

Document d'objectifs

Site Natura 2000 Capcir-Carlit- Campcardos FR9101471 et FR9112024

TOME 1 : Etat des lieux écologique et socio- économique

2009



Structure opératrice, coordinatrice du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Capcardos :

Syndicat mixte du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes

1, rue Dagobert

66210 Mont-Louis

Tél : 04.68.04.97.60

Fax : 04.68.04.95.22

contact@parc-pyrenees-catalanes.fr

Avec l'aide des prestataires suivants :

Hélène Chevallier, AGRNN, ONF, FRNC, SUAMME pour ce qui concerne les habitats naturels d'intérêt communautaire.

Biotope, OPIE et GOR pour ce qui concerne les espèces et habitats d'espèces d'intérêt communautaire ainsi que pour les fiches mesure et les cahiers des charges.

Coordination de la rédaction du document d'objectifs :

Sophie Gesta, chargée de mission Natura 2000

Comité de rédaction du document d'objectifs :

Sophie Gesta

Maryline Labarre

Laure Lebraud

Charlotte Meunier

Réalisation cartographique :

Loïc Guyot

Comité de relecture :

Mathieu Altadill

Nicolas Antoine

Véronique Izard

Axel Martiche

Antoine Segalen

Laurie Sivade

Vincent Trémel

Avec la participation financière de :



Remerciements

Le Parc remercie les partenaires locaux et acteurs du territoire qui ont participé aux groupes de travail et aux réunions ayant permis de rédiger ce document.

Les documents et cartographies présentés sont issus des données du Parc naturel et de celles que les structures locales nous ont gracieusement transmises.

Nous remercions tout particulièrement :

- Les A.C.C.A. et A.I.C.A.
- Les Accompagnateurs en Montagne
- L'ADDSN
- L'AEF
- Les AFP/GP
- L'association Charles Flahault
- L'Association Hommes et Montagnes catalanes
- Bois énergie 66
- Le CAUE
- La Chambre d'Agriculture 66
- Les différents Comités Départementaux du site (Tourisme, Spéléologie, Randonnée, Montagne Escalade...)
- Les communautés de communes
- Le Conseil Général
- La coopérative COFOGAR
- Le CRPF
- Les services de la DDEA
- La DIREN
- EDF
- La Fédération Départementale des Chasseurs 66
- La Fédération Régionale des Chasseurs
- La Fédération Départementale des Pyrénées Orientales pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques
- La FRNC
- Les Maires des communes concernées
- L'ONCFS
- L'ONEMA
- L'ONF
- Le RTE
- La SHEMA
- La Société d'élevage
- Les stations de ski
- Le SUAMME
- Le Syndicat des Forestiers Privés
- Vol'Aime
- Les chasseurs, les éleveurs... et tous les passionnés de nature

Crédit photos : Pour l'alevinage : Fédération Départementale des Pyrénées-Orientales pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques, pour le reste : Parc naturel régional des Pyrénées catalanes

Tome 1 :
Description écologique
et socio-économique du
site

Tome 2 :
Définition des enjeux
Objectifs, propositions
d'actions, chiffrage,
cahiers des charges

Tome 3 :
Atlas des habitats et des
espèces, fiches habitats
et espèces

Tome 4 :
Annexes

Sommaire

LISTE DES CARTES	10
LISTE DES TABLEAUX.....	11
TABLE DES FIGURES	12
TABLE DES PHOTOS	13
LE RESEAU NATURA 2000	14
1. LE RESEAU EN EUROPE	14
1.1. LA DIRECTIVE HABITATS FAUNE FLORE 92/43/CEE DU 21 MAI 1992	14
1.2. LA DIRECTIVE OISEAUX 79/409/CEE DU 2 AVRIL 1979	15
2. LE RESEAU EN FRANCE.....	15
3. LE RESEAU EN LANGUEDOC-ROUSSILLON ET EN PYRENEES-ORIENTALES	16
4. L'HISTORIQUE DU SITE CAPCIR-CARLIT-CAMPCARDOS	18
5. ELABORATION, VALIDATION ET COMMUNICATION AUTOUR DU DOCOB	19
5.1. ELABORATION.....	19
5.2. VALIDATION	21
5.3. INFORMATION	22
TOME 1.....	23
1. LE SITE DU CAPCIR-CARLIT-CAMPCARDOS.....	24
1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	24
1.1.1. <i>Délimitation géographique du massif.....</i>	24
1.1.1.1. La Cerdagne	25
1.1.1.2. Le Capcir	25
1.1.2. <i>Structuration communale et intercommunale</i>	25
1.1.3. <i>Axes de communication</i>	26
1.1.4. <i>Synthèse des données administratives</i>	27
1.2. DESCRIPTION PHYSIQUE DU SITE	28
1.2.1. <i>Relief</i>	28
1.2.2. <i>Géologie</i>	29
1.2.3. <i>Climatologie.....</i>	31
1.2.3.1. Généralités.....	31
1.2.3.2. Climat en Cerdagne.....	31
1.2.3.3. Climat en Capcir	32
1.2.4. <i>Hydrologie</i>	32
1.2.4.1. Haut bassin versant de l'Ariège	33
1.2.4.2. Haut bassin versant du Sègre.....	34
1.2.4.3. Haut bassin versant de l'Aude	34
1.2.4.4. Haut bassin versant de la Têt	34
1.2.5. <i>Paysage</i>	34
1.2.5.1. Le paysage cerdan	34
1.2.5.2. Le plateau lacustre du Carlit	34
1.2.5.3. Le massif du Carlit	35
2. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DU SITE	36
2.1. MOTIVATIONS DE LA DESIGNATION EN SIC	36
2.1.1. <i>Généralités.....</i>	36
2.1.2. <i>Habitats d'intérêt communautaire</i>	37
2.1.3. <i>Espèces végétales d'intérêt communautaire</i>	38
2.1.4. <i>Espèces animales d'intérêt communautaire</i>	39
2.2. MOTIVATIONS DE LA DESIGNATION EN ZPS.....	39
Tome 1 : Etat des lieux écologique et socio-économique	

2.2.1. Généralités.....	39
2.2.2. Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.....	40
2.3. ZONES NATURELLES CONCERNEES PAR LE SITE	41
2.3.1. Périmètres d'inventaires.....	42
2.3.1.1. ZNIEFF type I.....	43
Chaos de Targasonne	44
Ruisseau du Ribals	44
Etang du Racou.....	45
Etang de la Bouillousette	45
Etang de Pradeille.....	46
Le Val de Galbe	47
Etangs de Camporells.....	48
Le Pic de Terres	49
La Têt en amont des Bouillouses.....	50
Coume Porteille de la Grave	50
Le Touzal-Colomé.....	51
Système lacustre du désert du Carlit	51
Le Pic du Carlit.....	52
Rochers de la Vallée du Carol	52
Le Lac de l'Estagnol.....	53
Vallon de Font Nègre.....	53
2.3.1.2. ZNIEFF type II.....	54
Versant Est d'Angoustrine	54
Forêt de Pin à crochets de la périphérie du Capcir.....	55
Massif du Carlit	56
Versant Sud du Carlit.....	59
Massif de Campcardos	60
2.3.1.3. ZICO	61
2.3.1.4. Trame écologique du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes	62
2.3.1.5. Schéma Départemental des Espaces Naturels (SDEN) des Pyrénées orientales	63
2.3.2. Périmètres de protection	66
2.3.2.1. Parc naturel régional.....	66
2.3.2.2. Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope.....	69
2.3.2.3. Sites naturels classés et inscrits	70
L'Ermitage et le calvaire de Font-Romeu.....	71
Etang de Lanoux	74
Cirque des étangs de Camporells.....	75
Lac des Bouillouses.....	77
2.4. SITES NATURELS LIMITROPHES DU SITE	80
2.4.1. SIC FR9101473 "Massif de Madres-Coronat"	81
2.4.2. ZPS FR9112026 "Massif de Madres-Coronat"	83
2.5. SYNTHÈSE ÉCOLOGIQUE DU SITE	85
2.5.1. Les habitats naturels d'intérêt communautaire	86
2.5.1.1. Précartographie	86
2.5.1.1.1. Méthode.....	86
2.5.1.1.2. Résultats.....	87
2.5.1.1.3. Discussions	87
2.5.1.2. Inventaires des habitats naturels d'intérêt communautaire	90
2.5.1.2.1. Méthodologie utilisée	91
2.5.1.2.1.1. Inventaire bibliographique.....	91
2.5.1.2.1.2. Validation terrain.....	94
2.5.1.2.2. Résultats.....	95
2.5.2. Flore	98
Conclusion.....	109
2.5.3. Faune d'intérêt communautaire	110
2.5.3.1. Bibliographie	110
2.5.3.2. Inventaires des espèces de la faune d'intérêt communautaire	115
2.5.3.2.1. Les insectes.....	116
2.5.3.2.2. Les oiseaux	126
2.5.3.2.3. La faune aquatique	129
2.5.3.2.4. Les autres espèces de la faune d'intérêt communautaire	137
CONCLUSION	140

3. ETAT DE LIEUX SOCIO-ECONOMIQUE	141
3.1. LA METHODOLOGIE D'ELABORATION DU DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE	141
3.2. LES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES	142
3.2.1. <i>Un passé marqué par la présence humaine</i>	142
3.2.2. <i>La démographie</i>	143
3.3. AGRICULTURE ET PASTORALISME	144
3.3.1. <i>Historique</i>	144
3.3.2. <i>Présentation de l'activité agricole</i>	146
3.3.2.1. Les systèmes d'exploitation	146
3.3.2.2. L'élevage	147
3.3.2.3. La valorisation des produits et les circuits courts	150
3.3.2.4. Les prairies, fourrages et espaces en herbe	150
3.3.2.5. Les estives	151
3.3.2.6. Les acteurs de l'activité agricole	153
3.3.3. <i>Les outils de gestion de l'activité agricole</i>	154
3.3.3.1. Les brûlages dirigés	154
3.3.3.2. L'irrigation	156
3.3.3.3. Vers la reconquête des espaces	156
3.3.4. <i>Une mobilisation foncière difficile</i>	157
Des outils pour aider à maîtriser le foncier :	157
3.3.4.1. Les Associations Foncières Pastorales (AFP)	157
3.3.4.2. Plan Local d'Aménagement Concerté (PLAC)	157
3.3.4.3. Les Groupements Pastoraux (GP)	158
3.3.4.4. Loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux (décret du 7 juillet 2006)	159
3.3.4.5. Les propriétaires publics et privés	159
3.3.5. <i>Le gardiennage garant de la gestion pastorale</i>	159
3.3.6. <i>Le partage de l'espace entre les différents utilisateurs</i>	160
3.3.6.1. Elevage et activités touristiques (randonneurs...)	160
3.3.6.2. Espaces agricoles et urbanisation	161
3.3.6.3. L'arrivée des grands prédateurs sur le territoire	161
3.3.7. <i>L'évolution de l'agriculture</i>	162
3.3.7.1. Le maintien de l'élevage par les mesures financières	162
3.3.7.2. Une valorisation paysagère	163
3.4. LA FORET	164
3.4.1. <i>Les espaces forestiers présents sur le site</i>	164
3.4.1.1. Contexte général	164
3.4.1.2. Gestion des milieux forestiers	165
3.4.1.3. Statuts fonciers	166
3.4.1.3.1. Forêts domaniales	168
3.4.1.3.2. Forêts communales	169
3.4.1.3.3. Forêts privées	171
3.4.1.4. Les acteurs forestiers	171
3.4.2. <i>Les fonctions et enjeux de la forêt</i>	173
3.4.2.1. Enjeux envers la biodiversité et le paysage	173
3.4.2.2. Economie forestière locale	174
3.4.2.3. Les activités de loisir	176
3.4.2.4. Enjeux de protection physique	178
3.4.2.5. Activités cynégétiques	178
3.4.2.6. Le sylvopastoralisme	180
3.5. LA PECHE ET LES MILIEUX AQUATIQUES	181
3.5.1. <i>Présentation de l'activité pêche</i>	181
3.5.1.1. Les acteurs de la pêche	182
3.5.1.2. Les différents contextes piscicoles	183
3.5.1.2.1. Le bassin du Sègre	183
3.5.1.2.1.1. La vallée du Carol	184
3.5.1.2.1.2. L'Angoustrine	184
3.5.1.2.1.3. Le Sègre	185
3.5.1.2.2. L'Aude amont	185
3.5.1.2.3. La Têt amont	185
3.5.2. <i>La pêche</i>	186
3.5.2.1. Les modes de gestion	186

3.5.2.2. Plan de gestion piscicole et halieutique des Pyrénées Orientales	190
3.5.2.3. L'alevinage	190
3.5.3. <i>Evolution de l'activité</i>	193
3.5.3.1. Attractivité de la pêche de loisir	194
3.5.3.2. L'offre touristique	194
3.5.3.3. Les forces et faiblesses de l'activité	195
3.6. L'ACTIVITE CYNEGETIQUE	198
3.6.1. <i>L'activité cynégétique</i>	198
3.6.1.1. Les Associations de chasse et la Fédération Départementale de Chasse	199
3.6.1.2. Les associations spécialisées	200
3.6.1.3. L'Office National des Forêts (ONF)	200
3.6.1.4. L'Office National pour la Chasse et la Faune Sauvage (ONCFS)	201
3.6.2. <i>Les espèces présentes sur le site et la gestion cynégétique appliquée</i>	201
3.6.2.1. Le grand gibier soumis à plan de chasse	202
3.6.2.2. Les espèces patrimoniales chassables	203
3.6.2.3. Action de gestion des milieux et préservation des espèces.....	203
3.6.3. <i>Evolution de l'activité cynégétique</i>	204
3.6.3.1. Enjeu sociétal.....	204
3.6.3.2. Enjeu économique de la chasse	205
3.6.3.3. Le concept « Chasse Durable et Tourisme Cynégétique ».....	206
3.6.3.4. Les grands prédateurs.....	206
3.6.4. <i>Articulation de la chasse avec les autres activités</i>	207
3.6.4.1. L'attractivité des grands espaces.....	207
3.6.4.2. L'agriculture	207
3.6.4.3. La forêt	208
3.7. LES ACTIVITES TOURISTIQUES ET DE LOISIR	209
3.7.1. <i>Présentation de l'activité touristique</i>	209
3.7.2. <i>Les domaines de ski alpin</i>	210
3.7.2.1. L'impact économique des domaines de skis alpins.....	213
3.7.2.1.1. La fréquentation touristique	213
3.7.2.1.2. Parc d'hébergement.....	214
3.7.2.1.3. Emplois créés.....	214
3.7.2.2. L'impact écologique des domaines de ski alpin.....	214
3.7.3. <i>Les activités nordiques</i>	215
3.7.3.1. Présentation des différentes activités nordiques	215
La raquette à neige	216
Le ski de fond.....	216
Le surf alpinisme :.....	216
Le ski de montagne	216
3.7.3.2. Les sites de pratique.....	217
3.7.3.3. Les acteurs de l'activité	217
3.7.3.4. L'économie liée à l'activité.....	218
3.7.4. <i>L'escalade</i>	219
3.7.4.1. Présentation de l'escalade	219
3.7.4.2. Les sites de pratique.....	220
3.7.4.3. Les acteurs de l'escalade et de l'alpinisme	220
3.7.5. <i>La randonnée</i>	221
3.7.5.1. Présentation de la randonnée	221
La randonnée pédestre	221
3.7.5.2. Les acteurs de la randonnée pédestre	221
3.7.5.3. Les principaux itinéraires qui traversent le site.	224
Randonnées équestres	225
3.7.6. <i>Le VTT</i>	226
3.7.6.1. Présentation du VTT	226
3.7.6.2. Les acteurs du VTT	226
3.7.6.3. Les sites de pratique.....	226
3.7.7. <i>Le vol libre</i>	226
3.7.7.1. Présentation du vol libre	226
3.7.7.2. Les acteurs du vol libre.....	227
3.7.7.3. Les sites de pratique.....	227
3.7.7.4. L'économie liée à l'activité.....	227
3.7.8. <i>La spéléologie</i>	228

3.7.8.1. Présentation de la spéléologie	228
3.7.8.2. Les acteurs de la spéléologie.....	228
3.7.8.3. Les sites de pratique.....	228
3.7.8.4. L'économie liée à l'activité.....	229
3.7.9. <i>Le canyonisme</i>	229
3.7.9.1. Présentation du canyonisme.....	229
3.7.9.2. Les acteurs du canyonisme	229
3.7.9.3. Les sites de pratique.....	229
3.7.10. <i>Les refuges de montagne</i>	230
3.7.11. <i>Quelques chiffres concernant les sites à forts enjeux touristiques</i>	230
3.7.12. <i>Les tours opérateurs</i>	231
3.8. AUTRES ACTIVITES	232
3.8.1. <i>L'hydroélectricité</i>	232
3.8.1.1. La SHEM	232
3.8.1.2. EDF.....	234
3.8.2. <i>L'électricité</i>	234
CONCLUSION	235
BIBLIOGRAPHIE	236

Table des illustrations

Liste des cartes

<u>Carte 1</u> : Limites du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos au sein du Parc naturel régional	19
<u>Carte 2</u> : Limites administratives sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	26
<u>Carte 3</u> : Relief du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	29
<u>Carte 4</u> : Carte géologique du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	30
<u>Carte 5</u> : Principaux bassins versants sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	33
<u>Carte 6</u> : SIC français transfrontaliers avec le SIC Capcir, Carlit et Campcardos	36
<u>Carte 7</u> : ZPS françaises transfrontalières avec la ZPS Capcir-Carlit-Campcardos	40
<u>Carte 8</u> : Périmètres d'inventaires du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	42
<u>Carte 9</u> : Trame écologique du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes	63
<u>Carte 10</u> : SDEN à l'échelle du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	65
<u>Carte 11</u> : Parc naturel régional des Pyrénées catalanes	66
<u>Carte 12</u> : Les différents sites Natura 2000 du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes	80
<u>Carte 13</u> : Unités biogéographiques sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	85
<u>Carte 14</u> : Précartographie du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	89
<u>Carte 15</u> : Zones cartographiées sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	90
<u>Carte 16</u> : Occupation du sol sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	149
<u>Carte 17</u> : Emprise des estives collectives sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	152
<u>Carte 18</u> : Brûlages dirigés sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	155
<u>Carte 19</u> : Types de forêts sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	165
<u>Carte 20</u> : Statuts fonciers des forêts du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	167
<u>Carte 21</u> : Routes en forêt domaniale du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	177
<u>Carte 22</u> : Lots de chasse en forêts domaniales du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	179
<u>Carte 23</u> : Perturbations du fonctionnement naturel des milieux aquatiques du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	196
<u>Carte 24</u> : Réserves de chasse sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	204
<u>Carte 25</u> : Aménagements touristiques sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	210
<u>Carte 26</u> : Réseaux hydroélectrique et électrique sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	233

Liste des tableaux

<u>Tableau 1</u> : Etat d'avancement des DOCOB en région Languedoc-Roussillon	17
<u>Tableau 2</u> : Récapitulatif des données administratives sur le site	27
<u>Tableau 3</u> : Composition du site d'après le descriptif et le FSD du SIC	37
<u>Tableau 4</u> : Liste des habitats naturels d'intérêt communautaire recensés dans le descriptif et le FSD du SIC	38
<u>Tableau 5</u> : Liste des espèces végétales d'intérêt communautaire recensés dans le descriptif et le FSD du SIC	38
<u>Tableau 6</u> : Liste des espèces animales d'intérêt communautaire recensés dans le descriptif et le FSD du SIC	39
<u>Tableau 7</u> : Liste des espèces d'oiseaux recensés dans le descriptif et le FSD de la ZPS	41
<u>Tableau 8</u> : Liste des ZNIEFF de deuxième génération de type I concernées par le site	43
<u>Tableau 9</u> : Liste des ZNIEFF de première génération de type I concernées par le site	44
<u>Tableau 10</u> : Liste des ZNIEFF de type II concernées par le site	54
<u>Tableau 11</u> : Liste des espèces végétales de la ZNIEFF du Massif du Carlit	58
<u>Tableau 12</u> : Liste des sites classés et inscrit du site Natura 2000	71
<u>Tableau 13</u> : Composition du site d'après le FSD du SIC	81
<u>Tableau 14</u> : Liste des habitats d'intérêt communautaire recensés dans le descriptif et le FSD du SIC	82
<u>Tableau 15</u> : Liste des espèces d'intérêt communautaire recensées dans le descriptif et le FSD du SIC	83
<u>Tableau 16</u> : Composition du site d'après le FSD de la ZPS	84
<u>Tableau 17</u> : Liste des espèces d'oiseaux recensés dans le descriptif et le FSD de la ZPS	84
<u>Tableau 18</u> : Liste des unités biogéographiques du site	86
<u>Tableau 19</u> : Synthèse des formations végétales identifiées sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	91
<u>Tableau 20</u> : Liste des habitats répertoriés à partir des différentes phases de cartographie	96
<u>Tableau 21</u> : Définition des notes d'endémisme et de valeur patrimoniale pour le PNR (Source : J. BUSSIERE, 2002)	99
<u>Tableau 22</u> : Liste des espèces végétales susceptibles d'être présentes sur le site d'après la bibliographie	100
<u>Tableau 23</u> : Liste des espèces animales susceptibles d'être présentes sur le site d'après la bibliographie	111
<u>Tableau 24</u> : Insectes inventoriés sur le site Natura 2000 Capcir, Carlit et Campcardos	117
<u>Tableau 25</u> : Les espèces d'insectes de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore pour lesquelles les habitats favorables potentiels et avérés ont été identifiés sur le site Natura 2000 Capcir, Carlit et Campcardos	120
<u>Tableau 26</u> : Les espèces d'insectes d'intérêt patrimonial pour lesquelles les habitats favorables potentiels et avérés ont été identifiés sur le site Natura 2000 Capcir, Carlit et Campcardos	122
<u>Tableau 27</u> : Résultats des inventaires Oiseaux	126

<u>Tableau 28</u> : Les espèces d'oiseaux de l'annexe I de la Directive Oiseaux pour lesquelles les habitats favorables potentiels et avérés ont été identifiés	127
<u>Tableau 29</u> : Espèces aquatiques recherchées lors des inventaires de terrain 2008	130
<u>Tableau 30</u> : Les espèces de la faune aquatique de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore pour lesquelles les habitats favorables potentiels et avérés ont été identifiés sur le site Natura 2000 Capcir, Carlit et Campcardos	130
<u>Tableau 31</u> : Les espèces de la faune aquatique de l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore pour lesquelles les habitats favorables potentiels et avérés ont été identifiés sur le site Natura 2000 Capcir, Carlit et Campcardos	137
<u>Tableau 32</u> : Les autres espèces de la faune d'intérêt communautaire observées que le site Natura 2000 Capcir, Carlit et Campcardos	138
<u>Tableau 33</u> : Les différentes dimensions du territoire	141
<u>Tableau 34</u> : Evolution de la population, du nombre d'exploitations et des superficies en faire-valoir direct par communes du site Natura 2000	145
<u>Tableau 35</u> : Evolution du nombre d'animaux par communes du site Natura 2000	148
<u>Tableau 36</u> : Données sur la SAU, les terres labourables et la superficie fourragères des communes du site Natura 2000	151
<u>Tableau 37</u> : Données sur les superficies irrigables et irriguées des communes du site Natura 2000	156
<u>Tableau 38</u> : Plan d'aménagement des forêts domaniales du site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos	169
<u>Tableau 39</u> : Plan d'aménagement et fonctions des forêts communales du site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos	170
<u>Tableau 40</u> : Evolution du nombre de cotisations aux AAPPMA	194
<u>Tableau 41</u> : Données générales sur les six stations de ski du site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos	211
<u>Tableau 42</u> : Taille du parc d'hébergement sur les six stations de ski du site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos	214
<u>Tableau 43</u> : Nombre d'employés sur les six stations de ski du site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos	214
<u>Tableau 44</u> : Principaux sites de vol libre recensés sur le site Natura 2000	227
<u>Tableau 45</u> : Nombre de visiteurs des Bouillouses prenant la navette	230

Table des figures

<u>Figure 1</u> : Etapes du document d'objectifs	21
<u>Figure 2</u> : Répartition des différents types de milieux du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos	87
<u>Figure 3</u> : Utilisation de la montagne par les troupeaux	146
<u>Figure 4</u> : Rétrospective de la mise en œuvre du repeuplement en Truite Fario en Cerdagne / Capcir et sur les plans d'eau des Pyrénées-Orientales	192
<u>Figure 5</u> : Répartition des catégories socioprofessionnelles des interrogés (Réponse unique)	205
<u>Figure 6</u> : Répartition du budget annuel du chasseur en Pyrénées-Orientales	206

Figure 7 : Evolution de la fréquentation touristique totale de la zone montagne des Pyrénées Orientales entre 2004 et 2006 209

Figure 8 : Evolution du nombre de journées skieurs entre 2000 et 2008 sur le site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos 213

Figure 9 : Evolution du chiffre d'affaires des remontées mécaniques entre 2004 et 2008 sur le site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos 213

Table des photos

<u>Photo 1</u> : Groupe de travail	142
<u>Photo 2</u> : Gasconne	147
<u>Photo 3</u> : Etang du Viver	181
<u>Photo 4</u> : Alevinage	193
<u>Photo 5</u> : Pistes de ski	212

Le réseau Natura 2000

Natura 2000 est un réseau écologique européen. Son objectif est de concilier harmonieusement environnement et activités humaines par le biais d'une large concertation entre les usagers des différents sites du réseau, en lien avec les collectivités et les administrations concernées.

En la matière, les deux textes les plus importants de l'Union Européenne sont les Directives Oiseaux (1979) et Habitats-Faune-Flore (1992). Elles établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen. L'ensemble des sites désignés au titre de ces deux directives forme le réseau Natura 2000.

La Directive Oiseaux propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Près de 5000 sites ont été classés par les Etats de l'Union Européenne en tant que Zones de Protection Spéciales (ZPS).

La Directive Habitats-Faune-Flore établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement près de 22 000 sites, permettent une protection de ces habitats et espèces menacés.

Avec ses 1705 sites en France (1360 SIC et 380 ZPS), Natura 2000 couvre 6,9 millions d'hectares, soit 12,5 % du territoire terrestre. A cela s'ajoutent 3.1 millions d'hectares de sites Natura 2000 marins (Le réseau Natura 2000 en France, 2009).

1. Le réseau en Europe

1.1. La Directive Habitats Faune Flore 92/43/CEE du 21 mai 1992

La Directive Habitats Faune Flore, aussi appelée Directive Habitats ou DHFF, a pour objectif la conservation durable de la biodiversité du continent européen. A cette fin, elle précise les habitats naturels et les espèces animales (hormis les oiseaux) et végétales menacés de disparition dans ses annexes. Ces habitats et espèces sont dits "d'intérêt communautaire" car devenus rares en Europe. Le contenu des différentes annexes est le suivant :

- Annexe I : liste des habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
- Annexe II : liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. Ces zones sont définies pour inclure l'ensemble des milieux nécessaires aux différentes fonctions biologiques pour une population viable des dites espèces (reproduction, hivernage, alimentation...). On parle alors d'habitats d'espèces.
- Annexe III : critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme sites d'importance communautaire et désignés comme ZSC.
- Annexe IV : liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte.
- Annexe V : liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

1.2. La Directive Oiseaux 79/409/CEE du 2 avril 1979

La Directive Oiseaux, que l'on résume par DO, concerne la conservation de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen des Etats membres auquel le traité s'applique. Elle a pour objet la protection, la gestion et la régulation de ces espèces et en réglemente l'exploitation. Elle prévoit la création de Zones de Protection Spéciale (ZPS) pour les espèces les plus menacées, dont la liste figure en annexe I, afin d'y conserver les biotopes et habitats nécessaires à leur cycle biologique.

- Annexe I : espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat.
- Annexe II/1 : espèces pouvant être chassées dans la zone géographique maritime et terrestre d'application de la présente directive.
- Annexe II/2 : espèces pouvant être chassées seulement dans les Etats membres pour lesquelles elles sont mentionnées.
- Annexe III : espèces pouvant, selon certaines conditions, être vendues.
- Annexe IV : méthodes et moyens de capture et de mise à mort et modes de transport interdits.
- Annexe V : les Etats membres encouragent les recherches et les travaux nécessaires sur les sujets énumérés dans cette annexe.

L'ensemble des ZSC et des ZPS proposés par les Etats membres qui seront désignées par la Commission européenne formera le réseau Natura 2000.

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

- 21 474 sites en ZSC (différents stades sont possibles : pSIC (proposition de Site d'Intérêt Communautaire), SIC (Site d'Intérêt Communautaire) et ZSC) au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore, soit 62 687 000 ha. Ils couvrent 12,8 % de la surface terrestre de l'UE,
- 4 830 sites en ZPS au titre de la Directive Oiseaux soit 48 657 100 ha. Ils couvrent 10 % de la surface terrestre de l'UE.

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national. Ils sont invités à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire. En France, une section particulière aux sites Natura 2000 dans le Code de l'environnement précise le cadre général de la désignation et de la gestion des sites Natura 2000.

2. Le réseau en France

Les Directives européennes précisent des objectifs communautaires, chaque Etat membre étant libre d'en définir les modalités d'application, en accord avec sa propre législation. C'est le fameux principe de subsidiarité. La France, considérée comme l'un des pays européens les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages, a défini des modalités de mise en œuvre de ces deux Directives conformes à l'article 2 alinéa 3 de la DHFF : ces principes permettent de "contribuer à la mise en œuvre d'un développement durable en cherchant à concilier les exigences écologiques, économiques, sociales et culturelles en prenant en compte les particularités régionales ou locales". En effet, au sein du réseau européen Natura 2000, la France a fait le choix de la concertation et d'une gestion contractuelle et volontaire des sites.

Le réseau Natura 2000 français couvre 6,9 millions d'hectares, soit 12,5% du territoire terrestre métropolitain. A cela s'ajoutent 3.1 millions d'hectares de sites Natura 2000 marins.

En France, la mise en œuvre des deux Directives s'appuie sur l'ordonnance de 2001 et les décrets d'application de 2001 et 2003 (Code de l'Environnement). Ces différents textes sont traduits par la circulaire du 24 décembre 2004 (qui annule et remplace la circulaire du 3 mai 2002), et qui précise les principes d'action suivants :

- la concertation avec l'ensemble des acteurs locaux. Ces derniers sont représentés au sein d'un Comité de Pilotage (COPIL) désigné par le Préfet. Ce comité est présidé par un élu local et regroupe l'ensemble des acteurs concernés par le site Natura 2000 : services publics, collectivités, propriétaires, associations, agriculteurs, usagers, scientifiques, chasseurs... Il établit le document d'objectifs (DOCOB) du site et suit sa mise en œuvre, après approbation par le préfet. Le comité de pilotage choisit une structure porteuse (collectivité territoriale ou groupement de collectivités) qui est chargée de la réalisation du document d'objectifs et du suivi de sa mise en œuvre.
- la planification sur 6 ans de la gestion, consignée dans un plan de gestion concerté appelé Document d'Objectifs, ou DOCOB. Ce document fixe les objectifs et définit les mesures qui peuvent contribuer à la préservation ou, s'il y a lieu, la restauration des espèces et habitats justifiant la création du site.
- la gestion des habitats naturels et des habitats d'espèces est prioritairement confiée aux acteurs locaux par voie de contractualisation (Contrats et charte Natura 2000) :
 - Les contrats Natura 2000 : ils sont établis entre l'Etat et toute personne physique ou morale, publique ou privée, propriétaire ou ayant droit, sur des terrains inclus dans un site Natura 2000. Ils correspondent à la mise en œuvre d'actions concrètes, volontaires, rémunérées ou aidées, en faveur de la réalisation des objectifs inscrits dans le DOCOB et conformément à des cahiers des charges figurant dans le DOCOB. Le contrat définit la nature des engagements pris et le montant des contreparties financières qui seront accordées au bénéficiaire sur le budget de l'Etat et sur un fond communautaire, le FEADER. Il existe différents contrats Natura 2000 : les contrats Natura 2000 agricoles (appelés Mesures Agrienvironnementales territorialisées ou MAEt), les contrats Natura 2000 forestiers et les contrats Natura 2000 non agricoles non forestiers.
 - La charte Natura 2000 : elle figure également au document d'objectifs et permet l'adhésion aux objectifs du site Natura 2000. Elle comprend des engagements de l'ordre des bonnes pratiques ne donnant pas lieu à rémunération mais ouvrant droit à des exonérations de taxes foncières.
- les modalités de financement de cette politique.

Cette circulaire établit avec précision les modalités d'élaboration et la structure des Docob. Le Docob doit contenir les parties suivantes : description et analyse de l'existant, objectifs de développement durable, propositions de mesures contractuelles, projets de cahiers des charges pour les mesures contractuelles proposées, les dispositifs financiers d'accompagnement des actions, le suivi et l'évaluation des mesures proposées ainsi que de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces.

3. Le réseau en Languedoc-Roussillon et en Pyrénées-Orientales

Fort d'altitudes variant du niveau de la mer à 2921 mètres (Pic Carlit), d'une histoire géologique tourmentée, d'un climat méditerranéen dominant mais soumis à des influences océaniques à l'ouest et continentales au nord, le Languedoc-Roussillon présente une grande diversité de milieux et de paysages. Cela en fait une des régions françaises les plus riches en terme de biodiversité.

Ainsi, la faune et la flore de la région sont parmi les plus riches de France. Accueillant les trois quarts des 101 espèces de mammifères et des 246 espèces d'oiseaux nicheurs de France métropolitaine, les deux tiers des plantes à fleurs et fougères du pays, dont 2700 espèces pour le seul département des Pyrénées-Orientales, la région a une place toute particulière dans la conservation de la biodiversité française. Ce patrimoine est particulièrement mis en évidence par les zones d'inventaire de la biodiversité. D'une part, 896 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) inventoriées couvrent 42 % de la superficie du Languedoc-Roussillon, ce qui représente la proportion la plus importante pour une région métropolitaine (DIREN Languedoc-Roussillon, 2007, Nature & Expérience, n° 7). D'autre part, 32 Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (Z.I.C.O.), établies sur la base des critères d'application de la Directive Oiseaux, représentent 23 % du territoire régional (DIREN Languedoc-Roussillon, 2003, Nature & Expérience, n° 1).

Cette richesse en habitats naturels et espèces fait fort logiquement du Languedoc-Roussillon une des régions françaises les plus concernées par le réseau Natura 2000. Sur les 175 espèces recensées à l'annexe I de la Directive Oiseaux (annexe recensant les espèces d'oiseaux nicheurs dont la conservation nécessite des mesures spéciales), plus de la moitié de ces espèces sont présentes en Languedoc-Roussillon. La région accueille également de nombreuses espèces migratrices concernées par la directive. Cela justifie le statut de pôle d'accueil d'intérêt international pour l'avifaune de la région, notamment grâce à la présence de nombreux étangs littoraux.

Ce sont donc 67 % des habitats et 64 % des espèces animales d'intérêt communautaire recensés en France qui sont représentés en Languedoc-Roussillon.

La région Languedoc-Roussillon compte 148 sites Natura 2000 au 1er janvier 2009 (DIREN Languedoc-Roussillon ; Baromètre Natura 2000 au 1er juin 2009), soit 143 sites terrestres et 5 sites marins, recouvrant 33.5% de la surface régionale (DIREN Languedoc-Roussillon, 2009, Nature & Expérience, n°11). La surface ainsi couverte est de 923 547 ha terrestres et 113 983 ha marins. Sur ces 148 sites, 136 sont pilotés par les préfets des départements correspondant à 136 DOCOB, à divers états d'avancement.

Tableau 1 : Etat d'avancement des DOCOB en région Languedoc-Roussillon

Département	Nombre de documents d'objectifs				
	Validé et en animation	Validé	En cours	A engager	Total
Aude	3	3	11	9	26
Gard	10	2	11	4	27
Hérault	8	5	14	14	41
Lozère	5	2	7	2	16
Pyrénées-Orientales	4	1	18	2	25
Total région	30	13	61	31	135
%	22,22%	9,63%	45,19%	22,96%	100%

Source : (DIREN Languedoc-Roussillon ; Baromètre Natura 2000 au 1^{er} juin 2009)

La grande majorité des DOCOB ne sont pas encore validés, car en cours d'élaboration ou non engagés, comme c'est le cas de celui du Massif du Puigmal-Carança qui a été lancé fin janvier 2009.

Le réseau Natura 2000 du Languedoc-Roussillon est à présent considéré comme arrivé à maturité en ce qui concerne la proposition des périmètres et ne devrait donc guère s'étendre davantage. L'objectif est à présent d'élaborer les DOCOB non encore rédigés, puis de passer à la phase d'animation pour l'ensemble des sites. Les collectivités locales prennent une part croissante dans l'animation des sites du réseau Natura 2000, notamment depuis la Loi Relative au Développement des Territoires Ruraux (février 2005).

Inclus dans la région Languedoc-Roussillon, le département des Pyrénées-Orientales dispose d'un patrimoine naturel particulièrement riche et exceptionnel. On y trouve une grande variété de faciès : des sites marins, des lagunes, des sites de montagne et des sites plus spécifiques dédiés particulièrement aux chiroptères, aux mares temporaires méditerranéennes, etc.

