



Document d'objectifs du site Natura 2000 « Hautes Garrigues du Montpelliérais » Zone de protection spéciale – FR9112004

Diagnostics





Maître d'ouvrage :

Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault
Suivi de la démarche : Marie-Cécile Lyx

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de L-R
Suivi de la démarche : Nathalie Lamande

Opérateur Natura 2000 :

Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup
Hôtel de communauté
25, allée de l'Espérance
34270 Saint-Mathieu-de-Trévières
Tel : 04.67.55.17.00
Mail : grandpicsaintloup@ccgpsl.fr

Rédaction du Docob :

Rédaction, coordination, cartographie : Aurélie Tibaut, Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup

Diagnostic écologique : La Salsepareille et Cercis, 2012

Diagnostic agricole : Chambre d'agriculture de l'Hérault, 2012

Diagnostic des activités de chasse : Fédération régionale des chasseurs de L-R et départementale de l'Hérault, 2012

Diagnostic forestier : CRPF, 2012

Crédits photographiques :

Photographies de couverture : Denis Buhot, Antoine Carrer et Alain Ravayrol, la Salsepareille (Crave à bec rouge, Grand-duc d'Europe, Martin pêcheur et Milan noir) ; David Lacaze (Aigle de Bonelli) ; Jean-Charles Sicard (Rollier d'Europe)

Autres photographies : La Salsepareille ou source précisée en légende



Références à utiliser :

Document d'objectifs du site Natura 2000 « Hautes Garrigues du Montpelliérais », Zone de Protection Spéciale – FR 9112004, Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup, 2013



Table des matières

I-	INTRODUCTION : CONTEXTE.....	8
1-	Natura 2000 en France	10
1.	Le DOCOB.....	10
2.	Le COPIL et l'opérateur local	11
3.	Mettre en œuvre Natura 2000.....	12
4.	L'évaluation des incidences.....	12
2-	Natura 2000 dans l'Hérault.....	13
II-	PRESENTATION DES HAUTES GARRIGUES DU MONTPELLIERAIS.....	14
1-	Localisation du site.....	14
1.	Contexte géographique.....	14
2.	Contexte administratif	14
2-	Géographie du site	17
1.	Topographie	17
a-	Les points culminants	17
b-	Les plaines et gorges.....	18
2.	Géologie.....	19
3.	Hydrologie.....	19
4.	Climatologie	20
3-	Les zones naturelles remarquables.....	23
1.	Natura 2000	23
2.	Les zones d'inventaire.....	23
4-	Les zones réglementaires.....	26
1.	Sites inscrits et sites classés	26
2.	Arrêté préfectoral de Biotope	27
5-	L'opérateur du site	28
6-	Le Comité de Pilotage.....	29
7-	Les groupes de travail.....	32
III-	DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE	33
1-	Introduction	33
1.	Démographie	33
2.	Activités économiques.....	35
3.	Urbanisme.....	37
a.	Les documents d'urbanisme.....	37
b.	Zonages des plans d'urbanisme.....	39
c.	Voies de communication	39
4.	Le foncier	40
a.	Propriétés des communes	40
b.	Propriétés des EPCI.....	41
c.	Propriétés du Conseil général.....	41
2-	Agriculture.....	42
1.	Contexte général.....	42
a.	Paysages agricoles du site des Hautes Garrigues du Montpelliérais	42
b.	Population agricole.....	45
c.	Des difficultés de transmission et d'installation	48
2.	Description des activités agricoles du territoire	49
a.	Les activités d'élevage herbivore	50
b.	Viticulture	62
c.	Autres activités agricoles	65
3.	Des enjeux territoriaux en lien avec l'agriculture	68
a.	L'élevage, principal gestionnaire des milieux.....	68
b.	Programme agro-environnemental du Fenouillet	69
3-	Activités cynégétiques.....	70
1.	Structure du monde de la chasse	70
a.	Echelle locale	71
b.	Echelle départementale.....	72
c.	Echelle régionale	72
2.	Réglementation.....	75



a.	Périodes de pratique	75
b.	Zones chassables et non chassables.....	76
c.	Gestion des populations de gibiers	77
d.	Régulation des espèces nuisibles	78
e.	Police de la chasse	79
3.	Modes de chasse pratiqués sur le site	79
4.	Espèces chassées et leur gestion sur le site	81
a.	Espèces chassées	81
b.	Etat des populations des principales espèces gibier	81
c.	Gestion du gibier sur le site	82
5.	Eléments sur la pression de chasse.....	86
6.	Aspects socio-économiques liés à la pratique de la chasse	87
a.	Les effectifs de chasseurs	87
b.	L'économie liée à la pratique de l'activité cynégétique	88
c.	Actions complémentaires à la pratique de la chasse mises en place par les chasseurs.....	89
7.	Articulation de la chasse avec les autres activités	91
8.	Conclusion.....	91
4-	Activités de pêche.....	93
1.	Structure du monde de la pêche	93
a.	Parcours fédéraux.....	93
b.	Plans d'eau et cours d'eau de première et deuxième catégorie.....	93
c.	Associations agréées de pêche et de protection des milieux aquatiques	93
2.	La réglementation	94
a.	Carte de pêche	94
b.	Réglementation particulière.....	94
3.	Espèces pêchées et activités de pêche dans la ZPS	95
a.	Espèce pêchée.....	95
b.	Mode de pêche.....	95
5-	Activités sylvicoles	97
1.	Forêts relevant du régime forestier	98
a.	Les massifs forestiers	98
b.	L'ONF et ses missions.....	101
2.	Forêts non soumises au régime forestier.....	103
a.	Les peuplements forestiers en forêt privée	103
b.	Le foncier en forêt privée	105
c.	Gestion en forêt privée.....	108
d.	Diverses activités économiques en forêt privée	110
e.	Autres enjeux en forêt privée	113
3.	Eléments influençant la gestion forestière	113
4.	Principaux acteurs forestiers régionaux.....	116
a.	Les organismes administratifs institutionnels	116
b.	Les établissements publics	116
c.	Les opérateurs économiques.....	117
d.	Les autres acteurs.....	117
6-	Industrie.....	118
1.	Les énergies	118
a.	La production d'électricité	118
b.	Le transport d'électricité.....	119
2.	Carrières.....	120
7-	Tourisme	121
1.	Accueil des touristes	121
2.	Les principaux sites touristiques de la ZPS.....	123
a.	Les villages.....	123
b.	Le patrimoine bâti	123
c.	Le patrimoine paysager	124
3.	Classements et protections.....	125
8-	Activités de pleine nature.....	126
1.	Randonnée.....	127
a.	Randonnée pédestre	129
b.	Randonnée montée.....	130



c.	Randonnée cycliste.....	131
d.	Randonnée motorisée.....	132
2.	Le vol.....	133
a.	Le vol libre.....	133
b.	Le vol à voile.....	134
c.	Autres.....	134
3.	Le canoë.....	135
a.	Secteurs de pratique.....	135
b.	Les pratiquants.....	135
4.	Escalade.....	137
a.	Les secteurs de pratique.....	138
b.	Les pratiquants.....	139
5.	La spéléologie.....	140
6.	Autres activités de pleine nature.....	141
a.	La slackline.....	141
b.	Le géocaching.....	142
c.	Rave-party.....	144
9-	Acteurs, programmes et plans.....	145
1.	Programmes de protection des espèces : plans nationaux d'actions.....	145
2.	Programme de protection des milieux et des territoires.....	149
a.	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux.....	149
b.	Schéma de cohérence territoriale.....	149
c.	Plans de prévention des risques.....	150
d.	Autres.....	152
IV-	DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE.....	154
1-	Préambule.....	154
2-	Contexte général.....	154
3-	Cartographie des habitats.....	157
4-	Analyse par espèces de l'Annexe I nicheuses.....	159
1.	Fauvette pitchou, <i>Sylvia undata</i>	159
2.	Pipit rousseline, <i>Anthus campestris</i>	161
3.	Alouette lulu, <i>Lullula arborea</i>	162
4.	Bruant ortolan, <i>Emberiza hortulana</i>	163
5.	Rollier d'Europe, <i>Coracias garrulus</i>	164
6.	Engoulevent d'Europe, <i>Caprimulgus europaeus</i>	165
7.	Pie-grièche écorcheur, <i>Lanius collurio</i>	166
8.	Œdicnème criard, <i>Burhinus oedicnemus</i>	166
9.	Outarde canepetière, <i>Tetrax tetrax</i>	167
10.	Martin pêcheur d'Europe, <i>Alcedo atthis</i>	168
11.	Bondrée apivore, <i>Pernis apivorus</i>	168
12.	Crave à bec rouge, <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	169
13.	Busard cendré, <i>Circus pygargus</i>	170
14.	Grand-duc d'Europe, <i>Bubo bubo</i>	170
15.	Faucon pèlerin, <i>Falco peregrinus</i>	171
16.	Circaète Jean le Blanc, <i>Circaetus gallicus</i>	172
17.	Milan noir, <i>Milvus migrans</i>	173
18.	Aigle royal, <i>Aquila chrysaetos</i>	174
19.	Aigle de Bonelli, <i>Aquila fasciata</i>	175
20.	Vautour moine, <i>Aegypius monachus</i>	176
5-	Autres espèces.....	177
1.	Aigle botté, <i>Aquila pennata</i>	177
2.	Vautour percnoptère, <i>Neophron percnopterus</i>	177
3.	Autres espèces remarquables du site.....	178
6-	Analyse écologique : habitats et populations d'oiseaux.....	179
1.	Analyse des exigences des espèces.....	179
2.	État de conservation.....	181
3.	Analyse des facteurs évolutifs modifiant l'état de conservation.....	184
7-	Hiérarchisation et synthèse des enjeux de conservation.....	186
1.	Hiérarchisation des enjeux espèces.....	186



2.	Synthèse des enjeux espèces et habitats.....	188
3.	Objectifs de conservation et recommandations.....	191
8-	Propositions	192
1.	Proposition de Formulaire Standard de Données (FSD)	192
2.	Propositions d'actions.....	194
3.	Propositions de modification du périmètre de la ZPS.....	196

Table des illustrations

Figure 1 :	Constitution du réseau Natura 2000	8
Figure 2 :	Natura 2000 en France	11
Figure 3 :	Le site Natura 2000 : Hautes Garrigues du montpelliérais.....	16
Figure 4 :	Diagramme ombrothermique moyen à Montpellier.....	21
Figure 5 :	Nombre moyen de jour de brouillard, orage, neige et gel à Montpellier.....	21
Figure 6 :	Population des communes de la ZPS en 1968 et 2008.....	34
Figure 7 :	Pyramides des âges (toutes exploitations)	47
Figure 8 :	Répartition des surfaces agricoles de la ZPS.....	49
Figure 9 :	Périodes d'ouverture de la chasse au petit gibier pour la saison 2011/2012.....	75
Figure 10 :	Périodes d'ouverture de la chasse au grand gibier pour la saison 2011/2012.....	75
Figure 11 :	Les raisons de chasser (source : enquête CSA et FNC, 2006)	87
Figure 12 :	Types de peuplements simplifiés par forêt soumise au régime forestier (en %).....	100
Figure 13 :	Répartition des types de peuplements simplifiés.....	103
Figure 14 :	Répartition de la propriété forestière privée par classe.....	107
Figure 15 :	Reliefs et massifs forestiers, A. Ravayrol.....	156
Figure 16 :	Plaine de Londres, A. Ravayrol.....	156
Figure 17 :	Vignoble, A. Ravayrol	156
Figure 18 :	Structure de la végétation et occupation du sol dans la ZPS.....	159
Figure 20 :	Fauvette pitchou, X. Boutolleau.....	159
Figure 21 :	Habitats occupés de la Fauvette pitchou.....	160
Figure 22 :	Pipit rousseline, A. Carrer	161
Figure 23 :	Habitats occupés du Pipit rousseline.....	161
Figure 24 :	Alouette lulu, A. Carrer	162
Figure 25 :	Habitats occupés de l'Alouette lulu.....	162
Figure 26 :	Bruant ortolan, A. Jouffray.....	163
Figure 27 :	Habitats occupés du Bruant ortolan.....	163
Figure 28 :	Rollier d'Europe, X. Boutolleau	164
Figure 29 :	Engoulevent d'Europe, A. Ravayrol.....	165
Figure 30 :	Pie-grièche écorcheur, D. Buhot et A. Ravayrol	166
Figure 31 :	Œdicnème criard, P. Martin	166
Figure 32 :	Outarde canepetière, D. Buhot et A. Rabayrol	167
Figure 33 :	Martin pêcheur d'Europe, D. Buhot et A. Rabayrol.....	168
Figure 34 :	Bondrée apivore, P. Martin	168
Figure 35 :	Carve à bec rouge, D. Buhot et A. Ravayrol	169
Figure 36 :	Busard cendré, X. Ruffray.....	170
Figure 37 :	Grand duc d'Europe, D. Buhot et A. Ravayrol.....	170
Figure 38 :	Circaète Jean le Blanc, X. Ruffray	172
Figure 39 :	Milan noir, X. Ruffray	173
Figure 40 :	Aigle royal, D. Buhot et A. Ravayrol	174
Figure 41 :	Aigle de Bonelli, A. Ravayrol	175
Figure 42 :	Jeune vautour moine à l'aire, A. Ravayrol.....	176
Figure 45 :	Paysage en voie de fermeture, A. Ravayrol.....	182
Tableau 1 :	Le réseau Natura 2000 en Europe, en France et dans l'Hérault ¹	9
Tableau 2 :	Répartition du site « Hautes Garrigues du Montpelliérais » par EPCI.....	14
Tableau 3 :	Répartition du site « Hautes Garrigues du Montpelliérais » par commune	15



Tableau 4 : Cours d'eau permanents situés sur la ZPS.....	20
Tableau 5 : Débit et lame d'eau de l'Hérault au moulin de Bertrand (commune de Causse-de-la-Selle)	20
Tableau 6 : Données climatiques de l'année 2010 de la ZPS et à proximité.....	22
Tableau 7 : Les sites en directive <i>Habitats</i> dans les Hautes Garrigues du Montpelliérais.....	23
Tableau 8 : Les ZNIEFF de type 1 sur le site des Hautes Garrigues du Montpelliérais.....	24
Tableau 9 : Les ZNIEFF de type 2 sur le site des Hautes Garrigues du Montpelliérais.....	25
Tableau 10 : Les sites classés et inscrits des Hautes Garrigues du Montpelliérais	26
Tableau 11 : Les arrêtés de protection de biotope dans les Hautes Garrigues du Montpelliérais.....	27
Tableau 12 : Entreprises (sièges sociaux actifs) par secteurs d'activité et par communes.....	36
Tableau 13 : Etat d'avancement des documents d'urbanisme par communes (source DDTM, avril 2012)	38
Tableau 14 : Zonage « handicap naturel »	44
Tableau 15 : Exploitations professionnelles de la ZPS	47
Tableau 16 : Principales difficultés de transmission et d'installation	48
Tableau 17 : Activités d'élevage herbivore de la ZPS.....	50
Tableau 18 : Maîtrise foncière et élevage.....	53
Tableau 19 : Associations communales de chasse et ACCA des Hautes Garrigues du Montpelliérais.....	73
Tableau 20 : Chasses privées des Hautes Garrigues du Montpelliérais.....	74
Tableau 21 : Réserves de chasse et de faune sauvage approuvées.....	77
Tableau 22 : Principaux textes réglementaires de l'activité cynégétique	79
Tableau 23 : Espèces gibier migrateur, petit gibier, et grand gibier potentiellement chassées sur le site	81
Tableau 24 : Actions de gestion en faveur du petit gibier (17 sociétés interrogées).....	82
Tableau 25 : Actions d'amélioration des milieux menées en 2011.....	83
Tableau 26 : Espèces classées nuisibles dans l'Hérault pour la période 1 ^{er} juillet 2011/30 juin 2012	86
Tableau 27 : Estimation des coûts des aménagements cynégétiques.....	88
Tableau 28 : Exemples de périodes de pêche.....	94
Tableau 29 : Forêts soumises au régime forestier dans la ZPS	99
Tableau 30 : Type de peuplements simplifiés au sein du site Natura 2000.....	103
Tableau 31 : Répartition de la propriété forestière privée par classe de surface.....	107
Tableau 32 : Répartition de la propriété privée par classe de surface	109
Tableau 33 : Nombre et surface totale parcourue par les incendies déclarés pour la période 1973-2011	115
Tableau 34 : Carrières situées dans ou à proximité de la ZPS.....	120
Tableau 35 : Capacité touristique de la ZPS.....	122
Tableau 36 : Principaux sentiers de la ZPS.....	128
Tableau 37 : Les records du géocaching sur la ZPS (d'après www.geocaching.com , mars 2012).....	143
Tableau 38 : PNA concernant la région Languedoc Roussillon	146
Tableau 39 : Plan de prévention des risques dans les communes de la ZPS Hautes Garrigues du Montpelliérais	151
Tableau 40 : Synthèse des plans et programmes qui concernent la ZPS.....	153
Tableau 41 : Structure de la végétation et occupation du sol dans la ZPS	158
Tableau 42 : Structure de la végétation et occupation au niveau des points d'écoute ; variations par rapport à l'emprise totale de la ZPS.....	158
Tableau 43 : autres espèces remarquables de la ZPS.....	178
Tableau 44 : Grands types d'habitats préférentiels par espèce de l'Annexe I	179
Tableau 45 : Grands types d'habitats préférentiels par espèce patrimoniale nicheuse.....	180
Tableau 46 : Etat de conservation des espèces de l'Annexe I et de leurs habitats	182
Tableau 47 : Etat de conservation des espèces patrimoniales et leurs habitats	183
Tableau 48 : Hiérarchisation des enjeux du site par espèce nicheuse de l'Annexe I	187
Tableau 49 : Priorités d'action par espèce de l'Annexe I.....	189
Tableau 50 : Priorités d'action par espèce patrimoniale hors Annexe I	189
Tableau 51 : Proposition de modification du FSD.....	193
Tableau 52 : Connaissances à améliorer ou acquérir par espèces	194



I- INTRODUCTION : CONTEXTE

Au cours des années 1970, la protection de la nature a été traitée dans de nombreuses conventions internationales : Ramsar (1971), Washington (1973), Bonn (1979), Berne (1979). Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement des habitats naturels et des habitats d'espèces communautaires dans un état de conservation favorable.

Le réseau est composé de sites, les Zones de Protection Spéciale et les Zones Spéciales de Conservation, désignés en application de deux directives : la directive *Oiseaux* (2 avril 1979) et la directive *Habitats* (21 mai 1992) (fig.1). Un site peut être désigné au titre de l'une ou de l'autre directive ou au titre des deux, selon des périmètres identiques ou différents.

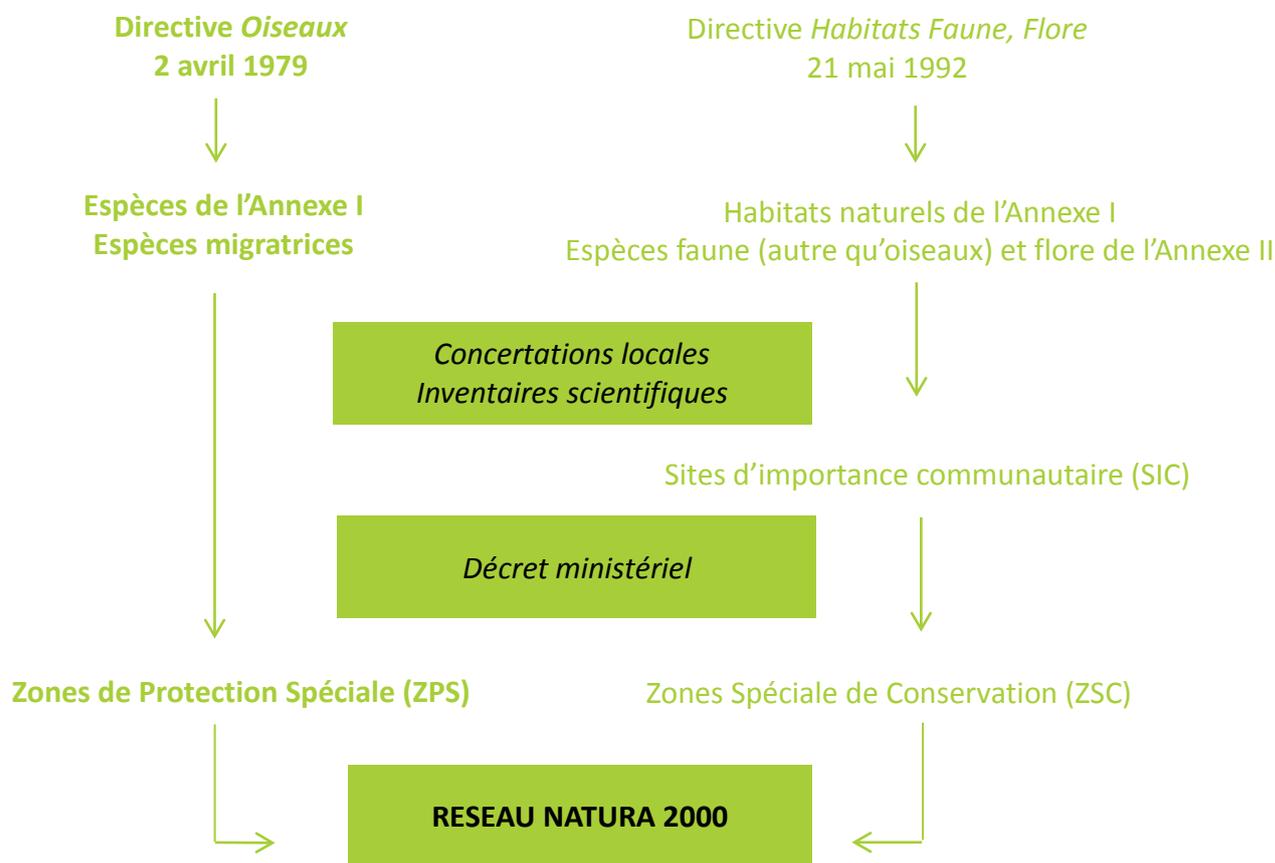


Figure 1 : Constitution du réseau Natura 2000



Les zones de protection spéciale sont :

- Un territoire identifié par la présence d'espèces d'oiseaux de l'Annexe 1 de la directive
- Un territoire délimité de telle manière que les oiseaux trouvent des conditions favorables à leur survie (alimentation, reproduction, élevages de jeunes, hivernage, repos lors de migration...)
- Un territoire sur lequel l'Etat s'engage à prendre des mesures spéciales pour participer à la conservation de certaines espèces et de leurs habitats.

La directive *Habitats* a pour objectifs la protection des habitats naturels menacés de disparitions ou soumis à de fortes pressions et des espèces. Elle s'applique aux sites qui offrent un habitat d'espèce de faune ou de flore sauvage rare, vulnérable, menacée de disparition ou soumis à une attention particulière.

Au total, sur le territoire de l'Union Européenne, Natura 2000 se compose de 26 616 sites soit 17,5 % du territoire des 27 pays de l'Union Européenne¹(Tab. 1). Chaque pays transcrit en droit national les directives européennes et choisit comment il met en œuvre les mesures de conservation.

		Ensemble des sites	Sites relevant de la directive <i>Oiseaux</i>	Sites relevant de la directive <i>Habitats</i>
Europe	Nombre de sites	26 106	5 347	22 594
	Superficie terrestre en km ²	751 150	517 340	583 888
	Superficie marine en km ²	198 760	110 220	149 732
	% du territoire concerné	17,5	11,5	13,5
France	Nombre de sites	1 752	384	1368
	Superficie terrestre en km ²	68 790	43 567	46 778
	Superficie marine en km ²	41 298	34 918	27521
	% du territoire concerné	12,5	8,9	8,5
Hérault	Nombre de sites	53	17	36
	Superficie terrestre en km ²	2 833	1 560	1 273
	Superficie marine en km ²	1 029	730	299
	% du territoire concerné	30,7	25,7	21,5

Tableau 1 : Le réseau Natura 2000 en Europe, en France et dans l'Hérault¹

La directive *Oiseaux* a pour objectifs la protection, la gestion et la régulation des espèces d'oiseaux. Elle s'applique aussi bien à leurs œufs, leurs nids et leurs habitats.

¹ Chiffres issus de la lettre d'information de la commission européenne « Natura 2000 » de juin 2011.



1-Natura 2000 en France

En France, 12,5 % du territoire est concerné par Natura 2000 : 1 752 sites, 1 368 relevant de la directive *Habitats* et 384 de la directive *Oiseaux*. La France est classée au 23^{ème} rang des pays de l'Union européenne pour son pourcentage de territoire classé dans le programme environnemental (les 4 premiers pays (Slovénie, Bulgarie, Slovaquie et Chypre) ont été aidés par l'Union européenne pour intégrer Natura 2000 rapidement lors de leur entrée dans l'Union européenne).

La France a transposé les directives en droit français et a achevé la désignation de ces sites en 2007. Elle a choisi de faire de Natura 2000 un outil de concertation qui repose sur une connaissance approfondie des habitats naturels, des espèces et des activités présentes sur le site. Pour ce faire, la France a décidé de mettre en place un document de gestion, le Docob.

1. Le DOCOB

Le document d'objectifs (Docob) est un document mis en place à l'issue de la concertation des différents acteurs du site : usagers, élus et scientifiques participent à sa réalisation. Ce document, conforme au Code de l'Environnement (Article R. 414-1) et aux cahiers des charges régionaux, a pour objectif de prévoir et d'organiser la future gestion du site : il propose la mise en œuvre des mesures nécessaires à la conservation du site, liste les différents contrats susceptibles d'être signés et prévoit l'évaluation de cette gestion.

Le Docob se compose de trois parties :

- La première est une analyse approfondie du site, basée sur deux diagnostics écologique et socio-économique.
- La deuxième est une réflexion autour des objectifs de conservation du site en fonction de critères propres au site.
- La dernière propose les actions concrètes à conduire.

L'élaboration du Docob et la volonté d'en faire un véritable plan de gestion du territoire sont propres à la mise en place de Natura 2000 en France. Analyser les caractéristiques naturelles et les usages humains est aussi un caractère remarquable de la transposition française du programme européen.



2. Le COPIL et l'opérateur local

Le Comité de pilotage, Copil, est l'instance qui veille à la mise en place du Docob. Sa composition est validée par arrêté préfectoral. Il est composé de trois collèges : celui des élus du territoire, celui des « usagers » (représentants d'associations d'utilisateurs du site ou de défense de l'environnement par exemple) et celui des services de l'état.

Les élus représentant les collectivités territoriales du site désignent un président et un opérateur en charge de la rédaction du Docob. Le Copil valide le document final après avoir participé aux différentes étapes de sa rédaction : validation de l'état des lieux du site, des objectifs et mesures de gestion, des fiches actions et de la charte Natura 2000.

L'opérateur qui a été désigné par le Copil choisit, quant à lui, un chargé de mission qui doit assurer la rédaction du Docob. Pour se faire, il doit animer différentes réunions et groupes de travail, veiller à la conduite des différentes études et réunir le Copil régulièrement...

La réalisation du Document d'objectifs repose sur la concertation.

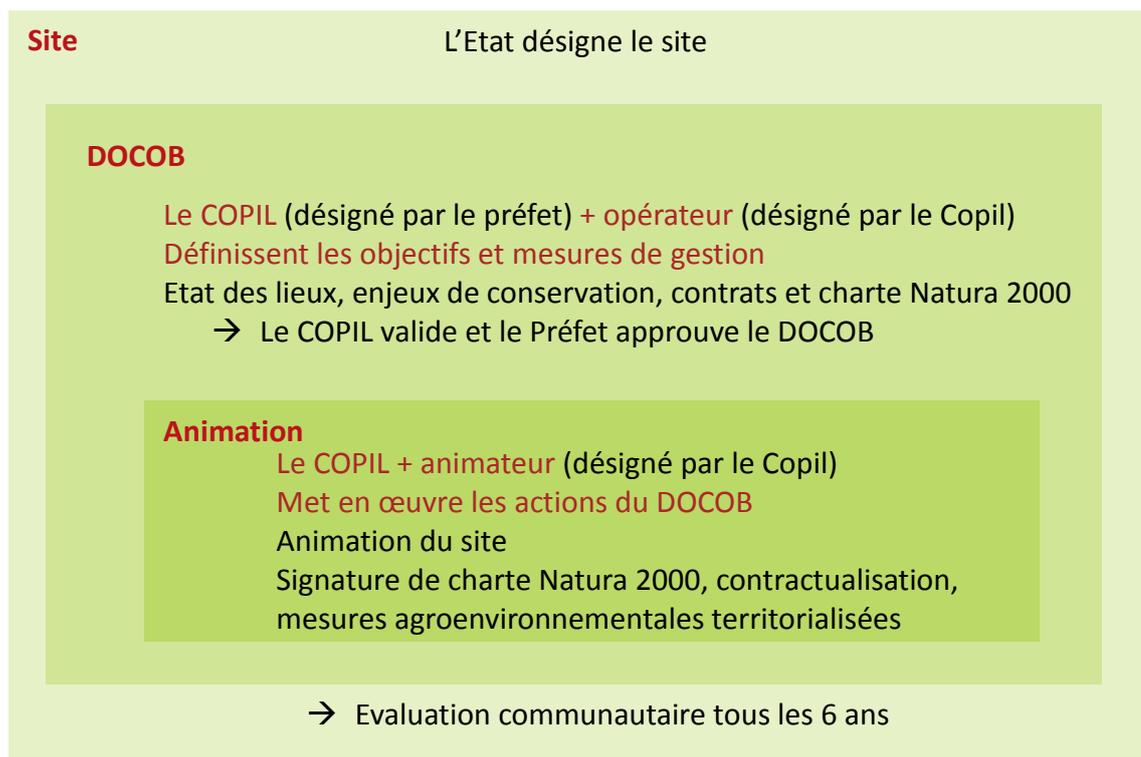


Figure 2 : Natura 2000 en France



3. Mettre en œuvre Natura 2000

Des mesures contractualisées (contrats Natura 2000) ou non contractualisées (charte Natura 2000) peuvent être proposées à différents acteurs, personnes ou structures détentrices du droit de gestion.

La nature et les modalités financières des aides sont précisées dans les contrats signés avec l'Etat, tout comme les prestations à fournir par le bénéficiaire. Dans le cas d'une signature de charte, c'est un engagement moral basé sur une gestion raisonnée du milieu qui n'engage pas de rémunération ; en revanche le signataire d'une charte peut bénéficier d'avantages fiscaux sur la(les) parcelle(s) pour la(les)quelle(s) il a signé la charte Natura 2000.

La mise en œuvre de la gestion et de l'animation du site est faite par l'animateur, également choisi par le Copil. Tous les six ans une évaluation de la qualité du site (augmentation de la surface de certains habitats ou baisse du nombre d'individus d'une espèce prioritaire, par exemple) et du programme de gestion, est effectuée.

4. L'évaluation des incidences

Natura 2000 n'exclut pas la mise en œuvre de projet d'aménagements ou la réalisation d'activités humaines, lorsque ces actions respectent les objectifs de conservation des habitats et des espèces. L'évaluation des incidences a pour but de vérifier cette compatibilité.

Une évaluation des incidences doit comporter :

- La localisation et la description du projet sous forme de carte.
- Une évaluation préliminaire qui expose brièvement les raisons pour lesquelles le projet a ou non une incidence. Elle doit étudier le risque :
 - de destruction ou de dégradation des habitats
 - de destruction ou de dérangement d'espèces
 - d'atteinte aux conditions favorables à la conservation du site.Elle doit tenir compte des effets cumulés et des impacts à distance.
- Une analyse des incidences de façon plus précise quand il y en a.
- Les mesures de suppression et de réduction des incidences



L'article 6 de la directive Habitats précisait, en 1992, que « tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site ».

En droit français la transposition de la directive européenne existe depuis 2001 mais a réellement été mise en œuvre au début des années 2010 par le décret n°2010-365 du 9 avril 2010 et par le décret n°2011-966 du 16 août 2011. Les listes d'action sont définies dans les décrets à l'échelle nationale, puis localement, le préfet élabore une liste qui est fonction des caractéristiques locales.

La fiche présente dans le volume Annexe est une aide aux porteurs de projet afin de réaliser une évaluation des incidences.

2- Natura 2000 dans l'Hérault

Il existe 53 sites Natura 2000 dans l'Hérault. Au second semestre 2011, 23 sites ont un Docob opérationnel, 24 sont en cours et 6 sites n'ont pas encore lancé la procédure de rédaction du Docob (3 sites sont marins et ont été créés seulement en 2008).



Voir Carte n°1 « Sites Natura 2000 de l'Hérault et des départements voisins», Volume Atlas p.5



II- PRESENTATION DES HAUTES GARRIGUES DU MONTPELLIERAIS

Le site des Hautes Garrigues du Montpelliérais a principalement été désigné pour la conservation de l'aigle de Bonelli. Comme il l'est précisé dans le Formulaire standard de données (FSD) transmis à la commission européenne en septembre 2011, c'est la présence significative de l'aigle de Bonelli sur ce territoire (30 % des effectifs régionaux) qui a justifié l'inscription du site Natura 2000.

1- Localisation du site

Le site Natura 2000 des Hautes Garrigues du Montpelliérais se situe dans la région Languedoc-Roussillon, département de l'Hérault, au Nord de Montpellier. Le site qui est le plus grand du département, s'étend sur près de 45 000 hectares, 20 kilomètres du Nord au Sud et près de 50 kilomètres d'Ouest en Est.



Voir Carte n°2 « Les Hautes Garrigues du Montpelliérais et les autres sites Natura 2000 », Volume Atlas p.6

1. Contexte géographique

Les Hautes Garrigues du Montpelliérais se répartissent sur un territoire de collines calcaires : massif de la Séranne, Causse de la Selle, Massif du Pic Saint-Loup et de l'Hortus, collines de la Suque et Puech des Mourgues. Le Mont Saint-Baudille (848 m) ou le Pic Saint-Loup (658 m) se situent à seulement 40 kilomètres pour l'un et 30 pour l'autre, de la mer à vol d'oiseau : les paysages sont donc marqués par de fortes pentes au pied desquelles s'encaissent différents cours d'eau, comme l'Hérault et la Buèges.

2. Contexte administratif

Ce sont 37 communes qui sont concernées par les Hautes Garrigues du Montpelliérais et 6 établissements publics de coopération intercommunale (EPCI).

21 communes, sur les 37, ont plus de la moitié de leur territoire inscrit à Natura 2000 dans le cadre du site des Hautes Garrigues du Montpelliérais et seulement 5 en ont moins de 25 %.

EPCI	Superficie de la ZPS (Ha)	Superficie de la ZPS (%)
Grand Pic Saint Loup	31 002.75	68.3
Vallée de l'Hérault	10463.69	23,0
Cévennes Gangeoises et Suménoises	1676,67	3,7
Pays de Lunel	857.74	21.9
Lodévois et Larzac	861.73	1,9
Communauté d'agglomération Montpellier	537,42	1,2
Total	45 400	100

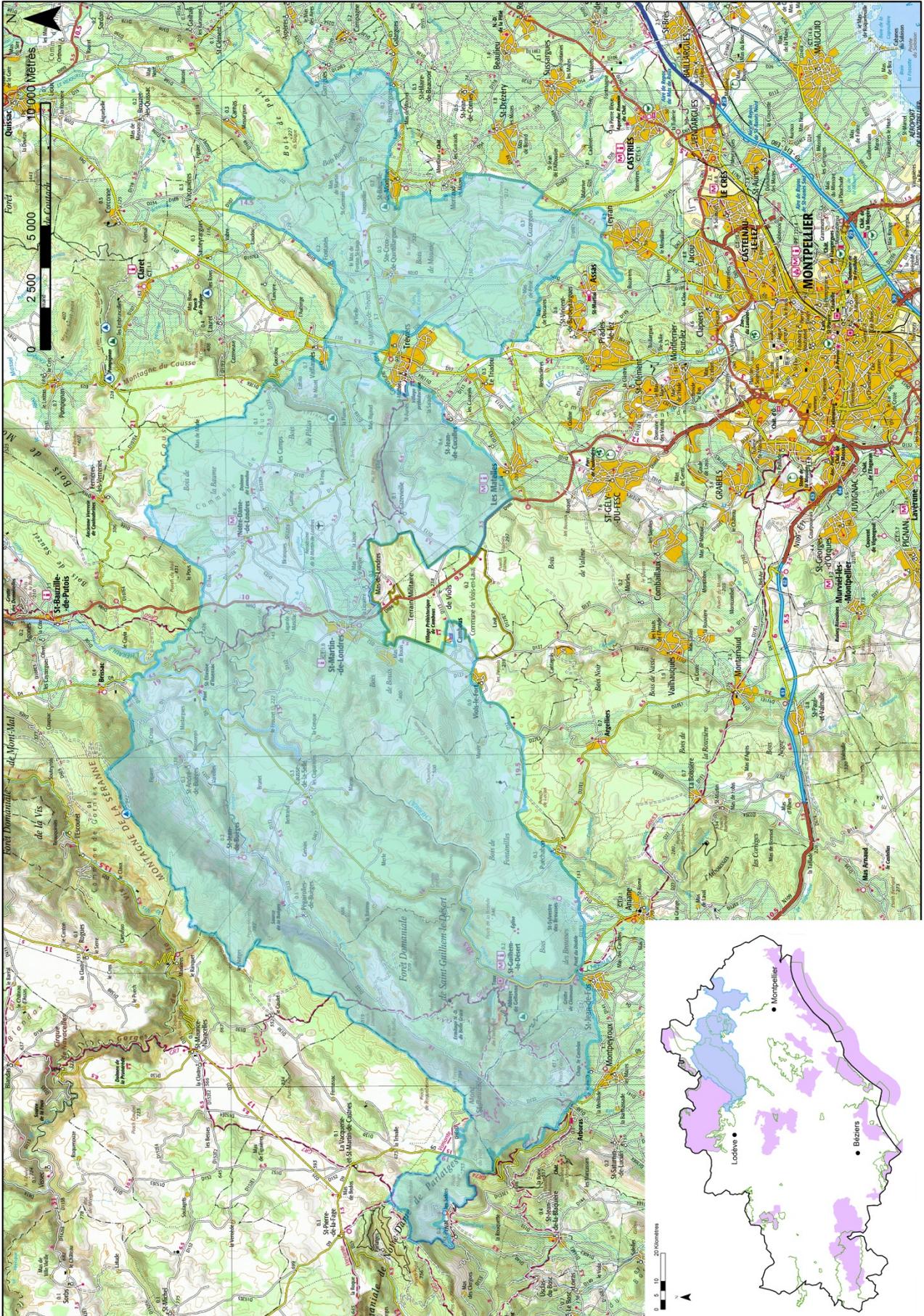
Tableau 2 : Répartition du site « Hautes Garrigues du Montpelliérais » par EPCI



Commune	Superficie de la ZPS (Ha)	Superficie de la commune (Ha)	% de la ZPS sur la commune	% de la commune par rapport à la ZPS	EPCI
Aniane	383	3 034	13	0,84	Vallée de l'Hérault
Arboras	249	673	37	0,55	Vallée de l'Hérault
Argelliers	2 059	5 029	41	4,54	Vallée de l'Hérault
Assas	844	1 911	44	1,86	Grand Pic Saint Loup
Brissac	1 677	4 413	38	3,69	Cévennes Gangeoises et Suménoises
Buzignargues	274	461	59	0,60	Grand Pic Saint-Loup
Causse-de-la-Selle	4 496	4 519	100	9,90	Grand Pic Saint Loup
Cazevielle	1 540	1 621	95	3,39	Grand Pic Saint Loup
Ferrières-les-Verreries	102	1 742	6	0,23	Grand Pic Saint Loup
Fontanes	630	818	77	1,39	Grand Pic Saint Loup
Galargues	590	1 143	52	1,30	Pays de Lunel
Garrigues	267	492	54	0,59	Pays de Lunel
Guzargues	1 157	1 173	99	2,55	Grand Pic Saint Loup
Mas-de-Londres	1 426	1 906	75	3,14	Grand Pic Saint Loup
Les Matelles	445	1 681	26	0,98	Grand Pic Saint Loup
Montaud	537	1 292	42	1,18	C. Agglo Montpellier
Montpeyroux	1 339	2 242	60	2,95	Vallée de l'Hérault
Notre-Dame-de-Londres	2 275	2 815	81	5,01	Grand Pic Saint Loup
Pégairolles-de-Buèges	1 321	1 335	99	2,91	Grand Pic Saint Loup
Puéchabon	2 178	3 126	70	4,80	Vallée de l'Hérault
Rouet	2 468	2 477	100	5,44	Grand Pic Saint Loup
Saint-André-de-Buèges	1 527	1 526	100	3,36	Grand Pic Saint Loup
Saint-Bauzille-de-Montmel	1 724	2 152	80	3,80	Grand Pic Saint Loup
Sainte-Croix-de-Quintillargues	656	662	99	1,44	Grand Pic Saint Loup
Saint-Guilhem-le-Désert	3 863	3 864	100	8,51	Vallée de l'Hérault
Saint-Jean-de-Buèges	1 683	1 690	100	3,71	Grand Pic Saint Loup
Saint-Jean-de-Cuculles	473	909	52	1,04	Grand Pic Saint Loup
Saint-Jean-de-Fos	394	1 419	28	0,87	Vallée de l'Hérault
Saint-Martin-de-Londres	3 556	3 820	93	7,83	Grand Pic Saint Loup
Saint-Mathieu-de-Trévières	1 420	2 192	65	3,13	Grand Pic Saint Loup
Saint-Privat	862	2 690	32	1,90	Lodévois et Larzac
Teyran	106	1 004	11	0,23	Grand Pic Saint Loup
Le Triadou	151	630	24	0,33	Grand Pic Saint Loup
Vacquieres	615	1 474	42	1,36	Grand Pic Saint Loup
Valflaunes	1 037	2 104	49	2,29	Grand Pic Saint Loup
Viols-en-Laval	270	1 603	17	0,59	Grand Pic Saint Loup
Viols-le-Fort	807	1 673	48	1,78	Grand Pic Saint Loup
Total	45 401	73 315			

Tableau 3 : Répartition du site « Hautes Garrigues du Montpelliérais » par commune

 Voir Carte n°3 « Communes et EPCI », Volume Atlas p.6



Site Natura 2000 : Hautes Garrigues du Montpelliérails

Figure 3 : Le site Natura 2000 : Hautes Garrigues du montpelliérails



2- Géographie du site

Avec ses 45 000 hectares, la ZPS est un site marqué par une géographie contrastée ; l'Est (Puech des Mourgues, montagne de la Suque, plaine viticole de Buzignargues et Galargues...), l'Ouest (Séranne, Gorges de l'Hérault, Monts de Saint Guilhem, Causse de la Selle...) et le centre de ce territoire (Pic Saint-Loup, cuvette de Londres...) présentent d'importantes différences.



Voir Carte n°4 « Relief », Volume Atlas p.7



Voir Carte n°5 « Réseau hydrographique », Volume Atlas p.8

1. Topographie

a- Les points culminants

La ZPS des Hautes Garrigues du Montpelliérais est marquée par deux principaux reliefs visibles depuis pratiquement tout le département : le Pic Saint-Loup et le Mont Saint-Baudille. Ces points culminants, parfois pourvus de falaises, sont des sites importants pour les oiseaux rupestres.

Autour du Pic Saint-Loup

Du haut de ses 858 m, le Pic Saint-Loup se dresse face à la montagne de l'Hortus (512 m). Le Pic Saint-Loup s'étend sur 6 kilomètres, sur les communes de Cazevielle, Mas de Londres, Saint Jean-de-Cuculles, Saint-Mathieu de Trévières et Valflaunès. En dehors de son versant sud-ouest, tout le Pic est compris dans le site Natura 2000.

Alors que le Sud du Pic est en pente douce et recouvert d'un couvert végétal de type garrigues, le versant Nord est une falaise vertigineuse de plus de 120 mètres de hauteur sur près de 2 km. La combe de Mortières, située au Sud du Pic est une dépression creusée par l'érosion.

Face au Pic, se trouve la montagne de l'Hortus. Cette falaise de calcaire blanc, d'une centaine de mètres de haut, est également visible depuis une grande partie de la région montpelliéraine. C'est le Sud du Causse et de la falaise de l'Hortus (communes du Rouet et de Notre-Dame-de-Londres) qui est compris dans la ZPS ; la zone située sur Claret est exclue.

Le Col de Fambetou, situé à 250 m d'altitude environ, sépare le Pic Saint-Loup et l'Hortus du bassin de Londres.



Autour du Mont Saint-Baudille

Le mont Saint-Baudille se situe à l'extrémité Sud-Ouest du massif de la Séranne. L'antenne du relais de télévision située à son sommet (848 m) est visible depuis tout le département. Le massif de la Séranne s'étend sur 25 km et son point culminant est le Roc Blanc (942 m) dont le sommet se repère aussi par des antennes et un poste d'observation.

Depuis le mont Saint-Baudille jusqu'au Roc Blanc, la ligne de crête passe par le Pioch Farrio (795 m), le Pioch Roquebrune (815 m), le Pioch Fraïs (763 m), le Roc de Agrunellas (781 m), le Pioch de la Boffia (808 m), le Serre des Pins (716 m) et la Peyre Martine (782 m).

Si la limite de la ZPS correspond souvent à la ligne de crête de la Séranne (au niveau du Mont Saint-Baudille et du Roc Blanc en particulier), elle la dépasse vers l'ouest en redescendant vers les gorges de la Vis à hauteur des forêts domaniales de Pégairolles-de-Buèges et de la Séranne. L'extrême nord de la Séranne (bois de Long sur la commune de Brissac n'est pas compris dans le site Natura 2000.

Face à la Séranne, se trouvent les Monts de Saint-Guilhem au Sud et le Causse de la Selle plus au Nord. La Buèges s'encaisse entre ces deux massifs.

Le Roc de la Vigne (712 m) est le point culminant des monts de Saint-Guilhem, mais c'est surtout le cirque de l'Infernet qui est l'attraction touristique des monts de Saint-Guilhem. Cette falaise s'élève jusqu'à 535 m en enserrant et dominant le val de Gellone et le village.

Le Causse de la Selle qui frôle les 400 mètres est intégralement compris dans la ZPS jusqu'au pont d'Issensac au Nord.

A l'Est du Pic Saint-Loup

Les reliefs situés à l'Est du site Natura 2000, sont moins élevés et moins massifs qu'à l'Ouest. Seul la montagne de la Suque (325 m) et le Puech des Mourgues (274 m) marquent le paysage de leur présence. Malgré des altitudes moins élevées, des zones de falaises sont aussi présentes ; le Nord du Puech des Mourgues est une falaise d'une centaine de mètres de hauteur.

b- Les plaines et gorges

C'est le cours d'eau le plus important du site Natura 2000, l'Hérault, qui s'encaisse le plus profondément. Classées grand site de France, les gorges de l'Hérault sont une entaille de près de 30 kilomètres de longueur. L'encaissement est parfois tellement important qu'il n'y a pas de route en fond de vallée (par exemple entre la confluence avec la Buèges et le moulin de Bertrand ou entre le moulin de Bertrand et la Combe du Cor).

D'importantes falaises marquent ces gorges ; elles peuvent dépasser les 150 mètres de hauteur par endroit.

La Buèges, autre cours d'eau de l'Ouest de la ZPS, s'encaisse aussi dans une profonde vallée. Si le fond de la Buèges est moins étroit que celui de l'Hérault, des falaises sont aussi présentes ; à hauteur de Saint Jean-de-Buèges elles peuvent atteindre les 150 mètres de hauteur. La Buèges est intégralement comprise dans le site des Hautes Garrigues.

Enfin, la plaine du Lamalou, plus connue pour être la cuvette de Londres, est aussi intégralement comprise dans le site. Cette zone est particulièrement reconnue pour sa fraîcheur et son humidité ; le toponyme « Londres » viendrait de « *loundro* » ou « *loundros* » qui signifierait en occitan « marais ». Le Lamalou est connu pour s'encaisser profondément avant de se jeter dans l'Hérault, au niveau du ravin des Arcs. Ce ravin est une zone de falaises de tailles importantes (plus de 150 m de hauteur).



2. Géologie

Les calcaires sont le substrat dominant de toute la ZPS : calcaire dur du Jurassique, calcaire tendre du crétacé... Ce sont les mouvements tectoniques (plissement de l'aire pyrénéenne) et l'érosion qui sont à l'origine des reliefs de la ZPS.

L'alternance de calcaires tendres et de marnes est favorable à la culture de la vigne. Les calcaires plus durs, ont des sols superficiels plus exigeants (plus secs que les précédents) ce qui ne permet pas la culture de toutes les vignes.

D'autres substrats, marnes noires sur le secteur du Pic Saint-loup dans la combe de Mortiers, conglomérats à Saint Mathieu de Trévières ou encore alluvions et colluvions dans le bassin de Londres sont aussi présents. Si les calcaires sont d'origines marines, ces derniers sédiments plus récents, sont issus des cours d'eau.

3. Hydrologie

Les cours d'eau du site

L'Hérault est le principal fleuve de la ZPS. Il prend sa source au Mont Aigoual et se jette dans la Méditerranée après avoir parcouru 160 km ; seul la partie médiane de l'Hérault est comprise dans le site sur 31 km. L'Hérault représente près de 43 % du réseau hydrique permanent de la ZPS (tab. 4).

Le débit moyen de l'Hérault est élevé, même s'il est assez irrégulier (tab. 5).

Deux des principaux affluents de l'Hérault sont situés dans la ZPS : la Buèges (rive droite) et le Lamalou (rive gauche). La Buèges prend sa source de différentes résurgences mais, la principale, est au hameau de Méjanel entre Saint-Jean-de-Buèges et Pégairolles-de-Buèges. Elle parcourt 12 kilomètres pour se jeter dans l'Hérault en amont de la zone de Gorges. Le Lamalou qui prend sa source à Valflaunès parcourt 20 km avant de rejoindre l'Hérault en aval de la confluence avec la Buèges.

Depuis le Pic Saint-Loup, au col de Fambetou le Terrieu et le Patus prennent leur source. A la combe de Mortiers c'est le Vorgues qui ruisselle des versants du Pic. Plus au Nord, la retenue d'eau du lac de la Jasse est une retenue artificielle.

Enfin l'extrême Sud-Est du site est compris dans le bassin versant du Lez (commune de Montaud en particulier, même si des affluents du Lez se trouvent sur les communes du Triadou ou des Matelles). Si la ZPS fait partie du bassin versant du Lez, le cours d'eau n'est pas compris dans les Hautes Garrigues du Montpelliérais.



Nom	Longueur comprise dans le site Natura 2000 (en km)
L'Avèze	0,9
La Bénovie	3,9
La Buèges	12,4
Le Garrel	0,7
L'Hérault	31,4
Le Lamalou	16,9
Le Maro	0,1
Le Salaison	4,1
Le Verdus	2,1
Total	72,1

Tableau 4 : Cours d'eau permanents situés sur la ZPS

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Moyenne annuel
Débit moyen en m ³ /s	65	57	45	33	25	15	6	7	13	36	22	30	29
Lame d'eau en mm	159	131	109	77	61	34	14	16	30	88	51	74	70

Valeurs moyennes calculées sur les 15 dernières années. Données issues de : <http://www.hydro.eaufrance.fr>

Tableau 5 : Débit et lame d'eau de l'Hérault au moulin de Bertrand (commune de Causse-de-la-Selle)

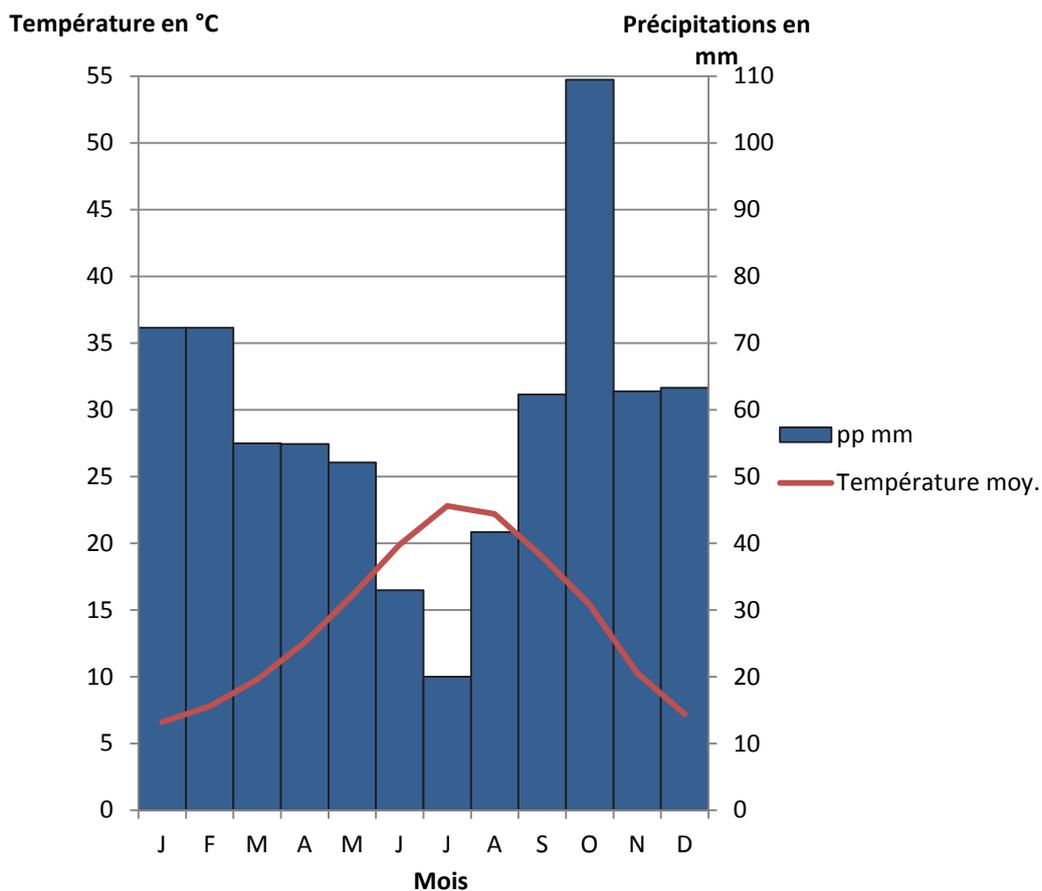
Le réseau karstique

Le calcaire présent dans toute la ZPS donne naissance à de nombreux phénomènes karstiques ; grottes et galeries sont fréquentes dans les Hautes Garrigues (Grotte de l'Hortus, Grotte de la fausse monnaie...). Une grande partie des précipitations tombées sur la ZPS sont dérivées souterrainement par ce réseau karstique.

4. Climatologie

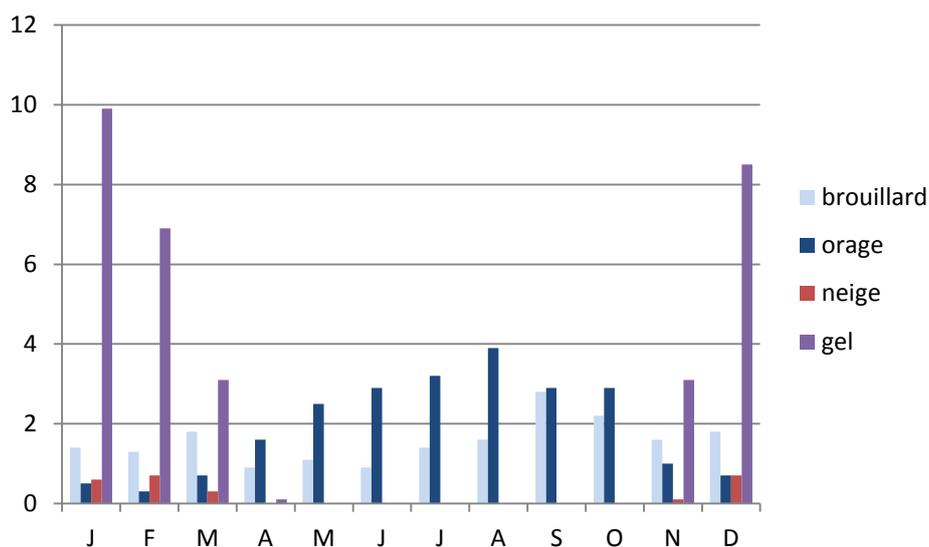
Précipitations

Le régime des eaux de surface reflète l'irrégularité du climat local : les débits de crues présentent de forts écarts par rapport aux débits d'étiages. En été, il y a peu de précipitations sur la ZPS. Dans la région montpelliéraine les précipitations sont importantes en automne et sont orageuses lors des épisodes cévenols. La moyenne des précipitations relevées à la station de Montpellier est du simple, à près du double entre le mois d'octobre et les mois de novembre ou décembre. Les précipitations neigeuses sont rares ; moins d'1 jour par an (voir figures 3 et 4).



Données issues de <http://www.infoclimat.fr>, moyenne sur Montpellier établie sur 30 ans

Figure 4 : Diagramme ombrothermique moyen à Montpellier



Données issues de <http://www.infoclimat.fr>, moyenne sur Montpellier établie sur 30 ans

Figure 5 : Nombre moyen de jour de brouillard, orage, neige et gel à Montpellier



	Nom	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	annuel
St Martin de L.	Précipitations en mm	151,8	206	134,6	21,8	101,4	35	15,2	19,8	68	154,6	83,6	137	1128,8
Valflaunès		121	210	116	26,5	135	0	4	9	83	189,5	73,5	134	1101,5
Prades le Lez		115,6	188,6	85,6	21,7	90,8	51,7	4,6	9,1	74,2	141,6	60,8	96,9	941,1
St André de S.		69,8	121,4	79,6	8,2	65,2	31,7	6,8	9,2	53,6	81,2	74,4	62,1	663,2
St Martin de L.	T° moy	3,3	5,6	7,6	12,6	15,3	19,9	24,2	23,3	17,6	13	9	4,4	13
Valflaunès		3,6	6,1	8,6	13,8	16,1	21	25,3	24	18,5	13,7	9,5	5	13,8
Prades le Lez		3,9	6,5	8,7	13,4	16,1	20,7	25	23,7	18,3	13,9	9,6	5,3	13,8
St André de S.		4,7	6,6	9,2	14,4	16,7	21,2	25,9	24,5	19,1	14,6	10,5	6,2	14,5
St Martin de L.	nb j < -5°C	4	4	4								1	9	22
Valflaunès		2	2	2								1	4	11
Prades le Lez		4	4	4								1	6	19
St André de S.		2	2									1	2	7
St Martin de L.	nb j > 30 °C						7	25	18	4				54
Valflaunès							8	28	25	4				65
Prades le Lez							7	28	24	3				62
St André de S.							11	27	19	4				61

Données de l'année 2010 issues de « Annales climatologiques et hydrologiques 2010 » publiées par le CG34, pour deux communes du site Natura 2000 (Saint-Martin-de-Londres et Valflaunès) et deux voisines du site (Prades-le-Lez et Saint-André-de-Sangonis)

	Valeur maximum
	Valeur minimum

Tableau 6 : Données climatiques de l'année 2010 de la ZPS et à proximité

La répartition des précipitations n'est pas homogène sur la ZPS. Certains reliefs peuvent accroître les précipitations ; elles sont importantes sur le bassin de Londres, sur les contreforts du Pic Saint-Loup et dans la vallée de la Buèges.

Température

Si les températures moyennes annuelles sont relativement élevées sur la région, le gel est assez fréquent en hiver. L'été les faibles précipitations et les importantes chaleurs engendrent une sécheresse de 3 mois.

En fonction des reliefs, les écarts de températures peuvent aussi être importants sur la ZPS ; en 2010 22 jours avec une température inférieure à -5°C ont été recensés à Saint-de-Londres alors qu'il n'y en a eu que 7 à Saint-André-de-Sangonis ou 11 à Valflaunès. La zone la plus chaude des Hautes Garrigues est l'Est du Pic Saint-Loup avec plus de 65 jours où la température dépasse les 30°C à Valflaunès alors qu'à Saint-Martin-de-Londres il n'y en a eu que 54.



3- Les zones naturelles remarquables

1. Natura 2000

Sur le territoire du site Natura 2000, trois sites en directive *habitats* sont également présents (tableau 7). Deux sites ont leur document d'objectifs en cours d'élaboration et un, celui du Pic Saint Loup a un Docob validé (juillet 2012) et approuvé (septembre 2012).