La contribution au réseau est majeure pour certaines espèces en limite d'aire. A titre d'exemple, on peut citer la Ligulaire de Sibérie, la Fougère pubescente, l'Aigle de Bonelli et l'Émyde lépreuse.

Le réseau départemental est composé de 26 sites (dont un exclusivement marin), soit 17 SIC et pSIC et 9 ZPS, couvrant 30,22 % de la surface du département (DIREN Languedoc-Roussillon ; Chiffres clefs des sites Natura 2000 en Languedoc-Roussillon 2007). Cela représente 127 435 ha terrestres et 4 881 ha marins.

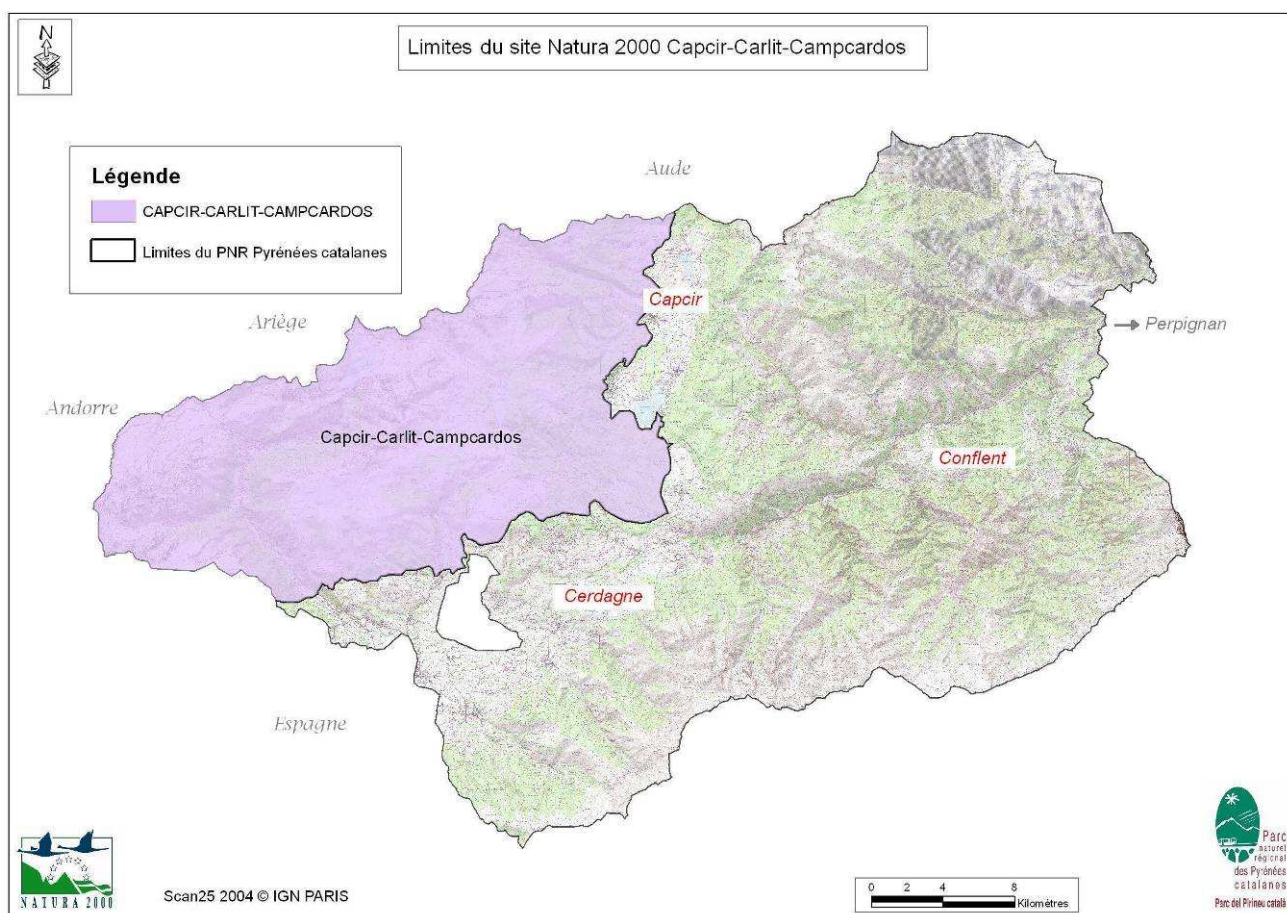
4. L'historique du site Capcir-Carlit-Campcardos

Le site Capcir-Carlit-Campcardos a été proposé au titre des deux directives en décembre 1998. Il a été classé en SIC en 1998 et en ZPS en avril 2006.

Le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos est l'un des trois sites Natura 2000 dont le Parc naturel régional des Pyrénées catalanes est l'opérateur ou l'animateur. En effet, le Parc naturel régional des Pyrénées catalanes a été désigné opérateur du site lors du comité de pilotage du 26 juin 2006. Ce comité de pilotage a aussi été l'occasion de lancer l'élaboration du document d'objectifs.

Le site du Capcir-Carlit-Campcardos représente 39 760 ha. Plusieurs enjeux environnementaux sont répertoriés dans le Formulaire Standard de Données (FSD) Natura 2000 : conservation du Botryche simple, de la Ligulaire de Sibérie, du Desman des Pyrénées, du Grand tétras...

La rédaction du document d'objectifs sur le site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos débute en 2007. Les études nécessaires à l'élaboration du DOCOB s'effectueront entre 2005 et 2009.



Carte 1 : Limites du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos au sein du Parc naturel régional

5. Elaboration, validation et communication autour du Docob

5.1. Elaboration

Quatre groupes de travail thématiques, constitués de membres volontaires du Comité de Pilotage, auxquels des experts extérieurs viennent contribuer, sont venus en appui pour la rédaction des différentes parties du DOCOB. Ces groupes de travail sont :

- Agriculture / pastoralisme ;
- Forêt ;
- Chasse et pêche ;
- Activités de loisir.

De plus, les différents comités techniques de suivi des études se sont réunis tout au long de l'élaboration du DOCOB et de l'avancée des inventaires habitats et espèces.

La phase de synthèse bibliographique des données écologiques du site est une étape incontournable de la rédaction du document d'objectifs du site. Elle sert de base pour compléter les investigations de terrain (inventaires supplémentaires par exemple) et de document d'aide à la rédaction du diagnostic écologique du DOCOB.

Le diagnostic socio-économique, quant à lui, consiste à identifier toutes les activités humaines qui se développent sur le site, leur évolution et leur impact sur les habitats et espèces. Cette démarche est nécessaire pour :

- clarifier les attributions et les logiques d'intervention de chacun,

- analyser les facteurs modifiant l'état de conservation,
- proposer des mesures réalistes.

La concertation, lors de l'élaboration de ce diagnostic, a permis d'interpeller les utilisateurs de l'espace pour comprendre le devenir des activités humaines sur le site Capcir-Carlit-Campcardos.

Les interactions entre le patrimoine naturel et les différentes activités du site ont ensuite été analysées à l'aide des deux diagnostics (écologique et socio-économique). Elles ont permis de définir les mesures à mettre en place sur le site.

Le document d'objectifs

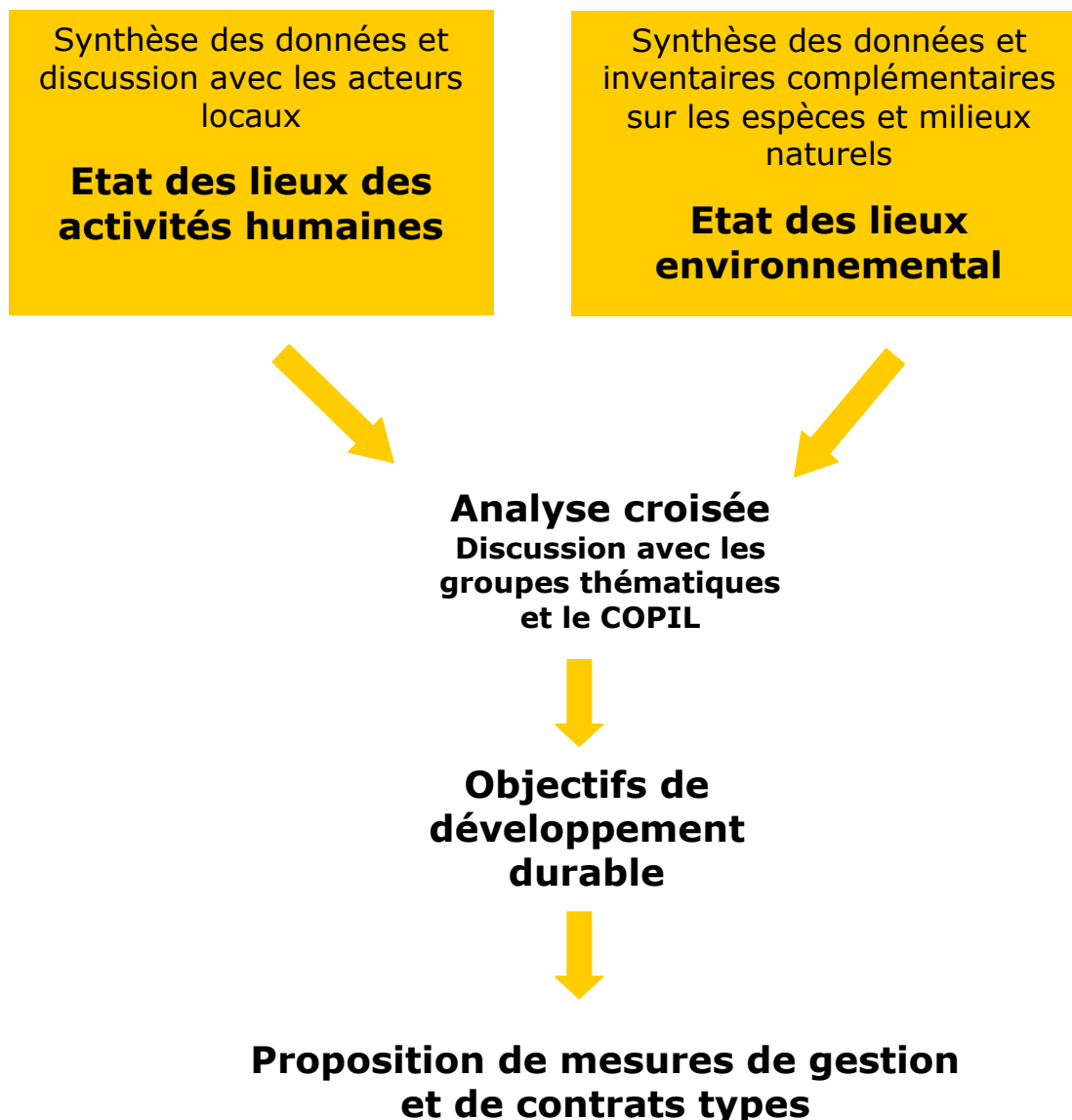


Figure 1 : Etapes du document d'objectifs

5.2. Validation

Le processus de validation par les membres du COPIL des textes composant le DOCOB comporte deux niveaux :

Les textes rédigés par l'opérateur sont dans un premier temps soumis en fonction de leur contenu à un ou plusieurs groupes de travail et/ou à un comité technique. Ces derniers les amendent puis les valident, en une ou plusieurs réunions. Une fois validés en groupe de travail et/ou comité technique, ces textes sont soumis au COPIL, pour être éventuellement amendés puis validés.

La synthèse des documents validés par le COPIL constitue le DOCOB. Ce dernier est ensuite examiné par les services administratifs pour finalement, s'il est conforme, être validé par arrêté préfectoral.

Le site Capcir-Carlit-Campcardos a la particularité d'être très vaste (un peu moins de 40 000 hectares) et de présenter une multitude d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire (plus de quarante enjeux de la DHFF et de la DO). Il était donc difficile d'élaborer un DOCOB prenant en compte l'ensemble des enjeux des deux directives dans le temps imparti. Ainsi, l'ensemble du site n'a pas pu être cartographié précisément et les espèces de chiroptères n'ont pas pu être répertoriées. Il est possible que certains enjeux non pris en compte dans ce DOCOB se révèlent ultérieurement particulièrement importants. Dans ce cas, il y aura lieu de compléter le DOCOB en respectant le processus de validation, notamment par le COPIL et le préfet.

Toutefois, le présent DOCOB comporte toutes les parties prévues dans le cahier des charges. Bien qu'incomplet en terme d'enjeux de conservation, il est donc conçu afin d'être validé en sa forme actuelle par le Comité de Pilotage.

5.3. Information

Le projet Natura 2000 est concrètement mis en oeuvre depuis 2006 sur le site Capcir-Carlit-Campcardos. Les acteurs locaux, et plus généralement la population, ont été informés par un ou plusieurs des moyens suivants :

- Les réunions publiques qui se sont tenues lors du lancement de l'élaboration du DOCOB ;
- Les réunions innombrables avec les acteurs locaux (accompagnateurs, éleveurs, propriétaires...) et la population ;
- La plaquette Natura 2000 du Parc ;
- Les articles dans les quotidiens locaux (L'Indépendant) ;
- Les articles dans les diverses publications du Parc (Journal du Parc, Lettre aux élus).

Tome 1

1. Le site du Capcir-Carlit-Campcardos

Le site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos couvre une surface de 39 760 ha ce qui englobe 15 communes (Porté-Puymorens, Porta, Latour de Carol, Enveitg, Dorres, Angoustrine-Villeneuve les Escaldes, Targassonne, Font-Romeu-Odeillo-Via, Bolquère, La Llagonne, Matemale, Les Angles, Formiguères, Fontrabiouse, Puyvalador-Rieutort) dont les villages sont, soit compris dans le périmètre du site (Porté et Porta), soit en périphérie proche (Latour-de-Carol, Enveitg, Dorres, Angoustrine, Targassonne, Font-Romeu, Bolquère, La Llagonne, Les Angles, Formiguères, Fontrabiouse, Puyvalador), soit plus éloignés (Matemale, situé à proximité du site Natura 2000 du Madres-Coronat).

Le site a été désigné au titre de la Directive Habitats Faune Flore en décembre 1998 (Site d'Intérêt Communautaire) et en avril 2006 au titre de la Directive Oiseaux (Zone de Protection Spéciale).

Avec près de 40 000 hectares, il représente le site Natura 2000 le plus vaste du département et du territoire du Parc naturel régional. Le site se trouve à la frontière de deux régions : Languedoc-Roussillon (à laquelle les habitants sont rattachés administrativement) et Midi-Pyrénées. Il est également frontalier avec l'Espagne et la Principauté d'Andorre.

Le site du Capcir-Carlit-Campcardos est un massif montagneux à l'extrémité orientale de la chaîne des Pyrénées. Il occupe une zone encore sous l'influence de la région méditerranéenne mais il constitue déjà un des premiers hauts sommets pyrénéens. L'altitude sur ce site est comprise entre 1280 et 2921 mètres, incluant le Carlit, plus haut sommet des Pyrénées-Orientales. L'identité culturelle catalane est très forte et une partie de la population parle catalan.

Les enjeux environnementaux ayant motivé la désignation du site sont répertoriés dans le Formulaire Standard de Données (FSD) Natura 2000 : conservation du Botryche simple, de la Ligulaire de Sibérie, du Desman des Pyrénées, du Grand tétras... L'objectif est de pouvoir concilier les activités humaines et la conservation de ce patrimoine naturel.

Ce site de montagne est vaste et diversifié avec des enjeux principalement agricoles et touristiques.

La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt a lancé une première phase d'inventaires et de cartographie des habitats naturels pour les saisons 2004 et 2005.

Le Parc naturel régional des Pyrénées catalanes a été désigné structure élaboratrice du DOCOB lors du premier COPIL le 26 juin 2006. Le Parc a par la suite lancé deux autres phases de cartographie d'habitats naturels ainsi que des inventaires d'espèces (espèces aquatiques, insectes et oiseaux).

1.1 Situation géographique

1.1.1. Délimitation géographique du massif

Deux grandes entités géographique et historique (la Cerdagne et le Capcir) constituent le site Natura 2000 et le bordent. Ces deux plateaux d'altitude sont singuliers et bordent le massif du Carlit (qui culminent à 2921 mètres) et du Campcardos. Le plateau est, quant à lui, à une moyenne de 1500 m d'altitude.

1.1.1.1. La Cerdagne

La Cerdagne est un plateau d'altitude situé à plus de 1200 mètres d'altitude et encerclé par de hautes montagnes (le Carlit (2921 m) au Nord, le Puigmal (2910 m) au Sud, le Campcardos (2905 m) à l'Ouest). Ce plateau a été artificiellement séparé en deux par le Traité des Pyrénées en 1659. La moitié Est est devenue française, à l'exception de l'enclave de Llivia, et la partie Ouest est restée espagnole. L'ensoleillement, très important dans cette zone, a motivé l'installation de sites de recherche scientifique autour des fours solaires de Mont-Louis et d'Odeillo, de la centrale solaire de Thémis à Targasonne et, par ailleurs, des établissements climatiques de santé. Le climat de Cerdagne est montagnard à tendance continentale. Il est relativement dur pour la végétation car il combine sécheresse et froid. Les précipitations sont faibles pour les altitudes concernées et compte tenu de la position orientale du territoire par rapport à la chaîne pyrénéenne. Le vent du Sud, venant d'Espagne, apporte la chaleur et la sécheresse. Il peut être très violent en hiver et causer de nombreux chablis.

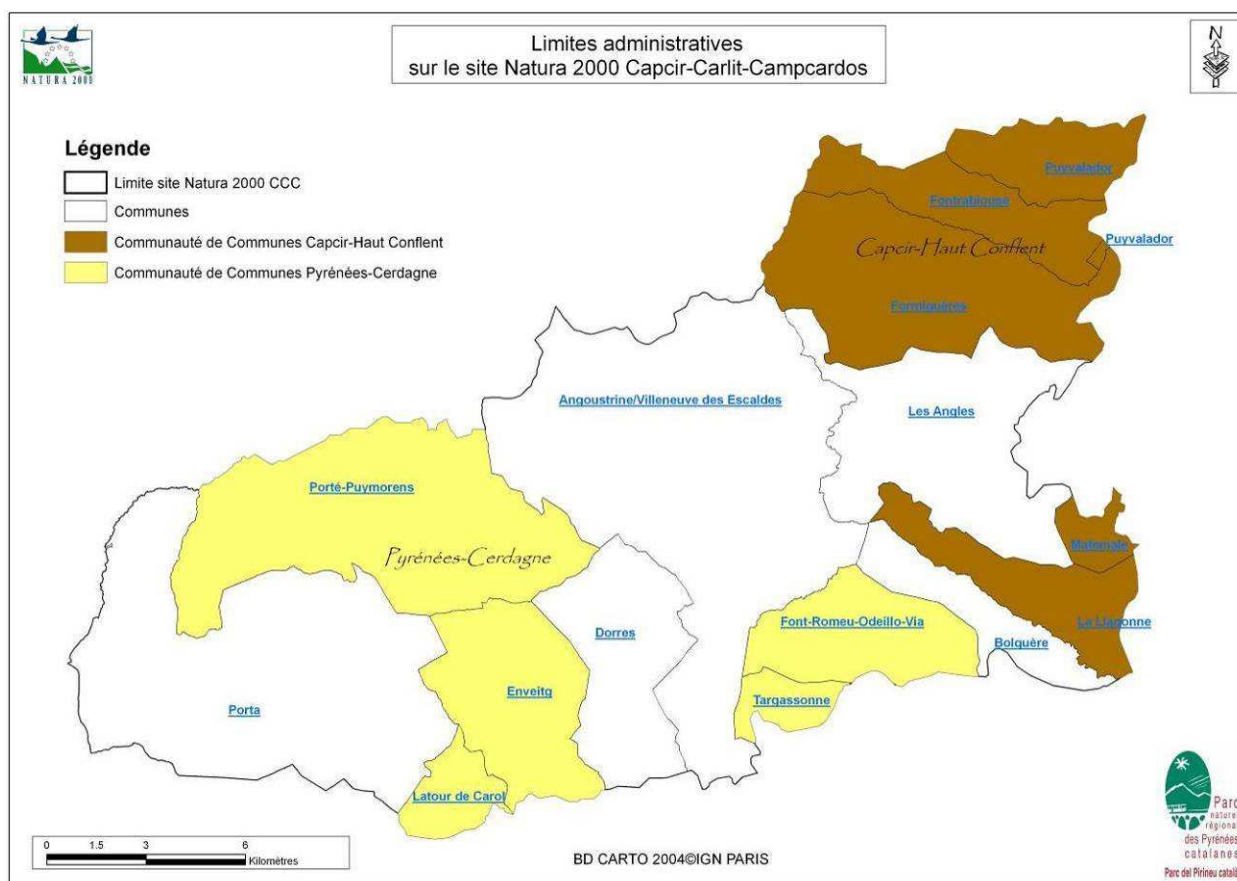
1.1.1.2. Le Capcir

Le Capcir est une des entités qui bordent le site Natura 2000. Il peut se délimiter géographiquement entre le col de la Quillane jusqu'aux limites du département au niveau de Puyvalador-Rieutort. Le Capcir est un plateau d'altitude (1 500 mètres) et permet de faire la liaison entre la Cerdagne et la haute vallée de l'Aude. L'ouest du territoire est marqué par un relief important qui accueille les stations de ski des Angles, de Puyvalador et de Formiguères. Le site est dominé par le Puig Péric qui culmine à 2 810 mètres. Cette région naturelle ne pose pas de problème quant à sa délimitation car elle correspond à une unité éco-géographique bien définie. Contrairement à la Cerdagne, le Capcir est réputé pour avoir un climat continental un peu plus rude avec des entrées atlantiques provenant de la vallée de l'Aude. Il est souvent balayé par le Carcanet, un vent du Nord qui entre depuis la vallée de l'Aude. Il tient d'ailleurs son nom de la présence de ce vent : "pays qui fait face au vent du nord". Le Capcir est aussi un réservoir d'eau important avec la Têt, qui prend sa source aux lacs des Bouillouses, et l'Aude, qui prend sa source dans un lac situé à l'ouest : le lac d'Aude, alimenté par des petites sources. Le Capcir est un territoire peu peuplé depuis des siècles mais qui, aujourd'hui, a su se développer grâce au tourisme.

1.1.2. Structuration communale et intercommunale

Le périmètre du site Natura 2000 est couvert par 15 communes (Porté-Puymorens, Porta, Latour-de-Carol, Enveitg, Dorres, Angoustrine-Villeneuve-les-Escalades, Targasonne, Font-Romeu-Odeillo-Via, Bolquère, La Llagonne, Matemale, Les Angles, Formiguères, Fontrabieuse, Puyvalador-Rieutort) dont deux communautés de communes.

- La communauté de communes Capcir Haut-Conflent regroupe 15 communes dont 5 qui font partie du site Natura 2000 : Fontrabieuse, Formiguères, La Llagonne, Matemale et Puyvalador.
- La communauté de communes Pyrénées Cerdagne regroupe 13 communes dont 5 se situent dans le périmètre Natura 2000 : Enveitg, Font-Romeu-Odeillo-Via, Latour-de-Carol, Porté-Puymorens et Targasonne.



Carte 2 : Limites administratives sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos

1.1.3. Axes de communication

Le site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos est un massif montagneux peu accessible. Il est toutefois à la confluence de trois grandes villes : Perpignan, Toulouse et Barcelone. Il est localisé dans une zone touristique, fréquentée par un tourisme d'hiver et d'été. Certains sites à proximité ou dans le site comme les fours solaires d'Odeillo et de Mont-Louis, le Train Jaune, les lacs des Bouillouses et les nombreuses stations de ski ont une notoriété importante.

Le principal accès au territoire est la route avec une situation sur l'axe Perpignan-Andorre par la RN116 et sur l'axe Toulouse-Barcelone. Les entrées du site se font par Villefranche de Conflent, le tunnel ou le col de Porté Puymorens et par la frontière Andorrane sur la commune de Porta. D'autres accès routiers sont présents. C'est le cas des RN 20 et 320 qui relient Paris à Bourg Madame supportant des flux importants, de la RN 22 qui va en Andorre et de la RD 618 qui va dans l'Aude.

Le salage hivernal des routes impacte de façon régulière et non négligeable le site Natura 2000. Une étude a été menée concernant la mise en place d'un protocole d'étude sur l'impact de ce salage sur le patrimoine d'intérêt communautaire (« Salage des routes et patrimoine naturel d'intérêt communautaire : Elaboration d'un protocole d'étude, L'exemple du Site Natura 2000 Madres-Coronat », Flora DESRIAUX, Université de Perpignan, 2004). Des solutions alternatives existent, moins impactantes sur l'environnement mais elles sont souvent coûteuses et moins performantes face à la diversité des situations rencontrées sur le terrain.

Quant au réseau ferroviaire, il est assez limité. On peut accéder au territoire par la gare de Latour de Carol - Enveitg qui se trouve sur la ligne Barcelone-Toulouse-Paris. L'accès ferroviaire est cependant marqué par l'emblématique Train Jaune sur une ligne Villefranche de Conflent – Latour

de Carol - Enveitg. Ce train a aujourd'hui une vocation touristique et traverse une vingtaine de communes.

1.1.4. Synthèse des données administratives

Tableau 2 : Récapitulatif des données administratives sur le site

Données administratives	Quantification	Qualification	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données, structures ressources
Régions	1	Languedoc-Roussillon	Financements, infrastructures	DIREN LR
Départements	1	Pyrénées-Orientales	Financements, infrastructures, réserves	DIREN LR
Communes	15	Porté-Puymorens, Porta, Latour de Carol, Enveitg, Dorres, Angoustrine-Villeneuve -les Escaldes, Targasonne, Font Romeu- Odeillo-Via, Bolquère, La Llagonne, Matemale, Les Angles, Formiguères, Fontrabieuse, Puyvalador-Rieutort	Urbanisme, infrastructures	DIREN LR
Habitants	6658	Recensement 1999 sur les 15 communes	Pression d'urbanisation, fréquentation, usages	INSEE
Parcs nationaux	-	-	-	DIREN LR
Parcs naturels marins	-	-	-	-
Parcs naturels régionaux	1	PNR des Pyrénées catalanes	Gestion, développement	DIREN LR
Réserves naturelles (RNN, RNR)	-	-	-	DIREN LR
Terrain du conservatoire du littoral	-	-	-	DIREN LR
Espaces Naturels Sensibles	-	-	-	DIREN LR
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	1	"Biotope des poissons migrateurs" (Têt en amont du lac des Bouillouses)	-	DIREN LR INPN
Sites Classés	4	Lac des Bouillouses, Ermitage et calvaire de Font Romeu, Etang du Lanoux, Cirque des étangs de Camporells.	Protection, conservation	DIREN LR
Sites Inscrits	2	Col du Puymorens, Ruine de Castel Moro.	Conservation	DIREN LR
Autres zonages	22	16 ZNIEFF de type I 5 ZNIEFF de type II 1 ZICO "Puig Carlit et environs"	Connaissance de la biodiversité, valeur patrimoniale	DIREN LR
Projets en cours	1	Label "Forêt patrimoine" : le site des Camporells	Développement local, reconnaissance nationale	PNR PC

1.2. Description physique du site

Les informations présentées ci-dessous sont une synthèse des données de plusieurs sources : DIREN Languedoc-Roussillon (fiches ZNIEFF, Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon), Amigo J-J. (Présentation générale, les régions éco-géographiques du Parc, 1998), PNR Pyrénées catalanes (charte du PNR, 2004), Agence Méditerranéenne de l'Environnement (AME), Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique 66 (Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles des Pyrénées-Orientales, 2006).

1.2.1. Relief

La partie ouest des Pyrénées-Orientales présente un relief important formé d'un ensemble de massifs montagneux, de vallées et de nombreux lacs de montagne. Les altitudes dépassent les 1200 mètres et culminent à 2921 mètres au Pic Carlit, le sommet le plus élevé du département et de la région Languedoc-Roussillon. Cet ensemble s'étend sur 25 kilomètres d'est en ouest pour 15 kilomètres environ du nord au sud, délimité par les plateaux du Capcir et de la Cerdagne à l'est, l'Espagne au sud, l'Andorre et l'Ariège à l'ouest. Territoire de haute montagne, il est resté essentiellement naturel et inaccessible. Seule la vallée du Carol dessine un axe de passage emprunté par la route RN 20 qui rejoint l'Andorre par le tunnel ou le col de Puymorens (1915 m), et la ligne de chemin de fer. Trois communes occupent cet unique couloir habité : Latour-de-Carol, Porta, Porté-Puymorens.

Dans cet ensemble étendu que représente le massif du Carlit, où les principaux sommets sont taillés dans les micaschistes et les cornéennes, les surfaces subhorizontales se retrouvent à tout niveau jusqu'à 2800 mètres, en position sommitale. Ce type de relief se poursuit d'ailleurs de l'autre côté du Carol avec la planelle du Campcardos (2700-2900 m). Elle domine par de hauts versants (parois de cirques, flancs d'auge), des auges (lloses) ou des plateaux (ras) criblés de lacs occupant des alvéoles. Ces couloirs et ces plates-formes aèrent le massif, un peu plus étroitement compartimenté toutefois au nord-est dans le secteur du Péric. Une dernière ligne de hauteurs, plus basses, des serres isolées à sommet tabulaire (vers 2400 m) et délimitées par des talus raides, disposées nord-ouest – sud-est et se succédant du Ginèvre au Roc d'Aude jalonne cet ensemble. Cette masse constitue donc une barrière épaisse, composite et à différenciation interne marquée notamment avec sa constellation de lacs mais également du fait de l'importance des castes étendues d'éboulis.

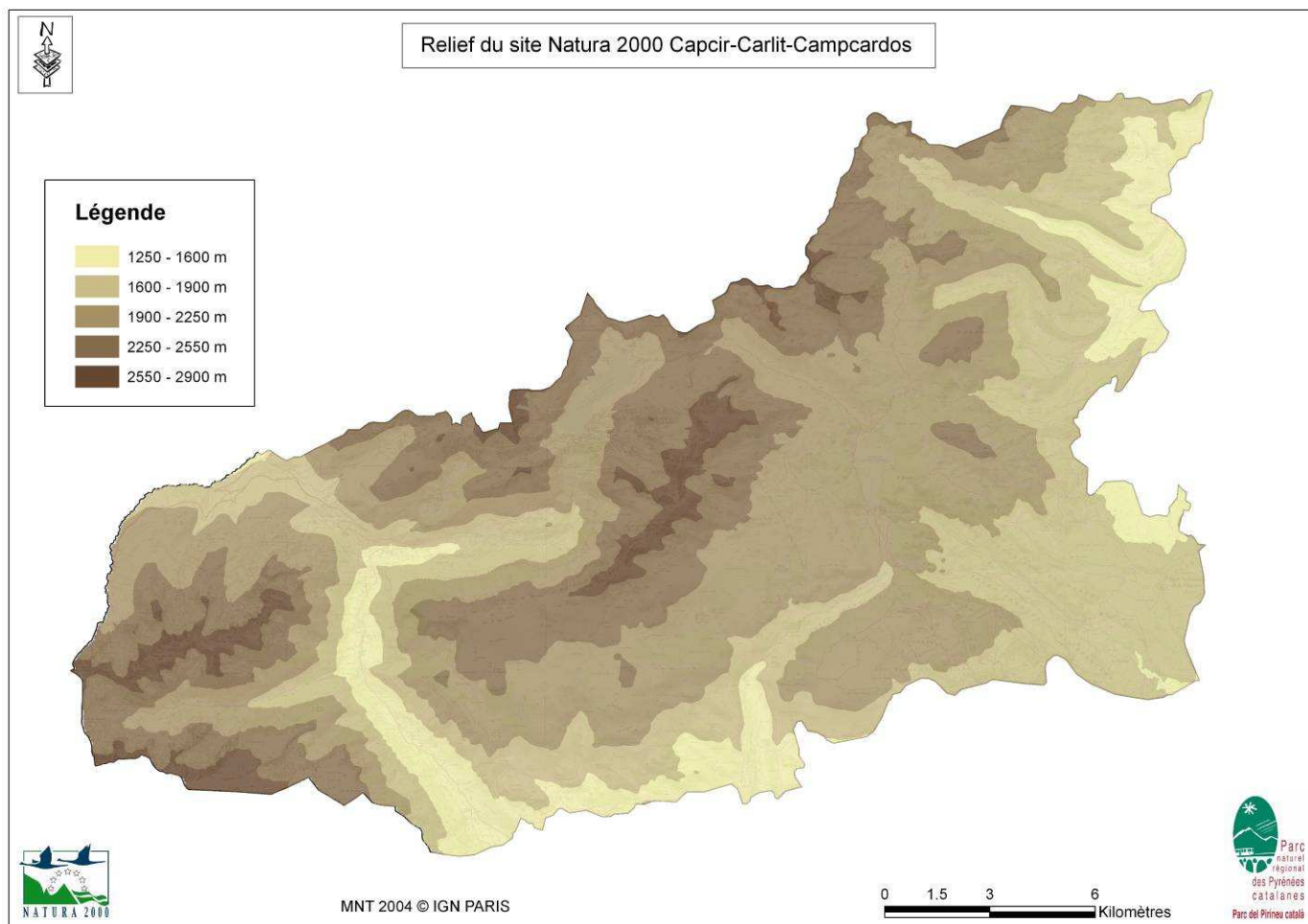
Cet ensemble peut être subdivisé en quatre secteurs :

- piédestal ou bordure tabulaire du Carlit,
- massif du Carlit *stricto sensu*,
- massif du Péric,
- haut Galbe.

Le Camp Cardos, ou Campcardos, terme qui désigne une étendue de petits rochers ou plus exactement une grande surface nue et rocailleuse (Camp Cardos ou Querdos), nomme un massif qui prolonge vers l'ouest le massif du Carlit *stricto sensu* dont il est séparé par la vallée du Sègre de Querol. Pour le reste de son périmètre, il est limité par l'Ariège, l'Andorre et la Cerdagne espagnole. Il constitue donc la pointe occidentale montagneuse du département, du Parc naturel régional et du site Natura 2000.

La rivière du Campcardos, d'orientation ouest-est, scinde ce promontoire en deux parties :

- l'une au nord, constituée du massif de Font Negra-Pimorent,
- l'autre au sud, à un seul versant, celui, septentrional, du Puig Pedros.



Carte 3 : Relief du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos

1.2.2 Géologie

Les hauts sommets des montagnes catalanes sont taillés dans des roches datant de l'ère primaire : gneiss, surmontés de schistes et de calcaires, entrecoupés de gigantesques "bulles" de granit. Cette montagne de roches anciennes n'en est pas moins une montagne dite "jeune". A l'aube du Quaternaire, les massifs du **Madres**, du **Carlit** et du **Puigmal** s'élèvent pendant que les plaines de Cerdagne et de Capcir s'effondrent. Effondrement tout relatif, car si les crêtes du **Madres**, du **Carlit** et du **Puigmal** culminent autour de 2500 - 3000 mètres, les plaines de Cerdagne et du Capcir conservent tout de même une altitude moyenne d'environ 1500 mètres.

Entre blocs soulevés et blocs affaissés, le paysage se compartimente. Des replats d'altitude telle la Planella du Campacardos, spécifiques aux Pyrénées catalanes, sont présents. Le Capcir crée alors un couloir vers les terres occitanes, au nord. Quant à la Cerdagne, cas de figure rare dans l'ensemble pyrénéen, elle s'étale très largement vers le sud-ouest.

Dans ce secteur oriental des Pyrénées, les glaciations ne se font sentir qu'à partir de – 700 000 ans. Les massifs du Carlit, du Campcardos, du Puigmal, du Madres et du Canigou ne cessent d'accumuler de la neige qui se transforme en glace et se diffuse à travers toutes les vallées, jusqu'à des altitudes de 1500 mètres.

Là où, jusqu'alors, coulaient de paisibles rivières, des fleuves de glace de plusieurs centaines de mètres d'épaisseur élargissent les vallées, creusent des combes, et agrandissent des passages étroits.

Dans les vallées de la Têt et du Carol, ils atteignent une vingtaine de km de long. Des langues de glace qui s'échappaient du Carlit arrivaient même des Bouillouses aux portes de l'actuelle citadelle de Mont-Louis.

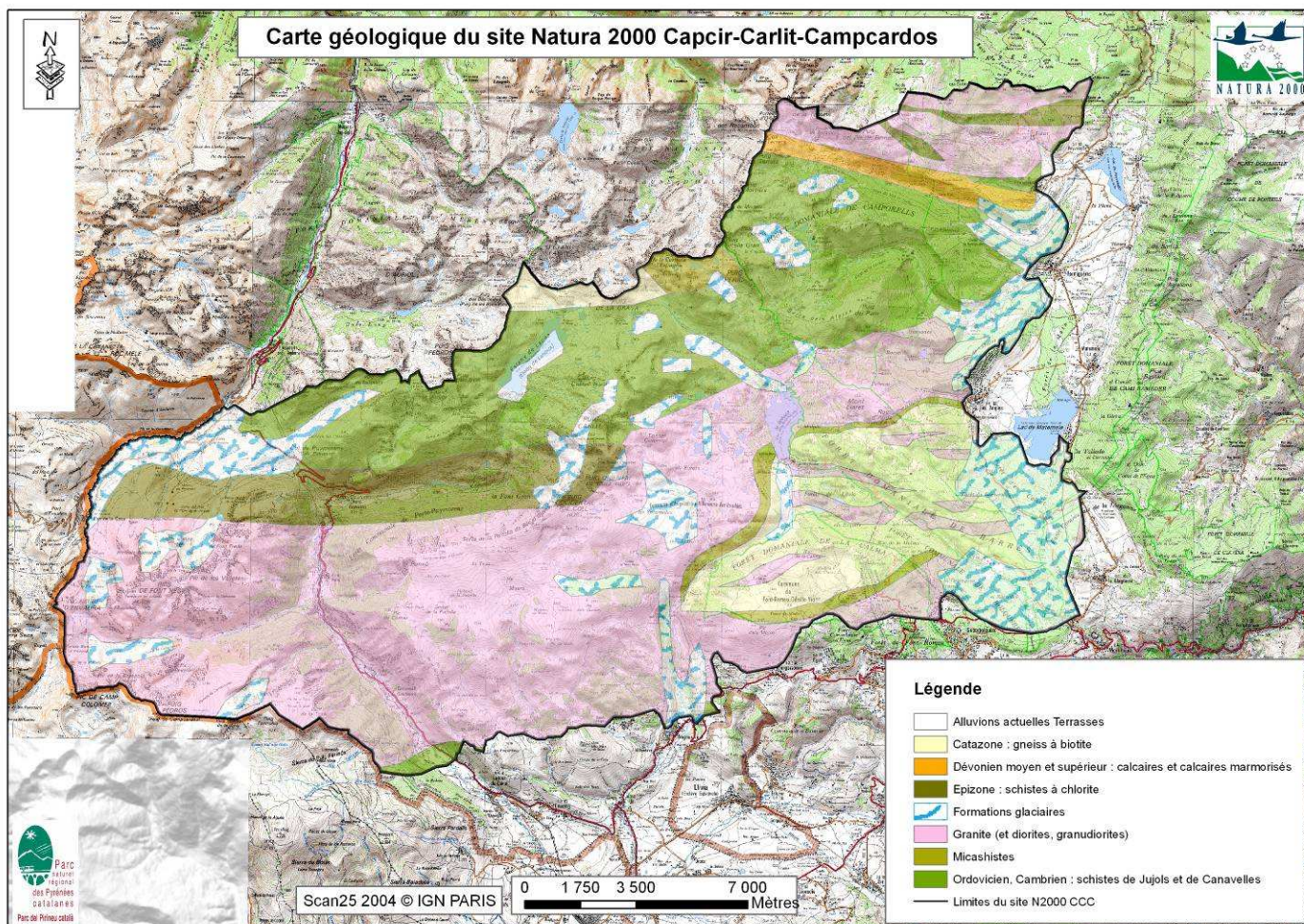
L'empreinte laissée par les glaces dans le paysage actuel date des dernières glaciations (probablement vers - 60 000 ans) et des derniers sursauts froids (après – 20 000 ans). Ainsi, de petits glaciers installés au dessus de 2200 mètres, demeurent bien représentés pendant la dernière glaciation sur les versants méridionaux du Carlit.

La proximité de la Méditerranée favorise la disparition des glaciers. Le paysage change. Les fleuves de glace laissent derrière eux une constellation de lacs comme ceux du Carlit et des Camporells, de gigantesques amas rocheux, tels que les moraines de la Lladure en Capcir ou encore de larges vallées en escalier, Vallée de Campcardos, traversée par le Carol (ou Querol) pour ne citer que cela. Le fond de la cuvette est constitué par des alluvions glaciaires quaternaires entourés par les moraines des anciens glaciers (Chaos de Targassonne par exemple).

La végétation recouvre alors ces reliefs dont les formes sont, aujourd'hui, presque intactes.

Le plateau lacustre du Carlit constitue un ensemble orographique¹ entièrement élaboré dans le massif granitique de Mont-Louis surmonté par un groupe de sommets et constitué en partie par du granite, les pics étant taillés dans l'enveloppe paléozoïque.

Il y a peu de roches carbonatées ; des schistes sériciteux, très quartzeux, noduleux, tachetés de cristaux d'andalousite forment l'essentiel de la masse rocheuse. Les éboulis prennent très vite une teinte bistre voire rougeâtre sous l'effet de l'oxydation.



Carte 4 : Carte géologique du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos

¹ Orographique : qui se rapporte aux facteurs géologiques, climatologiques, météorologiques, écologiques, liés au relief.

1.2.3. Climatologie

1.2.3.1. Généralités

En soulignant l'originalité climatique du tronçon oriental des Pyrénées qui *"tient aux caractères thermiques, à la médiocrité de l'humidité, mal répartie dans le temps, à l'importance du vent, à la grande variabilité saisonnière et interannuelle et bien sûr au rôle fondamental des reliefs"*, M. Calvet (1996) parle de *"montagne méditerranéenne aux marges du monde océanique"*.

D'une manière très générale, on peut dire que la hauteur annuelle moyenne des précipitations est faible au regard des altitudes assez élevées de la haute montagne catalane. D'autre part, la variation mensuelle et le nombre de jours de précipitations varient d'un site à l'autre, sans compter les effets des orages locaux, les variations interannuelles...

La "diagonale sèche catalane" qui s'échelonne, depuis la plaine du Roussillon, jusqu'aux confins aragonais, emprunte la vallée de la Têt, la cuvette de Cerdagne et la vallée du Sègre. Cette région bénéficie d'un climat d'abri en étant protégée autant des perturbations méditerranéennes que des précipitations atlantiques. Il y a rarement plus de 800 mm de précipitations et parfois même, moins de 600 mm par an.

Aux altitudes supérieures à 2000 mètres, le vent constitue le fait climatique majeur. La violence des tramontanes influence la vie végétale et, sur le versant exposé à son souffle, l'époussetage de la neige en hiver et l'intensification des processus d'évaporation en été rendent difficiles les mesures et leurs extrapolations qui pourraient être faites à partir des données des postes météorologiques installés dans les vallées encadrantes. Ces études météorologiques permettraient d'approcher le mésoclimat des versants.

D'une manière générale, le climat de ces hautes zones est celui de la haute chaîne pyrénéenne caractérisé par de longues périodes hivernales d'enneigement dont la durée est un facteur dominant pour le développement et l'évolution de certains groupements.

Les lacs d'altitude, de superficie variable, sont couverts d'une couche de neige et de glace pendant une grande partie de l'année (six à huit mois selon l'altitude).

1.2.3.2. Climat en Cerdagne

"La Cerdagne apparaît comme étant caractérisée par une pluviosité générale faible, évoquant un régime pluviométrique de transition entre un régime méditerranéen marqué par un déficit estival et un régime pseudo-continental (au sens de A. Baudière) lié à une concentration estivale, cette dernière est imputable à une activité orageuse intense avec maintien à un bas niveau du degré hygrométrique saisonnier" (F. Fromard, 1984). Comme elle est ouverte à l'ouest et à l'est, la Cerdagne subit les influences ibériques et méditerranéennes. Cependant, elle est protégée au nord par les massifs montagneux.

L'importance de l'insolation sur les soulanes est à signaler. D'une manière plus générale, elle est considérable, approchant partout les 2500 heures par an et pouvant même atteindre ou dépasser les 2600 heures en Cerdagne.

Les caractéristiques du climat cerdan sont rappelées par M. Calvet (1996) : *"climat d'abri particulièrement sec et ensoleillé, avec un net avantage thermique au regard de son altitude. La part des précipitations océaniques y devient supérieure à 50% sur son escarpe septentrionale et dépasse partout celle des précipitations méditerranéennes, mais l'originalité tient ici aussi à l'importance des orages convectifs, jusqu'à 18% au total sur la grande soulane du Carlit. Les régimes s'en ressentent, avec un creux hivernal très marqué et un été qui tend à devenir la saison la plus arrosée"*.

La pluviosité augmente avec l'altitude au fur et à mesure que l'on s'élève sur les massifs en bordure. Elle atteint ainsi 1000 mm sur les versants nord, vers 2000 mètres, et dépasse même largement cette valeur selon les années. La cuvette des Bouillouses reçoit beaucoup d'eau.

Les moyennes annuelles de précipitations que l'on pourrait donner ne traduisent pas l'amplitude des variations.

Les températures moyennes sont de l'ordre de 3,4°C aux Bouillouses, 6,2°C à Font-Romeu, 9,6°C aux Escaldes (Villeneuve). Ce sont des températures relativement élevées compte tenu de l'altitude des stations. Les amplitudes entre les moyennes des maxima et des minima sont importantes pour comprendre la vie dans ces régions. La température hivernale est basse : -30°C aux Bouillouses, -20°C à -25 °C à Font Romeu, -15°C aux Escaldes. La température estivale est importante : 27°C à 28°C à Font Romeu. Mais ce qui caractérise le plus sûrement le climat cerdan c'est la sécheresse de l'air et l'insolation maximum.

1.2.3.3. Climat en Capcir

"Le Capcir est plus largement ouvert aux perturbations océaniques (que la Cerdagne) et si les précipitations n'y sont guère plus élevées qu'en Cerdagne, l'humidité atmosphérique y est nettement plus marquée et les brouillards y sont fréquents en toutes saisons. A altitudes sensiblement égales, les températures sont nettement décalées vers des valeurs plus faibles, notamment les températures maximales" (F. Fromard, 1984).

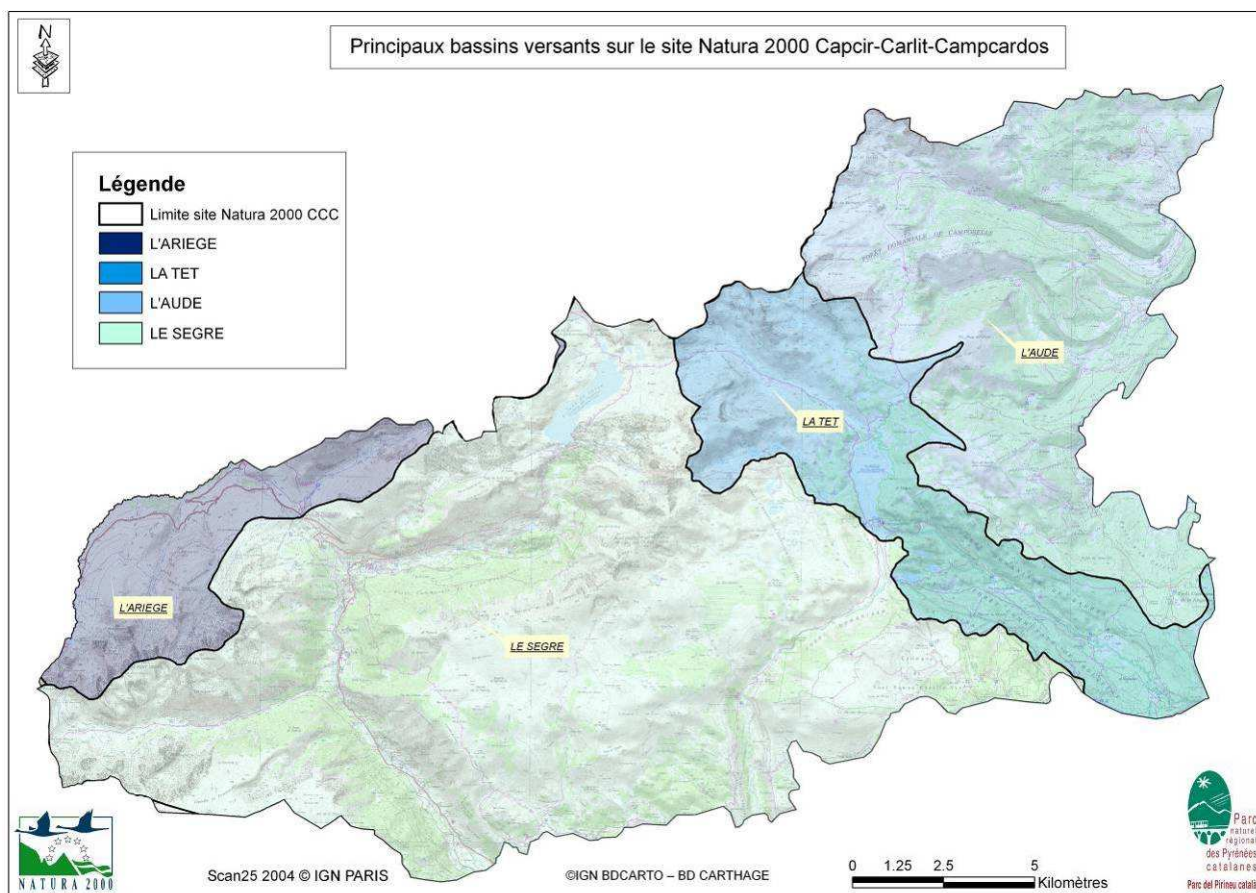
En Capcir, le Carcanet (vent du nord, froid et souvent brumeux qui ne pénètre pas en Cerdagne) est fréquent. Cela confère à cette région une tonalité moins xérophile que pour les deux autres régions du Parc naturel régional (Cerdagne et Conflent).

Du fait de sa position géographique et de son orientation sud-nord, de la fréquence des vents du nord et d'une durée moindre de l'insolation, le Capcir est plus froid que la Cerdagne.

On a donc là une variante plus fraîche et plus nébuleuse, pour des précipitations toujours très médiocres, avec une sécheresse estivale très épisodique.

1.2.4. Hydrologie

Quatre bassins versants se partagent le site Capcir-Carlit-Campcardos : le bassin hydrographique de l'Ariège dans l'extrémité ouest du territoire, celui du Sègre alimentant l'Ebre en Espagne, celui de la Têt et celui de l'Aude.



Carte 5 : Principaux bassins versants sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos

1.2.4.1. Haut bassin versant de l'Ariège

Le haut bassin versant de l'Ariège, le plus petit de tous, occupe une étroite bande dans la partie nord-occidentale du département et par là même de la Cerdagne où il ne concerne que deux communes : Porté-Puymorens et Porta en s'inscrivant dans deux massifs : le Carlit au sens strict pour son versant septentrional et celui de Font Negra - Pimorent (Puymorens).

La ligne de partage des eaux entre le haut bassin versant de l'Ariège et celui du Sègre part du Pic Negra d'Envalira et suit la crête passant par les pics de Font Negra, le Pic de la Mina, en s'incurvant vers la Mina, puis redescend régulièrement vers le col de Pimorent (pour le massif de Font Negra, versant septentrional) pour ensuite remonter selon la crête du Serrat de les Lloses et la cresta dels Llosers jusqu'à Tossa Rodona (pour le versant septentrional du Carlit).

Cette ligne de partage des eaux qui, au delà de la Tossa Rodona, s'étire jusqu'à la Portella d'Orlu, sépare les versants atlantique et méditerranéen.

L'Ariège, qui naît de sept sources à l'altitude moyenne de 2415 m, à la lisière de l'Andorre et de la Cerdagne qu'elle ne fait qu'effleurer, s'écoule, à partir du Pic Negra et du sud vers le nord, dans un cirque formé par les massifs de Pimorent - Font Negra et les crêtes de la Solana d'Andorre dont les pâturages et les montagnes de la rive gauche du cours d'eau, depuis sa source jusqu'à un kilomètre environ en amont de l'Hospitalet, appartient à l'Andorre.

Les principaux affluents, en rive droite, sont successivement : le rec del Bac d'en Morer, le rec de Baladrar, le Riu de l'Estorredor, le rec d'En Garcia grossi du Rec de l'Eixerca.

Ce haut bassin versant est constitué de trois unités éco-géographiques appartenant à la Cerdagne :

- pour le Carlit : la Coma d'En Garcia, avec le rec d'En Garcia,
- pour Font Negra : la Coma du pic Negra d'Envalira avec le rec del Bac d'En Morer, les sources de l'Ariège et son cours supérieur, la Coma dels Pedrons avec le rec de Baladrar.

1.2.4.2. Haut bassin versant du Sègre

Le bassin supérieur du Sègre, affluent de l'Ebre, englobe la Cerdagne française à l'exception du haut bassin de l'Ariège et du haut bassin de la Têt. Il exclut donc, vers l'est, le versant oriental du Carlit et, à partir du col de la Perxa, s'arrête au niveau de la limite orientale de la commune d'Eyne où la crête du Cambre d'Aze sépare ce bassin de celui de la Têt.

Le bassin du Sègre, qui comprend la rivière de Carol (ou Querol), est *"la seule partie de France qui ne porte pas ses eaux dans le territoire de la République"* (J. Delon, 45), les eaux aboutissant en Espagne après un parcours de 18,5 kilomètres pour le Sègre et de 24 kilomètres pour la rivière de Querol.

Ce bassin concerne exclusivement une très grande partie de la Cerdagne. Le Sègre naît de trois branches : la Regur ou rivière d'Angoustrina, l'Aravo ou rivière de Querol et le Sègre proprement dit, grossi des rivières d'Eyne, d'Err et de la Llanvanera. Les deux premiers de ces petits cours d'eau viennent du massif du Carlit, les autres de la chaîne frontière.

1.2.4.3. Haut bassin versant de l'Aude

Le haut bassin versant de l'Aude se confond avec la totalité de la région du Capcir en drainant surtout les eaux du bassin versant nord-oriental du Carlit et du versant occidental du Madres.

1.2.4.4. Haut bassin versant de la Têt

La Têt prend sa source au pied du Puig de la Cometa. Après s'être jetée dans le lac des Bouillouses, elle descend toute une vallée pour se jeter dans le lac de Vinça. Elle termine sa course dans la mer Méditerranée au niveau de Perpignan-Canet en Roussillon. Le site du Capcir-Carlit-Campcardos est concerné par le contexte piscicole de la Têt amont, c'est-à-dire la « tête du bassin ». Ce secteur est caractérisé par le site classé des Bouillouses qui regroupe de nombreuses espèces remarquables comme le Desman des Pyrénées aux abords des zones humides.

1.2.5. Paysage

1.2.5.1. Le paysage cerdan

Les terrains morainiques en bordure de la cuvette cerdane, principalement au nord et à l'est, sont pauvres et constituent à peu près exclusivement des zones de parcours pour les moutons ou des landes stériles. Au dessus de 1600 mètres s'étend l'étage alpin recouvert dans sa plus grande partie de forêts de Pins à crochets.

Entre ces massifs forestiers ou au milieu d'eux, des prairies, dont le rendement en unités fourragères est maigre, servent à l'alimentation des troupeaux de bovins. Au dessus des forêts, les alpages constituent des zones d'estive pour le bétail. Leur valeur est souvent médiocre.

1.2.5.2. Le plateau lacustre du Carlit

Ce plateau est constellé par plus d'une cinquantaine de lacs et laquets surtout concentrés au niveau du "désert du Carlit". Le plateau lacustre du Carlit qui s'étend, à l'est, jusqu'au sillon Bouillouse - Angoustrine *"atteint son plus grand développement entre le vaste épandage de blocs volumineux de la Soucarade au sud et la crête du Casteilla qui sépare de la vallée de la Grave au nord. De loin, il paraît constituer une surface tabulaire parfaite. Mais de près, la réalité est tout*

autre. Buttes, dépressions marécageuses et étangs s'y succèdent. Au nord, un paysage semi-lacustre s'offre ainsi au regard des nombreux promeneurs qui, à partir des Bouillouses, se dirigent vers le Carlit. Au cœur de l'été on ne compte pas moins d'une dizaine de lacs réunis par des émissaires qui serpentent dans des pelouses gorgées d'eau. Exception faite de quelques affleurements de rochers subverticaux, les pentes sont faibles et, sur plus des trois quarts de l'espace, inférieures à 15 degrés. Les buttes ont toutes, sauf près de la limite occidentale, leur sommet situé entre 2100 et 2200 mètres [...] elles s'inscrivent admirablement dans un réseau de lignes de fractures" selon deux directions : nord-nord-ouest – sud-sud-est et ouest-nord-ouest – est-sud-est. Cet ensemble est "entièrement élaboré dans le massif granitique de Mont-Louis" (G. Soutadé, 1980).

1.2.5.3. Le massif du Carlit

"La limite entre le plateau et le massif au sens strict n'est pas [...] une limite lithologique. Un escarpement d'origine tectonique de près de 400 mètres de dénivelée les sépare". Ensuite ce sont les micashistes qui "supportent tous les sommets supérieurs à 2700 mètres. Les passionnés du Carlit le savent bien, eux qui marquent toujours un temps d'arrêt, avant l'ascension terminale, sur les replats taillés dans la granodiorite, tel celui de la Tossa el Colomessa". En effet, ce piédestal granitique est dominé de 800 mètres environ à l'ouest par les sommets du Carlit schisteux "taillés dans l'enveloppe paléozoïque". A ce niveau, "des cirques allongés aux parois très raides et des surfaces planes sommitales (Touzal Colomé) constituent les éléments morphologiques de l'unité orographique située à l'ouest du plateau lacustre" (G. Soutadé, 1980).

Selon H. Gaussen (1938), le Massif du Carlit est, à travers l'ensemble du versant septentrional des Pyrénées, l'une des deux parties considérées par lui comme *"particulièrement importantes comme limites pour les végétaux"*. Divisant la chaîne en trois parties et retenant sept limites de référence, il considère que 18,5% des plantes *"qui n'occupent pas toute la longueur de la chaîne au versant nord"* s'arrêtent au Carlit. *"On voit l'importance très grande du Massif du Carlit. La raison principale de son rôle floristique est vraisemblablement l'action d'une cause climatique depuis de longs millénaires. C'est là que le climat atlantique, où l'influence dominante vient de l'ouest, est remplacé par un climat d'origine méditerranéenne où le vent du sud-est a une grande importance. La sécheresse estivale des montagnes et surtout leur lumière vive à l'est du Carlit sont aussi des facteurs qui ont créé une limite. Beaucoup de plantes montagnardes d'ancienne souche dans la flore méditerranéenne ont ainsi pu coloniser ce qui est à l'est du Carlit"*.

2. Description écologique du site

2.1. Motivations de la désignation en SIC

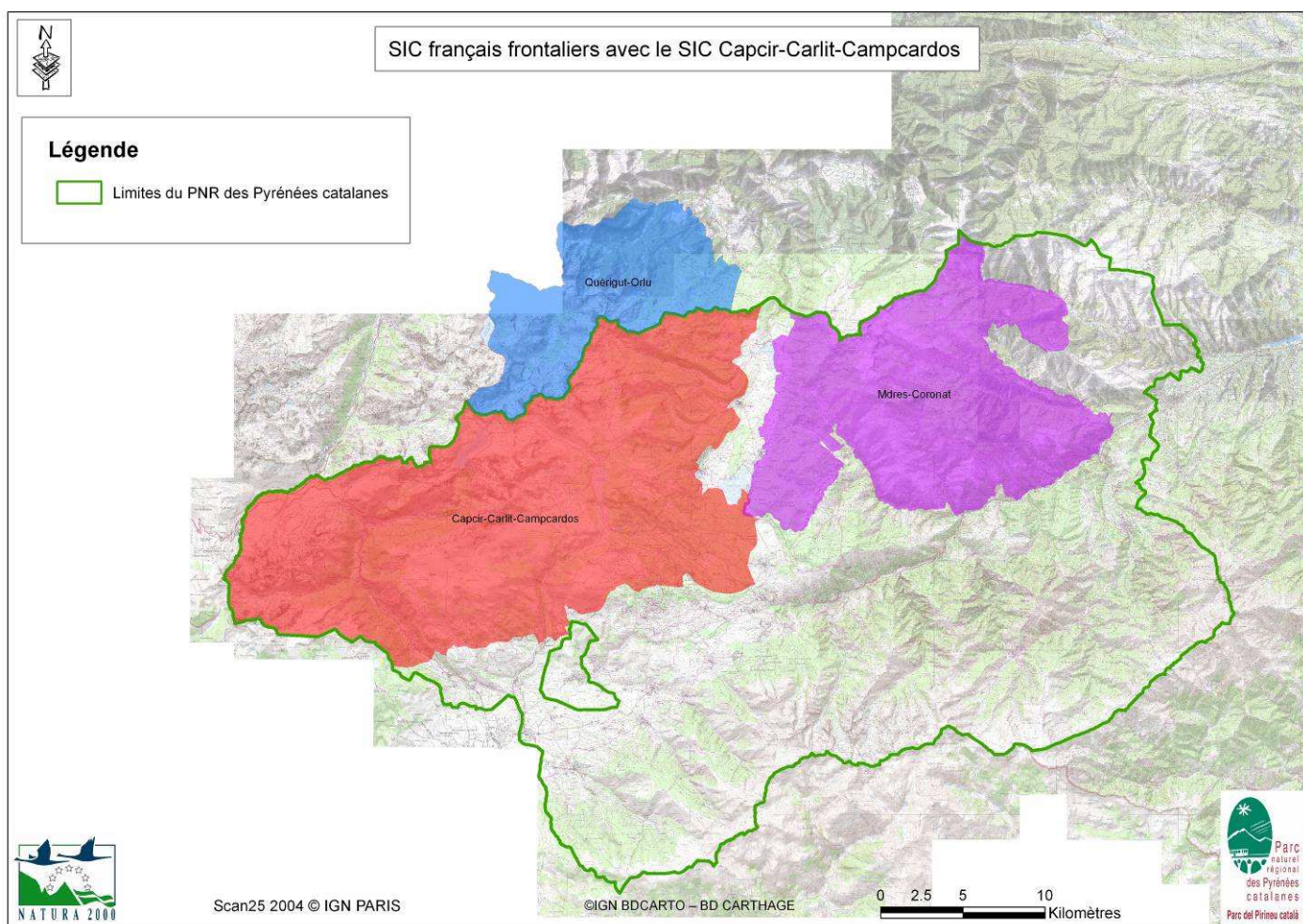
2.1.1. Généralités

Les informations concernant le SIC "Capcir-Carlit-Campcardos" sont extraites des descriptifs suivants : DIREN Languedoc-Roussillon, Fiche SIC "Capcir-Carlit-Campcardos", Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), FSD SIC "Capcir-Carlit-Campcardos".

La zone désignée en tant que SIC au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore, appelée FR9101471 Capcir-Carlit-Campcardos, couvre 39 781 hectares, dont l'altitude varie entre 1280 et 2921 mètres. Le site appartient intégralement à la région biogéographique alpine. Il a été proposé comme SIC en décembre 1998.

La surface de ce site intersecte les Sites d'Intérêt Communautaire suivantes :

- FR7300831 Quérigut, Laurenti, Rabassolles, la Bruyante, haute vallée de l'Ariège
- FR9101471 Capcir, Carlit et Campcardos
- FR9101473 Massif de Madres-Coronat



Carte 6 : SIC français frontaliers avec le SIC Capcir, Carlit et Campcardos

Ce site recèle de nombreux habitats naturels alpins (pelouses, landes) et des milieux rocheux majoritairement siliceux. Cependant, on trouve des formations sur calcaire très originales avec des espèces très rares dans cette partie des Pyrénées, ou en disjonction d'aire.

Les milieux humides sont particulièrement importants pour les habitats naturels qu'ils recèlent et pour certaines espèces d'intérêt communautaire : le Petit Botrychium (*Botrychium simplex*), la Ligulaire de Sibérie (*Ligularia sibirica*) pour les plantes, le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) et la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) pour les animaux.

La pinède de Pins à crochets (*Pinus uncinata*) exploitée est bien représentée sur ce massif sous divers faciès.

Le Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*) (libellule de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore) a été signalée (AGUESSE) et est à rechercher pour confirmation.

L'extrémité orientale des Pyrénées possède des espèces endémiques en grand nombre, particulièrement dans les étages subalpins et alpins. De nombreuses espèces se trouvent en limite d'extension d'aire.

La plupart des habitats des espèces d'oiseaux caractéristiques de la ZPS sont à ce jour en bon état de conservation. Par contre, le développement des stations de sports d'hiver et l'accroissement de la fréquentation diffuse qui l'accompagne, sont des sources de perturbations, en particulier pour les espèces sédentaires comme les galliformes.

Tableau 3 : Composition du site d'après le descriptif et le FSD du SIC

Type de milieu	% Surface du site
Forêts de résineux	30 %
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	23 %
Pelouses alpine et sub-alpine	20 %
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	15 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	5 %
Forêts caducifoliées	5 %
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	1 %

2.1.2. Habitats d'intérêt communautaire

Le tableau suivant liste les habitats d'intérêt communautaire cités dans le descriptif et le FSD du SIC qui ont justifié la désignation de celui-ci.

Tableau 4 : Liste des habitats naturels d'intérêt communautaire recensés dans le descriptif et le FSD du SIC

Habitats d'intérêt communautaire	% couverture	SR ⁽¹⁾	Code EUR15
Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (*si sur substrat gypseux ou calcaire)*	30 %	B	9430
Landes alpines et boréales	10 %	C	4060
Formations montagnardes à <i>Cytisus purgans</i>	10 %	C	5120
Pelouses pyrénéennes siliceuses à <i>Festuca eskia</i>	5 %	C	6140
Formations herbues à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)*	5 %	C	6230
Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	5 %	B	8130
Tourbières de transition et tremblantes	3 %	C	7140
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	3 %	C	8220
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou du <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	1 %	C	3130
Fourrés de <i>Salix</i> spp. subarctiques	1 %		4080
Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêts épineux	1 %	C	4090
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du <i>Alyso-Sedion albi</i>	1 %	C	6110
Pelouses calcaires alpines et subalpines	1 %	C	6170
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	1 %	C	6410
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	1 %	C	6430
Prairies de fauche de montagne	1 %	C	6520
Tourbières hautes actives*	1 %	C	7110
Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>)*	1 %	C	7220
Tourbières basses alcalines	1 %	C	7230
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	1 %	C	8210

⁽¹⁾Superficie relative : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%).

Habitats prioritaires (en gras) : habitats en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union Européenne porte une responsabilité particulière.

Au vu de ce tableau, 20 habitats d'intérêt communautaire sont recensés sur le site, dont 5 sont prioritaires c'est-à-dire qu'ils sont en danger de disparition à l'échelle du territoire européen. Ces données ont été mises à jour suite aux inventaires de terrain (voir chapitre 2.5.).

2.1.3. Espèces végétales d'intérêt communautaire

Le tableau suivant liste les espèces végétales d'intérêt communautaire citées dans le descriptif et le FSD du SIC qui ont justifié la désignation de celui-ci.

Tableau 5 : Liste des espèces végétales d'intérêt communautaire recensés dans le descriptif et le FSD du SIC

Nom commun	Nom latin	Population relative ⁽²⁾	Directive Habitats-Faune-Flore
Botrychium simple	<i>Botrychium simplex</i>	A	DH. II
Ligulaire de Sibérie	<i>Ligularia sibirica</i>	B	DH. II

⁽²⁾Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

***Espèces prioritaires (en gras) :** espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

La bibliographie indique donc que le site compte deux espèces végétales inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore. Ces données ont été mises à jour suite aux inventaires de terrain (voir chapitre 2.5.).

2.1.4. Espèces animales d'intérêt communautaire

Le tableau suivant liste les espèces animales d'intérêt communautaire citées dans le descriptif et le FSD du SIC qui ont justifié la désignation de celui-ci.

Tableau 6 : Liste des espèces animales d'intérêt communautaire recensés dans le descriptif et le FSD du SIC

Nom commun	Nom latin	Population relative ⁽²⁾	Directive Habitats-Faune-Flore
- Insectes			
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	C	DH. II & IV
- Mammifères			
Desman des Pyrénées	<i>Galemys pyrenaicus</i>	C	DH. II & IV
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	C	DH. II & IV
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	C	DH. II & IV
- Poissons			
Chabot	<i>Cottus gobio</i>	D	DH. II

⁽²⁾Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

***Espèces prioritaires (en gras) :** espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

On compte alors sur le site 5 espèces animales d'intérêt communautaire (donc citées dans l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore) potentiellement présentes, dont l'une d'entre elle est prioritaire.

2.2. Motivations de la désignation en ZPS

2.2.1. Généralités

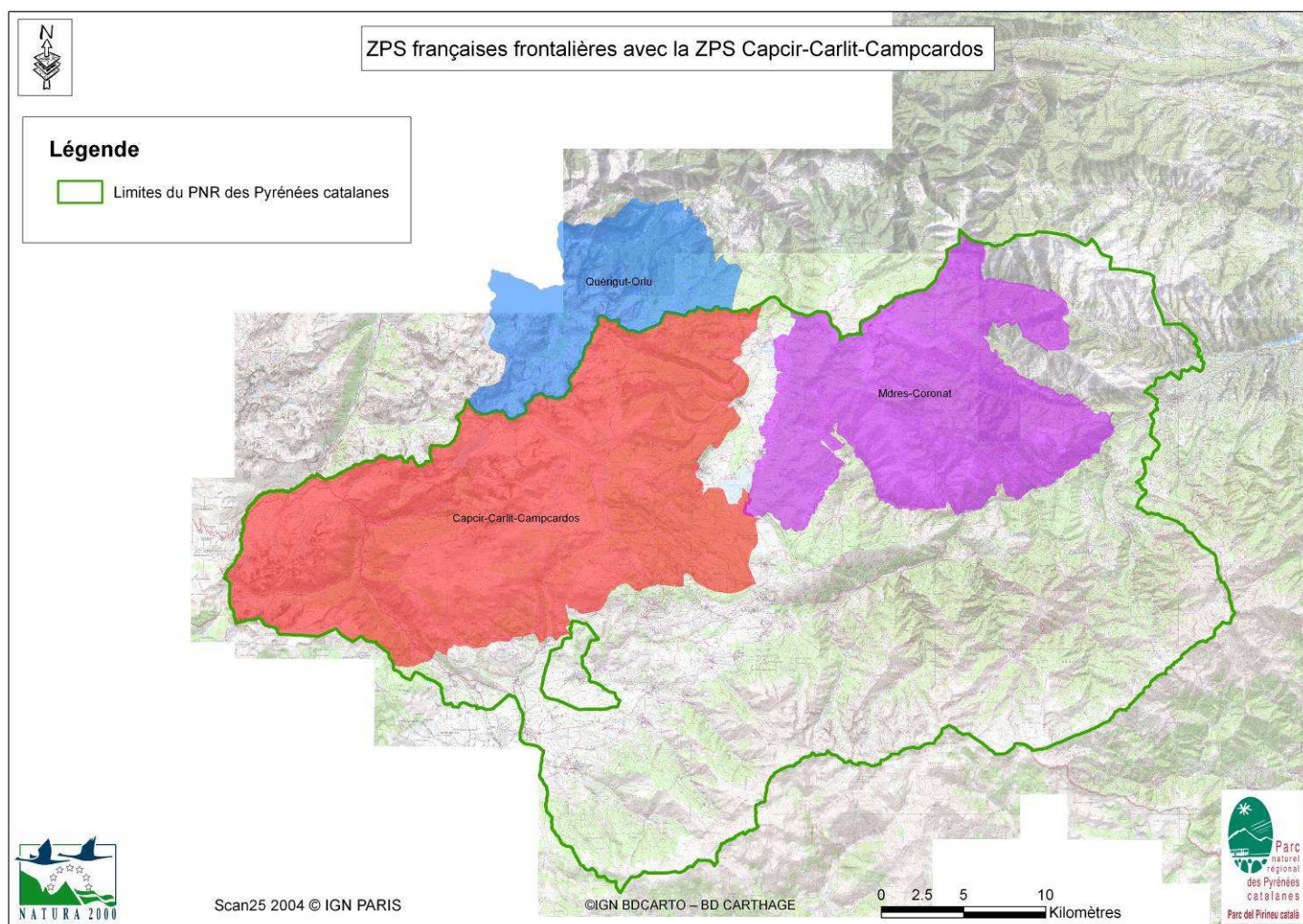
Les informations concernant le ZPS "Capcir-Carlit-Campcardos" sont extraites des descriptifs suivants : DIREN Languedoc-Roussillon, Fiche ZPS "Capcir-Carlit-Campcardos", INPN, FSD ZPS "Capcir-Carlit-Campcardos".

La portion du site du Capcir-Carlit-Campcardos désignée en tant que ZPS au titre de la Directive Oiseaux, appelée FR9112024 Capcir-Carlit-Campcardos, couvre 39760 hectares, dont l'altitude varie de 1280 à 2921 mètres. Elle appartient à la région biogéographique Alpine et a été classé comme ZPS en avril 2006.

La surface de ce site intersecte les propositions de Zones de protection Spéciales suivantes :

- FR7312012 Quérigut, Orlu
- FR9112024 Capcir-Carlit-Campcardos

- FR9112026 Massif du Madres-Coronat



Carte 7 : ZPS françaises frontalières avec la ZPS Capcir-Carlit-Campcardos

Cette variété de milieux se traduit également par un patrimoine ornithologique remarquable puisque le site accueille la plupart des espèces caractéristiques des zones de montagne, que ce soit parmi les rapaces (Gypaète barbu, Circaète Jean-le-Blanc, Aigle royal, Faucon pèlerin), les galliformes (Lagopède, Grand Tétras) ou les espèces forestières (Pic noir, chouette de Tengmalm) et de milieux plus ouverts.