Sites Natura 2000 (directive Habitats)	Code	Superficie du site (hectares)	Superficie comprise dans la ZPS (hectares)	% du site compris dans la ZPS	% de la ZPS pour ce site	Opérateur/animateur
Contreforts du Larzac	FR9101387	5 397	590	10	1	CPIE Causses méridionaux
Gorges de l'Hérault	FR9101388	21 736	18 000	82	40	CC Vallée de l'Hérault
Pic Saint Loup	FR9101389	4 439	4 150	93	9	CC Grand Pic Saint-Loup

Tableau 7 : Les sites en directive *Habitats* dans les Hautes Garrigues du Montpelliérais

D'autres sites sont voisins de celui des Hautes Garrigues du Montpelliérais mais n'ont pas de territoire en commun :

- Lez (directive *Habitats*)
- Gorges de la Vis et de la Virenque (directive *Habitats*)
- Gorges du Rieutord, Fage et Cagnasse (directives *Oiseaux*)
- Gorges de la Vis et Cirque de Navacelles (directives *Oiseaux*)
- Causse du Larzac inscrit au titre des deux directives



Voir Carte n°2 « Les Hautes Garrigues du Montpelliérais et les autres sites Natura 2000 », Volume Atlas p.5

2. Les zones d'inventaire

ZNIEFF

Les zones naturelles d'intérêts écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) ont pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs à forte richesse naturelle. Elles n'interdisent aucun aménagement ; les ZNIEFF ont pour vocation de recenser des espèces remarquables, qui, elles, peuvent être protégées par la loi et empêcher ou encadrer la réalisation d'un projet.

Les espèces remarquables au sein de ces ZNIEFF peuvent être des espèces protégées au niveau national et, dans ce cas, leur destruction est interdite à moins d'obtenir une dérogation à condition :

- D'absence de solution alternative
- Du statut d'intérêt public majeur du projet (par exemple la sécurité)
- De proposer des mesures compensatoires.



L'inventaire de ces zones date du début des années 1980 mais a été depuis les années 2010 modernisé. Deux types de ZNIEFF existent :

- les ZNIEFF de type 1 qui sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique accueillant des espaces et habitats rares voir remarquables.
- les ZNIEFF de type 2 qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés.

Sur le territoire des Hautes Garrigues du Montpelliérais, il existe 23 ZNIEFF de type 1 et 9 de type 2 sur plus de 44 000 hectares : 98 % du site Natura 2000 sont classés en ZNIEFF.

Noms	Code	Superficie (hectares)	Superficie comprise dans la ZPS (hectares)	Communes de la ZPS concernées
ZNIEFF de type 1				
Aval des vallées des ruisseaux du Rouvignous et du Joncas	3422-3145	340	322	Montpeyroux, Arboras
Aven du Mounmaou	3431-3188	281	258	Galargues, Saint-Bauzille-de-Montmel
Bois dolomitiques des Matelettes	3422-3160	243	243	Argelliers, Viols-le-Fort
Coteaux des Cans	3420-3136	471	130	Saint-Privat
Font de Salaison et Font de l'Euze	3431-3184	323	323	Guzargues
Groges de l'Hérault au bois de Fontanulles	3422-3159	1 809	1 809	Argelliers, Causse-de-la-Selle, Puéchabon, Saint-Martin-de-Londres
Lac de Jeantou et sa plaine aval	3431-3180	92	68	Saint-Mathieu-de-Trévières
Mares de Cazarils et de Caunas	3430-3167	417	337	Viols-en-Laval, Saint-Martin-de-Londres, Viols-le-Fort
Mares du Plateau de la Conque	3422-3158	12	12	Saint-Martin-de-Londres
Massif du Roc de la Vigne et Plaine de Lacan	3422-3152	1 316	1 316	Saint-Guilhem-le-Désert, Causse-de-la-Selle, Pégairolles-de-Buèges
Mont Saint-Baudille	3420-3146	551	477	Montpeyroux, Saint-Guilhem-le-Désert, Saint-Privat
Montagne de l'Hortus	3430-3179	1 155	1 058	Rouet, Valflaunès, Mas-de-Londres
Pic Saint-Loup	3430-3178	820	661	Cazevieille, Mas-de-Londres, Saint-Mathieu-de-Trévières, Saint-Jean-de-Cuculles, Valflaunès
Plaine de Campagne	0000-3193	1 685	110	Galargues, Garrigues
Plaine de Notre-Dame-de-Londres et du Mas-de-Londres	3430-3176	3 490	3 415	Notre-Dame-de-Londres, Mas-de-Londres, Rouet, Cazevieille, Saint-Martin-de-Londres, Valflaunès
Puech des Mourgues	3431-3186	249	227	Saint-Bauzille-de-Montmel
Ravin des Arcs	3422-3169	597	597	Saint-Martin-de-Londres, Notre-Dame-de-Londres, Brissac
Rivière de la Buèges de la source à Saint-Jean-de-Buèges	3422-3153	18	18	Saint-Jean-de-Buèges, Pégairolles-de-Buèges
Rivière de l'Hérault de Saint-Bauzille-de-Putois à l'embouchure du Lamalou	3422-3168	164	99	Brissac, Causse-de-la-Selle
Roc Blanc	3420-3156	119	76	Saint-André-de-Buèges
Vallée de la Bénovie	3431-3185	224	224	Saint-Bauzille-de-Montmel, Sainte-Croix-de-Quintillargues, Fontanès, Saint-Mathieu-de-Trévières
Vallée du Terrieu et domaine de Restinclières	0000-3181	325	39	Le Triadou
Vallée du Verdus et Cirque de l'Infernet	3422-3148	316	316	Saint-Guilhem-le-Désert, Montpeyroux

Tableau 8 : Les ZNIEFF de type 1 sur le site des Hautes Garrigues du Montpelliérais



Noms	Code	Superficie (hectares)	Superficie comprise dans la ZPS (hectares)	Communes de la ZPS concernées
ZNIEFF de type 2				
Causse et contreforts du Larzac et Montagne de la Séranne	3420-0000	42 220	4 147	Saint-Privat, Brissac, Saint André-de-Buèges, Pégairolles-de-Buèges, Montpeyrroux, Arboras, Saint-Guilhem-le-Désert
Cours moyen de l'Hérault et de la Lergue	3418-0000	970	0.5	Montpeyrroux, Aniane, Saint-Jean-de-Fos, Arboras
Garrigues boisées du nord-ouest du Montpelliérais	3426-0000	16 028	1 652	Argelliers, Aniane, Viols-en-Laval, Cazevieille, Viols-le-Fort, Puéchabon, Les Matelles, Saint-Jean-de-Cuculles
Gorges de la Vis et de la Virenque	3007-0000	9 612	61	Saint-Jean-de-Buèges
Massif des gorges de l'Hérault et de la Buèges	3422-0000	21 370	20 474	Causse-de-la-Selle, Saint-Guilhem-le-Désert, Saint-Martin-de-Londres, Argelliers, Puéchabon, Brissac, Saint-André-de-Buèges, Montpeyrroux, Saint-Jean-de-Buèges, Viols-le-Fort, Pégairolles-de-Buèges, Saint-Jean-de-Fos, Arboras, Notre-Dame-de-Londres, Aniane
Massif du Bois de Monnier	3427-0000	5 871	443	Notre-Dame-de-Londres, Brissac, Ferrières-les-Verreries
Pic Saint-Loup et Hortus	3430-0000	11 818	7 681	Rouet, Mas-de-Londres, Notre-Dame-de-Londres, Ferrières-les-Verreries, Saint-Martin-de-Londres, Cazevieille, Viols-en-Laval, Valflaunès, Saint-Mathieu-de-Trévières, Saint-Jean-de-Cuculles
Plaine agricole de la Salade	3428-0000	274	0.2	Saint-Mathieu-de-Trévières, Le Triadou, Saint-Jean-de-Cuculles
Plaines et garrigues du Nord Montpelliérais	3431-0000	13 046	9 095	Saint-Bauzille-de-Montmel, Saint-Mathieu-de-Trévières, Guzargues, Valflaunès, Vacquières, Assas, Fontanès, Sainte-Croix-de-Quintillargues, Montaud, Galargues, Buzignargues, Garrigues, Teyran, Le Triadou

Tableau 9 : Les ZNIEFF de type 2 sur le site des Hautes Garrigues du Montpelliérais

ZICO

Les zones d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO) sont directement issues de la directive européenne de 1979 relative à la protection des oiseaux. Pour mettre en place la directive, la France a décidé d'établir un inventaire des sites d'intérêt majeur. Pour autant, toutes les ZICO ne sont pas devenues des sites Natura 2000 (information issue de la DREAL Languedoc-Roussillon) en fonction des inventaires naturalistes menés ou des territoires.

Une ZICO est à l'origine du site Natura 2000 « Hautes Garrigues du Montpelliérais », la ZICO LR14 « Hautes garrigues du Montpelliérais ». Une autre zone « Gorges de la Vis et Cirque de Navacelles » (LR08) est voisine mais n'est pas situé sur le territoire de la ZPS.

Les limites de la ZICO et de la ZPS ne sont pas les mêmes. La ZICO et ses 90 700 hectares se répartissent sur 33 des 37 communes de la ZPS (sont exclues Arboras, St Privat, Rouet et Valflaunès). 31 espèces d'oiseaux sont inventoriées dans la ZICO ; toutes ne sont pas inscrites à l'annexe de la directive européennes *Oiseaux* ce qui explique que seuls 19 espèces soient présentes sur le Formulaire standard de données (FSD) de la ZPS.



Voir Carte n°8 « Zones d'inventaires », Volume Atlas p.11



4- Les zones réglementaires

1. Sites inscrits et sites classés

Les sites inscrits et les sites classés ont pour objectif la conservation ou la préservation d'espaces naturels ou bâtis qui ont un intérêt paysager artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Les articles L. 341-1 à L.341.22 et R.341-1 et R.341-31 du Code de l'environnement précisent l'inscription et le classement.

Le classement offre une protection renforcée en comparaison de l'inscription : il interdit tous travaux qui modifient l'aspect d'un site (sauf en cas de dérogation) alors que l'inscription oblige un maître d'œuvre d'informer l'administration 4 mois à l'avance pour tout projet de construction ou de démolition. 4 % du territoire français sont concernés par ces protections (chiffre de 2008).

Il y a 8 sites inscrits et 5 classés sur le territoire des Hautes Garrigues du Montpelliérais, soit 11 805 hectares, environ 25 % de la ZPS.

Noms	Code	Superficie (hectares)	Superficie comprise dans la ZPS (hectares)	Communes concernées
Sites classés				
Abords du village de Saint-Guilhem-le-désert et Cirque de l'Infernet	SI00000470	395	395	Saint-Guilhem-le-désert
Gorges de l'Hérault	SI00000668	8 900	8 300	Aniane, Argelliers, Brissac, Causse-de-la-Selle, Notre-Dame-de Londres, Puéchabon, Saint-Guilhem-le-Désert, Saint-Jean-de-Fos et Saint-Martin de Londres
Grotte de Clamouse	SI00000688	112	112	Saint-Jean-de-Fos
Pis Saint-Loup et Montagne de l'Hortus	SI00000543	1 304	1 304	Cazevieuille, Saint-Jean-de-Cuculles, Saint-Mathieu-de-Trévières et Valflaunès
Sol de la place de l'église	SI00000598	1	1	Saint-Martin-de-Londres
Sites inscrits				
Castellas	SI00000049	3	3	Montpeyroux
Centre ancien de Saint-Martin-de-Londres	SI00000055	3	3	Saint-Martin-de-Londres
Château, le parc municipal et leurs abords	SI00000126	149	74	Brissac
Site du Cirque de Saint-Guilhem-le-Désert et des Gorges de l'Hérault	SI00000383	7	7	Saint-Guilhem-le-Désert
Montagne de l'Hortus	SI00000262	1 654	1 585	Mas-de-Londres, Rouet, Saint-Mathieu-de-Trévières, Valflaunès
Village de Pégairolles-de-Buèges et ses abords	SI00000460	6	6	Pégairolles-de-Buèges
Village de Saint-Jean-de-Buèges et ses abords	SI00000458	75	75	Saint-Jean-de-Buèges

Tableau 10 : Les sites classés et inscrits des Hautes Garrigues du Montpelliérais



2. Arrêté préfectoral de Biotope

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (noté APB ou APPB) visent la protection de conditions de développement à une ou plusieurs espèces animales ou végétales protégées. Ils réglementent l'exercice des activités humaines sur un territoire précis.

Neuf arrêtés ont été pris par le préfet dans le département de l'Hérault.

Sur le site des Hautes Garrigues, quatre arrêtés ont été pris sur 934 hectares (2 % de la ZPS) en avril 1993. Ils sont intégralement compris dans le site Natura 2000 et visent la protection de l'Aigle de Bonelli.

Ces 4 APB se composent de 7 articles qui :

- Identifient les parcelles concernées
- Précisent une période où la pénétration dans ces parcelles est interdite (du 15 janvier au 30 juin) sauf pour les propriétaires et leurs ayants droit, pour les activités liées à la protection des oiseaux, celles liées à l'exploitation forestière et à la chasse.
- Indiquent que, suivant les sites, les activités de loisirs (escalade pour l'Hortus ou randonnée pour le ravin des Arcs par exemple) sont autorisées mais détaillées de façon précise.

APPB	Communes concernées	Superficie (hectares)
Gorges de l'Hérault	Argelliers, Causse-de-la-Selle, Puéchabon	408
Hortus	Rouet, Valflaunès	256
Ravin des Arcs	Brissac, Saint Martin de Londres, Notre Dame de Londres	193
Puech des Mourgues	Saint Bauzille de Montmel	77

Tableau 11 : Les arrêtés de protection de biotope dans les Hautes Garrigues du Montpelliérais



Voir Carte n°7 « Zones de protection », Volume Atlas p.10



5-L'opérateur du site

La communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup (CCGPSL) a été désignée opérateur du site lors de la première réunion du comité de pilotage du 11 avril 2011.

La CCGPSL est née le 1^{er} janvier 2010 de la fusion des Communauté de communes de l'Orthus, du Pic Saint-Loup et de Séranne Pic Saint-Loup.

Elle regroupe 33 communes sur 56 000 hectares (9 % de la superficie du département de l'Hérault) : Assas, Causse-de-la-Selle, Cazevieille, *Claret*, *Combaillaux*, Ferrières-les-Verreries, Fontanès, Guzargues, *Lauret*, Les Matelles, Le Triadou, Mas-de-Londres, *Murles*, Notre-Dame-de-Londres, Pégairolles-de-Buèges, Rouet, Saint-André-de-Buèges, Saint-Bauzille-de-Montmel, *Saint-Clément-de-Rivière*, Sainte-Croix-de-Quintillargues, *Saint-Gély-du-Fesc*, Saint-Jean-de-Buèges, Saint-Jean-de-Cuculles, Saint-Martin-de-Londres, Saint-Mathieu-de-Trévières, *Saint-Vincent-de-Barbeyrargues*, *Sauteyrargues*, Teyran, Vacquières, *Vailhauquès*, Valflaunès, Viols-en-Laval, Viols-le-Fort².

Ses limites sont l'agglomération montpelliéraine au sud, les contreforts des Cévennes au nord, le Causse du Larzac à l'ouest et les plaines côtières à l'est.

En 2011, la population de la CCGPSL avoisinait les 43 000 habitants.

La communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup exerce trois grandes compétences :

- Des compétences obligatoires : aménagement de l'espace et développement économique.
- Des compétences optionnelles : protection et mise en valeur de l'environnement, organisation d'une desserte équitable d'eau brute, assainissement non collectif et création ou aménagement et entretien de la voirie d'intérêt communautaire.
- Des compétences facultatives et supplémentaires.

C'est dans le cadre de ces compétences que la CCGPSL a été désignée opérateur du site. Elle est aussi animateur du SIC du Pic Saint-Loup depuis septembre 2012.

² Les communes inscrites en italique sont celles qui ne sont pas concernées par le site Natura 2000 des Hautes Garrigues du Montpelliérais.



6- Le Comité de Pilotage

Le Comité de Pilotage (Copil) est désigné par arrêté préfectoral. Il veille à l'élaboration du Docob, dans un premier temps, puis à son animation. Il est l'élément fondateur de la concertation ; il se réunit à plusieurs reprises afin d'étudier les propositions de l'opérateur et de les valider.

Le Copil des Hautes Garrigues du Montpelliérais a été désigné par arrêté préfectoral du 31 janvier 2011. La disparition de la communauté de communes Ceps et Sylves au 31 décembre 2012 a conduit à la modification de cet arrêté le 3 janvier 2013. Il se compose de 103 personnes :

Collège des collectivités territoriales et de leurs groupements

- M. le président du conseil régional Languedoc-Roussillon
- M. le président du conseil général de l'Hérault
- M. le président de la communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup
- M. le président de la communauté d'agglomération de Montpellier
- M. le président de la communauté de communes Lodévois-Larzac
- M. le président de la communauté de communes du Pays de Lunel
- M. le président de la communauté de communes Cévennes gangeoises et suménoises
- M. le président de la communauté de communes Vallée de l'Hérault
- M. le président de la commission locale de l'eau du SAGE « Lez, Mosson, étangs palavasiens »
- M. le président de la commission locale de l'eau du SAGE « Hérault »
- M. le maire d'Aniane
- M. le maire d'Arboras
- M. le maire d'Argelliers
- M. le maire de Brissac
- Mme le maire de Buzignargues
- M. le maire de Causse-de-la-Selle
- M. le maire de Cazevieille
- M. le maire de Ferrière-les-Verreries
- M. le maire de Fontanès
- M. le maire de Galargues
- M. le maire de Garrigues
- M. le maire de Guzargues
- Mme le maire du Triadou
- M. le maire des Matelles
- M. le maire de Mas-de-Londres
- M. le maire de Montaud
- M. le maire de Montpeyroux
- Mme le maire de Notre-Dame-de-Londres
- M. le maire de Pégairolles-de-Buèges
- Mme le maire de Puéchabon
- M. le maire du Rouet
- M. le maire de Saint-André-de-Buèges
- M. le maire de Saint-Bauzille-de-Montmel
- M. le maire de Sainte-Croix-de-Quintillargues
- M. le maire de Saint-Guilhem-le-Désert
- M. le maire de Saint-Jean-de-Buèges
- M. le maire de Saint-Jean-de-Cuculles
- M. le maire de Saint-Jean-de-Fos
- M. le maire de Saint Martin-de-Londres
- M. le maire de Saint-Mathieu-de-Trévières
- M. le maire de Saint-Privat
- M. le maire de Teyran
- Mme le maire de Vacquières
- M. le maire de Valflaunès
- Mme le maire Viols-en-laval
- M. le maire de Viols-le-Fort
- M. le président du syndicat mixte des eaux et de l'assainissement de la région Pic Saint Loup
- M. le président du syndicat intercommunal hydro-agricole du bassin du Lez
- Mme. la présidente du syndicat mixte du schéma de cohérence territoriale Pic Saint-Loup - Haute vallée de l'Hérault
- Monsieur le président du syndicat du Bassin du Lez (SYBLE)
- Monsieur le président du syndicat mixte du Bassin du Fleuve Hérault
- Monsieur le Président du syndicat mixte Garrigues – Campagne
- Monsieur le Président du syndicat intercommunal à vocation unquie du Massif de Monnier
- Monsieur le Président du Syndicat Mixte du Pays Aigoual Cévennes Vidourle
- Monsieur le Président du Syndicat Mixte du Bassin de l'Or



Collège des usagers

- Monsieur le président de la chambre d'agriculture de l'Hérault
- Monsieur le président du service d'utilité agricole montagne méditerranéenne et élevage (SUAMME)
- Monsieur le président de l'office du tourisme du Grand Pic Saint-Loup
- Monsieur le président de l'office du tourisme intercommunal de la vallée de l'Hérault
- Monsieur le directeur du comité départemental du tourisme de l'Hérault
- Monsieur le président de la chambre de commerce et de l'industrie de Montpellier
- Monsieur le président de l'union nationale des industries de carrières et matériaux de construction
- Monsieur le directeur de RTE – unité de transport électrique
- Monsieur le directeur d'EDF – GEH Hérault
- Monsieur le président de la coopérative d'électricité de Saint-Martin de Londres
- Monsieur le président du syndicat du cru « Pic Saint Loup »
- Monsieur le président des Coteaux du Languedoc
- Monsieur le président du syndicat des vins de Pays d'Oc
- Monsieur le président de l'ASA des Hautes Garrigues
- Monsieur le président de l'ASA de la Séranne
- Monsieur le président de l'ASA d'irrigation du lac de Cécéles
- Monsieur le président de l'ASA d'irrigation du canal de Gignac
- Monsieur le président de la fédération régionale des chasseurs du Languedoc-Roussillon
- Monsieur le président de la fédération départementale des chasseurs de l'Hérault
- Monsieur le président de la fédération départementale des associations pour la pêche et la protection des milieux aquatiques de l'Hérault
- Monsieur le président du syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs de l'Hérault
- Monsieur le président du Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon
- Monsieur le président de l'association « les écologistes de l'Euzière »
- Monsieur le président de la ligue de protection des oiseaux – délégation Hérault
- Monsieur le président de la société de protection de la nature Languedoc-Roussillon – comité Hérault
- Monsieur le président de Goupil connexion
- Monsieur le président de l'association « Buèges, Patrimoine et Avenir »
- Monsieur le président de l'association « Les amis de Saint-Guilhem le désert »
- Monsieur le président de l'association « La Salsepareille »
- Monsieur le président de l'association « Assopic »
- Monsieur le président du groupement des comités départementaux de sport et de nature de l'Hérault
- Monsieur le président du comité départemental de montagne et d'escalade de l'Hérault
- Monsieur le président du comité départemental de la randonnée pédestre de l'Hérault
- Monsieur le président de la société d'aménagement foncier et d'établissement rural Languedoc-Roussillon



Collège des services et des établissements publics de l'état (à titre consultatif)

- Monsieur le préfet de région Languedoc-Roussillon, préfet de l'Hérault
- Madame la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Languedoc-Roussillon
- Madame la directrice départementale des territoires et de la mer de l'Hérault
- Madame la directrice départementale de la protection des populations de l'Hérault
- Madame la directrice départementale de la cohésion sociale de l'Hérault
- Monsieur le délégué interrégional de l'office national de la chasse et de la faune sauvage
- Monsieur le délégué interrégional de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques
- Monsieur le président du conseil architectural d'urbanisme et de l'environnement de l'Hérault
- Monsieur le directeur du centre régional de la propriété forestière Languedoc-Roussillon
- Monsieur le directeur du service départemental d'architecture et patrimoine
- Monsieur le directeur de l'agence interdépartementale Gard-Hérault de l'Office National des Forêts
- Monsieur le commandant de la région Terre Sud-Est
- Monsieur le directeur des moyens aériens de la sécurité civile

Lors de sa première réunion, le Copil a désigné monsieur Doutremepuich, maire de Causse-de-la-Selle et vice-président de la communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup, comme président.



7- Les groupes de travail

La deuxième réunion du Comité de pilotage qui s'est tenue le 21 novembre 2011 a permis de définir le nombre et le thème des groupes de travail.

- Groupe de travail « agriculture » (deux sous-groupes ont ensuite été définis : un groupe « élevage » et un groupe « viticulture et autres activités agricoles »)
- Groupe de travail « activité de pleine nature »
- Groupe de travail « chasse »
- Groupe de travail « forêt »

C'est dans le cadre de ces groupes de travail que des éléments ont pu être précisés sur la démarche et le site Natura 2000, sur les objectifs de gestion, les mesures, contrats et chartes (voir calendrier p. 15, volume Annexe). Des réunions publiques se sont également tenues.



III- DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE

1- Introduction

Dans le cadre de l'élaboration du Docob, le diagnostic socio-économique a pour objectif de tracer un portrait du site Natura 2000 afin d'en comprendre ses enjeux. Ce travail ne peut faire une analyse totalement exhaustive de toutes les activités socio-économiques : ce sont plus de 30 000 personnes qui vivent sur les 45 000 hectares de la ZPS et de nombreux touristes viennent découvrir tous les ans ces garrigues montpelliéraines.

1. Démographie

Le territoire des Hautes Garrigues du Montpelliérais, situé à moins de 15 kilomètres de Montpellier attire régulièrement de nouveaux habitants. En 1968, aucune commune de la ZPS n'avait plus de 1 200 habitants : Aniane (1 173 habitants), Saint-Jean-de-Fos (939) et Montpeyroux (845) étaient les plus peuplées. En 2008, 9 communes ont plus de 1 000 habitants. Elles sont, à l'exception d'Aniane qui est toujours très peuplée avec ses 2 727 habitants, des communes proches de Montpellier (moins de vingt minutes en voiture) et du Pic Saint-Loup : Saint-Mathieu-de-Trévières (4 660 habitants), Teyran (4 289) et Saint-Martin-de-Londres (2 205).

Sur les 37 communes, 26 ont multiplié leur population au minimum par 2 en 40 ans : les records étant pour Viols en Laval (multiplié par 8,8), Saint-Mathieu-de-Trévières (8,2), Teyran (7,7) et Cazevieille (6,8). Les communes où la population a peu évolué (multiplié par 1,1 et 1,3) sont Saint-Guilhem-le Désert et Arboras. Seule, Saint-André-de-Buèges a moins d'habitants en 2008 (51 habitants) qu'en 1968 (60) (Figure 6, p. 34).

Cette augmentation constante de la population, du fait de la proximité de l'agglomération montpelliéraine, pose des questions sur les enjeux de conservation du site : ce phénomène pourrait-il avoir des conséquences sur les espèces remarquables du site Natura 2000 et sur leurs habitats ?



Voir Carte n°6 « Evolution de la population entre 1968 et 2008 », Volume Atlas p.9

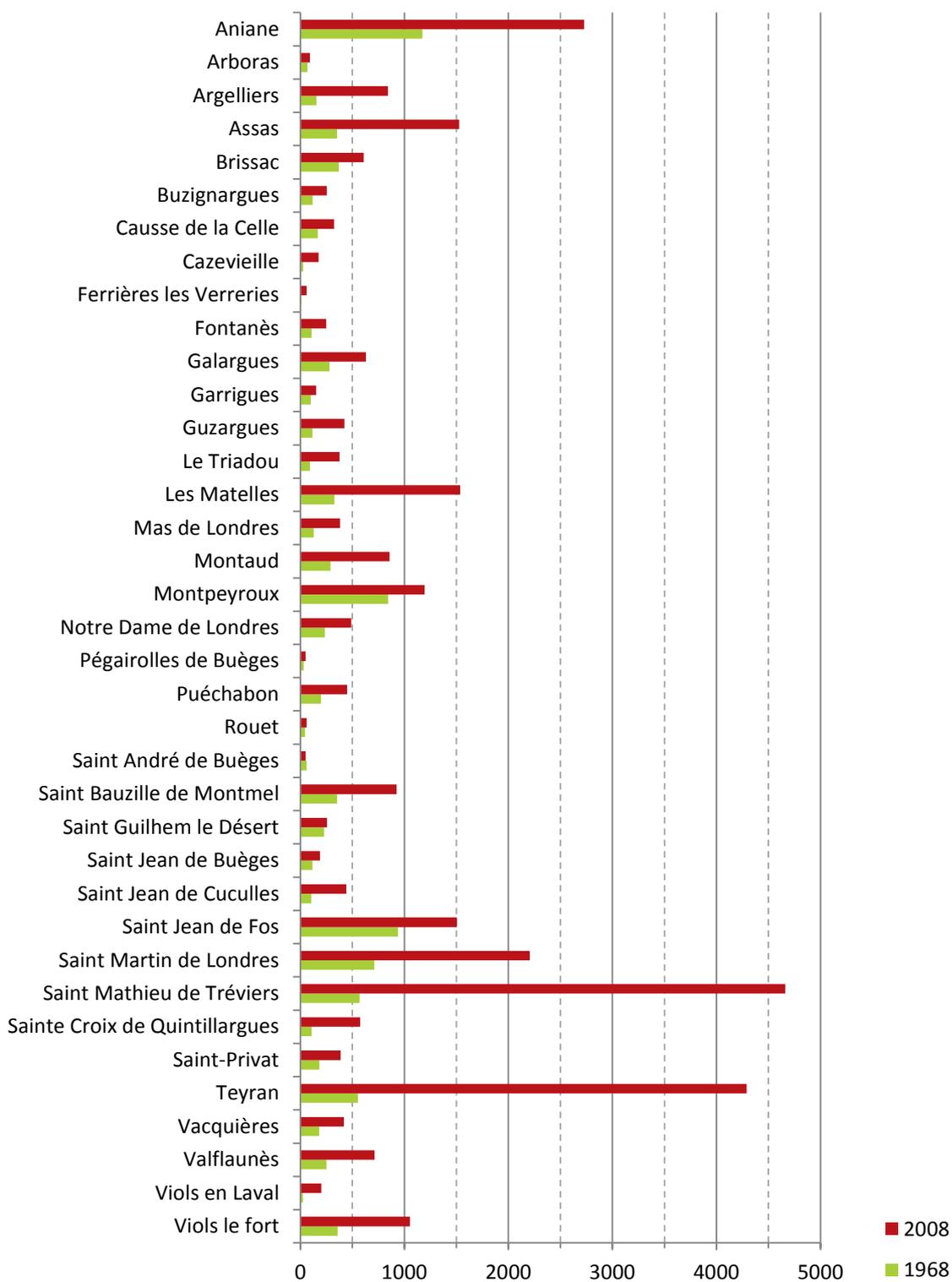


Figure 6 : Population des communes de la ZPS en 1968 et 2008



2. Activités économiques

70 % des entreprises de la ZPS (Tableau 12, p. 36) appartiennent aux secteurs de l'agriculture (dont la sylviculture et la pêche) et du commerce (dont les transports et les services divers).

D'après l'INSEE, en 2009, 5 % des entreprises de l'Hérault et des Hautes Garrigues du Montpelliérais étaient dans le secteur de l'industrie et 14 % dans l'administration (regroupant l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale). En revanche, moins d'entreprises du secteur du commerce sont présentes dans la ZPS que dans le département (44 % contre 57) et plus d'entreprises dans l'agriculture (25 contre 13 %) et dans la construction (12 contre 10 %).

Comme dans tout le département, certains secteurs d'activités de la ZPS subissent de profonds changements (comme le secteur de l'élevage par exemple).

Du fait de la proximité de Montpellier, des parcs d'activités économiques (PAE) et zones d'activités économiques (ZAE) sont voisins du site Natura 2000 :

- Aniane : ZAE la Terrasse et PAE les Treilles
- Saint Martin-de-Londres : ZAE Hautes Garrigues et PAE de la Liquière
- Saint Mathieu-de-Trévières : ZAE Les avants



	Agriculture	Industrie	Construction	Commerce	Administration
Aniane	85	17	38	133	50
Arboras	8	0	0	7	1
Argelliers	21	6	12	30	3
Assas	24	5	12	71	13
Brissac	13	5	9	22	8
Buzignargues	11	1	4	6	6
Cause de la Selle	14	3	3	22	3
Cazevieille	4	1	1	29	3
Ferrières les Verreries	0	0	1	5	1
Fontanès	5	2	4	12	4
Galargues	32	3	11	22	10
Garrigues	12	1	2	8	3
Guzargues	13	1	7	11	5
Le Triadou	7	2	4	12	3
Les Matelles	16	6	12	61	32
Mas de Londres	19	2	4	13	4
Montaud	34	3	13	32	7
Montpeyroux	86	8	20	50	11
Notre Dame de Londres	17	4	3	19	3
Pégairolles de Buèges	4	0	0	3	1
Puéchabon	16	4	3	15	4
Rouet	9	0	0	4	1
Saint André de Buèges	13	1	0	3	1
Saint Bauzille de Montmel	24	2	17	37	6
Sainte Croix de Quintillargues	5	1	10	14	6
Saint Guilhem le Désert	12	7	0	55	1
Saint Jean de Buèges	13	1	2	19	2
Saint Jean de Cuculles	13	0	3	21	4
Saint Jean de Fos	89	12	16	66	16
Saint Martin de Londres	31	14	36	101	46
Saint Mathieu de Trévières	27	19	38	202	67
Saint Privat	20	0	12	24	3
Teyran	33	15	47	207	64
Vacquières	21	3	9	28	12
Valflaunès	38	7	10	25	12
Viols en Laval	4	1	5	10	1
Viols le Fort	11	9	11	44	36

Communes où le pourcentage d'entreprises dans ce secteur d'activité est :

Le plus important
 Le moins important
 Supérieur à 30 %

Source Insee, 2009

Tableau 12 : Entreprises (sièges sociaux actifs) par secteurs d'activité et par communes



3. Urbanisme

a. Les documents d'urbanisme

La loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain (SRU) a modifié le droit de l'urbanisme et du logement, en intégrant la protection de l'environnement dans les nouveaux documents d'urbanisme.

Les différents documents que l'on rencontre sur la ZPS (Tableau 13, p. 38) :

- Le règlement national d'urbanisme (RNU) : les communes qui ne disposent pas de plan local d'urbanisme, de plan d'occupation des sols ou de carte communale appliquent ces règles générales. Chaque règle du RNU limite le droit de réaliser une construction qui nuirait à l'intérêt public, l'hygiène, la sécurité et la salubrité.
- La carte communale (CC) : ce sont surtout les petites communes qui ont ce type de document d'urbanisme. Ces cartes réalisées à la demande du conseil municipal sont après enquête publique soumise à son approbation.
- Les plans d'occupation des sols (POS) : disparus depuis la loi SRU, les POS sont toujours valides tant qu'ils ne sont pas transformés en plan local d'urbanisme. Ces plans déterminaient, pour chaque parcelle communale, le droit ou non à construire en découpant le territoire en zones urbaines et en zones naturelles :
 - Les zones urbaines sont des secteurs déjà construit ou en voie de densification.
 - Les zones naturelles regroupent les zones d'urbanisation future, les zones agricoles et les zones protégées.Les communes dotées d'un POS délivrent elles-mêmes les permis de construire après instruction des services de l'Etat ou des services municipaux.
- Les plans locaux d'urbanisme (PLU) : ils ont été renforcés par la loi SRU et par le Grenelle II de 2010. Les PLU sont constitués d'un rapport et du projet d'aménagement et de développement durable (PADD). Le rapport présente le diagnostic territorial, l'état initial de l'environnement, les incidences prévisibles sur l'environnement, la compatibilité au regard des lois et règlements, les orientations générales du PADD et son zonage. L'élaboration d'un PLU repose sur différentes phases de concertation et sont soumis à enquête publique avant d'être approuvé par le conseil municipal.



Commune	% dans la ZPS	Etat procédure	Date de prescription/approbation
Arboras	37	RNU	
Buzignargues	59	RNU	
Rouet	100	RNU	
Saint Guilhem le Désert	100	RNU	
Pégairolles de Buèges	99	CC en élaboration	
Ferrières les Verreries	6	CC approuvée – aucune procédure en cours	2005
Saint André de Buèges	100	CC approuvée – aucune procédure en cours	2010
Saint Jean de Buèges	100	CC approuvée – aucune procédure en cours	2012
Fontanès	77	CC approuvée – élaboration PLU	2007
Saint Privat	32	POS en élaboration	2011
Assas	44	POS approuvé – aucune procédure en cours	2002
Causse de la Selle	100	POS approuvé – aucune procédure en cours	1987
Cazevieille	95	POS approuvé – aucune procédure en cours	2009
Garrigues	54	POS approuvé – aucune procédure en cours	1988
Guzargues	99	POS approuvé – aucune procédure en cours	1992
Mas de Londres	75	POS approuvé – aucune procédure en cours	2001
Sainte Croix de Quintillargues	99	POS approuvé – aucune procédure en cours	2002
Saint Jean de Cuculles	52	POS approuvé – aucune procédure en cours	1987
Saint Martin de Londres	93	POS approuvé – aucune procédure en cours	2001
Vacquières	42	POS approuvé – aucune procédure en cours	2000
Viols en Laval	17	POS approuvé – aucune procédure en cours	1994
Aniane	13	POS approuvé – révision PLU	2008
Argelliers	41	POS approuvé – révision PLU	2009
Brissac	38	POS approuvé – révision PLU	2009
Le Triadou	24	POS approuvé – révision PLU	
Montaud	42	POS approuvé – révision PLU	2006
Montpeyroux	60	POS approuvé – révision PLU	2010
Notre Dame de Londres	81	POS approuvé – révision PLU	2006
Puéchabon	70	POS approuvé – révision PLU	2005
Saint Bauzille de Montmel	80	POS approuvé – révision PLU	2005
Viols le Fort	48	POS approuvé – révision PLU	2006
Galargues	52	PLU en élaboration	2006
Saint Jean de Fos	27	PLU en élaboration	2011
Les Matelles	26	PLU approuvé – aucune procédure en cours	2006
Valflaunès	49	PLU approuvé – aucune procédure en cours	2010
Saint Mathieu de Trévières	65	PLU approuvé – aucune procédure en cours	2007
Teyran	11	PLU approuvé – révision PLU	2008

Tableau 13 : Etat d'avancement des documents d'urbanisme par communes (source DDTM, avril 2012)



b. Zonages des plans d'urbanisme

Les plans d'urbanisme communaux sont représentés sous forme cartographique selon un zonage précis :

- Les zones urbaines, zones « U », sont des secteurs déjà urbanisés ou des zones où l'accueil des nouvelles implantations est suffisant.
- Les zones à urbaniser, zones « AU », sont des secteurs à caractère naturel qui sont voués à être ouvert à l'urbanisation
- Les zones agricoles, zones « A », sont des zones équipées ou non et à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.
- Les zones naturelles et forestières, zones « N », sont des secteurs à protéger en raison de la qualité du site, du milieu naturel, des paysages et de leur intérêt.

Le changement de zonage, lors de mise à jour de plans d'urbanisme par exemple, doit prendre en compte les habitats d'espèce pour savoir s'il peut y avoir potentiellement un impact sur leur conservation.



Voir Carte n°9 « Zonages des plans d'urbanisme », Volume Atlas p.12

c. Voies de communication

Le site des Hautes garrigues du Montpelliérais est voisin de Montpellier : la place de la Comédie se situe entre 9 kilomètres (au niveau de Teyran) et 40 kilomètres (Saint-Privat). Cette proximité explique la présence de deux routes importantes : la route départementale 986 qui relie Montpellier à Ganges en passant par Saint Gély du Fesc (hors site Natura 2000) et Saint-Martin-de-Londres et le LIEN (Liaison Intercantonale d'Évitement Nord) qui contourne le nord de Montpellier de Saint Gély du Fesc à Castries en desservant les communes du sud de la ZPS.



Voir Carte n°10 « Urbanisation et infrastructures », Volume Atlas p.13

Le réseau secondaire, assez dense, est principalement orienté du Nord vers le Sud pour desservir les principales zones d'activités (voir encadré précédent), de résidences ou touristiques. Comme ces routes suivent les coteaux et vallées, le réseau est moins dense à l'Ouest de la ZPS.



- Axe Montpeyroux / Ganges : en suivant la vallée de la Buèges, la route dessert Montpeyroux, Arboras, Pégairolles-de-Buèges, Saint-Jean-de-Buèges, Saint-André-de-Buèges et Brissac
- Axe Gignac / Ganges : en suivant la vallée de l'Hérault, la route passe par Gignac, Aniane, Saint-Jean-de-Fos, Saint-Guilhem-le-désert, Causse-de-la-Selle et Brissac
- Axe Aniane / Saint-Martin-de-Londres : cette route qui passe par Viols-en-Laval et Viols-le-Fort, rejoint la D986 à Saint-Martin-de-Londres.
- La départementale 17 longe les contreforts du Pic Saint-Loup et de l'Hortus et passe par Saint-Mathie-de-Trévières. Elle est peu présente sur le site mais est très utilisée (car dessert la principale ville du territoire).

4. Le foncier

La ZPS se compose de plus de 90 000 parcelles de tailles différentes. Leur moyenne est de 0.9 hectares et les records de tailles sont des parcelles de 390 hectares au Rouet et 270 à Montpeyroux (celle-ci est propriété de la commune).

82 % de la ZPS est en propriété privée ; 18 % appartient aux communes, aux EPCI ou encore au conseil général.

L'acquisition de parcelles par une commune ou le Conseil général peut permettre l'ouverture au grand public de certains sites, l'amélioration du cadre de vie ou encore la gestion d'espaces naturels sensibles. C'est dans ce dernier cas qu'un contrat Natura 2000 peut, par exemple, être proposé à une structure publique.

a. Propriétés des communes

5 610 hectares de la ZPS appartiennent aux communes.

Sur les 37 communes des Hautes Garrigues du Montpelliérais, seules Ferrières les Verreries et le Triadou ne possèdent pas de propriétés qui soient également incluses dans la ZPS.

Les records de propriétés communales compris dans le site Natura 2000 sont pour :

- Teyran : 77 % du territoire communal compris dans la ZPS appartient à la commune
- Galargues : 75 %
- Montpeyroux : 74 %
- Aniane : 67 %



b. Propriétés des EPCI

242 hectares des Hautes Garrigues du Montpelliérais sont propriétés d'EPCI :

- 2 hectares appartiennent à la communauté de communes Vallée de l'Hérault. Cette propriété se situe en limite de site Natura 2000 sur la commune d'Aniane.
- 20 hectares sont propriétés de syndicats intercommunaux ; ce sont principalement des syndicats qui visent l'adduction en eau.
- 220 hectares appartiennent à la communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup.

c. Propriétés du Conseil général

C'est dans le cadre de sa politique de protection, gestion et ouverture au public des espaces naturels sensibles que le conseil général s'est porté acquéreur de nombreuses parcelles.

Les propriétés les plus importantes sont :

- 995 hectares sur la Séranne autour du Mont Saint Baudille
- 595 hectares à proximité du domaine de Roussières
- 250 hectares dans les Gorges de l'Hérault



Voir Carte n°11 « Propriétés publiques », Volume Atlas p.14



2-Agriculture

Sur le territoire Natura 2000 des Hautes Garrigues du Montpelliérais, les agriculteurs demeurent encore les principaux gestionnaires de l'espace. Sur la zone d'étude, ce sont essentiellement les activités d'élevage pastoral extensif qui valorisent l'espace et notamment les zones d'habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêts communautaires.

1. Contexte général

a. Paysages agricoles du site des Hautes Garrigues du Montpelliérais

Les conditions climatiques méditerranéennes et les facteurs pédologiques et physiques sont globalement contraignants pour l'agriculture, ils limitent fortement le potentiel agronomique global du secteur.

Le climat méditerranéen associe des amplitudes thermiques importantes, un vent fréquent et souvent violent avec un régime de précipitations très irrégulier, marqué par une période de sécheresse estivale. Ce phénomène peut aussi concerner de façon marquée les autres saisons, ce qui entraîne une forte variabilité des récoltes et compromet alors plus gravement la constitution d'une ressource fourragère ou pastorale, d'autant plus que les sols ont globalement une réserve utile faible.

Sur les 45 000 ha que couvrent le site, le paysage varie y compris dans sa composante agricole.



Voir Carte n°12 « Sous-secteurs agricoles », Volume Atlas p.15



Voir Carte n°13 « Parcelles agricoles », Volume Atlas p.16

Les contreforts du Larzac

Ce secteur à la limite ouest du site présente un relief marqué avec des altitudes variant d'environ 400 m à 911 m au Roc Blanc, point culminant du massif de la Séranne. Cette zone de cause calcaire présente des sols superficiels voire squelettiques, une majeure partie de la zone est couverte de boisement de Chêne ou de Pin Noir. La valorisation agricole de la zone est quasi-exclusivement le fait de l'élevage (pâturage sur parcours) sur plus de 1 500 ha. Les autres cultures y sont anecdotiquement présentes sur les zones basses (St Privat).



Vallée de la Buèges – Brissac

Cette zone délimitée par les pentes de la Séranne au Nord-ouest et celle du Causse-de-la-Selle au Sud Est jusqu'au fleuve Hérault, présente une diversité de conditions du fait d'une altitude variant de 113 m à 911 m, du facteur exposition de part et d'autre de la vallée, et du fait de la présence de cours d'eau permanents, la Buèges et l'Hérault.

L'agriculture y occupe une place non négligeable (871 ha) et y est diversifiée.

Les pentes de la Séranne sont trop abruptes pour y envisager une valorisation agricole, par contre les coteaux de bas de pentes présentent des zones de parcours favorables (636 ha). Les coteaux et les fonds de vallon sont aussi occupés par la vigne, l'olivier et les prairies même si les zones les plus difficiles sont aujourd'hui en voie d'abandon (cultures en terrasses, petites parcelles).

Hautes Garrigues

Ce secteur, le plus vaste et représentatif du site, est une alternance de zones de plateau dont l'altitude varie entre 200 et 300 m (Causse de Selle, zone du Frouzet, Causse de Viols et de Cazevielle, ...) et de reliefs importants (gorges de l'Hérault, montagne de la Sellette, Pic Saint-Loup, ...).

Les sols superficiels sur cette zone karstique limitent le potentiel agronomique du secteur. Du point de vue valorisation agricole le pâturage sur les parcours (plus de 5 000 ha) domine largement les autres cultures (vignes, prairies et cultures, oliviers), cantonnées à des secteurs agronomiquement favorables (bas de pente, dolines).

La majorité des surfaces de ce secteur est occupée par la forêt (Chêne vert et blanc, pin de Salzmann ponctuellement sur les hauteurs de Saint-Guilhem-le-désert)

Bassin de Londres

Ce secteur présente une géologie particulière, ancienne cuvette lacustre, on y trouve une proportion de sols cultivables supérieure à celle du secteur précédent, mais relativement contraignant (marne, argile, peu filtrant, ...). Un microclimat particulièrement froid en hiver (fortes gelées) et le risque de gelées tardives au printemps y interdit la culture de l'olivier et influence la conduite de la vigne.

La mosaïque agricole du bassin se partage entre zone de parcours sur les bordures du bassin et sur les sols superficiels, la vigne, les cultures (prairies, céréales, ...) et prairies naturelles humides (Le Fesq, Le Gardiol, bords du Lamalou).

Frange viticole de la Vallée de l'Hérault

Ce secteur de plaine, au débouché des gorges de l'Hérault au sud, est essentiellement occupé par la vigne, qui par endroits se lance à la conquête des coteaux et des causses (défriche d'Arboras et de Montpeyroux).

Plaine du Pic Saint Loup

Ce dernier secteur couvre un espace important qui s'étend au pied du Pic Saint-Loup et du Causse de l'Hortus vers l'Est. Ce secteur se caractérise par une alternance de reliefs (Pic Saint-Loup, Montagne de l'Hortus, la Suque, Le Puech des Mourgues) et de plaines de combes.

C'est sur les coteaux et dans la plaine qu'on retrouve les activités agricoles à dominante viticole. L'élevage occupe un espace important sur les zones de garrigues principalement couvert d'une végétation dominée par le chêne vert et surtout le Pin d'Alep.



Globalement, les conditions pédoclimatiques (température et humidité d'un sol) représentent une contrainte importante pour l'agriculture locale.

Aux termes du règlement (CE) 157/1999 du Conseil européen toujours en vigueur, il existe trois catégories de zones défavorisées. Deux catégories recouvre un ensemble de handicaps propres à certaines régions agricoles européennes qui compromettent la poursuite de leur exploitation.

- Les zones de montagne sont définies à l'article 18 comme handicapées par une période de végétation sensiblement raccourcie en raison de l'altitude, par de fortes pentes à une altitude moindre, ou par la combinaison de ces deux facteurs.
- Les zones défavorisées « intermédiaires » sont, aux termes de l'article 19, menacées d'abandon et nécessitent que l'on preserve leur espace naturel. Elles présentent l'ensemble des handicaps suivants :
 - Mauvaise productivité de la terre ;
 - Production sensiblement inférieure à la moyenne en raison de cette faible productivité du milieu naturel ;
 - Faible densité ou tendance à la régression d'une population qui dépend de manière prépondérante de l'activité agricole.

Une partie du soutien financier, européen ou local, des exploitations agricoles est basé sur ce zonage.

Selon le zonage « handicap naturel » actuel, les communes principales du site sont classées d'après le tableau suivant, les autres communes du site, représentant une surface plus anecdotique, sont en zone de plaine.

Zone de montagne	Zone défavorisée	Zone de plaine
- Brissac - Causse-de-la-Selle - Saint-Privat - Saint-Guilhem-le-Désert - Saint-Jean-de-Buèges - Saint-André-de-Buèges - Pégairolles-de-Buèges	- Arboras - Argelliers - Cazevieille - Ferrieres-les-Verreries - Mas-de-Londres - Montpeyroux - Notre-Dame-de-Londres - Puéchabon - Rouet - Saint-Martin-de-Londres - Viols-en-Laval - Viols-le-Fort	- Aniane - Assas - Buzignargues - Fontanes - Galargues - Garrigues - Guzargues - Le Triadou - Les Matelles - Montaud - Saint-Bauzille-de-Montmel - Sainte-Croix-de-Quintillargues - Saint-Jean-de-Cuculles - Saint-Jean-de-Fos - Saint-Mathieu-de-Trévières - Teyran - Vacquières - Valflaunès

Tableau 14 : Zonage « handicap naturel »



b. Population agricole



Voir Carte n°16 « Evolution du nombre d'exploitation par commune entre 1988 et 2010», Volume Atlas p.19



Voir Carte n°17 « Evolution par commune de la SAU entre 1988 et 2010», Volume Atlas p.20

Entre 1979 et 2010, la population agricole a perdu de son poids économique et social sur ce territoire. Près de 45% des exploitations ont disparu même si cette diminution est certainement moins marquée dans le cas des exploitations professionnelles. Cette tendance est encore actuelle, lors de la période 2000-2010 on observe une diminution de -21% du nombre d'exploitations.

Les exploitations à orientation technico-économique viticole représentent plus des trois quarts des exploitations en 2000, environ 60% lors du dernier recensement. Les exploitations d'élevage se sont maintenues en nombre sur la même période.

La Surface Agricole Utile (SAU) des exploitations diminue aussi sur la période 2000-2010 mais dans des proportions moins importantes (-13%). Cela s'explique par le fait que les exploitations qui disparaissent sur cette période (exploitations à orientation viticole, exploitations non professionnelles) occupent relativement moins de surfaces que celles qui se maintiennent, les élevages extensifs notamment.

Si on observe la répartition géographique de la perte d'exploitations et de SAU³ entre 1988 et 2010, des différences importantes apparaissent entre les différentes communes et secteur du site. De façon générale, la majorité des communes ayant des pertes importantes sont avant tout des communes qui ont les populations agricoles les plus importantes, viticoles en l'occurrence.

- Sur la frange viticole de la vallée de l'Hérault, au Sud-Ouest, les pertes d'exploitations sont très importantes (Aniane, Saint-Jean-de-Fos) mais cette érosion relative n'est pas supérieure à la moyenne globale sur le site (perte de 37% d'exploitations). La perte de SAU est aussi importante mais relativement moins marquée. L'agriculture, la viticulture principalement, a donc connu un recul certain sur ce secteur mais s'y maintient, notamment sur la commune de Montpeyroux dont la filière viticole connaît une dynamique positive particulière. La forte augmentation de SAU sur Montpeyroux s'explique en grande partie par l'installation d'un élevage ovin.
- Sur le secteur de la « Vallée de la Buèges-Brissac », le nombre d'exploitations a diminué de plus de 50 %. Les fortes évolutions de SAU s'expliquent encore essentiellement par l'élevage. L'installation, le changement de siège ou la cessation d'activité d'un seul éleveur ayant plus de conséquence sur la surface agricole que les pertes d'exploitations viticoles. Ces données masquent une diminution importante des surfaces en vignes, notamment sur Saint-André-de-Buèges.

³ Seules les SAU des exploitations dont le siège se trouve sur la commune sont concernées dans cette étude, or les activités d'élevage de très grandes surfaces dépassent largement la seule commune du siège d'exploitation. Il est aussi notable que d'importantes surfaces sont exploitées sur le site par des éleveurs dont le siège est extérieur à celui-ci.



- Le secteur « Hautes Garrigues » est un secteur d'élevage avec une densité d'exploitations moins importante que les zones viticoles. L'érosion du nombre d'exploitations y est moins marquée sauf exception de la commune de Viols le Fort qui a connu la plus forte diminution relative de toutes les communes du site. Cela s'est traduit sur place par un fort développement de la friche autour du village de Viols. Le recul de l'élevage est plus important sur les communes du sud de la zone (Argelliers, Puéchabon, Saint Guilhem).
- Le « Bassin de Londres » présente des évolutions diverses. La viticulture y connaît un recul important et l'élevage s'y maintient, participant même à la reconquête des surfaces arrachées. Cela se traduit par une diminution du nombre d'exploitations importante, supérieure à 50% pour Saint-Martin et Notre-Dame, et un maintien voire une augmentation de la SAU (Saint-Martin-de-Londres, Mas de Londres). Notons que le développement démographique et urbain de Saint-Martin a entraîné des pertes importantes de terres cultivables.
- Enfin la «Plaine viticole du Pic Saint Loup », comme les autres secteurs, a connu une érosion de ses effectifs d'exploitations agricoles, viticoles principalement. Le facteur cru Pic Saint-Loup a plutôt influencé positivement le maintien de la viticulture sur les communes concernées, à priori plus que l'appellation Grès de Montpellier qui n'a pas joué défavorablement pour autant.
Le développement démographique et la périurbanisation ont quant à eux influé négativement. Une commune comme Teyran, proche de Montpellier et hors de l'aire de production Pic Saint Loup a connu un recul franc des activités agricoles sur son territoire (l'augmentation de la SAU est liée à des surfaces extérieures à la commune).
A l'opposé, la commune de Fontanes, moins influencée par la périurbanisation et en appellation Pic Saint-Loup, a connu une diminution du nombre d'exploitations de 20 % et une augmentation de la SAU importante.

Un vieillissement de la population agricole, qui de manière globale est dominée par la tranche d'âge des plus de 60 ans, est remarquable. En général, cette catégorie d'âge ne revendique que de petites surfaces, principalement de vignes et d'oliviers. Même si c'est la catégorie des plus de 60 ans qui perd logiquement le plus d'effectifs, son poids reste stable entre 2000 et 2010, environ 35 %. La catégorie des exploitants de moins de 40 ans diminue fortement sur cette période au profit des catégories intermédiaires qui ont une évolution semblable.

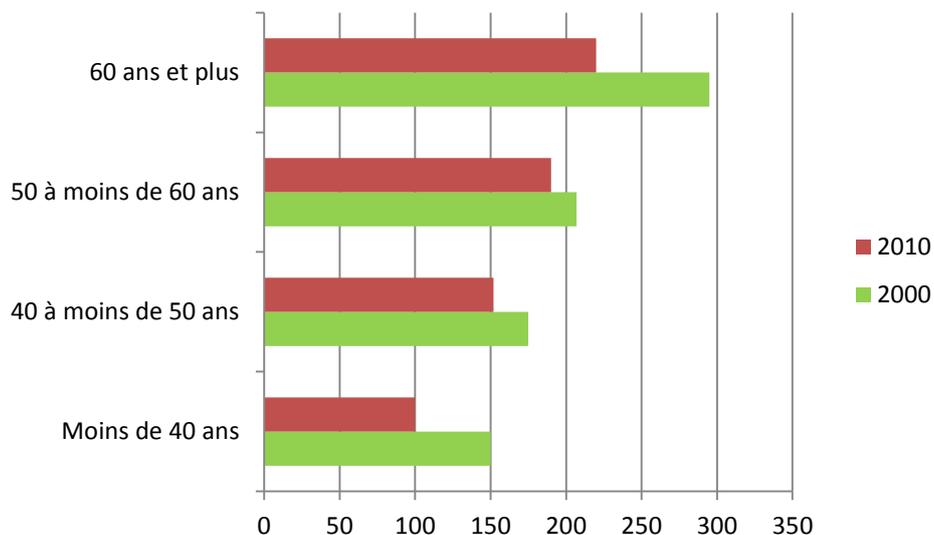


Figure 7 : Pyramides des âges (toutes exploitations)

Activité	Nombre d'exploitants professionnels (exploitant des surfaces sur le site)	Remarques
Elevage	59	23 exploitations dont le siège n'est pas dans le site et 3 élevages ayant une autre activité agricole principale (2 sur le site)
Viticulture	37 caves particulières 9 caves coopératives	
Maraîchage	5	1 en diversification apiculture et 1 en aviculture
Apiculture	4	
Cultures	3	
Oléiculture	2	
Pisciculture	2	1 n'a pas de statut agricole
Aviculture	2	
Cuniculture	1	
Trufficulture	1	
Plantes aromatiques et médicinales (PAM)	1	
Total	116	Les viticulteurs coopérateurs ne sont pas comptabilisés

Tableau 15 : Exploitations professionnelles de la ZPS



c. Des difficultés de transmission et d'installation

Les difficultés de transmission et d'installation sont diverses et varient d'un projet à l'autre.

Thématique	Principaux freins			Conséquences
Foncier	Difficulté de mobilisation	A l'achat	Vignes disponibles mais prix rédhibitoire : <ul style="list-style-type: none"> • Effet spéculation appellation • Concurrence urbanisation 	Difficulté d'installation en particulier hors cadre familial
		A la location	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de disponibilité • Refus du fermage (sauf cadre familial) • Loyers trop élevés 	Difficulté d'atteindre la Surface Minimale d'Installation (SMI)
Investissement	Coût élevé des projets	Viticulture	<ul style="list-style-type: none"> • Coût du foncier • Coût de création d'une cave particulière 	Projets cave particulières plus difficile mais pourtant majoritaires : risque d'échec accentué
		Elevage	Coût des bâtiments, cheptel	Endettement important
		Toutes filières	Apport financier des candidats trop limités	Endettement important Refus bancaire
Rentabilité	Viabilité de l'exploitation	Faibles valeur ajoutés de certaines filières	Exemple : élevages allaitants	Dépendance des projets aux aides, fragilité
		Bonne valeur ajoutée mais...	<ul style="list-style-type: none"> • Echecs commerciaux • Poids des investissements 	Rentabilité compromise
Equilibre financier	Fond de roulement difficile à constituer	Trésorerie faible, endettement Autofinancement		Capacité de résistance faible en cas de difficulté, même passagère
Commerciale	Marché difficile ou fluctuant		Elevage équin ; élevage allaitant	Fragilité des exploitations
	Développement commercial difficile		Compétences, temps nécessaire, concurrence	Fragilité des exploitations
Construction / Bâtiments	Peu de foncier constructible disponible	Zonage agricole des PLU ? contraintes paysagères (ZPPAUP)	Exemple : zone pastorale généralement inconstructible	Blocage de certains projets
	Peu de bâtiments existants pour une reprise	Perte de la vocation agricole des domaines, bâtiments existants en zone urbaine		Blocage de certains projets
	Coût de raccord aux réseaux (électricité, eau)			Blocage ou surcoût de l'installation

Tableau 16 : Principales difficultés de transmission et d'installation



2. Description des activités agricoles du territoire



Voir Carte n°13« Parcelles agricoles», Volume Atlas p.16

La carte de l'occupation du sol met en évidence que près de 12 329 ha sont occupés par l'activité agricole soit environ 27 % du site.