Grand site dans la partie orientale des Pyrénées centré sur le massif du Carlit, le site Natura 2000 comprend de nombreux étangs et des milieux tourbeux et inclut une partie du Capcir, plateau au climat très rude d'orientation nord.

Ce vaste ensemble encore bien préservé accueille de nombreuses espèces d'oiseaux.

La plupart des habitats des espèces d'oiseaux caractéristiques de la ZPS sont à ce jour en bon état de conservation.

2.2.2. Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire

Le tableau suivant liste les espèces d'oiseaux citées dans le descriptif et le FSD de la ZPS. Les espèces inscrites en annexe de la Directive Oiseaux ont justifié le classement de la ZPS.

Tableau 7 : Liste des espèces d'oiseaux recensés dans le descriptif et le FSD de la ZPS

Nom commun	Nom latin	Statut	Population relative ⁽²⁾	Directive Oiseaux ⁽³⁾
Aigle botté	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Reproduction	C	DO. I
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	Résidente	C	DO. I
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Reproduction, hivernage, étape migratoire	C	DO. I
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Reproduction	C	DO. I
Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	Résidente	C	DO. I
Crikaète Jean-le-blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Reproduction	C	DO. I
Crave à bec rouge	<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>	Résidente, reproduction, hivernage	B	DO. I
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Résidente	C	DO. I
Grand Tétrás	<i>Tetrao urogallus</i>	Résidente	C	DO. I
Grand-Duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	Résidente	C	DO. I
Gypaète barbu	<i>Gypaetus barbatus</i>	Résidente	B	DO. I
Lagopède alpin des Pyrénées	<i>Lagopus mutus pyrenaicus</i>	Résidente	C	DO. I
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	Reproduction	C	-
Perdrix grise des Pyrénées	<i>Perdix perdix hispaniensis</i>	Résidente	B	DO. I
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Résidente	C	DO. I
Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i>	Etape migratoire	B	DO. I

⁽²⁾Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

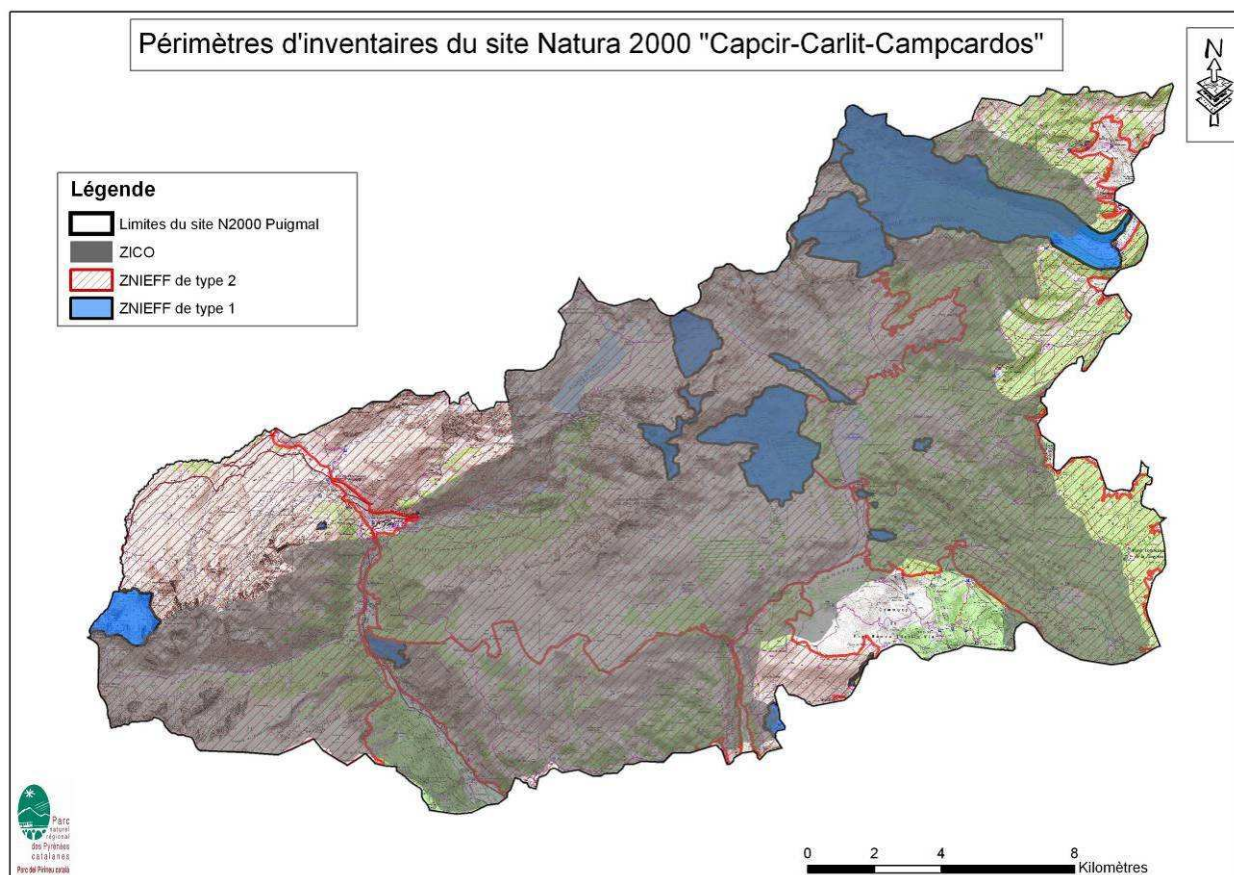
⁽³⁾Espèces inscrites à l'annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

Ce sont donc 15 espèces d'oiseaux inscrits en annexe I de la Directive Oiseaux qui sont officiellement recensées. On peut noter la présence d'une espèce qui n'est pas d'intérêt communautaire (absente de l'annexe I de la Directive Oiseaux) mais dont la présence sur le site a justifié la désignation de la zone en ZPS (le Merle à plastron : *Turdus torquatus*). Ces données ont été mises à jour suite aux inventaires de terrain (voir chapitre 2.5.).

2.3. Zones naturelles concernées par le site

Il existe différents périmètres distincts au sein du site dont les vocations sont diverses :

- des périmètres d'inventaires comme les ZNIEFF (Zone naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) ou la ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux).
- des périmètres de protection comme les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) ou encore les Sites classés ou inscrits.



Carte 8 : Périmètres d'inventaires du site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos

2.3.1. Périmètres d'inventaires

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il rationalise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore.

Il existe deux types de ZNIEFF :

- la ZNIEFF de type I qui est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes². Elle abrite au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant. Ces ZNIEFF correspondent à priori à un très fort enjeu de préservation voire de valorisation des milieux naturels.
- la ZNIEFF de type II qui réunit des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles³ possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Ces ZNIEFF sont des espaces géographiques généralement importants, incluant souvent des ZNIEFF de type I, et qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés.

Il y a 16 ZNIEFF de type I de première génération, 22 de deuxième génération et 5 de type II sur le site du Capcir-Carlit-Campcardos. La plupart des données de ces inventaires sont encore

² Unité écologique homogène : espace possédant une combinaison constante de caractères physiques et une structure cohérente, abritant des groupes d'espèces végétales ou animales caractéristiques.

³ La plupart des ensembles constitutifs de la zone est un assemblage d'unités écologiques, homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement.

anciennes (datant de 1988 en moyenne) et sont en cours de réactualisation. Les données seront disponibles prochainement auprès du Conservatoire des Espaces Naturels Languedoc Roussillon. L'absence de Réserve Naturelle fait que peu de données naturalistes sont répertoriées (DIREN LR, 2008).

Les descriptions qui suivent ont été adaptées des fiches ZNIEFF type I et II disponibles sur les sites de la DIREN Languedoc-Roussillon et de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

2.3.1.1. ZNIEFF type I

Début 2009, la DIREN a mis à disposition des structures comme le Parc naturel régional les mises à jour des inventaires ZNIEFF I du département (inventaire des ZNIEFF de deuxième génération validé par le CSRPN courant 2008). Dans ces fiches ZNIEFF, on retrouve une liste des espèces animales et végétales présentes sur la zone d'inventaire. Cependant, contrairement à la génération précédente de ces mêmes inventaires, il n'y a pas de description physique du site. Les périmètres ont été modifiés, supprimés ou ajoutés et on compte désormais, pour la deuxième génération d'inventaire, 22 ZNIEFF de type I sur le site Natura 2000. Il y a donc eu une refonte des périmètres d'inventaires.

Tableau 8 : Liste des ZNIEFF de deuxième génération de type I concernées par le site

Numéro régional	Dénomination	Surface (ha)	Date de validation par le CSRPN	Type de périmètre
173	Prairies humides du lac de Matemale	79	Automne 2007	Flore
178	Vallée de Balcère	610	Automne 2007	Faune et flore
180	Lac d'Aude et zones humides adjacentes	23	Automne 2007	Faune et flore
181	Vallée de la Têt en Amont des Bouillouses	88	Automne 2007	Faune et flore
182	Etang du Racou de la Grave	52	Automne 2007	Flore
183	Plateau des Camporells	604	Automne 2007	Faune et flore
184	Ruisseau de l'Angoustrine et ses prairies humides	137	Automne 2007	Faune et flore
185	Forêt de Llivia et ruisseau de la Têt	995	Automne 2007	Faune et flore
186	Val de Galbe	1954	Automne 2007	Faune et flore
207	Chaos granitique de Targasonne	86	Avril 2008	Faune et flore
211	Coma de l'Estanyols à Porté-Puymorens	100	Avril 2008	Faune et flore
213	Chaos granitiques et mouillères de la Coma de l'Armada	62	Avril 2008	Faune et flore
239	Haute vallée de la Grave	227	Avril 2008	Faune et flore
240	Vallée de l'Orri de la Vinyola	582	Avril 2008	Faune et flore
241	Pelouses humides du Pas de la Case	559	Avril 2008	Faune et flore
242	Vallée dels Pedrons	343	Avril 2008	Faune et flore
244	Vallée de Font Nègre	219	Avril 2008	Faune et flore
288	Vallée de Lanoux	2072	Avril 2008	Faune et flore
314	Vallons de la Llosa	311	Avril 2008	Faune et flore
332	Vallée du Carol	2961	Avril 2008	Faune et flore
333	Campcardos	2426	Avril 2008	Faune et flore
336	Système lacustre du Carlit	658	Avril 2008	Faune et flore
Surface totale inventoriée (ha)		15148		

Les inventaires de deuxième génération concernent 38% de la surface du site. On a donc un inventaire faunistique et floristique sur seulement un peu plus d'un tiers du territoire.

Les descriptions qui suivent sont celles des seize ZNIEFF de type I de première génération partiellement ou entièrement incluses dans le site Capcir-Carlit Campcardos. Pour un bon nombre d'entre elles, il est suggéré d'établir un statut de protection particulier, comme le classement en réserve naturelle ou la mise en place d'un arrêté préfectoral de protection de biotope. Cependant,

seulement une partie de ces propositions s'est concrétisée (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope sur la Têt en amont du lac des Bouillouses par exemple).

Tableau 9 : Liste des ZNIEFF de première génération de type I concernées par le site

Numéro national	Numéro régional	Dénomination	Date de mise à jour
910010908	00140002	Chaos de Targasonne	1988
910010909	00140001	Ruisseau de Ribals	1988
910010914	00100006	Etang du Racou	1987
910010915	00100005	Etang de la Bouillousette	1987
910010916	00100004	Etang de Pradeille	1987
910010918	00100001	Le Val de Galbe	1987
910010920	00090018	Etangs de Camporells	-
910010921	00090016	Le Pic de Terres	1988
910010922	00090014	La Têt en amont des Bouillouses	1988
910010923	00090013	Coume Portelle de la Grave	1988
910010924	00090011	Le Touzal-Colomé	1988
910010925	00090008	Système lacustre du désert du Carlit	1988
910010926	00090007	Le Pic du Carlit	1988
910010928	00080001	Rochers de la Vallée du Carol	1988
910010944	00010007	Le Lac de l'Estagnol	1987
910010945	00010001	Vallon de Font Nègre	1988

Chaos de Targasonne

Cette zone de 82 ha est située au sud du massif du Carlit. Elle fait partie de la région de la Cerdagne qui est elle-même constituée par une large dépression bordée de hautes montagnes à l'extrême sud-ouest du département. La zone borde au sud-est une enclave espagnole. Cette zone de l'étage montagnard repose sur du granite. On peut apercevoir de gros blocs apparents. Elle se compose d'une lande accompagnée de quelques arbres, notamment des Bouleaux (*Betula sp.*). On observe également quelques formations de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) à l'est de la zone. Un ruisseau non permanent traverse ce site.

La délimitation du site repose sur le contour du chaos rocheux : limité à l'est par la frontière de l'enclave espagnole et au sud par des prairies. On peut également souligner le passage d'une route (D618) et de plusieurs chemins dans cet espace.

D'un point de vue patrimonial, la bibliographie existante ne révèle pas la présence d'espèces rares ou intéressantes, notamment chez les oiseaux et les plantes. Cependant, la nature du milieu (landes, escarpements rocheux...) suggère, par analogie avec d'autres zones du même type, la nécessité de procéder à des relevés de terrain pour détecter d'éventuelles espèces rares.

L'intérêt de cette zone est alors basé sur la géologie du site. Le paysage granitique offre un ensemble de chaos très intéressants formés d'énormes blocs de granite empilés ou répandus sur les pentes (formes d'érosion particulièrement spectaculaire). Ces rochers sont très fréquentés par les amateurs d'escalade.

Aucune mesure de gestion n'est en vigueur sur la zone. Cependant, il convient de contrôler la pression touristique du secteur et de maintenir le milieu en l'état.

Ruisseau du Ribals

Cette zone de l'étage montagnard et subalpin est située en amont du village de Targasonne. Elle est incluse dans le massif du Carlit et représente 6 ha de superficie. Elle comprend un cours d'eau rapide, le Ribals, qui prend sa source sur le plateau granitique de la Calme.

Les limites du site sont aisées. La délimitation englobe le torrent et ses berges entre 1750 m d'altitude en aval et 1950 en amont.

Le principal intérêt patrimonial de ce site est la présence d'une station à Euprocte des Pyrénées (*Euproctus asper*) sur le ruisseau, animal qui vit dans les eaux froides des torrents d'altitude. Cette espèce est protégée et inscrite sur le livre rouge des espèces menacées de France. Elle est rare dans le département car on ne compte que 10 stations connues.

Aucune dégradation notable n'a été observée.

Aucune gestion n'est appliquée sur cette zone et il convient de maintenir le ruisseau et ses abords en l'état.

Etang du Racou

Située à environ 1 km au sud-est du barrage du lac des Bouillouses, incluse à l'intérieur du site classé de ce lac, au pied du massif du Carlit, cette zone de 2 ha est constituée d'un étang temporaire bordé d'une tourbière. Cette dépression est entourée d'une futaie de Pin à crochets (*Pinus uncinata*) et repose sur un sol granitique.

Les limites de cette ZNIEFF, particulièrement nettes, englobent l'étang et la zone humide périphérique. Ces dernières tranchent fortement avec les boisements situés au-delà.

Seul un sentier de randonnée pédestre passe au nord-est de la zone qui possède par ailleurs un caractère naturel préservé. Aucune dégradation notable n'est donc à signaler.

La richesse patrimoniale de ce site est d'ordre floristique avec la présence de deux espèces protégées sur l'ensemble du territoire national : la Laîche des tourbières (*Carex limosa*) et le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*). On note aussi la présence d'espèces peu courantes, caractéristiques des zones humides : le Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*) et la Potentille des marais (*Comarum palustre*).

Cette zone présente un intérêt écologique lié à la présence d'une tourbière. Les tourbières constituent un élément irremplaçable du patrimoine écologique du territoire grâce à leur fonction et leur richesse. Leurs évolutions sont liées à des conditions précises de climat, d'altitude et de sol. Leur flore est généralement rare et relictuelle.

La seule mesure de gestion en vigueur sur le site est l'appartenance au site classé des Bouillouses. De plus, la présence d'espèces rares et protégées pourrait justifier la création d'un arrêté préfectoral de biotope.

Etang de la Bouillousette

Située au sud du lac artificiel des Bouillouses, au pied du massif du Carlit, cette zone de 9 ha est constituée d'un étang temporaire accompagné d'une tourbière et d'une lande plus ou moins mésophile. Elle est incluse à l'intérieur du périmètre du site classé des Bouillouses. Ce vallon humide de l'étage subalpin repose sur des moraines.

Les limites de la zone sont très nettes. Elles englobent l'ensemble de la zone humide clairement identifiée dans l'espace et située dans la partie la plus basse de la dépression.

Sur le plan floristique, on observe trois espèces très rares dans le département et protégées en France : le Gailllet trifide (*Galium trifidum*), le Petit Botrychium (*Botrychium simplex*) et l'Isoète des lacs (*Isoetes lacustris*). Par ailleurs, ce site recèle un mammifère endémique des torrents

montagnards pyrénéens protégé sur le plan national et inscrit sur le livre rouge des espèces menacées de France : le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*).

Outre la présence d'espèces rares, cette zone possède un intérêt écologique lié à la tourbière. Les tourbières, de par leur rareté et leur richesse, constituent un élément irremplaçable du patrimoine écologique du territoire. Les tourbières sont de plus des formations relictuelles transitoires et dont l'histoire et l'évolution sont liées à des conditions très précises de climat, d'altitude et de sol. Elles sont donc particulièrement rares et fragiles. La flore est elle-même rare et relictuelle.

La présence d'une route au nord de la zone et des sentiers de randonnée pédestre (GR 10 et HRP) qui contournent le lac ne cause aucune dégradation notable.

L'appartenance au site classé des Bouillouses induit des mesures de gestion spécifiques. Cependant, afin de maintenir l'intérêt paysager et écologique du site, il faudrait interdire l'assèchement des micro-tourbières, éviter le surpâturage (mises en défens) et éviter les reboisements du site. Pour garantir la pérennité de cette zone, la création d'un arrêté préfectoral de protection de biotope serait conseillée.

Etang de Pradeille

Cet étang permanent, situé au pied du massif du Carlit et d'une superficie de plus de 15 hectares, est niché à 1957 mètres d'altitude entre des escarpements granitiques. Il est accompagné à l'ouest par des prés marécageux entrecoupés de quelques affleurements rocheux. Cet étang n'est alimenté par aucun cours d'eau permanent et n'est tributaire, pour son remplissage, que des eaux de ruissellement, lors de la fonte des neiges au printemps et des précipitations. Les mouillères qui le bordent à l'ouest, sont installées sur de la tourbe noire, dans laquelle prospère une flore hydrophile riche. A l'est, au nord et au sud, l'étang est entouré par les forêts de Pin à crochets (*Pinus uncinata*) de Llivia et de la Calme.

Les limites de cette zone de 19 ha sont très nettes. Elles englobent le lac et la zone humide qui tranchent avec les boisements situés en périphérie.

On peut noter le passage du sentier de randonnée pédestre (GR 10) à l'ouest et en bordure sud de la zone ainsi que la présence d'un abri pour l'accompagner.

D'un point de vue floristique, on remarque la présence de 5 espèces rares et protégées sur l'ensemble du territoire national : l'Isoète des lacs (*Isoetes lacustris* et *Isoetes brochonii*), le Gaillardet trifide (*Galium trifidum*), la Laîche des tourbières (*Carex limosa*) et la Gagee fistuleuse (*Gagea liotardi*). Certaines espèces peu courantes, caractéristiques des zones humides sont également présentes : la Subulaire aquatique (*Subularia aquatica*), le Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*), la Laîche filiforme (*Carex filiformis*), la Swertie vivace (*Swertia perennis*), la Parnassie des marais (*Parnassia palustris*), la Sagine glabre (*Sagina glabra*) et la Potentille des marais (*Comarum palustre*). En bordure du bois, pousse la rare Drave des bois (*Draba nemorosa*) dont on ne compte que 8 stations dans le département.

Du côté faunistique, plusieurs groupes sont présents sur le site :

- les amphibiens : avec le Triton palmé (*Triturus helveticus*) qui atteint ici sa limite altitudinale supérieure. Il est protégé sur l'ensemble du territoire national et est inscrit sur le livre rouge des espèces menacées de France.
- les mammifères : avec la présence probable du Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*), espèce endémique des torrents montagnards pyrénéens protégée sur le plan national et inscrit sur le livre rouge des espèces menacées de France.

La présence de tourbières et leur caractère rare et riche confèrent au site un intérêt écologique exceptionnel.

En plus de la richesse importante en plantes vasculaires et dont l'inventaire reste encore à terminer (notamment chez les sphaignes), on observe une flore algale riche. Les plantes aquatiques offrent un support pour ces algues et l'abondance de débris organiques dans les zones d'eau stagnante constituent une condition favorable à leur installation et à leur prolifération. Ces richesses algales sont à la base de la pyramide alimentaire et conditionnent la présence d'une microfaune également riche dont plusieurs espèces à répartition exclusivement boréo-alpine ou endémiques des Pyrénées, et celle d'une abondante faune ichtyologique.

En 1987, un projet de pompage d'eau afin d'alimenter les canons à neige de la station de Font-Romeu fut proposé puis abandonné. Cependant, il convient de rester attentif à toute pression qui pourrait engendrer un déséquilibre écologique de ce site.

Etant au cœur du site classé des Bouillouses, les règles de gestion de ce site s'appliquent à cette zone. De plus, afin de conserver une diversité écologique et une richesse maximale du milieu, il paraît nécessaire de réfléchir au mode de gestion. La présence d'espèces rares et protégées pourrait justifier la création d'un arrêté préfectoral de protection de biotope.

Le Val de Galbe

Le val de Galbe fait partie du Capcir, qui s'identifie à la haute vallée de l'Aude. On trouve à l'est le village de Formiguères et à l'ouest l'imposant massif du Carlit avec la réserve nationale d'Orlu. D'une superficie de 1500 ha, il se présente sous forme d'une vallée orientée est-ouest. Les trois quarts de cette vallée sont couverts par de belles formations de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) et de Pin à crochets (*Pinus uncinata*). De grandes landes à Genêt purgatif (*Cytisus oromediterraneus*) et quelques pelouses, dans les parties les plus élevées, couvrent la partie la plus occidentale, très escarpée et marquée par de nombreux éboulis, des falaises et des pierriers. Une rivière parcourt la vallée du Galbe, elle est bordée par de nombreuses zones humides et des prairies plus ou moins mésophiles. Quelques petits étangs et une zone tourbeuse sont visibles dans la partie nord-ouest. Le sous-sol est varié, il est constitué de schistes au sud et d'affleurements calcaires du Dévonien (synclinal de Saint-Mérens à Villefranche) au nord. Enfin à l'est, on observe des formations d'origine glaciaire du Quaternaire.

La délimitation du site repose sur la géomorphologie, la végétation, les activités humaines et sur des critères paysagers et écologiques. Les limites retenues englobent l'ensemble du bassin versant en excluant les zones les plus artificialisées, notamment l'ensemble des infrastructures de la station de ski de Formiguères (pistes, habitats).

Ce site abrite de nombreuses plantes endémiques (plus d'une douzaine) dont les plus rares sont : la Saxifrage des ombrages (*Saxifraga umbrosa*), la Crapaudine d'Endres (*Sideritis endressi*), la Renoncule à feuille de parnassie (*Ranunculus parnassifolius* subsp. *heterocarpus*) et une plante endémique en limite d'aire : le Buplèvre anguleux (*Bupleurum angulosum*). Par ailleurs, certaines espèces, parmi les plus rares, sont protégées sur le plan national. Il s'agit du Jonc des Pyrénées (*Juncus pyrenaicus*), de la Ligulaire de Sibérie (*Ligularia sibirica*) et de la Linaigrette grêle (*Eriophorum gracile*). Enfin, plusieurs espèces possèdent moins de 7 stations dans le département : la Doradille de Haller (*Asplenium seelosii*) dont c'est la seule localité française, le Calycorcosus stipité (*Calycocorsus stipitatus*), l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*), l'Orchis des sphaignes (*Dactylorhiza sphagnicola*), l'Epervière (*Hieracium atropictum*), l'Orchis blanc (*Pseudorchis albida*), la Dorine à feuilles alternes (*Chrysosplenium alternifolium*), la Scille lis-jacinthe (*Scilla lilio-hyacinthus*), le Trosacart des marais (*Triglochin palustre*), la Cardamine à feuilles de radis (*Cardamine raphanifolia*) et une plante rare au niveau régional, ici en limite d'aire : la Gagée de Soleirol (*Gagea soleirolii*).

Cette vaste zone préservée présente une faune riche en espèces rares ou menacées en France et dans la Communauté Européenne. Par exemple :

- le Chat sauvage (*Felis sylvestris*) : espèce en forte régression,
- le Grand Tétrás (*Tetrao urogallus*),
- le Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*),
- le Vautour fauve (*Gyps fulvus*) : de passage,
- le Lagopède alpin (*Lagopus mutus*),
- l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*) : nicheur,
- le Crave à bec rouge (*Pyrhocorax pyrrhocorax*),
- le Circaète Jean-le-blanc (*Circaetus gallicus*),
- le Hibou grand-duc (*Bubo bubo*),
- la Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*) : présence à confirmer,
- le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) : espèce endémique des torrents montagnards,
- la Musaraigne aquatique (*Neomys fodiens*),
- le Triton palmé (*Triturus helvetica*) : limite supérieure de répartition,
- le Crapaud des joncs (*Bufo calamita*).

Enfin, la richesse spécifique de l'entomofaune reflète la grande diversité de la flore et des milieux. On peut noter, en effet, la présence chez les lépidoptères de 3 espèces endémiques : le Moiré cantabrique (*Erebia lefebvrei* et *Erebia lefebvrei astur*) et le Moiré Pyrénéen (*Erebia gorgone*) ; chez les coléoptères, une espèce endémique : *Chrysotribax rutilans*.

Outre la présence d'espèces rares et/ou endémiques et protégées, cette zone présente un très grand intérêt écologique, géologique et biogéographique. Il s'agit d'une des rares vallées pyrénéennes d'orientation est-ouest ce qui lui confère un microclimat particulier. Le sous-sol est assez particulier notamment avec des affleurements calcaires à haute altitude. Ce milieu forestier d'une grande étendue et particulièrement bien développé, permet l'épanouissement de nombreuses espèces animales qui y trouvent refuge et nourriture. Les zones humides proches de la rivière sont également des lieux d'accueil de nombreux animaux (amphibiens, reptiles...) et de plantes comme le sont également les milieux plus ouverts et escarpés d'altitude.

Cette zone est en grande partie classée en forêt domaniale (forêt domaniale de Formiguères), ainsi qu'en forêt communale. L'ensemble de ces bois sont soumis au régime forestier.

Cette vallée est marquée par la présence d'activités de loisir comme la station de ski alpin de Formiguères (en bordure sud), des pistes de ski de fond, des sentiers de randonnée pédestre et équestre ou encore la chasse.

La plus grande menace est l'extension du domaine skiable de la station de Formiguères ; remontées mécaniques et pistes de ski segmentent le milieu forestier. Ce morcellement est très préjudiciable à la faune et à la flore (dérangement, destruction de biotope...). De plus ces pistes provoquent souvent une érosion très importante des sols.

A l'avenir, une protection renforcée de la zone serait souhaitable. Un projet de classement en réserve naturelle a déjà été présenté en 1981.

Etangs de Camporells

Cette zone de 307 ha est située dans le massif du Carlit à l'ouest du département des Pyrénées-Orientales et non loin de la réserve nationale de faune d'Orlu. Elle se présente sous la forme d'un

replat de haute altitude avec de nombreux escarpements rocheux bordés d'éboulis à l'est. La végétation appartient à l'étage subalpin. Plusieurs étangs, des zones humides et des tourbières composent le paysage. Dans les milieux drainés et d'altitude, s'étendent pelouses et landes. Quelques petites formations de Pin à crochets (*Pinus uncinata*) poussent au sud-est (forêt domaniale de Camporells). Le sous-sol est composé de roches métamorphiques (gneiss et schistes).

Les limites sont essentiellement d'ordre géomorphologique. Elles englobent l'ensemble des étangs et leurs pourtours. Au sud, à l'ouest et au nord, la limite s'appuie sur des éléments morphologiques (affleurements rocheux, éboulis, pierriers). Au sud-est et à l'est, vers "la Muntanyeta", des critères de végétation conduisent à inclure une lande tout en excluant une pelouse.

Le site recèle de nombreuses espèces végétales endémiques caractéristiques des zones humides telles que : la Saxifrage aquatique (*Saxifraga aquatica*), l'Isoète des lacs (*Isoetes brochonii*) qui est une espèce protégée au niveau national, et des espèces rares telles que : la Subulaire aquatique (*Subularia aquatica*), le Jonc à trois glumes (*Juncus triglumis*) que l'on ne retrouve que dans 5 stations dans le département. En ce qui concerne la faune, les cours d'eau abritent une espèce endémique protégée sur le plan national et inscrite sur le livre rouge des espèces menacées de France : le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*).

Cette zone possède un grand intérêt écologique. En effet, il est rare de trouver dans la région un système lacustre si étendu. Il abrite une flore et une faune spécialisées dont de nombreuses espèces endémiques. L'intérêt du site réside également dans la présence de nombreuses tourbières qui constituent un élément irremplaçable du patrimoine écologique de notre territoire.

Les étangs de Camporells font partie du site classé du Carlit. Ils sont également inclus dans une forêt domaniale.

Un sentier pédestre balisé (tour du Capcir) et un refuge au sud-est sont les seuls éléments d'artificialisation sur le site. Aucune dégradation notable n'est à signaler.

Le Pic de Terres

Le pic de Terres fait partie du massif du Carlit, à l'ouest du département des Pyrénées-Orientales et non loin de la réserve nationale d'Orlu dans le département de l'Ariège. La végétation de ce site de 33 ha, dont l'altitude est supérieure à 2 300 mètres, appartient aux étages alpin et subalpin. Elle se compose de pelouses alpines à Fétuque (*Festuca scoparia*) et à Ericacées (*Loiseuloria procumbens*). L'est de la zone présente quelques pierriers et affleurements rocheux calcaires.

La délimitation du site se base sur des critères géomorphologiques. Les limites englobent l'ensemble de la pelouse sommitale et coïncident avec la limite du département de l'Ariège à l'ouest, une rupture de pente au nord, les contours de la pelouse au nord et au sud, avec la limite du plateau sommital.

L'intérêt de ce site est d'une part floristique avec la présence de l'Astragale du Nevada (*Astragalus nevadensis*), plante connue seulement dans le massif du Carlit donc très rare et vulnérable. D'autre part, il est écologique de par la présence de pelouses sommitales où se développent des associations végétales caractéristiques des milieux calcaires d'altitude.

Il n'y a pas d'activité humaine sur le site et aucune dégradation.

Sur le plan de la gestion, le site étant inclus dans le site classé du Carlit, il est soumis à ses règles de gestion.

La Têt en amont des Bouillouses

Cette zone de 55 ha est située dans le massif du Carlit dans la partie amont de la vallée de la Têt, avant le lac artificiel des Bouillouses. Elle se présente sous la forme d'une dépression où prairies humides, tourbières et landes bordent les berges de la Têt. Ce vallon humide repose sur des moraines.

Les limites du site sont basées sur des critères hydrotopographiques. Le secteur ainsi délimité correspond à l'ensemble de la zone humide située dans la partie la plus basse de la dépression et bordée par des reliefs aux pentes fortes.

Un sentier de randonnée pédestre (le GR 10) traverse la zone sur toute sa longueur et comporte deux variantes au sud.

La présence de deux espèces végétales endémiques : la Gagée de Soleirol (*Gagea soleirolii*, endémique de Corse et des Pyrénées) et la Saxifrage aquatique (*Saxifraga aquatica*) confèrent au site une richesse patrimoniale floristique intéressante. De plus, on peut noter la présence dans le cours d'eau du Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*), espèce de mammifère endémique des torrents pyrénéens, protégée sur le plan national et inscrite sur le livre rouge des espèces menacées de France.

Outre la présence de plusieurs espèces rares, cette zone possède un intérêt écologique important lié à la présence de prairies humides et de tourbières qui constituent un élément irremplaçable du patrimoine écologique de notre territoire. Il faut aussi souligner que ces zones humides jouent un rôle régulateur fondamental dans le régime hydrobiologique d'une région. Les tourbières sont de véritables éponges qui fonctionnent comme des réservoirs absorbant l'eau et la restituant en période de sécheresse.

Aucune dégradation n'est remarquée sur le site.

Comme toutes les zones humides, ce site est particulièrement sensible au drainage et à l'assèchement, ainsi qu'au piétinement.

Coume Portelle de la Grave

Cette zone, d'une superficie de 179 ha et d'une altitude supérieure à 2000 m, est située dans le massif du Carlit à l'ouest du département des Pyrénées-Orientales. Elle est entourée par le pic du Carlit au sud et le grand étang de Lanoux à l'ouest. Au nord, commence le département de l'Ariège. Des pelouses alpines partiellement tourbeuses, parsemées d'éboulis et de petits lacs, constituent la végétation (étages subalpin et alpin) de ce territoire de haute montagne. Le sous-sol est composé de roches métamorphiques de type gneiss et schistes avec, par endroits, d'imposantes moraines.

La délimitation est essentiellement d'ordre géomorphologique. Le tracé s'appuie sur les accidents du relief : falaises, éboulis, et coïncide au nord avec la limite départementale.

Le principal intérêt patrimonial réside en la présence d'une espèce végétale rare : la Sabline à deux fleurs (*Arenaria biflora*) protégée au niveau national et présentant seulement 5 stations dans le département. Cette zone possède également un intérêt écologique : les zones de mouillères d'altitude encore peu fréquentées par l'homme sont des lieux d'accueil et de refuge pour de nombreuses espèces animales et végétales parfois rares et qui recherchent la fraîcheur et l'humidité.

Aucune dégradation n'est remarquée sur la zone.

Le Touzal-Colomé

A un kilomètre à peine du pic Carlit, le Touzal-Colomé se présente sous la forme d'une surface sommitale plane de 24 ha, qui culmine sur sa bordure ouest à 2804 m. Taillée dans un matériau schisteux, cette unité fait partie de la série propre aux Pyrénées catalanes des "plas" d'altitude. La végétation appartient à l'étage alpin. Elle est constituée de pelouses où dominent des gentianes et des laïches qui se sont développées au sein de quelques petits affleurements rocheux.

Les limites, clairement définies, sont d'ordre géomorphologique. Elles englobent l'ensemble de ce "pla" d'altitude et passent en bordure d'escarpements rocheux et d'éboulis. La zone s'étend sur 39 ha en totalité.

La principale richesse patrimoniale du site réside en la présence d'une station d'une plante endémique : la Pédiculaire des marais (*Pedicularis pyrenaica*), présente dans plus de 10 stations du département.

Cette zone présente également un intérêt géomorphologique et écologique important. Le massif du Carlit étant très à l'ouest dans le département, le Touzal-Colomé bénéficie de précipitations pluviales et nivales plus importantes que les autres sommets des Pyrénées catalanes. Une humidité accrue, une altitude plus élevée, un grand "pla" sur plusieurs hectares sans la moindre discontinuité sont à l'origine de l'installation d'une pelouse fermée à Laïches particulièrement originale qui se caractérise surtout par l'extrême abondance de Gentianes et la prédominance phytionomique des chaméphytes.

On ne dénote aucune activité humaine notable ni aucune dégradation dans ce site.

C'est un milieu totalement vierge qui doit rester en l'état. En effet, les difficultés d'accès actuelles doivent permettre sa protection sans intervention particulière.

Système lacustre du désert du Carlit

Ce territoire de 600 ha est situé dans le massif du Carlit à l'ouest du département des Pyrénées-Orientales non loin du lac artificiel des Bouillouses. Il se présente sous forme d'un replat de haute altitude (étage subalpin) avec de nombreux escarpements rocheux bordé d'éboulis au nord. Plusieurs étangs, des zones humides et des tourbières composent le paysage. Dans les milieux drainés d'altitude se développe une pelouse à Fétuques (*Festuca sp.*) et à Nard (*Nardus stricta*) et une lande où dominent les rhododendrons accompagnés de quelques Pins à crochets (*Pinus uncinata*) à l'est. Le sous-sol est composé de roches métamorphiques qui, selon leur degré de compression, ont constitué des gneiss, des schistes ou des granites.

Les limites du site sont basées sur des données essentiellement géomorphologiques. La délimitation englobe l'ensemble du système lacustre. Au nord, la limite passe au pied des éboulis, puis elle longe une lande arborée à l'est et au sud-est, excluant les escarpements boisés de Pins à crochets. Au sud et à l'ouest, elle englobe l'ensemble des marais boueux et des milieux humides.

La richesse patrimoniale est à la fois d'ordre floristique et faunistique. Plusieurs espèces végétales rares et/ou endémiques sont présentes comme la Saxifrage aquatique (*Saxifraga aquatica*, endémique), le Sénéçon à feuilles blanchâtres (*Senecio leucophyllus*) et la Pesse d'eau (*Hippuris vulgaris*) comptant 6 stations dans le département. D'un point de vue faunistique, il faut noter la présence du Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*), espèce endémique protégée sur le plan national et inscrite sur le livre rouge des espèces menacées de France.