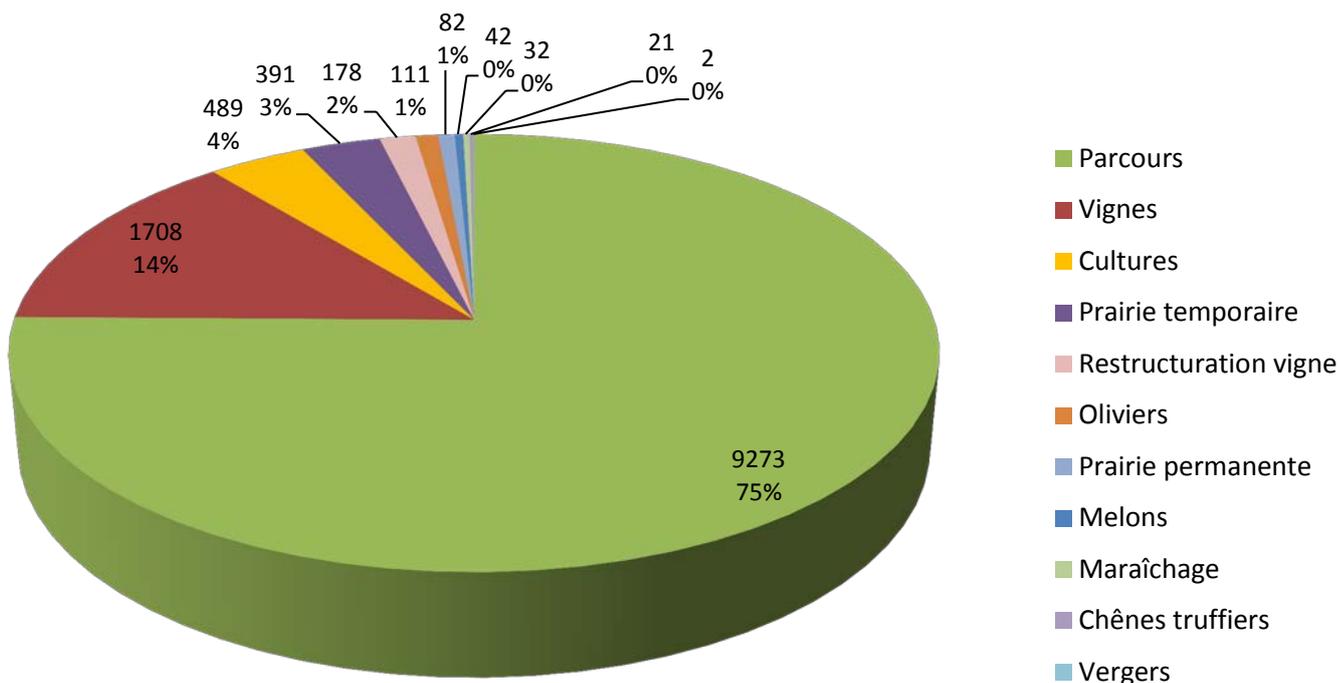


Figure 8 : Répartition des surfaces agricoles de la ZPS

L'essentiel de cette occupation est le fait de l'élevage extensif qui valorise entre autre, plus de 9 273 ha de parcours et 474 ha de prairies soit 79 % des surfaces agricoles et 21,4 % du territoire Natura 2000.

Viennent ensuite la vigne sur 1 708 ha, 14 % des surfaces agricoles et 3,8 % du site et les « grandes cultures » : les céréales (le blé dur principalement, l'orge ou l'avoine), les oléoprotéagineux (tournesol, colza) suivent sur plus de 490 ha (4% de la SAU). Certaines de ces cultures sont destinées à l'alimentation des animaux et peuvent entrer en rotation avec des prairies, la part des surfaces en prairie temporaire et grandes cultures peut donc varier d'une année à l'autre.

On trouve sur le site des cultures qui couvrent des espaces plus limités, l'olivier sur plus de 110 ha et le melon cultivé en plein champs sur plus de 60 ha. La faible surface couverte par le maraîchage et non négligeable du fait de la forte valeur ajoutée de ce type de culture.

178 ha sont recensés en « restauration viticole ». Il s'agit de vignes qui ont été arrachées au cours des dernières années et qui sont pour certaines en attente de replantation ; Ces parcelles sont en phase de transition, elles peuvent soit garder leur vocation agricole en étant replantées en vignes ou semées, soit ne plus être exploités dans les années à venir.



a. Les activités d'élevage herbivore



Voir Carte n°14 «Exploitation d'élevage et taille des cheptels », Volume Atlas p.17

62 cheptels valorisent des surfaces sur le territoire du site Natura 2000. Ils présentent une importante diversité, l'ensemble étant représentatif de l'élevage en zone de garrigue et présente de nombreuses spécificités propres à la zone méditerranéenne.

Les activités d'élevages sont prépondérantes par les surfaces valorisées et notamment les parcours couvrant 9 273 ha.

Comme la population agricole en général, la population des éleveurs a une tendance au vieillissement : les éleveurs professionnels ont 40 ans et moins pour 23 % d'entre eux, 27 % ont de 41 à 50 ans, 31 % de 51 à 60 ans et 16% ont plus de 60 ans. Par rapport à d'autres filières agricoles, l'élevage connaît une certaine dynamique.

Production principale / Production secondaire	Ovin allaitant	Bovin allaitant	Caprin fromager	Caprin angora	Elevage équin ou asin	Autre activité équestre	Manade / Ganaderia	Autre activité	Total
Exploitation spécialisée	12	6	7	1	4	2			52 %
Ovin allaitant		2							48 %
Bovin allaitant	2								
Ovin fromager								1	
Elevage équin								1	
Autre activité équestre						3			
Viticulture	2				1				
Manade / Ganaderia								1	
Activité agri-touristique			1		4		10		
Autres revenus	2	1			1				
Total	16	9	8	1	10	5	10	3	62

Tableau 17 : Activités d'élevage herbivore de la ZPS

Pastoralisme et gestion extensive

En zone de garrigues, l'élevage est dans la grande majorité des cas extensif et pastoral. Le chargement moyen des élevages sur le site est de 0,30 UGB/ha soit 2 brebis par hectare exploité sur l'année. Cette moyenne cache des pratiques très différentes, le chargement moyen est très variable entre les différents types d'élevage, les plus extensifs étant les élevages ovins allaitants et les chargements les plus élevés se rencontrant sur les parcelles utilisées par les cheptels équins et les manades (élevage de taureaux Camargues).



95 % des surfaces valorisées par les élevages sont des parcours. Ce sont des milieux « naturels » issus de l'activité humaine agro-pastorale traditionnelle ovine sur ce secteur depuis des millénaires.

Les milieux valorisés sont d'une grande diversité, de la pelouse au bois en passant par les landes plus ou moins fermées. Ces faciès pastoraux présentent une ressource pastorale qui prend différentes formes, elle peut être herbacée, ligneuse (broussailles) ou sous forme de fruit (gland, ...). La relative pauvreté de ces milieux explique qu'il faille valoriser de grandes surfaces pour alimenter un troupeau.

Le taux de pastoralisme diffère d'un système à l'autre et la ressource des parcours est globalement faible et irrégulière. Les élevages nécessitent souvent de compléter leurs ressources alimentaires issues des parcours par la production de fourrage, par l'achat de fourrage et de concentré ou par la pratique de la transhumance estivale durant minimum 3 mois (troupeaux ovins) ou plus (bovins allaitants). Les éleveurs cherchent à limiter généralement au maximum les charges d'alimentation et certains rares éleveurs visent l'autonomie en fourrages. Ainsi, ils investissent dans du matériel de préparation et de récolte des fourrages et mobilisent des terres (souvent de façon précaire). Ils doivent alors régler cette pointe de travail (mise en pension d'animaux, gestion du pâturage en parcs, mobilisation de la main d'œuvre familiale).

Les animaux sont parfois de races locales et très majoritairement de races dites rustiques pour leur capacité d'adaptation à des conditions d'élevages difficiles (relief, météo, alimentation, pastoralisme, ...). La sélection des animaux permet d'améliorer encore les qualités maternelles et la rusticité des animaux.

La gestion pastorale vise à la valorisation durable d'une ressource complexe et diversifiée. La principale pratique de gestion pastorale est le pâturage. Le nombre d'animaux qui pâturent un espace donné (chargement instantané), la durée de pâturage, la saison, le type de végétation (espèces, stade de végétation, structure de la végétation) l'état de la végétation au début de la période de pâturage, à la sortie, tous ces facteurs doivent être pris en compte pour mettre en place un pâturage cohérent. La complexité de gestion de chaque unité pastorale est accentuée par la nécessité de gestion durable de l'ensemble des unités de l'exploitation pour optimiser la valorisation durable de la ressource par les animaux tout au long de l'année, en tenant compte de leurs besoins qui varient d'une saison à l'autre (lutte, gestation, mise-bas, lactation, entretien).

Si la complémentation est une variable d'ajustement, sa limitation est un impératif économique et sa nature (foin / paille / richesse en azote / encombrement, quantités distribuées, moment de la distribution, ...) influe sur l'utilisation que font les animaux des parcours.

Des pratiques complémentaires au pâturage sont possibles pour gérer les parcours (contrôle de l'embroussaillage, gestion des refus). Une minorité des éleveurs a des pratiques complémentaires comme le débroussaillage mécanique (coût, équipement), le bûcheronnage ou le brûlage pastoral (peur du feu, acceptation locale de la pratique).

Il est possible pour les éleveurs de faire appel au service des Forestiers Sapeurs du Conseil Général de l'Hérault (débroussaillage mécanique) et/ou à la Cellule Technique départementale de Brûlage Dirigé qui sont susceptibles d'intervenir dans la mesure où le chantier présente un intérêt pour la défense de Forêt contre les Incendie de Forêt (DFCI).



Autonomie alimentaire des exploitations

La majorité des exploitations n'est pas autonome du point de vue fourrage et sauf exception, le seul pâturage ne suffit pas à l'alimentation des animaux tout au long de l'année.

Les élevages allaitants pratiquent pour la plupart la transhumance estivale, il est effectivement rarement possible d'envisager du pâturage pendant la période estivale (absence de pousse de la végétation, forte chaleur). Les élevages fromagers sont eux sédentaires et doivent quasi systématiquement distribuer du fourrage et des concentrés aux animaux.

Les orientations de systèmes sont variables :

- Les plus pastoraux essaient d'optimiser leurs surfaces de parcours et de limiter au minimum la complémentation des animaux. Ils peuvent ainsi diminuer la charge d'alimentation du troupeau, en moyenne 200€/UGB (unité de gros bétail). Certaines exploitations éprouvent des difficultés à trouver un équilibre économique satisfaisant entre achat de fourrage, gestion de la ressource pastorale et productivité.
- Certaines exploitations, visent une autonomie fourragère basée sur les parcours mais aussi sur la production de fourrage. Ce choix impose la mobilisation de surfaces parfois importantes de terres labourables, elles sont relativement rares, souvent éloignées. Les parcelles de grandes dimensions, plus facile à exploiter, sont encore plus rares. La charge d'alimentation se limite alors aux concentrés (90 €/UGB en moyenne).
- Les manades et les activités équinées peuvent être, en l'absence de surfaces suffisantes, de grosses consommatrices de fourrages (400 € à 1600 €/UGB)
- Les productions à forte valeur ajoutée (fromage) peuvent se permettre une charge d'alimentation plus importante (550 à 800 €/UGB)

De fait, les caractéristiques des élevages locaux les rendent particulièrement sensibles aux aléas climatiques, la sécheresse de printemps ou d'automne est le risque principal vu le climat et la nature des sols. Certains épisodes de sécheresse peuvent entraîner des pertes de récoltes supérieures à 50 %.

Les nombreux épisodes de sécheresse de ces dernières années ont entraîné une diminution des ressources pastorales sur les parcours.

La sensibilité plus ou moins marquée des exploitations dépend entre autres des surfaces et des ressources pastorales à leur disposition. Les exploitations dont ce facteur est limitant ont subi très directement les conséquences de ces années de sécheresse consécutives sachant que la situation n'est pas encore revenue à la normale pour certains élevages (dégradation des ressources pastorales, mauvais résultats de production, augmentation des volumes de fourrage distribué). Il est probable que le réchauffement climatique en cours accentue encore ces phénomènes de sécheresse non estivale récurrente. La possibilité d'avoir certaines marges de manœuvre en terme de surface et la diversité des faciès pastoraux (pelouses, landes ouvertes, fermées, bois) sont des facteurs de pérennisation des exploitations.

Dans ce contexte, la reconquête pastorale de certains secteurs présentant un potentiel peut devenir cruciale pour le maintien des exploitations d'élevages localement.

La plupart des exploitations sont à la recherche de surfaces supplémentaires et d'une pérennisation de ces surfaces, car la maîtrise foncière des exploitations est globalement insatisfaisante.



La difficile maîtrise du foncier

Les élevages extensifs et pastoraux nécessitent la mobilisation de grandes surfaces et d'un territoire cohérent d'exploitation (déplacement des animaux, éloignement du bâtiment d'élevage le cas échéant, gardiennage ou pose de clôture, morcellement et enclave).

Certaines pratiques ou investissements ne sont envisageables qu'avec une certaine maîtrise du foncier (investissement en clôture, débroussaillage, brûlage, engagements agroenvironnementaux...).

La mobilisation et la pérennisation du foncier est difficile sur le territoire.

Une grande partie des espaces parcourus n'est pas maîtrisée et la mise à disposition de ces surfaces par simple accord verbal est très répandue, surtout chez les éleveurs ovins. La pratique du gardiennage fait que les propriétaires tolèrent plus facilement le passage du troupeau. Certains secteurs pastoraux sont difficilement utilisables, les propriétaires tolèrent le passage du troupeau mais l'usage peut être remis en question en l'absence de contrat clair.

Il peut exister une concurrence entre différents usages (chasse, champs photovoltaïque, urbanisation, ...). Plusieurs grands domaines ont complètement perdu leurs vocations agricole et/ou pastorale.

Type d'élevage	Caractéristique de la maîtrise foncière
Ovin allaitant	La maîtrise foncière est généralement moyenne à mauvaise, souvent < à 50 % : -territoire pastoral vaste ; -gardiennage favorisant l'accord verbal.
Bovin allaitant	La maîtrise foncière est généralement bonne, >70 % malgré l'importance des territoires : - investissement en clôture ; - maîtrise de terres labourables plus limitée.
Caprins-ovins fromagers	La maîtrise foncière est généralement bonne, >70 % : - territoire des exploitations plus réduit, un seul propriétaire parfois - plus difficile si recherche de terres labourables - faire-valoir direct plus fréquent
Equins et Asins	La maîtrise foncière est contrastée, bonne pour la moitié des éleveurs mauvaises pour l'autre : -territoires plus réduits d'une partie des exploitations ; -possibilité de s'adapter aux accords verbaux par de la clôture mobile.
Manades	La maîtrise foncière est généralement moyenne, >50 % et <70 % : - concurrence existante éleveurs.
Ovin allaitant	La maîtrise foncière est généralement moyenne à mauvaise, souvent < à 50 % : -territoire pastoral vaste ; -gardiennage favorisant l'accord verbal.
Bovin allaitant	La maîtrise foncière est généralement bonne, >70 % malgré l'importance des territoires : - investissement en clôture ; - maîtrise de terres labourables plus limitée.
Caprins-ovins fromagers	La maîtrise foncière est généralement bonne, >70 % : - territoire des exploitations plus réduit, un seul propriétaire parfois - plus difficile si recherche de terres labourables - faire-valoir direct plus fréquent
Equins et Asins	La maîtrise foncière est contrastée, bonne pour la moitié des éleveurs mauvaises pour l'autre : -territoires plus réduits d'une partie des exploitations ; -possibilité de s'adapter aux accords verbaux par de la clôture mobile.
Manades	La maîtrise foncière est généralement moyenne, >50 % et <70 % : -concurrence existante éleveurs.

Tableau 18 : Maîtrise foncière et élevage



Les terres labourables sont aussi difficiles à mobiliser pour les éleveurs ayant opté pour une stratégie de production fourragère. Il existe une concurrence entre éleveurs, les parcelles en bordure de village restent non disponibles ou mises à disposition de façon précaire en vue de leur urbanisation future. Au final, le parcellaire des exploitations est souvent morcelé, éloigné du siège et donc plus difficilement exploitable (plus coûteux en temps et financièrement).

La mobilisation durable du foncier est un frein au développement des activités d'élevage (confortation, installation) et limitera sans doute la mise en place de Mesures Agri-environnementales dans le cadre de Natura 2000.

Une place importante des aides dans le revenu

Les exploitations d'élevage du secteur bénéficient pour la très grande majorité des aides de la Politique Agricole Commune européenne (PAC).

Le niveau d'aide n'est pas homogène mais il est indéniable que ces aides contribuent fortement au maintien d'une activité d'élevage sur ce territoire. En effet, la part des aides dans le chiffre d'affaire est souvent prépondérante voire majoritaire, à tel point que le revenu des exploitations et leur viabilité économique repose sur ces aides. Les exploitations d'élevage allaitant, ovin comme bovin, sont les plus concernées.

Les dispositifs dont bénéficient les exploitations relèvent :

- des aides à la production avec des disparités qui peuvent être importantes entre exploitations selon leurs tailles, leurs cheptels (ovins, caprins, bovins, équins) leurs historiques et leurs pratiques (agriculture biologique),
- des aides au développement des territoires ruraux et à l'agro-environnement :
- des Indemnités Compensatoires aux Handicaps Naturels (ICHN) liées aux conditions difficiles d'exploitation localement. Seules les exploitations dont le siège et 80% des surfaces sont en zone défavorisée ou zone montagne, sont susceptibles de percevoir cette aide. Elle concerne aujourd'hui 51% des exploitations.
- La Prime Herbagère Agro-Environnementale (PHAE), et les Mesures Agro-Environnementales territorialisées (MAEt) impliquent un engagement des agriculteurs durant 5 ans à respecter un cahier des charges lié à leurs pratiques.
 - La PHAE concerne la totalité du département. Ces contrats engagent les exploitants sur une surface fixe (100 à 120 ha de parcours en général, plus rarement des prairies) sur des engagements de limitation de la fertilisation et d'obligation de pâturage.
 - Les MAEt relatives à Natura 2000 sont contractualisables sur les sites Natura 2000 ayant un DOCOB validé. Mais il existe des MAEt contractualisées dans d'autres domaines. Sur le territoire du site, un exploitant est engagé dans le cadre de MAEt pour la prévention des incendies de forêt sur un secteur de coupure de combustible.



Voir Carte n°21 «Périmètres et engagements agro-environnementaux », Volume Atlas p.24

A l'horizon 2013, le modèle de la PAC tel qu'on le connaît devrait connaître certaines modifications. Dans le cadre des discussions actuelles, les moyens liés aux aides ICHN, à l'agro-environnement ne sont pas fondamentalement remis en cause. Cependant, les discussions cruciales pour l'élevage local porteront sur le maintien des zones défavorisées simples au-delà de la zone montagne et surtout sur le maintien des surfaces de parcours parmi les surfaces admissibles aux aides comme les surfaces normalement productives.



L'ASA des Hautes Garrigues

Cet établissement public à caractère administratif met en œuvre des programmes d'aménagement du territoire.

C'est un outil qui a permis par le passé d'entreprendre et d'accompagner financièrement de nombreuses opérations d'améliorations foncières, d'aménagements pastoraux et de petite hydraulique agricole (retenue collinaire, irrigation, ...) de manière collective.

Dans le cadre de la programmation FEADER 2007-2013 l'ASA permet notamment d'accompagner des projets d'aménagements pastoraux (clôtures, abreuvement, ouverture du milieu, ...) liés à la reconquête pastorale mais pas le renouvellement des aménagements existants.

D'éventuels investissements préalables à la contractualisation en MAEt Natura 2000 (clôtures, refends, ...) pouvaient être accompagnés au travers de l'ASA et dans le cadre du DRDR (Document régional de développement rural) Languedoc Roussillon.

L'intérêt d'un tel outil est d'autant plus grand que le contexte économique est difficile et que le coût de ces aménagements, souvent nécessaires sur de grandes surfaces, est loin d'être négligeable.

De la même façon que pour la PAC (Politique agricole commune), les opportunités d'accompagnement financier au travers de l'ASA des Hautes Garrigues au-delà de 2013 seront rediscutées au vu des nouvelles règles européennes du développement rural.

L'élevage ovin allaitant

L'élevage ovin transhumant est traditionnel en zone méditerranéenne, les milieux ouverts à forts enjeux environnementaux sont le résultat d'une longue tradition pastorale ovine en zone de garrigue. Le cheptel ovin a connu une décroissance importante au cours du vingtième siècle au profit du développement d'autres élevages, bovin notamment. Cette diminution est très marquée en zone de plaine, l'élevage ovin n'y est plus que résiduel et y connaît d'importantes difficultés de maintien dans sa forme traditionnelle.

Il y a aujourd'hui 17 troupeaux parcourant le site, la taille moyenne du cheptel est de 280 brebis mères. Les espaces valorisés par ces troupeaux sont essentiellement composés de parcours (pelouses et landes) non clôturés. La surface moyenne exploitée est de 565 ha pour un chargement moyen de 0,08 UGB/ha en tenant compte de la transhumance. Le chargement varie entre 2 à 1 ha environ exploités par brebis.

Environ la moitié des surfaces exploitées par les éleveurs ovins du territoire se trouvent en dehors de la zone d'étude. La surface valorisée sur le site par l'élevage ovin est de 3660 ha. 94 % de cette surface est en landes et parcours.

La gestion pastorale de ces surfaces consiste essentiellement en un pâturage tournant. Les troupeaux ovins pâturent quasi quotidiennement entre septembre et mai, les 3 mois d'été étant systématiquement passés en estive. Les animaux ne sortent pas ou peu en cas de météo défavorable ou en période d'agnelage.

Le gardiennage, pratique traditionnelle, est encore la règle malgré ses fortes contraintes, notamment au niveau du temps à y consacrer. Cette pratique permet toutefois une gestion très fine du milieu dans la mesure où celui-ci s'y prête (pas de gardiennage possible sur des parcours trop fermés).

Le parc clôturé rentre tout de même dans les pratiques même s'il reste souvent limité. La mise en



place de parcs poursuit plusieurs objectifs: l'organisation du temps de travail à certaines périodes comme l'agnelage, la gestion en différents lots ou encore « le parc du dimanche » favorisant la vie familiale. L'investissement n'est envisagé que sur une base foncière maîtrisée. Les parcs les plus fréquents sont fixes et en grillage, leur âge et leur état nécessite un entretien important.

Les contraintes et le mode d'élevage traditionnel imposent un agnelage par an, généralement à la descente de l'estive. Certains éleveurs préférant un agnelage en fin d'hiver, profitant alors de la pousse de printemps pour l'allaitement.

Ce fonctionnement ne permet pas d'envisager un niveau de productivité élevé mais toutefois satisfaisant quand il avoisine ou dépasse 1 agneau / brebis mère / an. La productivité moyenne des élevages du secteur est de 0,98 agneau par brebis et par an.

Les femelles de renouvellement sont mises à la reproduction tardivement (18 mois en général).

Économiquement, le seuil critique de viabilité se situe au-delà des 350 brebis mères. Si le cheptel moyen sur le site approche ce seuil, on notera toutefois que les cheptels locaux se séparent en deux groupes :

- Des cheptels de 500 brebis en moyenne (400 à 600) sur des exploitations spécialisées (8 troupeaux).
- Des cheptels plus petits, de 55 à 350 brebis (8 troupeaux). Dans ces cas, la viabilité du système nécessite une activité complémentaire (salaire extérieur, diversification: vignes, bois de chauffage, finition des agneaux et vente directe, ...)

La production ovine locale est principalement orientée vers un agneau léger (13-15 Kg) vendu vif à une organisation de producteurs. 83 % des éleveurs fournissent ce marché et y écoulent 71% de leurs agneaux. Ce produit non fini sera engraisé sur d'autres structures extérieures au territoire. Les ressources pastorales et fourragères locales ainsi que l'organisation de l'élevage rendent difficile la finition des animaux dans des conditions économiquement intéressantes. Pour autant, des agneaux finis et/ou repoussés (1 an ou plus) pourront trouver preneurs en vente directe (11% des agneaux) ou lors de la fête musulmane de l'Aïd el Kebir (18% des agneaux), à des prix satisfaisants. Le choix d'un autre circuit que le traditionnel est régulièrement fait par plus d'un tiers des éleveurs.

Certains éleveurs valorisent aussi le « migou » issu du balayage et de l'ensachage quotidien des déjections des brebis dans les bergeries non paillées. Cette fumure étant très prisée (maraîchage, jardinage...).

L'élevage bovin allaitant

L'élevage bovin allaitant n'est pas traditionnel sur le secteur, il s'y est fortement développé à partir des années 1980. On compte aujourd'hui 9 exploitations dont c'est l'activité principale et 2 cheptels (4% des effectifs) en diversification de production ovine principale. De la même façon que l'élevage ovin allaitant, l'élevage bovin allaitant est extensif avec des chargements faibles variant de 0,2 à 0,07 UGB/ha. Les races bovines rustiques, principalement Aubrac, se sont bien adaptées à la valorisation des parcours et une partie importante de l'élevage se passe en plein air. Même si les éleveurs cherchent à optimiser la valorisation de leur parcours pour limiter les apports de fourrages, le niveau de complémentation des animaux en fourrage, en période hivernale principalement, est en général supérieur dans les systèmes bovins qu'ovins et il est fréquent que les bêtes soient affouragées sur les parcs.

Si en moyenne le cheptel et les surfaces exploitées sont importantes : 76 vaches par exploitation et une surface moyenne valorisée de près de 675 ha dont environ 50 % hors zone d'étude, ces chiffres



cachent d'importantes disparités.

5 exploitations, majoritairement des sociétés pouvant réunir plusieurs exploitants, valorisent de très grands espaces avec d'importants cheptels. En moyenne chaque exploitation valorise plus de 1100 ha et 120 vaches, rapportés à l'exploitant, les chiffres moyens sont de 77 vaches et 700 ha. Le territoire de ces exploitations dépasse largement le seul secteur des hautes Garrigues du Montpelliérais.

La production est classiquement orientée vers la filière broutard⁴ pour l'exportation (60 % des ventes en volume) mais ces élevages développent d'autres circuits de commercialisation (40 % des volumes) : les circuits courts dont la vente directe font parfois partie de leurs débouchés depuis plus de vingt ans. Ils permettent une meilleure valorisation, notamment des animaux femelles moins bien valorisées que les broutards mâles par la filière traditionnelle. Le développement de ces circuits nécessite du savoir-faire et du temps, plusieurs membres d'une même famille peuvent être mis à contribution.

Une exploitation est en mode de production biologique⁵ et commercialise 100% de ces animaux en circuits courts. Dans ce cas, les volumes de viande traités pouvant le justifier, les exploitants ont investi dans une salle de découpe individuelle. Les abattoirs de Pézenas et du Vigan proposent aux éleveurs un service de découpe.

Certaines de ces exploitations (2/5) ont fait le choix de l'autonomie fourragère, elles exploitent en moyenne 113 ha de surface de production fourragère pour l'alimentation du troupeau. La paille est souvent récoltée aux champs, sur des parcelles de céréales exploitées par d'autres éleveurs.

Nous trouvons aussi sur le territoire quatre cheptels de petites tailles (10 % des effectifs bovins allaitants) dont 2 en Agriculture biologique. Ils comptent 17 mères en moyenne (de 13 à 30) élevées sur 153 ha dont 24 ha de prairies en moyenne. Ces exploitations sont souvent très majoritairement orientées vers la valorisation par la vente directe et les exploitants peuvent avoir des revenus complémentaires (pluriactivité, diversification, revenu du conjoint...). Les cheptels secondaires se rapprochent de ces systèmes.

Dégagés de l'énorme contrainte du gardiennage, les exploitations d'élevage bovin, encore relativement récentes (transmission à la seconde génération en cours), ont repris et clôturé des territoires délaissés par les élevages ovins traditionnels.

Les investissements en clôture sont lourds financièrement et en temps de pose. Le cas échéant, la construction de bâtiments d'élevage et de stockage est très coûteuse. Cet investissement est généralement consenti sur les élevages produisant leur fourrage, il améliore la qualité et les conditions de travail.

Les vêlages se répartissent généralement entre hiver et printemps et la productivité numérique est proche de 0,9 veau par mère.

L'installation de nouveaux élevages de ce type est aujourd'hui difficilement envisageable par manque de disponibilité du foncier et de droits à primes (viabilité de l'exploitation), Le maintien de ces systèmes repose sur la transmission des exploitations et des questions se posent sur les exploitations de petites tailles et de leur viabilité en l'état.

4 Les jeunes bovins sont mis à l'herbe avant d'être vendus

5 Les opérateurs doivent appliquer conjointement les règlements CE N°834/2007 et N° 889/2008 dans le cadre de leur activité en agriculture biologique
834/2007 = Règlement Conseil du 20/06/07 (Cadre général)
889/2008 = Règlement de la Commission du 05/09/2008 (Modalités d'application)



Les manades et Ganaderia

Les manades sont des élevages bovins, et/ou équin, traditionnels de la zone Camargue et petite Camargue. La zone littorale de l'Hérault compte un nombre important de Manades qui valorisent des territoires pastoraux en zone humide de la fin du printemps au début de l'automne. Lorsque les zones humides sont difficiles à exploiter du fait de l'immersion naturelle de ces milieux, les cheptels sont déplacés sur des « pays d'hiver » dans l'arrière-pays généralement. Ces « pays » consistent généralement à des parcs de surfaces variables créés en zone de garrigues.

Ces parcs ont la particularité d'être équipés de clôtures très « hermétiques » constituées de nombreux piquets et rangs de barbelés. Ce type de clôture et la dangerosité des animaux rendent le multiusage de ces espaces difficilement envisageable.

La carte de répartition des différents types de cheptel, met en évidence la présence de ces élevages sur l'est du territoire Natura 2000 des Hautes Garrigues du Montpelliérais. La majorité des sièges d'exploitations d'élevage extérieurs au territoire concerne les manades. 10 manades et 1 Ganaderia (élevage de taureaux pour la corrida), utilisent des surfaces sur la zone d'étude, près de 650 ha au total.

Les animaux y sont parqués pendant l'hiver en lot généralement important avec des chargements généralement égaux ou supérieurs à 0,6 UGB/ha. La ressource pastorale du milieu étant très limitée, la subsistance des bovins est rapidement assurée par un affouragement régulier sur la parcelle. Les manadiers distribuent de grandes quantités de fourrages durant cette période. Dans ces conditions, il est généralement plus difficile de mettre en place une gestion durable de la ressource pastorale.

Dans le cas des manades, la valorisation pastorale de la garrigue est limitée. Elle offre aussi un espace plus sain que les zones humides littorales en hiver (portance du sol, humidité, inondation, ...) et un abri suffisant (arbre et broussaille) pour protéger les animaux des intempéries hivernales, surtout en période de mise bas. Sur certains parcs, le maintien d'une certaine fermeture du milieu est souhaité.

Le mode d'élevage et les objectifs de sélection font que les cheptels Camargues sont très différents des cheptels allaitants principalement constitués de femelles.

Les vaches donnent 0,3 à 0,4 veaux par an. Les veaux mâles et femelles sont gardés pendant 3 ou 4 ans pour la sélection (apparence et combativité, ...). Les cheptels sont donc constitués pour moitié environ de mâles et les animaux reproducteurs ne sont pas majoritaires. Les bovins sont élevés en différents lots : vaches et veaux, jeunes femelles, jeunes mâles, cocardiens (taureaux de courses).

Le cheptel moyen compte environ 92 bovins de plus de 2 ans dont 30 à 40 mères.

L'activité économique de ce type d'exploitation est plus liée aux spectacles taurins et à l'accueil (location de salle, ...) qu'à la production de viande, « sous-produit » issu d'une sélection du cheptel basée sur leurs aptitudes au combat. Il est toutefois notable que la plupart des éleveurs cherche à mieux valoriser la production de viande sur leurs exploitations. Les animaux sont soit vendus à l'abattoir privé de Tarascon en vif, soit abattus et découpés dans différents abattoirs pour la vente directe. Les animaux de race Camargue sont de gabarit réduit par rapport aux races allaitantes comme l'Aubrac, le volume de viande commercialisable sur les manades est finalement réduit (faible productivité, petite carcasse).

La viande de bovin Camargue élevé localement bénéficie d'une appellation AOC taureau de camargue qui concerne les communes d'Assas, Buzignargues, Fontanès, Galargues, Garrigues, Guzargues, Montaud, Saint-Bauzille-de-Montmel, Saint-Croix de-Quintillargues, Teyran, Vacquières. Il est obligatoire d'abattre à Tarascon (13) les animaux pour bénéficier de cette appellation.



L'élevage caprin et ovin fromager

L'élevage caprin a connu d'importantes mutations ces dernières décennies. Les exploitations se sont spécialisées et fortement professionnalisées concernant la production de fromage notamment en lien avec la dynamique de l'AOC fromagère « Pélardon » même si elle ne concerne pas la totalité de la production locale. L'exploitation ovine en transformation fromagère est une exception en zone de garrigue.

Ces exploitations ne peuvent fonctionner avec une seule UTH (unité de travail humain), l'élevage, la traite, la transformation et la commercialisation demandant une main d'œuvre importante. Elles ont donc recours à une main d'œuvre familiale (conjoints collaborateurs) ou à des salariés.

Les systèmes d'élevages fromagers sur le secteur sont très divers, sur le site on en distinguera les tendances suivantes:

- Systèmes « grands pastoraux » (2 exploitations sur le site).

Ce sont des systèmes extensifs, valorisant d'importantes surfaces pastorales (chargement proche de 0,1 UGB/ha) qui couvrent une part très importante des besoins des chèvres, de race du Rove dans le cas de ces deux élevages.

La ration des animaux est complétée par de petites quantités achetées de fourrage sec et des céréales pour couvrir les besoins liés à la lactation.

La production est saisonnière (8-9 mois de lactation) et le lait est transformé dans la fromagerie de l'exploitation.

Les élevages pastoraux ont une productivité moindre qu'ils essayent de compenser économiquement par les gains faits sur les charges d'alimentation. L'élevage de chèvres de la race du Rove accentue encore cette contrainte, la productivité observée étant de seulement de 150 litres transformés et vendus par chèvre et par an. Le nombre important de chèvres élevées compense aussi la faible productivité (133 en moyenne / exploitation)

Dans ce type de système, la viabilité économique repose, au-delà de la valorisation pastorale de surfaces importantes de parcours, sur une marge importante sur le produit vendu directement à la ferme ou sur les marchés locaux.

- Systèmes « petits pastoraux » (5 exploitations sur le site).

Ces systèmes sont plus productifs mais restent extensifs (chargement < 0,1 UGB/ha). Dans ces troupeaux, 52 chèvres en moyenne, les animaux ont une ration distribuée plus importante et les surfaces pastorales valorisées sont plus réduites. Ce système se caractérise par un cheptel plus petit (31 chèvres/ UTH) et une productivité supérieure (450 litres transformés et vendus/chèvre/an). La production est généralement saisonnière mais dans certains cas, une production relativement régulière toute l'année (2 lots) permet de satisfaire les besoins de marchés comme les épiceries et la restauration. La commercialisation s'effectue majoritairement en vente directe sur les marchés locaux.

L'exploitation ovine en production fromagère se rapproche de ce système.

On compte aussi une exploitation en cours de cessation dont la transmission est incertaine.



- « Grands troupeaux » (2 exploitations sur le site).

Ils ont en commun d'être des élevages importants, 200 chèvres de races Alpines principalement avec une productivité variant de 500 à 700 litres transformés et vendus/chèvres/an. Leurs circuits de commercialisation sont variés intégrant à la fois la vente directe, les épiceries et la restauration ainsi que les grandes et moyennes surfaces sur la région Montpelliéraine principalement. Leurs tailles imposent aussi nécessairement le recours à l'emploi salarié et c'est deux exploitations comptabilisent en tout près de 8 UTH au total.

La différence entre ces deux exploitations est technique :

L'une produit son fourrage et atteint presque l'autonomie fourragère, les chèvres ne pâturent pas à l'extérieur, 100% de la ration est distribuée.

L'autre utilise des surfaces de parcours pour le pâturage même si elles sont limitées (0,52 UGB/ha) et distribue l'essentiel de la ration (fourrage acheté).

Dans tous les cas, les exploitants produisent le lait, le transforment en fromage, et assurent la commercialisation. Cela impose une main d'œuvre importante et des compétences diverses. Ces exploitations doivent aussi faire face à des investissements spécifiques importants (traite, fromagerie, commercialisation). Du fait de la valeur ajoutée de la production, ces exploitations sont moins dépendantes des aides de la PAC que les systèmes allaitants même si les systèmes les plus extensifs le sont relativement plus. Dans les mesures ou les objectifs techniques sont atteints (productivité laitière et fromagère) et surtout que l'exploitant est efficace commercialement (concurrence existante sur le secteur), il est très probable que les exploitations se maintiennent sur le secteur.

On notera aussi l'existence d'une exploitation caprine angora sur le secteur.

29 communes de la ZPS font parties de l'AOC Pélardon (ne sont pas incluses les communes de Aniane, Buzignargues, Galargues, Garrigues, Guzargues, Montaud, Saint-Jean-de-Fos, Teyran)

Les activités équinnes et asines

On dénombre 16 établissements et exploitations équins ou asins sur le territoire des Hautes Garrigues du Montpelliérais. Ce type d'activité présente une très grande diversité.

L'élevage équin (ou asin) proprement dit, soit la production de poulains (ou d'ânes), est aujourd'hui une activité peu rémunératrice. Il est généralement long de valoriser un produit, le marché est limité, s'y intégrer nécessite de proposer des animaux de race, de travailler la sélection, de se présenter et de réussir à plusieurs concours nationaux et internationaux (éleveurs de chevaux d'endurance par exemple).

Les exploitations équinnes se sont donc particulièrement diversifiées. Pour compléter les revenus de l'élevage, certaines proposent différentes activités équestres : pension, dressage, promenade, cours d'équitation mais aussi l'accueil et l'hébergement. Elles profitent des opportunités offertes par une demande importante sur une activité de loisirs en vogue, même si la concurrence est de plus en plus importante.

Dans le cas des élevages d'ânes, la principale source de revenus est l'activité de loisirs (balades, location d'ânes bâtés) et d'hébergement.

Enfin, certains agriculteurs font de l'élevage équin en diversification d'une autre source de revenu principal (viticulture, maréchal ferrant,...).

L'activité d'élevage de chevaux ou d'ânes valorise des surfaces importantes de parcours ainsi que des surfaces fourragères de fauche (966 ha), mais cela reste insuffisant pour l'alimentation d'un cheptel nombreux, 0,29 UGB/ha en moyenne avec des chargements variant de 0,04 à 1,22. Les besoins en



fourrage de ces exploitations sont importants.

2 centres équestres du secteur n'utilisent aucune surface de pâturage et se limitent aux bâtiments et aux installations, carrières et paddocks.

Si la majorité des exploitations est agricole, 2 établissements ont un statut d'association loi 1901.

Il est notable sur ce site, notamment sur le secteur « plaine du Pic Saint Loup », que les chevaux de particuliers, occupent un espace non négligeable, des friches notamment.

Pratiques agricoles sur les surfaces fourragères.

Les surfaces de fauche représentent environ 520 ha sur le site avec une grande majorité de prairies temporaires régulièrement travaillées et re-semées (2 à 5 ans). Notons que la plupart des exploitations du secteur cherchent à augmenter leurs surfaces fourragères pour sécuriser leurs stocks (système bovins allaitants, manades locales). Se pose souvent la question de l'éloignement et du morcellement des rares parcelles disponibles.

Ces surfaces sont susceptibles d'entrer dans une rotation avec des céréales pouvant être récoltées immatures ou d'autres fourrages annuels (sorgho, vesce-avoine, moha, ...).

Les espèces fourragères semées sont pour partie des graminées telles que la fétuque, le ray-grass ou le dactyle mais surtout des légumineuses, luzerne et parfois sainfoin.

Les modes de récolte sont variables selon l'équipement (petites balles, grosses balles, balles rondes, enrubannage).

En dehors des luzernes qui peuvent faire l'objet de 2 coupes par an, plus rarement 3, les autres prairies sont fauchées une seule fois et les conditions locales ne permettent pas d'atteindre d'importants rendements (2 à 4 tonnes/ha).

Lorsque cela est possible (proximité du siège, clôtures le cas échéant, ...), une partie de ces surfaces peut être exploitée par le pâturage, principalement ou uniquement sur le regain automnal.

La fertilisation des surfaces fourragères n'est pas systématique et concerne essentiellement les surfaces semées en graminées et fourrages annuels. Les apports se font en une à deux fois, de la sortie d'hiver au début du printemps. Les fumiers issus des bâtiments d'élevage sont épandus et complétés éventuellement par des engrais minéraux essentiellement azotés sur graminées. L'éloignement des parcelles est souvent un facteur qui détermine celles qui feront l'objet d'un épandage.

Ces apports avoisinent généralement les 100 à 120 unité d'azote (UN)/ha mais concernent finalement une minorité des surfaces, ce qui peut expliquer en partie les faibles rendements obtenus sur la plupart des surfaces.

Le cahier des charges de la PHAE qui concerne la plupart des éleveurs contient notamment des éléments de limitation de la fertilisation annuelle à :

- Fertilisation totale en azote limitée à 125 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral,
- Fertilisation totale en phosphate limitée à 90 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral,
- Fertilisation totale en potassium limitée à 160 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral.

L'altération profonde des prairies permanentes engagées, notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds (pose de drain, nivellement...), est interdite. Seul un renouvellement par travail superficiel du sol est autorisé.



Le retournement ou le déplacement des prairies temporaires engagées est autorisé une fois au plus au cours des 5 ans de l'engagement, dans la limite, au total des 5 ans, de 20 % de la surface engagée. Au-delà de cette limite de 20 %, seul un renouvellement par travail superficiel du sol est autorisé.

A noter que certaines municipalités proposent aux exploitants que leurs surfaces fassent l'objet d'épandage de boues issues des lagunages.

b. Viticulture



Voir Carte n°15 «Exploitations agricoles (hors élevage herbivore) et caves », Volume Atlas p.18



Voir Carte n°18 « Evolution par commune de la surface en vigne», Volume Atlas p.21



Voir Carte n°19 « Appellations viticoles», Volume Atlas p.22

1 708 hectares de vigne sur l'ensemble de la ZPS des Hautes Garrigues du Montpelliérais sont présents. Elle représente 13,9 % des surfaces agricoles du site, c'est le deuxième type d'utilisation agricole du sol après les parcours soit la principale culture du site.

Elle est très présente dans les communes de la plaine de l'Hérault (Aniane, Montpeyroux, Saint-Jean de-Fos), mais la majeure partie du vignoble de ces communes est située en dehors du site. En dehors de cette frange, dans la partie ouest du site (secteur Hautes Garrigues), la vigne est peu présente, on ne la retrouve que dans la Vallée de la Buèges où il y a encore quelques viticulteurs ou de façon localisée (Causse de la Selle, Viol le fort, Viol en Laval). Le bassin de Londres est encore assez viticole avec 270 ha comptabilisés en 2011 sur Saint-Martin-de-Londres, Mas de Londres et Notre Dame de Londres (données CVI 2011). La zone Est du site, correspondant au secteur Pic Saint-Loup est beaucoup plus viticole, avec un vignoble en partie situé dans la ZPS. La vigne y représente 38,2 % des surfaces agricoles contre 13,9 % sur l'ensemble du site.

La ZPS des Hautes Garrigues du Montpelliérais recouvre plusieurs zones viticoles et la plupart des communes sont dans l'aire de l'AOP Languedoc avec trois dénominations présentes : Grès de Montpellier, Pic Saint Loup et Terrasses du Larzac. La carte ci-dessous montre les communes sur lesquelles se trouvent ces appellations. La délimitation précise est faite au niveau de la parcelle culturale.

L'appellation Pic Saint-Loup est en cours de définition, notamment le cahier des charges spécifique fixant les conditions de production et la redélimitation parcellaire. Par rapport à l'aire actuelle, Vacquières, Assas (*en partie*) Guzargues (*en partie*) et Brouzet-lès-Quissac (hors ZPS, Gard) vont rentrer dans l'aire d'appellation.

Entre 2000 et 2010 le nombre d'hectares en vigne du territoire a diminué de 7 % soit 388 hectares (voir carte *Evolution de la surface communale en vigne* ci-dessus). Ce chiffre est très variable d'une commune à l'autre. En effet, certaines communes ont vu leurs surfaces en vigne fortement augmenter, essentiellement dans la partie Pic Saint Loup, par exemple celles du nord de l'appellation Pic Saint-Loup (Fontanès) profitant de son dynamisme, alors que d'autres reflètent la déprise viticole générale du département (Buèges, vallée de Hérault, bassin de Londres). Certaines évolutions sont à relativiser, étant donné le peu de surfaces en vignes (Saint-Guilhem-le-désert, Cazevieille).



Ces évolutions sont liées d'une part au contexte économique et aux programmes de primes à l'abandon définitif (PAD) qui ont incité les personnes exploitant de faibles surfaces et en fin d'activité à arracher les vignes, et d'autre part aux différents plans de reconversion du vignoble qui ont permis une amélioration des encépagements et des modes de conduite du vignoble. La période actuelle est une étape charnière puisque les primes à l'abandon définitif ont pris fin lors de la campagne 2010-2011, que les dernières plantations dans le cadre de plans collectifs vont avoir lieu, alors que la prochaine Organisation Commune du Marché vitivinicole, qui organise le marché et les restructurations n'est pas encore définie.

Les caves coopératives

L'organisation des caves coopératives a connue également des modifications, en effet, beaucoup de caves se sont regroupées et certaines ont fermé. Aucun siège de cave coopérative n'est situé dans la ZPS (voir *carte Exploitations hors élevage et cave coopérative*) mais plusieurs sont concernées à des degrés divers :

- Cave coopérative de Montpeyroux : elle n'est concernée que par quelques parcelles de coopérateurs de cette cave, elles sont situées sur la frange sud-ouest qui retombe vers la vallée de l'Hérault.
- Cave coopérative de Saint Jean de Fos : *idem*
- Cave coopérative de Gignac (regroupement avec Aniane) : *idem*
- Cave coopérative Buzignargues-Galargues : certaines parcelles de ces communes et de Guzargues sont exploitées par des coopérateurs de cette cave.
- Celliers du Val des Pins (Montaud) : la majorité de l'aire d'apport de la cave n'est pas concernée, quelques coopérateurs peuvent avoir des parcelles sur les coteaux à l'ouest de la commune et sur Saint-Bauzille de Montmel.
- Sommières (regroupé avec la cave de Garrigues-Campagne) : concerne les parcelles de Garrigues.
- La Gravette de Corconne : elle regroupe les caves St Jean de Buèges ainsi que celle de Saint Martin de Londres, elle englobe également les coopérateurs de Vacquières.
- Cave coopérative d'Assas : sa zone d'apport recoupe assez peu la ZPS.
- Les Coteaux du Pic (St Mathieu-de-Trévières) : elle regroupe les caves de Notre dame de Londres et de Valflaunès. Seuls les sites de Saint-Mathieu et Valflaunès sont en activité. La plupart des 50 à 60 coopérateurs de la cave qui sont agriculteurs à titre principal sont localisés dans la ZPS. Ils se répartissent sur le bassin de Londres, Fontanes, Valflaunès, Les Matelles, Guzargues, Saint-Jean de Cuculles, Saint Mathieu-de-Trévières, Sainte-Croix-de-Quintillargues.

Les viticulteurs vinifiant en cave particulière

37 caves particulières sont situées ou exploitent dans la ZPS. Elles sont principalement localisées dans le secteur Pic Saint Loup (voir *carte Exploitations hors élevage et cave coopérative*) nous avons recensé 19 domaines exploitants dans le site sur les 55 que comprend l'appellation.

Sur plusieurs communes, la part des caves particulière est supérieure à celle des caves coopératives ou équivalente. Il s'agit, pour une partie, de communes sur lesquelles il reste peu de viticulteurs et pour qui la production en cave particulière permet de maintenir une activité. C'est le cas, par exemple, dans la Vallée de l'Hérault des communes de Brissac ou de Causse-de-la-selle. L'autre partie concerne des



communes plus fortement viticoles dont l'importance des caves particulières traduit le dynamisme, notamment de l'appellation Pic Saint-Loup (Fontanès, Valflaunès).

La part des volumes récoltés par les caves particulières et donc leur importance s'accroît dans certaines communes du secteur Pic Saint-Loup (St Mathieu de Trévières, Vacquières) mais également de la plaine de l'Hérault, en bordure sud est du site (Aniane, Arboras, Argelliers, Puéchabon). D'ailleurs, la quasi-totalité des parcelles incluses dans le site sur les anciennes défriches des communes d'Arboras et Montpeyroux est exploitée par des caves particulières.

Les pratiques en viticulture

Beaucoup de caves particulières exploitent selon le cahier des charges de l'agriculture biologique. Nous en avons comptées 17 sur les 37 recensées sur le site.

Actuellement, trois caves coopératives vinifient également une part en agriculture biologique (Coteaux du Pic – Saint-Mathieu-de-Trévières/Valflaunès, Corconne, et Sommières) ce qui signifie que quelques coopérateurs du site exploitent également selon ce cahier des charges. Aucune ne s'est pour autant lancée dans une reconversion massive, il s'agit plutôt pour ces caves de tester ce mode de production et de vinification. Le nombre de coopérateurs concernés est très limité.

Une part des aides à la Convention en Agriculture Biologique se faisait jusqu'en 2010 par des MAE CAB (Mesure agro-environnemental à la conversion à l'agriculture biologique). Depuis 2011, cette aide qui entre dans le cadre du Soutien à l'agriculture biologique est une aide annuelle du premier pilier de la PAC.

Les pratiques d'entretien du sol se font entre février et juillet. Elles vont du désherbage chimique en plein au travail de l'inter-rang et désherbage chimique du rang. Cette pratique, alliant herbicide appliqué sous les pieds et travail par des outils à dents de l'inter rang, est actuellement la plus répandue. Certains alternent inter-rangs travaillés et inter-rangs tondus. Généralement, les inter-rangs sont travaillés après les vendanges.

La pratique de l'enherbement semé des inter-rangs qui permet de gérer la vigueur de la vigne est très occasionnelle. Elle peut encore être pratiquée par certains exploitants mais les dernières années assez sèches ont fait régresser cette pratique. Seuls les vignerons engagés en Agriculture Biologique travaillent intégralement les parcelles ou tondent l'inter-rang.

Les tournières sont souvent gérées de la même façon que les inter-rangs, travail ou tonte, environ trois fois dans l'année selon les conditions climatiques et la pousse de l'herbe. Le futur cahier des charges de l'AOC Pic Saint Loup pourrait exiger l'enherbement spontané ou semé des tournières et un entretien par tonte.

Les pressions mildiou et oïdium sont variables en fonction de la climatologie, le climat assez sec limite les apparitions de mildiou, le nombre de traitements varie entre 3 et 6. Le nombre de traitements anti-oïdium varie de 4 à 9, la pression peut être importante dans certains endroits exposés au vent. Les traitements peuvent commencer début avril et se terminent en août.

Les traitements insecticides se font ponctuellement en fonction des problèmes (acariens, vers de la grappe). La majorité des communes est à trois traitements obligatoires (sauf Montpeyroux) contre la cicadelle vectrice de la flavescence dorée (*Scaphoideus titanus*) en mai-juin, fin juin et juillet. Cette maladie (phytoplasme) entraîne un dépérissement des souches, l'arrachage des souches atteintes est



obligatoire voire de la parcelle si ces souches représentent plus de 20 %. Les traitements en Agriculture Biologique se font avec des produits à base de pyrèthres naturels. Concernant l'irrigation, une extension du réseau BRL est présente dans la partie Pic Saint Loup sur les communes de Saint Bauzille de Montmel, Sainte Croix de Quintillargues, Fontanès, Saint Mathieu de Trévières, Saint Jean de Cuculles.

Actuellement, le cahier des charges de l'AOC Languedoc permet l'irrigation sur dérogation annuelle. Celui de la future AOC Pic Saint-Loup n'est pas encore établi mais ne devrait pas permettre plus de possibilités.

c. Autres activités agricoles



Voir Carte n°15 «Exploitations agricoles (hors élevage herbivore) et caves », Volume Atlas p.18

Oléiculture

La production traditionnelle d'olive est présente dans la zone, principalement dans la vallée de la Buèges, dans les gorges de l'Hérault au niveau de St Guilhem le désert, sur la frange viticole et dans le secteur Pic St loup

La plupart de la production se fait par des non-professionnels, en complément d'une activité salariée ou d'une retraite mais parfois en diversification de la production agricole.

Seuls deux producteurs à titre principal (voir carte *Localisation des d'exploitations hors élevage*), dont un en conversion bio, ont pour activité principale l'olive, commercialisée sous forme d'olives de bouche, d'huile ou transformée. Le tourisme permet en partie la commercialisation en vente directe dans des boutiques de producteurs ou sur les marchés.

La culture de l'olivier sur des petites parcelles, encore plus lorsqu'il s'agit de cultures en terrasses, est contraignante et chronophage. Même si le travail du sol limite la concurrence de l'herbe, l'irrigation n'est pas pratiquée, par conséquent, les volumes récoltés présentent une forte variabilité. Dans ces conditions, la rentabilité de l'oléiculture semble compromise si ce n'est en se positionnant sur des marchés de niche haut de gamme.

La fertilisation est principalement organique avec un apport non systématique au printemps et globalement trop faible. Concernant les principales maladies, pour l'œil de paon (champignon) le traitement est préventif principalement au cuivre, pour la mouche de l'olivier, les traitements qui varient de 1 à 4 selon les pressions peuvent se faire avec des insecticides homologués en AB (Synéis) ou classiques. La pulvérisation d'argile blanche ou verte est également utilisée comme « barrière » physique.



Grandes cultures/Melon plein champ

Seuls 3 producteurs spécialisés en grandes cultures sont présents dans le site, en bordure d'Hérault sur les rares terres profondes mais surtout dans les secteurs irrigables de la partie Pic Saint Loup. En effet, la présence de sol ayant une relative bonne potentialité (principalement Réserve Utile) dans les zones de plaine et le recul des surfaces en vigne à fait place localement à une augmentation des parcelles en grandes cultures. Un producteur est spécialisé dans la production de semences (maïs, tournesol, sorgho,...etc.) D'ailleurs les données du Recensement agricole général (RGA) 1988, 2000 ET 2010 montrent sur la zone Pic Saint Loup et du Bassin de Londres une augmentation de la part des grandes cultures par rapport à la vigne sur la SAU totale.

Différents itinéraires techniques sont pratiqués : charruage classique ou travail du sol simplifié et semis direct. Après moisson, les parcelles sont rapidement déchaumées.

Les récoltes de céréales sont commercialisées via les coopératives céréalières (Sud Céréales).

Les surfaces en grandes cultures sont par endroit en rotation avec des cultures de melons plein champs. Il s'agit principalement d'agriculteurs spécialisés dans cette production, situés en dehors de la zone, qui exploitent là des surfaces en location. Cette culture impose un labour profond ainsi que la formation de pré-buttes à l'automne pour les parcelles implantées précocement.

Maraichage

Le site présente un potentiel pour les ateliers de production maraichère diversifiée, souvent conduit en agriculture biologique pouvant trouver une clientèle sur des circuits courts locaux. Ce potentiel est évidemment très localisé : présence de terres cultivables et possibilité d'irrigation. C'est le cas de plusieurs secteurs de part et d'autre de l'Hérault et de la Buèges, dans le bassin de Londres et sur Guzargues.

Plusieurs producteurs, notamment dans le secteur de la Buèges viennent de s'installer mais la mobilisation du foncier reste difficile, leurs projets pouvant par ailleurs être en concurrence avec des jardins individuels ou collectifs.

Aviculture

Un atelier important de production d'œuf plein-air est présent sur le site. L'élevage compte environ 18 000 poules pondeuses et produit annuellement près de 5 millions d'œufs commercialisés en région (Hérault et Gard).

Notons que les poules peuvent faire l'objet de prédation par l'avifaune locale dans des proportions économiquement acceptables.

Sa présence sur le secteur du bassin de Londres est importante pour l'agriculture locale, outre les emplois générés localement (9 UTH), l'exploitation valorise près de 90 ha de culture. Cette exploitation a permis le non développement de la friche issue de l'arrachage viticole, et même une reconquête des terres non cultivées sur ce secteur au début des années 1980.

Cette exploitation est une installation classée au titre de la protection de l'environnement, au vu des quantités importantes d'animaux présents. Pour autant, en accord avec la réglementation en vigueur, les effluents issus de l'élevage font l'objet d'une gestion adaptée destinée à éviter les risques de pollution (plan d'épandage, enregistrement des pratiques, contrôles et suivi).



L'aviculture se développe aussi sous forme de petits ateliers, notamment de production d'œufs fermiers (100 à 200 poules), qui peuvent être un complément de revenu intéressant et compléter une gamme de produits écoulee en circuit court, des fruits et légumes par exemple.

Cuniculture

On compte un éleveur de lapin installé sur la commune de Notre-Dame-de-Londres. Son élevage produit annuellement 10 000 lapins qui sont écoulés en vif sur des circuits traditionnels (intermédiaires sur la région nîmoise).

Apiculture

5 apiculteurs ayant leurs sièges d'exploitation sur la zone d'étude (ou tout proche) sont présents. La production apicole est effectivement présente sur ce site du fait de ces producteurs mais aussi d'autres transhumants sur le secteur. La présence des ruches est effectivement souvent limitée aux périodes favorables (floraison d'espèces végétales mellifères) et les colonies sont généralement déplacées régulièrement sur des distances parfois très importantes.

Si le miel est un produit noble à forte valeur ajoutée, sa production nécessite un travail indéniable dans un contexte compliqué pour la filière (parasitisme et maladie, mortalité élevée des colonies, impact des phytosanitaires, frelons asiatiques...) Il est souvent nécessaire d'avoir un nombre de ruches de plus en plus élevé pour pouvoir vivre de la production et de la vente de miel.

Un des apiculteurs du secteur innove en confectionnant une gamme d'hydromel.

Pisciculture

Deux piscicultures sont présentes sur le site, une en bordure de l'Hérault et l'autre sur la Buèges. Ces piscicultures de petite dimension peuvent valoriser leurs produits par des circuits traditionnels qui assurent l'écoulement de volumes importants et réguliers mais d'autres marchés plus valorisants sont développés : vente directe au détail, point de vente collectif, restauration, transformation des produits.

Trufficultures

La trufficulture et la sylviculture truffière se développe sur le secteur du fait d'un terroir globalement favorable. Il existe localement un véritable potentiel de production mais son caractère aléatoire en fait généralement un choix de diversification pour les agriculteurs commençant la production.

Le facteur irrigation est capital pour tenter d'assurer une production minimale régulière. On compte sur le territoire, un seul trufficulteur dont c'est l'activité principale.



3. Des enjeux territoriaux en lien avec l'agriculture

a. L'élevage, principal gestionnaire des milieux

La fermeture des milieux a de nombreuses conséquences négatives et notamment :

- L'uniformisation et la perte de qualité paysagère
- L'augmentation des risques d'incendie de forêt
- La perte globale de biodiversité

Ces enjeux (paysage, biodiversité, risques) sont directement liés au maintien des activités d'élevages, surtout pastorales, dans un contexte global que l'on a vu plutôt difficile.

Enjeu DFCI

Sur le secteur Hautes Garrigues, Vallée de la Buèges et Contrefort du Larzac, la pression des incendies est globalement faible, plus marquée sur le secteur de St Privat et de St Guilhem de Désert.

Toutefois, l'importance de la couverture forestière, les vents parfois violents, les difficultés d'accès et la faible disponibilité en eau, font de ce secteur une zone sensible aux risques de grands incendies contre lesquels les moyens de lutttes terrestres traditionnels ont peu d'effet.

L'opération concertée d'aménagement de l'espace rural (OCAGER) en cours sur les Monts de Saint-Guilhem-le-Désert fait suite à un plan massif DFCI. Elle vise principalement à conforter et redéployer les activités d'élevage sur ce secteur avec pour objectif la prévention des feux de forêts et pour protéger notamment la forêt relique de Pin de Salzmann.

Sur les secteurs de Plaine, à l'est et à l'ouest, zone d'interfaces forêt/habitat et agriculture/forêt, le nombre de mise à feu est plus important. À l'est, la végétation résineuse (Pin d'Alep) rend le risque de grand incendie très important. L'incendie de Fontanès du 30 août 2010 à couvert plus de 2500 ha et s'est produit sur un couloir de feu qui connaît régulièrement de type de sinistre (1835 ha en 1989 sur le même secteur).

Le maintien d'activités agricoles occupant des espaces importants et maintenant une certaine discontinuité des massifs forestiers contribuent à limiter les risques d'incendies.

L'élevage est susceptible de réduire la combustibilité des milieux et, dans certains cas, l'inflammabilité si la période de pâturage est favorable. Le pâturage contribue à créer des coupures contribuant à une diminution globale du risque.

Les continuités de zones cultivées (vignes ou cultures) forment aussi des zones de ruptures dans les massifs forestiers à risques. Ces secteurs peuvent être stratégiques dans la gestion du risque incendie (prévention, limitation des surfaces parcourues, lutte,...).

Différentes études et documents de gestion établissent ce lien entre maintien et/ou développement des activités agricoles et prévention des incendies de forêt. C'est le cas du plan massif DFCI de la Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup (ONF, 2006) ou de l'étude post-incendie du 30/08/2010 (MTDA 2011).