Cette zone possède également un intérêt écologique et hydrobiologique important. Ce système lacustre étendu est rare au niveau régional. Il abrite une flore et une faune spécialisées, dont de nombreuses espèces endémiques. L'intérêt du site réside également dans la présence de

nombreuses tourbières qui jouent en effet un rôle régulateur fondamental dans le régime hydrobiologique d'une région.

Cet espace est traversé par plusieurs sentiers de randonnée pédestre accompagnés de quatre abris et d'une cabane. Cependant, à ce jour, aucune dégradation majeure n'est à déplorer ou à observer sur le site.

Le Pic du Carlit

Cette zone de 79 ha est incluse dans le massif du Carlit à l'ouest du département. Le pic du Carlit culmine à 2921 mètres. Le sous-sol de ce secteur de haute montagne est constitué de roches métamorphiques de type gneiss et de schistes. La végétation appartient à l'étage alpin. Elle est représentée par quelques pelouses alpines installées au milieu des affleurements rocheux et de nombreux éboulis. Le paysage très minéral est caractérisé par un relief très accentué.

Le site est délimité suivant des critères géomorphologiques. La délimitation retenue englobe les crêtes, les éboulis et tous les escarpements rocheux importants autour du pic.

Le patrimoine naturel est basé sur la richesse floristique de la zone. Elle abrite des stations d'espèces rares ou endémiques : la Saxifrage à cinq doigts (*Saxifraga pentadactylis*) et la Pédiculaire des marais (*Pedicularis mixta*), espèces endémiques mais présentes dans plus de 10 stations du département. On peut aussi noter la présence de l'Androsace pubescente (*Androsace pubescens*) : une espèce protégée présente dans moins de 5 stations dans le département. Un important intérêt écologique est aussi à souligner de par la présence d'une association végétale caractéristique des pierriers et éboulis de haute altitude.

Un seul sentier de randonnée pédestre traverse le site en longeant le pied du sommet : la Haute Randonnée Pyrénéenne. Le site ne présente aucune dégradation.

Rochers de la Vallée du Carol

Cette zone d'une superficie de 66 ha est située à l'ouest du département des Pyrénées-Orientales. Elle est incluse dans le massif du Carlit à proximité du village de Porta situé plus au nord. Elle est essentiellement composée d'affleurements rocheux granitiques. On peut y voir se développer une végétation très claire, de type lande et pelouse.

Le choix des limites du site est d'ordre géomorphologique et écologique. La délimitation retenue prend en compte l'ensemble des escarpements rocheux et s'arrête au nord à la forêt de Pin à crochets (*Pinus uncinata*), à l'ouest à la vallée du Carol et au sud au niveau d'une rivière.

On peut signaler la présence d'une route nationale (RN20) et d'une voie de chemin de fer en bordure de la zone.

La richesse patrimoniale du secteur est essentiellement due à la présence d'une espèce endémique : *Minuartia condensata*, et d'une espèce particulièrement rare dans les escarpements rocheux : la Véronique en épi (*Veronica spicata*), avec 2 stations connues dans le département.

Cette zone présente des intérêts floristique et écologique. Les plantes endémiques affectionnent particulièrement les espaces rupestres. Ces milieux n'ont pas été transformés par l'homme. En l'absence d'eau et avec très peu d'épaisseur de sol, seules quelques plantes très spécialisées peuvent y demeurer. Ces milieux rocheux offrent de forts contrastes, liés au relief accidenté et à la variété des expositions : à quelques dizaines de centimètres se côtoient des espèces qui poussent en pleine lumière et d'autres qui supportent l'ombre et la fraîcheur. De nombreux oiseaux trouvent

dans les escarpements rocheux une zone d'accueil et de refuge et y trouvent la tranquillité et des sites de nidification dans les cavités et fissures des roches.

Cette zone ne présente aucune dégradation et il convient de maintenir le milieu en l'état.

Le Lac de l'Estagnol

Cette zone de 5 ha de superficie est située dans le massif du Carlit, au cœur de la station de ski alpin de Porté-Puymorens. Cet espace de haute montagne (d'une altitude supérieure à 2000 mètres) repose sur des roches métamorphiques de type granite avec par endroits quelques dépôts calcaires. La végétation est comprise dans l'étage subalpin et est constituée d'une lande montagnarde partiellement tourbeuse qui entoure le lac dans lequel se jettent deux ruisseaux.

Elle a dans l'ensemble conservé son caractère naturel. Mais il faut souligner la présence, dans la périphérie immédiate du site, de plusieurs remontées mécaniques et de bâtiments liés au fonctionnement de la station.

Les limites du site proposées englobent la zone tourbeuse entourant le lac. Cette délimitation est peu nette à cause de l'imbrication des types de milieu et de l'évolution progressive de cette zone humide. A l'ouest, la limite évite les pistes de ski ; au sud, elle contourne les premiers éboulis et escarpements rocheux et à l'est, elle longe une zone de boisements de conifères bas et très lâches.

D'un point de vue richesse patrimoniale, le site présente une station à Lycopode des Alpes (*Lycopodium alpinum*), qui possède moins de 3 stations dans le département.

L'intérêt de ce site réside en la présence de zones humides qui, comme il a déjà été précisé constituent un élément irremplaçable du patrimoine écologique du territoire

A l'heure actuelle, aucune gestion particulière n'est en place sur la zone.

Vallon de Font Nègre

Cette zone d'une superficie de 228 ha est située à l'extrémité ouest du département des Pyrénées-Orientales, à la frontière avec l'Andorre. Cette ZNIEFF est incluse dans le massif du Carlit et donc dans le site Natura 2000.

Les limites de cette zone sont d'ordre géomorphologique. Elles englobent l'ensemble de la haute vallée de Font-Nègre et s'arrêtent au sud et à l'est de la ligne de crête. Au nord, la limite passe à la base des éboulis. A l'ouest, il s'agit de la frontière avec l'Andorre.

D'une altitude supérieure à 2000 mètres, cet espace de haute montagne repose sur des roches métamorphiques qui selon le degré de compression ont constitué des gneiss ou des granites. La végétation est comprise dans l'étage alpin. L'altitude élevée et le substrat très minéral la rendent peu dense. On trouve, autour des plans d'eau, une végétation de prairies humides d'altitude où dominant les Laiches (*Carex sp.*) et les Joncs (*Juncus sp.*), et dans les milieux mieux drainés des pelouses à Nard (*Nardus stricta*). Les parties les plus élevées représentent les trois quarts de la zone et sont constituées de combes à neige, rochers, éboulis, pierriers et falaises.

A part le passage d'un sentier de randonnée pédestre, aucune activité humaine notable n'est signalée sur la zone.

La richesse patrimoniale est d'ordre floristique dans un premier temps avec la présence de nombreuses espèces endémiques des Pyrénées. Parmi ces espèces, on trouve : *Carex mixta*, la Gentiane des Pyrénées (*Gentiana pyrenaica*), la Pédiculaire des marais (*Pedicularis mixta*), la

Saxifrage aquatique (*Saxifraga aquatica*) ainsi qu'une espèce rare qui présente de très beaux peuplements en coussinets : la Saxifrage tronquée (*Saxifraga retusa*). On peut également noter la présence de deux espèces protégées nationalement : la Gagée de Soleirol (*Gagea soleirolii*) et l'Androsace de Vandelli (*Androsace vandellii*). Dans un second temps, on peut noter la présence de troupeaux d'Isards (*Rupicapra pyrenaica*), du Merle de roche (*Monticola saxatilis*) et au passage du Pluvier guignard (*Eudromias morinellus*).

L'intérêt de ce site ne relève pas uniquement de la présence d'espèces rares ou endémiques, mais également de la fonction du site, à savoir constituer un réservoir très riche et diversifié pour la flore et la faune qui y trouve refuge et tranquillité. C'est une zone de montagne peu accessible et au caractère naturel dominant. On peut aussi souligner la présence de plusieurs lacs de montagne et de petites zones humides.

Aucune dégradation ou menace n'est à signaler actuellement.
Aucune mesure de gestion n'est en vigueur sur cette zone.

2.3.1.2. ZNIEFF type II

Le périmètre du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos recoupe les périmètres de 5 ZNIEFF de type II détaillées ci-après.

Tableau 10 : Liste des ZNIEFF de type II concernées par le site

Numéro national	Numéro régional	Dénomination	Date de mise à jour
910010910	00000014	Versant Est d'Angoustrine	1988
910010919	00000010	Forêt de Pin à crochets de la périphérie du Capcir	1987
910010927	00000009	Massif du Carlit	1988
910010929	00000008	Versant Sud du Carlit	1987
910010946	00000001	Massif de Campcardos	1987

Les descriptions qui suivent ont été adaptées des fiches ZNIEFF II disponibles sur les sites de la DIREN Languedoc-Roussillon et de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

Versant Est d'Angoustrine

Ce site de 1178 ha est situé au sud du massif du Carlit. Il fait partie de la région de la Cerdagne qui est constituée elle-même par une large dépression bordée de hautes montagnes à l'extrême sud-ouest du département. Cet espace montagnard est essentiellement composé de landes à Rhododendron (*Rhododendron ferrugineum*) et à Genêt purgatif (*Cytisus oromediterraneus*) dans les milieux les mieux exposés. Cette lande couvre surtout la grande moitié sud de la zone, elle est accompagnée dans les parties élevées de pelouses à Nard (*Nardus stricta*) et à Fétuques (*Festuca sp.*). Ces formations basses couvrent plus des trois quarts du site. On trouve également la Callune (*Calluna vulgaris*) au côté du Genêt et de la Myrtille (*Vaccinium myrtillus*). Des bosquets de Pin à crochets (*Pinus uncinata*) et de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) se sont implantés surtout au nord et nord-ouest de la zone. Autour de la rivière de l'Angoustrine en limite ouest, on observe de nombreuses prairies humides. Cette zone de l'étage montagnard et subalpin repose sur du granite. On peut noter cependant, à l'extrémité sud, quelques schistes et le long de l'Angoustrine, quelques dépôts d'origine glaciaire.

Les limites du site sont basées sur des critères géomorphologiques, liés à la végétation et aux activités humaines. A l'ouest, il s'agit de la rivière, l'Angoustrine, en excluant au sud les espaces cultivés. Au nord, les limites sont à la fois d'ordre géomorphologique et liées à la végétation. Elles suivent la ligne de crête en incluant les espaces boisés. A l'est, elles contournent un bosquet de

Pin à crochets puis suivent le vallon du Ribals, ensuite elles évitent les zones les plus artificialisées (habitats, zones cultivées..). Au sud, la limite longe la frontière de l'enclave espagnole.

Le patrimoine naturel remarquable de cette zone se base surtout sur la présence d'une importante station à Euprocte des Pyrénées (*Euproctus asper*) dans le ruisseau de Ribals. Cette espèce est rare, protégée et inscrite sur le livre rouge des espèces menacées de France et en régression dans le département. En l'état actuel des connaissances, on ne signale pas la présence d'autres espèces d'intérêt patrimonial, notamment chez les oiseaux et les plantes. Cependant, la nature du milieu (landes, zones humides...) suggère, par analogie avec d'autres zones du même type, la nécessité de procéder à des relevés de terrain pour détecter d'éventuelles espèces rares.

Cette zone de montagne présente des intérêts géologiques et écologiques. Ce paysage granitique offre un ensemble de chaos intéressants des énormes blocs de granite empilés ou répandus sur les pentes (forme particulièrement spectaculaire de l'érosion). Les mouillères le long de la rivière de l'Angoustrine sont des milieux très intéressants pour la faune et la flore. La lande est abondamment fréquentée par les insectes ainsi que par les passereaux qui y nichent. Les rapaces diurnes viennent y chasser : Busard cendré (*Circus pygargus*), Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), Buse variable (*Buteo buteo*), Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*)...

La zone étant proche du village de Targassonne, elle est particulièrement touchée par une urbanisation diffuse (ancienne centrale solaire, centre de vacances, caravaning). Ce type d'urbanisation conduit petit à petit au mitage de l'espace. De plus, plusieurs routes et sentiers traversent cette zone.

Il n'y a aucune mesure de gestion actuellement. Il convient cependant de maintenir le milieu en l'état, en pérennisant les pratiques traditionnelles d'entretien de ce territoire (écobuages sélectifs, pâturage). On évitera les boisements artificiels qui conduiraient à une diminution de la richesse écologique du milieu.

Forêt de Pin à crochets de la périphérie du Capcir

Cette zone très vaste (17 300 ha) est incluse dans la région du Capcir qui s'identifie à la haute vallée de l'Aude. Elle est majoritairement couverte d'une forêt de Pin à crochets (*Pinus uncinata*). Au sein de cet espace qui appartient aux étages montagnard et alpin, on observe des landes et quelques étangs ainsi que des prairies humides, notamment au sud-ouest. Le grand lac artificiel des Bouillouses est situé au sud-ouest. Les parties les plus élevées sont le domaine des pelouses alpines. De nombreux torrents parcourent cette zone. Le sous-sol est essentiellement composé de roches métamorphiques qui, selon leur degré de compression, ont constitué des gneiss (sud-ouest) ou des granites (moitié sud extrême nord). Entre ces formations, des schistes de l'époque primaire (nord-ouest et nord-est) entourent les terrains calcaires du synclinal de Saint-Mérens parcourus d'une faille datant du dévonien. Enfin, il existe des formations d'origine glaciaire au centre de la zone.

Ce territoire porte quelques forêts de protection. Il inclut le grand site classé des Bouillouses ainsi que de nombreuses forêts domaniales et communales soumises au régime forestier. La sylviculture est pratiquée sur l'ensemble de la zone.

Les limites de ce site reposent sur des critères paysagers et écologiques mais aussi sur la végétation, l'occupation du sol et la géomorphologie. Cette délimitation englobe l'ensemble de la forêt de Pin à crochets en excluant les zones les plus artificialisées (habitats, plaines avec prairies). Au nord, cette limite coïncide avec le département de l'Ariège.

Le site se caractérise par des richesses patrimoniales à la fois faunistiques et floristiques. Sur le plan animal, on peut signaler que l'ensemble de la faune de montagne est présente avec de nombreux éléments remarquables :

- l'Ours (*Ursus arctos*) : incursions régulières mais pas de reproduction,
- le Chat sauvage (*Felis sylvestris*) : en forte régression sur le plan national,
- la Genette (*Genetta genetta*),
- le Grand Tétràs (*Tatrao urogallus aquitanicus*) : noté au moment de l'hivernage,
- l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*),
- le Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*),
- le Vautour fauve (*Gyps fulvus*) : seulement de passage,
- la Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*) : nicheuse,
- le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*),
- le Triton palmé (*Triturus helveticus*) : atteignant ici sa limite altitudinale supérieure.

Sur le plan floristique, les zones humides abritent des espèces protégées comme : l'Isoète des lacs (*Isoetes lacustris* et *Isoetes brochonii*), le Gailllet trifide (*Galium trifidum*), la Laïche des tourbières (*Carex limosa*), la Gagée fistuleuse (*Gagea liotardii*), la Gagée de Soleirol (*Gagea soleirolii*), le Petit Botrychium (*Botrychium simplex*), la Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) ainsi que des espèces peu courantes et caractéristiques : la Subulaire aquatique (*Subularia aquatica*), le Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*) et la Laïche filiforme (*Carex filiformis*).

Outre la présence d'espèces rares, endémiques ou protégées, cette zone offre un intérêt écologique très important. Ce milieu forestier d'une grande étendue et particulièrement bien développé, permet l'épanouissement de nombreuses espèces animales qui recherchent de vastes étendues "vierges" : Cerf élaphe (*Cervus elaphus*), Isard (*Rupicapra pyrenaica*) et Sanglier (*Sus scrofa*).

Plusieurs stations de ski (Puyvalador, Formiguères, les Angles), accompagnées d'infra-structures lourdes (remontées mécaniques, habitations) équipent une bonne partie de la zone. La partie occidentale, plus montagneuse, reste par contre, encore préservée.

Les plus grandes menaces proviennent de ces stations de ski qui sont déjà fortement implantées. : remontées mécaniques et pistes de ski segmentent le milieu forestier. Ce morcellement est très préjudiciable à la faune et à la flore (dérangement, destruction de biotopes...). De plus, ces pistes provoquent une érosion très importante des sols.

Massif du Carlit

Cette zone de haute montagne très vaste d'une superficie de 23 800 ha est située à l'ouest du département. Elle englobe l'ensemble du massif du Carlit ainsi que son sommet : le pic du Carlit, point culminant du département à 2921 mètres. La partie nord est incluse dans le département de l'Ariège. Les zones artificialisées ne sont pas prises en compte dans la délimitation du site (station de ski avec leurs infrastructures, routes, zones cultivées...)

Cet espace, au caractère naturel préservé, est le support de pratiques extensives comme les sentiers de randonnée pédestre accompagnés de cabanes et de refuges, de pistes de ski de fond, d'activités de chasse et de pêche ainsi que d'activités pastorales dans les prairies d'altitudes.. L'Isard (*Rupicapra pyrenaica*) et le Mouflon (*Ovis ammon*) subissent une forte pression cynégétique, sauf dans les réserves de chasse existantes.

La fréquentation touristique est importante, surtout à proximité des lacs (lacs des Bouillouses et étang de Lanoux). L'implantation d'infrastructures touristiques comme les stations de ski n'est pas à exclure.

D'un point de vue paysager, une grande partie du territoire est dominée par des pierriers, des éboulis, des parois rocheuses et des combes à neige. Sur les parties les plus élevées, on retrouve des pelouses alpines à Fétuques (*Festuca eskia*) et à Nard (*Nardus stricta*). Plus bas, s'installent

les landes à Genêt purgatif (*Cytisus oromediterraneus*) dans les milieux les mieux exposés, et à Rhododendron (*Rhododendron ferrugineum*) sur les versants les plus frais. Aux altitudes inférieures, on rencontre une hêtraie-sapinière et surtout des futaies de Pin à crochets (*Pinus uncinata*). Au cœur de cette végétation montagnarde, d'importants complexes lacustres entourés de prairies humides et de tourbières occupent le fond des dépressions.

Les limites de la zone ont été définies essentiellement selon la géomorphologie mais également selon la végétation, l'occupation humaine et selon des critères paysagers et écologiques. Les limites suivent alors, le plus souvent, les crêtes, les rivières, les vallons (limites sud et ouest) ou les bordures d'espaces forestiers ou de landes (limites nord et est).

Ce massif est composé de plusieurs forêts communales et domaniales soumises au régime forestier, ainsi que des réserves de chasse approuvée, des réserves nationales de chasse : Orlu (4265 ha) et Carlit (3567 ha) et des réserves domaniales de chasse. A l'est, les étangs de Camporells et le lac de Bouillouses, également classés, sont proches.

Au niveau du patrimoine naturel, il existe sur cette zone des richesses floristiques et faunistiques.

En effet, ce vaste massif abrite des espèces animales à grand territoire dont certaines sont particulièrement menacées :

- l'Ours (*Ursus arctos*) : cette espèce en voie d'extinction est régulièrement observée,
- le Chat sauvage (*Felis sylvestris*) : en forte régression,
- le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) : mammifère endémique des torrents montagnards,
- la Loutre (*Lutra lutra*),
- le Triton palmé (*Triturus helveticus*) : en limite supérieure de son aire de répartition,
- le Grand Tétraz (*Tetrao urogallus aquitanicus*) : en forte régression,
- l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*),
- l'Autour des palombes (*Accipiter gentilis*),
- l'Epervier (*Accipiter nisus*),
- le Crabe à bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*),
- le Lagopède alpin (*Lagopus mutus*),
- le Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*),
- la Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*),
- l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*),
- la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*),
- *Zygaena contaminata* : lépidoptère rare,
- le Moiré cantabrique (*Erebia lefebvrei*) : lépidoptère endémique,
- le Moiré pyrénéen (*Erebia gorgone*) : lépidoptère endémique,
- *Orgyia aenone* : lépidoptère endémique,
- *Oenogyne zoraida* : lépidoptère endémique,
- *Korscheltellus pyrenaicus* : lépidoptère endémique.

D'un point de vue floristique, la partie orientale du site (désert de Carlit et étangs de Camporells) ainsi que les sommets abritent une flore très riche.

Tableau 11 : Liste des espèces végétales de la ZNIEFF du Massif du Carlit

Espèce	Nom commun	Protection nationale	Rares souvent endémiques	Autres endémiques	Remarques
<i>Androsace pubescens</i>	Androsace pubescente	x			
<i>Isoëtes brochonii</i>	Isoète des lacs	x			
<i>Gagea soleirolii</i>	Gagée de Soleirol	x			
<i>Androsace vandellii</i>	Androsace de Vandelli	x			
<i>Primula hirsuta</i>	Primevère hérissée	x			En limite d'aire de répartition
<i>Arenaria biflora</i>	Sabline à deux fleurs	x			Présente dans seulement 5 stations dans le département
<i>Astragalus nevadensis</i>	Astragale du Nevada		x		Connue seulement dans le massif du Carlit donc très rare et vulnérable
<i>Phyteuma rupicola</i>	Raiponce des rochers		x		Seule station connue dans la région
<i>Juncus triglumis</i>	Jonc à trois glumes		x		3 stations dans le département
<i>Triglochin palustre</i>	Troscart des marais		x		3 stations dans le département
<i>Hippuris vulgaris</i>	Pesse d'eau		x		6 stations dans le département
<i>Subullaria aquatica</i>	Subulaire aquatique		x		
<i>Saxifraga aquatica</i>	Saxifrage aquatique			x	
<i>Senecio leucophyllus</i>	Sénéçon à feuilles blanchâtre			x	
<i>Saxifraga pentadactylis</i>	Saxifrage à cinq doigts			x	
<i>Pedicularis mixta</i>	Pédiculaire des marais			x	
<i>Festuca glacialis</i>	Fétuque des glaciers			x	
<i>Carex mixta</i>				x	
<i>Gentiana pyrenaica</i>	Gentiane des Pyrénées			x	
<i>Taraxacum pyrenaicum</i>	Pissenlit des Pyrénées			x	

Hormis la présence de ces espèces végétales et animales rares, endémiques et protégées, ce site présente un intérêt écologique, paysager et géomorphologique. En effet, il est composé d'un important plateau granitique (chaos) qui forme un ensemble très sauvage : "le désert du Carlit". Les biotopes présents sont très variés : combe à neige, éboulis, pelouses, landes, hêtraie-sapinières, pinèdes, lacs, prairies humides, tourbières... et sont à l'origine de la diversité floristique

exceptionnelle de ce massif. On y retrouve aussi un important réseau de tourbières et de lacs : types de milieu en régression sur le territoire national et qui constituent un élément irremplaçable de notre patrimoine.

Un projet de classement de la zone en réserve naturelle a vu le jour en 1977, mais il n'a pas été poursuivi.

Versant Sud du Carlit

Cette zone de 4660 ha se situe dans le sud-ouest du département et est incluse dans le massif du Carlit. C'est un espace montagnard de plus de 1200 mètres d'altitude qui repose sur des roches métamorphiques de type granite, avec ponctuellement quelques moraines.

La végétation est comprise dans les étages subméditerranéens, montagnards, subalpins et alpins. On rencontre au sud, au sud-est et à l'extrémité est de la zone une grande lande à Genêt purgatif (*Cytisus oromediterraneus*) ; à l'est et sur une frange sud, des boisements lâches de Frêne (*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*), d'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et de Noisetier (*Corylus avellana*) ; à l'ouest et au nord-ouest de nombreux bosquets de Pin à crochets (*Pinus uncinata*) entrecoupés de pelouses alpines à Nard (*Nardus stricta*). Rochers, éboulis, pierriers et falaises sont visibles surtout dans la moitié ouest de la zone. Quelques torrents et ruisseaux parcourent ce milieu assez ouvert. Dans la pelouse pastorale centrale, on observe des zones marécageuses et des tourbières.

Les limites de cette zone ont été prises en fonction des activités humaines, de la géomorphologie, de la végétation et des critères paysagers et écologiques. Elle est limitée à l'est et à l'ouest par deux vallons (respectivement l'Angoustrine et l'Aravo). La limite nord, peu nette, correspond à la limite du versant sud. Les zones les plus artificialisées de fond de vallée sont exclues (habitations, plaines avec zones cultivées, carrières...). Les activités humaines sur cet espace sont extensives et visent à préserver le caractère naturel de la zone. On peut citer, outre les habitations dispersées, les sentiers de randonnée pédestre ainsi que le pastoralisme.

La richesse patrimoniale du site est de deux ordres : floristique d'une part et faunistique d'autre part. Concernant les végétaux, le site révèle la présence dans les escarpements rocheux d'une espèce endémique : *Minuartia condensata* et de deux espèces particulièrement rares : la Véronique en épi (*Veronica spicata*) et la Drave des bois (*Draba nemorosa* - moins de 10 stations dans le département). La bibliographie existante ne signale pas d'autre élément remarquable. Cependant, la nature du milieu suggère, par analogie avec d'autres zones du même type, la nécessité de procéder à des relevés de terrain pour détecter d'autres espèces rares et intéressantes qui viendront s'ajouter à celles déjà citées notamment chez les oiseaux.

En ce qui concerne les espèces animales, on peut citer la présence :

- du Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*),
- de la Musaraigne aquatique (*Neomys fodiens*) : espèce dont une régression s'est manifestée sans qu'il soit possible de définir dans quelle mesure,
- du Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) : espèce endémique protégée en France et dans la Communauté Européenne, mais aussi inscrite sur le livre rouge des espèces menacées de France.

En plus de la présence d'espèces rares ou endémiques, cette zone possède un intérêt écologique très important. Elle offre d'une part, sur plus de 4500 ha, un caractère naturel préservé sans élément d'artificialisation notable. C'est par cette grande diversité des milieux (mouillères, pelouses d'altitude, forêts, landes, milieux rocheux) qu'existe une grande diversité de la faune et de la flore. Enfin, les escarpements rocheux sont d'une manière générale une zone d'accueil et de refuge pour bon nombre d'oiseaux qui y trouvent la tranquillité et des sites de nidification dans les cavités, et les fissures des roches.

Ce milieu est essentiellement sensible aux activités forestières comme les coupes, les renouvellements du couvert forestier et les boisements. Ces aménagements peuvent banaliser le milieu actuel en réduisant la diversité floristique et faunistique et ainsi entraîner des modifications du processus d'écoulement des eaux et induire des risques d'érosion.

Cette zone présente encore des étendues peu accessibles. Une petite partie de la zone fait actuellement l'objet d'une proposition de classement en réserve naturelle.

Massif de Campcardos

Cette zone est située à l'extrémité ouest du département à la frontière avec l'Andorre à l'ouest et l'Espagne au sud. Elle est incluse dans le massif du Carlit et représente 6400 ha. Cet espace de haute montagne, dont l'altitude est supérieure à 1500 mètres, repose sur des roches métamorphiques qui selon le degré de compression ont constitué des gneiss ou des granites.

La végétation est comprise dans l'étage subalpin et alpin. On trouve ainsi dans les parties les plus basses, et notamment à l'est de la zone, des boisements lâches de conifères essentiellement composés de Pin à crochets (*Pinus uncinata*). Au dessus, apparaissent les landes puis les pelouses à Nard (*Nardus stricta*). Dans les parties les plus élevées, dominant rochers, éboulis, pierriers et falaises. Quelques lacs et de nombreux torrents et ruisseaux parcourent ce milieu à l'aspect très minéral.

D'un point de vue activités humaines, il faut signaler la présence de la station de ski alpin du col de Puymorens qui parsème le paysage de nombreuses remontées mécaniques. Deux routes traversent cet espace pour mener au col. Enfin, les sentiers de randonnée pédestre dont le HRP au nord et le GR7 au sud et à l'ouest coupent cette vaste étendue.

La délimitation du site est fondée sur les activités humaines, la géomorphologie, la végétation et sur des critères paysagers et écologiques. Le site correspond à une entité géographique et administrative clairement définie par la frontière espagnole au sud, celle avec l'Andorre au nord et à l'ouest, les ruisseaux et chemins au nord, et la vallée du Carol à l'est. Au sud, à hauteur des monts de la Tosa, la limite a été arrêtée au sommet et aux escarpements rocheux de façon à exclure les boisements récemment incendiés.

D'un point de vue patrimonial, on peut noter la présence de nombreuses espèces végétales endémiques des Pyrénées telles que : le Sénéçon à feuille blanchâtre (*Senecio leucophyllus*), la Céraiste des Pyrénées (*Cerastium pyrenaicum*), *Carex mixta*, la Gentiane des Pyrénées (*Gentiana pyrenaica*) et la Pédiculaire des marais (*Pedicularis mixta*) ; et des espèces rares comme : l'Orchis musc (*Herminium monorchis*), l'Orchis blanc (*Pseudorchis albida*), le Lycopode des Alpes (*Lycopodium alpinum*), le Lycopode en massue (*Lycopodium clavatum*), le Petit Muguet à deux fleurs (*Maianthemum bifolium*) dont c'est la seule station du département et la Saxifrage tronquée (*Saxifraga retusa*).

Côté faune, les escarpements rocheux abritent trois espèces protégées et inscrites sur le livre rouge (oiseaux amenés par leur régression à un niveau critique des effectifs) : l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), le Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*) et le Vautour fauve (*Gyps fulvus*). Cette zone est également occasionnellement fréquentée par l'Ours (*Ursus arctos*).

L'intérêt de cette zone, outre la présence de ces espèces rares ou endémiques, repose sur le fait que tous les éléments de la flore et de la faune de montagne sont représentés et constituent ainsi un réservoir très riche et diversifié.

Le site fait face à des dégradations liées à la présence des remontées mécaniques de la station de ski alpin de Porté-Puymorens qui atteignent les 2400 mètres d'altitude.

A l'heure actuelle, aucune mesure de gestion n'est appliquée sur cette zone.

2.3.1.3. ZICO

La directive européenne n°79-409 du 6 avril 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages s'applique à tous les états membres de l'Union Européenne. Elle préconise de prendre *"toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen"*.

Les Etats membres doivent maintenir leurs populations au niveau qui réponde notamment *"aux exigences écologiques, scientifiques et culturelles compte tenu des exigences économiques et récréatives"*. Ils doivent en outre prendre *"toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisantes d'habitats"*. Les mêmes mesures doivent également être prises pour les espèces migratrices dont la venue est régulière.

Dans ce contexte européen, la France a décidé d'établir un inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Il s'agit de sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire (européenne).

Le site Capcir-Carlit-Campcardos est concerné par une ZICO (LR12) "Puig Carlit et ses environs". Celle-ci s'étend sur 33 850 hectares, à une altitude variant de 1600 à 2921 mètres. L'élaboration de la fiche de cette ZICO (Fiche DIREN LR ZICO LR12) date de 1991. Il faut noter que cette ZICO est constituée de deux secteurs : un grand qui concerne la ZPS Capcir-Carlit-Campcardos et un plus petit qui concerne le site Natura 2000 Massif du Puigmal-Carança.

Cette ZICO comporte une grande variété de milieux :

- Lac, réservoir, étang, mare (eau douce)
- Lande, jeune parcelle de reboisement
- Prairies sèches sur sol siliceux
- Pelouse alpine
- Forêt de feuillus (à plus de 75 %)
- Forêt de résineux (à plus de 75 %)
- Forêt mixte
- Tourbière alcaline, végétation des sources, résurgence...
- Eboulis montagnards, versants rocheux
- Falaises et parois rocheuses
- Etage nival (glaciers et neiges permanentes)

Les activités humaines recensées sont :

- La sylviculture,
- L'élevage,
- La pêche,
- La chasse,
- Le tourisme et les autres loisirs,
- Les barrages et les réservoirs.

Les oiseaux présents sur le site sont listés dans les tableaux synthétiques de la partie "Synthèse écologique du site - Faune" (partie 2.5.3.2.2. du présent document).

2.3.1.4. Trame écologique du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes

En 2007, un réseau écologique nommé «*Trame Verte et Bleue* » a été lancé lors du Grenelle de l'Environnement. Cette trame verte et bleue comporte des axes nationaux déclinés au niveau régional. Elle est constituée de :

- Cœurs de nature (« réservoirs de biodiversité ») : zones où la biodiversité est la mieux représentée (*zones soumises à un statut de protection (15% du territoire) et zones périphériques = sites Natura 2000 (59% du territoire)*)
- Corridors écologiques : liaisons fonctionnelles entre différents milieux occupés par les espèces
- Continuums écologiques : ensemble des milieux favorables aux espèces, généralement un type de milieu particulier

Les Parcs naturels régionaux du Languedoc-Roussillon, incluant donc le PNR des Pyrénées catalanes, ont été choisis comme territoires d'expérimentation pour définir les trames vertes et bleues et proposer un programme d'actions. Le rendu de cette étude a été fait en septembre 2009.

Cinq étapes ont été nécessaires :

- Caractéristiques du territoire : unités paysagères, relief, cœurs de nature
- Approche éco-paysagère : structure du paysage, degré d'hétérogénéité (« mosaïque »), continuums
- Approche biologique (« espèces ») : zones permettant à une espèce d'effectuer son cycle vital
- Approche socio-économique : ruptures d'origine anthropique, évolution (positive ou négative) prévisible du paysage (prospective)
- Identification de la trame verte et bleue, proposition et zonages d'intervention, liste d'outils utilisables

Plusieurs sous trames par grands types de milieux naturels utilisés par les espèces ou les groupes d'espèces ont été définies afin de simplifier l'approche :

- Sous-trame des milieux ouverts (pelouses et prairies)
- Sous-trame des milieux semi-ouverts (landes)
- Sous-trame des milieux fermés (conifères)
- Sous-trame du réseau hydrographique et des zones humides

Les outils suivants sont proposés dans le rendu final incluant ceux mobilisables à travers le réseau Natura 2000 :

- Lutte contre la fermeture des milieux ouverts (pelouses et prairies) et semi-ouverts (landes) : contractualisation avec les agriculteurs (mesures agri-environnementales existantes – MAEt dans les sites Natura 2000 – ou à créer). Dans le dernier cas, envisager des mesures applicables à une échelle plus importante que la parcelle (types OCAGER, OGAF voire CTE) ;
- Lutte contre la fermeture des milieux ouverts (pelouses et prairies) et semi-ouverts (landes) : maîtrise foncière par les Zones de Préemptions des Espaces Naturels, les Zones de Protections Agricoles et les Espaces Naturels Péri-Urbains ;
- Limitation des aménagements : intégration des trames dans les documents d'urbanisme, les dossiers d'autorisation des UTN ;
- Ruptures des zones humides par les aménagements : intégration de la Trame Bleue dans les procédures d'appels d'offres.

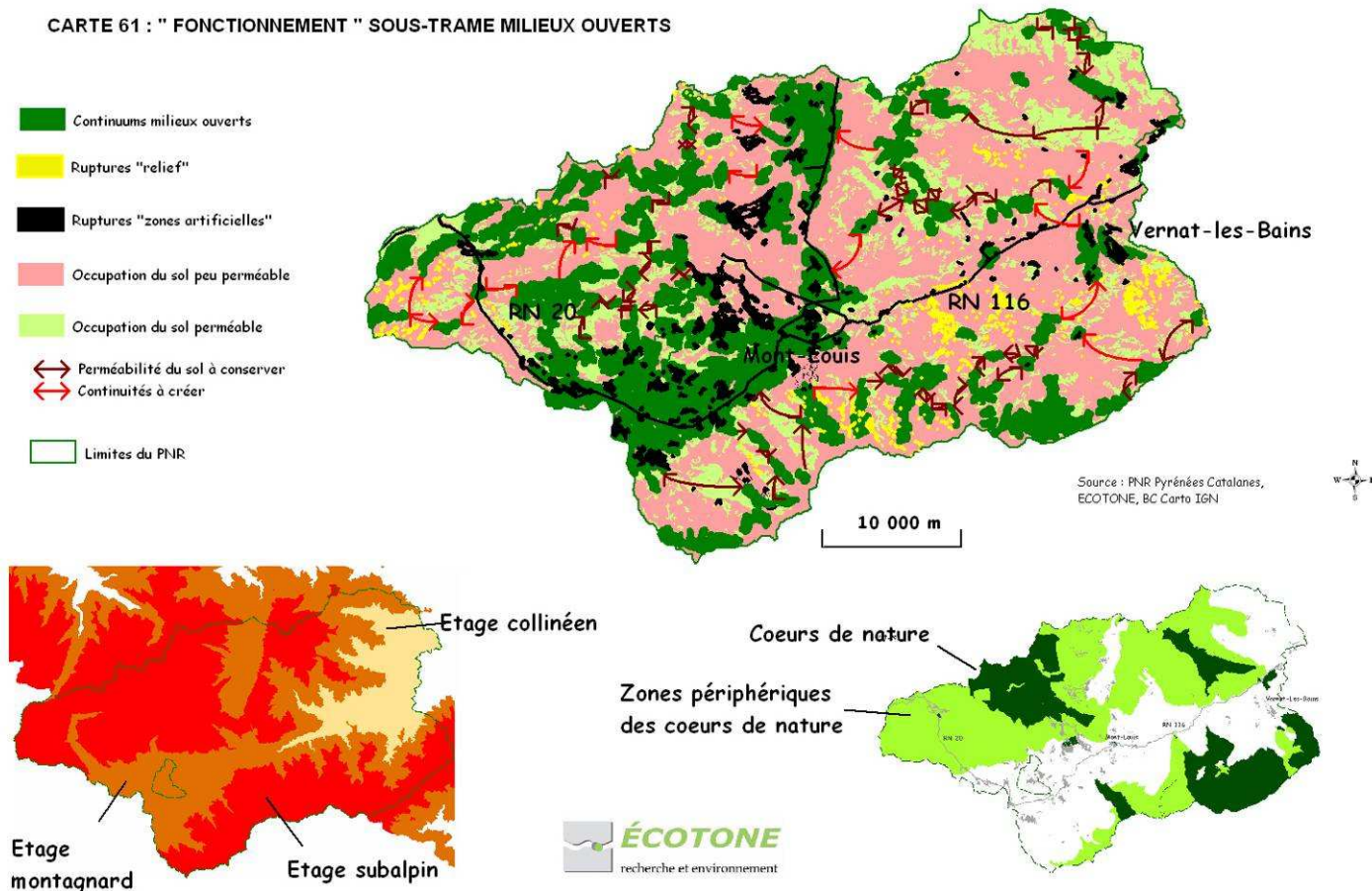
Ainsi, les objectifs émergents de cette étude se retrouvent dans le présent DOCOB. La trame

écologique proposée concernant le territoire du Parc et inclut donc en totalité le site Natura 2000. De plus, certaines zones à enjeux pour les corridors écologiques sont sur ou en périphérie du site.