La mise en place de MAEt à objectif de prévention de feux de forêt est en cours sur le secteur des Lavages, sur la commune de Saint-Guilhem le Désert. Une exploitation du secteur est engagée sur 26 ha. Les mesures contractualisées prévoient l'entretien par la pâturage de la végétation sur pelouse et landes ouvertes avec contrôle de la strate herbacée avant sa sénescence en zone centrale de la coupure, ainsi que le maintien des milieux ouverts (recouvrement ligneux bas < 30 %) le cas échéant par différentes interventions (mécaniques, manuelles, brûlage,...).

Elle pourrait aussi être envisagée dans l'avenir sur d'autres secteurs comme ceux incendiés en 2010.



Enjeu paysager

Le maintien de milieux ouverts et d'une mosaïque de milieux cultivés est favorable et contribue à la qualité et à la diversité paysagère de la zone. Le territoire du site Natura 2000 comprend entre autres :

- 3 sites classés : « Gorges de l'Hérault », « Abords du village de Saint-Guilhem-le-Désert et du Cirque de l'Infernet » et « Pic Saint-Loup et montagne de l'Hortus »
- 4 sites inscrits : « Village et ses abords (Pégairolles-de-Buèges) », « Village et ses abords (Saint-Jean-de-Buèges) », « Château, le parc municipal et leur abords (Brissac) », « Montagne de l'Hortus »
- 3 ZPPAUP sur les communes de Pégairolles-de-Buèges et de Saint-Guilhem-le-Désert et St-Jean-de-Buèges.

On notera aussi l'opération Grand site de « St Guilhem le Désert et Gorges de l'Hérault ».

Au-delà de ces périmètres de protection réglementaire et opérationnelle, ce site présente une qualité paysagère évidente et reconnue.

Enjeu biodiversité

C'est l'enjeu principal considéré dans le cadre des démarches Natura 2000. Dans la mesure où l'activité agricole et notamment pastorale contribue au maintien de milieux ouverts, son influence positive sur la biodiversité et une partie de l'avifaune concernée par ce site est reconnue.

Dans le cadre de Natura 2000, les agriculteurs sont des acteurs incontournables qu'il faudra associer fortement à la démarche afin de développer avec eux, en intégrant leurs contraintes propres, les mesures de gestion en faveur de l'avifaune concernée et compatible avec le maintien de leurs activités.

b. Programme agro-environnemental du Fenouillet

Le captage destiné à la production d'eau potable du Fenouillet à Vacquières présentait des dépassements ponctuels de la norme autorisée pour l'eau destinée à l'alimentation humaine (0,1 µg/l par matière active et 0,5 µg / l pour la somme des teneurs en matières actives). Cette situation a conduit à mener un programme d'actions destiné à préserver la qualité des eaux souterraines pour assurer l'alimentation en eau potable. Le programme d'actions est animé par la Chambre d'Agriculture de l'Hérault à destination des viticulteurs exploitant sur le bassin d'alimentation de ce captage (700 ha).

A partir de 2008, 3 MAE, exclusivement sur vigne, ont été proposées : Absence de traitement herbicide, absence de traitement herbicide sur l'inter-rang et conversion à l'agriculture biologique.

En 2012, sur les 121 ha de vigne du bassin d'alimentation du captage, 8 exploitations sont engagées sur une surface totale de 49 ha contractualisés (37 ha ne sont pas éligibles au MAE du fait des conditions de contractualisation en MAE (statut des exploitations, surface minimum...)).

Le taux de contractualisation est donc de 58 % des surfaces éligibles, les résultats sur la qualité de l'eau sont très encourageants : les courbes de teneur en matières actives sont en constante diminution.



Voir Carte n°21 «Périmètres et engagements agro-environnementaux », Volume Atlas p.24



3- Activités cynégétiques

Activité traditionnelle, la chasse est pratiquée depuis des temps immémoriaux. Au fil des siècles, cette activité a quelque peu perdu sa dimension alimentaire et s'axe dorénavant sur des dimensions culturelles et de loisirs. Aux vues des menaces qui pèsent sur les milieux et les espèces, les chasseurs se sont progressivement portés vers des préoccupations de gestionnaires du patrimoine naturel.

La chasse est définie par la Charte européenne de la chasse et de la biodiversité (2007) comme étant « la poursuite et/ou la prise d'espèces de gibier sauvage par toutes les méthodes autorisées par la loi dans les pays signataires ». Plaçant la pratique de la chasse parmi les actions intégrées d'aménagement rural, la Loi reconnaît à la chasse la qualité « d'activité d'intérêt général », et son rôle important dans la gestion globale de la faune sauvage et des habitats » (Art. L. 220-1 du Code Rural ; Art. L420-1, Art. L. 421-5 et Art. R. 421-39 du Code de l'Environnement).

Loi du 26 juillet 2000 relative à la chasse (Article L420-1):

« La gestion durable du patrimoine faunique et de ses habitats est d'intérêt général. La pratique de la chasse, activité à caractère environnemental, culturel, social et économique, participe à cette gestion et contribue à l'équilibre entre le gibier, les milieux et les activités humaines en assurant un véritable équilibre agro-sylvo-cynégétique. [...] Par leurs actions de gestion et de régulation des espèces dont la chasse est autorisée ainsi que par leurs réalisations en faveur des biotopes, les chasseurs contribuent à la gestion équilibrée des écosystèmes. Ils participent de ce fait au développement des activités économiques et écologiques dans les milieux naturels, notamment dans les territoires à caractère rural. »

1. Structure du monde de la chasse

Le monde de la chasse est structuré autour de 2 pôles partenaires : un établissement public (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage) et un réseau associatif organisé de l'échelon local au niveau national. Sur le site « Hautes Garrigues du Montpelliérais », le réseau associatif cynégétique est représenté à différentes échelles.



a. Echelle locale

Pour pouvoir chasser, les chasseurs doivent détenir le droit de chasse ou adhérer à une association détentrice du droit de chasse.

Association communales de chasse

Les associations communales de chasse ont un statut de type association de loi 1901. Elles organisent la chasse en regroupant les chasseurs à l'échelle d'un territoire (souvent à l'échelle d'une commune). Leur fonctionnement est décidé en Assemblée Générale et définit par leurs statuts et règlements de chasse.

Il ne peut y avoir qu'une association communale par commune. Les associations de chasse communales regroupent des territoires communaux et des territoires privés pour lesquels les propriétaires ont apporté leur droit de chasse à l'association.

Les personnes pouvant adhérer à l'association sont les habitants de la commune et les propriétaires ou détenteurs de droit de chasse ayant fait apport de leur droit de chasse. Les personnes ne répondant pas à ces critères peuvent toutefois adhérer à l'association avec accord du bureau (le nombre d'adhérents extérieur est généralement limité). Les cotisations pour ces membres extérieurs ou actionnaires sont par contre plus élevées.

Les chasses privées (ou association de chasse non communale)

Des propriétaires peuvent conserver le droit de chasse et pratiquer une activité de chasse privée sur leur domaine. En général, les chasses privées ne sont pas adhérentes à la fédération départementale des chasseurs, voilà pourquoi les données concernant cette catégorie ne sont souvent que partielles.

Les associations communales de chasse agréée

Les Associations Communales de Chasse Agréée (ACCA) reposent sur l'accord préalable de 60% des propriétaires représentant au moins 60% de la superficie du territoire de la commune. Pour favoriser le développement de la faune sauvage, chaque ACCA doit mettre au moins 10% de son territoire en réserve de chasse. Tout acte de chasse y est interdit, des mesures complémentaires en faveur de la faune y sont prises.

L'A.C.C.A est obligatoirement régie par :

- des statuts
- un règlement intérieur
- un règlement de chasse

Sur les hautes garrigues, la chasse est une activité populaire, pratiquée par un grand nombre de chasseurs attachés à leur territoire. C'est près de 34 sociétés locales de chasse (association Loi 1901) et au moins 44 chasses privées qui sont réparties sur l'ensemble du territoire (voir figure).



Voir Carte n°22 « Territoires des associations locales de chasse et des chasses privées », Volume Atlas p.25



b. Echelle départementale

La Fédération Départementale des Chasseurs de l'Hérault (FDC34), association agréée au titre de la protection de la nature, participe à la mise en valeur du patrimoine cynégétique départemental, à la protection et à la gestion de la faune sauvage ainsi que de ses habitats (Art. L. 421-5 du Code de l'Environnement).

Elle apporte son concours à la prévention du braconnage, organise la formation des candidats aux épreuves théoriques et pratiques de l'examen pour la délivrance du permis de chasser ainsi que des formations ouvertes aux personnes titulaires du permis de chasser pour approfondir leurs connaissances de la faune sauvage, de la réglementation de la chasse et des armes.

Elle conduit des actions d'information, d'éducation et d'appui technique à l'intention des gestionnaires des territoires et des chasseurs et coordonne les actions des associations communales et intercommunales de chasse agréées.

Elle élabore, en association avec les propriétaires, les gestionnaires et les usagers des territoires concernés, un Schéma Départemental de Gestion Cynégétique (Art. L. 421-7 du Code de l'Environnement conformément à l'article 421-5 du même Code et art. L. 112-1 du Code rural, loi du 26 juillet 2000). Le SDGC est un document obligatoire de planification et de gestion de la faune sauvage et de ses habitats. Il établit un descriptif de la chasse dans le département et propose des orientations et adaptations pour la pratique. Dans l'Hérault, le SDGC est en cours de révision et sera proposé à la validation du préfet début 2013.

Enfin, la FDC34 conduit des actions de prévention des dégâts de gibier, elle assure l'indemnisation des dégâts de grand gibier.

c. Echelle régionale

La Fédération Régionale des Chasseurs du Languedoc Roussillon assure la représentation des cinq fédérations départementales de la région notamment auprès des administrations, collectivités, chambres et groupements associatifs régionaux.

Elle intervient notamment dans le domaine du conseil environnemental au profit des Fédérations Départementales des Chasseurs et coordonne des expertises et actions en faveur de la faune sauvage et de ses habitats (Article L.421-13 du Code de l'Environnement). Elle est associée par l'autorité compétente à l'élaboration des orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats (article L. 414-8 du Code de l'Environnement) dont le but est de préserver la « nature remarquable » et la « nature ordinaire », par la mise en place d'une politique régionale de gestion de la faune sauvage et d'amélioration de ses habitats (approuvé par le Préfet de région le 15 janvier 2007).



Dénomination des sociétés de chasse	Nombre de chasseurs (2011)	Surface (en ha)
Société de chasse d'Aniane	200	-
Syndicat de chasse et de protection de la nature d'Argelliers	100	2 500
Société communale de chasse d'Assas	55	1 600
Syndicat des propriétaires chasseurs de Brissac	110	2 400
Société de chasse de Buzignargues	43	500
Syndicat des propriétaires et chasseurs du Causse-de-la-Selle	58	1 350
Société communale de chasse de Cazevieille	10	130
Société communale de chasse de Ferrières-les-Verreries	-	-
Société communale de chasse de Fontanes	27	680
Diane Galargoise (Galargues)	43	1 151
Société communale de chasse de Garrigues	10	500
Société communale de chasse de Guzargues	-	-
Association de chasse communale des Matelles	90	900
Société communale de chasse du Rouet	-	-
Société communale de chasse du Triadou	-	-
-	30	-
Société de chasse de Montaud	50	1 000
Association de chasse des propriétaires et résidents de Notre-Dame-de-Londres	60	2 300
ACCA de Peygarolles-de-Buèges	50	1 200
Association communale de chasse de Puéchabon	80	3 500
Syndicat intercommunal de chasse Montpeyroux Arboras Lagamas	185	4 500
Diane Saint Bauzilloise (Saint-Bauzille-de-Montmel)	75	1 800
Diane de Mounier (Sainte-Croix-de-Quintillargues)	20	662
ACCA de Saint-Jean-de-Buèges	50	1 800
La Cabasse (Saint-Jean-de-Cuculles)	23	-
Syndicat de chasse de Saint-Jean-de-Fos	120	1 200
Syndicat de chasse Saint Hubert Saint-Guilhem-le-Désert	65	3 750
Amicale des chasseurs de Saint-Martin-de-Londres	203	4 000
Syndicat des chasseurs et Diane de Montferrand Saint-Mathieu-de-Tréviers	35	500
Société communale de chasse de Saint Privat	-	-
Diane Teyrannaise	80	1 000
Diane du Pic Saint-Loup (Valflaunès)	40	1 750
Association communale de chasse de Peyres-Canes (Viols-en-Laval)	45	1 000
Syndicat de chasse de Viols-le-Fort	80	1 850
Total	2 037	43 523

Chiffres obtenus auprès des représentants de sociétés de chasse lors des groupes de travail ou entretiens.

Tableau 19 : Associations communales de chasse et ACCA des Hautes Garrigues du Montpelliérais



Dénomination des chasses privées	Commune	Nombre de chasseurs (en 2011)	Surface (en ha)	N° sur la carte
Domaine de Viastre	Valflaunès			1
Le Mazet	Valflaunès			2
La Vieille	Saint-Mathieu-de-Trévières		200	3
Cécélès	Saint-Mathieu-de-Trévières		300	4
La Salade	Saint-Mathieu-de-Trévières et Saint-Jean-de-Cuculles		450	5
Ravaille	Saint-Mathieu-de-Trévières			6
Terris	Saint-Mathieu-de-Trévières		300	7
Poncet	Saint-Jean-de-Cuculles			8
Montalet	Saint-Jean-de-Cuculles			9
Serre	Les Matelles			10
Terris	Les Matelles			11
	Viols-en-Laval			12
Mas Neuf	Argelliers			13
Vialla	Argelliers			14
Mas Andrieu- Cournon-Tourette	Argelliers			15
Domaine de Maure	Argelliers	35	485	16
Chambrettes	Argelliers		650	17
Pailhas et Santa Fé	Argelliers	60	1 132	18
Merle et La Celle	Causse-de-la-Selle	40	1 566	19
Amicale des Bons Chasseurs	Causse-de-la-Selle	10	540	20
Monteils	Saint-Jean-de-Buèges et Saint-André-de-Buèges			21
Mas de Tourreau	Saint-Guilhem-le-Désert		45	22
Mas Favier	Saint-Martin-de-Londres			23
La Jasse	Mas-de-Londres			24
Mas de la Bénovie	Saint-Bauzille-de-Montmel	20	110	25
Saint Germain	Saint-Bauzille-de-Montmel	12	140	26
Mas Martin	Saint-Bauzille-de-Montmel	25	200	27
	Assas			28
Mas du Pont	Teyran			29
Malarive	Teyran			30
La Baume	Causse-de-la-Selle		322	31
Les Matelettes	Viols-le-Fort			32
Vernedes	Brissac			33
La Cardonille	Brissac			34
Buzarens	Assas			35
Rambier	Cazevieille		180	36
La figarède	Cazevieille		300	37
Ravaille	Cazevieille		235	38
	Guzargues			
Mas des Murlès	Le Rouet			
Lamalou Bacayrolles	Le Rouet			
	Le Rouet		968	
Mas de Clergue	Saint-Privat			
Saint Michel de Grandmont	Saint-Privat			

Chiffres obtenus auprès des représentants de sociétés de chasse privées lors de groupes de travail ou entretiens.

Tableau 20 : Chasses privées des Hautes Garrigues du Montpelliérais



2. Réglementation

L'exercice de la chasse est soumis au respect d'une réglementation conséquente. Tant sur les modes, que sur les moyens et ou encore particularités de chasse des différentes espèces. La réglementation s'appuie sur des textes nationaux (lois et décrets) et des textes départementaux (arrêtés préfectoraux par exemple).

a. Périodes de pratique

L'activité cynégétique se pratique, sauf dérogations attribuées dans des conditions spécifiques et justifiées, de la mi-septembre au 29 février, c'est-à-dire 6 mois par an.

Les dates d'ouverture et de fermeture de chasse sont réglementées en fonction des espèces gibier.

Elles sont déterminées chaque année par arrêté préfectoral pour le gibier sédentaire et par arrêté ministériel pour le gibier de passage et le gibier d'eau. Tous les documents relatifs aux dates d'ouverture et de fermeture sont mis en ligne sur le site internet de la FDC34.

Les périodes d'ouverture pour le petit gibier sont propres à chaque espèce et plus courtes pour la perdrix et le lièvre pour tenir compte de la biologie des espèces.

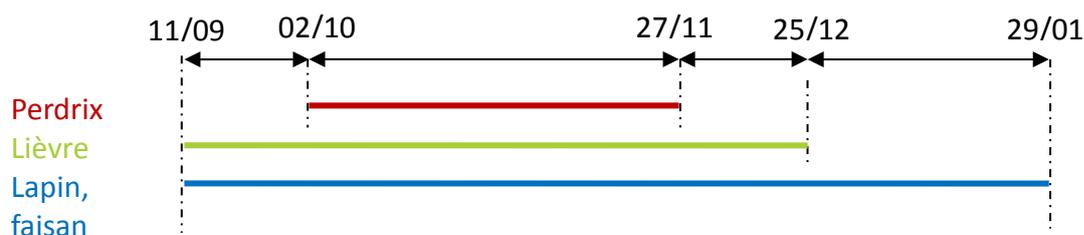


Figure 9 : Périodes d'ouverture de la chasse au petit gibier pour la saison 2011/2012

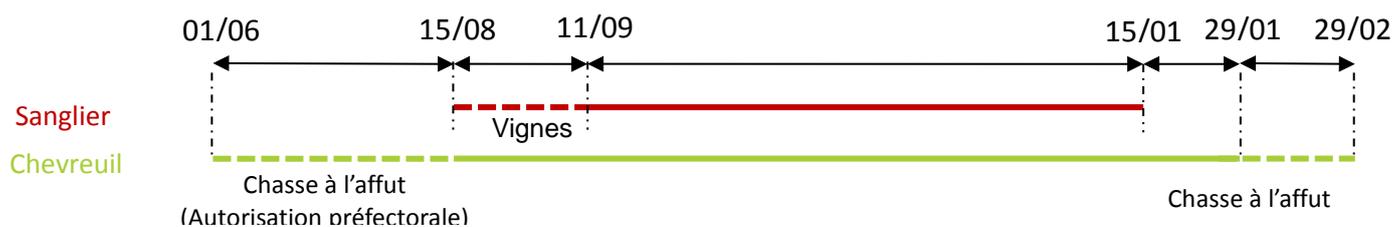


Figure 10 : Périodes d'ouverture de la chasse au grand gibier pour la saison 2011/2012

La chasse au sanglier est ouverte du 15 août au 15 janvier. Du 15 août au 11 septembre, la chasse au sanglier est ouverte dans le cadre de mesures de prévention des dégâts. Enfin, des prolongations exceptionnelles (du 15/01 au 29/02) ou des ouvertures anticipées (1^{er} juin-15 août) peuvent être décidées lorsque les dégâts causés par les sangliers sont importants.

En 2012, l'ouverture a été anticipée au 20 juin pour la protection des cultures sur les communes « points noirs » du département (à savoir pour la ZPS : Aniane, Arboras, Causse-de-la-Selle, Cazevielle, Fontanes, Guzargues, Le Triadou, Les Matelles, Montpeyroux, Pégairolles-de-Buèges, Puéchabon, Saint-André-de-Buèges, Saint-Jean-de-Buèges, Saint-Jean-de-Cuculles, Saint-Mathieu-de-Trévières, Sainte-Croix-de-Quintillargues et Valflaunès).



En dehors de ces périodes, seuls les tirs administratifs par les louvetiers sont autorisés par arrêté préfectoral. Néanmoins, pour résoudre des problèmes de dégâts, des battues administratives peuvent avoir lieu sur ordre du Préfet (L 427-6 code de l'environnement) en dehors des périodes de chasse indiquées ci-dessus (Figure 4).

La chasse au chevreuil est pratiquée sur le site du 15 août au 29 février (en 2011/2012). La période du 1 juin au 10 septembre étant spécifique pour la chasse à l'affut des brocards uniquement et sur autorisation préfectorale. Il n'y a pas d'attribution de bracelet pour les communes du site Natura 2000 qui ne pratiquent pas ce mode de chasse. Du 30 janvier au 29 février, seules les chasses à l'affut et à l'approche sont autorisées sans distinction de sexe.

b. Zones chassables et non chassables

Le droit de chasse en France est un élément du droit de propriété (Art. 9 Loi de police de la chasse du 3 mai 1844). Le droit de chasse s'obtient par bail, enregistré ou non auprès des propriétaires fonciers (R 429-3 à R 429-5 code de l'environnement) ou par adjudication sur le domaine public ou privé de l'Etat.

En forêts domaniales, dans l'Hérault, l'attribution du droit de chasse est consentie par voie de location amiable. Il est à noter que le coût de location est en constante augmentation et que ce poste budgétaire pèse très lourd dans le budget des sociétés de chasse.

En complément des zones non chassées pour cause de trop forte urbanisation, des territoires chassables sont classés en réserves de chasse pour offrir des zones de tranquillité à la faune sauvage. Il en existe 3 types.

Les réserves de chasse volontaires

Elles n'ont d'autres existences que celles fixées par le règlement intérieur des sociétés de chasse. Leur emplacement ainsi que leur durée sont effectivement définis par les associations de chasse, de même que les espèces concernées. Ainsi, certaines de ces réserves peuvent n'intéresser qu'une seule espèce gibier.

Les réserves de chasse et de faune sauvage approuvées

Elles sont créées pour une période de 5 ans et elles ont pour vocation de :

- protéger les populations d'oiseaux migrateurs conformément aux engagements internationaux
- assurer la protection des milieux naturels indispensables à la sauvegarde d'espèces menacées
- favoriser la mise au point d'outils de gestion des espèces de faune sauvage et de leurs habitats ;
- contribuer au développement durable de la chasse au sein des territoires ruraux.

Les ACCA ont pour obligation de mettre au minimum 10% du territoire en réserve. Elles sont dénommées couramment réserves de chasse agréées.

Si la chasse y est normalement interdite dans des différentes réserves, elle peut exceptionnellement être autorisée, sous certaines conditions restrictives, pour une espèce donnée, afin de répondre à des



situations particulières. C'est ce qui se passe sur le territoire des Hautes Garrigues du Montpelliérais, où les fortes concentrations de sangliers, peuvent se révéler préjudiciables pour différentes activités économiques ou poser des problèmes de sécurité publique, et entraînent donc l'organisation de battues dans les zones habituellement en réserve.

Le site des Hautes Garrigues compte 7 réserves de chasse approuvées pour une superficie de 443 ha comprise dans le site Natura 2000.



Voir Carte n°23 « Territoires non chassés», Volume Atlas p.26

Commune	Nom de la Réserve	Surface (ha)	Date d'approbation	Année de modification
Aniane	Mas Daumas	51	03.04.1974	27.12.1989
Aniane et Puéchabon	La Cirta	104	16.02.1984	
Aniane et Saint-Jean-de-Fos	Lagas les Avalenques	24	04.08.1987	
Argelliers	La Courougnouse	53	04.09.1968	
Argelliers	La Marele Basse	44	22.01.1971	
Assas	Mas de Perie	35	29.09.1995	
Saint-Jean-de-Buèges		132	01.12.1972	

Après confrontation avec les sociétés de chasse, il s'est avéré que les limites des réserves approuvées sur les arrêtés ne correspondaient pas forcément avec les déclarations des présidents de sociétés. La FDC34 en a été informée et régularisera la situation.

Tableau 21 : Réserves de chasse et de faune sauvage approuvées

Les réserves nationales de chasse et de faune sauvage

Lorsqu'il y existe des enjeux particuliers en termes de conservation des espèces, de recherche scientifique et d'expérimentation, les réserves peuvent être élevées au rang de réserves nationales de chasse et de faune sauvage. Elles sont approuvées par arrêté Préfectoral sur la base d'un arrêté Ministériel. Elles nécessitent au préalable la constitution d'un dossier administratif avec notamment l'accord écrit des propriétaires des parcelles devant la constituer.

c. Gestion des populations de gibiers

Le gibier peut être défini comme l'ensemble des espèces non domestiques. Les espèces chassables sont définies par une liste officielle fixée par arrêté ministériel datant du 26 juin 1987 (J.O 20/09/1987), modifié le 15 février 1995. Elles peuvent être chassées suivant le niveau de leur population, leur distribution géographique et leur taux de productivité.

La gestion des espèces sauvages chassables est largement liée à celle des espaces naturels sur lesquels elles vivent.

La chasse fait partie des activités qui permettent d'assurer la gestion de la faune sauvage et de ses



habitats, mais elle concerne également la maîtrise des populations de cette faune sauvage. Les chasseurs ont été à l'origine de certains instruments de gestion tels que les plans de chasse dès 1963. La loi du 26 juillet 2000 a renforcé cet aspect.

Cette gestion peut se faire soit par la limitation de la durée du prélèvement et donc de la période de chasse, soit par la limitation du nombre d'animaux prélevés sur un territoire, par le biais du plan de chasse qui prend en compte les orientations du schéma départemental de gestion cynégétique, des plans de gestion, ou du prélèvement maximum autorisé (PMA).

Ce sont les commissions départementales et nationales compétentes en matière de chasse et de la faune sauvage, composées de différents membres représentant l'état, les chasseurs, des associations de protection, des associations spécialisées, les agriculteurs, les forestiers ainsi que des personnes qualifiées, qui aident à fixer les modalités de gestion des espèces gibier. Le plan de chasse est mis en œuvre après avis de la commission départementale compétente en matière de chasse et de faune sauvage par le représentant de l'Etat dans le département.

Toujours dans le but d'une meilleure gestion de la faune sauvage et de connaissance des prélèvements, les chasseurs remplissent un « carnet de prélèvement universel ».

d. Régulation des espèces nuisibles

Le classement des espèces nuisibles est désormais réalisé au plan national (sauf le lapin de garenne, le pigeon ramier et le sanglier), par trois arrêtés ministériels pour trois groupes d'espèces.

- 1er groupe : six espèces envahissantes désormais classées nuisibles sur l'ensemble du territoire métropolitain, par arrêté ministériel annuel : le chien viverrin, le raton laveur, le vison d'Amérique, le ragondin, le rat musqué et la bernache du Canada.
- 2ème groupe : dix espèces susceptibles d'être classées nuisibles par arrêté ministériel triennal établissant pour chaque département la liste des espèces d'animaux classées nuisibles dans celui-ci, sur proposition du préfet et après avis de la formation spécialisée départementale : la belette, la fouine, la martre, le putois, le renard, le corbeau freux, la corneille noire, la pie bavarde, le geai des chênes et l'étourneau sansonnet.
- Le 3ème groupe : trois espèces pouvant être classées nuisibles par arrêté préfectoral annuel : le lapin de garenne, le pigeon ramier et le sanglier.

Les piégeurs doivent posséder un agrément du préfet (R 427-16 code de l'environnement), sauf pour le piégeage des ragondins et des rats musqués capturés en cage-piège, et sont soumis à une réglementation stricte (R 427-19 à R 417-24 code de l'environnement).



e. Police de la chasse

Le Gouvernement exerce la surveillance et la police de la chasse dans l'intérêt général (Art. 420-2 du Code de l'Environnement). La police de la chasse est assurée par les gardes de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage.

Les sociétés de chasse peuvent avoir leurs propres gardes chasse particuliers, chargés de certaines fonctions de police judiciaire. Le code de l'environnement prévoit que les gardes-chasse particuliers constatent les infractions à l'exercice de la chasse au préjudice des détenteurs de droit de chasse. Pour pouvoir être agréés, les gardes chasses particuliers doivent suivre une formation spécifique (intégrant des notions de droit et d'écologie appliquées à la protection et à la gestion du patrimoine faunique et de ses habitats, la réglementation de la chasse, les connaissances cynégétiques nécessaires à l'exercice des fonctions de garde-chasse particulier, les conditions de régulation des espèces classées nuisibles).

Textes réglementaires sur la CHASSE	
Paraphe sur les registres des gardes ONCFS	R 421-23 code de l'environnement
Contrôle des missions de service public de la fédération départementale des chasseurs	R 421-39 code de l'environnement
Protection et repeuplement du gibier, chasse en temps de neige et suspension de la chasse	R 424-1 et R 424-3 code de l'environnement
Commercialisation et transport du gibier	R 424-21 code de l'environnement
Plan de chasse	R 425-1-1 à R 424-20 code de l'environnement
Louveterie	R 427-1 et R 427-2 code de l'environnement
Battues administratives	L 427-6 code de l'environnement
Fixation de la liste des animaux nuisibles	R 427-7 code de l'environnement
Capture du lapin	R 427-12 code de l'environnement
Agrément des piégeurs	R 427-16 code de l'environnement
Modalités de tir des nuisibles	R 427-19 à R 417-24 code de l'environnement
Droit local : exercice de la chasse	R 429-3 à R 429-5 code de l'environnement
Droit local : indemnisation des dégâts de gibier	R 429-8 code de l'environnement
Reprise de gibier vivant	Articles 11 et 12 de l'arrêté ministériel du 1 ^{er} août 1986

Tableau 22 : Principaux textes réglementaires de l'activité cynégétique

3. Modes de chasse pratiqués sur le site

La tradition locale est la chasse aux chiens courants pour le grand gibier et au chien d'arrêt pour le petit gibier mais divers modes de chasse sont pratiqués.

La fermeture progressive des milieux a favorisé le développement du grand gibier (chevreuil, sanglier) par rapport au petit gibier (perdrix, lapins, lièvres), entraînant en parallèle une évolution de la pratique de la chasse. Depuis les années 1960, il y a ainsi eu le développement de la chasse au grand gibier avec la création d'équipes de battue: les Dianes. La chasse aux migrateurs est également largement exercée (grive, merle, pigeon ramier et bécasse). Enfin, sur le site des Hautes Garrigues, certaines sociétés de chasse pratiquent la vénerie à pied au lièvre et au lapin.



La chasse devant soi avec ou sans chien

Ce mode de chasse consiste à parcourir un territoire avec un ou plusieurs chiens. La chasse avec chien d'arrêt concerne essentiellement le gibier à plumes (perdrix, bécasses, faisans, etc.). Le chien d'arrêt (Braques, Epagneuls, Pointers, Setters, Griffons, etc.....) prend l'émanation du gibier, l'approche, le marque et l'arrête jusqu'à l'arrivée du chasseur.

La chasse avec chiens "leveurs de gibier" se pratique avec des chiens très vifs et très ardents comme le Springer ou le Cocker. Ils trouvent le gibier (le lapin, le faisan, la bécasse) mais ne l'arrêtent pas et le font partir sans le poursuivre. Ils peuvent travailler dans tous les types de milieux mais excellent dans les broussailles, fourrés, ronciers, etc.

La chasse en battue

Ce mode de chasse consiste à définir une parcelle de chasse (enceinte) et à répartir sur les limites de celle-ci des chasseurs postés. Chaque commune possède une équipe de chasseurs appelée "diane" pour chasser spécifiquement le grand gibier. Quelques chasseurs, équipés de fusils ou non, débusquent le gibier (en général sanglier) avec des chiens à l'intérieur de la parcelle. Le gibier est tiré par les chasseurs postés autour de la parcelle lorsqu'il franchit la ligne définie par les chasseurs postés.

Les chiens utilisés pour cette chasse sur le site sont des chiens courants de grande quête (Gascon St Hongois, Bruno du Jura...) et des chiens de quête moyenne (Jagd terrier, Teckel...). Les meutes sont au nombre de 2 ou 3 par équipe. C'est le type de chasse utilisé pour la chasse au grand gibier.

En moyenne une vingtaine de chasseurs participe aux battues autorisées uniquement les mercredis, samedis, dimanches et jours fériés. Le territoire couvert par acte de chasse est grand (environ 200 à 400 ha).

La chasse à l'affût ou chasse à la passée aux migrateurs

Le chasseur qui pratique ce type de chasse se dissimule, posté dans un affût (pierres, branchages, filets de camouflage,...) dans les secteurs très fréquentés par le gibier.

Sur la ZPS, les oiseaux de passage, tels que les grives ou palombes, sont chassés à l'affût sur les axes de passage ou entre leur lieu de repos et leur lieu de gagnage. Le chasseur se poste dans son affut et attend que l'oiseau passe à portée de tir.

Pour le gibier migrateur, la chasse est autorisée 1/2 heure avant le lever et 1/2 heure après le coucher du soleil (heure légale de Montpellier).

La chasse aux chiens courants

Les chiens débusquent le gibier et se lancent à sa poursuite. Les chasseurs se postent pour tirer à proximité des coulées fréquemment utilisées par le gibier (chevreuil, sanglier, lièvre et traditionnellement le lapin).

La chasse à l'arc

La chasse à l'arc concerne en théorie tous les gibiers. Elle ne peut être pratiquée que par des chasseurs ayant reçu une formation pratique spécifique. En général, elle se pratique à l'approche mais elle peut aussi se faire avec un chien.



4. Espèces chassées et leur gestion sur le site

a. Espèces chassées

Les espèces gibier peuvent être classées dans différentes catégories. Dans la figure ci-dessous sont déclinées les espèces de gibier potentiellement présentes sur le site.

Migrateurs terrestres	Petit gibier sédentaire
Colombidés : pigeon ramier et tourterelles Turdidés : grives draine/musicienne/mauvis/litorne et Merle noir Bécasse des bois Caille des blés Alaudidés : Alouette des champs	Lapin, Lièvre, Perdrix rouge, Faisan de colchide
	Grand gibier
	Sanglier, Chevreuil

Source : dires d'expert du technicien de la FDC34 et chasseurs par rapport à la liste fixée par l'arrêté ministériel du 26 juin 1987 modifiée le 15 février 1995

Tableau 23 : Espèces gibier migrateur, petit gibier, et grand gibier potentiellement chassées sur le site

b. Etat des populations des principales espèces gibier

Les présidents des associations ou leurs représentants rencontrés dans le cadre du diagnostic ont permis de dresser un portrait de l'état des populations des principales espèces de gibier. Ce portrait, est subjectif mais permet de dégager les grandes tendances.

Il apparaît que les populations de perdrix et lapins sont faibles alors que les populations de lièvres se portent mieux. Les sociétés de chasse, interrogées sur la baisse des effectifs des populations du lapin de garenne et de perdrix rouge identifient comme cause la régression des parcelles agricoles et la fermeture des milieux. Ils rappellent néanmoins que la régression du lapin de garenne est aussi due principalement à deux maladies virales (le VHD et la myxomatose).

D'après les prélèvements de sangliers entre 2007 et 2011, sur un échantillon de 10 sociétés de chasse (Assas, Brissac, Argelliers, Buzignargues, Saint Guilhem Le Désert, Saint Martin de Londres, Valflaunes, Pégayrolles de Buèges, Montaud et Puechabon), il est constaté une hausse moyenne de 38% du nombre de sangliers prélevés.

Le sanglier connaît un fort développement ces dernières années. Cette augmentation a été amplifiée en grande partie par les effets de la déprise agricole (campagnes d'arrachage et régression du pâturage) ayant entraîné une fermeture des milieux et ainsi une augmentation des zones favorables au développement de l'espèce. De plus, l'espèce s'avère très opportuniste en fréquentant tous les types de milieux (des étangs du littoral à la montagne). Les milieux préférentiels restent les milieux fermés mais les zones de cultures sont aussi parfois fréquentées.

Concernant le chevreuil, les effectifs sont considérés comme faibles à moyens pour cette espèce, allant d'aucune attribution à une petite dizaine d'individus suivant les sociétés de chasse. La tendance de l'évolution des populations est à une légère hausse.



c. Gestion du gibier sur le site

Maitrise des prélèvements par les sociétés

Les associations de chasse sont, individuellement, à l'origine de règles de gestion du gibier sur leur territoire. Elles doivent respecter la réglementation en vigueur mais elles peuvent décider d'être plus restrictives que cette dernière. La gestion des prélèvements peut se faire soit par la limitation de la durée du prélèvement et donc de la période de chasse, soit par la limitation du nombre d'animaux prélevés sur un territoire par le biais du plan de chasse

- Limitation des jours de chasse : le mardi est un jour de non chasse sur tout le département. Les jours de chasse sont limités en fonction des gibiers. Le grand gibier est plutôt chassé le mercredi et le week-end alors que le petit gibier et les migrateurs peuvent être chassés tous les jours de la semaine. Pour le petit gibier, une limitation des jours de chasse ou une fermeture anticipée de la chasse peut être décidée par les sociétés pour maintenir les populations existantes.
- Limitation des prélèvements : d'autres mesures de gestion du petit gibier peuvent aussi être mises en place comme l'instauration d'un PMA. Le chevreuil est soumis à un plan de chasse défini par la Commission départementale. Les populations semblent stables voire en légère augmentation sur le site, l'attribution va de 1 à 10 bracelets par an et par société de chasse.

Repeuplement en gibier

Une majorité des sociétés de chasse de la ZPS organise des lâchers de petit gibier afin de compenser la diminution de certaines espèces (perdrix, lapin). L'objectif des lâchers de « repeuplement » est de reconstituer une population, à très faible densité et sous la capacité d'accueil du site. Il permet aussi de renforcer une population afin de continuer à la chasser. En général, les sites de lâcher sont positionnés dans les secteurs les plus favorables à l'espèce, plutôt qu'une répartition uniforme sur le territoire.

Dans l'Hérault, les chasseurs sont particulièrement attentifs à la provenance des perdrix lâchées. Dans ce cadre, les perdrix rouges lâchées sont certifiées pures après analyses génétiques par le laboratoire ANTAGENE. Ce protocole d'étude de la perdrix rouge a été mis en place afin de limiter au maximum la pollution génétique que pourrait entraîner le lâcher de perdrix hybrides.

Cependant, malgré des lâchers répétés, les populations de Perdrix rouge n'augmentent pas vraiment. La FDC34 étudie les pratiques de lâcher du petit gibier afin de les adapter le mieux possible au contexte local afin d'augmenter leur efficacité en les combinant à des mesures d'aménagement du milieu ou de gestion.

Espèce	Pourcentage de sociétés qui ont fixé un prélèvement maximum autorisé (PMA)	Lâchers	Pourcentage de sociétés qui réduisent le nombre de jours de chasse
Perdrix rouge	50 %	Oui	65 %
Lièvre	50 %	Non (sauf 1 société)	
Lapin	20 %	Oui	
Faisan	40 %	Oui	

Tableau 24 : Actions de gestion en faveur du petit gibier (17 sociétés interrogées)



Aménagements cynégétiques

Les associations de chasse contribuent à la gestion environnementale de leur territoire en effectuant des travaux d'aménagement et d'entretien des milieux qui mobilisent de nombreux bénévoles et des ressources financières importantes. L'objectif de ces aménagements est d'améliorer le milieu en faveur du petit gibier.

Dénomination des sociétés de chasse	Cultures faunistiques (en ha)	Points d'eau (en nombre)	Entretien de l'ouverture des milieux (en ha)	Garences artificielles (en nombre)
Diane des Amis d'Aniane	2	2	-	-
Syndicat de chasse et de protection de la nature d'Argelliers	-	15	1,5	-
Société communale de chasse d'Assas	2	8	Oui	10
Diane Saint-Bauzilloise	4	30	-	-
Syndicat des propriétaires et des chasseurs de Brissac	3	3	3	-
Société de chasse de Buzignargues	2,5	17	-	4
Causse-de-la-selle	-	10	-	-
Fontanes	0	4	-	0
Diane Galargoise	1.5	-	5	-
Société communale de chasse de Garrigues	2	4	-	-
Association de chasse communale des Matelles	3	14	1,5	23
Domaine de Maure	-	12	-	5
Société de chasse de Montaud	8	24	2	4
Syndicat inter-communal Montpeyroux/Arboras/Lagamas	17,5	18	8	48
Association de chasse des propriétaires et résidents de Notre-Dame-de-Londres	1,5	8	-	1
Association communale de chasse de Puéchabon	3,5	25	-	20
La Cabasse (Saint-Jean-de-Cuculles)	2	8	-	4
Syndicat de chasse de Saint-Jean-de-Fos	10	7	-	1
Amicale des chasseurs de Saint-Martin-de-Londres et Mas-de-Londres	-	25	2	5
Diane de Montferrand et Saint-Mathieu-de-Trévières	-	2	-	8
Syndicat des chasseurs et Diane de Montferrand Saint-Mathieu-de-Trévières	-	1	-	1
Diane Teyrannaise	-	14	0	3
Vacquières	10	20	-	12
Valflaunes	0	12	-	12
Association communale de chasse Peyres-Canes (Viol- en-Laval)	-	14	Oui	3
Syndicat de chasse de Viols-le-Fort	2,5	15	3	15
TOTAL	78	355	26	187

Source : Questionnaires distribués en groupe de travail et entretiens individuels

Tableau 25 : Actions d'amélioration des milieux menées en 2011



La majorité des associations de chasse concernées par le site Natura 2000 mettent en œuvre diverses actions d'aménagement du territoire: points d'eau pour le petit gibier, cultures faunistiques, maintien des milieux ouverts, opération de nettoyage, entretien des chemins, restauration de lavognes ou de mares.... Certaines associations sont même équipées en matériel (type débroussailleuse, gyrobroyeur,...) pour pouvoir effectuer ces travaux.

Ces mesures sont soutenues techniquement et en partie financièrement par la FDC34. C'est donc près de 78 ha de cultures faunistiques implantées, 26 ha d'entretien de milieux ouverts, 355 points d'eau et 187 garennes créées sur les communes concernées par le site. Toutefois, il s'agit des aménagements réalisés à l'échelle de la commune et ils ne sont donc pas tous dans le périmètre du site Natura 2000.



Voir Carte n°24 « Nombre de points d'eau créés par société de chasse », Volume Atlas p.27



Voir Carte n°25 « Nombre de cultures faunistiques créés par société de chasse », Volume Atlas p.28



Voir Carte n°26 « Nombre de garennes artificielles créées par société de chasse », Volume Atlas p.29

- Points d'eau

Dans les zones très sèches en période estivale, les mares/lavognes et autres points d'eau sont particulièrement précieuses. Ces points d'eau contribuent à satisfaire les besoins physiologiques essentiels des différentes espèces, comme l'alimentation, l'hydratation ou le bain (régulation thermique, nettoyage), pour une grande partie de l'avifaune.

Les chasseurs aménagent des points d'eau pour le gibier mais cet aménagement est aussi très favorables à un cortège d'espèces très diverses.

Ces points d'eau peuvent avoir un fond naturel (10%), être bétonnés (85%) ou encore être des bacs en plastiques (5%). Ils mesurent en moyenne entre 1 et 6 m de diamètre et sont de faible profondeur (environ 60 cm). Le remplissage des points d'eau se fait de façon naturelle en automne, hiver et printemps mais nécessite le plus souvent des remplissages réguliers en été.

- Cultures faunistiques

Dans un contexte de déprise agricole et de fermeture du milieu, les chasseurs cherchent à enrichir la mosaïque de milieux en implantant des cultures faunistiques. L'objectif de ces cultures est d'apporter couvert et nourriture au gibier (perdrix, faisán, lièvre, lapin) et de favoriser leur développement. Cet effet positif sur le petit gibier est aussi visible sur d'autres espèces.

En effet, il a été montré que les cultures faunistiques entraînent une augmentation du nombre d'espèces de passereaux et d'orthoptères. L'augmentation du petit gibier peut aussi avoir un impact positif sur les populations de rapaces en développant leurs espèces proies. Enfin, les cultures faunistiques permettent de maintenir les milieux ouverts.



Sur les Hautes Garrigues, ces cultures sont implantées soit sur des friches agricoles, soit à l'occasion d'un projet d'ouverture du milieu. Elles sont semées en général avec des mélanges de céréales (blé, sorgho, sarrasin,...), de fabacées (sainfoin, luzerne, vesce,..) fournissant couvert, richesse en insectes et graines sur de faibles surfaces. Lorsqu'elles sont semées en bandes, elles permettent de créer un effet lisière bénéfique aux populations de petit gibier.

- Ouverture de milieu

Le maintien de l'ouverture des milieux est indispensable au développement de la majorité des espèces de petit gibier, en effet, lorsque la surface boisée augmente, les populations de lapin ou de perdrix diminuent.

L'ouverture du milieu peut se faire par gyrobroyage ; soit un gyrobroyage de la totalité de la parcelle à ouvrir (gyrobroyage en plein), soit un gyrobroyage par patch disséminés sur la parcelle (gyrobroyage alvéolaire).

- Garenne artificielle

Les populations de lapin de garenne étant en déclin du fait de la fermeture progressive du milieu et à cause de maladies, de nombreuses sociétés de chasse construisent des garennes artificielles pour faciliter sa réintroduction.

La majorité des sociétés de chasse du site les fabrique à l'aide d'un empilement de palettes en bois créant des galeries, recouvertes de terres. Les chasseurs posent un grillage autour des garennes afin de fixer l'installation des lapins les premières semaines suivant le lâcher et de les protéger des prédateurs. Ce grillage est ensuite ouvert afin de laisser les lapins s'éloigner de la garenne.

Une garenne peut être soit isolée, soit regroupée avec une garenne principale de grande taille et des garennes « filles » de taille plus restreinte.

Le nombre de lapins lâchés par garenne varie en fonction de sa taille et de son organisation. Les chasseurs choisissent le plus souvent d'implanter les garennes sur des zones où des cultures faunistiques ont été mises en place afin de fixer la population de lapin réintroduite en lui fournissant nourriture et couvert grâce aux cultures.

- Autres

Les sociétés de chasse peuvent aussi mettre en place des agrainoirs pour amener un apport de nourriture complémentaire. Souvent les pratiques agricoles modernes limitent les ressources alimentaires disponibles : diminution de l'abondance des insectes et des plantes adventices, moins de grains laissés au sol lors des moissons, labours et déchaumages précoces,...

Suivi des populations

La connaissance, le suivi des populations animales et de leurs habitats sont les éléments clés pour assurer une gestion durable. La chasse doit s'adapter aux évolutions des populations des espèces gibier, ceci implique de les connaître et de suivre leur évolution.



La FDC34, en partenariat avec les sociétés de chasse du département et les organismes de recherche sur la faune réalise un certain nombre d'opérations de suivi des effectifs, de suivi des prélèvements, de connaissance de la biologie et de l'éco-éthologie des espèces, de suivi sanitaire, de suivi des habitats.

Depuis plus d'une vingtaine d'années, des réseaux d'observation ont été instaurés dans le but d'obtenir des références sur les espèces chassables ou protégées, afin de favoriser une meilleure gestion de la faune sauvage.

Régulation des espèces nuisibles

Parmi les espèces gibier, certaines occasionnent des dégâts sur les activités humaines : elles sont qualifiées d'« espèces nuisibles ». Le classement dans cette catégorie permet la mise en œuvre de mesures de régulation afin de protéger les cultures et les biens. La régulation des animaux considérés comme nuisibles est très encadrée. Le piégeage peut se pratiquer toute l'année et les piégeurs renseignent un carnet de piégeage permettant de quantifier leur impact.

Le sanglier peut aussi être considéré comme une espèce nuisible lorsque les populations sont trop importantes. L'augmentation des populations de sangliers peut être source de conflits entre chasseurs et agriculteurs dus aux dégâts causés par les sangliers sur les cultures. Pour se prémunir de ces dégâts, 10 sociétés de chasse sur 15, ont eu à poser des clôtures afin de protéger les cultures, en prévention ou suite à des dégâts de sangliers. Une autre solution pour éviter les dégâts concerne l'agrainage de dissuasion qui peut aussi être autorisé dans les zones boisées uniquement à partir du 15 avril et jusqu'à l'ouverture de la chasse dans les vignes.

Enfin, le sanglier peut exercer une prédation non négligeable sur les espèces qui nichent au sol.

Espèces nuisibles	
Mammifères	Oiseaux
Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>)	Pigeon ramier (<i>Colomba palombus</i>)
Vison d'Amérique (<i>Neovison vison</i>)	Corneille (<i>Corvus corone</i>)
Lapin de garenne (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	Pie (<i>Pica pica</i>)
Fouine (<i>Martes foina</i>)	Etourneau (<i>Sturnus vulgaris</i>)
Renard (<i>Vulpes vulpes</i>)	

Tableau 26 : Espèces classées nuisibles dans l'Hérault pour la période 1^{er} juillet 2011/30 juin 2012

5. Eléments sur la pression de chasse

Les associations de chasse concernées par le site Natura 2000 et enquêtées regroupent environ 2 260 chasseurs pour une surface chassable d'environ 20 500 hectares (surface des territoires de chasse des sociétés dont une partie est incluse dans le site Natura 2000). Ce qui donne une pression de chasse moyenne de 1 chasseur pour 9 hectares.

Ces chiffres sont cependant à relativiser : ils n'expriment pas la pression de chasse induite sur le site Natura 2000. Ils indiquent le nombre de chasseurs maximal sur le territoire de la société de chasse. La pression varie en fonction des zones du territoire (accessibilité, milieu lui-même, fréquentation par le gibier,...).



Enfin, un chasseur chasse à une fréquence comprise en moyenne entre 6 à 10 fois par mois (sources : Schéma départemental de gestion cynégétique de l’Hérault) ; tous les chasseurs ne chassent pas en même temps et un certain nombre ne pratiquent que quelques jours dans la saison en fonction de leur âge, de leur disponibilité, des conditions météorologiques, etc.

Le grand gibier est chassé en moyenne 3 jours par semaine pendant les 23 semaines d’ouverture pour ce type de gibier : cela représente 69 jours de chasse effectifs par an (hors décisions préfectorales). Le nombre de jours de chasse effectifs peut être beaucoup plus important pour les autres types de gibier, notamment le gibier migrateur.

La pression de chasse sur la ZPS peut donc être qualifiée de modérée, ce qui correspond aux indications du formulaire standard de données du site.

6. Aspects socio-économiques liés à la pratique de la chasse

a. Les effectifs de chasseurs

La tendance constatée de l’évolution du nombre de chasseurs dans l’Hérault est à la baisse progressive (sources : Schéma Départemental de Gestion Cynégétique de l’Hérault, 2006).

Le total des effectifs au sein des associations de chasse du site interrogées est d’environ 2 260 chasseurs pour la saison de chasse 2011/2012.

Les raisons de chasser sont variées : le désir d’être au contact de la nature et des animaux sauvages et le goût d’une certaine convivialité sont les premières motivations du chasseur. La recherche du gibier ne vient qu’en 6^{ème} position, et le tir en 7^{ème} position. Pour les chasseurs de petit gibier, c’est avant tout le travail du chien qui passionne le plus.

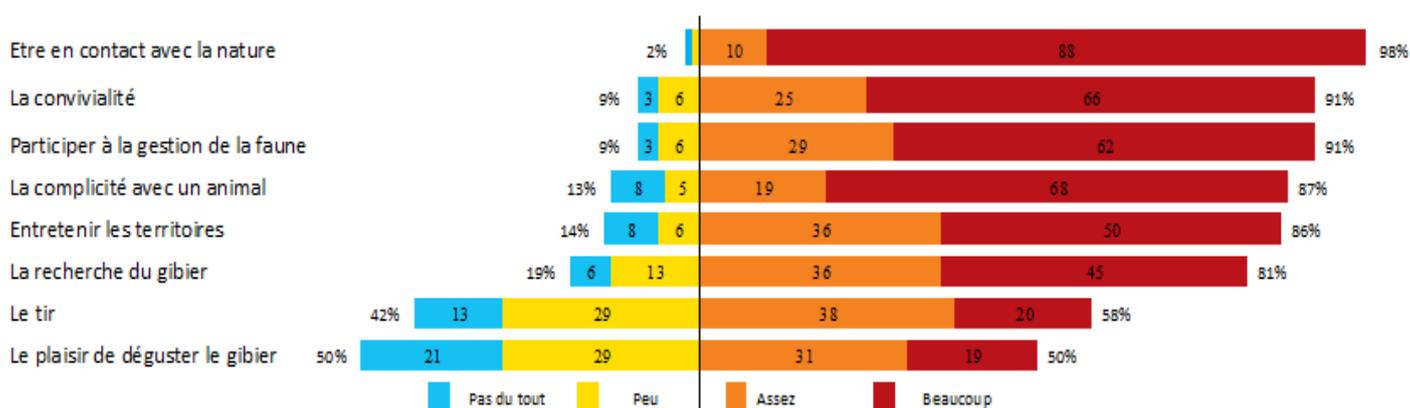


Figure 11 : Les raisons de chasser (source : enquête CSA et FNC, 2006)



b. L'économie liée à la pratique de l'activité cynégétique

La chasse a un rôle social et économique important. Elle est devenue aujourd'hui l'un des 3 loisirs majeurs avec le football et la pêche (sources : FNC, 2008). Elle ne génère pas moins de 23 000 emplois et 2,3 milliards d'euros de flux financiers en France par an.

Le budget moyen d'un chasseur consacré à son activité se décompose suivant différents postes budgétaires :

- Dépenses réglementaires et assurance : assurances (obligatoires depuis 1975), timbre fédéral, redevance cynégétique, vignette sanglier et participations financières au plan de chasse.
- Droits de chasse et cotisations : Les dépenses pour l'acquisition annuelle d'un droit de chasse sont très variables en fonction de nombreux critères (qualité du territoire, résident ou non,...) et vont de quelques dizaines à quelques milliers d'euros.
- Armes, munitions et entretien
- Equipements généraux et spécialisés (par exemple, une hutte de chasse coûte environ 800 euros pour sa création)
- Chiens et/ou appelants: acquisition, alimentation, soins et dépenses diverses
- Déplacements et convivialité : frais liés au véhicule (acquisition, carburant, entretien), déplacement, tourisme cynégétique, presse spécialisée, livres, adhésion à des associations spécialisées, cadeaux, trophées...
- Frais liés à des actions de gestion (piégeage, ouverture de milieu,...) : Les actions mises en place par les chasseurs dépendent de leur volonté et disponibilité propre. La plupart des opérations sont d'ailleurs effectuées bénévolement.

Action	Coût estimé d'après biblio	Coûts estimés par les chasseurs
Ouverture de milieu (débroussaillage, gyrobroyage lourd)	1 000€/ha	1 000€/ha milieu facile 3 000€/ha milieu difficile
Ouverture de milieu (débroussaillage, girobroyage léger)	90€/ha	65€/h
Implantation et entretien annuel d'une culture faunistique sur une parcelle en friche	250€/ha	1h girobroyage ou disques 65€/h 2h labour à 60€/h et 1 h de semoir 50€/h 235€/ha + coût semences
Création d'un point d'eau (environ 150 L et fond bétonné)	1000€	12h/unité 12x16,54€.= 198,48€ + 1h de gyrobroyage, coupe arbres 65€/h +640€ matériel (Coût béton, bâche, pelle, transport (tracteur) Béton dosé à 300kg ferraille 400€ transport 100€ bâche 20€ : 1h tracto pelle 70€ petit outillage 50€) = 905 €
Entretien annuel d'un point d'eau (apport d'eau, curage,...)	70 à 1 350€	2h/unité 2x16,54€+ 40€ (Transport (tracteur-citerne) et prix de l'eau :40€)+ 1h débroussaillage, nettoyage 16,54€ = 89,62€
Création d'une garenne artificielle	Entre 550€ et 750€	1h de girobroyage à 65€+ 20h/unité 20 x16,54€+ 500€ (Coût Palettes, lapin,.Tracto pelle).= 895,80€
Entretien annuel d'une garenne (piégeage, fauchage, repeuplement,...)		10h/unité et 1h girobroyage 65€/h 10 x16,54€+ 65€+100€ (lapins de repeuplement)=330,40€

Source : *Élaboration de références technico-économiques pour les mesures de gestion des sites Natura 2000, devis d'entreprise pour des travaux similaires réalisés par les Fédérations de chasseurs ou les associations de chasse*

Tableau 27 : Estimation des coûts des aménagements cynégétiques



Les associations de chasse investissent des sommes considérables dans les aménagements, mais aussi beaucoup de temps de travail bénévole : on estime en moyenne à 50 jours par an et par association de chasse le temps passé pour aménagement et entretien de l'espace. Ce temps peut être bien supérieur sur certaines associations de chasse.

c. Actions complémentaires à la pratique de la chasse mises en place par les chasseurs

Mise en place d'actions de gestion en faveur de l'Aigle de Bonelli

En 2010, dans le cadre du Plan National d'Action pour l'Aigle de Bonelli, une opération d'aménagement des milieux a été menée avec la société de chasse de Puéchabon. La Fédération régionale des chasseurs avait monté un projet prévoyant un budget de 1000 € par ZPS pour implanter des cultures faunistiques. Le but du programme était de favoriser le développement du petit gibier (Perdrix, Lapin...) et donc d'augmenter la ressource alimentaire disponible pour l'aigle.

Dans ce cadre, sur Puéchabon, ce sont 3,5 ha qui ont été mis en cultures avec un mélange de graminées et légumineuses (Féтуque et Trèfle) en faveur du rapace.

Gestion des milieux et des espèces gibiers après incendie

L'incendie qui s'est produit le 30 août 2010 a touché 8 communes du site des Hautes Garrigues. La mortalité observée sur le gibier a été faible mais l'incendie a détruit les habitats et les ressources alimentaires des espèces chassées. Pour ces raisons et pour observer l'évolution des populations de gibier, des mesures ont été prises et la chasse a été fermée jusqu'en février 2011. La solidarité s'étant exprimée, les chasseurs des communes touchées ont été accueillis dans les communes avoisinantes.

Pour permettre, le retour du petit gibier dans la zone incendiée, les chasseurs ont entrepris de nombreux aménagements cynégétiques : garennes artificielles, cultures faunistiques, lâchers de repeuplement,...

L'évolution du milieu à la suite de l'incendie sera probablement positive pour les espèces concernées puisqu'il a entraîné une ouverture du milieu. Cependant le risque de fermeture du milieu par la formation de forêts denses de pins d'Alep reste une possibilité qui sera alors néfaste au développement des populations de petit gibier (source : rapport de synthèse, CC du Grand Pic Saint-Loup).

Actions de nettoyage de l'environnement

Les chasseurs interviennent aussi dans la gestion et l'entretien de l'environnement par des actions de nettoyage ou de restauration du patrimoine bâti.

Sensibilisation/Information sur la chasse et la nature

Quelques associations de chasse organisent aussi des concours de chiens, des journées de la chasse et participent à des actions de sensibilisation sur la nature et la chasse auprès du public.

A l'occasion de la fête de la chasse et de la nature au mois de mai 2012, la société de chasse de Buzignargues a proposé au public une exposition sur la faune et la flore de la région. Cette exposition a été l'occasion de faire découvrir les animaux aux plus jeunes en leur apprenant à reconnaître les traces qu'ils pourraient rencontrer dans la nature. Cette exposition a été suivie d'une conférence animée par le président de la société de chasse traitant de l'évolution du paysage.



Site pilote Montpeyroux/Arboras/Lagamas pour la réintroduction du Lapin de garenne

Le site de Montpeyroux/Arboras/Lagamas est un site pilote de l'ONCFS pour la réintroduction de populations naturelles de Lapin de garenne dans la région sud. Ce site de près de 7300 ha est aménagé de longue date par les chasseurs avec 17.5 ha de cultures faunistiques, 18 points d'eau et 5 ha de milieu entretenu.

L'analyse qui sera menée par le pôle lagomorphes de l'ONCFS porte entre autre sur la mise en quarantaine des individus, sur le suivi de la dispersion par télémétrie, sur la structuration spatiale des aménagements,...

L'objectif poursuivi est de développer une stratégie d'aménagement et d'obtenir des éléments techniques permettant la réimplantation durable de populations naturelles de lapins de garenne. Cette étude permettra aussi de mettre au point une stratégie d'implantation des cultures faunistiques et de tester différents mélanges.

Sécurité

Les chasseurs financent des aménagements pour la sécurité (type mirador pour permettre le tir fichant), débroussaillage pour permettre un tir plus sécurisé, port du gilet obligatoire, mise en place de panneaux d'information.

Formation

En plus de leur formation initiale, diverses formations leurs sont proposées. Deux écoles de chasse spécifiques, l'une pour le petit gibier et l'autre pour la chasse au grand gibier permettent de former en continu les chasseurs sur la connaissance des espèces, la sécurité, ... Il existe aussi des formations spécifiques à la recherche du gibier blessé.

Enfin, les personnes souhaitant devenir piégeur agréé ou garde particulier peuvent se former auprès de la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Hérault.

Suivis sanitaires de la faune sauvage

Concernant les risques sanitaires, il existe des formations sur l'hygiène de la venaison et sur la reconnaissance d'éventuelles maladies du gibier.

Les acteurs cynégétiques participent au réseau SAGIR : il s'agit d'un réseau de surveillance épidémiologique des oiseaux et des mammifères sauvages terrestres en France. La surveillance repose sur un réseau d'observateurs de terrain, principalement des chasseurs, des techniciens des Fédérations départementales des chasseurs et des agents de l'ONCFS.

Les animaux sauvages trouvés morts ou malades sont transportés par des personnes qui disposent d'une autorisation spéciale du ministère en charge de l'environnement jusqu'au laboratoire départemental d'analyses vétérinaires où est réalisé le diagnostic. Les coûts du réseau SAGIR incombent principalement aux Fédérations départementales des chasseurs et à l'ONCFS.



7. Articulation de la chasse avec les autres activités

Avec les autres activités de loisirs

Afin d'éviter tout accident et de partager au mieux l'espace lors des jours de chasse, les chasseurs préviennent les autres usagers de la présence d'une battue par la mise en place de panneaux sur les chemins aux abords de la zone de chasse. Malgré ces efforts de signalisation, quelques sociétés de chasse du site des Hautes Garrigues ont indiqué qu'il arrive fréquemment que les randonneurs déplacent les panneaux et pénètrent sur la zone de battue malgré les mises en gardes des chasseurs ce qui peut être à l'origine d'accidents de chasse.

Il est important de souligner que la chasse est une activité organisée et réglementée dans laquelle les chasseurs sont soit propriétaires soit locataires des terrains sur lesquels ils chassent. Il faut rappeler également que la chasse est pratiquée en moyenne 80 jours par an.

Les chasseurs mettent en place une signalisation visible et facilement compréhensible afin de prévenir les autres usagers des sites concernés (VTTistes, randonneurs,...). Il ressort que malheureusement ces derniers sont peu respectueux de la signalisation faite par les chasseurs et passent outre, ce qui pose de gros problèmes de sécurité.

Avec l'agriculture

La promotion d'une agriculture respectueuse de l'environnement (réduction de l'emploi des pesticides, préservation des haies, enherbement des vignes,...) ne peut qu'être favorable. Les chasseurs sont en contact direct avec les agriculteurs et interviennent rapidement lorsque l'un d'entre eux est confronté à des problèmes de dégâts.

8. Conclusion

En Languedoc-Roussillon, la chasse est une activité de loisir fortement ancrée dans l'espace rural. Les associations locales de chasse participent activement à la vie de leur commune et à l'entretien de l'espace.

Les chasseurs représentent des usagers non négligeables du fait de leur nombre (près de 22 000 dans l'Hérault), du flux financier qu'ils génèrent et des actions de gestion qu'ils mettent en place.

La chasse est omniprésente sur le territoire du site Natura 2000 des Hautes Garrigues du Montpelliérais et a subi une récente mutation dans sa pratique. Ainsi, la chasse au gros gibier et notamment au sanglier prédomine du fait de la régression du lapin de garenne et de la perdrix rouge respectivement dues aux épidémies virales et à la fermeture des milieux.

Les chasseurs assurent pleinement la fonction de « sentinelle des milieux et des espèces » : ils sont à même de détecter les évolutions et des phénomènes particuliers car présents quotidiennement sur le terrain.

En plus des actions de chasse, les acteurs cynégétiques s'impliquent fortement dans la gestion des habitats naturels et de la faune sauvage, bien au-delà des espèces gibier. Ces actions sont généralement



réalisées sur du temps bénévole et avec des fonds propres aux chasseurs, agrémentés de subventions publiques (commune, CG, ...).

Les espèces ayant justifié la désignation du site Hautes Garrigues du Montpelliérais, ne sont pas chassables et leurs périodes de sensibilité (reproduction) ne se chevauchent pas avec la période de la chasse. A partir de ce constat, on peut considérer que l'activité cynégétique ne présente aucun effet « significatif » sur la conservation des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation du site. Cette analyse confirme le classement en catégorie neutre de l'activité cynégétique dans le formulaire standard des données du site.

Maitrisée, organisée et réfléchie, l'activité cynégétique ne menace pas l'intégrité du site ni des espèces. Bien au-delà, les territoires gérés par les chasseurs présentent des caractéristiques favorables au bon état de conservation des milieux et des espèces (gestion de milieu ouvert, diversification de l'occupation des sols, maintien de populations d'espèces proies, ...).



4- Activités de pêche

La pratique de la pêche se répartit sur 1 500 km de linéaire de cours d'eau et 1 500 hectares de plans d'eau sur tout le département de l'Hérault. Les sites de pêche sont divers pour des pratiquants variés ; pratique familiale en méditerranée, activité sportive dans les cours d'eau cévenols par exemple. Au total 16 000 licenciés se répartissent dans les 35 associations de pêche départementales.

1. Structure du monde de la pêche

a. Parcours fédéraux

Les fédérations de pêche sont propriétaires de parcelles riveraines de cours d'eau pour permettre la pérennité de l'activité. S'il existe 4 parcours dans l'Hérault (La Malhaute sur l'Orb, Fraïsse sur Agout, Les Sablières de Pouzols vers Gignac et Le Mas de Mérou à quelques kilomètres de Lodève), aucun n'est inclus dans le site Natura 2000 des Hautes Garrigues du Montpelliérais.

b. Plans d'eau et cours d'eau de première et deuxième catégorie

En fonction des réglementations, des périodes de pêches ou des espèces pêchées, les cours d'eau et plans d'eau peuvent être de catégories différentes.

Sur la ZPS, il n'y a qu'un seul plan d'eau destiné à la pêche : le barrage Bertrand (deuxième catégorie). Pour les cours d'eau, seuls la Buèges et le Lamalou sont des cours d'eau de première catégorie, le reste est de deuxième catégorie.

c. Associations agréées de pêche et de protection des milieux aquatiques

Les Associations agréées de pêche et de protection des milieux aquatiques (AAPPMA) sont des associations attachées à un territoire précis.

- Elles gèrent l'entretien des berges des cours d'eau et lacs français relevant de leur territoire.
- Elles veillent au maintien de la ressource piscicole
- Elles regroupent des pêcheurs redevables du paiement de la carte de pêche.

4 167 AAPPMA regroupent 2 millions de pêcheurs. Ces associations se réunissent au sein de fédération départementale et en union régionale (qui correspond à des ententes halieutiques).

Dans la ZPS, les AAPPMA sont situées à :

- Aniane
- Saint-Jean-de-Buèges
- Saint-Martin-de-Londres
- Saint-Bauzille-de-Putois (pour le secteur de l'Hérault situé à Brissac)



2. La réglementation

a. Carte de pêche

Pour pratiquer la pêche, il est nécessaire d'adhérer à une AAPPMA et de s'acquitter de la taxe piscicole de l'année en cours ; pour cela il est nécessaire d'acheter une carte de pêche. L'entente halieutique inter-départementale permet à des pêcheurs d'autres départements de venir pêcher dans l'Hérault et inversement.

Il est aussi possible de prendre une carte à la journée ou une carte vacances (15 jours consécutifs en 1^{ère} catégorie et du 1^{er} juin au 31 décembre en deuxième catégorie).

b. Réglementation particulière

La pratique de la pêche impose le respect de certaines règles pour maintenir la population de poissons des cours d'eau et plans d'eau.

Tailles des captures

Elles dépendent des espèces ou des cours d'eau. Si la truite arc-en-ciel doit atteindre les 20 cm pour être pêchée dans l'Hérault, elle doit atteindre 23 cm dans la Vis.

Période des captures

Suivant l'espèce et la catégorie du cours d'eau ou du plan d'eau, les périodes d'ouverture de pêche sont différentes.

Espèces	1 ^{ère} catégorie	2 ^{ème} catégorie
Alose	Du 2 ^{ème} samedi de mars au 3 ^{ème} dimanche de septembre	Toute l'année
Brochet		Du 01/01 au dernier dimanche de janvier et du 01/05 au 31/12
Lamproie	Du 2 ^{ème} samedi de mars au 3 ^{ème} dimanche de septembre	Toute l'année
Ombre commun	Du 3 ^{ème} samedi de mai au 3 ^{ème} dimanche de septembre	
Saumon de fontaine	Du 2 ^{ème} samedi de mars au 3 ^{ème} dimanche de septembre	
Truite fario	Du 2 ^{ème} samedi de mars au 3 ^{ème} dimanche de septembre	

Tableau 28 : Exemples de périodes de pêche



No kill et réserve de pêche

La pratique du « no kill » (la relâche de la prise) est règlementée sur certains cours d'eau (la Lergue entre Cartel et Lodève ou l'Orb entre Rieussec et Avène) pour les espèces de salmonidé.

Les réserves de pêche sont mises en place par arrêté préfectoral pour favoriser la protection ou/et la reproduction de certaines espèces de poissons. Elles interdisent toute pêche sur un secteur bien défini pour une durée pouvant aller jusqu'à 5 ans.

Ni réserve, ni pratique du « no-kill » n'est présente sur la ZPS.

3. Espèces pêchées et activités de pêche dans la ZPS

a. Espèce pêchée

Les espèces pêchées dans la ZPS sont les mêmes que dans le département de l'Hérault en dehors des zones cévenoles ou les poissons à la recherche d'une eau plus vive et plus fraîche sont présents.

- Les poissons blancs ou fourragers : ablette, brème, gardon....
- Les carnassiers : brochet, perche, sandre, truite...
- La carpe

b. Mode de pêche

Si les pêcheurs sont fédérées en association ou club, la pratique de la pêche est surtout une activité individuelle ou par petits groupes (moins de 5 personnes). Certains prestataires (aventure pêche-Hérault par exemple) propose un tourisme basé sur la pratique de la pêche avec des stages ou des sorties encadrées et prêts de matériel, mais ces sorties ne sont pas encore très fréquentes sur le site.

Pêche à pied / pêche en bateau

Le pêcheur à pied doit connaître suffisamment le terrain pour se rendre aux berges facilement. Certains secteurs de la ZPS, comme le barrage de Bertrand, sont des secteurs privilégiés pour ce type de pêche.

Pour la pêche en bateau, les cours d'eau de la ZPS ont peu de points d'accès pour la mise à l'eau d'un bateau ; Saint-Guilhem-le-Désert ou la confluence entre la Buèges et l'Hérault sont des zones où de petites barques accueillent parfois des pêcheurs.



Types de pêche

- La « pêche au coup » est la plus pratiquée pour les poissons blancs et les carpes. Le « coup » est le site où les proies seront ferrées. Cette pêche repose à la fois sur le choix du « coup » mais aussi sur l'appât.
- La « pêche au vif » consiste à attirer un poisson carnassier à l'aide d'un poisson fixé sur l'hameçon. Ce type de pêche peut se combiner avec la pratique de la pêche au coup.
- La « pêche à la mouche » permet d'imiter les insectes à la surface de l'eau pour piéger les poissons telle que la truite. La difficulté de ce type de pêche tient tout autant à la réussite de la réalisation de l'appât que de celle de son mouvement. Cette pêche ne se pratique qu'à pied.
- La « pêche à la cuillère » se pratique à l'aide d'une canne à lancer équipée d'un moulinet et d'un leurre constitué d'un ou de plusieurs hameçons et d'une pièce de métal qui a la forme d'un poisson. Ce type de pêche est principalement destiné aux carnassiers.

Pratiques de pêche

Le rempoissonnement est organisé et géré par la fédération de pêche. La réglementation à ce sujet est précise :

- Les poissons introduits sont issus de piscicultures gérées par la fédération ou de piscicultures agréées.
- Les espèces nuisibles ne peuvent pas être introduites.
- Les quantités de poissons réintroduites et le lieu de mise à l'eau doivent être connus.

Face à ces bonnes pratiques organisées et gérées par la fédération, des rempoissonnements illégaux existent (brochet par exemple).

Enfin, il est à noter que le braconnage est présent sur la ZPS selon différentes méthodes : pêche à la javel, à la main, à l'explosif, au filet, au fusil harpon... Les pratiquants dépourvus de carte de pêche sont aussi des braconniers. Les agents de l'ONEMA ou les gardes-pêche appartenant à la fédération peuvent effectuer des contrôles.

Si les activités de pêche ne concernent pas directement la conservation des espèces d'oiseaux de la ZPS (seul le martin pêcheur et le milan noir pourraient éventuellement être impactés par une pratique excessive), c'est avant tout les usages et les aménagements qui peuvent, éventuellement, impacter leurs habitats, comme par exemple sur les berges des cours d'eau.



5- Activités sylvicoles

Le site des Hautes Garrigues du Montpelliérais est principalement concerné par la région forestière « Garrigues » établie par l'IFN (Inventaire Forestier National).

La zone d'étude est concernée par des influences climatiques typiquement méditerranéennes. Les précipitations sont faibles et inégalement réparties sur l'année. Les épisodes pluvieux présentent souvent une forte intensité, ce qui entraîne un ruissellement de l'eau principalement en surface, profitant peu à la végétation. Enfin, les températures élevées favorisent l'évaporation et abaissent le stock d'eau disponible.

La géologie du site correspond principalement à des roches sédimentaires calcaires. Sur ces roches, le climat décrit ci-dessus entraîne surtout la formation de sols superficiels caillouteux et secs. Ce type de sol est peu favorable à la croissance de la végétation. Toutefois, certaines conditions édaphiques locales permettent de compenser la sécheresse climatique :

- les sols peuvent être localement plus profonds et rétenteurs d'eau, par exemple au bas d'un versant.
- la proximité d'un cours d'eau peut permettre aux arbres de s'alimenter dans une nappe d'eau souterraine.

Ces caractéristiques climatiques et édaphiques conduisent à la sélection d'espèces végétales particulièrement résistantes à la sécheresse. Le chêne vert et le pin d'Alep, espèces arborées adaptées à ces conditions climatiques limitantes pour la végétation, sont dominants dans les forêts du site.

Chiffres clés (Source IFN) :

- Surface boisée : **33 424 ha**
- Taux de boisement du site : **73 %**
- Surface de forêt privée : **27 523 ha**
- Pourcentage de forêt privée : **82 %**

Au sens de l'IFN, trois quart de la surface du site sont couverts de forêt. La méthode d'inventaire de l'IFN est basée sur l'analyse de photographies aériennes.

L'IFN classe également en forêt les espaces correspondant à des garrigues ou maquis en cours de recolonisation ligneuse. Ces « garrigues ou maquis boisés » possèdent un taux de recouvrement du couvert des arbres compris entre 10% et 40%.

Un arbre au sens de l'IFN est un végétal ligneux ayant une tige nue et non ramifiée dès la base, une hauteur supérieure à 7 mètres ou susceptible d'atteindre cette dimension à maturité in situ.

Ceci explique le fort taux de recouvrement forestier 73% (forêts publiques et forêts privées confondues) obtenu par l'analyse des données IFN.



1. Forêts relevant du régime forestier

Les forêts publiques sont soumises à un seul régime : le régime forestier. Le régime forestier est un ensemble de règles spéciales protégeant ou renforçant la protection des collectivités propriétaires en France. Il garantit la préservation de la forêt sur le long terme en constituant un véritable statut de protection du patrimoine forestier.

Le régime forestier se traduit par un plan de gestion d'aménagement forestier ; ce plan a pour obligation d'assurer l'équilibre de la faune et de la flore, tout en intégrant l'accueil du public. La vente du bois, les travaux d'entretien et de renouvellement sont fixés et programmés.

Les massifs soumis au régime forestier bénéficient d'une participation financière de l'Etat et un partenariat avec l'Office National des Forêts (ONF).



Voir Carte n°27 « Régime forestier », Volume Atlas p.30

a. Les massifs forestiers

Les Hautes Garrigues du Montpelliérais comptent 25 forêts qui relèvent du régime forestier 22 sont communales et les 3 autres sont domaniales, c'est à dire propriété de l'Etat (Tableau 29, p. 99) : 20 % des massifs forestiers du site sont des forêts soumises au régime forestier.

Ces 3 forêts domaniales représentent à elles seules 56 % des forêts soumises au régime forestier et près de 12 % des forêts de la ZPS. La forêt domaniale de Saint-Guilhem-le-Désert est la plus importante de la ZPS : 2 484 hectares, soient 34 % des forêts soumises au régime forestier et 7 % des massifs forestiers de la ZPS.

Nom (commune)	Superficie totale	Superficie dans la ZPS (hectares)
Aniane (Aniane)	Communale	254
Aspères (Garrigues)	Communale	0.02
Assas (Assas)	Communale	175
Saint Vincent de Barbeyrargues (Assas)	Communale	0,1
Buzignargues (Buzignargues)	Communale	62
Campagne (Galargues)	Communale	23
Carnas (Galargues)	Communale	0,1
Galargues (Galargues)	Communale	77
Les Matelles (Les Matelles)	Communale	69
Le Rouet (Le Rouet)	Communale	75
Montpeyroux (Montpeyroux)	Communale	734
Notre Dame Parlatges (Arboras et Saint-Privat)	Communale	269
Puéchabon (Puéchabon)	Communale	728
Saint-Bauzille-de-Montmel (Saint-Bauzille-de-Montmel)	Communale	163
Saint Drézéry (Montuad)	Communale	21
Saint-Jean-de-Buèges (Saint-Jean-de-Buèges)	Communale	19
Saint-Jean-de-Fos (Saint-Jean-de-Fos)	Communale	127
Saint Vincent de Barbeyrargues (Assas)	Communale	0,1
Salinelles (Garrigues)	Communale	0,3
Teyran (Teyran)	Communale	70
Vacquières (Vacquières)	Communale	49
Viols le Fort (Viols le Fort)	Communale	222
Total	Communale	3 137,6
La Séranne (Saint-André de Buèges, Saint-Jean-de-Buèges, Pégairolles-de-Buèges et Saint-Guilhem-le-Désert)	Domaniale	885,4
Puéchabon (Puéchabon)	Domaniale	685
Saint Guilhem-le-Désert (Saint-Guilhem-le-Désert)	Domaniale	2 484
Total	Domaniale	4 054,4
Total		7 192

Tableau 29 : Forêts soumises au régime forestier dans la ZPS



Voir Carte n°28 « Types de peuplements forestiers simplifiés », Volume Atlas p.31



Sur ces 25 massifs forestiers :

- Certains ont un peuplement assez homogènes comme Aspères, Buzignargues ou Montpeyroux (garrigues et maquis boisés), Le Rouet (maquis) et Saint-Vincent de Barbeyrargues (futaies résineuses).
- D'autres comme Saint-Bauzille-de-Montmel ou Galargues sont variés avec tous les types de peuplements représentés.

Le pin d'Alep et le chêne vert sont les espèces dominantes des massifs forestiers soumises au régime forestier dans la ZPS. Le chêne vert est fréquent sous forme de taillis.

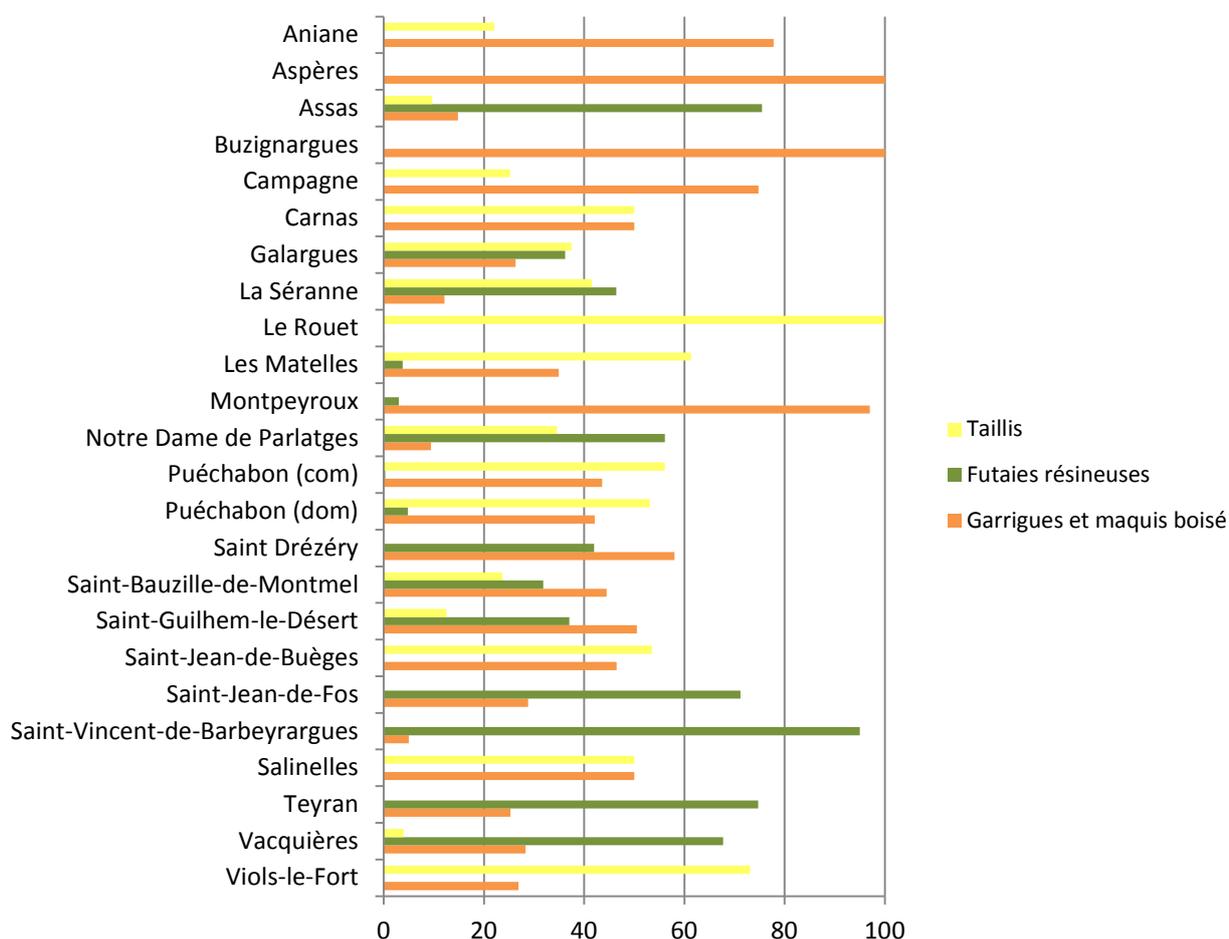


Figure 12 : Types de peuplements simplifiés par forêt soumise au régime forestier (en %)



b. L'ONF et ses missions

L'office national des forêts est un établissement public en charge de la gestion des forêts publiques relevant du régime forestier.

L'ONF gère 120 000 km² de forêts publiques (dont 76 000 km² dans les départements d'Outre-Mer).

Le Code forestier (article R133-2) fixe le contenu des aménagements nécessaire à la gestion des forêts relevant du régime forestier :

- Des analyses préalables sur le milieu naturel, le patrimoine culturel et les besoins économiques, sociaux et environnementaux doivent toujours être réalisées.
- Une étude technique doit être menée en rassemblant des renseignements sur la forêt, la gestion passée, les objectifs de gestion durable, les moyens mis en œuvre et la programmation des coupes et travaux sylvicoles.
- Une expertise économique doit aussi être conduite pour évaluer le bilan financier prévisionnel.

Pour ces raisons, la gestion forestière nécessite d'une grande analyse du massif forestier et d'une bonne connaissance du terrain.

Chaque massif forestier doit posséder un plan de gestion sur une durée de 15-20 ans.

- Pour les forêts domaniales, c'est au ministère de valider le plan de gestion. Le plan doit prendre en compte les autres textes territoriaux de référence : Orientations régionales forestière (ORF), Schéma de cohérence territoriale (SCOT) et PLU.
- Pour les forêts communales, c'est au préfet de région de valider le document. Il doit être conforme au Schéma régional d'aménagement (SRA). Pour la ZPS, c'est le SRA zone méditerranéenne de basse altitude qui est en vigueur.

Du fait de leur longue durée les plans de gestion peuvent être révisés pour intégrer des modifications.

Les principales missions de l'ONF sont la production de bois, l'accueil du public et la protection du territoire et de la forêt selon la loi d'orientation de la forêt (LOF).



La production de bois

L'exploitation des forêts contribue à la préservation du patrimoine forestier. Sur tout le territoire français, l'ONF propose principalement du bois d'œuvre et du bois d'industrie issus de feuillus (chêne, hêtre...) et des résineux.

Sur la ZPS c'est le bois de chauffe qui est la principale production. Ce bois reste peu intéressant du fait de son coût d'exploitation et des difficultés d'accès aux sites d'exploitation.

L'accueil du public

Une des missions de l'ONF est d'accueillir le public en réalisant des aménagements adaptés et un entretien régulier du massif. Cette mission, du fait des particularités du massif forestier méditerranéen, n'est pas majeure sur la ZPS.

Préserver le patrimoine

L'ONF a aussi pour mission de conserver le patrimoine des forêts. Ce patrimoine peut être culturel et historique (l'histoire peut expliquer l'état actuel des forêts par exemple) mais aussi naturel.

Pour gérer ce patrimoine remarquable, des réserves naturelles, appelées Réserves biologiques (RB) ou Réserves biologiques domaniales (RBD) quand elles sont dans le domaine forestier de l'Etat, peuvent permettre de protéger des habitats ou des espèces particulièrement sensibles.

Il existe 2 types de réserves :

- Une réserve biologique intégrale permet de laisser libre cours à la dynamique spontanée des habitats. Elle permet de collecter des données scientifiques et de conserver et de développer la biodiversité. Sur la ZPS, il en existe une : 6 hectares sur Puéchabon.
- Une réserve biologique dirigée assure la conservation d'habitats naturels ou d'espèces remarquables, susceptibles de requérir une gestion conservatoire active. La réserve biologique dirigée de Saint Guilhem-le-Désert (251 hectares) est la seule de la ZPS.



2. Forêts non soumises au régime forestier

a. Les peuplements forestiers en forêt privée

23 types de peuplements ont été recensés par l'IFN dans les forêts privées du site. Face à ce nombre important, des regroupements ont été réalisés :

Type de peuplement simplifié	Surface (ha)
Futaie résineuse	4278
Futaie feuillue	62
Taillis	11897
Garrigue et maquis boisés	11287
Total	27524

Tableau 30 : Type de peuplements simplifiés au sein du site Natura 2000

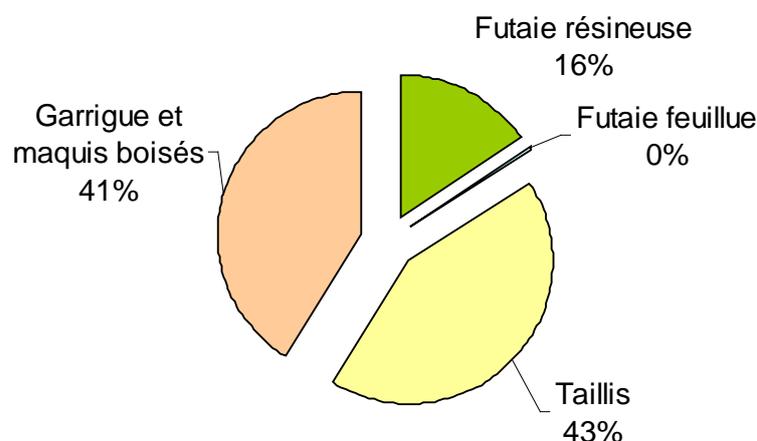


Figure 13 : Répartition des types de peuplements simplifiés

Le taillis est le type de peuplement majoritaire avec comme essence dominante le chêne vert. Les futaies résineuses sont principalement composées de pin d'Alep. Les « garrigues et maquis boisés » sont fortement présents.



Voir Carte n°28 « Types de peuplements forestiers simplifiés », Volume Atlas p.31



Les futaies de pin d'Alep (*pinus halepensis*)

Grâce à sa capacité de régénération sur les milieux ouverts en déprise, le pin d'Alep s'est étendu naturellement sur les garrigues et friches agricoles, au cours notamment du XX^{ème} siècle. Cette extension a conduit à la constitution de boisements plus ou moins denses. Ces pinèdes évoluent ensuite progressivement vers la chênaie verte.

La majorité des peuplements de pin d'Alep a entre 20 et 40 ans (données IFN). Leur hauteur dominante est inférieure à 15 m de haut à 50 ans (STIR méditerranée, 1993, cité par ONF, 2006).

Les autres futaies résineuses

Quelques peuplements de cèdre (*cedrus atlantica*), de sapin de Céphalonie (*abies cephalonica*), de pin noir d'Autriche (*pinus nigra nigra*), de cyprès de l'Arizona (*cupressus arizonica*), de pins de Salzmann (*pinus nigra salzmannii*), de pin Brutia (*pinus halepensis brutia*) et de pin pignon (*pinus pinea*) sont présents sur la zone d'étude. Il s'agit de peuplements artificiels issus de plantations ayant eu lieu dans les années 1960 et 1980 (sauf pour le pin de Salzmann). La réalisation de ces dernières a pu être financièrement aidée par le FFN (fonds forestier national) ou le FEOGA (fonds européen d'orientation et de garantie agricole). Leur hauteur varie de quelques mètres à 15 m selon la réussite du reboisement.

Les taillis de chêne vert (*quercus ilex*)

Ces taillis sont composés majoritairement de chêne vert (à plus de 80%), celui-ci peut être associé à du chêne pubescent.

Le chêne vert est une essence qui colonise tous les substrats. Il est caractéristique des taillis de faible altitude sur sols superficiels. En termes de successions végétales, les peuplements de chêne vert succèdent aux peuplements de pin d'Alep. Ils constituent souvent le climax de la végétation dans ce milieu chaud et sec.

Les taillis de chêne vert ont été fortement exploités dans le passé, mais le sont assez peu aujourd'hui. La majorité d'entre eux est âgée de plus de 40 ans. Les taillis les plus âgés sont situés dans les zones peu accessibles telles des versants abrupts. Ils présentent une hauteur moyenne de 3 à 8 m, avec des diamètres compris entre 10 et 20 cm. La hauteur varie en fonction de l'âge du taillis et de la fertilité locale. La productivité de bois est globalement faible sur la zone d'étude. Les taillis présentent un sous-bois dense avec divers arbustes tels le buis, le cade, l'arbousier, le fragon...

Les taillis de chênes décidus

Le chêne pubescent (*quercus pubescens*) est l'essence majoritaire de ce type de taillis. Il se substitue au chêne vert quand les contraintes hydriques sont moins fortes (sols profonds, proximité d'un cours d'eau...).



Les mélanges futaie – taillis

Les mélanges futaie-taillis sont des superpositions de taillis et de futaie. Les mélanges « futaie de conifères et taillis » correspondent à un mélange de pin d'Alep et de chêne vert. Les mélanges « futaie de feuillus et taillis » peuvent correspondre à :

- Des peuplements de bord de cours d'eau qui sont constitués d'une diversité d'essences feuillues.
- Des taillis de chêne pubescent en cours d'évolution vers la futaie.

Les garrigues ou maquis boisés

Les garrigues ou maquis boisés sont des zones à consistance d'ensemble clairière, où les tâches boisées sont entrecoupées, sans limites nettes, de parties non boisées. Le couvert forestier global est compris entre 10% et 40 % et les hauteurs des arbres sont faibles. Le pin d'Alep ou le chêne vert y sont présents à l'état disséminé ou par bouquets, en mélange avec des arbustes méditerranéens (ciste, filaire, genévrier, lentisque...).

En termes de dynamique de successions végétales, il s'agit d'un stade intermédiaire entre garrigue et forêt. Les garrigues sont peu à peu colonisées par des arbres et se transforment ainsi progressivement en forêt.

b. Le foncier en forêt privée

La propriété privée est majoritaire sur le territoire : 82% (source : cadastre).

La question des tailles des propriétés sont importantes pour la gestion en forêt privée. Les petites surfaces font souvent moins l'objet d'une gestion sylvicole car le coût de certaines actions est plus facilement rentabiliser sur de grandes parcelles.

Les propriétaires privés concernés

D'après le cadastre (2003), la forêt privée s'étend sur 28 144 ha pour 2 917 propriétaires. Le cadastre donne un couvert forestier inférieur à celui de l'IFN (27 523 ha). Ceci peut s'expliquer par :

- Nombreuses propriétés sont classées en « Landes » dans le cadastre, alors qu'elles peuvent aujourd'hui correspondre à des « Landes boisées », soit au type de peuplement IFN « Garrigue ou maquis boisé ».
- Pour l'analyse cadastrale, les communes entières sont considérées et pas seulement les surfaces situées à l'intérieur du site Natura 2000.

Par ailleurs, 93 % des propriétaires privés sont des particuliers. Les 7% restant correspondent principalement à des sociétés, à des associations ou à des groupements fonciers.

83% des propriétaires vivent dans le département de l'Hérault. Plus de 15.5% des propriétaires possèdent leur lieu de résidence dans d'autres régions de France, et 1.5% vit à l'étranger.



La proximité entre le lieu de résidence et la parcelle boisée est un facteur influant favorablement sur la connaissance qu'a le propriétaire de ses bois, et ainsi sur la gestion associée.

Taille des propriétés boisées privées

Une forte hétérogénéité s'observe. La surface des forêts varie de quelques ares à plus de 1 000 ha.

- Les propriétés de faibles surfaces (inférieures à quatre hectares) sont majoritaires en nombre (79%). Elles couvrent seulement 6 % de la surface forestière privée du site.
- La majorité de la surface forestière privée (80%) appartient à 8 % des propriétaires.

La propriété privée forestière présente un fort morcellement. Toutefois, elle est moins morcelée que dans le reste de la région forestière « Garrigues ».

L'essentiel de l'activité forestière se réalise sur les plus grosses propriétés (> 10 ha).

Le morcellement de la propriété est toujours un handicap pour la gestion forestière, notamment pour :

- La mise en œuvre d'une desserte (souvent indispensable à l'exploitation des bois) ;
- Planifier une gestion à long terme (seules les propriétés de plus de 25 ha sont tenus de planifier leur gestion, voir partie suivante).

Pour les surfaces les plus faibles, le coût de déplacement d'un engin forestier est souvent trop élevé par rapport au bénéfice financier apporté par la vente du bois. Un véritable raisonnement de gestion forestière en vue de commercialiser le bois se rencontre surtout chez les propriétaires de grandes surfaces.

Le regroupement des propriétaires est ainsi une solution pour réaliser des investissements et une gestion collective des parcelles. Il existe plusieurs formes de regroupement en forêt privée : les groupements forestiers, les associations syndicales libres ou autorisées...

Sur le site Natura 2000, trois groupements forestiers⁶ sont présents. Il ne semble pas exister d'autres types de regroupement.

⁶ Société civile à objet forestier, constituée par les propriétaires de bois ou de terrains à reboiser. Le groupement forestier est une personne juridique à part entière dotée d'un patrimoine propre distinct du patrimoine des propriétaires privés. En contrepartie de leur droit de propriété sur les parcelles boisées, les associés d'un groupement forestier reçoivent des parts sociales du groupement.



	Moins de 1 ha	De 1 à 4 ha	De 4 à 10 ha	De 10 à 25 ha	De 25 à 100 ha	Plus de 100 ha	Total
Nombre de propriétaires	1 738	554	240	153	166	66	2917
Nombre de propriétaires (en %)	60	19	8	5	6	2	100
Surface cumulée (ha)	579	1 060	1 554	2 368	8 266	14 316	28 144
Surface cumulée (en %)	2	4	6	8	29	51	100
Surface moyenne (en ha/propriété)	0.3	2	6	15	50	217	10

Tableau 31 : Répartition de la propriété forestière privée par classe de surface

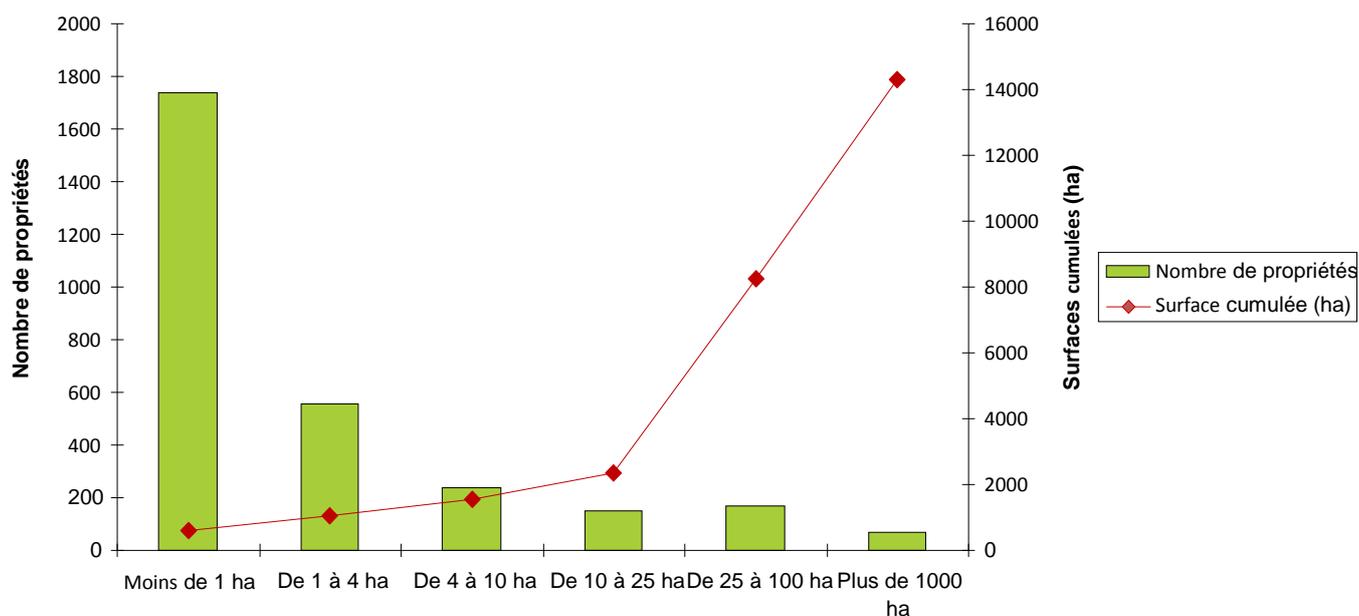


Figure 14 : Répartition de la propriété forestière privée par classe



c. Gestion en forêt privée

Le déclenchement d'activités économiques en forêt privée est fonction des intentions, besoins, objectifs ou opportunités ressenties par le propriétaire qui jouit librement de son droit de propriété, dans le respect des lois et règlements. Ces propriétaires peuvent changer d'attitude de façon imprévisible, en fonction des événements divers de la vie : éloignement ou rapprochement de domicile, cessation d'activité professionnelle, mutations (successions ou ventes), bénéfice d'un conseil ou d'une formation, besoins financiers, mais aussi du contexte économique et social : marché du bois, opportunités d'aides financières, nouveaux matériels d'exploitation, nouveaux besoins etc.

Les activités sylvicoles économiques ne peuvent donc être ni systématiquement prévues, ni systématiquement connues du CRPF qui n'est pas un organisme chargé directement de la gestion forestière des forêts privées.

Nombreuses forêts ne font pas l'objet d'une gestion particulière. Pour celles faisant l'objet d'une gestion, le propriétaire réalise les interventions lui-même ou fait appel à un spécialiste (expert, coopérative...). Ces derniers sont les acteurs impliqués directement dans la gestion des forêts privées, ils sont multiples.

Le CRPF a toutefois connaissance de la gestion programmée dans les plus grandes propriétés.

Documents de gestion

Tout propriétaire privé possédant des terrains boisés d'une superficie supérieure à 25 ha est soumis à l'obligation de gérer sa forêt conformément à un Plan Simple de Gestion (PSG) agréé par le CRPF.

Les plans simples de gestion réalisés pour une période de 10 à 20 ans présentent un état des lieux de la forêt, les objectifs qui lui sont assignés, et définit le programme d'exploitation des coupes et des travaux à effectuer.

Lorsque son PSG a été agréé par le conseil d'administration du CRPF, en conformité avec le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS), le propriétaire peut procéder librement aux opérations prévues, sauf réglementation particulière.

Un PSG peut être renouvelé par son propriétaire lorsqu'il est expiré. S'il ne l'est pas la forêt passe sous le régime d'autorisation des coupes.

Les propriétaires ont également la possibilité de faire agréer leur document de gestion conformément à plusieurs législations (article L11 du Code forestier). Les législations concernées par l'article L11 du code forestier sont les forêts de protection, les arrêtés préfectoraux de protection de biotopes, les réserves naturelles nationales et régionales, les sites inscrits et classés, les sites Natura 2000, les monuments historiques classés et inscrits ainsi que leurs abords, les zones de protection du patrimoine architectural, urbanistique et paysager.

Les PSG en site Natura 2000 sont aujourd'hui soumis à évaluation d'incidences. L'agrément au titre du L11 permet au propriétaire d'être exonéré de cette dernière.

21 propriétés forestières qui bénéficient d'un Plan Simple de Gestion en cours de validité sont concernées par le site Natura 2000. Ceci équivaut au total à 3 096 ha.



Ces documents de gestion expirent dans un délai compris entre 1 à 18 ans :

	Expiration entre 0 à 5 ans	Expiration entre 5 à 10 ans	Expiration entre 10 à 20 ans
Nombre de PSG	7	6	8
Surface associée dans le site « Hautes Garrigues du Montpelliérais » (en ha)	1 560	951	586

Tableau 32 : Répartition de la propriété privée par classe de surface

Sur ce secteur existent également des propriétés forestières, non dotées d'un document de gestion, et qui sont soumises au Régime Spécial d'Autorisation Administrative de Coupes ⁷ (RSAAC). Plus de 200 propriétaires possèdent plus de 25 ha de bois. Or ce sont seulement 21 d'entre eux qui possèdent un PSG en cours de validité.

Le faible taux de réalisation des PSG est sans doute en grande partie du à la faible valorisation économique de ces forêts. De plus, auparavant seules les propriétés de plus de 25 ha d'un seul tenant étaient soumises à PSG. Une nouvelle loi d'orientation sur la forêt a très récemment ôté la notion de « seul tenant ». L'appel de ces propriétés nouvellement soumises est en cours de réalisation par le CRPF. On peut supposer qu'à l'avenir, le nombre de PSG augmentera.

Les propriétaires possédant des propriétés de moins de 25 ha d'un seul tenant peuvent adhérer au code de bonnes pratiques sylvicoles (CBPS) pour une durée de 10 ans. Le CBPS donne pour les 12 grands types de peuplements de la région, les principaux objectifs de gestion et les recommandations particulières pour une gestion durable. Sur la zone d'étude, aucun propriétaire n'a adhéré à un CBPS.

L'analyse des documents de gestion a permis de préciser les objectifs de gestion et interventions prévues des propriétaires concernés. Les éléments présentés ci-après sont issus de l'analyse des plans de gestion ainsi que du dire d'experts.

⁷ RSAAC : Ce régime spécial s'applique aux propriétés privées pour lesquelles un plan simple de gestion est requis et n'a jamais été présenté, ou n'a pas été renouvelé. Dans ce cas, le propriétaire qui désire effectuer une coupe doit au préalable déposer une demande d'autorisation de coupe à la Direction Départementale des Territoires (DDT). Ces coupes sont soumises à évaluation d'incidences en site Natura 2000.



d. Diverses activités économiques en forêt privée

La production de bois

Sur le territoire d'étude, les propriétaires forestiers sont confrontés à la gestion de peuplements à faible productivité, souvent peu entretenus depuis plusieurs décennies. La sylviculture qui y est menée, pour des raisons économiques mais aussi du fait d'une absence de tradition forestière, correspond à des modèles très simples à partir de coupes rases pour la production de bois de chauffage.

Le besoin en bois énergie (ne serait-ce que celui de la bûche) est maintenant reconnu, et de plus en plus important. La chênaie verte méditerranéenne est à ce sujet relativement sous-exploitée, et en particulier le territoire des Hautes Garrigues du Montpelliérais n'échappe pas à ce constat, pourtant la ressource est loin d'être négligeable.

Ainsi, potentiellement, plus de coupe de bois pourraient être réalisées sur la zone d'étude. De surcroît, cette dernière est située dans une zone « bois + » du PPRDF (plan pluriannuel régional de développement forestier) et est ainsi ciblée en priorité par la nouvelle politique forestière régionale. De ce fait, la gestion et l'exploitation de bois devraient être dynamisées sur ce secteur. Les coupes de bois peuvent être amenées à être plus fréquentes.

- Cas des taillis feuillus

Le chêne vert et le chêne pubescent sont les essences concernées. Plus rarement d'autres espèces telles l'arbousier peuvent aussi être traitées en taillis.

Dans le passé, l'ensemble de ces propriétés était géré en taillis avec un objectif de production de bois de feu et de charbon de bois. Des charbonnières s'observent encore aujourd'hui. Des coupes rases ou coupes de taillis étaient réalisées tous les 15 à 20 ans.

Aujourd'hui, deux tiers des propriétaires possédant un PSG envisagent de réaliser des coupes dans les taillis⁸. L'objectif est celui de la vente du bois pour une utilisation en bois de chauffage « bois-bûche ». Il s'agit de :

- Coupes rases d'une surface de 1 à 20 ha selon les propriétés et ayant lieu tous les 35 à 60 ans. Dans certains cas, des tiges âgées de gros diamètre sont laissées sur pied en cas de coupes rases.
- Coupes d'éclaircie prélevant seulement une part des tiges du taillis qui sont moins valorisées économiquement que les coupes rases. Elles sont réalisées en raison d'un souhait du propriétaire pour préserver la qualité esthétique de son site, pour favoriser le pastoralisme au sein de sa forêt ou des contraintes paysagères des sites classés.

Nombreuses propriétés font seulement l'objet de petites coupes ponctuelles destinées à l'autoconsommation en bois de chauffage.

⁸ On considère uniquement les propriétaires ayant réalisé un PSG. Cette proportion doit être nettement plus faible si on s'intéresse à l'ensemble des propriétaires du site.



- Cas des reboisements résineux

Ces reboisements présentent dans l'ensemble une assez faible réussite, avec des hauteurs inférieures à 10 m à 50 ans. Pour les peuplements de meilleure qualité, des éclaircies peuvent avoir lieu tous les 10 à 15 ans. Suite à ces éclaircies et une fois que les arbres auront atteint le diamètre d'exploitabilité de 50-60 cm, des coupes rases seront réalisées.

Les peuplements résineux atteindront cette maturité économique à 80-120 ans, soit entre 2030 et 2070 pour les reboisements réalisés dans les années 1960 et entre 2060 et 2100 pour les reboisements réalisés dans les années 1980. Ces coupes rases devraient a priori avoir une surface de 10 ha maximum.

- Cas des peuplements de pin d'Alep

Le pin d'Alep possède souvent un bois de qualité médiocre. Son débouché principal est le bois de trituration à destination notamment des papèteries. Il pourrait produire des petits sciages (pour l'emballage, la caisserie, voire la menuiserie). A ce jour, ce type de valorisation reste rare. La vente de pin d'Alep en bois d'œuvre pourrait avoir lieu pour des peuplements ayant fait l'objet d'une amélioration par des coupes d'éclaircies. Ces dernières sont aujourd'hui peu fréquentes, étant souvent déficitaires.

Ainsi, très peu de coupes sont réalisées dans les peuplements de pin d'Alep. Quelques coupes de pins déperissants peuvent avoir lieu.

La chasse

La chasse individuelle au petit gibier (lapins, lièvres et perdrix), traditionnelle dans la région, se pratique moins que dans le passé. La chasse au sanglier en battue domine aujourd'hui.

La pratique de la chasse se répartie selon trois fonctionnements :

- La chasse est confiée à titre gracieux à l'association communale de chasse agréée (ACCA) (cas le plus fréquent) ;
- La chasse est louée à une autre association ou une société de chasse ;
- La propriété est entièrement clôturée et la chasse est dite privée (à notre connaissance, seule une grande propriété du secteur d'étude a choisi cette option).

Des équipements spécifiques visant à améliorer les conditions d'accueil du gibier et les conditions de sécurité des actions de chasse peuvent être installés par le propriétaire.



La trufficulture ou sylviculture truffière

La truffe noire du Périgord et la truffe blanche d'été sont adaptées au climat chaud et sec. Elles se développent en association avec les peuplements clairs de chêne vert et de pin d'Alep. Elles sont présentes naturellement dans les forêts peu denses du site d'étude. Or ce potentiel de production reste à ce jour peu exploité, en raison notamment d'une méconnaissance de la part des propriétaires.

En plus de ces peuplements naturels contenant des truffes (appelés « truffières naturelles»), des plantations d'arbres mycorhizés sont réalisées pour obtenir une production de truffes (appelées alors « truffières artificielles »).

La trufficulture permet l'entretien des milieux ouverts, ce qui constitue une action de protection des espaces forestiers contre le feu.

Le pastoralisme en forêt

Dans les taillis de chênes ou dans les peuplements de pin d'Alep, l'ouverture du couvert par éclaircie ou par coupe rase laisse place à une végétation herbacée et arbustive qui peut constituer une ressource intéressante pour les troupeaux. Combiner les objectifs de production de bois avec les objectifs pastoraux est envisageable dans les peuplements forestiers du site d'étude.

Certains propriétaires forestiers ont signé avec des éleveurs des conventions d'exploitation agricole de pâturage.

Le pastoralisme en forêt, en limitant le sous-étage, constitue également une action de protection contre l'incendie.

L'accueil du public

Sur le site d'étude, les équipements d'accueil du public sont rares en forêt privée, hormis les sentiers de randonnées. L'attrait paysager et touristique des Gorges de l'Hérault et du Pic Saint Loup conduit à la présence de nombreux promeneurs dans les forêts privées du site.

L'accueil volontaire de touristes en forêt privée fait souvent partie d'une démarche plus globale qui comprend l'hébergement et/ou la restauration.

Les autres activités économiques

D'autres productions, bien qu'elles soient extensives, existent en forêt. L'installation de ruches à proximité d'un boisement permet de produire du miel à partir des espèces forestières mellifères. La récolte de plantes comestibles, de plantes aromatiques ou de plantes médicinales peut ponctuellement avoir lieu.



e. Autres enjeux en forêt privée

La forêt se caractérise par les diverses fonctions qu'elle occupe, il s'agit d'une forêt multifonctionnelle. Au-delà des enjeux économiques présentés ci-dessus, la forêt fournit différents services environnementaux : biodiversité, qualité de l'eau, protection contre l'érosion, qualité paysagère....

Les enjeux paysagers et les sites classés

Cinq propriétés avec PSG sont incluses dans le site classé « Gorges de l'Hérault », trois autres sont situées au sein du site classé « Pic Saint Loup et Montagne de l'Hortus ». Les travaux ou interventions de nature à modifier l'état du site sont soumis à autorisation du ministre chargé des sites. Les coupes de bois n'échappent pas à la règle.

Un objectif de préservation du paysage est ainsi être pris en compte dans les coupes prévues dans les propriétés dotées de PSG. On note par exemple la réalisation de « coupes suivant les courbes de niveau », le « maintien d'un alignement d'arbres en bordure de chemins », la « réalisation de coupes avec un périmètre irrégulier ».... Il se peut également que des coupes d'éclaircie soient réalisées en place de coupes rases.

Le rôle de protection

Le couvert forestier peut jouer un rôle de protection contre les risques naturels si ces derniers ne dépassent pas une certaine intensité (ONF, 2006). Citons notamment :

- La lutte contre l'érosion pour les sols supérieurs à 30% de pente.
- La régulation du régime des eaux. Le couvert forestier contribue à limiter l'ampleur des crues torrentielles lors d'évènements climatiques d'intensité normale.

3. Eléments influençant la gestion forestière

Le contexte phytosanitaire

Les chênaies peuvent ponctuellement être victimes d'attaques d'insectes tels que le bombyx disparate (*Lymantria dispar*), la tordeuse verte (*Tortryx viridana*) (défeuillaison des arbres mais pas leur mort) et le bupreste du chêne (*Coroebus bifasciata*) (mort des branches infectées mais le dessèchement provoqué par ce parasite est localisé et n'entraîne pas la mort de l'arbre).

Les pinèdes peuvent présenter des chenilles processionnaires (*Thaumetopoea pityocampa*). Les chenilles se nourrissent des aiguilles des pins, entraînant une défoliation de l'arbre. Elles n'entraînent que rarement la mort des arbres malgré des attaques parfois spectaculaires. Les traitements à l'insecticide ont été abandonnés, une lutte biologique est ponctuellement effectuée au *Bacillus thuringiensis*.



La desserte

Le débardage des bois est facilité par un bon réseau de desserte. Celui-ci est principalement constitué par le réseau de pistes de DFCI (défense des forêts contre l'incendie) et par les nombreux chemins d'exploitation créés pour accéder aux parcelles agricoles. Les massifs forestiers apparaissent dans l'ensemble bien desservis.

Il n'existe pas d'étude de type « schéma de desserte » qui couvre la zone « Hautes Garrigues du Montpelliérais ».

Le relief

Dans les secteurs à topographie « difficile » (pentes, affleurements rocheux.), la desserte est souvent insuffisante pour permettre une exploitation. Par exemple, les versants de l'Hérault et du Buèges correspondent à des zones inaccessibles et ne font quasiment pas l'objet d'une gestion.

Le risque incendie

Les risques d'incendie sont forts sur le territoire étudié (voir le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie).

Quelques aménagements pour la défense des forêts contre l'incendie (DFCI) existent sur la zone d'étude :

- Tours de guet (Roc Blanc dans le massif de la Séranne ou Pic Saint Loup par exemple)
- citernes DFCI
- pistes DFCI

Le nombre et la surface totale parcourue par les incendies déclarés pour la période allant de 1973 à 2012 sont retranscrits dans le Tableau 33 p. 115 (d'après Prométhée⁹).

L'avis délibéré du Conseil Général du génie Rural, des Eaux et des Forêts, de l'Inspection Générale de l'Administration, du Conseil Général des Ponts et Chaussées, de l'Inspection Générale de l'Environnement sur « *la protection des incendies de forêt dans le sud de la France* » réalisé le 28 juin 2004 insiste sur le fait que « *gérer la forêt est l'un des premiers moyens d'agir sur le risque incendie* ». Cet avis encourage la valorisation de « *toute forme de pluriactivité bénéfique à la forêt, en synergie, s'il y a lieu, avec les activités touristiques* ».

C'est entre autres en stimulant la gestion forestière privée que la vulnérabilité des boisements sera réduite. Il est donc essentiel de maintenir les activités forestières et agricoles en place et de promouvoir la multifonctionnalité des forêts méditerranéennes.

Dans certaines propriétés forestières des coupures vertes (constituées d'oliviers par exemple) visant à limiter la propagation du feu au sein du massif forestier ont été mises en place.



Voir Carte n°29 « Gestion des forêts », Volume Atlas p.32

⁹ Prométhée est une base de données sur les incendies de forêts de la région méditerranéenne. Conçue et lancée en 1973 cette opération couvre 15 départements du sud-est de la France. Les données sont disponibles sur : www.promethee.com

Commune	Nombre de feux (sur la période 1973-2011)	Surface concernée (ha)
Aniane	24	40
Arboras	3	2
Argelliers	19	23
Assas	26	239
Brissac	18	20
Buzignargues	8	5
Causse-de-la-Selle	5	4
Cazevieille	8	21
Ferrières-les-Verreries	6	24
Fontanès	7	2571
Galargues	3	2
Garrigues	6	45
Guzargues	16	402
Mas-de-Londres	5	6
Les Matelles	10	52
Le Triadou	6	70
Montaud	9	25
Montpeyroux	17	755
Notre-Dame-de-Londres	4	0.3
Pégairolles-de-Buèges	7	390
Puéchabon	11	70
Rouet	2	2
Saint-André-de-Buèges	2	41
Saint-Bauzille-de-Montmel	20	1011
Sainte-Croix-de-Quintillargues	4	3
Saint-Guilhem-le-Désert	18	660
Saint-Jean-de-Buèges	4	6
Saint-Jean-de-Cuculles	21	25
Saint-Jean-de-Fos	15	15
Saint-Martin-de-Londres	11	6
Saint-Mathieu-de-Trévières	14	26
Saint-Privat	57	189
Teyran	14	65
Vacquières	11	43
Valflaunès	16	39
Viols-en-Laval	14	66
Viols-le-Fort	7	3

Tableau 33 : Nombre et surface totale parcourue par les incendies déclarés pour la période 1973-2011



4. Principaux acteurs forestiers régionaux

a. Les organismes administratifs institutionnels

La Direction Régionale de l'Aménagement de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF)

Créée le 1^{er} janvier 2009, la DRAAF est un service déconcentré du Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire (MAAPRAT). Sous l'autorité du préfet de région, elle est notamment chargée de mettre en œuvre la politique nationale forestière.

La DRAAF assure un rôle de pilotage des services départementaux interministériels présentés ci-dessous.

Les Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM)

Créées le 1^{er} janvier 2010, les DDTM mettent en œuvre, sous l'autorité du Préfet de département, les politiques du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) et du Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire.

Dans le domaine forestier, ce service assure notamment la mise en œuvre des aides de l'Etat, de la Région et de l'Europe ainsi que l'instruction des dossiers de demandes de subventions. Il exerce des missions de contrôle et de police vis-à-vis des lois et règlements, en particulier en ce qui concerne le défrichement, les coupes en forêt privée, etc. Il intervient également dans le dispositif de prévention des feux de forêts.

b. Les établissements publics

L'Office National des Forêts

Créé en 1964, l'Office National des Forêts (O.N.F.) est un établissement public à caractère industriel et commercial, placé sous la tutelle du MAAPRAT et du MEDDTL. Il mène son action dans le cadre d'un contrat pluriannuel d'objectifs et de performance avec l'Etat et la Fédération nationale des communes forestières.

L'ONF est chargé de la gestion des forêts publiques, en application du Code Forestier. Il a également une activité de prestataire de services pour la gestion des espaces naturels.



Le Centre Régional de la Propriété Forestière

Créé en 1963, le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) est un établissement public à caractère administratif, placé sous la tutelle du MAAPRAT. Son conseil d'administration est constitué de propriétaires forestiers.

Il est compétent, dans le cadre de la politique forestière définie par l'Etat, pour développer, orienter et améliorer la gestion des bois, forêts et terrains à boiser des particuliers. Ses missions s'exercent notamment par le regroupement foncier, la vulgarisation, la formation, l'agrément des Plans Simples de Gestion (PSG)...

c. Les opérateurs économiques

Deux types d'acteurs sont impliqués dans la gestion des forêts privées :

- Les experts forestiers agréés qui proposent leurs services pour l'estimation de la valeur des bois, la réalisation de PSG, l'organisation de ventes...
- Les coopératives forestières, organismes de gestion et d'exploitation en commun, qui regroupent des propriétaires qui leur délèguent la gestion de leur forêt.

Pour l'exploitation du bois, divers prestataires de service indépendants interviennent ; ils sont nommés « entrepreneurs de travaux forestiers ». Ils réalisent les travaux forestiers, le bûcheronnage, le débardage, le transport du bois...

d. Les autres acteurs

Divers acteurs contribuent à définir la politique forestière régionale.

- Des collectivités telles que le Conseil Régional, les Conseils Généraux, des Pays, des Communautés de communes...
- Des représentants des propriétaires : syndicats des propriétaires forestiers privés, association des communes forestières...



6- Industrie

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont soumises à une législation particulière car elles peuvent présenter un danger ou un inconvénient pour l'environnement.

En fonction de l'activité et de l'impact sur l'environnement, les ICPE sont classées selon un régime précis : déclaration ou autorisation.

Le régime de déclaration est une procédure simple alors que celui de l'autorisation est plus lourd.

Le travail du bois et des matériaux combustibles analogues, l'exploitation de carrières ou la préparation et le conditionnement du vin sont des activités classées au titre des ICPE et concerne la ZPS.

1. Les énergies

a. La production d'électricité

La Coopérative d'électricité de Saint-Martin-de-Londres (CESML) fondée en 1920 assure la production d'électricité (barrage de Bertrand). Le moulin de Bertrand long de 128 m pour une hauteur de 12,5 m produit entre 6 et 10 millions de kWh (soit la consommation moyenne de 3 000 habitants). Cette société d'intérêt collectif agricole d'électricité (SICAE) est une coopérative d'électricité créée par des agriculteurs

Il n'y a pas d'autres sites majeurs de production d'énergie sur le site Natura 2000 mais le développement des énergies renouvelables peut permettre l'installation de nouveau projet.

L'éolien

La région Languedoc-Roussillon offre un potentiel important en terme d'éolien (11 % de la production d'énergie régionale en provient) : 11 parcs éoliens dans l'Hérault pour 76 éoliennes (40 parcs et 319 éoliennes dans la région) et 1 parc de 10 éoliennes en chantier dans l'Hérault.

L'emplacement de sites pouvant accueillir des éoliennes est identifié dans le schéma régional éolien.

Pour créer, développer ou étendre un parc éolien il faut se situer dans une zone de développement de l'éolien (ZDE) définie par le Préfet de département en fonction :

- Du schéma régional éolien et de ces délimitations
- Du potentiel éolien
- Des moyens de raccordement aux réseaux électriques
- De la préservation de la sécurité publique, des paysages, de la biodiversité, des monuments historiques et du patrimoine archéologique.