Voici, à titre d'exemple, une des cartes disponibles dans le rapport sur l'étude de la trame écologique du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes visant à préserver ou à restaurer les continuités écologiques du territoire.

Trame écologique PNR Pyrénées Catalanes

CARTE 61 : " FONCTIONNEMENT " SOUS-TRAME MILIEUX OUVERTS



Carte 9 : Trame écologique du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes

2.3.1.5. Schéma Départemental des Espaces Naturels (SDEN) des Pyrénées orientales

Le Schéma Départemental des Espaces Naturels des Pyrénées Orientales, élaboré par le Conseil Général, et adopté le 26 mars 2009, définit la politique du département concernant la protection, la gestion et la valorisation des espaces naturels.

A travers un état des lieux du patrimoine naturel du département, ce sont 117 sites naturels menacés et à protéger qui ont été identifiés. La hiérarchisation de ces sites, a permis de recenser 47 espaces naturels prioritaires à préserver.

Pour l'ensemble des sites naturels inscrits dans le schéma, 3 axes principaux définissent l'intervention du Conseil Général :

- Le Conseil Général intervient directement sur les sites naturels dont il assure la gestion et l'aménagement, avec, comme objectifs, l'approfondissement des connaissances, la

préservation des espèces et des milieux et l'organisation d'actions de valorisation du patrimoine naturel.

Est ainsi concerné sur le site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos le site classé des Bouillouses.

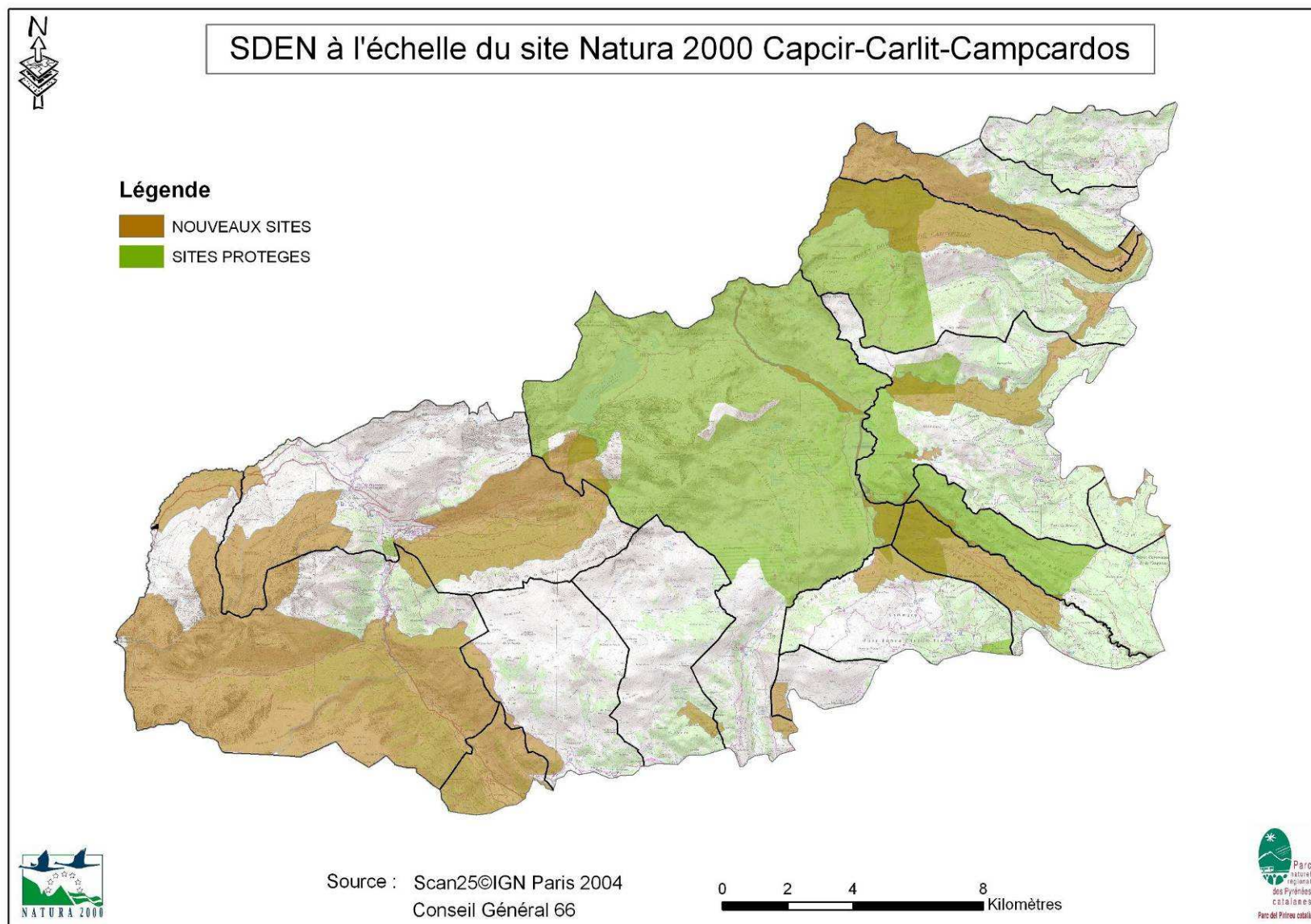
- Le Conseil Général accompagne, en outre, les gestionnaires des espaces naturels des Pyrénées Orientales pour renforcer la pérennité de leurs actions au bénéfice de la préservation des espaces et espèces. Avec le soutien technique et financier apporté à ses partenaires (collectivités locales, organismes publics, établissements publics de coopération intercommunale et associations), le Conseil Général démultiplie son action et augmente l'efficacité de ses interventions avec notamment les différentes Réserves Naturelles, le syndicat mixte du Massif du Canigou, le Parc naturel régional, ...
- Le Conseil Général participe enfin à l'amélioration de la connaissance scientifique en soutenant, notamment, les inventaires et les plans de restauration des populations les plus menacées, tant au niveau européen qu'au niveau local et confirme ainsi la nécessité et l'urgence de protéger la biodiversité.

Pour chacune de ses interventions, le Conseil Général favorise la prise en compte des objectifs prioritaires suivants :

- Poursuivre l'acquisition des connaissances pour mieux comprendre le patrimoine naturel ;
- Acquérir ou aider à l'acquisition des espaces les plus fragiles et les plus menacés pour garantir leur préservation ;
- Soutenir les programmes d'actions des partenaires en faveur des espaces naturels et des espèces à enjeux ;
- Faire découvrir au public la richesse du patrimoine départemental ;
- Sensibiliser le public via un programme d'éducation à l'environnement.

Les actions mises en œuvre dans le cadre du schéma sont soumises à une évaluation annuelle sur la base d'indicateurs de suivi préalablement définis. Ce bilan permet de mesurer l'efficacité de la politique et d'adapter au fil du temps les actions du Conseil Général aux évolutions du territoire départemental.

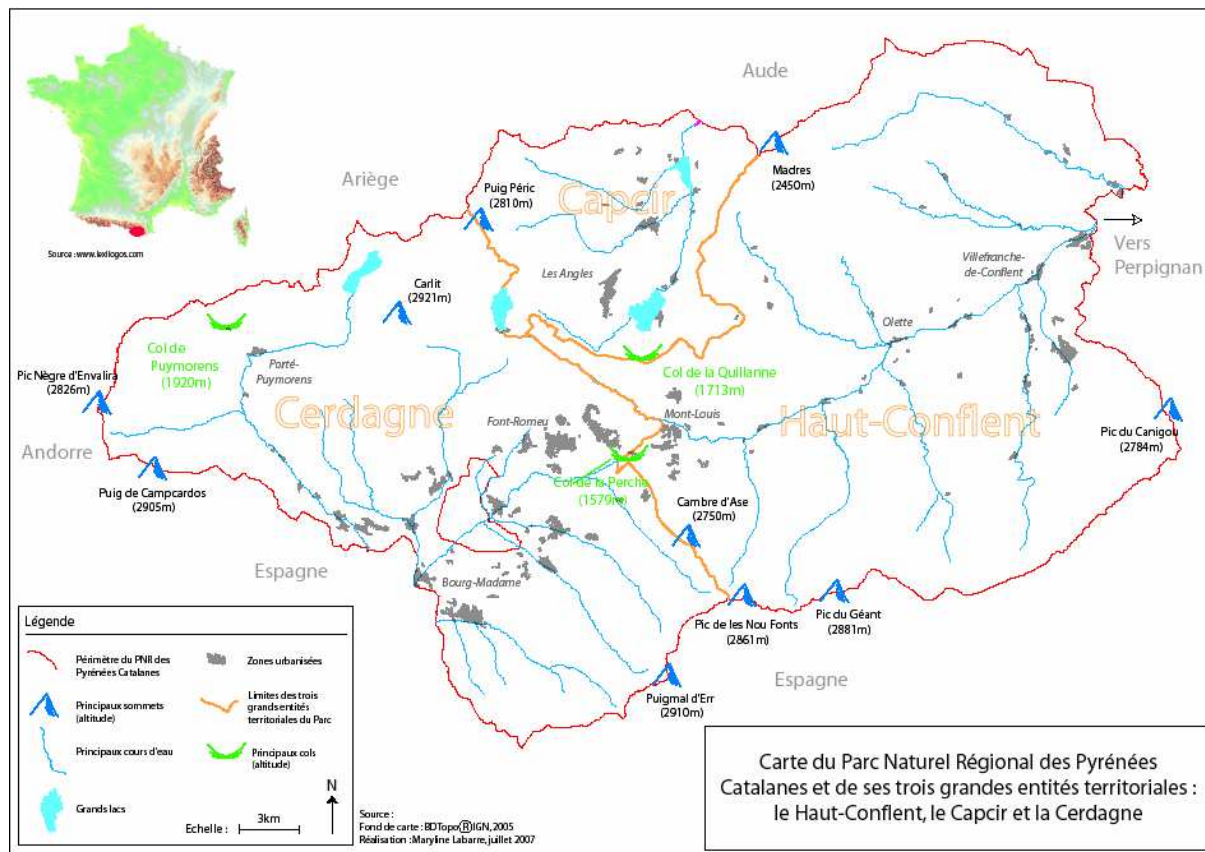
Pour le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos, les sites proposés pour les inclure dans le SDEN sont représentés sur la carte ci-dessous.



Carte 10 : SDEN à l'échelle du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos

2.3.2. Périmètres de protection

2.3.2.1. Parc naturel régional



Carte 11 : Parc naturel régional des Pyrénées catalanes

Contexte réglementaire

La présentation qui suit est une synthèse des documents de présentation en ligne de la Fédération des Parcs naturels régionaux (Qu'est-ce qu'un Parc ? ; Les Parcs et la Loi).

Les Parcs naturels régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé "Parc naturel régional" un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile.

Un Parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

Un Parc naturel régional ne dispose pas d'un pouvoir réglementaire spécifique. Cependant, en approuvant la charte, les collectivités s'engagent à mettre en œuvre les dispositions spécifiques qui y figurent (en matière par exemple, de construction, de gestion de l'eau et des déchets, de circulation motorisée, de boisement...). Le parc est systématiquement consulté pour avis lorsqu'un équipement ou un aménagement sur son territoire nécessite une étude d'impact. De plus, les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les chartes, et le Parc peut être consulté lors de leur élaboration et de leur révision.

Le Parc naturel régional des Pyrénées catalanes

Les paragraphes de description qui suivent sont adaptés de la Charte du Parc naturel régional (Parc naturel régional des Pyrénées catalanes, Charte du Parc naturel régional).

Le Parc naturel régional des Pyrénées catalanes est né de la volonté des acteurs locaux, soutenus par des élus, de préserver et de faire connaître la richesse patrimoniale des Pyrénées catalanes et de permettre à ce territoire de se développer durablement dans le respect de la diversité et des particularités de son environnement.

Le territoire du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes s'étend sur 137 100 ha, qui s'échelonnent de 350 à 2921m d'altitude, ce qui représente un étagement de la végétation allant de l'étage méditerranéen à l'étage nival.

Biodiversité

Le territoire des Pyrénées catalanes est d'une richesse naturelle exceptionnelle. Du fait de sa position géographique, de nombreuses espèces se côtoient : certaines inféodées à un climat chaud et sec (méditerranéen), d'autres à un climat froid mais ensoleillé (montagnard, voire sub-boréal), quelques unes à un climat humide (atlantique). C'est une caractéristique spécifique, mais que l'on retrouve dans le Sud d'autres massifs, tels que les Alpes ou le Massif-Central, qui ont fait l'objet d'un classement en Parc national (respectivement le Parc national du Mercantour et le Parc national des Cévennes).

On y dénombre :

- 49 espèces végétales endémiques (au sens large, c'est à dire "endémique de la partie orientale des Pyrénées" à "endémique des Pyrénées et des massifs voisins"), dont une vingtaine endémique de l'Est du massif des Pyrénées (sans prendre en compte les sous-espèces),
- 78 espèces animales invertébrées endémiques (au sens large), dont 18 endémiques de l'Est du massif des Pyrénées (sans prendre en compte les sous-espèces),
- 3 espèces et 3 sous-espèces animales vertébrées endémiques des Pyrénées et des massifs d'Espagne, comprenant 1 poisson endémique de la région méditerranéenne,
- 36 % des vertébrés présents en France (hors poissons marins) (dont 37 % pour les oiseaux et 55 % pour les mammifères),
- 241 espèces protégées en France (sur 1012 taxons sur l'ensemble du territoire national) dont 39 plantes vasculaires, 164 vertébrés et 38 invertébrés,
- Au moins 113 espèces d'intérêt communautaire inscrit sur les directives européennes (Directives Habitats-Faune-Flore et Oiseaux),
- 45 habitats naturels d'intérêt communautaire, dont 11 prioritaires, inscrits à l'Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore (parmi 120 habitats naturels identifiés),
- Et 133 espèces inscrites sur les Livres Rouges de France (faune et flore).

En outre, le territoire du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes abrite 6 Réserves Naturelles Nationales (RNN) et 1 Réserve Naturelle Régionale (RNR), représentant 13 559 ha, soit plus de 10 % du territoire et plus de 80 % en surface des 11 Réserves naturelles des Pyrénées-Orientales. 6 de ces réserves font partie de la Fédération des Réserves Naturelles Catalanes.

Objectifs

De manière générale,

"[...] Le Parc naturel régional a pour objet :

De protéger ce patrimoine, notamment par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages ;

De contribuer à l'aménagement du territoire ;

De contribuer au développement économique, social, culturel et à la qualité de la vie ;

D'assurer l'accueil, l'éducation et l'information du public ;

De réaliser des actions expérimentales ou exemplaires dans les domaines cités ci-dessus et de contribuer à des programmes de recherche. [...] (Art R. 244-I)"

Ces missions sont déclinées localement et après concertation des acteurs locaux dans un projet de développement économique durable. Les objectifs pour le territoire sont inscrits dans la Charte constitutive du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes.

Le PNR des Pyrénées catalanes et Natura 2000

Le Parc a la volonté de s'investir dans la mise en place du réseau Natura 2000, conformément à ces objectifs de développement durable du territoire et de préservation du patrimoine naturel et paysager.

A ce titre, il convient de rappeler les objectifs de la charte du Parc auxquels répondent les objectifs de Natura 2000 :

- Connaître et préserver les habitats remarquables des Pyrénées catalanes : inventaires, cartographies des habitats des sites Natura 2000, mise en place de mesures de gestion.
- Favoriser la prise en compte du patrimoine naturel et des utilisations traditionnelles de l'espace au travers de Plans de gestion et d'aménagement des massifs de montagne : étude et cartographie du patrimoine naturel du site, mise en place de mesures de gestion.
- Développer une stratégie de conventionnement avec les utilisateurs et les gestionnaires de l'espace rural : conventions de partenariat, mise en place de contrats Natura 2000, de mesures agroenvironnementales territorialisées (MAEt) Natura 2000 ou d'une Charte Natura 2000.
- Maintenir les paysages naturels et semi-naturels des Pyrénées catalanes : harmonisation des activités sylvo-pastorales et des infrastructures pour conserver la biodiversité du site et les paysages en résultant.
- Conforter les exploitations agricoles et accompagner les nouvelles installations : associer les acteurs des mondes agricole et sylvicole à la gestion de l'espace et de la biodiversité, en engageant des démarches contractuelles volontaires. Cela peut notamment permettre d'aider au maintien de l'élevage par les aides de gardiennage ou d'ouverture de milieux.
- Sensibiliser le grand public en développant les outils d'interprétation du patrimoine et des sites : restituer les connaissances acquises au public et lui présenter les actions engagées par le Parc et ses partenaires.
- Organiser un dialogue permanent avec les habitants du territoire (associations, socioprofessionnels...) : l'élaboration puis l'animation du DOCOB se basent sur une large concertation des élus, des acteurs socio-économiques et de la population du site, au moyen de réunions formelles et informelles : Comités de pilotage, Comités techniques, Groupes de travail, réunions publiques, réunions thématiques.
- Assurer la cohérence institutionnelle : mettre en œuvre le programme européen Natura 2000 sur le territoire du Parc, en impliquant tous ses acteurs.

Son statut de collectivité territoriale lui permet d'être opérateur d'un site, conformément à la loi relative au développement des territoires ruraux. A ce jour, le Parc est animateur du site du Madres-Coronat, en phase d'animation. Il est également opérateur depuis janvier 2009 du site du Massif du Puigmal-Carança. Et enfin, il est opérateur du site Capcir-Carlit-Campcardos, actuellement en cours de rédaction du DOCOB.

Le PNR des Pyrénées catalanes est ainsi opérateur de 3 des 7 sites⁴ Natura 2000 de son territoire, pour un total de 71 477 ha. Cela permet d'assurer une cohésion dans le fonctionnement de ses sites et une rationalisation des moyens mis à disposition de cette mission.

2.3.2.2. Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

Contexte réglementaire

Un espace couvert par un arrêté de protection des biotopes est une partie du territoire où l'exercice des activités humaines est réglementé soit pour préserver les biotopes nécessaires à la survie d'espèces animales ou végétales protégées et identifiées, soit pour protéger l'équilibre biologique de certains milieux (DIREN Languedoc-Roussillon, Règlement APB).

Le décret de 1977 (article R.211.12 du Code rural) donne la possibilité au Préfet de prendre des arrêtés interdisant des actions qui sont de nature à porter atteinte, d'une manière indistincte, à l'équilibre biologique des milieux. Parmi les activités susceptibles d'être concernées sont mentionnés, de façon non exhaustive, l'écobuage, le brûlage des chaumes, le brûlage ou le broyage des végétaux sur pied, la destruction des talus et des haies et l'épandage de produits antiparasitaires.

Peuvent être concernés les mares, marécages, marais, haies, bosquets, landes, dunes, pelouses ou toutes autres formations naturelles, peu exploitées par l'homme, et nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

La présence d'une seule espèce protégée sur le site concerné, même si cette présence se limite à certaines périodes de l'année, peut justifier l'arrêté.

La France compte plus de cinquante outils de protection d'espaces naturels, en distinguant les protections réglementaires, contractuelles et internationales. L'arrêté de protection des biotopes est la plus récente des procédures réglementaires. Elle complète le dispositif formé principalement par les réserves naturelles, les réserves naturelles volontaires, les parcs nationaux et les sites classés.

Généralités

Un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope est partiellement concerné par le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos (DIREN Languedoc-Roussillon, Interface SIG). La préfecture des Pyrénées-Orientales a instauré un Arrêté de Protection de Biotope n° APB66001 "Rivière de Carança, la Têt, Maureillas". L'objectif est d'assurer la protection des biotopes nécessaires à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie de la truite fario et de la truite arc-en-ciel, origine Bouillouses (DIREN Languedoc Roussillon, Fiche APB "Rivière de Carança, la Têt, Maureillas"). Les secteurs concernés sont :

- Rivière "La Carança" en amont des cascades, c'est-à-dire de l'étang Bleu (point n° 1, cote 2583 NGF) au ras de Carança (point n° 2 cote 1831 N GF). Cette zone est concernée par le site du Massif du Puigmal-Carança,
- Rivière "La Têt en amont du lac des Bouillouses sur les limites de la réserve quinquennale actuelle (points 5, 6 et 7) en raison de la richesse particulière de ces milieux et des nécessités de la protection de la souche locale de la truite arc-en-ciel d'origine "Bouillouses",
- Rivière de Maureillas en amont de Maureillas de la frontière espagnole (point n° 3) au Mas Soulanas (point n° 4) en raison de la présence d'une souche sauvage de truite fario.

Pour tout le linéaire concerné, la protection biologique est assurée sur une largeur uniforme de 100 m de part et d'autre de l'axe du cours d'eau. Un panneautage approprié est prévu sur le terrain

⁴ Les quatre autres sites sont les SIC / ZSC "Sites à Chiroptères des Pyrénées-Orientales", "Pins de Salzman du Conflent", "Massif du Canigou" et "Haute vallée de l'Aude et bassin Aiguette" et auxquels se superposent, pour les deux derniers sites, les ZPS "Canigou-Conques de la Preste" et "Pays de Sault".

pour l'information des pêcheurs et, le cas échéant, pour faciliter l'intervention des agents habilités à constater les infractions.

Prescriptions

Sont interdites, sur les tronçons de cours d'eau concernés, les activités suivantes :

- circulation de véhicules ou engins,
- exécution de travaux en rivière (prises d'eau, barrages ou installations diverses), exploitation de gravières et carrières,
- abandon, jet de matériaux, résidus, détritiques de quelque nature que ce soit, susceptibles de nuire à la qualité des eaux et du sol ou de porter atteinte à l'intégrité de la faune ou de la flore ou bien à l'alimentation, la reproduction, l'habitat et la survie des espèces présentes. En outre, toutes opérations de repeuplement dans ces secteurs seront soumises à l'avis préalable du Délégué Piscicole Régional.

Peuvent être autorisés certains aménagements destinés en particulier à assurer le libre écoulement des eaux, à entretenir les ouvrages, à lutter contre les inondations, à protéger les berges sous réserve d'examen préalable des différentes solutions techniques envisageables par la Commission constituée pour la gestion halieutique et piscicole des cours d'eau du département (présidée par le Préfet des Pyrénées-Orientales ou son représentant). Cette Commission a pour mission de veiller sur la bonne gestion des biotopes et de donner son avis sur d'éventuels travaux à réaliser en site protégé.

Sous réserve des dispositions du présent arrêté, les activités agricoles, forestières, industrielles, sportives, cynégétiques et halieutiques continuent à s'exercer librement dans le respect des règlements et usages en vigueur.

2.3.2.3. Sites naturels classés et inscrits

Cadre réglementaire

Le code de l'environnement permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire (DIREN Languedoc-Roussillon, Sites classés et sites inscrits). Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État.

Il existe deux niveaux de protection :

- Le classement est une protection forte qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation. Généralement consacré à la protection de paysages remarquables, le classement peut intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural et sont parties constitutive du site. Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ; celle-ci en fonction de la nature des travaux est soit de niveau préfectoral, soit de niveau ministériel. En site classé, le camping et le caravanning, l'affichage publicitaire, l'implantation de lignes aériennes nouvelles sont interdits.
- L'inscription à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration 4 mois à l'avance de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site. L'architecte des bâtiments de France émet un avis simple sur les projets de construction et les autres travaux et un avis conforme sur les projets de démolition.

Les sites classés et les sites inscrits sont des servitudes d'utilité publique qui doivent être reportées au plan local d'urbanisme (PLU). Les enjeux de paysage doivent être pris en compte sur les périmètres des sites, mais aussi sur leurs abords (en particulier les zones en co-visibilité avec un site classé, ou visible du site, ou cônes de vision vers le site...) ; les orientations du PLU (Plan Local d'Urbanisme) doivent être cohérentes avec ces enjeux.

Les problématiques de protection étant spécifiques à chaque site, chaque situation doit faire l'objet d'un diagnostic dégageant les orientations de protection restrictives, ou des évolutions d'adaptation, de requalification, ou d'aménagements ponctuels nécessaires au maintien d'usages, d'occupations et d'activités, indispensables à une gestion pérenne du site.

Certains sites classés ont fait l'objet de l'élaboration de cahiers de recommandations architecturales et paysagères assortis de programme d'entretien, de restauration et de valorisation ; ces recommandations pourront être intégrées en cas de besoin dans le document d'urbanisme.

Les sites classés naturels doivent être protégés au travers de zonages avec règlement restrictif (zonage N ou A).

Les secteurs de sites classés partiellement urbanisés peuvent éventuellement être intégrés dans un zonage AU sous réserve d'un règlement approprié aux enjeux paysagers et architecturaux. Il convient de rappeler, que, quelles que soient les dispositions du document d'urbanisme, tout aménagement ou construction est soumis suivant son importance à autorisation spéciale ministérielle ou préfectorale.

Tableau 12 : Liste des sites classés et inscrits du site Natura 2000

Numéro du site	Dénomination	Communes concernées	Date de création	Surface (ha)
Sites classés				
SI00000508	L'Ermitage et le calvaire de Font-Romeu	Font-Romeu-Odeillo-Via	Arrêté ministériel du 30-06-1927	182,7
SI00000510	Etang de Lanoux	Angoustrine-Villeneuve-des-Escalades	Arrêté ministériel du 08-07-1992	3806
SI00000513	Cirque des étangs de Camporells	Formiguères	Arrêté ministériel du 12-09-1984	1572
SI00000537	Lac des Bouillouses	Angoustrine-Villeneuve-des-Escalades, Les Angles, Bolquère, La Llagonne	Décret ministériel du 24-06-1976	4647
Sites inscrits				
SI00000140	Col du Puymorens	Porté-Puymorens	Arrêté ministériel de 1942	25
SI00000363	Ruine du Castel Moro	Porté-Puymorens	Arrêté ministériel du 03-03-1943	21,6

Les descriptions suivantes sont issues des fiches de la DIREN Languedoc-Roussillon. Il n'existe pas de fiches descriptives des sites inscrits. Les informations suivantes concernent uniquement les quatre sites classés inclus dans la zone Natura 2000.

L'Ermitage et le calvaire de Font-Romeu

Généralités

Les motifs du classement ne sont pas spécifiés dans l'arrêté. C'est vraisemblablement l'écrin paysager naturel des monuments religieux du calvaire et de l'Ermitage qui ont motivé ce classement. La mise en place de cette protection est aussi certainement liée à la présence du Grand Hôtel et au souhait de préserver l'environnement de ce prestigieux hôtel.

Composantes paysagères et naturelles

La forêt de Font-Romeu, aux essences de pins et de mélèzes, traversée par quelques ruisseaux et enneigée les mois d'hiver, constitue l'écrin paysager naturel de l'Ermitage et du calvaire, deux

lieux de culte importants. Au cœur du site se trouve la fontaine des Pèlerins qui aurait donné son nom au village de Font-Romeu.

L'Ermitage comprend deux grands bâtiments en pierre de taille et une église. Ce lieu de culte, à l'aspect extérieur sobre, aux murs de pierre et toit de schiste, présente une architecture massive répondant à la rudesse du climat montagnard. A l'intérieur, il recèle d'une riche décoration et abrite la vierge de l'Invention, qui attire une foule considérable les jours de pèlerinage. Le 8 septembre, la madone est portée solennellement à l'église d'Odeillo, où elle reste jusqu'à la fête de la Trinité.

On accède au Calvaire situé à 300 mètres au Sud-Est de l'Ermitage, au sommet d'une petite butte cernée d'un bois par un chemin de croix. A 1857 mètres d'altitude, la vue s'étend alors sur la plaine cerdane clôturée par des sommets marquants la frontière espagnole.

Le site classé se caractérise également par d'autres composantes paysagères. Le Grand Hôtel et les Balcons de la Cerdagne sont deux imposants bâtiments construits avant le classement, situés sur les versants Sud en surplomb de la plaine de la Cerdagne. D'autres infrastructures ont été édifiées après l'arrêté de classement : la télécabine, l'espace sportif, une partie du golf, les abords du lycée climatique, l'arboretum expérimental de l'ONF. Ces éléments se distinguent de l'écrin naturel bucolique de l'ermitage et du calvaire, mais constituent des unités paysagères et patrimoniales à part entière dans le site classé, certaines non dénuées d'intérêt (l'arboretum, le vaste espace vert formé par le golf, le Grand Hôtel). Néanmoins, l'articulation entre l'environnement boisé de l'ermitage et les éléments paysagers urbains reste à définir et à valoriser.

Histoire

La Chapelle de l'Ermitage date des XVII et XVIIIème siècle. A l'intérieur, un retable datant de 1707 abrite la statue de Notre-Dame de Font-Romeu. Le camaril, petit salon de réception de la vierge, aménagement typiquement espagnol, dévoile une ambiance intimiste où les peintures et les expressions des statues d'anges musiciens sont mises en valeur. L'autel est surmonté d'un Christ encadré par la Vierge et Saint Jean.

Activités humaines

Font-Romeu est une station touristique créée à partir des années 20. Elle est renommée pour ses qualités d'ensoleillement et la pureté de son air : dans un premier temps, des établissements de santé et de cure s'y implantent, on parle de "station climatique". Puis c'est le tourisme de sports d'hiver qui a été développé : le domaine skiable est associé à celui de Pyrénées 2000, formant un grand ensemble (40 pistes de ski alpin et 90 pistes de ski de fond). Par ailleurs, la commune est devenue un lieu d'entraînement privilégié des sportifs de haut niveau, elle accueille notamment un lycée climatique, en limite Nord-Ouest du site classé.

Evolution du périmètre classé

Dans les années 70, une partie du site a été déclassée, pour permettre la construction du lycée climatique. En 2005, un projet de redéfinition du périmètre a été lancé dans l'objectif d'optimiser la protection du patrimoine.

Etat actuel de conservation du site

Le site classé a souffert d'un manque de connaissance des limites exactes du périmètre protégé durant les années 70 à 90 (problèmes d'identification de parcelles sur le cadastre de 1927, évolution du parcellaire). De ce fait, de nombreux aménagements et constructions se sont implantés dans le site, altérant ses qualités. Le site classé comprend donc désormais une partie de la zone urbanisée de Font-Romeu et diverses infrastructures (routes, golf, espace sportif, centre équestre, divers bâtiments).

L'ermitage est actuellement occupé par des étudiants du lycée sportif et par un centre de vacances. Les abords de l'ermitage et du calvaire ont subi plusieurs aménagements qui altèrent son intégrité paysagère : route, carrefour (rond-point), stationnement.

Problèmes se posant sur le site

- Nombreux éléments construits dans le site à proximité du centre-ville, sans autorisation et sans qualité architecturale (gymnase, stade, parking etc.), dégradant le site classé. Une redéfinition des

protections en place (types et périmètres) est nécessaire pour une meilleure cohérence avec le patrimoine et le paysage à protéger.

- Pression urbaine et touristique : Font-Romeu est une station très fréquentée en hiver comme en période estivale, et elle fait l'objet de nombreux projets d'urbanisation en périphérie du site classé.
- Accès et stationnement à l'ermitage et au lycée climatique problématiques (nombre de véhicules d'étudiants et de touristes très important). Une réflexion est menée sur un projet d'amélioration.
- Question du devenir des bâtiments d'hébergement abandonnés Les Balcons de la Cerdagne, nichés au cœur de la forêt de Font-Romeu, en contrebas du calvaire, dans la partie Est du site.
- Etat de délabrement du site, lié entre autre au manque de maîtrise foncière, qui nuit à son image et à celle de Font-Romeu.

Propriétaires fonciers

Quelques parcelles appartiennent à des propriétaires privés (centre équestre, Grand Hôtel), certaines étant situées à des endroits stratégiques du site classé et non entretenues.

Les propriétaires publics sont majoritaires dans le site :

- l'ONF : forêt domaniale de Font-Romeu dans la partie Est du site classé (dont un arboretum, site expérimental d'élimination d'espèces de conifères).
- Domaine Public : Les Balcons de la Cerdagne.

Gestionnaires et orientations pour la gestion du site

Le principal gestionnaire du site classé est la municipalité de Font-Romeu. Mais d'autres acteurs interviennent dans la gestion du site, particulièrement l'ONF, puisqu'une grande partie de la surface classée correspond à des forêts soumises au régime ONF. Par ailleurs, la filiale Altiservice de la Lyonnaise des eaux gère la station de ski (télécabine dans le site classé) ; le Conseil Général des Pyrénées-Orientales gère la route D618 (abords de l'ermitage et du calvaire) ; et le Grand Hôtel est géré par une copropriété.

Pour remédier aux multiples incohérences qui se sont révélées dans le site classé de l'ermitage et du calvaire de Font-Romeu, un projet de redéfinition du site classé a été lancé en 2005, visant une requalification paysagère et une re-délimitation du périmètre protégé. L'étude est en cours de réalisation par un paysagiste et répond à un cahier des charges élaboré par la DIREN LR et la commune. L'objectif est de qualifier le rapport paysager qu'entretient l'ermitage avec son environnement actuel, de définir les éléments patrimoniaux que l'on souhaite protéger, et de déterminer des outils de protection adaptés.

Hormis cette réflexion globale sur le devenir du site classé, l'étude s'attache également à améliorer certains points précis du site : le traitement des abords de la RD 618 (carrefour de l'ermitage et col du calvaire) et du Grand Hôtel, la question du stationnement, l'harmonisation des divers équipements, la mise en valeur des connexions entre la zone urbanisée de Font-Romeu et son patrimoine protégé.

Les contacts entre le centre-ville de Font-Romeu et l'espace naturel représentent un enjeu important pour la redéfinition du site classé. Cet objectif pourrait s'inscrire dans le projet de création d'une ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) et de requalification du centre-ville que mène actuellement la municipalité.

Par ailleurs, il a été proposé à la commune de lancer un concours de maîtrise d'œuvre pour le réaménagement du secteur du site classé comprenant : le Grand Hôtel et ses annexes, le départ du télécabine, les liaisons avec le centre ville et l'espace Colette Besson avec l'ensemble de ses équipements (tennis, golf, gymnase, stade, aires de jeux et stationnement). Ce type de projet permettrait de réhabiliter ce secteur qui a subi d'importantes dégradations, à l'image de ce qui a fait la renommée de cette station climatique au début XXe siècle. Un projet de qualité redonnerait toute son intégrité au site classé, valoriserait le Grand Hôtel, et participerait au développement de Font-Romeu (plus -value en terme de qualité d'environnement).

Etang de Lanoux

Généralités

La grande qualité paysagère et la richesse écologique de ce site de haute montagne ont motivé son classement. L'étang de Lanoux est le plus grand lac du massif pyrénéen français. Ce site classé, qui englobe également le Pic du Carlit, est complémentaire de deux autres sites classés contigus, qui concernent le massif du Carlit (site du lac des Bouillouses et site du cirque des étangs de Camporells).

Composantes paysagères et naturelles

Le site classé s'étage de 2200 à 2900 mètres, s'organisant autour d'un axe constitué par l'étang de Lanoux et la vallée de la Grave. Côté Sud, il est dominé par le majestueux pic Carlit, sommet de forme pyramidale culminant à 2921 mètres. Le Carlit est entouré de quatre autres pics : le pic oriental de Coll Roig, le pic occidental de Coll Roig, le pic Castell Isard et le pic Tossal Colomer.

Le site classé de l'étang de Lanoux est ceinturé au Nord par une succession de pics, disposés en arc de cercle sur plus de 10 km. Leurs pentes abruptes bordent l'étang de Lanoux et la vallée de la Grave et s'alignent ainsi d'Ouest en Est : Font Viva (2673 m), Coume d'Or (2826 m), Pédrours (2842 m), les Bacivelles (2632 m), Lanoux (2660 m), la Grave (2671 m), la Coumette d'Espagne (2763 m), la Grande Portelle (2765), le Péric (2810).