Dans l'Hérault :

- 2 ZDE ont été créées hors contentieux
- 1 en contentieux non finalisé
- 2 sont créées mais en cours de validité
- 1 a été refusée
- 1 en instruction
- 4 sont déposées
- 4 en projet

Aucune de ces ZDE n'est située dans la ZPS ; les enjeux pour l'avifaune du site sont importants du fait de potentielles collisions avec les pales (information présentée comme une des principales menaces de conservation par le FSD).

Le photovoltaïque

La production photovoltaïque n'est pas encore très développée en France. Dans la région, seulement 1 % de la production totale en est issue, mais du fait du potentiel d'ensoleillement, une croissance de ces installations existe depuis le milieu des années 2000.

Dans la ZPS, il n'y a pas de ferme photovoltaïque. A l'inverse de l'éolien qui pourrait avoir un impact sur la conservation des oiseaux, le solaire pourrait modifier les habitats d'espèce et leurs territoires de chasse.

b. Le transport d'électricité

Afin de distribuer l'électricité, la CESML possède 830 km de réseaux 20 000 V et 840 km de moyenne tension. 925 postes de transformation 20 000 V à 220-380 V se répartissent sur le territoire. Des travaux d'enfouissement des lignes sont régulièrement menés.

25 communes sont concernées par la CESML : Argelliers, Brissac, Buzignargues, Causse-de-la-Selle, Cazevieille, Fontanès, Garrigues, Guzargues, Les Matelles, Mas de Londres, Montaud, Notre-Dame-de-Londres, Pégairolles-de-Buèges, Puéchabon, Le Rouet, Saint-André-de-Buèges, Saint-Jean-de-Buèges, Saint-Jean-de-Cuculles, Saint-Martin-de-Londres, Saint-Mathieu-de-Tréviers, Sainte Croix de Quintillargues, Le Triadou, Valflaunès, Viols-le-Fort, Viols-en-Laval.

Les autres communes sont desservies par ERDF.

Si la distribution d'électricité n'impact pas aujourd'hui les habitats d'espèce de la ZPS, c'est sur les oiseaux eux-mêmes que des questions peuvent se poser. Les oiseaux peuvent toucher les lignes lorsqu'ils sont en vol ou s'électrocuter lorsqu'ils utilisent les pylônes comme perchoirs.

Une concertation est conduite actuellement par le Conservatoire des espaces naturels de Languedoc-Roussillon dans le cadre du Plan national d'action en faveur de l'Aigle de Bonelli. Des travaux de mise en défend de lignes électriques sont aujourd'hui menés pour limiter le nombre d'électrocution ainsi que la réalisation et la signature de charte de bonnes pratiques dans le cadre de la distribution de l'électricité.



Voir Carte n°10 « Urbanisation et infrastructures », Volume Atlas p.13



2. Carrières

La production des carrières est destinée principalement aux secteurs de la construction (maisons individuelles, bâtiments collectifs, réseau de transport, réseaux d'eau et d'assainissement...). Sur le territoire de la ZPS ou à proximité, ce sont principalement des carrières de granulats qui sont présentes même s'il existe aussi à Aniane une carrière de béton prêt à l'emploi.

Le granulat provient des gisements de sables et de graviers alluvionnaires et du broyage-concassage des roches massives. Il peut être utilisé en association : avec du ciment pour le béton ou du bitume pour les enrobés routiers (voir <http://www.unicem-languedoc-roussillon.fr>).

Les ICPE peuvent être inspectées. Dans le cas des carrières, c'est la DREAL qui en a la charge.

Nom de l'entreprise	Communes	Date de l'autorisation	Activité	Volume
Bernardou et fils	Aniane	1997	Carrière (2510)	81 000 T
Biocama industrie	Aniane	1997	Carrière (2510)	200 000 T
		1994	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes (2515)	800 kW
	Argelliers	2001	Carrière (2510)	360 000 T
		2001	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes (2515)	800 kW
Espinas et fils	Aniane	1999	Carrière (2510)	35 000 T
STPC	Brissac	1989	Carrière (2510)	400 000 T
		1989	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes (2515)	800 kW
Nouvelle carrière du Pic Saint Loup	Viols le Fort	2009	Carrière (2510)	400 000 T
		2009	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes (2515)	800 kW

Entre parenthèses, apparaissent les codes de nomenclature ICPE.

Tableau 34 : Carrières situées dans ou à proximité de la ZPS



7-Tourisme

Offrant 35 % de l'activité touristique régionale et 42 % des emplois salariés directs dans le tourisme, l'Hérault est le 2^{ème} département français en destination de la clientèle française. Si le littoral est une des destinations préférées des touristes la zone Cévennes – Pic Saint-Loup et la zone cœur d'Hérault sont aussi des destinations appréciées.

Sur la ZPS, ce sont 3 des sites départementaux touristiques incontournables qui sont présents (Saint Guilhem le Désert, la grotte de Clamouse et le Pic Saint Loup) et trois qui sont situés à moins de 10 kilomètres (la grotte des demoiselles, le lac du Salagou et le Cirque de Navacelles). L'accueil des touristes est assez limité ; certaines communes n'ont ni hôtel, ni chambres d'hôtes, gîtes ou encore camping.

Comme dans le cas de l'augmentation de la population du site, les enjeux pourraient surtout se poser en terme de dérangement.

1. Accueil des touristes

Office de tourisme

Différents offices de tourisme (OT) sont présents ou voisins du site Natura 2000 :

- L'OT intercommunal de Ganges-Sud Cévennes
- L'OT intercommunal du Grand Pic Saint-Loup
- L'OT intercommunal Saint-Guilhem-le-Désert – Vallée de l'Hérault

Périodes touristiques

La période estivale est la saison la plus propice à l'accueil des touristes, mais le territoire est également visité en hors saison, printemps et automne, par les populations locales (habitants de Montpellier par exemple).

Accueil des touristes

Si les résidences secondaires sont nombreuses dans la région nord-montpelliéraine, l'hébergement marchand (hôtel, gîte, camping...) est peu développé.

25 communes seulement sur les 37 de la ZPS peuvent accueillir les touristes. Aniane et Brissac sont les communes qui détiennent le plus de possibilité d'hébergements.

	Capacité : nombre de personnes pouvant être accueillies ou emplacements de tentes			
	Hôtel	Camping	Chambre d'hôtes	Gîte
Aniane	30	192		
Argelliers				6
Assas			10	
Brissac		224		19
Buzignargues				16
Causse de la Selle				12
Ferrières les Verreries	18			8
Fontanès				6
Galargues			3	
Garrigues			12	
Montaud				2
Montpeyroux			14	8
Notre Dame de Londres				22
Rouet				45
Saint André de Buèges			9	12
Sainte Croix de Quintillargues				5
Saint Guilhem le Désert				4
Saint Jean de Cuculles				3
Saint Jean de Fos				33
Saint Martin de Londres				27
Saint Mathieu de Trévières				12
Teyran				26
Vacquières				32
Valflaunès				5
Viols en Laval				4
Total	48	416	48	307

Chiffre issu de : INSEE 2009, site Internet www.gites-de-france.com

Les communes sans hébergement marchand référencées par l'INSEE ou ce site Internet sont : Arboras, Cazevieille, Guzargues, Le Triadou, Les Matelles, Mas de Londres, Pégairolles de Buèges, Puéchabon, Saint Bauzille de Montmel, Saint Jean de Buèges, Saint Privat, Viols le Fort

Tableau 35 : Capacité touristique de la ZPS



2. Les principaux sites touristiques de la ZPS

a. Les villages

Les Matelles

Ce village médiéval est connu pour ses ruelles et ses anciennes fortifications. La présence d'une résurgence (celle du Lirou) est aussi un site de visite privilégié.

Saint-Guilhem-le-Désert

Saint-Guilhem-le-désert est un des villages étape des chemins de Compostelle. Situé au cœur des gorges de l'Hérault, entre le Pont du Diable et le Cirque de l'Infernet, ce village classé au label plus beaux villages de France est une destination touristique phare du département. L'abbaye de Gellone, héritage du XI^{ème} siècle et de l'art roman, ainsi que son cloître, ont été visités par 312 664 visiteurs en 2010 (chiffres issus de www.adt-herault.fr).

Saint-Jean-de-Buèges

A proximité des sources de la Buèges et de ses gorges, Saint-Jean-de-Buèges est un village étape de cette vallée.

Saint-Martin-de-Londres

Saint-Martin-de-Londres se trouve au pied du Pic Saint Loup. Connu et visité principalement pour son église romane du XI^{ème} siècle, l'église Saint-Martin, le village est voisin du ravin des arcs et de la face Nord du Pic Saint-Loup.

b. Le patrimoine bâti

Pont du diable

En aval du village de Saint-Guilhem-le-désert, sur la commune de Saint-Jean-de-Fos, le Pont du Diable est une construction romane qui enjambe l'Hérault. Inscrit au titre des monuments historiques depuis 1935, il est également sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO au titre des chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle.

Saint Etienne d'Issensac

Le site de Saint-Etienne d'Issensac, sur la commune de Brissac est tout autant connu pour son pont que pour sa chapelle. L'édifice religieux, roman, fut construit au XII^{ème} siècle et a été classé au titre des monuments historiques en 1945. Le pont, qui passe sur l'Hérault, est quant à lui inscrit au monument historique depuis 1948 et date du XIV^{ème} siècle. Il est connu pour ses avant et arrière-becs triangulaires.



c. Le patrimoine paysager

Les principaux sites touristiques paysagers sont des sites qui permettent de pratiquer une activité sportive : randonnée, escalade ou canoë par exemple.

Cirque de l'Infernet

Composé de grandes falaises, le cirque permet l'accès aux monts de Saint-Guilhem. Randonnée et escalade sont les principales activités de ce site.

Hortus

Sur la commune de Valflaunès, l'Hortus et ses 512 m, fait face au Pic Saint Loup. Sa falaise verticale en fait un haut lieu de l'escalade locale (voir p. 137). La grotte de l'Hortus (qui héberge des espèces de la directive habitat et justifie la présence du site Natura 2000 appelé « Pic Saint Loup ») est aussi un des attraits de l'Hortus¹⁰.

Gorges de l'Hérault

Le fleuve Hérault entaille le Massif de la Séranne en formant de profondes gorges de Saint-Jean-de-Fos à Ganges. Cette partie du fleuve est un des sites privilégiés pour la pratique de canoë (voir p. **Erreur ! Signet non défini.**).

Mont Saint-Baudille

L'antenne perchée au sommet du mont Saint-Baudille, 848 m, se repère de loin. Toute la plaine viticole héraultaise jusqu'à la mer est visible depuis le sommet.

Pic Saint Loup

Situé entre Cazevieille et Saint-Mathieu-de-Trévières, la promenade qui atteint le sommet est une des classiques des personnes résidants sur le territoire ou des touristes. Se voyant de loin de par sa forme caractéristique, le Pic Saint-Loup et ses 858 m fait face à l'Hortus. Si la randonnée est la principale activité rencontrée sur les versants du Pic, la face Nord est le siège de voie d'escalade.

Puech des Mourgues

A Saint-Bauzille-de-Montmel, le Puech des Mourgues est un piton rocheux situé à 260 m d'altitude qui donne un beau point de vue sur le Pic Saint Loup et l'Hortus. Les chemins qui le arpentent et les voies d'escalade (en face sud) sont beaucoup plus faciles que ceux du Pic Saint-Loup.

Ravin des Arcs

Creusé par la Lamalou sur la commune de Notre-Dame-de-Londres, le ravin des Arcs est un canyon creusé dans des parois de 150 à 200 m avec, par endroit la présence d'arche naturelle. La randonnée est la principale activité de ce site.

¹⁰ Le Docob du Pic Saint-Loup propose la fermeture de la grotte par un périmètre grillagé pour garantir la tranquillité de certaines chauves-souris comme le murin de Capaccini par exemple (docob Pic Saint Loup)



3. Classements et protections

Plus beaux villages de France

156 villages sont inscrits à l'association « plus beaux villages de France ». Cette association vise la conservation et la préservation de villages tout en veillant au maintien de la vie du village pour ne pas en faire des villages musés. Pour devenir plus beau village de France, une dimension rurale avec moins de 2 000 habitants est nécessaire mais aussi une richesse de territoire avec au moins deux sites ou monuments inscrits ou protégés. Une expertise poussée est réalisée afin d'obtenir l'adhésion à l'association.

13 villages sont labellisés en Languedoc Roussillon ; 3 dans l'Hérault dont 1 dans la ZPS : Saint-Guilhem-le-Désert dans les Hautes Garrigues du Montpelliérais et Minerve et Olargues pour le reste du département.

UNESCO

Le classement au titre du patrimoine mondial de l'Unesco permet de cataloguer et de conserver les biens dits culturels ou naturels d'héritage commun pour l'humanité. En 2011, 936 sites étaient inscrits dans 153 Etats ; en France 37.

Sur la ZPS, ou à proximité immédiate, 2 sites inscrits sur la liste au patrimoine mondial sont présents :

- Les chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle en France (inscrits depuis 1998) ; ce sont plus particulièrement l'abbaye de Gellone à Saint-Guilhem-le-Désert et le pont du Diable à Saint-Jean-de-Fos qui sont classés par l'Unesco.
- Les Causses et les Cévennes, paysage culturel de l'agropastoralisme méditerranéen (inscrit en 2011) ; ce sont 302 319 hectares qui ont été retenus pour leur paysage représentatif de la relation entre systèmes agropastoraux et environnement.

Grand site

L'appellation Grand Site de France est un label décerné depuis 2004 par le Ministère en charge de l'environnement. Pour obtenir le label, il est nécessaire d'être un site de grande notoriété et fortement visité qui nécessite une préservation, une gestion et une mise en valeur dans une logique de développement durable.

Sur les 8 sites ayant le Label, 2 sont situés en région Languedoc Roussillon et un sur la ZPS : Saint-Guilhem-le-Désert – Gorges de l'Hérault (le deuxième site étant le Pont du Gard). C'est en 2010 que la communauté de communes de Vallée de l'Hérault qui était gestionnaire du Grand Site depuis 2002, a reçu le label. Le Grand site est composé des communes d'Aniane, Montpeyroux, Puéchabon, Saint-Guilhem-le-Désert et Saint-Jean-de-Fos, toutes également concernées pour une partie de leur territoire par la ZPS.

Le label Grand Site de France (8 sites ont le label en 2011) ne doit pas être confondu avec le réseau des Grands Sites de France (27 sites en 2011).
Le label est réglementé par le code de l'environnement et est une marque déposée.
En Languedoc-Roussillon, 10 Grands sites sur les 37 sites du réseau Grands sites sont présents, dont 3 dans l'Hérault.



8- Activités de pleine nature

Les activités de pleine nature regroupent toutes les pratiques se tenant dans les milieux naturels. Elles se tiennent selon des cadres différents :

- En groupe, par le biais des associations par exemple
- En compétitions organisées par les comités départementaux ou les fédérations
- Par des entreprises qui proposent des prestations payantes
- De façon individuelle ou hors cadre

Ces derniers pratiquants, très nombreux, ne peuvent pas être facilement contactés et sensibilisés. Alors les personnes vivant sur site peuvent être informées par le biais de réunions publiques ou par toute autre forme de communication locale, les personnes se rendant sur le site occasionnellement ne peuvent être informées que de façon ponctuelle.

Le Plan départemental des Espaces, Sites et Itinéraires de sport de nature

Le PDESI (Plan départemental des Espaces, Sites et Itinéraires de sport de nature) de l'Hérault a été validé le 23 novembre 2009 sur proposition de la CDESI (Commission départementale des Espaces, Sites et Itinéraires de sport de nature).

C'est le Conseil général qui a la charge du PDESI.

Des principes précis y sont adoptés :

- Ouverture gratuite des ESI (Espaces, site ou itinéraires) aux pratiquants
- Conformité avec les recommandations des fédérations sportives
- Conventionnement adéquat auprès des propriétaires des parcelles concernées
- Conciliation entre tous les usagers de l'espace
- Prise en compte des enjeux environnementaux

12 disciplines sont concernées : Canoë-kayak, Aviron, Voile, Sports sous-marins, spéléologie, escalade, course d'orientation, tir à l'arc, équitation, randonnée pédestre, VTT, vol libre (deltaplane, parapente, kite-surf, cerf-volant).

Le collectif de défense des loisirs verts

Le collectif de défense des loisirs verts (Codever) est une association loi 1901 « *qui a pour buts le conseil, la représentation, la formation et la défense des usagers des pratiques de loisir vert, ainsi que la défense de la liberté de circuler dans le respect de la nature et de l'environnement* ». Il regroupe nombreux pratiquants (quadeurs, VTTistes, cavaliers, motards....) et œuvre pour une pratique respectueuse de l'environnement et des autres pratiquants. Des opérations de sensibilisation (distribution de formulaire « les 10 conseils » par exemple) et de nettoyage de chemins sont régulièrement menées.



Les entreprises ou associations proposant des activités payantes récréatives, culturelles ou sportives de pleine nature peuvent adhérer à la charte « Qualité Hérault ».

L'agrément Qualité Hérault est donné aux structures qui respectent la réglementation en vigueur et répondent à 47 articles précis :

- 11 articles se focalisent sur l'approche commerciale
- 9, sur les qualités des prestations
- 9, sur des critères spécifiques à chaque activité
- 6, sur l'information de la clientèle sur le site
- 6, sur l'aménagement intérieur
- 2, sur les aménagements extérieurs et l'environnement
- 2, sur les sanitaires
- 2, sur les dispositions concernant les activités non accompagnées

1. Randonnée

Différents types de randonnée existent sur les Hautes Garrigues du Montpelliérais. Elles se pratiquent sur différents sentiers et chemins qui sont, pour la plupart, balisés.



Voir Carte n°30 « Chemins, sentiers et pistes », Volume Atlas p.33

- Les GR : Sentiers de grande randonnée (balisage rouge et blanc) sont gérés et ont été tracés par la fédération française de randonnée pédestre. Ils sont pourtant utilisés par tous les pratiquants ; cavaliers, cyclistes, piétons.
- Les GRP : sentiers de grande randonnée de pays sont balisés en rouge et jaune. Ils ont pour but de valoriser un territoire.
- Les PR : promenade et randonnée proposent des itinéraires de courtes durées balisés en jaune. Certains de ces chemins sont inscrits au PDIPR (Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée) et géré par le conseil général. Les autres PR non inscrits sont gérés par les collectivités locales. Des fiches descriptives de ces chemins peuvent se trouver dans les différents offices de tourisme.
- Les pistes DFCI ; les pistes de défense contre les incendies sont régulièrement utilisées par les promeneurs. Ces larges chemins permettent aussi bien le passage des vélos que des quads. Pourtant, l'accès aux pistes DFCI est souvent interdit aux engins motorisés en dehors des véhicules de pompiers ou des ayants droits, l'interdiction devant systématiquement être matérialisée par une barrière ou un panneau adéquat.

Différents gîtes d'étape sont présents sur le site ou à proximité :

- CEMA à Aniane
- Mas de Coulet à Brissac



- L’Auberge du Cèdre à Lauret
- Le Mas Aubert et le Gîte des Lavagnes à Saint-Guilhem-le-Désert
- Le Grand Chemin et Aire de la Séranne à Saint-Jean-de-Buèges
- Ser’Ane à Saint-Jean-de-Buèges
- Bergerie du Bayle à Saint-Martin-de-Londres
- Gîte de Roussières à Viols en Laval

La pratique de la randonnée est fréquente toute l’année même si moins marquée en hiver. Au printemps et à l’automne se sont principalement les locaux qui utilisent les chemins, alors qu’en été, ce sont des touristes.

Si la pratique de la randonnée ne paraît pas avoir un impact direct sur l’avifaune, c’est le dérangement causé qui pourrait l’être. Les créations nouvelles de sentiers et chemins pourraient aussi impacter la quiétude des oiseaux ou leurs habitats.

Différents conflits d’usage dans le cadre de la pratique de la randonnée peuvent être recensés :

- Le bruit du freinage des vélos qui peut faire peur aux chevaux
- La vitesse des quads ou motos qui peut effrayer les promeneurs pédestres
- La détérioration des chemins par les roues des différents engins (motorisés ou non)
- Les questions de propriété privée : de nombreux pratiquants « oublient » que la « nature » ne leur appartient pas...

	Nom du site	Kilomètres	Durée
Les grands linéaires	GR 60 Pic Saint Loup /Mont Aygoual	-	7 jours
	GR 74 : Saint-guilhem / Cirques de Navacelle	-	3 jours
	Réseau vert	75 sur la ZPS et 550 dans tout le département	-
Les boucles	Ferrières-les Verreries / les Asphodèles	3	1h30
	Pégairolles de Buèges / Séranne Pontel	16	6h00
	Prades-le-Lez : le château de Restinclières	8	2h30
	Saint-Bauzille de Montmel : Puech des Mourgues	3,5	1h30
	Saint Clément de Rivières : le bois de Saint Sauveur	5	2h00
	Sainte-Croix de Quintillargues : le sentier des charbonnières	6	2h30
	Teyran : la fontanaride	5	1h30
	Viols-le-Fort : les Drailles	7,5	2h30
	Saint-Guilhem-le-Désert : Notre-Dame de l’Hermitage	10	3h30
	Saint-Guilhem-le-Désert : Les Fenestrettes	10	3h00
	Les Matelles : le bois de Lèque	5,5	2h00
Autres	Cazevielle : le Pic Saint Loup	5	3h00
	Saint-Jean-de-Buèges : les gorges de la Buèges	8	3h00
	Saint-Martin-de-Londres : le ravin des Arcs	5	3h00

Tableau 36 : Principaux sentiers de la ZPS



a. Randonnée pédestre

Le secteur des Hautes Garrigues du Montpelliérais est connu pour être un secteur pourvu de nombreux chemins et sentiers. Des sorties de groupes sont régulièrement organisées sur le territoire par différentes associations ou clubs :

- Amis des Chemins de Compostelle
- Association nationale des retraités des PTT
- Club alpin du Pic Saint-Loup
- Foyer rural à Saint-Jean-de-Fos
- ...

Manifestations autour de la randonnée pédestre

Certaines manifestations, de plus grande ampleur, sont organisées afin de faire découvrir les richesses du patrimoine local :

- « Randobio » : elle s'est tenue, en 2012 le 10 juin sur le territoire de Viols en Laval
- « Les vigneronns fêtent la Saint Joseph » : tous les ans les vigneronns se donnent rendez-vous en haut du Pic Saint-Loup (en 2012 la journée s'est tenue le dimanche 25 mars)
- « Festa de la vendemia » : Cette balade autour d'un village du terroir du Pic Saint-Loup s'organise dans la cadre des « automnales ». Tous les ans, le choix du village change ainsi que la randonnée proposée.
- « Les vignes buissonnières » : c'est une « balade épicurienne » autour du Pic Saint-Loup qui modifie tous les ans son circuit en faisant découvrir et déguster des produits locaux (9 et 10 juin 2012).
- Randonnée dans le cadre de la fête de la nature au pont du Diable du 9 au 13 mai 2012



Voir Carte n°31 « Principales manifestations sportives et culturelles », Volume Atlas p.34

Le trail

Le trail est une course à pied. Tous les ans, un week-end est dédié à cette pratique sur le territoire du Pic Saint-Loup et regroupe différentes « drailles », c'est le festa Trail (week end du 19 et 20 mai 2012) :

- pitchou'Pic sur 1 km
- la rando du Pic sur 12 km
- la cecelienne sur 12 km
- le tour du Pic Saint-Loup de nuit sur 17 km
- le tour du Pic Saint-Loup de jour sur 17 km
- le marathon de l'Hortus sur 42 km
- l'ultra draille sur 120 km



Les prestations randonnées

Différentes structures peuvent proposer des randonnées organisées avec guide accompagnateur. Elles peuvent répondre à une demande précise ou être proposées dans un catalogue. Celui de Languedoc Nature, par exemple, propose sur le territoire de la ZPS :

- Les Monts de Saint Guilhem le Désert sur 3 ou 5 jours
- La traversée du Grand Pic Saint-Loup sur 5 jours
- Les « senteurs des garrigues » autour du Pic Saint-Loup sur 4 jours
- Du massif de l'Aigoual à Saint-Guilhem-le-désert sur 5 jours
- Seranne et Navacelles sur 5 jours
- De la Méditerranée aux Cévennes sur 5 jours (parcours nature et paysage mené avec les Ecologistes de l'Euzière)

b. Randonnée montée

La randonnée équestre utilise principalement le réseau vert et la transéquestre car les autres chemins sont trop accidentés. Les pistes DFCI peuvent aussi être utilisées. La transéquestre (1 200 km) confond son trajet avec le réseau vert sur la majorité du site Natura 2000.

Un projet de boucle équestre autour du Pic Saint Loup est à l'étude, mais se basera sur des sentiers déjà existants.

Prestations avec animaux porteurs

Il existe des prestations pour effectuer des randonnées avec des animaux porteurs :

- Paoussa dou propose des sorties avec lama sur le secteur des Gorges de l'Hérault / Seranne / Buèges. Les randonnées peuvent être sur plusieurs jours ou sur une seule journée
- Languedoc Nature propose des randonnées âne bâté sur des séjours de 3 à 6 jours. Ses sorties avec âne se font principalement sur le site de Saint Guilhem / Séranne.

Associations et clubs équestre de la ZPS

- Les Bruyères (Aniane)
- Peynet compétition (Aniane)
- Mas de Cournon (Argelliers)
- Cavaliers d'Argelliers (Argelliers)
- La calvacade (Puéchabon)
- Equi-libre (Saint-Martin-de-Londres)
- Ecuries du Mazet (Teyran)
- Ferme équestre des farfadets(Vacquières)
- Cabanette (Valflaunès)
- Les farfadets (Lauret)
- ...



c. Randonnée cycliste

Cyclisme tout terrain

Il existe plusieurs disciplines dans le vélo tout terrain. Les principales, qui concernent le site Natura 2000 sont :

- La randonnée VTT : utilisant les chemins existants, c'est une pratique ouverte à un plus large public. La pratique du VTT se rencontre sur le réseau vert (plus de 75 km du réseau vert passe par le site Natura 2000, sur les 550 km que comptent le département) et sur des chemins déjà existants (PR, GR...). Des anciens chemins de parcours peuvent parfois être utilisés.
- L'enduro : cette discipline repose principalement sur de la descente sportive avec quelques possibles remontées. Les parcours utilisés ne sont pas toujours des chemins déjà balisés et ce sont des associations ou groupe de pratiquants (VTT34 par exemple) qui les référencent.
- La descente : cette discipline se pratique principalement dans les zones montagneuses et utilise les infrastructures liées au sport d'hiver (remontées mécaniques, pistes....) Pourtant la descente est présente sur la ZPS à Saint-Bauzille de Montmel et à Sainte-Croix de Quintillargues.

Manifestations autour de la pratique du VTT

Plusieurs manifestations se produisent tous les ans et rassemblent des centaines de pratiquants (par exemple, « Le tour de Quintillius » organisé sur les communes de Sainte-Croix-de-Quintillargues et Saint-Bauzille-de-Montmel, fin avril-début mai, ou encore la randonnée Raid VTT en Pic Saint-Loup qui se tient tous les ans vers fin mai-début juin au départ de Saint-Mathieu et sur les communes de Valflaunès, Le Rouet, Mas-de-Londres, Cazevieille, Les Matelles, Saint-Jean-de-Cuculles).

Les prestations VTT

Comme pour la randonnée pédestre Languedoc Nature propose différents parcours VTT. Un seul concerne la ZPS : la traversée de l'Hérault à VTT qui se compose de différents parcours de 6 à 7 jours en passant par le Pic Saint-Loup et la Séranne.

Cyclisme sur route

Tous les ans une compétition sur deux jours se tient dans le département de l'Hérault et rassemblent jusqu'à 1 000 participants : l'Héraultaise. Cette course cycliste ne sort pas des routes goudronnées et n'attire pas un public important. En 2012, le circuit est passé par la ZPS (Causse de la Selle, Saint-Guilhem-le-désert, Arboras et Saint-Privat).



Plusieurs circuits cyclistes ont été mis en place. Ils se cantonnent aux routes goudronnées. Trois sont situées dans ou en limite de la ZPS :

- Le circuit Cœur d’Hérault à vélo n°2 : la route médiévale – Aniane
- Le circuit Cœur d’Hérault à vélo n°3 : Vignobles de la vallée de l’Hérault – Montpeyroux
- Le circuit Cœur d’Hérault à vélo n°4 : Les gorges de l’Hérault et la vallée de la Buèges

Les associations et clubs de vélo situés dans la ZPS sont :

- Club alpin du Pic Saint Loup
- Teyran bike 34
- VTT club Saint Croix
- Vélo-VTT Club Saint-Mathieu 34
- ...

d. Randonnée motorisée

La randonnée motorisée est une pratique qui se déroule en milieu rural sur voies ouvertes à la circulation publique des véhicules à moteur. Les participants doivent utiliser des véhicules homologués, immatriculés et assurés, comme le précise le code de la route : 4x4, quad et moto.

La pratique peut se faire en promenade individuelle, en sortie organisée et encadrée par des bénévoles sous l’égide d’une association loi 1901 ou par un guide professionnel diplômé. Les sorties organisées sont peu fréquentes sur le site Natura 2000.

Le code de l’environnement (article L. 362) réglemente la randonnée motorisée. Différentes lois et circulaires encadrent ou ont encadré cette pratique.

Les 10 conseils proposés par le Codever aux randonneurs motorisés :

- Le tout-terrain se pratique sur les chemins et dans les sites adaptés
- Pas de hors-piste
- Ne pas prendre la randonnée pour une compétition
- Etre courtois avec les riverains, les exploitants agricoles ou forestiers, et les autres randonneurs
- Respecter les espaces naturels, les propriétés privées et les cultures
- Respecter l’état des chemins et leurs abords
- Rouler avec un véhicule propre, conforme et silencieux
- Adapter la conduite et les équipements nécessaires aux conditions climatiques
- Respecter la réglementation
- Etre bien assurés



La loi Lalonde du 3 janvier 1991

Elle repose sur 2 principes fondamentaux :

- La circulation des véhicules terrestres à moteur dans les espaces naturels est interdite : le hors-piste est donc prohibé.
- Les maires et préfets ont les moyens de réglementer la circulation sur les voies et les chemins pour protéger certains espaces naturels sensibles.

La randonnée motorisée aujourd'hui

En 2005, la circulaire Olin donnait un cadre réglementaire à la circulation des véhicules à moteur dans les espaces naturels en intégrant la notion de « carrossabilité » sur les voies privées non ouvertes à la circulation publique. Du fait de la subjectivité de cette notion, cette circulaire a été amendée en décembre 2011.

Aujourd'hui, ce sont les fondements de la loi Lalonde qui encadrent la pratique ; le hors-piste est prohibé et les voies interdites à la circulation motorisée doivent être affichées de façon claire et précise. L'utilisation d'un matériel adéquat et non dangereux d'affichage est vivement conseillé (ne pas tendre des câbles en chemins par exemple).

2. Le vol



Voir Carte n°32 « Activités de pleine nature liées à la topographie », Volume Atlas p.35

Les activités de vol sont nombreuses sur le site et se répartissent sur différents secteurs de la ZPS. Dans le cadre de ces activités, c'est encore les phénomènes de dérangement qui pourraient concerner l'avifaune ; le dérangement dépendant à la fois de la durée du survol et de son altitude.

a. Le vol libre

La fédération française de Vol libre regroupe les activités de delta et de parapente.

Le comité départemental de Vol libre organise trois manifestations par an sur le territoire du site Natura 2000 : une en mars réservée au delta, une en mai réservée au parapente et une en juillet qui dure une semaine et qui est ouverte à tous. Ces différentes manifestations ne rassemblent pas plus de 50 personnes. Pour accéder au spot, le comité départemental a mis en place des navettes ou/et des covoiturages.

Au total, le département de l'Hérault rassemble 400 licenciés de deltaplane et de parapente. La majorité des pratiquants qui sont concernés par le site Natura 2000 volent depuis Claret, Saint Bauzille de Montmel ou la Séranne (200 personnes par an en moyenne pratiquent ce dernier site de vol).

En fonction des conditions climatiques, 200 à 250 jours par an, peuvent permettre la pratique du vol libre dans l'Hérault.



b. Le vol à voile

Le centre de vol à voile de Montpellier-Pic Saint-Loup est basé au cœur du site Natura 2000, à l'aérodrome de Saint-Martin-de-Londres. Un vol en planeur peut durer plusieurs heures, sur des distances qui peuvent atteindre 500 km.

Les caractéristiques des vents et les conditions climatiques définissent les différents vols :

- Vol thermique : l'échauffement du sol par le soleil participe à la dilatation de l'air et à son ascendance. Le pilote d'un planeur recherche ces colonnes d'air ascendantes.
- Vol de pente : les filets d'air déviés par le relief (sur le Pic Saint-Loup en présence de vent Nord/ouest par exemple) forment des courants ascendants qui peuvent être exploités par le planeur.
- Vol d'onde : des courants ondulatoires peuvent se créer du fait de l'élasticité de l'air, en fonction de conditions climatiques particulières.

Le club comporte environ 150 adhérents et possède 3 avions remorqueurs et 23 planeurs. Tous les ans, un concours est réalisé (week-end de l'ascension ou de la pentecôte) qui est une épreuve qualifiante au championnat du monde.

Le lâché des planeurs depuis l'avion remorqueur (environ 700 m au-dessus du niveau de la mer soit environ 70 m au-dessus du Pic Saint-Loup) se fait principalement :

- Sur le Pic Saint-Loup, en présence de vents Nord-Ouest
- Sur l'Hortus, quand il n'y a pas trop de vent
- Sur le ravin des Arcs en présence de thermiques

c. Autres

D'autres activités, telle que la pratique de l'ULM, peuvent être recensées sur la ZPS, mais aucun acteur de l'activité volant sur le secteur de la ZPS n'a pu être contacté. Cette activité doit être prise en compte pour analyser les potentiels dérangements portés à l'avifaune.



3. Le canoë

Sur le territoire de la ZPS, le canoë et le kayak se font selon deux pratiques : la pratique sportive et la pratique loisir/détente. Elles dépendent des saisons (période de sécheresse ou de pluies) et des caractéristiques propres à chaque cours d'eau.

Comme dans le cas de la pêche, l'avifaune ne serait pas directement impactée par l'activité, mais d'avantage les aménagements qui pourraient concerner les habitats.

a. Secteurs de pratique

Les cours d'eau très pratiqués et faciles d'accès

Cette pratique correspond à des personnes qui utilisent le canoë comme moyen de déplacement touristique et souhaitent, surtout l'été, se promener sur l'eau.

Deux sites sont utilisés pour cette pratique : les deux sont situés sur l'Hérault, entre Ganges et Brissac et entre le barrage du moulin de Bertrand et le barrage de Belbezet. Les pratiquants passent, pour la grande majorité, par une société de location de canoë.

Les cours d'eau peu pratiqués et difficiles d'accès

Cette pratique correspond à d'autres portions de l'Hérault ou à des cours d'eau (Buèges et Lamalou) qui ne sont pas pourvus d'eau toute l'année.

Les pratiquants sont pour la majorité des licenciés de club.

Une pratique encore plus confidentielle sur certains cours d'eau existe pour les personnes ayant des brevets d'Etat.

b. Les pratiquants

La pratique en club

Sur l'Hérault, un club basé à Saint-Bauzille-de-Putois accueille une soixantaine de licenciés. Adeptes de la pratique sportive, ils vont sur le fleuve en dehors de la saison estivale (période moins attractive en raison du faible tirant d'eau et du nombre important de canoës loués à la journée).

La Fédération peut parfois organiser des manifestations ou des sorties sur plusieurs jours. Elles sont encadrées par des accompagnateurs possédant un brevet d'Etat et ne peuvent excéder les 10 participants par accompagnateur.



La pratique individuelle

Elle reste rare, bien qu'existante. Elle est principalement pratiquée pendant l'été par les touristes possédant le matériel adéquat (Hollandais et Allemands principalement). Il existe une pratique locale individuelle non encadrée mais elle est limitée et dépend des conditions climatiques.

Un embarcadère public a été mis en place par la Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup, à hauteur du barrage de Bertrand.

La pratique ponctuelle par location de canoë

150 canoës en moyenne sont présents chez les différents loueurs de l'Hérault. Ce sont environ 650 canoës qui pourraient être simultanément sur l'Hérault.

Les prestations de canoë sont variées : location à l'heure pour rester à proximité de l'embarcadère, circuits de plusieurs heures et excursions de plusieurs jours.

Les circuits proposés vont de 2-3 km pour une balade d'une heure à 15-17 km pour des promenades plus sportives de 5-6 heures. Les loueurs proposent des navettes depuis leur embarcadère ou débarcadère. Des bidons étanches équipent les canoës et permettent de mettre à l'abri eau potable, affaires et pique-niques.

Pour les sorties de deux jours, les loueurs de canoë proposent de faire en deux temps la partie amont et aval de l'Hérault (avant et après le moulin de Bertrand) avec une nuit passée sur leurs bases privées (certaines équipées de sanitaires, eau potable...).

Les principaux prestataires de location de Canoë sur le fleuve Hérault situés dans ou à proximité de la ZPS :

- Canoë 34
- Canoë Borg
- Canoë du moulin
- Canoë la vallée des Moulins
- Canoë le pont du diable
- Canoë Montana
- Canoë rapido
- Geko canoë
- Les lutins cévenols
- Kayak tribu
- Kayapuna
- Western canoë...



Voir Carte n°32 « Activités de pleine nature liées à la topographie », Volume Atlas p.35



4. Escalade

La région nord-montpelliéraine est fortement pratiquée par les amateurs d'escalade. Certains sites, voisins de la ZPS des Hautes garrigues du montpelliérais, ont même une reconnaissance mondiale (falaises du Thaurac ou de Claret).

Pourtant, si l'escalade est fréquente sur le secteur peu de voies sont conventionnées et gérées. De plus, si une pratique de masse existe avec des secteurs très utilisés, il reste dans la ZPS des falaises pratiquées par une minorité expérimentée.

Il existe des secteurs au profil très différents au sein de la ZPS ; certains sont ouverts à tous les publics, d'autres sont des voies « aventures » destinées à des grimpeurs expérimentés. La longueur de la voie et le type d'équipement (des points dans la roche rapprochés ou éloignés) permet de différencier les différentes voies et de les classer.

Des fiches topo permettent de présenter les voies, les points d'ancrage, les chemins d'accès ou les enjeux environnementaux. Elles sont réalisées par les associations d'escalade, les gestionnaires de falaise ou les amateurs. Certaines fiches sont en vente (office de tourisme par exemple).

L'équipement d'une voie tient souvent à la volonté d'un amateur. Les équipiers connaissent l'existence des APPB et essaient d'éviter de déranger d'espèces rupestres et enfin de prendre contact avec les propriétaires. Malgré cette volonté, toutes les voies équipées ne prennent pas toujours en compte toutes les richesses naturelles (tous les oiseaux rupestres ne sont pas à l'origine d'un APPB) et n'ont pas l'accord du propriétaire.



Voir Carte n°32 « Activités de pleine nature liées à la », Volume Atlas p.35

Une convention peut être signée entre le propriétaire d'une parcelle et la fédération d'escalade. Le propriétaire accorde de cette façon l'accès de sa falaise aux grimpeurs et, de son côté, la fédération sécurise le site.

Une convention n'est pas synonyme d'accroissement de l'affluence ; or cet élément est souvent à l'origine de la réticence des propriétaires pour conventionner. Une convention ne veut pas dire que la falaise sera équipée plus qu'elle ne l'est ; elle permet une pratique sécurisée en accord avec le propriétaire.

Certains sites d'escalade peuvent également être inscrits au PDESI (voir p.126) : dans le cadre d'une inscription au PDESI, les enjeux environnementaux sont pris en compte lors de l'équipement des voies.



a. Les secteurs de pratique

Buèges

Dans la vallée de la Buèges, les sites de pratique d'escalade sont nombreux. Le plus connu est celui du Roc de Tras Castel, rocher surplombant le village de Saint-Jean-de-Buèges. Ici la falaise est conventionnée pour 40 voies de niveaux variés.

Du côté du rocher du Midi, il n'y a pas de convention et l'équipement des falaises est interdit. L'escalade n'est pas interdite pour autant. Certaines voies situées à proximité du Rocher du Midi sont pourtant équipées (7 voies de niveau 4c à 6b) mais il est précisé sur le site Internet de la fédération montagne et escalade qu'en raison d'oiseaux nicheurs, il est interdit d'escalader du 15 février au 15 septembre.

Hortus

Il existe une soixantaine de voies de niveaux variés sur toute la falaise de l'Hortus. L'extrême gauche de la falaise est interdite à l'escalade et à l'équipement ; l'arrêté de protection de biotope le précise. L'Hortus est un des sites phares de l'escalade, même si la pratique est fonction des saisons ; l'été cette falaise orientée vers le Sud est moins pratiquée.

Sur la commune de Valflaunès en limite de la ZPS un autre site d'escalade existe. Celui-ci est conventionné et pourvu d'une vingtaine de voies.

Joncas

Sur la commune de Montpeyroux, le site du Joncas a été aménagé par la communauté de communes Vallée de l'Hérault. C'est donc dans un cadre précis que cette falaise a été équipée ; une évaluation des incidences a été menée pour éviter le dérangement de certains oiseaux nicheurs : un pan de falaise n'a donc pas été équipé. Ce sont ici 70 voies qui ont été équipées pour tous les niveaux.

Pic Saint-Loup

La pratique de l'escalade au Pic Saint-Loup se fait en falaise nord ; ce site est donc privilégié l'été, pendant les fortes chaleurs. Deux pans de la falaise sont voués à l'escalade mais aucun n'est conventionné :

- Entre Montferrand et le Pic, 5 voies
- Sur la commune de Cazevieille en limite de Saint-Mathieu-de-Trévières, ce sont 50 voies qui sont recensées.

Le Pic Saint-Loup est un site d'escalade d'aventure où seul les pratiquants expérimentés peuvent grimper : les voies sont longues et les points d'ancrage dans la falaise espacés.

Près du Pic Saint-Loup, aux Matelles, une falaise est conventionnée au Nord du village. Une quinzaine de voies y est recensée.

Puech des Mourgues



La commune de Saint-Bauzille-de-Montmel accueille un des spots les plus pratiqués de la ZPS. La falaise du Puech des Mourgues, orientée plein sud reçoit des grimpeurs toute l'année, même si l'été la pratique est moins importante.

Ce sont au total 100 voies de niveau très différent qui sont présentes.

Le site de Saint-Bauzille, bien que situé en arrêté de protection de biotope, est conventionné et n'interdit pas l'escalade. La pratique de l'escalade se limite à une portion de falaise très ciblée qui n'est pas celle habitée par des espèces remarquables.

L'incendie de 2010 qui a ravagé une grande partie du territoire communal de Saint-Bauzille-de-Montmel et des communes voisines, a détruit certains aménagements ; ils ont été réinstallés et les associations d'escalade locale ont participé au nettoyage du site.

Saint-Guilhem-le-Désert

L'escalade sur la commune de Saint-Guilhem-le-Désert se limite à une seule falaise, la falaise Sud, car la falaise Nord est interdite à l'escalade par arrêté municipal. Ce sont 70 voies environ qui sont présentes sur cette falaise.

Le secteur de Saint-Guilhem-le Désert est un terrain d'aventure pour pratiquant expérimenté car, comme sur le Pic Saint-Loup, les voies sont longues et équipées de façon sommaire.

b. Les pratiquants

La pratique en club

Plusieurs clubs d'escalade sont présents et actifs sur la ZPS : Scalata, Par-ci par-là...

Les clubs sont plus sensibles au milieu. Ce sont parfois les clubs qui participent aux déséquipements de voies situées en zones sensibles. Sur la ZPS, un déséquipement s'est produit au ravin des Arcs, en plein arrêté de protection de biotope, où ce sont des membres d'un club qui sont intervenus.

Pratique individuelle

La pratique de l'escalade en individuelle est majoritaire au nord de Montpellier. C'est dans le cadre de cette pratique de loisir que l'équipement des voies se fait habituellement. Les équipiers se renseignent normalement en amont sur la sensibilité des falaises qu'ils souhaitent équiper : vérification d'APPB, prise de contact avec les propriétaires...

Prestataires

Il existe des prestataires de service en escalade comme pour les autres activités de pleine nature. Ils proposent des via ferrata situées à proximité de la ZPS (Thaurac) mais aussi de l'escalade sur des falaises de la ZPS (Saint-Jean-de-Buèges, Saint-Guilhem-le-désert...)

- Aupalaya
- Aventure 34
- Bureau des moniteurs de la vallée de l'Hérault...



5. La spéléologie

Avec plus de 3 000 cavités, le département de l'Hérault accueille le plus grand nombre de licenciés. Sur la ZPS, il y a peu de clubs très actifs et c'est avant tout la pratique en petit groupe (5 à 6 personnes) qui domine.

Comme pour l'escalade, le conventionnement des cavités est rare¹¹. Or, ces sites de pratique sont parfois en propriétés privées et les propriétaires ne sont pas toujours informés de l'activité. On peut trouver des cavités fermées suite à des tensions avec les propriétaires (trou fumant de l'olivier sur la commune Moulès et Baucels par exemple à environ 10 km au Nord des Hautes Garrigues du Montpelliérais) ou pour des raisons de protection du site (grotte de l'Hortus : le Docob du site Pic Saint-Loup propose sa fermeture définitive ou ponctuelle pour protéger une population de chauve-souris).

Les chemins et voies d'accès aux cavités sont souvent les mêmes qu'utilisent les pratiquants de randonnée ou d'escalade. La différence de pratiques réside dans le matériel utilisé pour se fixer à une falaise dans le cas de l'escalade ou pour descendre au fond d'une cavité dans le cas de la spéléologie. Le dérangement causé aux espèces rupestres sera sensiblement le même dans un cas de pratique que dans l'autre.

Sur le département, 300 personnes adhèrent au comité départemental de spéléologie. Ils sont autant à pratiquer de façon individuelle ou dans le cadre de sorties d'initiation ou pédagogique.

Dans la ZPS, 1 507 cavités de types différents sont recensées.

Cavités « grand public »

Deux grottes situées à proximité ou dans le site Natura 2000 sont aménagées pour accueillir le grand public : la Grotte des demoiselles (hors site) et la grotte de Clamousse. Ici ce n'est pas de la spéléologie sportive qui est pratiquée car les cavités sont aménagées ; l'activité correspond plus à une randonnée sous terre qu'à de la spéléologie.

Cavités de pratique « horizontale »

Ces grottes souvent d'initiation sont accessibles à des pratiquants de faible niveau. La pratique est une spéléologie « horizontale », sans difficulté majeure, qui présente tout de même des concrétions, des creusements souterrains...

Ces grottes d'initiation sont surtout utilisées par des clubs ou des prestataires de services. L'exception est pour la grotte de l'Hortus ; cette grotte facilement accessible n'est pas vraiment une sortie de spéléologues.

Cette pratique est peu identifiable car elle dépend de chaque grotte ; certaines ne nécessitent pas d'équipement comme la grotte du Sergent par exemple.

¹¹ Deux conventions ont été passées à proximité du site Natura 2000 avec l'ONF.



Cavités de pratique « verticale »

Ces grottes sont des sites pour pratiquants de bon niveau avec des sorties qui durent en moyenne 2-3 heures. Ici la visite passe par des gouffres, avens et puits en s'aidant de cordes et de bloqueurs. Les pratiquants sont des licenciés ou des amateurs chevronnés.

Prestataires

Des sorties en groupe ou individuelles sont proposées par les mêmes prestataires de services que dans le cas de sorties d'escalade.

6. Autres activités de pleine nature

Certaines activités sont récentes et ne sont ni fédérées en club, ni en comité départemental. Ces activités, ponctuelles et souvent minoritaires, doivent être recensées :

- Elles peuvent avoir un impact sur les habitats et les espèces de la ZPS ; les arrêtés de protection de biotope, par exemple, ne sont pas toujours respectés (pénétration, en dehors des sentiers, dans le périmètre de l'arrêté pendant les périodes proscrites...) ¹².
- Elles peuvent être à l'origine de conflits d'usage ou de pratique : les activités « respectueuses » des demandes d'autorisation ou/et dépôt de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000, se sentent lésées par rapport à ces activités.

a. La slackline

Cette activité récente se développe dans l'Hérault sous différents noms, caractéristiques d'un type de pratique : shortline, highline, waterline, water-highline... Ce nouveau sport consiste à tendre une sangle (2,5 à 5 cm de large) entre deux points et à les relier à la manière d'un funambule.

Si certains pratiquants se limitent à tendre la corde entre deux arbres ou poteaux (shortline), les amateurs chevronnés tendent la sangle entre deux points élevés et traversent des zones de vide à plusieurs dizaines de mètres de hauteur (highline). A partir d'une certaine hauteur, un équipement de sécurité est utilisé ; amortisseur de chute, baudrier, assurage secondaire... Certaines lignes sont tendues au-dessus d'un plan d'eau, d'une rivière ou d'un lac ; suivant la hauteur et l'équipement, cette pratique est la waterline ou water-highline.

Sur la ZPS, une association regroupe les pratiquants (Les nouveaux funambules), mais l'activité est très libre et peu encadrée. Certaines associations cherchent à organiser la pratique et à l'assurer, par le biais d'autre fédération ou comité.

A l'heure actuelle, les points d'ancrage des « lignes » sont décidés de façon individuelle sans concertation. Un conventionnement, comme dans la pratique de l'escalade, pourrait être mis en place pour réglementer et organiser cette activité.

¹² Dans le cadre de la réalisation du diagnostic, un contact a été pris en collaboration avec le CEN LR, avec des personnes ayant une pratique dans les arrêtés de protection de biotope ; certaines activités ont été stoppées comme le prévoit l'APPB. Cette action devra être poursuivie dans le cadre de l'animation du Docob.



Une base de données accessible depuis Internet recense les principaux sites de pratique (<http://highlinedatabase.blogspot.fr/>). Sur la ZPS ce sont :

- L'Hortus
- Montferrand
- Le Pic Saint-Loup
- Le Ravin des Arcs
- Saint-Guilhem-le-désert : Cirque de l'Infernet
- Saint-Guilhem-le-désert : Les Cascadelles
- Saint-Guilhem-le-désert : Pont du diable

b. Le géocaching

Le géocaching, une « chasse au trésor des temps modernes »

Le géocaching est né aux Etats-Unis au début des années 2000. Chaque géocacheur dissimule une boîte étanche (appelée « cache » ou « géocache ») et en précise les coordonnées GPS sur un site Internet (www.geocaching.com, www.mides.fr, www.geocacheurs.fr).

Le but pour les autres joueurs (appelés géotrouveurs) de la retrouver.

La cache peut contenir différents objets qu'il est possible d'échanger ainsi qu'un registre des passages. Le joueur ayant trouvé la cache ou ayant échangé un objet, le précise sur le site Internet.

Plusieurs types de caches existent :

- Traditionnelles : les coordonnées GPS publiées sont celles de la cache.
- Multi-cache ou multiple : les coordonnées GPS publiées sont celles d'un point de départ avec différentes caches intermédiaires. On ne peut connaître la dernière cache sans se rendre sur place.
- Mystère ou casse-tête : pour connaître les coordonnées de la cache, il faut résoudre une énigme. L'emplacement d'une cache peut être choisi pour des raisons naturelles (découvrir un paysage), culturelle (visiter un village ou une église par exemple) ou anecdotique (raconter une histoire).

Le jeu est gratuit (quand on possède un GPS et qu'on a accès à Internet) et ouvert à tous. Quelques règles de fonctionnement existent :

- Les caches ne doivent pas être enterrées
- Les caches ne doivent pas contenir de nourriture
- Les caches ne doivent pas être placées à moins de 161 m (0,1 mile) les unes des autres.

Quelques règles de bonnes pratiques sont régulièrement précisées sur les sites Internet et débattues sur les forums (mais ne sont pas toujours respectées) :

- Respect des zones naturelles sensibles.
- Respect de la propriété privée.
- Ne pas envelopper les caches de sac plastique ou tout autre matière qui peut polluer ou se déverser dans l'environnement.



Le Géocaching dans les Hautes Garrigues du Montpelliérais

Ce sont 223 caches qui se situent dans le périmètre du site Natura 2000 (chiffres issus du site Internet www.geocaching.com, consulté en mars 2012).

Sur ce territoire, le géocaching date de 2005 mais n'a pas eu écho immédiatement : seulement deux caches par an en 2005, 2006 et 2007 ont été mises en place par des géocacheurs. En 2008, 75 caches sont déposées et en 2009, 84, par trois principaux géocacheurs (l'un d'eux a déposé près de 80 % des caches situées sur la ZPS).

Les sites choisis pour déposer les caches sont variées ; grotte, rocher, tronc d'arbre ou encore vieilles ruines.

Certaines caches ont pour but de montrer un paysage (par exemple, la cache appelée « la croisette » sur les contreforts du Pic Saint Loup, où un commentaire pour y accéder est « *pour éviter la foule du sentier classique du pic, je vous conseille cette approche un peu physique mais avec des vues superbes* ») ou un évènement passé (par exemple, la cache appelée « Combe de Matamage-Feu du 30.08.2010 », où le commentaire est « *Le but de la cache est de suivre l'évolution du paysage après le passage du feu. En loguant la cache, ajouter des photos prise de cette position* »).

	Nom de la cache	Commune	Date	Nombre de fois	
				Cache trouvée	Cache non trouvée
Caches les plus trouvées	St Guilhem-le-Désert	St Guilhem-le-Désert	2009	95	2
	Le four à chaux	St Guilhem-le-Désert	2008	86	0
	Le Pont du Diable en et sur l'Hérault	Aniane	2009	86	1
Caches les moins trouvées	Village fantôme	Puéchabon	2006	57	8
	Gardiens du Pic -1- Tour de gué	Cazevieille	2008	25	6

Tableau 37 : Les records du géocaching sur la ZPS (d'après www.geocaching.com, mars 2012)

Sur la piste des cistes

Un autre jeu « sur la piste des cistes » (Cistes.net) existe aussi sur le territoire de la ZPS et en France. Créé en 2003 par un français, ce jeu est inspiré du géocaching mais n'utilise pas les coordonnées GPS. Les cistes (noms donnés cette fois au boite) doivent être retrouvées par une énigme. Il est impossible, sans partir à la recherche de la ciste, ou sans en être le propriétaire, de savoir où est l'endroit de la cachette. 1 496 cistes sont cachées dans le département de l'Hérault.



Voir Carte n°33 « Géocaching », Volume Atlas p.36



c. Rave-party

Les Rave party datent du milieu des années 1990 et sont des fêtes où de la musique électronique est diffusée. Elles se tiennent principalement dans des endroits extérieurs (champs, terrain militaire abandonné...) et peuvent parfois durer plusieurs jours.

Rave party et réglementation

Si dans un premier temps ces fêtes n'étaient pas encadrées, elles le sont un peu plus depuis le début des années 2000.

Une déclaration préalable doit être faite au préfet un mois avant la date prévue pour diffusion de musique amplifiée, participation de plus de 500 personnes, annonce par tract ou/et rassemblement sur des lieux non prévus à cet effet représentant un risque pour la sécurité. Elle doit comporter :

- Les coordonnées des organisateurs
- Le jour, le lieu et la durée du rassemblement
- L'effectif prévisible (participants et organisateurs)
- L'autorisation du propriétaire du terrain ou du lieu
- Les dispositions prévues afin de garantir la sécurité et la santé

Lorsque toutes les conditions sont remplies, le préfet délivre un récépissé de déclaration qui vaut autorisation. Mais, le préfet peut aussi interdire le rassemblement s'il juge, par exemple, les mesures de sécurité insuffisantes.

Ces événements peuvent aussi être soumis à évaluation des incidences Natura 2000.

Pour conserver l'esprit « libre » des premières raves party, des free party s'organisent aujourd'hui. Elles se fondent sur la clandestinité du projet : aucune demande d'autorisation aux services de l'Etat ou au propriétaire n'est déposée. Le lieu est tenu secret jusqu'au commencement de la fête.

Rave party/Free party dans la ZPS

Sur le site ou à proximité, ces événements sont fréquents.

En 2011 au Rouet, en 2007 à Viols-en-Laval ou plus récemment, en avril 2012, à Claret, ces événements ont rassemblé des centaines de personnes faisant les gros titres des journaux.

La rave party (qui était en fait une free party) de Claret a été interrompue par les gendarmes car aucune déclaration préalable n'avait été établie.



9-Acteurs, programmes et plans

1. Programmes de protection des espèces : plans nationaux d'actions

Les plans nationaux d'actions (PNA) définissent les actions nécessaires à la restauration et à la conservation des espèces les plus menacées (espèce en risque d'extinction, inscrites en liste rouge mondiale ou nationale...). Ils datent des années 2000 mais ont été renforcés par le Grenelle de l'environnement (voir tableaux ci-après). Avant les PNA, des plans de sauvegarde ou de restauration pouvaient viser certaines espèces précises.

Le ministère en charge du développement durable désigne une DREAL coordinatrice du plan. La direction régionale désigne ensuite un opérateur en charge de rédiger le plan puis après avis du Conseil national pour la protection de la nature (CNPN) et validation du ministère, le plan peut être réalisé. C'est encore la DREAL coordinatrice qui contrôle sa mise en place et désigne l'opérateur. Dans un troisième temps, une évaluation du plan doit être réalisée.

Dans le cadre d'un PNA, un opérateur :

- met en place des actions valorisant l'espèce du plan d'action et ses habitats
- organise un suivi cohérent des populations de l'espèce et de ses habitats
- informe les acteurs concernés et le public visé
- facilite l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et les politiques publiques.

Une multitude d'acteurs, comme dans le cas de l'élaboration du Docob d'un site Natura 2000 et dans son animation, participe à l'élaboration du plan et à sa mise en place :

- Les collectivités territoriales
- Les établissements publics
- Les gestionnaires d'espaces naturels
- Les associations de protection de la nature et le réseau des bénévoles
- Les socio-professionnels

Sur les 72 plans français, 33 concernent des espèces présentes en Languedoc-Roussillon (Tableau 38, p. 146). La DREAL Languedoc-Roussillon est concernée par 11 plans et associée à 19.

La DREAL LR est coordinatrice de trois plans : un pour une tortue, l'Emyde lépreuse, et les deux autres pour des oiseaux, le faucon crécerette et l'aigle de Bonelli.



Groupes d'espèces	Espèces	DREAL coordinatrice	Implication DREAL LR	Opérateur national	Opérateur en LR	Période d'application
Oiseaux	Aigle de Bonelli	Languedoc Roussillon	Coordinatrice nationale	CEN LR	CEN LR	Evaluation
	Alouette	PACA	Associée	CEN PACA	CEN LR	Rédaction
	Butor étoilé	Basse Normandie	Associée	LPO nationale	Méridionalis et LPO 11	Application
	Chevêche d'Athena	MEEDDM	Concernée			Evaluation
	Faucon crécerellette	Languedoc Roussillon	Coordinatrice nationale	LPO nationale	LPO 11 et LPO 34	Application
	Grand Tétrás	MEEDDM	Associée	LPO nationale		En cours de validation
	Gypaète barbu	Aquitaine	Associée	LPO nationale		Application
	Milan royal	Champagne Ardenne	Concernée	LPO nationale	ALEPE	Projet de révision
	Outarde canepetière	Poitou-Charente	Associée	LPO nationale	Méridionalis et Cogard	Rédaction
	Phragmite aquatique	Bretagne	Concernée	SEPNB Bretagne vivante		Application
	Pies grièches	Lorraine	Associée	LPO nationale	LPO 34	Rédaction
	Vautour fauve	Aquitaine	Associée	ONCFS		Rédaction
	Vautour moine	Midi-Pyrénées	Associée	LPO nationale	LPO Grands Causses	Rédaction
	Vautour percnoptère	Aquitaine	Associée	LPO nationale	CEN PACA	Rédaction
Mammifères	Chiroptères	Franche Comté	Associée	FCEN	GCLR	Application
	Desman	Midi Pyrénées	Associée	CEN MP	Aude Claire / DRNC	Application
	Loup	Rhône Alpes	Associée	ONCFS	ONCFS PMC	Application
	Loutre	Limousin	Associée	SFEPM	Meridionalis / ALEPE	Application
	Ours	Midi Pyrénées	Associée	ONCFS		Application
Poisson	Apron du Rhône	Rhône Alpes	Concernée à la marge (disparu)	CEN Rhône Alpes		Application
Reptiles	Cistude d'Europe	Rhône Alpes	Associée	CEN Savoie	CEN LR	Application
	Emyde lépreuse (tortue)	Languedoc Roussillon	Coordinatrice	GOR		Application
	Lézard ocellé	Poitou-Charentes	Associée	OBIOS	CEN PACA	Application
	Tortue d'Hermann	PACA	Concernée à la marge (disparu)		CEN PACA	Application
Invertébrés	Maculinea	Auvergne	Associée	OPIE	OPIE, CEN LR	Application
	Naïades	Centre	Associée	Biotope et G. Cochet		Application
	Odonates	Nord Pas de Calais	Associée	OPIE	OPIE, CEN LR	Application
Plantes	Petite Massette	Rhône-Alpes	Concernée			Projet
	Euphorbia peplis	Pas déterminée	Concernée			Projet
	Flûteau nageant	Ile de France	Concernée	CBN BP		Application
	Plantes messicoles	MEEDDM	Concernée	CBN Pyrénées		Rédaction
	Pollinisateurs	MEEDDM	Concernée			Projet
	Vieux bois	MEDDTL	Concernée			Projet

Tableau 38 : PNA concernant la région Languedoc Roussillon



PNA Aigle de Bonelli

Dès 1984, un « plan Bonelli » a été mis en place et financé par l'Etat pour mener à la fois des missions de sensibilisation et de communication mais aussi d'autres actions comme le baguage ou la mise en place de mesures pour éviter le dérangement. Le Conservatoire des Espaces Naturels de Languedoc-Roussillon, le CEN-LR, est l'actuel opérateur du plan national d'actions aigle de Bonelli.

Le premier plan, de restauration, a réellement été lancé entre 1999 et 2003 puis un second entre 2005 et 2009. Il a permis de :

- Protéger les individus en neutralisant, en particulier, les poteaux électriques en région Provence Alpes Côte d'Azur.
- Améliorer le succès de reproduction en limitant le dérangement par un travail de surveillance des sites et de sensibilisation du grand public (affichage des APPB, surveillance des sites...
- Améliorer la connaissance de l'espèce.

Le second plan (2005-2009) a mis l'accent sur :

- L'amélioration de la connaissance de l'espèce par le suivi de la reproduction avec une connaissance et une reconnaissance (cartographie sous SIG) des sites vacants et occupés, le baguage des poussins...
- La réduction des principales menaces sur l'espèce avec des démarches importantes menées auprès d'ERDF pour les problèmes liés aux électrocutions et auprès de la Fédération régionale des chasseurs pour le braconnage. Des travaux sur le dérangement et la préservation des habitats naturels ont aussi été menés.

Le PNA est en cours d'évaluation.

PNA Outarde canepetière

Des actions de conservation de l'Outarde canepetière ont été menées depuis les années 1990. Un premier plan LIFE européen de 1997 à 2001 a permis de maintenir la population de l'Outarde. Le plan de restauration (2002-2006) avait pour objectif d'éviter l'extinction de l'oiseau dans les plaines céréalières et de maintenir la population méditerranéenne.

Le PNA (2011-2015) conserve les mêmes grands objectifs que le plan de restauration :

- Réduire le risque d'extinction des populations migratrices du domaine atlantique.
- Accompagner l'accroissement des populations méditerranéennes

Pour ce faire, une stratégie a été définie d'ici à l'automne 2020 basée sur :

- L'amélioration de la mise en œuvre de la politique agro-environnementale
- La définition et la mise en œuvre d'une politique d'acquisition foncière
- La discussion avec les militaires et l'aviation civile sur les conditions d'accueil de l'oiseau sur les aérodromes
- La poursuite de l'élevage pour réaliser des lâchers
- Le suivi de l'évolution des effectifs
- La vieille des projets d'aménagements susceptibles de nuire aux habitats de l'outarde



PNA pie-grièche

La LPO est actuellement en charge de l'élaboration du PNA pie-grièche. Le plan a pour objectif la conservation de 4 des 5 espèces de pies grièches du territoire nationale : pie-grièche à poitrine rose, pie-grièche grise, pie-grièche méridionale, pie-grièche à tête rousse.

L'objectif premier du plan est d'assurer la pérennité de la population française.

PNA Vautour moine

Un plan de restauration du vautour moine a été mené sur la période 2004-2008. Son principal objectif était de développer la population dans les Grands Causses.

Le PNA (2011-2016) repose sur 7 objectifs spécifiques :

- Préservation, amélioration, voire restauration de l'habitat et de la quiétude des sites de reproduction.
- Réduction et prévention des facteurs de mortalité anthropique
- Extension de l'aire de répartition de l'espèce en facilitant les échanges d'individus entre les noyaux de population
- Prise en compte du plan dans les politiques publiques
- Amélioration de la connaissance
- Appui à l'acceptation locale
- Coordination des actions et valorisation de la coopération

PNA Vautour percnoptère

Le plan de restauration du vautour percnoptère (2002-2006) avait sensiblement les mêmes objectifs que ceux du vautour moine, en analysant et réduisant les causes de mortalité d'une part et en favorisant l'installation de nouveaux couples nicheurs d'autre part.

Les principales actions prévues étaient :

- La construction de placettes d'alimentation et apport de nourriture pour maintenir les couples présents et assurer un taux de reproduction élevé
- La surveillance des sites de reproduction pour éviter les dérangements
- L'inventaire et la caractérisation des habitats afin d'envisager leur restauration et leur gestion
- La construction de placettes d'alimentation sur des sites abandonnés
- La prospection pour repérer les nouveaux oiseaux
- La réduction des facteurs de mortalité
- La sensibilisation des acteurs locaux



2. Programme de protection des milieux et des territoires

a. Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrologique cohérente sur une période de 10 ans. Gestion quantitative ou qualitative des eaux, lutte contre les inondations ou encore le maintien d'une approche globale du système hydrologique sont autant de thèmes traités dans le SAGE. Les objectifs et mesures des Docob Natura 2000 doivent être pris en compte par les SAGE.

Ce sont les acteurs locaux réunis au sein de la commission locale de l'eau (CLE) qui élaborent le document. Définition des périmètres des SAGE, constitution des CLE et approbation des SAGE sont arrêtés par le Préfet.

Deux SAGE concernent les Hautes Garrigues du Montpelliérais.

SAGE Lez-Mosson-Etangs Palavasiens

C'est le syndicat du Bassin du Lez (le Syble), créé en juillet 2007 qui opère pour la phase opérationnelle du SAGE et le suivi du programme d'actions de prévention des inondations (PAPI). Le SAGE a été approuvé en juillet 2003 par le Préfet.

43 communes sont concernées par ce SAGE dont 11 de la ZPS : Argelliers, Viols-le-Fort, Viols en Laval, Cazevieille, Saint Jean de Cuculles, Les Matelles, Le Triadou, Saint Mathieu de Trévières, Valflaunès, Guzargues et Assas.

SAGE Hérault

C'est le syndicat mixte du bassin du fleuve Hérault (SMBFH) qui œuvre pour le SAGE de l'Hérault. Le SAGE a été approuvé en novembre 2011.

166 communes sur les départements de l'Hérault et du Gard sont concernées par ce SAGE dont 20 de la ZPS : Aniane, Arboras, Argelliers, Brissac, Causse de la Selle, Cazevieille, Ferrières-les-Verreries, Mas-de-Londres, Montpeyroux, Notre-Dame-de-Londres, Pégairolles-de-Buèges, Puéchabon, Rouet, Saint-André-de-Buèges, Saint-Guilhem-le-désert, Saint-Jean-de-Buèges, Saint-Jean-de-Fos, Saint-Martin-de-Londres, Saint-Privat, Valflaunès.

b. Schéma de cohérence territoriale

Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) définissent des objectifs de construction d'un territoire tout en intégrant les richesses paysagères, historiques, agricoles d'un territoire et leur développement urbain et économique. Les SCOT sont issus de la loi SRU de décembre 2000 et du Grenelle de l'environnement de juillet 2010. Le SCOT œuvre pour le développement durable en luttant contre le réchauffement climatique et contre l'étalement urbain, mais aussi en préservant et en restaurant la biodiversité et les continuités écologiques.



Ce sont 27 communes qui appartiennent à la fois à la ZPS et au SCOT du Pic Saint-Loup – Hautes vallées de l'Hérault : Assas, Buzignargues, Causse-de-la-Selle, Cazevielle, Ferrières-les-Verreries, Fontanès, Galargues, Garrigues, Guzargues, Mas-de-Londres, les Matelles, Notre-Dame-de-Londres, Pégairolles-de-Buèges, Rouet, Saint-André-de-Buèges, Saint-Bauzille-de-Montmel, Saint-Jean-de-Buèges, Saint-Jean-de-Cuculles, Saint-Martin-de-Londres, Saint-Mathieu-de-Trévières, Sainte-Croix-de-Quintillargues, Teyran, le Triadou, Valflaunès, Vacquières, Viols-en-Laval, Viols-le-Fort.

Le SCOT du Pic Saint-Loup – Haute vallée de l'Hérault est mis en place par un syndicat mixte. Il regroupe la communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup et celle de Ceps et Sylves soit 39 communes. Il est actuellement dans sa phase de concertation.

Montaud dépend d'un autre schéma : le SCOT de l'agglomération de Montpellier. Celui-ci a été validé en 2006 et a été élaboré par la communauté d'agglomération de Montpellier.

c. Plans de prévention des risques

Les plans de préventions des risques (PPR) réglementent depuis 1987 l'utilisation des sols en fonction des risques naturels. Ces documents visent à rassembler toutes les connaissances sur les risques d'un même territoire et de délimiter des zones très exposées.

Les risques visés sont le risque d'inondation, de mouvements de terrain, d'avalanches, de tremblements de terre, miniers, de risques technologiques et d'incendies.

Dans un premier temps, le Préfet prescrit le PPR et le notifie au maire de la commune concernée. Après une phase de consultation, concertation et rédaction du projet, les PPR sont approuvés par le Préfet et annexés au PLU. Le SCOT doit aussi tenir compte de ces plans.

17 communes de la ZPS n'ont aucun plan de prévention des risques : Arboras, Buzignargues, Ferrières-les-Verreries, Fontanès, Galargues, Garrigues, Montaud, Pégairolles-de-Buèges, Rouet, Saint-André-de-Buèges, Saint-Bauzille-de-Montmel, Sainte-Croix-de-Quintillargues, Saint-Guilhem-le-Désert, Saint-Jean-de-Buèges, Vacquières, Viols-en-Laval et Viols-le-Fort (Tableau 39, p. 151).

Plan de Prévention du risque inondation

Le Plan de Prévention du risque inondation (PPRI) détermine les zones pouvant subir une inondation, en se basant sur des crues anciennes, de référence. L'élaboration des PPRI est obligatoire depuis 1995 mais moins de 40 % des communes françaises en disposent (en 2011).

Sur la ZPS, 19 communes disposent d'un PPRI soit environ 50 %. La plupart de ces communes sont situées en bord d'Hérault ou du Lamalou.



Plan de Prévention des risques d'incendie de forêt

Le Plan de Prévention des risques d'incendie de forêt (PPRIF) définissent les zones exposées au risque d'incendie. 28 communes de l'Hérault sont en risque fort et 140 en risque moyen et devraient donc être pourvues d'un PPRIF. Sur la ZPS seules 4 communes en sont pourvues ou sont sur le point de l'être ; ces communes sont toutes situées au Sud de la ZPS.

Plan de Prévention du risque mouvement de terrain

Le Plan de prévention du risque mouvement de terrain concerne peu de communes car peu de communes sont soumis à cet aléas. Sur la ZPS, seule Saint-Privat est concernée par les mouvements de terrain. Les phénomènes qui peuvent se produire sont les glissements de terrain, les éboulements de masse ou chutes de gros blocs, les chutes de petits blocs ou de pierres, le ravinement et le retrait-gonflement des argiles.

Commune	PPRI	PPRIF	PPRMT
Aniane	Validé en 1999		
Argelliers	Validé en 2007		
Assas	Validé en 2003	Validé en 2005	
Brissac	Validé en 2007		
Causse de la Selle	Validé en 2007		
Cazeville	Prescrit en 2010		
Guzargues	Validé en 2003		
Le Triadou	Prescrit en 2010	Prescrit en 2009	
Les Matelles	Prescrit en 2010	2008	
Mas de Londres	Validé en 2007		
Montpeyroux	Validé en 2007		
Notre-Dame-de-Londres	Validé en 2007		
Puéchabon	Validé en 2007		
Saint-Jean-de-Cuculles	Prescrit 2010		
Saint Jean-de-Fos	Validé en 2007		
Saint-Martin-de-Londres	Validé en 2007		
Saint-Mathieu-de-Tréviérs	Prescrit en 2010	Validé en 2005	
Saint-Privat			Validé en 2008
Teyran	Validé en 2003		
Valflaunès	Prescrit en 2010		

Tableau 39 : Plan de prévention des risques dans les communes de la ZPS Hautes Garrigues du Montpelliérais



Voir Carte n°34 « Plans de prévention des risques», Volume Atlas p.37



d. Autres

Syndicat intercommunal à vocation unique du Massif du Monnier

Le syndicat intercommunal à vocation unique (SIVU) du Massif du Monnier a été créé en 2005 entre les communes de Saint-Bauzille de Putois et Ferrières les Verreries pour protéger et mettre en valeur le massif du bois de Monnier. Une seule commune, Ferrières les Verreries est donc à la fois concernée par le SIVU et par les Hautes Garrigues.

Le syndicat a conduit des études pour zoner précisément le bois et connaître sa richesse. Il s'est aussi porté acquéreur de différentes parcelles et a aidé l'installation d'un berger, pour participer au maintien des milieux ouverts dans les taillis de chênes verts.

Syndicat mixte de Garrigues - Campagne

Le syndicat mixte de Garrigues-Campagne assure la production et l'exploitation des réseaux de distribution d'eau potable pour les communes adhérentes. Sur 24 communes, 9 font parties de la ZPS : Assas, Buzignargues, Fontanès, Galargues, Garrigues, Guzargues, Saint-Bauzille-de-Montmel, Sainte-Croix-de-Quintillargues et Teyran.

Le syndicat traite de l'assainissement collectif et de l'irrigation en eau brute.

Syndicat mixte du bassin de l'Or

Le syndicat mixte du bassin de l'Or (Symbo) date de 2009. Son rôle est de participer à l'évaluation et au suivi de la politique globale de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant. Son action vise aussi la conservation de la biodiversité : le Symbo est, de ce fait, animateur de deux sites Natura 2000, la ZPS et le SIC « Etangs de Mauguio ».

Sur les 32 communes qui composent le Symbo, 3 seulement concernent aussi la ZPS : Assas, Guzargues et Teyran.

Syndicat mixte du Pays Aigoual Cévennes Vidourle

Le syndicat mixte du Pays Aigoual Cévennes et Vidourle est un territoire qui s'étend du Vigan à Saint-Hyppolyte du Fort et de l'Aigoual jusqu'à Ganges. Il s'étend sur 64 communes, 6 EPCI et seul la commune de Brissac est à la fois concernée par le Syndicat et le site Natura 2000 des Hautes Garrigues.

Le Syndicat œuvre principalement pour le développement économique de son territoire.



AGRICULTURE
Mesures agro-environnementales (MAE)
Mesure agro-environnementale territorialisée (MAET)
Opération concertée d'aménagement et de gestion de l'espace rural des Monts de Saint-Guilhem
ACTIVITES DE PLEINE NATURE
Plan départemental des espaces, sites et itinéraires de port de nature
CHASSE
Schéma départemental de Gestion Cynégétique de l'Hérault
FORET
Plan simple de gestion
Schéma régional d'aménagement forestier
Schéma régional de gestion sylvicole
PATRIMOINE NATUREL
Docob Site Natura 2000 : Gorges de l'Hérault
Docob Site Natura 2000 : Les contreforts du Larzac
Docob Site Natura 2000 : Pic Saint-Loup
Plan national d'actions Aigle de Bonelli
Plan national d'actions Outarde canepetière
Plan national d'actions Pie-grièche
Plan national d'actions Vautour moine
Plan national d'actions Vautour percnoptère
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux Lez-Mosson-Etangs palavasiens
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux Hérault
PECHE
Schéma départemental de préservation, de restauration et de mise en valeur des milieux aquatiques
RISQUES NATURELS
Plan de prévention des risques
Plan de prévention du risque d'inondations
Plan de prévention du risque d'incendie de forêt
Plan de Prévention du risque mouvement d' terrain
Programme d'actions de prévention des inondations
TOURISME
Opération Grand Site « Saint-Guilhem-le-Désert – Gorges de l'Hérault »
Schéma départemental de développement touristique
URBANISME
Carte communale
Plan local d'urbanisme
Plan d'occupation des sols
Programme d'amélioration des conditions de circulation de l'électricité
Règlement national d'urbanisme
Schémas de cohérence territoriale « Pic Saint-Loup Haute vallée de l'Hérault » et « Agglomération de Montpellier »

Tableau 40 : Synthèse des plans et programmes qui concernent la ZPS



IV- DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

1-Préambule

Le volet oiseaux du diagnostic écologique de la ZPS FR9112004 « Hautes garrigues du Montpelliérais » a été réalisé par l'association La Salsepareille .

Des prospections de terrain ont été réalisées afin de recenser les espèces à répartition assez large dans la ZPS (Bruant ortolan, Pipit rousseline, Alouette lulu...). Les méthodes d'échantillonnages employées permettent la reproduction de ces inventaires. Des prospections spécifiques ont également été réalisées pour les espèces mentionnées au FSD.

La cartographie de la structure de végétation et de l'occupation des sols a été réalisée avec une précision au 1/25000 pour l'ensemble de la ZPS par le bureau d'étude CERCIS, co-traitant dans le cadre du diagnostic écologique. Ce travail permet d'identifier les secteurs favorables aux espèces patrimoniales, en étudiant les recouvrements de végétation à proximité des contacts notés lors des prospections, et en les confrontant à la bibliographie.

Les résultats des prospections et la connaissance des recouvrements de végétation dans la ZPS ont été analysés pour chaque espèce de l'Annexe I nicheuse, au regard des exigences écologiques. Ces résultats permettent également de hiérarchiser les espèces selon la méthode du CSRPN.

L'identification des enjeux de conservation liés aux habitats et leur hiérarchisation selon les espèces concernées amène à la déclinaison de premiers objectifs de conservation et de proposition de mesures de gestion, qui seront à étoffer dans la deuxième phase de réalisation du DOCOB en rapport avec le diagnostic socio-économique.



Voir Carte n°2 « Les Hautes Garrigues du Montpelliérais et les autres sites Natura 2000 », Volume Atlas p. 5
Voir carte n°8 « Zones d'inventaires », Volume Atlas p.11

2-Contexte général

La Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Hautes garrigues du Montpelliérais – FR9112004 » englobe un vaste territoire hétérogène au nord-est du département de l'Hérault. La ZPS s'étend sur plus de 45 000 ha, dans un paysage allant de coteaux viticoles à des étendues forestières importantes, entrecoupées de larges zones d'affleurement rocheux, de falaises et gorges encaissées.



Plusieurs ensembles géomorphologiques peuvent y être individualisés : massif de la Serrane, cause de la Selle, gorges de l'Hérault, massifs du Pic Saint Loup et de l'Hortus, collines de la Suque et Puech des Mourgues. Les formes paysagères dominantes sont des collines calcaires, mais une grande variété de milieux y sont représentés : milieux cultivés, falaises, garrigues basses, causses, gorges...

La ZPS présente une diversité d'habitats naturels et une biodiversité remarquables. Ces habitats sont le support d'une avifaune riche.

La configuration de la ZPS, offrant des linéaires de falaises importants joutés à une mosaïque de milieux ouverts, est très propice à l'installation des grands rapaces rupestres ayant justifié la désignation de la ZPS tels que l'Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*), l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), ou encore le Grand Duc d'Europe (*Bubo bubo*). En effet, les affleurements calcaires érodés servent de support à la nidification, tandis que les milieux ouverts environnants sont des habitats favorables aux espèces proies, et constituent ainsi de vastes territoires de chasse pour ces grands prédateurs. Avec seulement 30 couples cantonnés en 2010 à l'échelle nationale, l'Aigle de Bonelli représente un enjeu majeur au sein de la ZPS qui abrite 30% des effectifs régionaux. Un quatrième site de nidification présent dans ce territoire a été abandonné en 1995. Chacun de ces sites fait l'objet d'un arrêté de protection de biotope.

Les falaises de la ZPS sont également fréquentées par le Crave à bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*). Arboricole, le Vautour moine (*Aegypius monachus*) s'est également reproduit dans la ZPS en 2011 ; d'autres vautours tels que le Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*), ou le Vautour fauve (*Gyps fulvus*) sont fréquemment observés dans la ZPS.

Les anciens parcours ont laissé place, depuis plus d'une centaine d'année à des massifs denses de chênes verts et dans une moindre mesure des peuplements de Pin noir, Pin d'Alep et Pins de Salzmann (nord des Mont de St Guilhem, plateau de Puechabon à Saint Martin de Londres), reléguant les espaces favorables à l'avifaune patrimoniale (notamment passereaux des milieux ouverts) aux marges de la ZPS (sud des Monts de St Guilhem, les Lavagnes, zones cultivées du bassin de Saint Martin de Londres et de la plaine à l'Est de la ZPS).

Outre les espèces rupestres, le site abrite une grande variété d'espèces d'oiseaux, pour certaines inféodées aux milieux semi-naturels, pouvant être maintenus ouverts de façon volontaire ou non (Busard cendré (*Circus pygargus*)), Circaète Jean le Blanc (*Circaetus gallicus*), Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*), Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), Fauvette pitchou (*Sylvia undata*), Pipit rousseline (*Anthus campestris*), Pies-grièches (*Lanius ssp.*), et pour d'autres liées à la présence de mosaïques agricoles mêlant vignobles, friches, prairies, pelouses, etc (Œdicnème criard (*Burhinus oedicnemus*), Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*), Alouette lulu (*Lullula arborea*)).

Enfin, les rivières présentes accueillent dans les hautes frondaisons le Milan noir (*Milvus migrans*), et sur les berges, le Martin pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*).



Figure 15 : Reliefs et massifs forestiers, A. Ravayrol



Figure 16 : Plaine de Londres, A. Ravayrol



Figure 17 : Vignoble, A. Ravayrol



La ZPS des Hautes garrigues du Montpelliérais jouxte la ZPS du causse du Larzac qui accueille des populations d'aigles royaux de vautours fauve et moine et de Crave à bec rouge qui pour partie s'alimentent dans la zone d'étude (Séranne et Monts de Saint Guilhem). Les causes du Larzac accueillent également les populations les plus significatives de Pie-grièche écorcheur du département à partir du pic Baudille. La zone d'étude jouxte également le SIC Causse du Larzac sur sa bordure Ouest et intersecte le SIC des contreforts du Larzac à son extrémité Ouest (Saint Privat). La ZPS des Gorges du Rieutord, Fage et Cagnasse est distante de quelques kilomètres au nord est de la zone d'étude et connecte les populations d'Aigle de Bonelli du Gard et de l'Hérault. Elle accueille également le dernier couple de Vautour percnoptère de l'Hérault, qui fréquente tout au long de la saison la partie nord de la zone d'étude.

3-Cartographie des habitats



Voir Carte n°35 à n°40 « Occupation du sol et recouvrement du sol », Volume Atlas p.38 à 43

La présence et la répartition de l'avifaune est fortement liée à la structure des écosystèmes, et en particulier à celle des formations végétales. La connaissance de la répartition des différentes formations végétales et de leur représentation globale dans la ZPS permet de relier la présence d'espèces à des habitats particuliers, et d'estimer, en rapport à la bibliographie, la qualité des milieux pour les espèces étudiées.

La cartographie des structures de végétation met en évidence le caractère forestier de cette ZPS où les ligneux hauts denses représentent 50% de la superficie et les milieux en voie de fermeture (LBDLHC et LBLHAC) près de 20% supplémentaires. Cette situation est le résultat de plus d'un siècle d'abandon de l'activité pastorale et, aggravée par d'autres facteurs (persécution des rapaces après-guerre) a conduit à une diminution forte des populations de la plupart des espèces étudiées ici et la disparition d'autres espèces (vautours). Les milieux forestiers présentent un intérêt différent selon leur situation : en relief escarpé la présence d'affleurements rocheux et d'éboulis permet la présence d'une petite faune accessible pour la chasse des rapaces prioritaires tandis que les boisements denses principalement de chêne vert présentent un faible intérêt pour l'avifaune prioritaire qui nous a conduits à les sous-échantillonner dans le cadre du présent travail.

Les zones de garrigues basses plus ou moins ouvertes (herbacées avec plus ou moins de ligneux) représentent moins de 20% de la superficie totale. Ces milieux sont très fragmentés et le plus souvent présents, imbriqués ou juxtaposés aux zones cultivées (vallées, bassin de Saint Martin de Londres, plateaux des Lavagnes et du Causse de la Selle). Ils constituent, avec les terres cultivées et vignobles (8.5% de la surface totale) les principales zones à enjeux pour les espèces de l'annexe I de cette ZPS, que ce soit pour leur alimentation ou leur nidification.

Enfin, les milieux rupestres (non cartographiés) et les cours d'eau permanents sont des habitats linéaires présentant un enjeu fort comme habitat de plusieurs espèces en tant que sites de nidification (sites rupestres pour les aigles, faucon pèlerin et grand-duc, alignements de grands arbres des ripisylves pour le Rollier ou le Milan noir) ou parce qu'inféodées au cours d'eau lents permanents (Martin pêcheur d'Europe)



Structure de végétation / occupation du sol	Abréviation	Pourcentage représenté dans la ZPS
Habitats humains, zones urbanisées	U	1,96
Vignes	V	4,22
Plans d'eau et zones humides	EAU	0,25
Cultures et friches agricoles	C	4,24
Sol nu	SN	0,03
Herbacées, milieux ouverts	H	2,97
Herbacées sous ligneux hauts assez clairs	HLHAC	1,92
Herbacées sous ligneux hauts clairs	HLHC	0,56
Ligneux bas clairs	LBC	4,74
Ligneux bas clairs sous ligneux hauts clairs	LBCLHC	4,94
Ligneux bas denses	LBD	4,58
Ligneux bas denses sous ligneux hauts clairs	LBDLHC	7,42
Ligneux bas sous ligneux hauts assez clairs	LBLHAC	11,8
Ligneux hauts denses	LHD	50,38

Tableau 41 : Structure de la végétation et occupation du sol dans la ZPS

Structure de végétation / occupation du sol	Abréviation	Pourcentage représenté dans un rayon de 100m autour des PE.	Variation entre la représentation dans la ZPS et les zones échantillonnées
Habitats humains, zones urbanisées	U	0,78	-1,18
Vignes	V	12,21	7,99
Plans d'eau et zones humides	EAU	0,02	-0,23
Cultures et friches agricoles	C	8,85	4,61
Sol nu	SN	0	-0,03
Herbacées, milieux ouverts	H	7,45	4,48
Herbacées sous ligneux hauts assez clairs	HLHAC	0,9	-1,02
Herbacées sous ligneux hauts clairs	HLHC	0,48	-0,08
Ligneux bas clairs	LBC	13	8,26
Ligneux bas clairs sous ligneux hauts clairs	LBCLHC	5,87	0,93
Ligneux bas denses	LBD	10,78	6,2
Ligneux bas denses sous ligneux hauts clairs	LBDLHC	7,58	0,16
Ligneux bas sous ligneux hauts assez clairs	LBLHAC	8,28	-3,52
Ligneux hauts denses	LHD	23,77	-26,61

Tableau 42 : Structure de la végétation et occupation au niveau des points d'écoute ; variations par rapport à l'emprise totale de la ZPS

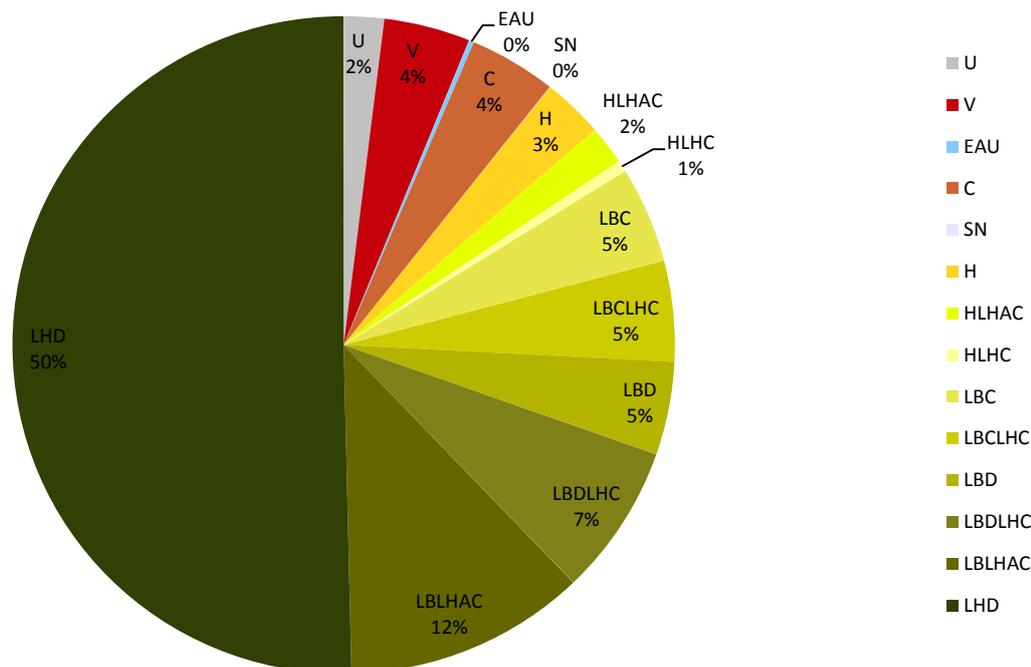


Figure 18 : Structure de la végétation et occupation du sol dans la ZPS



Voir Carte n°41 « Localisation des points d'écoute passereaux et Engoulement d'Europe », Volume Atlas p. 44

4- Analyse par espèces de l'Annexe I nicheuses

1. Fauvette pitchou, *Sylvia undata*



Voir Carte n°42 « Localisation des contacts et zones de présence de la Fauvette pitchou », Volume Atlas p. 45

La Fauvette pitchou est une espèce à affinité atlantico-méridionale. L'espèce est migratrice partielle : certaines populations effectuent des déplacements de courte distance pour passer l'hiver, et les hivers rigoureux peuvent être à l'origine d'importantes fluctuations de population. L'espèce semble en régression sur toute la moitié nord de son aire de répartition : elle est déjà éteinte dans plusieurs départements français (INPN 2011).



Figure 19 : Fauvette pitchou, X. Boutolleau

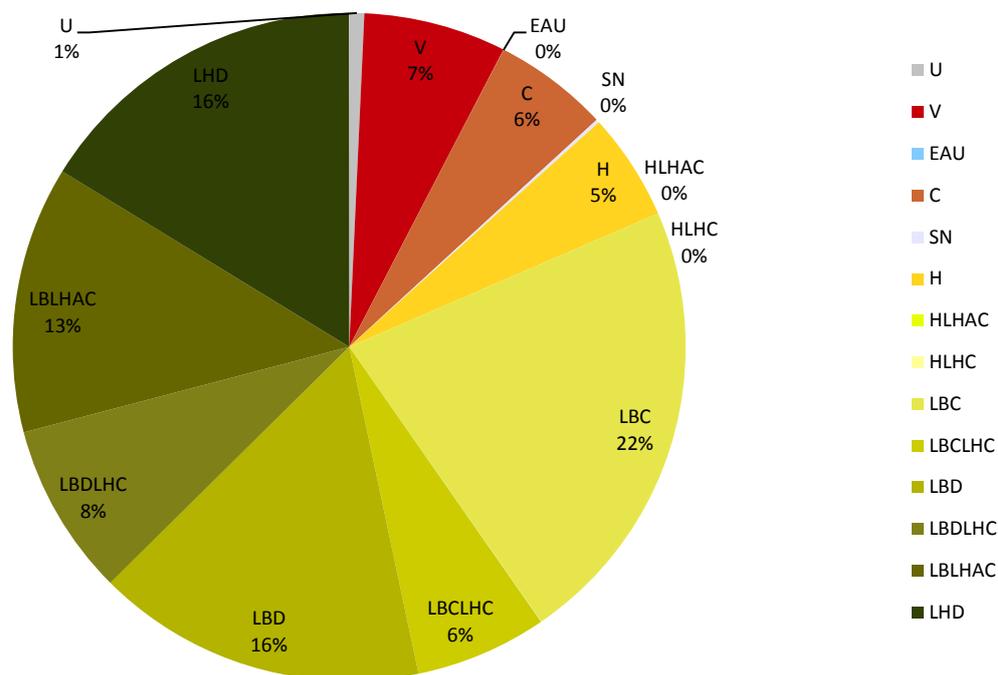


Figure 20 : Habitats occupés de la Fauvette pitchou

Avec une population nationale estimée entre 60 000 et 120 000 couples (Tucker & Heath 1994), la France est parmi les pays qui hébergent encore les plus grosses populations de l'espèce. Ainsi, l'UICN la classe quasi-menacée à l'échelle mondiale, alors qu'elle n'est classée qu'en préoccupation mineure sur la liste rouge française.

La Fauvette pitchou est présente sur seulement 38 points d'écoute. Au total, et depuis 1993 elle est mentionnée 126 fois dans la ZPS. Cette fauvette est ainsi peu représentée et très localisée dans la ZPS ; l'augmentation du couvert forestier et la fragmentation des garrigues ouvertes ne lui sont pas favorables.

Les habitats occupés qui ressortent ci-dessus démontrent surtout la fragmentation et la réduction des habitats favorables à l'espèce. Les milieux de garrigues ouvertes reflètent les exigences écologiques de l'espèce, tandis que la figuration des milieux en voie de fermeture témoigne d'une dynamique végétale sur les zones de présence, à terme défavorable à la Fauvette pitchou, par la diminution des espaces ouverts et leur fragmentation.

Dans la ZPS, elle se répartie sur :

- La plaine de Londres
- Les Garrigues de Guzargues, Fontanès, Saint Bauzille de Montmel
- Les contreforts du Roc Blanc
- Les contreforts et le plateau des Lavagnes jusqu'à la plaine de Lacan.

D'autres secteurs plus anecdotiques révèlent des noyaux de population isolés dont les habitats tendent fortement à se fermer, et à se fragmenter.



2. Pipit rousseline, *Anthus campestris*



Voir Carte n°43 « Localisation des contacts et zones de présence du Pipit rousseline », Volume Atlas p. 46

Le Pipit rousseline est une espèce à répartition paléarctique. En France, on peut potentiellement le rencontrer partout de manière épisodique, mais les seules populations consistantes sont situées sur le pourtour méditerranéen et le sud du littoral atlantique. Migrateur transsaharien, il est présent dans nos régions d'avril à septembre-octobre.



Figure 21 : Pipit rousseline, A. Carrer

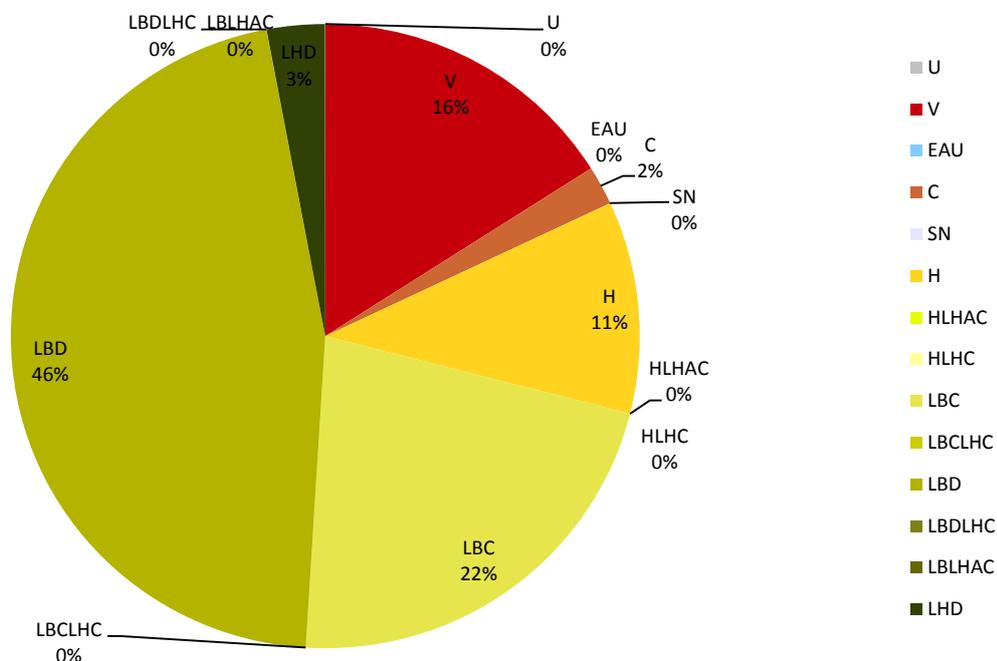


Figure 22 : Habitats occupés du Pipit rousseline

Le Pipit rousseline montre une claire désaffection des milieux en voie de fermeture. Les ligneux bas (LBC,LBD), les milieux herbacées, et la vigne, sont les types de recouvrements identifiés comme favorable. Plus précisément, c'est l'imbrication de zone de sol nu ou pelouses dans ces recouvrements qui déterminent la présence de l'espèce. Les vignes caillouteuses sont particulièrement appréciées, et la présence de parcelles en friche est sans doute déterminante pour l'espèce sur les secteurs viticoles.

Trois secteurs sur la ZPS présentent des effectifs non négligeables : la plaine de Lacan, la plaine de Londres et les garrigues de Guzargues.

L'espèce est également présente de manière plus éparse sur les crêtes ou pelouses sommitales mais sans présenter des densités supérieures à un ou deux couples.



3. Alouette lulu, *Lullula arborea*



Voir Carte n°44 « Localisation des contacts de l'Alouette lulu », Volume Atlas p. 47

L'Alouette lulu est une espèce à répartition paléarctique occidentale. Les populations du nord et de l'est de l'Europe sont migratrices partielles. Celles du sud de la France et de la péninsule ibérique sont sédentaires et peuvent accueillir en hiver des oiseaux venus de populations plus septentrionales (Svensson 2009). L'espèce occupe préférentiellement les terrains secs, chauds et ensoleillés, où les buissons et arbres ne sont pas trop abondants (Geroudet 1957). Dans nos régions, ce sont donc les zones cultivées, les vignes, et les garrigues ouvertes qui présentent les plus fortes densités d'Alouette lulu.



Figure 23 : Alouette lulu, A. Carrer

L'Alouette lulu témoigne d'une prédilection pour les milieux ouverts à semi ouverts, ainsi que pour les espaces agricoles. Classiquement associé aux espaces cultivés, la configuration de la ZPS – peu d'espaces cultivés, imbrication des espaces cultivés dans des espaces naturels – amène à l'apparition non négligeable de classes de végétation peu courante pour l'espèce (LBD, LBC, voire LHD). Cette plasticité lui confère une distribution relativement large dans la ZPS, à l'exception des milieux forestiers denses.

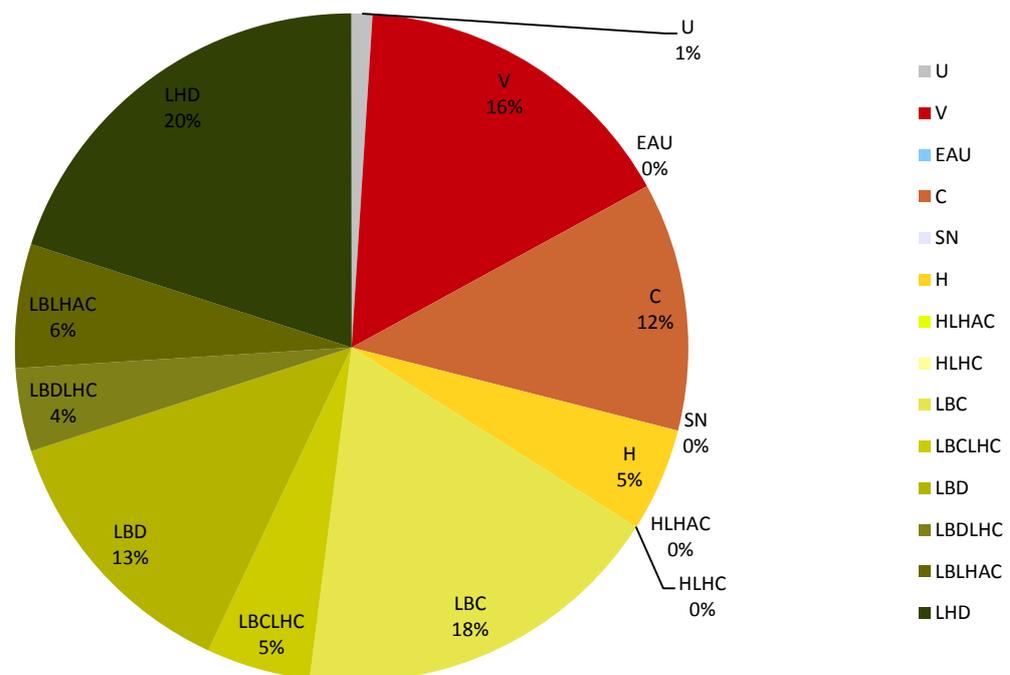


Figure 24 : Habitats occupés de l'Alouette lulu



4. Bruant ortolan, *Emberiza hortulana*



Voir Carte n°45 « Localisation des contacts et zones de présence du Bruant ortolan », Volume Atlas p. 48

Le Bruant ortolan est une espèce à large répartition géographique, présent sur une grande partie du continent eurasiatique. Sur la façade océanique, il se reproduit de la péninsule ibérique à la Scandinavie, et jusqu'à l'Asie centrale. L'ensemble de la population européenne est estimée à entre 5 et 16 millions de couples. Bien que classée en « préoccupation mineure » sur la liste rouge de l'UICN, cette espèce semble subir un déclin problématique partout où elle est étudiée en Europe (Kutzenberger 1994). En France, l'espèce ne semble pas échapper à cette tendance défavorable, et de nombreux auteurs relatent des extinctions ou des fractionnements de populations historiquement connues. Les effectifs nationaux, estimés à 10 000 – 23 000 couples, sont essentiellement concentrés en Provence-Alpes-Côte d'Azur et en Languedoc-Roussillon.



Figure 25 : Bruant ortolan, A. Jouffray

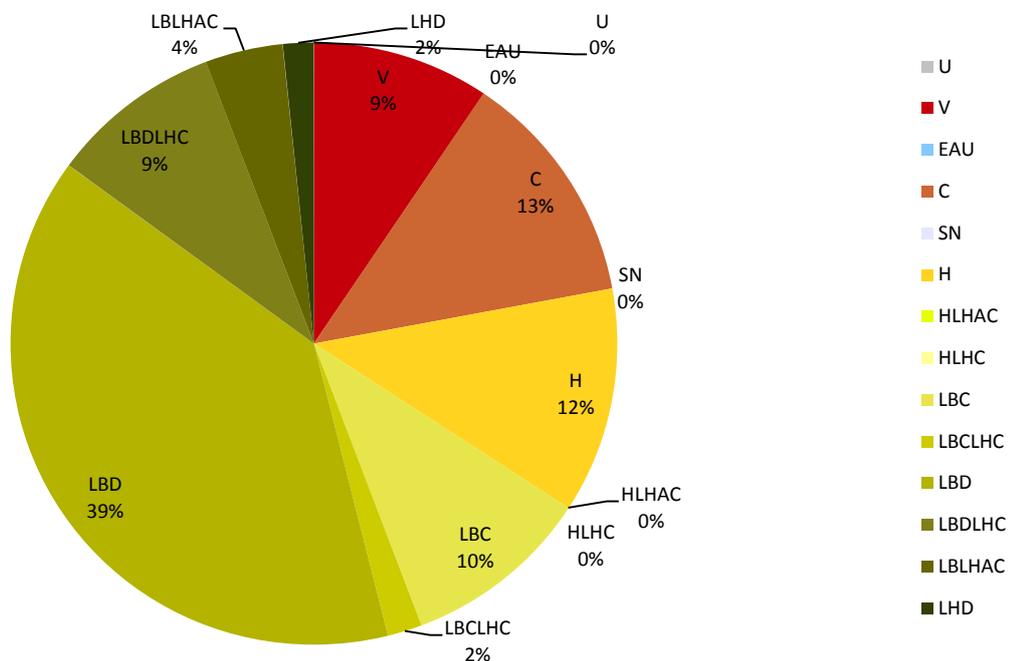


Figure 26 : Habitats occupés du Bruant ortolan

Deux noyaux de populations principaux apparaissent dans la ZPS : la plaine de Londres et les garrigues de Guzargues. Des individus ont été observés, sans appartenir à de gros noyaux de populations sur les Lavagnes, le ravin du Joncas ou encore la plaine agricole d'Aniane et Puechabon.



5. Rollier d'Europe, *Coracias garrulus*



Voir Carte n°46 « Localisation des contacts et zones de présence du Rollier d'Europe », Volume Atlas p. 49

De la taille d'un Choucas des tours et avec un vol à coups d'ailes calmes mais puissants, le Rollier se distingue surtout par un bec massif et les couleurs vives de son plumage majoritairement bleu turquoise et brun-roux sur le dos. Le Rollier est migrateur et arrive dès le mois d'avril, il quitte ses territoires de nidification entre fin août et début septembre. Son régime alimentaire est composé essentiellement de gros insectes (Odonates, Coléoptères, cigales,...) et parfois de lézards, de micromammifères ou de petits batraciens.



Figure 27 : Rollier d'Europe, X. Boutolleau

Macro-insectivore, le Rollier d'Europe est essentiellement dépendant dans la ZPS des milieux agricoles en mosaïque, tant pour son alimentation que pour les sites de nidification, bien qu'il puisse s'installer dans des alignements d'arbres en bord de routes. Il fréquente, secondairement, les matorrals bas dans lesquels les pelouses sont bien représentées. La proximité des territoires de chasses est une condition à son établissement. Il n'utilise pas à des fins d'alimentations les secteurs boisés.

Les cavités de nidification sont arboricoles dans la ZPS, dans des arbres de haut jet (alignements de platanes, parc arboré, haies bocagères, ripisylves...). Les territoires connus présentent ainsi des sites de nidification à proximité immédiate d'un territoire de chasse (plaines agricoles ou garrigues).

Dans la ZPS il est souvent nicheur le long des ripisylves mais également dans les haies bocagères cultivées et les parcs boisés des domaines isolés.

L'estimation de la population serait à 36-57 couples.



6. Engoulevent d'Europe, *Caprimulgus europaeus*



Voir Carte n°47 « Localisation des contacts de l'Engoulevent d'Europe », Volume Atlas p. 50

L'engoulevent est un oiseau de mœurs nocturnes et s'identifie surtout au crépuscule et à l'aube quand il fait entendre son chant caractéristique, un ronronnement grave continu, bien audible, entrecoupé de longs silences. Le plumage est cryptique, de couleur de feuille morte avec des taches blanches en bout d'aile et aux coins de la queue. Les adultes arrivent en France à partir de mi-avril et sont présents jusqu'en septembre.



Figure 28 : Engoulevent d'Europe, A. Ravayrol

Cette espèce se nourrit en vol, survolant des zones riches en insectes : lisières forestières, clairières, garrigues ouvertes, bords de cours d'eau. Son milieu de prédilection est la garrigue ouverte dégradée ou en voie de recolonisation (post-incendie par exemple) ainsi que les landes et boisements clairs.

Les nids sont très difficiles à détecter car construit au sol et constitué de débris végétaux secs dans des emplacements dégagés de petite surface dans les landes ou boisements clairs. Cette espèce nichant au sol a besoin d'un substrat sec, sablonneux ou pierreux, qui se réchauffe facilement le jour. Le sol doit être perméable ou bien ressuyé en période de ponte.

L'échantillonnage ainsi que les observations ponctuelles montrent qu'il est présent partout sur le territoire de la ZPS des hautes garrigues à l'exception de la chênaie verte dense. Il est présent en fortes densités dans les paysages ouverts (garrigues basses et terres cultivées) de l'Est de la ZPS ou dans les boisements clairs des Monts de Saint Guilhem. Ailleurs, il est semble-t-il présent en moindres densités du fait du niveau de fermeture du milieu et de la fragmentation des habitats.



7. Pie-grièche écorcheur, *Lanius collurio*



Voir Carte n°48 « Localisation des contacts pour les autres espèces nicheuses de l'Annexe I », Volume Atlas p. 51

La Pie-grièche écorcheur est un passereau insectivore de grande taille, à répartition paléarctique occidentale. Migratrice transsaharienne, on peut l'observer dans nos régions de fin avril à août-septembre. L'espèce est généralement absente du pourtour méditerranéen direct, et le périmètre de la zone d'étude se situe à la limite de la bordure sud de son aire de répartition (les zones de nidification avérées les plus proches se situent sur le massif de la Séranne et le causse du Larzac).



Figure 29 : Pie-grièche écorcheur, D. Buhot et A. Ravayrol

L'espèce est observée dans les milieux ouverts à semi ouverts des Hautes Garrigues du Montpelliérais. La nidification de l'espèce dans la ZPS n'a pas été démontrée, mais serait possible sur la bordure du massif de la Séranne et sur le plateau des Lavagnes.

8. Œdicnème criard, *Burhinus oedicnemus*



Voir Carte n°48 « Localisation des contacts pour les autres espèces nicheuses de l'Annexe I », Volume Atlas p. 51

L'œdicnème criard est un limicole à l'allure peu commune avec de grands yeux à iris jaunes et des grandes pattes jaunes. Cet oiseau discret au plumage cryptique à dominante beige clair, ne peut être confondu lorsqu'il se laisse observer (mœurs principalement crépusculaires et nocturnes). En France, l'œdicnème occupe principalement les milieux cultivés. En Languedoc-Roussillon, l'œdicnème criard fréquente exclusivement les zones de plaines, sans végétation haute hormis la vigne. Il n'est pas présent dans les milieux naturels autres que les milieux herbacés ras.



Figure 30 : Œdicnème criard, P. Martin



Les prospections en 2012 n'ont pas permises de contacter l'Oedicnème. Cette absence de contact témoigne de la rareté de cette espèce sur ce territoire tandis que dans les autres secteurs de plaine viticole du Languedoc-Roussillon, les effectifs semblent en augmentation. Il est possible que sa présence sur les secteurs marginaux puisse connaître des variations inter-annuelles selon les densités estivantes et donc qu'il soit absent ou en très faibles effectifs certaines années.

Deux secteurs de présence sont possibles dans la zone d'étude (Carte xx « Zones de présence de l'Oedicnème criard »), les secteurs de vignes dans les plaines de Sainte croix de Quintillargues, Saint Bauzille de Montmel et Guzargues et éventuellement le bassin de Saint Martin de Londres où alternent friches, pelouses et vignes

9. Outarde canepetière, *Tetrax tetrax*



Voir Carte n°48 « Localisation des contacts pour les autres espèces nicheuses de l'Annexe I », Volume Atlas p. 51

Espèce paléarctique d'origine steppique, l'Outarde canepetière se répartit en France dans le centre ouest et sur le pourtour méditerranéen où elle est sédentaire (ou migratrice partielle). Si les populations au niveau européen déclinent, les effectifs sont en augmentation en région méditerranéenne (JOLIVET et al. 2007).



Figure 31 : Outarde canepetière, D. Buhot et A. Rabayrol

Dans la ZPS un mâle chanteur a été contacté sur le bassin de Londres. L'outarde est aussi connue en bordure orientale de la ZPS (noyau autour de Garrigues et Campagne).

Les effectifs sont estimés entre 0 et 2 mâles chanteurs. La possibilité de la nidification actuelle ou future de cette espèce sur la ZPS nous amène à intégrer cette espèce au FSD.



10. Martin pêcheur d'Europe, *Alcedo atthis*



Voir Carte n°48 « Localisation des contacts pour les autres espèces nicheuses de l'Annexe I », Volume Atlas p. 51

Le Martin pêcheur est une espèce rarement confondue de par les sites qu'il fréquente ainsi que la vivacité de ses couleurs et de son vol. Son plumage est à dominante bleue tandis que les joues, et la face ventrale sont orange et les pattes rouges. Son corps est court et trapu et son bec épais et long. Il vole très rapidement au ras de l'eau



Figure 32 : Martin pêcheur d'Europe, D. Buhot et A. Rabayrol

Les sites de nid sont généralement de longs tunnels creusés dans les berges abruptes et meubles disponibles sur le fleuve Hérault, de l'amont jusqu'à Saint Guilhem le désert et sur la Buèges en amont de Saint Jean de Buèges.

Le Martin pêcheur préfère les cours d'eau lent avec une ripisylve fournie. Il utilise les branches au-dessus de l'eau comme perchoirs d'affût. Il capture des poissons de petite taille (inf. à 8-10cm). Cette espèce est présente en densités faibles sur les 2 cours d'eau permanents de la ZPS.

11. Bondrée apivore, *Pernis apivorus*



Voir Carte n°48 « Localisation des contacts pour les autres espèces nicheuses de l'Annexe I », Volume Atlas p. 51

La Bondrée apivore, de taille équivalente à la Buse variable (1,35-1,50 m d'envergure) se reconnaît à sa tête plus petite et plus fine et à sa queue égale ou plus longue que la largeur de l'aile. Le dessin de la queue est caractéristique, avec une large barre sombre terminale et deux barres plus étroites près de la base de la queue. La Bondrée apivore est migratrice et arrive sur les sites de nidification entre début mai et début juin, avec un pic de passage vers le 10 mai.



Figure 33 : Bondrée apivore, P. Martin



Sa grande originalité est de se nourrir essentiellement d'hyménoptères (larves et adultes), surtout de guêpes et de bourdons dont les nids sont soit enterrés, soit situés à l'air libre. Le domaine vital est estimé à environ 10 km², mais les densités relevées peuvent, dans certains secteurs, être beaucoup plus fortes (3 couples sur 10 km²).

La Bondrée apivore est un nicheur forestier. La nidification a lieu dans de grands arbres. Les bondrées aménagent généralement un ancien nid de rapace ou de corvidé ou une aire des années précédentes. L'ensemble de la ZPS est largement pourvu de ce type d'habitats. Elle est surtout présente à proximité des cours d'eau sur les 2/3 ouest de la ZPS tandis que dans les secteurs plus agricoles à l'Est, elle trouvera des boisements mixtes des collines dispersées sur ce territoire.

Pour trouver sa nourriture elle recherche des mosaïques paysagères, alternance de milieux ouverts et de milieux forestiers et en particulier des superficies herbacées (pelouses sèches, prairies...) où sa nourriture est plus accessible et abondante. Les secteurs où elle a été contactée en période de nidification correspondent à ces exigences.

12. Crave à bec rouge, *Pyrhocorax pyrrhocorax*



Voir Carte n°49 « Zones de quiétude du Crave à bec rouge », Volume Atlas p. 52

Le Crave à bec rouge est un corvidé noir de taille moyenne dont le plumage est uniformément noir brillant. Il est remarquable par son bec long et arqué et ses pattes rouges sang tandis que les juvéniles ont le bec orangé. C'est une espèce grégaire lors de son alimentation tandis que les couples nichent de façon plus lâche, généralement en falaise.



Figure 34 : Crave à bec rouge, D. Buhot et A. Ravayrol

L'état de conservation de cette espèce dans la ZPS est défavorable. La quasi-disparition des pelouses à proximité des sites de nidification est la raison majeure du déclin de l'espèce, dont les colonies relictuelles sont relativement éloignées du noyau de population caussenard. Dans la ZPS deux secteurs sont occupés à l'Ouest de la ZPS.



13. Busard cendré, *Circus pygargus*



Voir Carte n°50 « Zones de quiétude du Busard cendré », Volume Atlas p. 53

Le Busard cendré est un rapace diurne migrateur, présent en Europe d'Avril à octobre. Le mâle est gris cendré et en vol, vu du dessous, on peut distinguer deux bandes noires sous les ailes alors qu'une seule est visible du dessus. La femelle possède un dessous roux vif et un dessus brun roussâtre strié de noir. Le croupion est blanc, la queue barrée de plusieurs bandes transversales. Il se nourrit principalement de micromammifères (campagnols, mulots), de passereaux qui ont l'habitude de stationner à terre tels que les alouettes, les bruants et les pipits; de lézards et de gros insectes.



Figure 35 : Busard cendré, X. Ruffray

Les colonies de la ZPS occupent l'habitat caractéristique du Busard cendré en Languedoc-Roussillon. Il s'agit de garrigues denses et uniformes, composées en très grande majorité de Chêne kermès d'une hauteur de 0,50 à 1 mètre (ligneux bas denses sur les cartes), lorsque ceux-ci sont inclus dans des secteurs avec la présence de milieux ouverts ou cultivés.

En 2012, la ZPS abrite un faible nombre de sites de nidification abritant moins de trois couples chacun sur sa partie orientale.

14. Grand-duc d'Europe, *Bubo bubo*



Voir Carte n°51 « Zones de quiétude du Grand duc d'Europe », Volume Atlas p. 54

Avec une envergure de plus d'1,50 mètre, le Grand-duc d'Europe est le plus grand rapace nocturne. Même si le chant du mâle est facilement reconnaissable il passe aisément inaperçu. Il est reconnaissable à sa forte corpulence, et sa tête ornée d'aigrettes. La région méditerranéenne accueille plus de la moitié de la population française avec de fortes densités sur les massifs de basses altitudes, à l'image du massif des Corbières (Riols, 2009) de la Clape (LPO Aude) ou des Alpilles.



Figure 36 : Grand duc d'Europe, D. Buhot et A. Ravayrol



Cette espèce occupe tous les types d'habitats pour la chasse mais trouve ses proies de prédilection essentiellement dans les milieux non forestiers bien qu'il puisse ponctuellement y chasser (présence de chouette Hulotte ou Geai des chênes dans les restes de proies). Les sites les plus favorables sont ceux où terrains de chasse et sites de reproduction sont juxtaposés.

Dans la ZPS, tous les sites de nidification connus sont localisés sur des sites rocheux (blocs isolés, parois de toutes tailles, carrières) de toute taille. Ces sites sont largement distribués sur la ZPS pour permettre des densités plus importantes que celles estimées dans ce diagnostic.

Le nombre minimum de sites occupés est de 19 certains et 6 probables. La distance moyenne entre les couples les plus proches, au Sud-Ouest de la ZPS, est de 3,5 km, sachant que le recensement n'est pas exhaustif.

15. Faucon pèlerin, *Falco peregrinus*



Voir Carte n°52 « Zones de quiétude du Faucon pèlerin », Volume Atlas p. 55

Le Faucon pèlerin est un des plus grands faucons européens. Il s'identifie à son corps puissant et fuselé, à sa large poitrine et à ses ailes en forme de faux. La couleur dominante vu de dessus est gris ardoise et il présente une grosse moustache noire. Le mâle est environ 1/3 plus petit que la femelle. C'est un chasseur de haut vol qui capture essentiellement des oiseaux, de préférence de la taille des colombidés, corvidés ou turdidés. Le pèlerin ne construit pas de nid et souvent se contente de gratter une cuvette sur un vire ou dans une cavité en falaise. Cette espèce est répandue sur tous les continents. En France, on le trouve surtout dans les massifs montagneux ainsi que sur les falaises côtières. En Languedoc-Roussillon, le pèlerin est présent dans tout l'arrière-pays montagneux, des Pyrénées à la Margeride. Il recolonise lentement les contreforts sud des Causses, les Cévennes et la Montagne Noire (Référentiel oiseaux DIREN LR, 2008).

Les sites de nidifications occupés régulièrement correspondent aux parois les plus imposantes de la zone d'étude. Elles permettent probablement une meilleure protection vis à vis de la prédation par le Grand-duc. Le pèlerin est un chasseur de haut vol, il n'est donc pas lié à des milieux particuliers mais son site de nidification doit être situé dans un environnement riche en oiseaux de taille moyenne, en particulier les colombidés.

Les effectifs de la population de Faucon pèlerin sont instables et compris entre 3 et 6 couples nicheurs. Le caractère instable de l'occupation des sites et de la réussite de la reproduction est à mettre en relation avec la répartition et la densité des populations du Grand-duc d'Europe. Ce territoire pourrait toutefois avoir le potentiel d'accueillir plusieurs autres couples sur l'ensemble du territoire de la ZPS.