L'étang de Lanoux, lac naturel à l'origine, était déjà le plus grand lac des Pyrénées françaises avant d'être surélevé par un barrage en 1960. Le plan d'eau de Lanoux reçoit plusieurs ruisseaux au Sud et au Sud-Est et s'étire sur 2500 m de long et 500 m de large. Ce réservoir profond de 75 m s'étend sur 158 ha, pour un volume de 70 millions de m³ et une côte maximale théorique atteignant 2213 m.

Autour du grand lac de Lanoux, le site classé est parsemé d'une multitude de petits étangs, correspondant à des résidus de cirques modelés par les glaciers quaternaires. Le sous-sol de ce secteur est constitué de roches métamorphiques de type gneiss et de schistes.

La vallée du ruisseau de la Grave, couverte de prairies humides, landes et tourbières, s'allonge sur plusieurs kilomètres, avant de rejoindre le fleuve de la Têt qui atteint le lac des Bouillouses puis plus loin la Méditerranée. Cette vallée humide et verte en été contraste avec le paysage alentour très minéral et accidenté.

La végétation du site classé appartient à l'étage alpin. Elle est représentée par des pelouses alpines installées au milieu des affleurements rocheux, qui en font un lieu d'estive pour le bétail. Les formations végétales caractéristiques des pierriers et des éboulis de haute altitude possèdent une grande valeur écologique. Plusieurs espèces floristiques sont rares ou endémiques. La faune est également remarquable et une grande partie est classée en réserve ministérielle de chasse.

Histoire

La première ascension du pic Carlit a été réalisée par Mr Russell en 1865.

La "maison des ingénieurs", située au Sud du barrage, a été construite vers 1920. Des ingénieurs chargés d'étudier les possibilités de construction d'un barrage y vécurent temporairement. A cette époque, le projet du barrage de Lanoux fut abandonné au profit du barrage des Bouillouses. Le barrage de Lanoux fut construit de 1957 à 1960.

Activités humaines

- Pastoralisme ovin et bovin.
- Alpinisme et randonnée (GR 10, GR 7). Le site n'est pas accessible en voiture.
- Exploitation hydroélectrique du barrage.
- Pêche.

Evolution du périmètre classé

Il n'y a pas eu de modification.

Etat actuel de conservation du site

Très bon état de conservation des paysages et des milieux naturels. La fréquentation touristique du site peut nuire à la conservation de la faune et de la flore, mais ce site très isolé subit peu de pressions sur le paysage.

Problèmes se posant sur le site

- Dégradation liées à la fréquentation : déchets, piétinement...
- En réponse à la fréquentation croissante de ce site, l'offre d'hébergement en refuge mériterait d'être améliorée : rénovation de cabanes existantes, mise en place du gardiennage d'un refuge...
- La délimitation du site mérite d'être élargie notamment sur la vallée du Lanoux et les versants Ouest et Sud du massif.

Propriétaires fonciers

L'ensemble des parcelles du site classé appartient au Conseil Général des Pyrénées-Orientales.

Gestionnaires et orientations pour la gestion du site

Hormis la gestion du site classé effectuée par la DIREN LR (autorisations de travaux, suivi des contentieux...), le principal gestionnaire local de ce site est le Conseil Général des Pyrénées-Orientales, principalement en ce qui concerne la route départementale. Chaque été, il met en œuvre, "l'opération Bouillouses", afin de gérer le site classé des Bouillouses, en réponse à la forte fréquentation touristique estivale dans ce milieu sensible. Dans ce cadre, les sentiers balisés reliant le site de l'étang de Lanoux au barrage des Bouillouses (les GR 7 et 10) sont mis en valeur et entretenus.

Une structure en cours de désignation sera amenée à intervenir dans la gestion des sites classés du massif du Carlit (Lanoux, Bouillouses, Camporells).

Cirque des étangs de Camporells

Généralités

Le classement du cirque des étangs de Camporells a été motivé par son caractère paysager remarquable et son état de conservation excellent. Cette unité paysagère glaciaire constituée de pics rocheux, pelouses alpines, lacs et forêts, représente un ensemble de grande valeur, harmonieux et pittoresque.

Composantes paysagères et naturelles

Les étangs de Camporells se trouvent dans la région du Capcir, et surplombent la station de ski de Formiguères implantée plus à l'Est. Le site se situe dans le secteur Nord-Est du massif du Carlit, dominé par le pic Carlit, sommet le plus haut des Pyrénées-Orientales (2921 m). Le cirque des étangs de Camporells correspond à une unité glaciaire remarquable, par son étendue et par la présence d'une multitude de petits lacs encastrés dans le jeu des moraines.

Le cirque est fermé à l'Ouest par une série de pics rocheux, composés de roches métamorphiques (gneiss et schistes), atteignant en moyenne 2600 m. Ces pics forment une crête orientée Nord-Sud : pic de Terrès (2540 m, limite Nord du site classé), pic de Mortiers (2605 m), puig de Morters (2668 m), pic de Camporells (2671 m), pic Péric (2810 m, point culminant du site classé) et Petit Péric (2690 m).

Au-dessous du replat de "la coquille", véritable désert de pierre dénué de toute végétation, se développent les pelouses alpines et les premières formations de Pin à crochets. Au creux du cirque, entre 2200 et 2300 m d'altitude, on découvre alors la série de petits lacs, reliés ponctuellement par des torrents. La bordure des deux étangs principaux (Estany del Mig, Estany Gros) est un endroit très apprécié et fréquenté en été ; le seul refuge gardé du site y est implanté.

Ces étangs sont bordés de pelouses, de zones humides et de tourbières, ponctuées de bosquets de Pin à crochets. Ce milieu naturel est d'une grande richesse et accueille de nombreuses espèces animales et végétales rares ou endémiques. Les petits cours d'eau abritent par exemple

le Desman des Pyrénées, espèce endémique protégée et menacée. Des truites Fario ont été introduites dans les lacs et font le bonheur des pêcheurs.

A l'Est, les étangs sont dominés par deux principaux sommets : le pic de la Montagnette (2436 m) et la Serre de Maury, aux environs de 2400 m d'altitude qui s'étire en direction de Formiguères. Depuis la Serre de Maury se dégage un beau point de vue sur l'ensemble du site classé, les deux lacs principaux et la chaîne des pics.

De part et d'autre de la Serre de Maury s'engagent de profonds vallons, témoins du passage des anciennes langues glaciaires issues du cirque des Camporells. De nos jours, deux rivières occupent ces vallons (le Galbe au Nord, la Lladure au Sud) et rejoignent, bien au-delà du site classé, le lac artificiel de Puyvalador.

Au Sud, le site classé est délimité par le Serre des Alarps. Le panorama s'étend vers le lac des Bouillouses (à 2 km) et au-delà.

Ainsi le site classé du cirque des étangs de Camporells offre un paysage contrasté, entre les barrières rocheuses d'une part et les lacs et prairies humides d'autre part.

Histoire

L'activité pastorale existe depuis le moyen-âge dans le site des Camporells. Le refuge de Camporells est une ancienne cabane pastorale construite vers 1950 destinée à loger les bergers durant l'estive. Le déclin du pastoralisme a fait perdre sa vocation initiale au refuge, au profit des activités sportives de montagne. En 1987, une extension est construite pour accueillir une vingtaine de randonneurs. Depuis 1993, il est gardé en été, et sur réservation en hiver depuis 2005. En 2007, le refuge s'est agrandi : un bâtiment en bois abritant la salle des repas relie le logement du gardien au dortoir.

Activités humaines

- Loisirs de pleine nature : randonnée pédestre et équestre (GR "tour du Capcir"), pêche, ski de randonnée, raquettes, alpinisme...
- Pastoralisme sur les estives,
- Gestion forestière,
- Chasse.

Evolution du périmètre classé

Il n'y a pas eu de modification.

Etat actuel de conservation du site

Bon état général de conservation du paysage et des milieux. Peu de pressions s'exercent sur la protection du paysage, mais la fréquentation touristique peut représenter une menace pour les milieux naturels sensibles.

L'état du site s'est amélioré aux abords du refuge, grâce à la réglementation de l'accès au site (fermeture de pistes) et du bivouac (dans les années 70 les abords des lacs étaient devenus des lieux de pique-nique, camping sauvage et dépôts d'ordures).

A la fin des années 80, un deuxième bâtiment a été annexé au refuge pour augmenter ses capacités d'accueil.

Problèmes se posant sur le site

- La colonisation du Pin à crochets sur les anciennes estives tend à la fermeture progressive des replats et des zones ouvertes.
- La capacité du refuge mériterait d'être augmentée pour répondre à la demande croissante et limiter les bivouacs très nombreux dans cette zone tout en évitant de s'orienter vers des prestations non conformes à la gestion durable du massif.
- Cohabitation de l'activité pastorale avec la fréquentation importante du site (proximité des animaux avec le public).
- Pression touristique en augmentation (impact sur les milieux fragiles, notamment aux abords des lacs).

Propriétaires fonciers

La forêt domaniale des Camporells, propriété de l'ONF, couvre l'ensemble du site classé.

Gestionnaires et orientations pour la gestion du site

Hormis la gestion du site classé effectuée par la DIREN (autorisations de travaux, suivi des contentieux etc), plusieurs acteurs interviennent localement pour la préservation du site classé des Camporells :

- L'ONF est le propriétaire et le gestionnaire local : suite au premier travail mené dans le cadre du projet SYLVAPIR 2006 (opération "Grand Site Forestier"), l'ONF, en étroite collaboration avec le PNR, soutient la labellisation en Forêt Patrimoine du massif dans l'objectif d'améliorer la gestion du site, sa préservation, sa mise en valeur, sa surveillance, la gestion de la chasse en concertation avec les associations de chasse locales et l'accueil du public.
- L'ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage) effectue des missions de surveillance sur le site et de suivi des populations de galliformes et d'ongulés sauvages.
- Le Conseil Général des Pyrénées-Orientales intervient au titre de "l'Opération Bouillouses" : ce programme de gestion du site classé du lac des Bouillouses et des alentours est mis en œuvre depuis 2000 en réponse à la forte fréquentation touristique estivale. De plus, le CG66 soutient la gestion du refuge des Camporells auprès de la communauté de communes Capcir Haut Conflent.
- Le Parc naturel régional des Pyrénées catalanes est l'opérateur du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos incluant ces quatre sites classés (Ermitage et calvaire de Font-Romeu, Camporells, Bouillouses, Lanoux). De plus, le Parc est impliqué dans l'opération forêt patrimoine au côté de l'ONF.
- La commune de Formiguères délègue la gestion du refuge à la Communauté de Communes Capcir Haut Conflent qui le loue au gardien du refuge. La charte de la communauté de communes insiste sur la nécessité de protéger les espaces naturels sensibles et d'entretenir les chemins de randonnée.
- Les 3 Groupements Pastoraux et le SUAMME gèrent les estives existantes sur le site classé (un plan de gestion des estives a été réalisé).
- Le gardien du refuge intervient au niveau de la surveillance du site, de la sécurité en montagne, de l'accueil et de la sensibilisation du public.
- La Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (FDPPMA) et l'ONEMA surveillent les lacs et cours d'eau du site.

Lac des Bouillouses

Généralités

C'est l'intérêt pittoresque et scientifique qui a motivé le classement du site. Le lac des Bouillouses et ses abords est un site de haute montagne de grande qualité paysagère et une station de référence pour l'observation scientifique.

Préalablement à l'adoption du décret de classement, le site des Bouillouses a d'abord fait l'objet d'une mesure de protection d'urgence : une instance de classement a été ouverte en mars 1975 pour empêcher la création d'un projet touristique de grande ampleur.

Composantes paysagères et naturelles

Au pied du massif du Carlit, le site classé des Bouillouses appartient à la haute vallée de la Têt et s'étend de part et d'autre d'un des plus grands lacs des Pyrénées françaises.

Ce site de haute montagne s'étage de 2000 à 2600 m d'altitude, et offre un paysage grandiose et diversifié : pics rocheux, pelouses alpines, zones humides et tourbières, plans d'eau, forêts. Les paysages ouverts se succèdent aux paysages fermés et tous les types de milieux naturels sont représentés dans cet espace relativement réduit. L'eau, stagnante ou courante, est omniprésente dans le paysage. Par ailleurs, le paysage est très variable selon les saisons : enneigé environ cinq mois de l'année, il est vert et fleuri au début de l'été.

L'empreinte glaciaire est très lisible dans les formes du relief, avec notamment le grand glacis du Désert du Carlit et la vallée de la Têt à fond plat qui s'ouvre à l'aval. Dans ce site reposant sur des

roches dures, principalement le granit, l'érosion glaciaire a généré un modelé doux où alternent combes et croupes. Lors du retrait glaciaire, une multitude de lacs se sont formés dans les dépressions, constituant ainsi l'une des zones lacustres les plus importantes des Pyrénées. Cette zone humide possède une flore et une faune particulièrement riches ; elle abrite notamment le Desman des Pyrénées, mammifère rare et protégé.

Dans sa partie Ouest, le site classé englobe le versant Est du Carlit (le pic du Carlit est compris dans le site classé de l'étang de Lanoux), le pic du Tossal Colomer, puis plus bas le système lacustre et les estives du désert du Carlit, jusqu'au lac et au Pla des Bones Hores, point le plus bas du site. Au Nord du lac, le site classé concerne une partie de la zone de sources de la rivière de la Têt. A l'Est et au Sud-Est du lac, le site forme une pointe allongée le long de la Têt, jusqu'au pla de la Jaça del Pras. Depuis le barrage, le point de vue s'étend au Nord sur deux sommets majeurs : le pic Péric et le Petit Péric. Vers le Sud, le massif de la Cerdagne surplombe le Roc de la Calme.

Le site classé des Bouillouses se compose de plusieurs unités paysagères :

- le plan d'eau des Bouillouses et ses vallées amont et aval : à l'origine "la Grande Bouillouse" était un marais. C'est à partir de la construction du barrage, dès 1902, qu'est créé le lac artificiel des Bouillouses, un immense réservoir d'eau de 17,5 millions de m³, qui s'étend sur environ 2,2 km du Nord au Sud et 1,2 km d'Est en Ouest. Le barrage, construit en pierre de granit, est long de 350 m. Cet ouvrage, par son histoire, son échelle, sa technicité et son architecture, mérite protection et valorisation.

Le pourtour du lac est boisé de conifères. En amont du lac se trouve la zone de source de la rivière de la Têt, qui alimente la retenue d'eau. Au Nord du lac la Têt s'écoule à travers une zone humide dans une vallée à fond plat. Au Sud du lac s'ouvre le pla des Bones Hores, vaste prairie humide qui s'étend jusqu'au pied de la montagne de la Calme. En été ce secteur très ouvert et pâturé est un lieu de passage important.

- le secteur à l'Est du lac : c'est une zone boisée, avec de magnifiques forêts de Pin à crochets. Le site classé s'étire vers le Sud-Est, en rive gauche de la Têt, sur un versant couvert par la forêt domaniale de Barrés. La Têt s'écoule en un torrent bordé d'une ripisylve, et longé par la route D60. La vallée est très encaissée en amont, puis s'ouvre vers l'aval, à partir du pla des Avellans.

La zone au Sud-Est du barrage est occupée par plusieurs étangs (Bouillousettes, Racou, Llang, Negre, Pradella) nichés dans une forêt de Pin à crochets et entre des escarpements granitiques. Cet ensemble constitue un milieu naturel très sensible. L'étang de la Pradella est le plus vaste et le plus au Sud (1957 m d'altitude). Il est permanent et alimenté exclusivement par les eaux de ruissellement (précipitations, fonte des neiges). Il est bordé à l'Ouest par des prés marécageux installés sur de la tourbe noire, dans laquelle prospère une flore hydrophile riche. L'étang des Bouillousettes est le plus proche du barrage. Il est temporaire et accompagné d'une tourbière et d'une lande, tout comme l'étang voisin du Racou.

- Secteur à l'Ouest du barrage : cette zone s'étage entre 2000 et 2800 mètres d'altitude. L'extrémité Ouest du site classé est la zone la plus élevée, et correspond au versant Sud-Est du massif du Carlit, constitué de pentes abruptes et rocheuses. Le pic du Tossal Colomer, massif et proéminent (2673 m), annonce le pic du Carlit. Les éboulis et pierriers laisse place peu à peu aux pelouses alpines.

La zone comprise entre la chaîne des pics du Carlit et le lac des Bouillouses est un milieu ouvert et humide, constellé d'étangs et de ruisseaux, ponctué de blocs granitiques et de quelques bosquets. Les principaux étangs sont les suivants : Negre, Sec, del Viver, Llat, Llong, de Castella, de la Comassa, del Vallet, de les Dugues. Ce massif lacustre émerveille par sa beauté, c'est un lieu très apprécié des promeneurs, et un espace d'estive pour les troupeaux.

Histoire

La construction du barrage débuta en 1902, à la même époque que la construction de la voie ferrée du Train Jaune, reliant Villefranche-de-Conflent à la Cerdagne. La retenue d'eau des

Bouillouses n'atteint sa côte maximale qu'en 1948. C'est à l'époque du chantier qu'ont été construits les bâtiments au Sud de l'ouvrage (actuellement gîte d'étape, hôtel et refuge).

Activités humaines

- Nombreuses activités de loisirs de pleine nature (randonnée, VTT, escalade, pêche, ski de randonnée et de fond, raquettes). Pics de fréquentation en été (100 000 personnes chaque été).
- Exploitation du barrage hydroélectrique.
- Usine de traitement de l'eau au pied du barrage (eau potable, alimentation de canons à neige).
- Plusieurs lieux d'hébergement : refuge du Club Alpin Français, gîte d'étape, colonie de vacances SNCF, refuge-hôtel des Bones Hores.
- Pastoralisme en été.

Etat actuel de conservation du site

L'état de conservation du site est globalement satisfaisant :

- Peu de pressions s'exercent sur la préservation du paysage sauf aux abords immédiats du barrage et le long de la route D60. Le problème du stationnement anarchique est résolu depuis 2000 grâce à la fermeture de la route départementale en été et la mise en place de modes d'accès alternatifs.
- La surfréquentation touristique constitue une menace pour les milieux naturels sensibles. L'amélioration des sentiers, du balisage et de la signalétique depuis 2000 vise à réduire cette menace.

Problèmes se posant sur le site

- Surfréquentation touristique (déchets, piétinements, stationnements...).
- Conflits d'usage (ex : entre cyclistes et navettes sur la D60 ; entre les vachers et les randonneurs dans les cabanes...).
- Multiplication du stationnement de camping-cars (interdit en site classé).
- Manque de cohérence entre les divers accès alternatifs aux Bouillouses (2 télésièges / navettes).

Propriétaires fonciers

- Propriétés publiques : de l'Etat (forêt Domaniale des Barrés) ; départementales (CG66) ; et communales (Forêt communale de Bolquère, estive de Llivia...).
- Propriétés privées : SHEM (Société Hydro-Electrique du Midi) ; SNCF...

Gestionnaires et orientations pour la gestion du site

Hormis la gestion du site classé effectuée par la DIREN (autorisations de travaux, suivi des contentieux etc), plusieurs acteurs interviennent localement pour la préservation du site classé des Bouillouses (groupements pastoraux, SHEM, ONF, ONCFS, Fédération départementale de pêche, hôteliers...). Actuellement, le Conseil Général des Pyrénées-Orientales (CG66) est un acteur clé de la gestion du site des Bouillouses. Au titre de ses prérogatives sur la voirie départementale, l'environnement et les espaces naturels, il a lancé depuis 2000 "l'Opération Bouillouses", afin de préserver les milieux naturels et les paysages du site tout en répondant à sa fréquentation croissante.

De 1976 à 1993 le site classé du lac des Bouillouses ne connaissait pas de plan de gestion global, les autorisations étaient délivrées au coup par coup. Ce n'est qu'à partir de 1993 qu'une réflexion est engagée sur la mise en valeur du site, suite à une demande du ministère. A partir de 1995, le CG66 et la DIREN LR font réaliser parallèlement plusieurs études, liées à la gestion de la fréquentation estivale.

En 1999, le CG66 fait construire un bâtiment d'accueil et des sanitaires au pied du barrage. A partir de l'été 2000, l'Opération Bouillouses entre dans sa phase opérationnelle, pilotée par le département. Elle réorganise totalement la circulation et le stationnement des visiteurs. Durant l'été 2006, 26 agents ont été employés par le CG66 pour faire fonctionner ce dispositif. Ce programme se concrétise au moyen de diverses interventions mise en place progressivement :

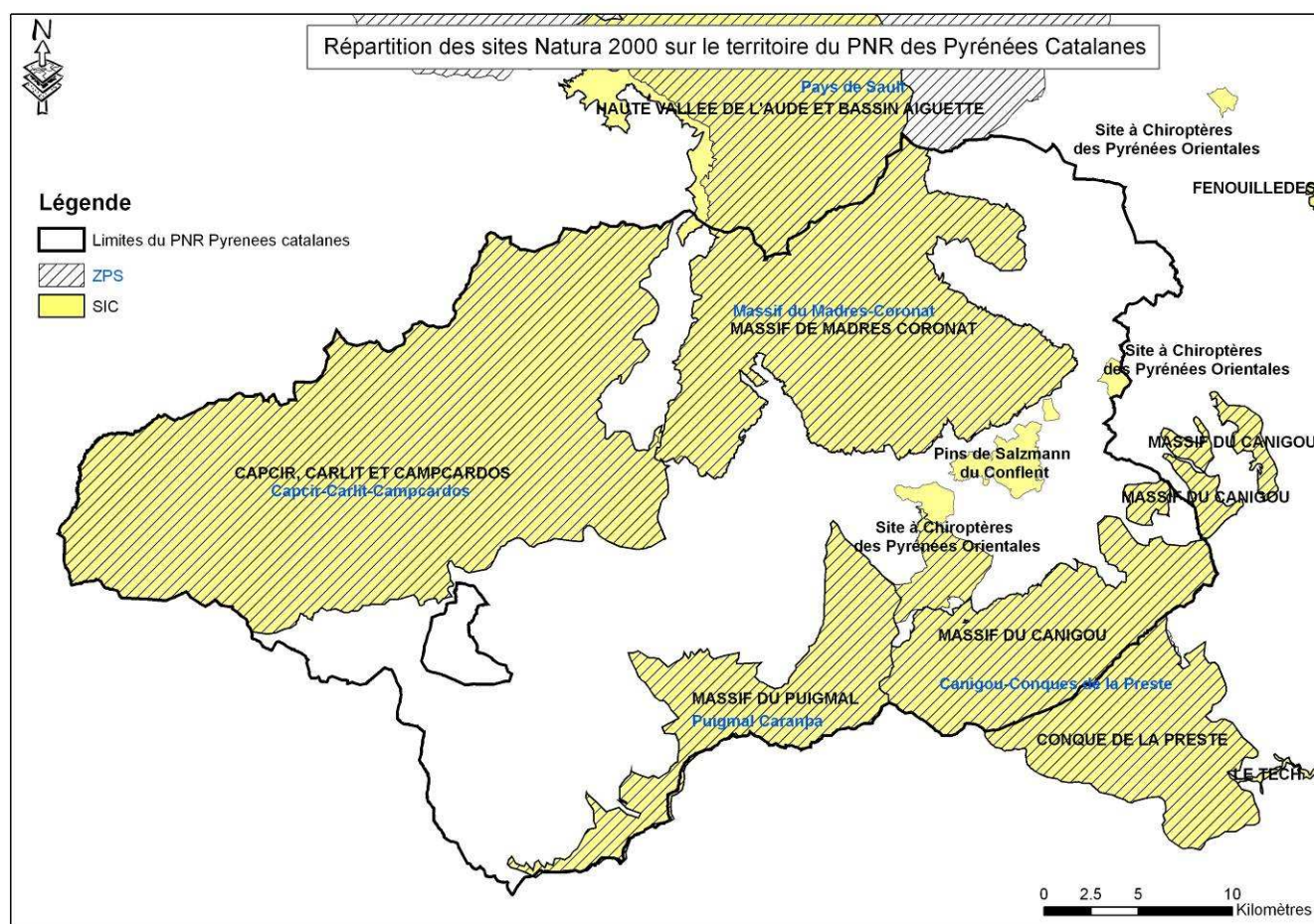
- fermeture saisonnière de la route départementale,
- aménagement d'aires de stationnement et de l'aire d'accueil du Pla de Barrés (parking, point accueil et billetterie, sanivertes, départ des navettes),
- développement de mode d'accès alternatifs (système de navettes, télésièges au départ des stations partenaires de Font-Romeu et Formiguères),
- réhabilitation et entretien de sentiers,
- actions de reconquête des rives de la Têt,
- mise en place de patrouilles ONF et ONCFS,
- réalisation d'une étude d'impact des aménagements réalisés.

En 2005, une étude commandée par la DIREN LR a défini un plan de référence pour répondre aux diverses initiatives développées sur le site (secteur du barrage et de la D60). Cette étude énonce des recommandations pour une gestion architecturale, urbaine et paysagère, portant sur le bâti et ses abords, la route et les stationnements, les chemins, l'eau, la signalétique et le mobilier urbain.

Enfin, une structure en cours de désignation sera amenée à intervenir dans la gestion de trois sites classés du massif du Carlit (Lanoux, Bouillouses et Camporells).

2.4. Sites naturels limitrophes du site

La région Languedoc-Roussillon est l'une des plus riches en biodiversité, et est en pointe dans le réseau Natura 2000. Cela se traduit sur le territoire du Parc par la présence de plusieurs sites Natura 2000.



Carte 12 : Les différents sites Natura 2000 du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes

Un autre site Natura 2000 est adjacent avec le site du Capcir-Carlit-Campcardos, celui du Massif de Madres-Coronat : désigné par un SIC (FR9101473) et une ZPS (FR9112026) ayant tous deux le même nom et sensiblement le même périmètre.

Les informations concernant ce site sont extraites des descriptifs suivants : DIREN LR, Fiche SIC et ZPS "Massif de Madres-Coronat" ; INPN, FSD SIC et ZPS "Massif de Madres-Coronat".

2.4.1. SIC FR9101473 "Massif de Madres-Coronat"

Ce SIC d'une superficie de 21 412 hectares et d'une altitude variant de 400 à 2469 mètres, a été proposé en avril 2002. Après la phase d'élaboration du DOCOB, le site est aujourd'hui en phase d'animation gérée par l'opérateur, désigné par la COPIL : le Parc naturel régional des Pyrénées catalanes.

Soumis aux influences atlantiques au nord et à l'ouest, aux influences méditerranéennes au sud et à l'est, le massif offre une multitude de faciès de végétation. On y rencontre aussi bien des garrigues supra-méditerranéennes, des pinèdes à Pin sylvestre ou à Pin à crochets, que des hêtraies pures ou des hêtraies-sapinières, des landes à Genêt purgatif ou à Rhododendron, ou encore des pelouses alpines.

Le massif est en très bon état de conservation et possède de fortes potentialités biologiques que l'amélioration des pratiques de gestion forestière pourra encore renforcer.

Il possède un cortège floristique remarquable.

Les falaises d'altitude abritent une plante endémique pyrénéenne, l'Alysson des Pyrénées (*Alyssum pyrenaicum*). Le Dracocéphale d'Autriche (*Dracocephalum austriacum*) est à rechercher, car il s'agirait de la seule station de la région Languedoc-Roussillon.

14 espèces de Chauves-souris dont 5 d'intérêt communautaire ainsi que 3 espèces de Lépidoptères dont 1 prioritaire, y vivent.

On y rencontre l'Isabelle (*Graellsia isabellae*), insecte d'intérêt communautaire très localisé au niveau mondial (France-Espagne), au niveau national (Pyrénées-Alpes) tout comme au niveau régional (quelques populations dans les Pyrénées).

Les mammifères sont présents. La présence du Desman (*Galemys pyrenaicus*) endémique pyrénéo-cantabrique, indicateur de la qualité des eaux, est attestée.

Le massif de Madres-Coronat culmine à 2469 mètres, au nord de la chaîne pyrénéenne.

Sa vocation historique a toujours été sylvo-pastorale. A partir du large plateau sommital rayonne un réseau hydrographique qui entaille profondément le massif. Le périmètre du site a été redéfini en 2006: il ne concerne plus, désormais, que le versant sud du massif, inclus dans le département des Pyrénées-Orientales. Le versant nord, qui appartient au bassin versant de l'Aude, a été logiquement rattaché au site contigu de la haute vallée de l'Aude (FR9101470).

Le site est localisé sur 2 domaines biogéographiques : 87% pour le domaine alpin et 13% pour le domaine méditerranéen.

Tableau 13 : Composition du site d'après le FSD du SIC

Type de milieu	% Surface du site
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	30 %
Forêts caducifoliées	27 %
Forêts de résineux	18 %
Pelouses sèches, Steppes	15 %
Forêts sempervirentes non résineuses	3 %
Pelouses alpine et sub-alpine	52%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	1 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1 %
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

Tableau 14 : Liste des habitats d'intérêt communautaire recensés dans le descriptif et le FSD du SIC

Habitats d'intérêt communautaire	% couverture	SR ⁽¹⁾	Code Natura 2000
Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (*si sur substrat gypseux ou calcaire)*	16 %	B	9430
Formations montagnardes à <i>Cytisus purgans</i>	14 %	B	5120
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco Brometalia</i>) (sites d'orchidées remarquables)*	6 %	C	6210
Landes alpines et boréales	4 %	C	4060
Hêtraie acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois Taxus (Quercion roburi-petraeae ou Ilici-Fagenion)	4 %	C	9120
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)*	3 %	C	91E0
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	3 %	C	9340
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou du <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	1 %	C	3130
Lacs et mares dystrophes naturels	1 %	C	3160
Landes sèches européennes	1 %	C	4030
Fourrés de <i>Salix spp.</i> subarctiques	1 %	C	4080
Landes oro-méditerranéennes endémiques à genêts épineux	1 %	C	4090
Formation stables xérophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	1 %	C	5110
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du <i>Alyso-Sedion albi</i>	1 %	C	6110
Pelouses calcaires alpines et subalpines	1 %	C	6170
Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)*	1 %	C	6230
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	1 %	C	6430
Prairies de fauche de montagne	1 %	C	6250
Tourbières hautes actives*	1 %	C	7110
Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	1 %	C	8130
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	1 %	C	8210
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	1 %	C	8220
Hêtraie calcicoles médio-européennes à <i>Cephalanthero-Fagion</i>	1 %	C	9150

⁽¹⁾ Superficie relative : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%).

***Habitats prioritaires (en gras)** : habitats en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Tableau 15 : Liste des espèces d'intérêt communautaire recensées dans le descriptif et le FSD du SIC

Nom commun	Nom latin	Population relative ⁽²⁾	Directive Habitats-Faune-Flore
Invertébrés			
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	C	DH. II & IV
Ecaille chinée*	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	C	DH. II
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	C	DH. II
Isabelle de France	<i>Graellsia isabellae</i>	B	DH. II
Rosalie des Alpes*	<i>Rosalia alpina</i>	C	DH. II
Mammifères			
Desman des Pyrénées	<i>Galemys pyrenaicus</i>	C	DH. II & IV
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	C	DH. II
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	C	DH. II & IV
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersi</i>	C	DH. II
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	C	DH. II & IV
Vespertilion à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	C	DH. II
Plantes			
Alysson des Pyrénées	<i>Alyssum pyrenaicum</i>	A	DH. II
Ligulaire de Sibérie	<i>Ligularia sibirica</i>	B	DH. II

⁽²⁾Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

***Espèces prioritaires (en gras)** : espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

2.4.2. ZPS FR9112026 "Massif de Madres-Coronat"

Cette ZPS d'une superficie de 21 396 hectares et d'une altitude variant de 400 à 2469 mètres, a été proposée en avril 2006. Le DOCOB de cette ZPS, en complément au DOCOB du SIC déjà existant, est aujourd'hui en phase de rédaction menée par l'opérateur : le Parc naturel régional des Pyrénées catalanes. Il sera proposé pour validation début 2010.

Le massif du Madres-Coronat présente un fort intérêt écologique pour 17 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, dont le Gypaète barbu avec un couple qui s'y reproduit depuis 3 ans. D'autres espèces de grand intérêt, connues pour nicher sur le massif pyrénéen, le fréquentent épisodiquement et pourraient y trouver des sites favorables pour leur nidification.

Les inventaires viennent d'être lancés pour recenser les espèces présentes sur le site.

Le massif de Madres-Coronat culmine à 2469 mètres, au nord de la chaîne pyrénéenne. Sa vocation historique a toujours été sylvo-pastorale. A partir du large plateau sommital rayonne un réseau hydrographique qui entaille profondément le massif.

Le site est localisé sur 2 domaines biogéographiques: 87% pour le domaine alpin et 13% pour le domaine méditerranéen.

Tableau 16 : Composition du site d'après le FSD de la ZPS

Type de milieu	% Surface du site
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	30 %
Forêts caducifoliées	27 %
Forêts de résineux	20 %
Pelouses sèches, Steppes	15 %
Forêts sempervirentes non résineuses	3 %
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	1 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1 %
Pelouses alpine et sub-alpine	1 %
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1 %

Tableau 17 : Liste des espèces d'oiseaux recensés dans le descriptif et le FSD de la ZPS

Nom commun	Nom latin	Statut	Population relative ⁽²⁾	Directive Oiseaux ⁽³⁾
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	Résidente	B	DO. I
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Résidente	B	DO. I
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Reproduction	B	DO. I
Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	Résidente	C	DO. I
Crikaète Jean-le-blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Reproduction	B	DO. I
Crave à bec rouge	<i>Pyrhcorax pyrrhcorax</i>	Résidente	B	DO. I
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Reproduction	B	
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Résidente	B	DO. I
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Résidente		
Grand Tétras	<i>Tetrao urogallus</i>	Résidente	B	DO. I
Grand-Duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	Résidente	B	DO. I
Gypaète barbu	<i>Gypaetus barbatus</i>	Résidente	B	DO. I
Lagopède alpin des Pyrénées	<i>Lagopus mutus pyrenaicus</i>	Résidente	C	DO. I
Perdrix grise des Pyrénées	<i>Perdix perdix hispaniensis</i>	Résidente	B	DO. I
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Résidente	B	DO. I
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Reproduction	B	
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Reproduction	C	DO. I

⁽²⁾Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

⁽³⁾Espèces inscrites à l'annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

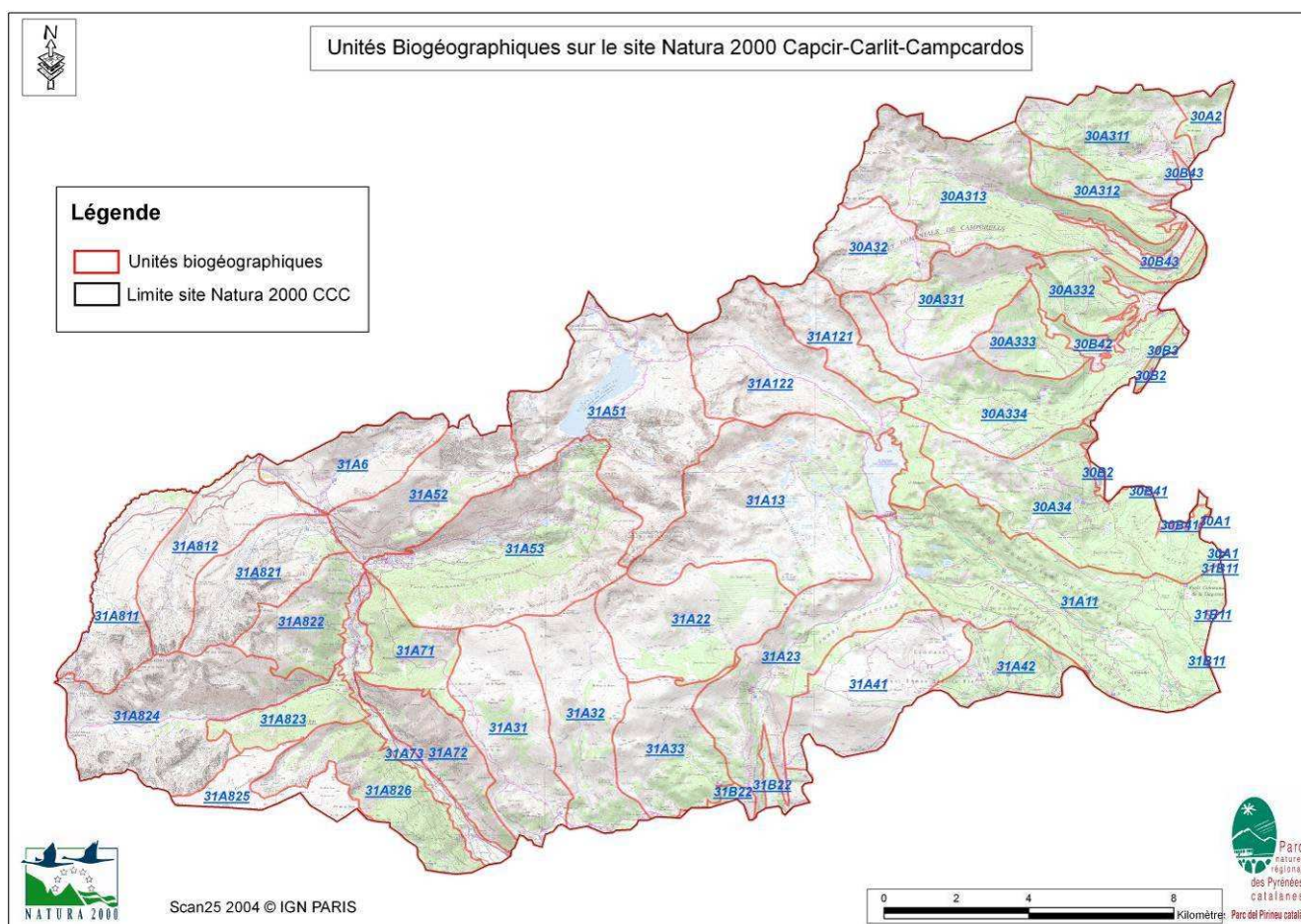
2.5. Synthèse écologique du site

L'analyse des études et des fiches concernant le site du Capcir-Carlit-Campcardos permet de dégager plusieurs axes, en gardant à l'esprit les points suivants :

- Les données sont anciennes et d'âge divers, compte tenu de la date de parution des différentes études et de l'ancienneté des données compilées ;
- La pression d'inventaire est très variable : les zones concernées par les inventaires de type ZNIEFF ou ZICO ne couvrent pas la totalité de la superficie du site ;
- Les inventaires réalisés dans le cadre de l'élaboration du DOCOB, entre 2005 et 2008, ne sont pas exhaustifs. En effet, seuls 27 % de la superficie du site ont fait l'objet d'une cartographie fine des habitats naturels et seuls les oiseaux, les insectes et les espèces aquatiques ont été inventoriés sur le terrain ;
- Seuls la pré-cartographie réalisée en 2005 et l'inventaire des zones tourbeuses de 2003 sont à l'échelle du site Natura 2000.