16. Circaète Jean le Blanc, *Circaetus gallicus*



Voir Carte n°53 « Localisation des contacts et zones de quiétude du Circaète Jean le Blanc », Volume Atlas p. 56

Le Circaète Jean le blanc est un rapace diurne de grande taille. Souvent observé posé sur un point culminant (arbre, pylone, rocher) il présente une grosse tête ronde avec de grands yeux jaunes rappelant un rapace nocturne. Il se reconnaît assez facilement en vol avec le dessous blanc plus ou moins parsemé de taches brun clair et un plastron brun du menton au haut de la poitrine. En vol, sa silhouette et son allure sont caractéristiques et sa technique de chasse fait souvent appel au vol stationnaire, sa grosse tête scrutant le terrain.

Le Circaète Jean-le-Blanc est un rapace migrateur que l'on peut observer entre mars et septembre, quelques retardataires pouvant être observés jusqu'à la dernière décade d'octobre (Céret, 2010).



Figure 37 : Circaète Jean le Blanc, X. Ruffray

Les sites de nidification sont de préférence des arbres situés le plus souvent à flanc de versant de préférence dans des combes boisées. Dans le cas des cours d'eau principaux il préfère les combes perpendiculaires qui sont plus à l'abri des perturbations. Dans la ZPS, les sites potentiels de nidification sont très abondants et répartis sur l'ensemble du territoire. Il peut utiliser des nids différents dans un même secteur d'une année sur l'autre. Les couples nicheurs peuvent parfois voisiner à 2km les uns des autres.

Sur la ZPS, ce sont 14 couples certains et 6 probables qui sont présents ; les densités sont hétérogènes. Il est bien représenté sur les contreforts Sud-Ouest et vallées occidentales. Il est également fréquemment observé sur le tiers Est de la ZPS mais, au vu du découpage, peut nicher en dehors du périmètre. Les densités paraissent moindres sur les grandes unités de chênaie verte dense.



17. Milan noir, *Milvus migrans*



Voir Carte n°54 « Localisation des contacts et zones de quiétude du Milan noir », Volume Atlas p. 57

D'une taille intermédiaire entre la Buse variable (*Buteo buteo*) et le Milan royal (*Milvus milvus*), le Milan noir se caractérise par sa queue faiblement échancrée et sa coloration très sombre. Il ne paraît noir que lorsqu'on l'observe de loin, car son plumage est, en fait, brun foncé uniforme sur le dessus du corps, avec une zone beige diffuse sur les primaires et brun-roux strié de noir dessous. Ce rapace migrateur quitte l'Europe dès fin juillet pour rejoindre ses quartiers d'hiver. Les derniers migrants sont observés en octobre. Le transit des migrants européens est très important sur notre territoire et concerne les oiseaux originaires de France, mais aussi la plupart de ceux nichant en Suisse et en Allemagne. Les premiers oiseaux de retour sont notés dès février, mais la plupart regagnent leur territoire de nidification de mars à mai.



Figure 38 : Milan noir, X. Ruffray

Charognard, le Milan noir peut se nourrir de poissons morts à la surface des eaux libres et sur les berges. Il ne dédaigne pas les déchets, mais il peut aussi capturer les vertébrés et les invertébrés d'un poids inférieur à 600 grammes. Dans les prairies exploitées au moment de la fauche, sa proie principale est alors le Campagnol des champs. L'abondance de proies peut amener cette espèce sociable à nicher en colonies ou entraîner des concentrations spectaculaires sur les sites d'alimentation.

Le Milan noir est connu nicheur de longue date dans la ZPS des Hautes garrigues. La population nicheuse est essentiellement disséminée le long du fleuve Hérault. Ainsi que quelques couples aux abords du Lamalou. La population globale de la ZPS est comprise entre 12 et 20 couples.



18. Aigle royal, *Aquila chrysaetos*



Voir Carte n°55 « Zones de quiétude de l'Aigle royal », Volume Atlas p. 58



Figure 39 : Aigle royal, D. Buhot et A. Ravayrol

L'Aigle royal est un aigle de grande taille qui se reconnaît à sa grosse tête proéminente, ses ailes longues fortement digitées et sa queue également plus longue que chez la plupart des autres aigles européens. Il est particulièrement remarquable par son envergure souvent supérieure à 2 mètres et par la tenue de ses ailes relevées en vol. Les individus cantonnés sont sédentaires tandis que les jeunes sont erratiques.

L'espèce a une large répartition qui inclut la quasi-totalité de l'hémisphère nord. En France, on le trouve nicheur sur les massifs montagneux (Alpes, Massif central et Pyrénées) et leurs piémonts.

Le tiers ouest de la ZPS (axe Saint Jean de Buèges/Argelliers) fait probablement partie intégrante du domaine vital d'un couple nicheur en limite au nord. Les habitats de la quasi-totalité de ce secteur lui sont favorables, à l'exception des secteurs de chênaie verte dense sur le versant nord de la rive gauche de l'Hérault. Il faut noter également la présence de plusieurs autres couples à la périphérie dont un nicheur à moins d'1 km, exploitant la partie nord-ouest de la ZPS pour s'alimenter.



19. Aigle de Bonelli, *Aquila fasciata*



Voir Carte n°56 « Zones de quiétude de l'Aigle de Bonelli », Volume Atlas p. 59

L'Aigle de Bonelli est un aigle de taille moyenne (envergure similaire à celle du Circaète) qui à l'âge adulte présente un plumage contrasté caractéristique (ventre clair et ailes sombres avec une tâche blanche plus ou moins étendue sur le haut du dos). Les individus cantonnés sont sédentaires tandis que les jeunes sont erratiques (les premières années ils peuvent se disperser du Danemark à l'Espagne). L'espèce a une répartition circum-méditerranéenne dont le bastion européen est la péninsule ibérique. En France, on le trouve nicheur sur le pourtour méditerranéen des Pyrénées orientales au Var, ainsi qu'en Ardèche. La population française est de 31 couples en 2011 (population estimée à 80 couples dans les années 60, 26 couples en 2000). La tendance récente au sein de la population serait une légère augmentation mais cette progression reste très fragile. La mortalité adulte et juvénile, les dérangements, la perte d'habitats liés aux bouleversements de l'agriculture et à l'artificialisation de l'espace, sont à l'origine de ce déclin.



Figure 40 : Aigle de Bonelli, A. Ravayrol

Cette espèce fait l'objet d'un suivi spécifique dans le cadre de programmes de conservation (actuellement le Plan National d'Action pour l'Aigle de Bonelli, PNAAB). Le suivi des sites occupés dans la ZPS est réalisé par David Lacaze.

Les couples nicheurs affectionnent les milieux collinéens constitués de milieux ouverts et de sites rupestres où il peut se reproduire (exceptionnellement il utilise un grand arbre ou un pylône THT pour nicher). Trois couples nicheurs sont connus sur la ZPS et 2 autres sites historiques sont actuellement vacants. L'occupation des 3 sites actuels est constante depuis plus de 40 ans. Cette ZPS accueille donc la moitié des effectifs du département de l'Hérault et constitue, jointe à la population gardoise, l'un des deux principaux noyaux de population français

Le principal facteur limitant la reconquête de site vacant est la survie de la population dans son ensemble. L'évolution de la qualité des habitats d'alimentation et le fort taux de boisements (taillis de chêne vert) ainsi que la poussée démographique des populations d'aigles royaux sont peu favorables à une reconquête des sites historiques par l'Aigle de Bonelli.



20. Vautour moine, *Aegypius monachus*



Voir Carte n°57 « Zones de quiétude du Vautour moine », Volume Atlas p. 60

Le Vautour moine est le plus grand rapace diurne d'Europe (2,50-2,95 m d'envergure). En vol, il se différencie du Vautour fauve par son plumage et sa collerette plus foncés, ses longues et larges ailes rectangulaires très digitées tenues plus horizontales que chez ce dernier et par la courte queue cunéiforme. Le Vautour moine est nécrophage (se nourrit de cadavre) et sédentaire. Il ne niche pas en colonies denses comme le Vautour fauve et construit son nid dans des arbres.



Figure 41 : Jeune vautour moine à l'aire, A. Ravayrol

En France, la réintroduction de l'espèce initiée entre 1992 et 2003 dans les Grands Causses (54 individus lâchés) a été étendue au massif alpin (Baronnies en 2004 et Verdon en 2005). La population est en augmentation lente.

Dans son aire de présence, le Vautour moine est un habitant rare et localisé des régions montagneuses. Il construit son nid dans un arbre, le plus souvent dans les pentes boisées. Le territoire d'un couple de Vautour moine peut être très étendu et dépend de la disponibilité et de la répartition des ressources.

Un couple nicheur a été découvert en début 2011 par Jean Louis Pinna, par ailleurs bagueur des vautours du sud du Massif central. Ce couple a élevé tardivement un jeune bagué au nid en juillet et qui s'est envolé début octobre (JP. Céret, comm.pers.). Ce couple est principalement observé s'alimentant sur le Larzac méridional, secteur d'élevage ovin et bovin important. Ces observations correspondent aux directions de départ et d'arrivée des oiseaux sur le site de reproduction. Dans la ZPS, la présence de quelques troupeaux ovins et caprins en font une zone de prospection alimentaire principale. Au vu de ses capacités voilières, son rayon d'action pourrait s'étendre jusqu'aux confins Est de la ZPS où il profitera des placettes d'alimentation des vautours existantes chez quelques éleveurs. Il peut aussi profiter des importants effectifs de sanglier blessés ou tués à la chasse.



5-Autres espèces

Deux espèces peuvent être considérées comme nicheuses possibles à brève échéance sur la ZPS : le Vautour percnoptère (nicheur dans les années 1970) et l'Aigle botté, dont les observations de plus en plus fréquente et son expansion dans le sud de la France permet d'envisager cette hypothèse.



Voir Carte n°58 « Localisation des contacts des autres espèces de l'Annexe I », Volume Atlas p. 61

1. Aigle botté, *Aquila pennata*

L'Aigle botté est un aigle de la taille d'une buse, discret mais dont la silhouette est caractéristique avec une queue courte et triangulaire. Il existe 2 formes, l'une au plumage clair qui contraste avec les rémiges noires, l'autre sombre au plumage entièrement brun. Les 2 formes présentent généralement une tache claire à la base de l'épaule.

L'Aigle botté chasse des proies de petite taille dans les boisements clairs, en lisière de boisements et dans les milieux plus ouverts, naturels ou agricoles. Les sites de nidification sont des boisements de taille variable, de préférence feuillus mais également de pinèdes voire des ripisylves.

Au sein de la ZPS, l'Aigle botté est régulièrement observé en migration et des observations tardives, fin mai début juin, ainsi que les tendances démographiques dans le sud de la France peuvent l'aisser espérer l'installation de couples nicheurs dans les années à venir. Malgré la pression d'observation cette espèce n'a pas été observée en 2012 en période de nidification.

2. Vautour percnoptère, *Neophron percnopterus*

Le Vautour percnoptère adulte se caractérise par un plumage noir et blanc et une tête allongée d'aspect ébouriffée, à la face dénudée, jaune à orangée avec un bec fin noirâtre. Sa queue plutôt courte et cunéiforme, sa tête jaune-or et pointue, et son vol plané élégant permettent de l'identifier aisément. Les jeunes se distinguent des adultes par leur plumage plus sombre. Les adultes ne sont présents en France que le temps de la reproduction entre mars et septembre.

Les sites de nidification de cette espèce sont des parois rocheuses de toute taille. Il apprécie particulièrement les cavités bien abritées des dérangements, des intempéries et des prédateurs. Aucun site n'est actuellement occupé pour la nidification mais un couple est régulièrement observé (nicheur à 8 km au N de la ZPS) en recherche alimentaire sur les Gorges de l'Hérault, la vallée de la Buèges et sur le bassin de Saint Martin de Londres.



3. Autres espèces remarquables du site

ESPECES DE LA DIRECTIVE (ANNEXE I) NON NICHEUSE		
Espèces	Nom latin	Code directive
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	A081
Busard Saint Martin	<i>Circus cyaneus</i>	A082
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	A031
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	A030
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	A098
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	A127
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	A074
ESPECES PATRIMONIALES HORS ANNEXE I		
Espèces	Nom latin	
Balbusard pêcheur	<i>Pandion halieetus</i>	
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	
Hirondelle rousseline	<i>Cecropis daurica</i>	
Monticole de roche	<i>Monticola saxatilis</i>	
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	
Pie-grièche méridionale	<i>Lanius meridionalis</i>	
Tichodrome échelette	<i>Tichodroma muraria</i>	
Traquet oreillard	<i>Oenanthe hispanica</i>	

Tableau 43 : autres espèces remarquables de la ZPS



6-Analyse écologique : habitats et populations d'oiseaux



Voir Carte n°60 « Menaces et perturbations de l'état de conservation », Volume Atlas p. 63

1. Analyse des exigences des espèces

Espèce	Habitats de nidification		Habitats d'alimentation principaux
	Principaux	Alternatifs	
Alouette lulu	Au sol, milieux herbacés, vignes, cultures		Mosaïque de milieux ouverts, cultures, sols nus
Fauvette pitchou	Ligneux bas		Ligneux bas et milieux ouverts
Pipit rousseline	Au sol, milieux ouverts, herbacés avec sol nu		Mosaïque de milieux ouverts, cultures, sols nus
Bruant ortolan	Au sol, pelouse, friche, vignoble		Mosaïque de milieux ouverts, cultures, sol nu
Aigle de Bonelli	Sites rupestres		Milieu ouverts, semi-ouverts, agricoles
Circaète Jean le Blanc	Forêts et boisements	arbres isolés	Milieux ouverts, semi ouverts, bois clairs
Grand duc d'Europe	Sites rupestres	Au sol, matorral dense	Tous types, sauf chênaie dense
Aigle royal	Sites rupestres	Grands arbres	Tous types, sauf chênaie dense
Busard cendré	Au sol, ligneux bas dominants		Mosaïque de milieux ouverts, cultures
Bondrée apivore	Forêts, boisements		Tous types, surtout milieux naturels, prairies, pelouses
Vautour moine	Pentes boisées		Parcours et prairies associées à l'élevage
Milan noir	Boisements des berges des cours	Autres boisements	Cours d'eau, milieux ouverts et agricoles
Faucon pèlerin	Sites rupestres		Tous types
Rollier d'Europe	Grands arbres	Bâti rural	Mosaïque de milieux ouverts, cultures
Engoulevent d'Europe	Au sol, landes, bois clairs		Tous types sauf chênaie dense
Œdicnème criard	Au sol, pelouses, vignoble caillouteux		Mosaïque de milieux ouverts, cultures, sols nus
Outarde canepetière	Au sol, milieux herbacés, cultures		Mosaïque de milieux ouverts, cultures, pelouses, friches
Crave à bec rouge	Sites rupestres		Pelouses, prairies, sols nus
Martin pêcheur d'Europe	Berges des cours d'eau		Cours d'eau
Pie-grièche écorcheur	Milieux ouverts avec ligneux bas		Mosaïque de milieux ouverts, cultures, prairies, pelouses, friches

Tableau 44 : Grands types d'habitats préférentiels par espèce de l'Annexe I



Espèce	Habitats de nidification		Habitats d'alimentation principaux
	Principaux	Alternatifs	
Hirondelle rousseline	Ponts et passage d'eau	Surplombs rocheux, Petit bâti	Tous types
Traquet oreillard	Au sol, murets, tas de pierre	Petit bâti	Vigne avec sol nu, pelouses sèches
Pie grièche méridionale	Arbres et arbustes		Mosaïque de milieux ouverts, vignes, garrigues, friches
Pie grièche à tête rousse	Arbres et arbustes		Mosaïque de milieux ouverts, vignes, garrigues, friches
Monticole de roche	Rochers		Milieux ouverts et sols nus
Chevêche d'Athéna	Habitations, petit bâti, arbres isolés ou haies		Mosaïque de milieux ouverts, vignes, garrigues, friches

Tableau 45 : Grands types d'habitats préférentiels par espèce patrimoniale nicheuse

Les tableaux ci-dessus présentent de façon synthétique les exigences en termes d'habitats des espèces nicheuses ou exploitant la zone d'étude pour s'alimenter en période de nidification, en nous appuyant sur les connaissances générales de l'écologie des espèces et les résultats de l'état des lieux de la présente étude. Nous ne reprenons pas ici la typologie de structure de végétation détaillée dans l'état des lieux mais considérons la globalité des classes de structure de végétation ou d'autres habitats non cartographiés (falaises, alignements d'arbres, etc...) selon qu'ils présentent un enjeu pour la nidification ou comme zones d'alimentation.

Les grands types d'habitats répondant le plus souvent aux exigences des espèces patrimoniales de la ZPS sont :

Comme sites de nidification (répondant à la nécessité de tranquillité et de protection durant la couvaison et l'élevage des jeunes) :

- Les sites rupestres : du fait de leur relative inaccessibilité et de la protection vis à vis des événements climatiques qu'ils permettent, ils accueillent l'Aigle de Bonelli, l'Aigle royal, le Faucon pèlerin, le Grand-duc d'Europe et le Crave à bec rouge. Ces sites rupestres sont d'ampleur variable et largement représentés au sein de la zone d'étude ;
- Les boisements : plus ou moins étendus, indifféremment feuillus ou résineux mais de préférence situés dans des vallons peu aménagés (pistes et sentiers) pour le Circaète Jean le Blanc, la Bondrée apivore et le Vautour moine ;
- Les étendues de garrigues basses plus ou moins claires pour des espèces nichant au sol (Busard cendré) ou dans les arbustes (Fauvette pitchou, Pies-grièches) ;
- Les landes et boisements clair, au sol pour l'Engoulevent d'Europe ;
- Les ripisylves et berges, dans les grands arbres (Rollier d'Europe et Milan noir) ou les berges abruptes et meubles (Martin pêcheur) ;



- Les milieux ouverts et les mosaïques agricoles, au sol, dans les ligneux ou dans les éléments fixes du paysage (arbustes, arbres, tas de pierre, petit bâti, etc...) pour toutes les autres espèces.

Comme sites d'alimentation (qu'ils soient distants des sites de nidification pour les espèces à large rayon d'action ou qu'ils les englobent comme pour les passereaux par exemple) :

- Les milieux ouverts (pelouses et ligneux bas) et les mosaïques agricoles : ce sont des habitats favorables à la quasi-totalité des espèces d'oiseaux de la ZPS pour leur alimentation car la diversité de la végétation induit une diversité des ressources trophiques (invertébrés, reptiles, micromammifères, oiseaux, lagomorphes, etc...) et le degré d'ouverture peut faciliter la capture des proies pour les prédateurs ;
- Les milieux très ouverts c'est à dire avec un recouvrement en sol nu supérieur à 40%; Il peut s'agir ici de vignes caillouteuses de secteurs de mosaïque de cultures, friches, pelouses ou garrigues claires avec affleurements rocheux. La présence de ces habitats est réduite mais nécessaire au maintien des populations de Bruant ortolan, de Pipit rousseline et de Traquet oreillard ;
- Les grandes unités de garrigue basse (ligneux bas denses) accueillent les plus fortes populations de Busard cendré et de Fauvette pitchou mais également sont des zones de chasse pour les aigles, le circaète ou le grand-duc.

2. État de conservation

Le tableau suivant présente la synthèse de l'état de conservation des espèces et de leurs habitats dans la ZPS. Les motivations de l'évaluation de l'état de conservation sont détaillées pour chaque espèce au chapitre précédent (état des lieux par espèce). L'évaluation de l'état de conservation est basée sur 2 types d'indicateurs :

- L'état de conservation de la population de l'espèce au sein de la ZPS, en fonction de sa taille et des densités observées au regard de la population nationale ou régionale et de son degré d'isolement dans son aire de répartition.
- L'état de conservation des habitats de l'espèce considérée, par une évaluation globale des caractéristiques des habitats au regard des besoins de l'espèce ainsi que des connaissances relatives aux tendances d'évolution des structures de végétation.



Figure 42 : Paysage en voie de fermeture, A. Ravayrol

ESPECES	EFFECTIFS	TENDANCE	ETAT DE CONSERVATION DU SITE	
			Population	Habitat d'espèce
Aigle de Bonelli	3	Diminution	Défavorable	Défavorable
Circaète Jean le Blanc	26-50	Stable	Bon	Moyen
Fauvette pitchou	876-1777	Diminution?	Défavorable	Défavorable
Grand duc d'Europe	12-16	Stable	Bon	Moyen
Aigle royal	1	Augmentation	Bon	Bon
Bruant ortolan	300-600	Diminution	Défavorable	Défavorable
Busard cendré	8-16	Instable	Défavorable	Défavorable
Rollier d'Europe	36-57	Stable	Bon	Bon
Engoulevent d'Europe	1123-2205	Inconnue	Bon	Bon
Pipit rousseline	117-445	Diminution	Défavorable	Défavorable
Alouette lulu	658-977	Inconnue	Bon	Bon
Bondrée apivore	8-15	Augmentation?	Bon	Moyen
Vautour moine	0-1	Augmentation	Bon	Défavorable
Faucon pèlerin	4-6	Augmentation	Bon	Moyen
Martin pêcheur d'Europe	4-7	Stable	Moyen	Moyen
Crave à bec rouge	2-4	Diminution	Défavorable	Défavorable
Milan noir	12-20	Augmentation	Défavorable	Moyen
Outarde canepetière	0-2	Inconnue	Moyen	Moyen
Oedicnème criard	0-10	Inconnue	Moyen	Moyen
Pie grièche écorcheur	< 10	Diminution	Défavorable	Défavorable

Tableau 46 : Etat de conservation des espèces de l'Annexe I et de leurs habitats



ESPECES	EFFECTIFS	TENDANCE	ETAT DE CONSERVATION DU SITE	
			Population	Habitat d'espèce
Traquet oreillard	Disparu?	?	mauvais	moyen
Monticole de roche	?	En diminution	mauvais	moyen
Pie-grièche méridionale	?	En diminution	mauvais	mauvais
Pie-grièche à tête rousse	?	Stable ?	moyen	moyen
Hirondelle rousseline	inconnu	En augmentation?	moyen	moyen

Tableau 47 : Etat de conservation des espèces patrimoniales et leurs habitats

L'état de conservation est jugé défavorable pour la plupart des espèces des milieux ouverts (7 espèces) au vu de la tendance d'évolution défavorable de ce type de milieux, même si cette tendance est inégalement répartie sur le territoire. Cette situation concerne particulièrement l'Aigle de Bonelli et le Busard cendré car leurs effectifs sont très faibles au regard des capacités d'accueil du site, que leurs effectifs ont notablement diminués sur un pas de temps long. La tendance d'évolution défavorable des habitats est particulièrement marquée pour le Busard cendré (fermeture de milieux et artificialisation) et pour au moins 2 couples d'aigle de Bonelli sur 3 concernés également par la compétition possible pour les sites d'alimentation avec l'Aigle royal. Pour toutes les espèces de passereaux des milieux ouverts ou de matorral bas la situation est également jugée défavorable du fait de la diminution globale des effectifs, de la fragmentation des habitats et de la tendance à la fermeture des milieux. Dans le cas du Milan noir, l'état de conservation est jugé défavorable au vu de la baisse des effectifs et de la diminution des ressources alimentaires sans être corrélé à la fermeture des milieux.

Seulement 3 espèces des milieux ouverts sont jugées dans un état de conservation moyen ou bon :

- L'œdicnème criard et l'Outarde canepetière, très rares, voir absents, probablement du fait de la rareté d'espaces favorables suffisamment étendus.
- Le Rollier d'Europe, dont les effectifs sont stables voire en augmentation et dont les habitats se maintiennent sur son aire de répartition à l'Est de la ZPS.

Les autres espèces sont jugées en bon état de conservation car elles atteignent toutes des densités normales pour la région (Grand-duc d'Europe, Circaète Jean le blanc, Engoulevent d'Europe) ou sont en progression comme c'est le cas pour l'Aigle royal, le Vautour moine et le Faucon pèlerin, même si des facteurs limitants variés peuvent freiner leur progression.

L'état de conservation des habitats est jugé moyen ou défavorable pour la majorité des espèces car s'agissant majoritairement d'espèces liées aux milieux ouverts, elles trouvent sur ce site de grandes étendues devenues ou devenant défavorables.



Les habitats de ces espèces subissent une tendance d'évolution défavorable (fermeture des milieux) même dans le cas de la disparition supposée du Traquet oreillard qui ne semble pas lié à la qualité ou la disponibilité des habitats mais plutôt à des tendances démographiques lourdes (les derniers sites de présence conservent des habitats favorables à cette espèce). La disparition d'habitats favorables ainsi que d'autres facteurs non identifiés sont responsables d'une forte raréfaction de la Pie-grièche méridionale sur ce site.

3. Analyse des facteurs évolutifs modifiant l'état de conservation

Les facteurs pouvant modifier l'état de conservation des espèces et de leurs habitats, peuvent être d'origine naturelle ou anthropique. Ils peuvent également être plus ou moins fortement influencés par des modifications globales à une échelle géographique et/ou démographique plus grande. Nous distinguerons donc les espèces dont l'état de conservation de la population est fortement dépendant de paramètres externes, des espèces pour lesquelles il est déterminant d'agir sur l'état de conservation à l'échelle de la ZPS. Cependant, pour les espèces dont le maintien sur ce territoire est plus fortement déterminé par des paramètres externes, la préservation voire la récupération d'habitats favorables peut participer à l'amélioration à plus grande échelle de leur état de conservation.

S'agissant d'espèces nicheuses, nous décrivons ici les principaux éléments dynamiques qui peuvent influencer positivement ou négativement sur la qualité des grandes catégories d'habitats pour l'accomplissement de la totalité du cycle biologique des différentes espèces étudiées :

- Les sites rupestres : ces espaces sont des habitats stables. Leur intérêt refuge pour les espèces peut surtout être perturbé par les activités de loisirs qui s'affranchissent de la verticalité (escalade, spéléologie) ou par la fréquentation forte de points de vues insécurisants pour les sites de nidification.
- Les espaces forestiers : occupants des superficies importantes sur ce site, les principales perturbations sont liées aux conditions de leur exploitation (création de pistes, coupes). La connaissance de la localisation des sites de nid est nécessaire dans le cadre de la gestion courante de ces milieux. Ponctuellement, les peuplements de résineux participent à l'accélération du processus de fermeture des landes et garrigues adjacentes par essaimage.
- Les espaces semi naturels très ouverts (pelouses et garrigues basses avec sols nus) : habitats de prédilection du Bruant ortolan, du Pipit rousseline, du Traquet oreillard, leur dynamique naturelle de fermeture est localement freinée par l'aridité et l'absence de sol ainsi que le maintien du pastoralisme (Les Lavagnes) et la récurrence d'incendies (Montaud, Guzargues). La tendance à la fermeture est toutefois très marquée sur la majeure partie de la ZPS à l'exception de ceux ayant gardé une forte vocation agricole.



- Les garrigues basses à chêne kermès : habitats de prédilection de la Fauvette pitchou et de la nidification du Busard cendré, la densification des ligneux bas et la progression des ligneux haut est fortement défavorable à ces espèces patrimoniales. La préservation de la qualité de ces habitats est liée à des actions volontaristes (pastoralisme extensif, actions mécaniques, brûlage contrôlé, etc...) ou accidentelles (incendies), certains de ces secteurs, péri-urbains, sont fortement menacés par l'artificialisation des sols (urbanisation, infrastructures routières).
- Les mosaïques agricoles : d'étendue modeste sur ce site où la culture dominante est la vigne elles sont favorables à la plupart des espèces patrimoniales et accroissent localement la diversité biologique. La préservation de la qualité de ces habitats est surtout lié à la pérennité de l'activité agricole, aux pratiques culturales, au maintien d'un petit parcellaire et à la maîtrise de ligneux sur les espaces interstitiels.

Certaines activités humaines peuvent modifier plus ou moins fortement l'état de conservation de tous les types d'habitats :

- Les activités de loisirs dans les espaces naturels : les aménagements d'itinéraires et de stationnement favorisant la fréquentation, peuvent influencer, selon leur localisation, sur la réussite de la reproduction des espèces les plus sensibles (en particulier les rapaces) qu'elles nichent au sol (Busard cendré) dans des arbres (Circaète) ou en falaise (Aigle de Bonelli, Faucon pèlerin, Grand-duc, Vautour moine) ;
- Le braconnage est encore cause de destruction des grands rapaces et la mortalité non naturelle d'un seul Aigle de Bonelli adulte a des conséquences très négatives sur la dynamique de la population française dans son ensemble ;
- L'abandon de l'activité agricole et plus particulièrement de l'élevage est la première raison de la fermeture des milieux en particulier sur sols pauvres ;
- Les plantations de résineux sur les terrains abandonnés par l'élevage accélèrent le processus de fermeture des garrigues environnantes ;
- Une trop importante utilisation de pesticides a des conséquences sur la richesse floristique et faunistique et donc sur les ressources trophiques des espèces patrimoniales ;
- Le possible développement des installations industrielles dans les espaces naturels et semi naturels peut représenter un risque de mortalité pour les oiseaux (éolien) et amputent par leur inaccessibilité/dangerosité (éolien et photovoltaïque) des portions de domaines vitaux non négligeables des grands rapaces.



7-Hiérarchisation et synthèse des enjeux de conservation

1. Hiérarchisation des enjeux espèces

Le tableau suivant propose une hiérarchisation des enjeux pour les espèces d'oiseaux de l'annexe 1 nicheuses, selon la méthodologie développée par le CSRPN (Rufay et al., non daté). Les estimations d'effectifs LR sont issues du Référentiel Oiseaux Languedoc-Roussillon (Alepe 2009) sauf pour l'Aigle de Bonelli* le Vautour moine* et l'Outarde canepetière*, espèces pour lesquelles ces données sont actualisées par les Plans Nationaux d'Action.

Cette méthode de hiérarchisation fait donc apparaître les espèces pour lesquelles, au regard des effectifs, la ZPS des Hautes garrigues du Montpelliérais a une forte ou très forte responsabilité. Un peu plus de la moitié des espèces de l'Annexe 1 nichant dans la zone d'étude (11 sur 20) présentent des enjeux forts à très forts.

Si l'Aigle de Bonelli représente sans surprise un enjeu très fort, l' Engoulevent d'Europe présentant un enjeu régional modéré, apparaît à enjeu très fort sur la zone d'étude du fait d'une représentativité forte à l'échelle des populations régionales avec plus de 20% de ses effectifs régionaux. Ce constat doit être relativisé car il est plus probablement très amplifié par une sous estimation des effectifs régionaux. Le Vautour moine apparaît également du fait de son extrême rareté et de sa récente installation sur le site qui devra être confirmée dans les années à venir.

La forte représentativité de la zone d'étude paraît également notable pour cinq espèces d'importance régionale modérée ou forte qui présentent sur ce site un enjeu fort du fait de populations importantes à l'échelle régionale (Bruant ortolan, Grand-duc d'Europe, Circaète Jean-le-blanc, Rollier d'Europe et Pipit rousseline). Pour ces espèces l'importance numérique des effectifs doit aussi être relativisée du fait de la très grande superficie de la ZPS. Les densités des populations de Circaète paraissent dans la norme régionale tandis que celles du Grand-duc sont plutôt faibles. Les populations de Rollier d'Europe sont essentiellement concentrées sur le tiers Est de la ZPS.

L'importance des hautes garrigues est également notable pour la Fauvette pitchou et le Pipit rousseline, là aussi du fait de la superficie de la ZPS, tandis que l'évolution de la dynamique de végétation leur est défavorable et leurs populations fragmentées. Enfin, trois autres espèces apparaissent à enjeu fort du fait de leur importance régionale (Outarde, Crave) ou d'effectifs régionaux faibles (Aigle royal) avec des effectifs très faibles pour la ZPS.

Le Busard cendré au regard de ses effectifs dans la ZPS et de l'importance du Languedoc-Roussillon pour les populations de cette espèce apparaît d'enjeu modéré.



Code	Espèce	Note régionale	Effectifs LR (min)	Effectifs LR (max)	Moyenne	Effectifs min sur la ZPS	Effectifs max sur la ZPS	Moyenne	Représentativité ZPS / région	Note n° 2	Note totale	Niveau de priorité d'enjeux
A093	Aigle de Bonelli	7	12	12	12	3	3	3	25	4	11	Très fort
A079	Vautour moine	8	18	21	19.5	0	1	0.5	2,6	2	10	Très fort
A224	Engoulevent d'Europe	5	4 250	8 100	6 175	1 123	2 205	1 574	25,5	4	9	Très fort
A379	Bruant ortolan	5	1 750	3 450	2 600	100	300	200	7,7	3	8	Fort
A080	Circaète Jean-le-Blanc	6	420	710	565	20	30	25	4,42	2	8	Fort
A302	Fauvette pitchou	6	300	460	380	36	57	46.5	4,49	2	8	Fort
A215	Grand-duc d'Europe	5	335	550	442	26	50	38	8,6	3	8	Fort
A128	Outarde canepetière	7	15 050	40 500	27 775	876	1 777	1 248	0	1	8	Fort
A231	Rollier d'Europe	6	2 600	10 000	6 300	117	445	229	12,2	2	8	Fort
A091	Aigle royal	5	45	53	49	1	1	1	2	2	7	Fort
A346	Crave à bec rouge	6	240	660	450	2	4	3	0,7	1	7	Fort
A255	Pipit rousseline	5	1 100	1 200	1 150	0	2	1	3,63	2	7	Fort
A246	Alouette lulu	4	342	748	545	8	16	12	2,29	2	6	Modéré
A084	Busard cendré	4	645	995	820	0	,		2,2	2	6	Modéré
A103	Faucon pèlerin	3	20 000	50 000	35 000	658	977	801	6	3	6	Modéré
A133	Œdicnème criard	5	75	115	95	3	6	5.8	0	1	6	Modéré
A072	Bondrée apivore	4	335	920	627.5	8	15	11.5	1,8	1	5	Modéré
A073	Milan noir	3	325	560	442.5	12	20	16	3,6	2	5	Modéré
A229	Martin pêcheur d'Europe	3	290	1 050	670	4	7	5.5	0,82	1	4	Faible
A338	Pie grièche écorcheur	3	4 650	13 750	7 105	10	30	20	0,28	1	4	Faible

*pour ces espèces les effectifs LR sont issus d'une actualisation 2012 (données provisoires PNA) ; ** pour ces espèces la fourchette des effectifs et les effectifs moyens correspondent à l'abondance moyenne et l'intervalle de confiance (Méthodologie, Aurélien Besnard; CEFE/CNRS), exprimés en individus chanteurs (identique à « couples » pour les effectifs régionaux) ; *** pour cette espèce la fourchette des effectifs proposée par le CEFE a été réévaluée à la baisse (cf annexe méthodologie)

Tableau 48 : Hiérarchisation des enjeux du site par espèce nicheuse de l'Annexe I



Nous proposons également une analyse sommaire de l'état de conservation pour 3 espèces patrimoniales nicheuses dans la zone d'étude (Pie-grièche à tête rousse, Traquet oreillard, Pie-grièche méridionale) mais qui ne figurent pas à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux. Elles présentent un enjeu fort à très fort de par la responsabilité régionale élevée pour leur conservation pour laquelle la ZPS des Hautes garrigues est fortement concernée :

- La Pie-grièche à tête rousse est une espèce en déclin et le Languedoc-Roussillon est le plus important bastion de l'espèce en France. Au sein de la ZPS les habitats de cette espèce sont fortement menacés par leur fragmentation et la tendance la fermeture des parcelles en déprise.
- Le Traquet oreillard est en voie de disparition en France et s'est maintenue de façon très localisée dans la zone d'étude avec 1 à 3 couples jusqu'en 1998 sur les secteurs de la Font du Griffon (A.Ravayrol, obs.pers.) et de Guzargues (P.Cramm, comm.pers.).
- La Pie-grièche méridionale, en déclin très prononcé en Languedoc-Roussillon et devenue très rare dans la ZPS des Hautes garrigues.

Les imperfections de la méthode liées à l'absence de prise en compte des densités de population, de la tendance d'évolution des effectifs et des habitats de ces espèces ainsi que l'état des connaissances des effectifs régionaux de certaines espèces fournissent une hiérarchisation des enjeux pour la zone d'étude qui nous semble peu cohérente et doit être corrigée par la prise en compte de l'état de conservation des populations et de leurs habitats (travail effectué dans la partie suivante).

2. Synthèse des enjeux espèces et habitats

Les tableaux de synthèse suivants permettent de hiérarchiser les priorités d'actions uniquement pour les espèces nicheuses, en croisant les enjeux liés à la représentativité régionale de l'espèce (apparaissant dans la colonne intitulée NOTE 2 des tableaux 2 et 3) et ceux liés à l'état de conservation des espèces et de leurs habitats dans la zone d'étude (précisé dans les chapitres « Analyse par espèces »).

En croisant les enjeux d'espèces prioritaires et les enjeux de conservation nous proposons une hiérarchisation des priorités d'actions dans laquelle l'état de conservation des espèces et des habitats est mieux pris en compte (se référer aux fiches espèces pour la caractérisation de l'état de conservation).



Code	Espèces	Etat de conservation sur la ZPS		Niveau de priorité d'actions
		Population	Habitats de l'espèce	
A093	Aigle de Bonelli	Défavorable	Mauvais	Très fort
A379	Bruant ortolan	Défavorable	Défavorable	Très fort
A084	Busard cendré	Défavorable	Défavorable	Très fort
A346	Crave à bec rouge	Mauvais	Mauvais	Très fort
A079	Vautour moine	Moyen	Moyen	Très fort
A091	Aigle royal	Bon	Moyen	Fort
A080	Circaète Jean-le-Blanc	Bon	Moyen	Fort
A302	Fauvette pitchou	Défavorable	Défavorable	Fort
A215	Grand-duc d'Europe	Moyen	Moyen	Fort
A255	Pipit rousseline	Défavorable	Défavorable	Fort
A231	Rollier d'Europe	Bon	Bon	Fort
A246	Alouette lulu	Bon	Bon	Modéré
A072	Bondrée apivore	Bon	Moyen	Modéré
A224	Engoulevent d'Europe	Bon	Bon	Modéré
A103	Faucon pèlerin	Moyen	Bon	Modéré
A229	Martin pêcheur d'Europe	Moyen	Moyen	Modéré
A073	Milan noir	Moyen	Moyen	Modéré
A133	Œdicnème criard	Moyen	Moyen	Modéré
A128	Outarde canepetière	Bon	Bon	Modéré
A338	Pie grièche écorcheur	Moyen	Moyen	Modéré

Tableau 49 : Priorités d'action par espèce de l'Annexe I

Espèces	Etat de conservation sur la ZPS		Niveau de priorité d'actions
	Population	Habitats de l'espèce	
Traquet oreillard	Mauvais	Moyen	Fort
Pie-grièche méridionale	Mauvais	Défavorable	Fort
Pie-grièche à tête rousse	Moyen	Moyen	Modéré

Tableau 50 : Priorités d'action par espèce patrimoniale hors Annexe I

Il apparaît ainsi :

- **3 espèces à très fort enjeu (l'Aigle de Bonelli le Bruant ortolan et le Vautour moine)** et dont l'état de conservation de la population et/ou des habitats sont jugés mauvais ou défavorable. Les 2 premières espèces sont représentatives de la zone d'étude et considérées menacées au vu de l'évolution négative de leurs effectifs et des risques présents sur ce site pour leur maintien (habitats de nidification et d'alimentation tendant à devenir défavorables).



- **Le Crave à bec rouge** (espèce à enjeu fort) et **le Busard cendré** qui apparaît comme une espèce dont l'enjeu est modéré de par la faible représentativité de la ZPS au regard des effectifs régionaux et nationaux mais **que nous considérons prioritaire** au vu de l'évolution très négative de leurs effectifs et de leurs habitats.
- **6 espèces à enjeu fort et qui conservent une priorité forte** du fait de l'importance des populations (Circaète, Grand-duc, Pipit rousseline, Fauvette pitchou et Rollier), de l'évolution défavorable de leurs habitats (Pipit rousseline, Fauvette pitchou) ou parce que rare (Aigle royal).
- L'**Outarde canepetière** est une espèce à enjeu très fort en Languedoc Roussillon mais absente du FSD et qui apparaît ici du fait d'observations pouvant soit être anecdotiques soit liées au tendance d'évolution positive récentes des populations régionales. Nous lui accordons un **enjeu modéré au regard des caractéristiques de cette ZPS**.
- L'**Engoulevent d'Europe** qui apparaît à enjeu très fort probablement du fait d'une sous-estimation des effectifs régionaux mais qui ici atteint des densités normales dans des habitats favorables et présente donc un **enjeu modéré sur cette ZPS**.
- Les autres espèces conservent un enjeu modéré au regard de leur importance régionale.

Le vautour percnoptère qui ne figure pas ici du fait de son statut actuel non nicheur (disparu dans les années 70) devra être considéré au même titre que le Vautour moine, dans les priorités d'action.

2 espèces à enjeu fort, le Traquet oreillard et la Pie-grièche méridionale, non inscrites à l'annexe 1 de la directive oiseaux. Dans le cas du Traquet oreillard, l'état de conservation des habitats est moyen (habitats des couples récemment disparus demeurant favorable mais globalement fragmentés) mais cette espèce subit un fort déclin et a peut-être disparu de la ZPS pour des causes inconnues et plus probablement liées à des questions démographiques. La Pie-grièche méridionale est une espèce faisant l'objet d'un Plan National d'Action subissant un fort déclin et devenant rare sur cette ZPS située au cœur de son aire de répartition mais dont les habitats favorables sont fragmentés et dont des superficies importantes sont en voie de fermeture.

La **Pie grièche à tête rousse** est dans une situation plus contrastée. Cette espèce fait également l'objet d'un Plan National d'Action mais le Languedoc-Roussillon est probablement la région la moins touchée par son déclin. Au sein de la zone d'étude, le nombre de contacts obtenus lors de points d'écoute ou issus des bases de données faune LR et Eemyde est de 99 contacts répertoriés dont 41 en 2012. L'évolution de la structure de végétation peut être localement favorable à cette espèce, qui semble présente sur la quasi-totalité du périmètre dans des densités variables à l'exception des secteurs forestiers.

En ce qui concerne les habitats d'oiseaux la situation de cette ZPS est contrastée car son étendue et son découpage rendent l'analyse complexe. Les secteurs agricoles (bassin de St Martin de Londres et Est de la ZPS) se maintiennent et accueillent la plus grande part des



effectifs des espèces de passereaux à enjeu fort (Bruant ortolan, Pipit rousseline et Rollier d'Europe). Quelques lambeaux de terres agricoles subsistent le long de la Buèges, sur le plateau du Causse de la Selle et aux abords de quelques villages (Viols le Fort, Puechabon, Montpeyroux) mais leur isolement et la forte tendance à la déprise agricole induisent une réduction des effectifs de passereaux patrimoniaux et une diminution des territoires de chasse des rapaces de l'annexe I.

Dans les secteurs de garrigue, la fermeture généralisée de ce type de milieux est ici ancienne et a conduit à une évolution défavorable des habitats vers une chênaie dense uniforme sur de nombreux secteurs et des superficies importantes. Les habitats forestiers constituent plus de 50% des habitats de la ZPS.

Un secteur de garrigues (Les Lavagnes) conserve des habitats favorables aux espèces des milieux ouverts suite à un important incendie et du fait de ses caractéristiques géologiques (sols dolomitiques et rocheux). La tendance à la fermeture existe mais est moins rapide qu'ailleurs.

Les reliefs accidentés de la Séranne, des Monts de saint Guilhem et des gorges de l'Hérault sont parsemés d'importantes parois ou affleurements rocheux et éboulis favorables aux grands rapaces pour la nidification ou l'alimentation.

La consolidation de l'activité pastorale conditionnera la pérennité de milieux favorables aux espèces d'oiseaux méditerranéennes patrimoniales et peut également assurer les ressources trophiques de populations de vautours jusqu'à présent limitées.

3. Objectifs de conservation et recommandations

La définition sommaire des objectifs de conservation permettra de hiérarchiser et définir les types d'actions à mettre en œuvre.

Pour les espèces dont la responsabilité de la zone d'étude est importante, les objectifs de conservation et recommandations de gestions sont :

- **Aigle de Bonelli** et **Busard cendré** : Enjeu très fort. Supprimer les facteurs de risque de mortalité (braconnage, électrocution, etc.). Préserver la quiétude des sites de nidification. Maintenir des ressources alimentaires suffisantes (freiner la fermeture des garrigues). Limiter au maximum l'artificialisation de ces milieux.
- **Bruant ortolan** et **Pipit Rousseline** Enjeu très fort et fort. Maintenir les habitats de pelouses et favoriser la mosaïque agricole.
- **Fauvette pitchou** Enjeu fort. Empêcher la progression des ligneux hauts (habitats d'alimentation et de nidification).
- **Circaète Jean-le-Blanc** et **Grand-duc d'Europe** : Préserver la quiétude des sites de nidification. Freiner la fermeture des garrigues (habitats alimentation).
- **Rollier d'Europe** : Enjeu fort. Maintenir les milieux ouverts et favoriser la mosaïque agricole. Limiter au maximum l'artificialisation de ces milieux et préserver les alignements d'arbres de haut-jet.
- **Crave à bec rouge** : Enjeu fort. Maintenir les habitats de pelouses et sols nus des Monts de st Guilhem et de la Séranne.
- **Vautour moine** et **Vautour percnoptère** : favoriser l'activité d'élevage et accompagner les actions de gestion de la mortalité issue d'élevages.



- **Aigle royal** : Supprimer les facteurs de risque de mortalité (électrocution, collisions avec les éoliennes). Maintien des ressources alimentaires (freiner la fermeture des garrigues).

Pour les espèces patrimoniales hors Annexe 1, dont les enjeux de conservation sont communes à celles des espèces de l'Annexe 1 mais de fait, moindrement concernées par la démarche Natura 2000 :

- **Traquet oreillard et Pie-grièche méridionale (enjeu fort)** : Préciser les exigences écologiques, identifier les causes possibles de disparition, conserver et favoriser la mosaïque agricole, freiner la progression des ligneux (habitats alimentation)
- **Pie-grièche à tête rousse (enjeu modéré)** : freiner la progression des ligneux (habitats alimentation)

8-Propositions

1. Proposition de Formulaire Standard de Données (FSD)

Cette proposition de modification du Formulaire Standard de Données intègre les données obtenues dans le cadre du présent état des lieux avec des fourchettes d'effectifs actualisées pour les espèces étudiées. Nous avons également fait figurer les espèces de l'annexe 1 migratrices régulièrement observées sur ce site d'après nos observations personnelles, les études publiées, les observations d'ornithologues locaux et les bases de données accessibles. L'évaluation du site ne concerne que les espèces nicheuses.

Au total 17 à 20 espèces de l'annexe 1 sont nicheuses sur ce site. Trois espèces ont un statut reproducteur incertain :

- Le Vautour moine qui a niché une fois en 2011 mais ne s'est pas reproduit en 2012. Son installation sur le site devra être suivie annuellement
- L'Oedicnème criard : malgré les prospections spécifiques, son statut nicheur n'a pu être confirmé. Il est hautement probable mais en effectifs non significatifs du fait des faibles superficies favorables
- L'Outarde canepetière : cette espèce est connue nicheuse en bordure immédiate à l'Est de la ZPS et peuvent être observés dans le périmètre. Par ailleurs une observation sur le bassin de St Martin de Londres peut être le fait d'un individu pionnier dans un contexte régional d'expansion de la population qui devra être suivi.

Par rapport au FSD initial les estimations sont comparables pour 5 espèces (Aigle de Bonelli, Circaète Jean-le-blanc, Grand-duc d'Europe, Rollier d'Europe et Pie-grièche écorcheur). Pour les autres espèces, les modifications relatives aux effectifs sont de 3 ordres :

- Correction d'erreurs pour l'Aigle royal et le Crave à bec rouge.
- Réévaluation à la hausse des effectifs du fait d'une amélioration des connaissances.
- Réévaluation à la baisse des effectifs du Milan noir et du Busard cendré expliquée dans les fiches espèces.



OISEAUX nicheurs (ou anciens nicheurs) visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil									
CODE	NOM	POPULATION				EVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migr. Nidific.	Migr. Hivern.	Migr. Etape	Popula-tion (1)	Conserva-tion (2)	Isolement (3)	Globale (4)
A072	<i>Pernis apivorus</i>		1-2 / 8-15p		1000-2000	D	B	C	B
A073	<i>Milvus migrans</i>		21-32 / 12-20p		500-1000	C	C	C	C
A080	<i>Circus gallicus</i>		18-24 / 20-30p		100-200	C	A	C	A
A084	<i>Circus pygargus</i>		10-20 / 8-16p			C	C	C	C
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	2 / 1p				C	A	C	A
A093	<i>Aquila fasciata</i>	3 / 3p				B	C	B	C
A103	<i>Falco peregrinus</i>	2-4 / 4-6p				C	B	C	B
A215	<i>Bubo bubo</i>	30-50 / 26-50p				B	A	C	A
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		>100 / 1123-2205p			D	A	C	A
A229	<i>Alcedo atthis</i>	<20 / 4-7p				D	B	C	B
A231	<i>Coracias garrulus</i>		>50 / 36-57p			B	A	B	A
A079	<i>Aegypius monachus</i>	0-1p				D	B	B	B
A346	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	80-90 / 2-4p				C	C	B	C
A246	<i>Lullula arborea</i>	100-500 / 658-977p				C	B	C	A
A255	<i>Anthus campestris</i>		>40 / 117-445p			C	B	C	B
A302	<i>Sylvia undata</i>	250-750 / 876-1777p				C	C	C	B
A379	<i>Emberiza hortulana</i>		>60 / 100/300m			C	C	C	C
A338	<i>Lanius collurio</i>		<10 / <10p			D	C	B	C
A128	<i>Tetrax tetrax</i>		0-2m			D	C	C	C
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>		1-10 / 0-10p			D	C	C	C
A077	<i>Neophron percnopterus</i>				>2i				
A078	<i>Gyps fulvus</i>				10-40i				
A082	<i>Circus cyaneus</i>			<20 / <20i					
A092	<i>Aquila pennata</i>				>2i				
A098	<i>Falco columbarius</i>			>1i					
A031	<i>Ciconia ciconia</i>				>10i				
A082	<i>Ciconia nigra</i>				>2i				
A127	<i>Grus grus</i>				>10i				
A094	<i>Pandion haliaetus</i>				>2i				
A029	<i>Ardea purpurea</i>				>2i				
A074	<i>Milvus milvus</i>				>2i				
A081	<i>Circus aerogynosus</i>				>10i				

Tableau 51 : Proposition de modification du FSD

en rouge : propositions de modification

en noir : données FSD initial

p = paires; m = mâles chanteurs; i = individus

(1)POPULATION

- A $15 \leq x \leq 100\%$ de la pop. nationale
- B $2 \leq x \leq 15\%$ de la pop. nationale
- C $0.1 \leq x \leq 2\%$ de la pop. nationale
- D $< 0.1\%$ de la pop. nationale (pop. non significative)

(2)CONSERVATION

- A conservation excellente
- B conservation bonne

- C conservation moyenne ou réduite

(3)ISOLEMENT

- A population presque isolée
- B population non isolée en marge de son aire de répartition
- C population non isolée dans sa pleine aire de répartition

(4)EVALUATION GLOBALE

- A Valeur excellente
- B Valeur bonne
- C Valeur significative

2. Propositions d'actions

Les propositions d'actions qui découlent des objectifs de conservation prioritaires seront précisées dans la deuxième phase de rédaction du Document d'Objectifs. Nous déclinons dans le présent chapitre les grands axes d'actions à mettre en œuvre dans le cadre du DOCOB en nous appuyant sur le référentiel « oiseaux » du Languedoc-Roussillon.

Amélioration des connaissances et suivi

Le présent travail n'a pas permis une évaluation précise du statut de toutes les espèces de l'Annexe1. Un effort de prospection sera à réaliser pour plusieurs espèces afin de mieux définir leur statut, les sites de nidification, les habitats occupés dans la ZPS. Le tableau suivant présente les espèces pour lesquelles des connaissances sont à préciser de façon prioritaire.

Espèces	Statut	Etat des connaissances	Type de connaissances
Aigle de Bonelli	Nicheur	Partiel	Étude du domaine vital réellement exploité
Busard cendré	Nicheur	Partiel	Qualité des habitats d'alimentation et de nidification. Paramètres de la reproduction.
Pipit rousseline	Nicheur	Partiel	Préciser effectifs, habitat et répartition
Bruant ortolan	Nicheur	Partiel	Préciser effectifs, habitat et répartition
Bondrée apivore	Nicheur	partiel	Localiser certains sites de reproduction
Circaète Jean le blanc	Nicheur	Partiel	Localiser certains sites de reproduction
Grand-duc d'Europe	Nicheur	Partiel	Localiser certains sites de reproduction
Faucon pèlerin	Nicheur	Partiel	Suivi et évolution de l'occupation des sites
Aigle royal	Nicheur	Partiel	Habitats d'alimentation, territoire de chasse

Tableau 52: Connaissances à améliorer ou acquérir par espèces

La connaissance des domaines vitaux des couples d'aigles nicheurs (3 couples d'Aigles de Bonelli et un couple d'Aigle royal) est un préalable utile à la définition des zones prioritaires en terme de gestion des habitats de chasse.

Le suivi des populations de Busard cendré est un préalable nécessaire à la mise en place d'actions de gestion des habitats pour cette espèce en déclin sur la ZPS.

Au vu du temps imparti dans le cadre de la présente étude et de la superficie de la ZPS, et malgré les connaissances antérieurement acquises il était impossible de recenser de façon exhaustive les sites de nidification des espèces de rapaces numériquement les plus représentées et d'enjeu moindre. La dynamique des populations d'aigles ou du Faucon pèlerin devra être suivie annuellement afin d'anticiper sur la gestion des sites de reproduction.

Actions transversales

Certaines menaces vis à vis des espèces et de leurs habitats sont liées à une méconnaissance des enjeux et à la modification des usages des espaces naturels et semi naturels.

La préservation de la quiétude des sites de nidification, en particulier pour les espaces rupestres est liée à l'attractivité de ces sites pour les activités de loisirs. En règle générale une

stratégie de concertation/médiation devra être privilégiée en amont de l'aménagement des sites permettant ces activités (création d'itinéraires de randonnée, VTT, escalade, etc.).

Des actions d'éducation/sensibilisation devront être mises en œuvre en direction de publics ciblés qui sont en relation avec la gestion du territoire et les activités susceptibles d'interférer avec les enjeux de biodiversité (chasseurs et gestion du petit gibier, clubs sportifs et fréquentation...).

La prise en compte des enjeux de biodiversité devrait également être intégrée dans les projets de développement du territoire car l'artificialisation de l'espace constitue une menace de destruction des habitats et de certaines espèces. Les documents de planification (documents d'urbanisme, ZDE, autres) devront prendre en compte ces enjeux de manière rigoureuse. Une politique privilégiant le maintien voire le développement des activités agricoles traditionnelles (élevage, polyculture) est indispensable à la préservation de la mosaïque agricole et à la limitation de la dynamique quasi généralisée de fermeture des milieux.

Actions de gestion des habitats d'espèces

Les actions de conservation des habitats d'espèces devront privilégier le maintien et la récupération des habitats ouverts et semi-ouverts ainsi que de la mosaïque agricole, favorables aux espèces présentant les plus forts enjeux de conservation. Ces actions seront précisées lors de la rédaction des cahiers des charges des mesures contractuelles (MAET et contrats Natura 2000). Elles concerneront particulièrement :

- Les milieux herbacés de type pelouse à brachypode et plus rarement de prairies : ces habitats favorables à la plupart des espèces à fort enjeux sont en voie de disparition et occupent des superficies réduites disséminés sur la ZPS et le plus souvent présents dans la continuité d'espaces agricole. Leur maintien est conditionné par la maîtrise de tous ligneux via le pâturage, le débroussaillage ou le brûlage dirigé
- Les milieux ouverts avec ligneux : ces habitats de garrigues avec recouvrement en ligneux bas plus ou moins denses et présence de sol nu ont une dynamique d'évolution de la végétation globalement défavorable pour les espèces à fort enjeu. La variabilité des taux de recouvrement selon les secteurs favorise l'une ou l'autre des espèces des milieux ouverts et semi ouverts. Lorsque ces habitats de garrigues sont homogènes sur de grandes unités ils permettent le maintien de populations de Busard cendré , de Fauvettes pitchou, de Pipit rousseline et Bruant ortolan (par exemple secteur de Guzargues et Les Lavagnes). Lorsqu'ils sont présents en plus petites unités au sein de la mosaïque agricole ils permettront également la présence de populations de Pipit rousseline et Bruant ortolan (bassin de Saint Martin de Londres). Dans tous les cas l'objectif de gestion est la maîtrise des ligneux hauts ainsi qu'un taux de recouvrement en ligneux bas inférieur à 75%.
- La mosaïque agricole : elle est ici caractérisée par une prédominance de la vigne et un petit parcellaire imposé par des contraintes environnementales (pente, sols, hydrographie, etc.). Ces contraintes favorisent une diversité de milieux ouverts

très favorables à l'avifaune patrimoniale. Les secteurs les plus concernés par les superficies les plus importantes sont le tiers Est de la ZPS et le bassin de Saint Martin de Londres. Ailleurs l'activité agricole se maintient plus difficilement aux abords de chaque village. Les principales actions doivent viser à préserver l'usage agricole des sols et privilégier la strate herbacée pour les terres non cultivées. La diminution des intrants sera également favorable aux espèces proies (invertébrés, reptiles, petite faune de plaine), tout comme la préservation des éléments fixes du paysage (murets, clapas, haies, etc.). Il faudra également veiller à limiter la progression de la strate arbustive dans les garrigues interstitielles par pâturage, débroussaillage mécanique ou brûlage dirigé.

- Les espaces forestiers : la chênaie et dans une moindre mesure les résineux qui dominent sur les reliefs plus accentués et plus frais du centre et de l'ouest de la ZPS sont favorables à la nidification du Circaète et du Vautour moine mais peu favorables à l'alimentation de ces espèces et de autres espèces de grands rapaces prioritaires. Toute action visant à maintenir des superficies d'espace ouverts ou semi ouverts en leur sein sera favorable aux espèces à enjeu fort. Les habitats forestiers ne sont pas menacés mais il faudra veiller à limiter la création de pistes favorisant la pénétration de ces massifs. La présence de petits boisements de pin d'Alep à l'est du Pic Saint Loup tend à un essaimage naturel qui accélère le processus de fermeture des garrigues basses. Toutes actions (pâturage, débroussaillage mécanique ou brûlage dirigé) visant à freiner ce processus sera favorable aux espèces d'oiseaux prioritaires.
- Les sites rupestres : ce type d'habitat, non cartographié, est largement représenté et réparti sur l'ensemble de la ZPS. Il s'agit d'un habitat prioritaire pour la nidification d'espèces à fort enjeu, en particulier l'Aigle de Bonelli. La menace principale est liée à la fréquentation de ces sites pour des usages de loisirs.
- Les cours d'eau : ce sont principalement le fleuve Hérault et la Buèges ainsi que pour partie le Lamalou, qui accueillent le Rollier d'Europe, le Martin pêcheur et des colonies ou couples isolés de Milan noir. Ces habitats ne paraissent pas menacés dans leur état de conservation d'habitats d'oiseaux mais doivent faire l'objet d'une attention particulière au vu de leur vulnérabilité.

3. Propositions de modification du périmètre de la ZPS



Voir Carte n°61 « Proposition de modification du périmètre de la ZPS », Volume Atlas p. 64

La carte « Proposition de modification du périmètre de la ZPS » présente le périmètre modifié selon les enjeux observés. Une seule modification est proposée concernant l'extension du périmètre au terrain militaire de Cambous. Cette extension se justifie par la représentation des habitats de garrigues encore peu boisées et l'importance de leur gestion pour les populations des espèces de passereaux prioritaires et comme site d'alimentation de la plupart des rapaces de l'Annexe I. Les habitats d'oiseaux de cette proposition d'extension sont en continuité avec ceux du tracé actuel de la ZPS et peuvent concerner le domaine vital de 2 couples d'Aigles de Bonelli. Le maintien d'espaces ouverts ou semi-ouverts sur cette unité de territoire est peut-être une des conditions de la récupération d'une partie des effectifs d'Aigle de Bonelli sur cette ZPS.

Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup
Hôtel de la communauté
25, Allée de l'Espérance
34270 SAINT MATHIEU DE TREVIERS