Les données bibliographiques du PNR sont basées sur un découpage en unités éco-géographiques, réalisé en 1998 par Jean-Jacques AMIGO, de l'Association Charles FLAHAULT (AMIGO J.-J. (1998), Présentation générale Capcir Cerdanya Haut-Conflent).

Le site est concerné par 44 unités biogéographiques.



Carte 13 : Unités biogéographiques sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos

Tableau 18 : Liste des unités biogéographiques du site

Numéro	Nom de l'unité biogéographique	Numéro	Nom de l'unité biogéographique
30A1	Chaînon forestier ouest de Madres	31A31	Serrat de la Padrilla, bassin du Bena
30A2	Secteur montagneux nord du col des Ares	31A32	Maura, bassin du Brangoli
30A311	Rieutort	31A33	Coma Armada
30A312	Bosc Nègre et Rec dels Escugots	31A41	Pic dels Moros
30A313	Val de Galbe	31A42	Solana orientale : Font-Romeu - Odeillo
30A32	Etangs de Camporells	31A51	Bassin et étang du Lanoux
30A331	Pla de las Carboneres - Baga de la Lladura	31A52	Cortal Rousso
30A332	Solana de la Lladura	31A53	Font Vive, cours inférieur du Lanoux
30A333	Costa del Palm	31A6	Coma d'en Garcia, bassin versant de l'Ariège
30A334	Balmetta-Balcera	31A71	Coma est du Punxo
30A34	Haute-Vallée de l'Aude	31A72	Versant est du Serrat de Fresser
30B2	Haute plaine des Angles	31A73	Vallée du Carol
30B3	Forêt de la Matta	31A811	Coma du Pis Negre d'Envalira
30B41	Cours moyen de l'Aude	31A812	Coma dels Pedrons
30B42	Cours moyen de la Lladura, Formiguères	31A821	La Vinyola
30B43	Cours inférieur du Galba et des rivières de fonttrabieuse-Rieutort	31A822	Solana de Front Freda
31A11	Haute vallée de la Tet en aval des Bullos	31A823	Baga de Santon
31A121	Rec de la Llosa	31A824	Vallée de Campcardos
31A122	Vallée de la Grava	31A825	Planella de Campcardos et Pla de la Tosa
31A13	Lacs des Bouillouses et environs	31A826	Versant oriental de la Tosa
31A22	Matte Negre	31B11	Plateau de la Llagone
31A23	Vallée d'Angoustrine	31B22	Terrasses de Saillagouse - Estavar

2.5.1. Les habitats naturels d'intérêt communautaire

2.5.1.1. Précartographie

Il a été demandé par l'opérateur initial du site (la DDEA des Pyrénées orientales) à ce qu'une pré-cartographie soit réalisée sur l'ensemble du site. En effet, au vu de la superficie totale (environ 40 000 ha), il n'était pas possible d'avoir une cartographie fine à l'échelle du site. Cette précartographie est à une échelle de 1/30 000e et permet de définir les grandes unités de végétation.

Elle a de plus permis de développer une méthode qui permette de produire une cartographie à partir de données photonumériques. Cette pré-cartographie visait à introduire une simplification dans la démarche de terrain pour les zones à cartographier finement ensuite.

2.5.1.1.1. Méthode

Pour plus de détails, voir annexe 1.

Cinq données existantes ont été utilisées comme base d'interprétation pour élaborer une première carte des habitats naturels sur l'ensemble du site :

- la couche orthophoto vraies couleurs ;
- les couches « végétation » et « phytomasse » produites dans le cadre du PAFI Cerdagne Capcir ;

- les cartographies des plans d'estive ;
- la cartographie des zones tourbeuses ;
- les cartographies réalisées pour les aménagements communaux les plus récents.

Afin de discriminer et d'interpréter les habitats potentiels, des critères permettant d'effectuer un « découpage » théorique ont été identifiés grâce aux données bibliographiques et aux connaissances relatives à la distribution écologique des formations végétales :

- substrat géologique ;
- tranches d'altitude ;
- expositions ;
- pente.

Pour cela, le Modèle Numérique de Terrain (couche MNT) qui permet d'effectuer les croisements d'informations nécessaires (altitude, pente, exposition) a été utilisé.

2.5.1.1.2. Résultats

Les pixels d'origine étant de 15mx15m, une lecture de la carte ainsi établie au 1/30 000e permet de définir les grandes unités de végétation.

L'adéquation carte de végétation et phytomasse / terrain s'est avérée de bonne tenue lors de test comparatif établis par V. Parmain (ONF) à l'occasion de vérifications de terrain.

Ce travail a également contribué à mettre en évidence les données discriminantes à relever sur le terrain et à l'établissement de la fiche de terrain (voir annexe 2) pour la cartographie de secteur.

Cette précartographie permet de définir la répartition des grandes unités de végétation à l'échelle du site Natura 2000 :

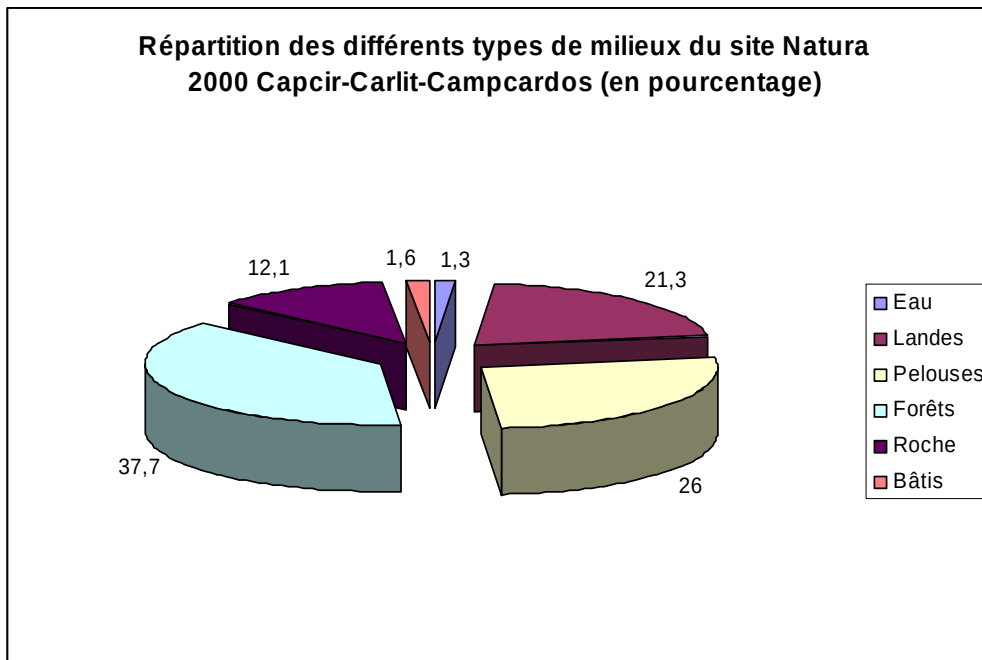


Figure 2 : Répartition des différents types de milieux du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos (en pourcentage)

2.5.1.1.3. Discussions

L'outil est améliorable, les techniques d'imagerie numérique et la disponibilité d'images satellitaires peuvent améliorer la finesse de discrimination. Il reste à évaluer le coût d'une telle mise à jour (acquisition d'images et matériel d'analyse numérique ad hoc).

Légende

 Limite site N2000 CCC

 Eau

 Zones Bâties

HABITATS FORESTIERS

 Forêt de pin à crochets d'ombrée > 1600 m

 Forêt de pin à crochets d'ombrée < 1600 m

 Forêt de pin à crochets de soulane

 Forêt de pin sylvestre d'ombrée > 1600 m

 Forêt de pin sylvestre d'ombrée < 1600 m

 Forêt de pin sylvestre de soulane

 Sapinière

 Hêtraies

 Forêts de bouleaux trembles ou sorbiers de l'étage subalpin

 Fourrés de noisetiers bouleaux sorbiers de l'étage montagnard

 Ripisylve

HABITATS AGROPASTORAUX

Plas d'altitude, cols (alt > 2200m, pente < 30%)

 Landes et landines

 Pelouses d'altitude

 Pelouses ou landines écorchées

Versants des étages subalpins et alpins

 Landes et landines subalpines et alpines

 Pelouses subalpines et alpines

 Landes mésoxérophiles

 Pelouses mésoxérophiles

Pentes de l'étage montagnard à subalpin inférieur

 Pelouses et prairies d'exposition Nord ou de pente faible

 Pelouses et prairie plus ou moins sèche (soulane préférentielle) - Landes et fourrés mésoxérophiles

HABITATS ROCHEUX

 Parois et falaises (pente > 70 %)

 Eboulis et dalles rocheuses

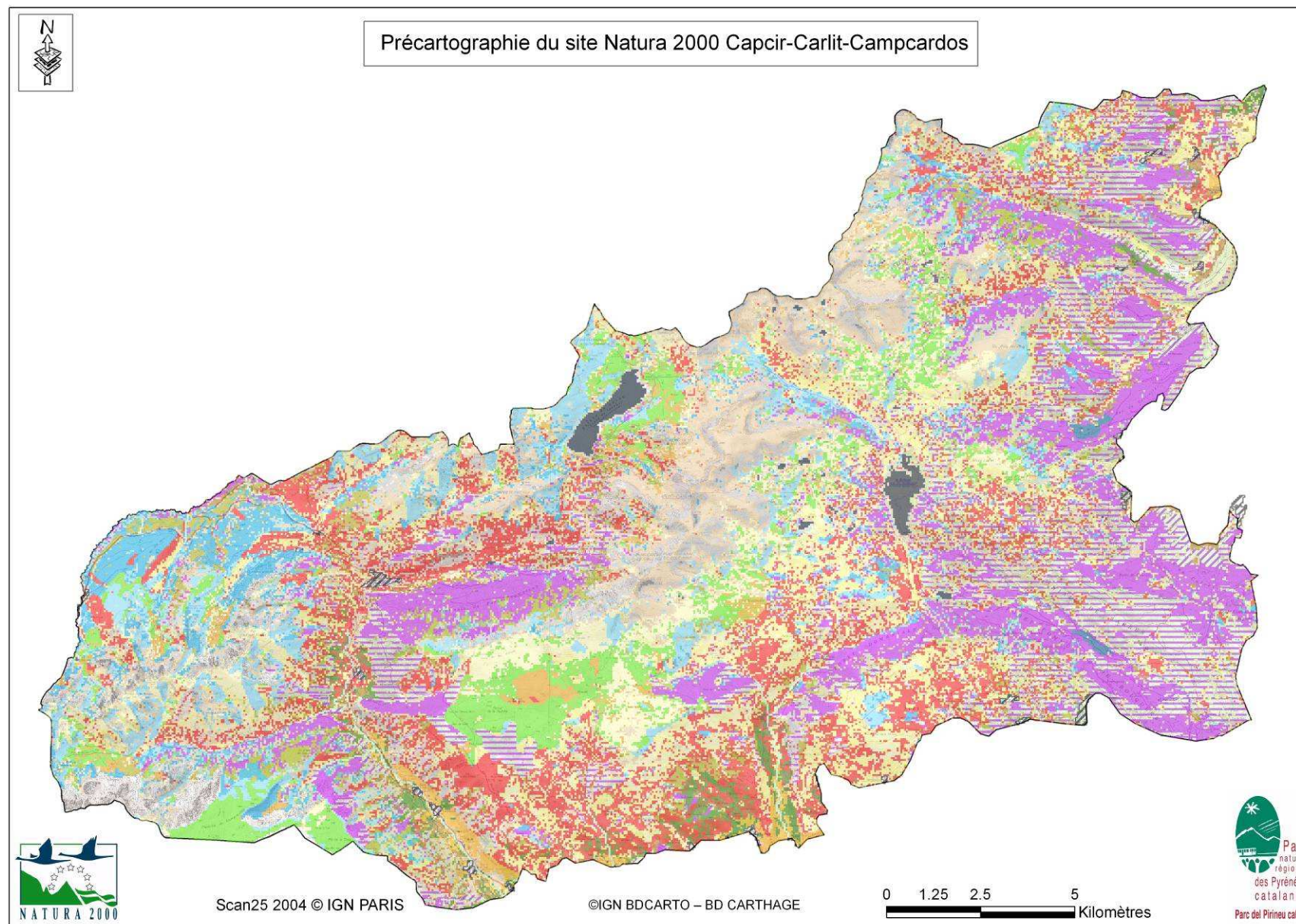
 Pelouses écorchées

Limites de l'exercice :

- il n'est pas possible de pré-cartographier les habitats qui ne s'expriment que ponctuellement, comme la majorité des habitats humides. Nous disposons cependant de l'inventaire des zones tourbeuses réalisés en 2003 sur le département donc sur le site dans sa quasi-globalité.
- compte tenu que nous définissons ainsi une pré-cartographie des habitats potentiels, cette carte est une illustration de la localisation possible des habitats de la Directive tels que recensés par l'inventaire bibliographique.

Usages de l'outil :

- cette pré-cartographie constitue le seul document cartographique d'ensemble,
- estimation des surfaces des grands ensembles identifiés (occupation du sol)
- basée sur une notion de structure de végétation et de biomasse, c'est un outil qui peut servir à poser les grands ensembles favorables aux habitats d'espèce et notamment les oiseaux
- peut constituer un outil améliorable pour le suivi surfacique



Carte 14 : Précartographie du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos

2.5.1.2. Inventaires des habitats naturels d'intérêt communautaire

Plusieurs saisons de cartographie ont été réalisées sur le site :

Tranches 1 et 2 (2005 et 2006) : Hélène Chevallier – AGRNN – CRNC – ONF – SIME

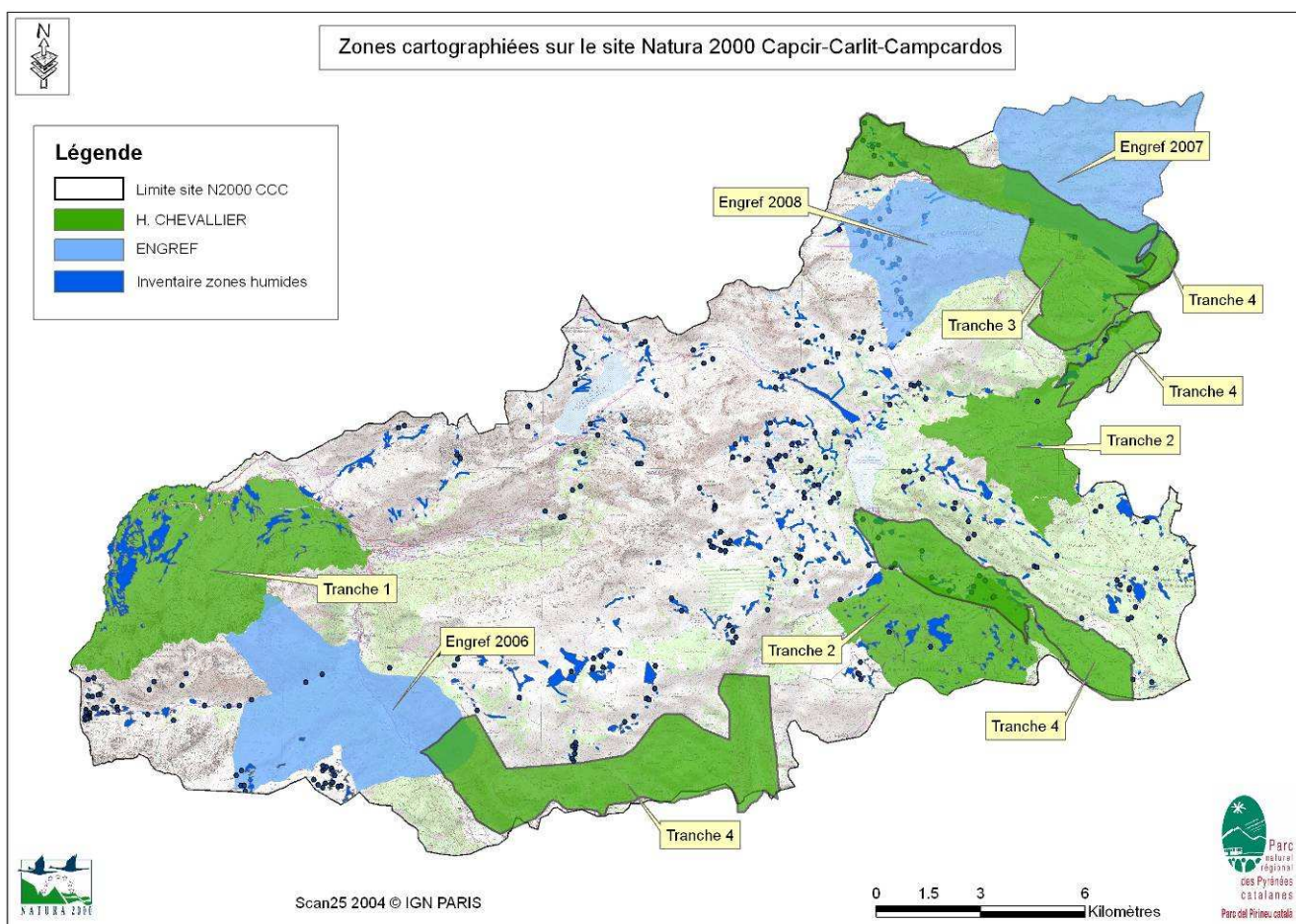
Tranche 3 (2008) : AGRNN – Hélène Chevallier - ONF

Tranche 4 (2008) : Hélène Chevallier – Alain Chiffaut – ONF

Les élèves de l'ENGREF ont également cartographié certains secteurs en 2006, 2007 et 2008.

La tranche 1 a porté sur le secteur Campcardos-Puymorens car de nombreux enjeux d'aménagement et d'extension de domaine skiable sont projetés sur cette zone. La tranche 2 a porté sur les secteurs de Font-Romeu – Bolquère / Les Angles et Formiguères, secteurs très fortement artificialisés. Les tranches 3 et 4 ont porté sur les secteurs du val de Galbe, de Bolquère et Formiguères, val d'Angoustrine et soulane de Béna-Brangoli, secteurs comportant des particularités : formations sur calcaire pour le val de Galbe, formations montagnardes sèches sur la soulane. Les différentes phases de cartographie des étudiants de l'ENGREF (option « Gestion des milieux naturels ») ont porté en 2006 sur la soulane et la vallée de Porta, en 2007 sur Rieutort – Puyvalador et en 2008 sur le site des Camporells. Ces données ne peuvent pas être utilisées telles quelles car un travail d'homogénéisation est nécessaire.

La répartition des zones cartographiées est observable sur la carte 15 ci dessous. Une cartographie détaillée de chaque zone est accessible (voir Atlas cartographique du Tome III).



Carte 15 : Zones cartographiées sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos

2.5.1.2.1. Méthodologie utilisée

Pour plus de détails, voir annexe 1.

La réalisation d'une typologie a reposé sur deux étapes principales : un inventaire bibliographique et des journées de terrain permettant de valider, confirmer ou infirmer les éléments relevés dans la bibliographie.

2.5.1.2.1.1. Inventaire bibliographique

L'inventaire bibliographique a concerné l'ensemble du site (voir annexe 16). L'objectif de cette recherche était d'établir une liste et une description la plus exhaustive (en l'état des connaissances actuelles) des habitats naturels de la Directive Habitats-Faune-Flore définis comme prioritaire ou d'intérêt communautaire présents sur le site. Cette phase a été exclusivement bibliographique, les documents nationaux et européens étant évidemment les outils de référence.

Afin de préciser au mieux les faciès et variations locales, les travaux d'auteurs locaux (dont certaines publications, malgré leur ancienneté, font toujours référence en terme de description des formations végétales) ont été utilisés :

- BRAUN-BLANQUET, J. (1948). La végétation alpine des Pyrénées-Orientales. Barcelona, Consejo superior de investigaciones científicas.
- GRUBER, M. (1978). La végétation des Pyrénées ariègeoises et catalanes occidentales 2 vol. Aix-Marseille, Université de droit, d'économie et des Sciences: 305 p.

La recherche ayant été la plus exhaustive possible, le tableau de synthèse des formations végétales identifiées (ci-après) fait apparaître les formations relevant de la Directive mais également celles qui ne sont pas considérées par la Directive comme d'intérêt communautaire. Cette option permet de :

- mieux cerner la logique de répartition écologique des éléments floristiques,
- proposer des clés typologiques plus adaptées à la réalité de terrain,
- prendre en compte des éléments locaux écologiquement remarquables même s'ils ne sont pas considérés comme d'intérêt communautaire.

Tableau 19 : Synthèse des formations végétales identifiées sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos

Habitats humides relevant de la Directive Habitats et faisant l'objet d'une fiche			
EUR 27	Corine biotopes	Intitulé	renvoi ou remarque
3130	22.11 x 22.311	Végétation aquatique à amphipode des eaux oligotrophes à mésotrophes	
3150	22.13 x 22.42	Végétation des eaux stagnantes (<i>Potamogeton</i>)	fiche cahiers d'habitats
3240	24.224 x 44.11	Saulaies à Saule drapé des cours d'eau d'altitude	fiche dans groupe forêts
3260	24.4	Végétation des eaux courantes (<i>Ranunculus</i>)	fiche cahiers d'habitats
7110*	51.1	Buttes et tapis de sphaignes	
7140	54.5	Tourbières de transition et tremblants	
7220*	54.12	Sources pétrifiantes avec formations de travertins	fiche cahiers d'habitats
7230	54.2	Tourbières basses alcalines à <i>Carex</i> de Daval	

Habitats humides hors directive habitats (pas de fiche)		
	Corine biotopes	Intitulé
	22.1	Eaux douces stagnantes oligotrophes
	24.11	Têtes des ruisseaux de montagne : zone du Crénon
	24.12	Zones à truites (cours d'eau supérieurs et moyens - épihliton et métrhliton)
	53.147	Ceinture à <i>Equisetum fluviatile</i>
	53.14A	Peuplement à <i>Eleocharis palustris</i>
	53.211	Carécales à <i>Carex disticha</i>
	53.2141	Carécales à <i>Carex rostrata</i> en peuplement ou en ceinture
	53.5	Jonçales dégradées à <i>Juncus effusus</i> , <i>J. conglomeratus</i>
	54.11	Groupements de sources
	54.424	Bas-marais à <i>Carex nigra</i>
	54.45	Pelouses à <i>Trichophorum cespitosum</i>
	54.452	Bas-marais facies à <i>Northicum ossifragum</i>
	54.46	Bas-marais à <i>Eriophorum polystachion</i>
	54.4+	Bas-marais à <i>Eriophorum vaginatum</i>

Habitats pelouses et prairies relevant de la Directive Habitats et faisant l'objet d'une fiche			
EUR 27	Corine biotopes	Intitulé	renvoi ou remarque
6110*	34.11 + 36.2p	Végétation pionnière à <i>Sedum</i> blanc et autres <i>sedum</i> s des dalles et replats calcaires	fiche cahiers d'habitats
6140	36.314	Pelouses fermées à <i>Gispet</i>	
6170	36.41	Pelouses calcicoles mésohygrophiles à <i>Trifolium thalii</i>	1. <i>Primulion</i>
	36.42	Gazons des crêtes ventées à <i>Elyne</i> et <i>Laihe</i> courbe	2. <i>Oxytropis-Elyne</i>
	36.434	Pelouses sèches en gradins ou en guirlandes à <i>Fétuque</i> de Gautier	3. <i>Festucion scopariae</i>
	36.43?	Pelouses mésoxérophiles de pied de falaise calcaire	4. <i>Festucion scopariae?</i>
6210	32.322 ; 32.3261	Pelouses sèches du Mesobromion	
	32.332G	Pelouses sèches du Xerobromion	
6230*	35.1	Pelouses acidoclines montagnardes à Nard	
	36.311	Pelouses à Nard mésophiles du subalpin	
	36.312	Pelouses hygrophiles à Nard et Sélin des Pyrénées	
	36.313	Pelouses alpines à Nard et Vulpin	
6410	37.312	Prairies humides riches en espèces	
6430	37.72	Listères forestières hygrocines	
	37.83	Mégaphorbaies mésohygrophiles subalpines à <i>Adénostyle</i>	
	37.82	Mégaphorbaies héliophiles à <i>Calamagrostis</i>	
6510	38.23	Prairies à Fromental subcontinentales	
6520	38.3	Prairies fourragères montagnardes et subalpines	
8230	62.3 x 63.2p	Pelouses pionnières sur roches siliceuses	

Habitats pelouses et prairies hors directive habitats (pas de fiche)		
	Corine biotopes	Intitulé
	34.71	Pelouses à affinités méditerranéennes de l' <i>Ononidion</i>
	36.111	Groupements de combes à neige acidiphile
	36.12	Groupements de combes à neige calcaire
	36.331	Pelouses chaudes à Fétuque paniculée
	36.332	Pelouses thermophiles en gradins à Gispet
	36.34	Pelouses orophiles à Fétuque faux-ala (<i>Festuca alroides</i>)
	36.431	Pelouses alpines thermophiles à <i>Festuca supina</i> , <i>Leontodon pyrenaica</i> , <i>Carex curvulae</i>
	36.343	Pelouses alpines thermophiles à <i>Festuca supina</i> et <i>Hieracium pumilum</i>
	36.52	Prairies eutrophes pâturées (<i>Poa alpinae</i>)
	37.241	Jonçales dégradées à <i>Juncus effusus</i> , <i>J. conglomeratus</i>
	37.25	Prairies humides de transition à Canche, avec Reine des Prés, renouée bistorte du <i>Calthion palustris</i>
	37.871	Fourrés herbacés à Epilobe à feuilles étroites, Framboisier, Sénéçon de Fuchs
	37.88	Végétation de reposoirs (<i>Rumicion pseudoalpini</i>)
	38.1	Pâturages mésophiles fertilisés, pauvres en espèces

Habitats de landes relevant de la Directive Habitats et faisant l'objet d'une fiche			
EUR 27	Corine biotopes	Intitulé	renvoi ou remarque
4030	31.2	Landes thermophiles subalpines à Callune	
4060	31.226p?	Landes à Callunes et Lycopode	
	31.42	Landes subalpines à Rhododendron	
	31.41	Landes acidiphiles froides à Loiseleuria et/ou <i>Vaccinium uliginosum</i>	
	31.44	Landes à Camarine	
	31.49	Landes à Dryade	
	31.47	Landes alpines calcicoles à Raisin d'ours	
	31.431	Landes à Genévrier nain et Raisin d'ours	
5120	31.8422	Landes à Genêt purgatif	
5130	31.88	Fourrés et voile de Genévrier commun	

Habitats de landes hors directive habitats (pas de fiche)		
	Corine biotopes	Intitulé
	31.6214	Broussailles de Saule des Pyrénées souvent avec <i>Dryas octopetala</i>
	31.8414	Landes à Genêt à balais
	31.81	Fruticées à Prunelliers
	31.88+	Fruticées à Aubépine et Eglantiers
	31.8C	Manteaux et fourrés à Noisetier
	31.8F	Fourrés mixtes
	31.8G424	Fourrés et pré-bois de Pin à crochets

Habitats de forêts relevant de la Directive Habitats et faisant l'objet d'une fiche			
EUR 27	Corine biotopes	Intitulé	renvoi ou remarque
9410	42.113?	Sapinières hyperacidiphiles à Rhododendron	
9430	42.413	Pinerales mésophiles d'ombre sur sols siliceux	
	42.4241	Pinerales sèches à Véronique	
	42.4242	Pinerales xérophiles à Raisin d'ours	
9430*	42.425	Pinerales calcicoles à Pulsatille	
91E0*	44.434	Aulnaies-Frénales pyrénéo-catalanes	
3240	24.224 x 44.11	Saulaies à Saule drapé des cours d'eau d'altitude	

Habitats de forêts hors directive habitats (pas de fiche)		
	Corine biotopes	Intitulé
	41.B33	Boisements de bouleaux denses et de Sorbier des oiseleurs, sur blocs
	41.172	Hêtraies acidiphiles des Pyrénées Orientales
	42.113	Sapinière (hêtraie) neutrophile
	42.1331	Sapinière acidiphile
	42.581	Pinerales sylvestres xérophiles à Véronique
	42.56	Pinerales sylvestres calcicoles
	42.43	Reboisement en Pin à crochets dans son aire naturelle
	42.5E	Reboisement de Pin sylvestre dans son aire naturelle
	42.181	Reboisement en Sapin pectiné dans son aire naturelle
	83.3111	Plantations de conifères européens : Epicéas, Mélèzes européens
	83.3121	Plantations de conifères exotiques (Epicéas, Sapins, Cèdres)
	44.9	Aulnaies marécageuses

Habitats rocheux relevant de la Directive et faisant l'objet d'une fiche			
EUR 27	Corine biotopes	Intitulé	renvoi ou remarque
8110	61.114	Eboulis siliceux froids	
8130	61.33	Eboulis siliceux alpins à Séneçon à feuilles blanches des Pyrénées	
	61.34	Eboulis carbonatés subalpins à alpins à Crépide naine, des Pyrénées	
	61.1113	Eboulis alpins, à Oxyria à deux styles et Doronic des Pyrénées	
8210	62.12	Parois calcaires des étages subalpins et alpins, insensibles à l'exposition	
8220	62.2	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	1. Antirrhinon
	62.211	Végétation des rochers siliceux de l'alpin et du subalpin	2. Androsacolon
8230	62.3 x 63.2p	Pelouses pionnières sur roches siliceuses	
8310	65	Milieux Superficiels Souterrains	
8340	63.3	Glaciers rocheux	

Habitats rocheux hors directive habitats (pas de fiche)		
	Corine biotopes	Intitulé
	62.4	Parois rocheuses et falaises dénudées (rochers secs, aux hautes altitudes, avec plages de lichens crustacés et en taches d'encre)

Les informations recueillies ont été présentées sous 2 formes :

- un tableau phytosociologique complet, reposant sur la nomenclature établie par le Prodrome des Végétations de France,
- un livret de terrain, composé d'une clé de détermination des formations végétales et de fiches descriptives pour chacune d'entre elles (voir annexe 2).

L'ensemble de ces données a été amendé et complété par les données recueillies lors des campagnes de cartographie.

2.5.1.2.1.2. Validation terrain

Les données de terrain ont été recueillies sur une fiche de terrain papier pour les tranches 1 et 2 et sur une fiche de terrain numérique (Tablet PC) pour les tranches 3 et 4.

Plusieurs journées de terrain ont permis de confronter la typologie bibliographique recensant les éléments a priori décrits sur le site, en particulier :

- val du Galbe pour l'originalité géologique,
- secteur du pas de la Casa pour préparer la cartographie fine,
- secteurs Béna pour le calage de la typologie sur les systèmes pelousaires.

Des avis d'experts ont été demandés pour certaines formations végétales pour lesquelles des informations ou précisions étaient manquantes. Ainsi, certaines descriptions ou interprétations d'habitats ont été confirmées ou infirmées lors d'une visite du conservatoire Botanique National des Pyrénées (Gilles CORRIOL, 31/08/05), sur la zone de Porta-Porté Puymorens.

Les critères d'identification des formations rocheuses d'origine glaciaire ont été confirmés par Gérard SOUTADE et Christophe MEUNIER.

2.5.1.2.2. Résultats

Les études de terrain ont permis de répertorier 31 habitats d'intérêt communautaire, dont 7 prioritaires, sur les 10 656 hectares prospectés.

Tableau 20 : Liste des habitats répertoriés à partir des différentes phases de cartographie

Code EUR 15	Intitulé de l'habitat	FSD du SIC
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou du <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	x
3150	Végétation aquatique des eaux stagnantes (<i>Potamion</i>)	
3240	Saulaies des cours d'eau d'altitude	
3260	Végétation aquatique des eaux courantes (<i>Ranunculion</i>)	
4030	Landes sèches européennes	
4060	Landes alpines et boréales	x
4080	Fourrés à <i>Salix spp.</i> subarctiques	x
4090	Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux	x
5120	Formations montagnardes à <i>Cytisus purgans</i>	x
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes et pelouses calcaires	
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du Alysso-Sedion albi *	x
6140	Pelouses pyrénéennes siliceuses	x
6170	Pelouses calcaires alpines et subalpines	x
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (<i>Festuco Brometalia</i>) (*sites d'orchidées remarquables) *	
6230	Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) *	x
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	x
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins	x
6510	Prairies à <i>Fromental</i> submontagnardes	
6520	Prairies de fauche de montagne	x
7110	Tourbières hautes actives *	x
7140	Tourbières de transition et tremblantes	x
7220	Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>) *	x
7230	Tourbières basses alcalines	x
8110	Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>)	
8120	Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	Potentiel
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	x
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	x
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétations chasmophytique	x
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	
8340	Glaciers permanents	
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) *	
9410	Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	
9430	Forêt montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (*si sur substrat gypseux ou calcaire) *	x

***Habitats prioritaires (en gras) :** habitats en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

 : Habitats figurant sur le FSD du site mais non présents sur le terrain

 : Habitats ne figurant pas sur le FSD du site mais cartographiés lors des différentes saisons de terrain

 : Habitats figurant sur le FSD du site, non observés lors des différentes saisons de terrain mais présents sur le site

 : Habitats ne figurant pas sur le FSD du site mais jugés comme potentiels bien que non observés

Définitions :

- **CORINE Biotope** (Coordination of Information on Environment) est le document de référence décrivant et codifiant tous les habitats européens, même ceux qui ne sont pas concernés par la Directive Habitats-Faune-Flore.
- **EUR 15** est la dénomination du Manuel d'Interprétation des Habitats de l'Union Européenne, qui a été rédigé par la Commission Européenne afin de faciliter l'identification des habitats concernés par la Directive Habitats-Faune-Flore. Il instaure notamment la codification spécifique à Natura 2000, qui est celle en usage dans les **Cahiers d'Habitats**.

Certains habitats et notamment des habitats prioritaires selon la Directive Habitats-Faune-Flore, n'ont pas été retrouvés au cours des campagnes de terrain. Plusieurs explications sont possibles en fonction des habitats concernés :

- L'ensemble du site n'ayant pas été cartographié, l'habitat n'était pas présent sur les secteurs inventoriés mais est présent à l'échelle du site ;
- L'habitat n'est pas présent sur le site. Il s'agit d'une erreur dans le FSD.

Un dernier habitat n'est pas inscrit au FSD du site et n'a pas non plus été observé lors des différentes saisons de cartographies mais est potentiellement présent sur le site.

Les différentes fiches habitat sont disponibles dans le tome III de ce DOCOB.

Le descriptif de la méthodologie utilisée par les prestataires ayant réalisé la cartographie de terrain est disponible à l'annexe 1.

Habitats humides :

Huit habitats humides de la directive Habitats-Faune-Flore, dont deux sont prioritaires (7110* et 7220*), ont été répertoriés sur le site Capcir-Carlit-Campcardos. Ce site représente la limite orientale et méridionale des habitats tourbeux sur les Pyrénées. Il possède une exceptionnelle densité d'habitats tourbeux et d'étangs et lacs d'altitude.

Les principales menaces sur ces habitats sont les suivantes :

- piétinement ;
- pollution ;
- perturbation du régime hydrique ;
- arrachage ;
- surpâturage ;
- aménagements ;
- fermeture du milieu.

Habitats de pelouses et prairies :

Dix habitats de pelouses et prairies de la directive Habitats-Faune-Flore, dont deux sont prioritaires (6110* et 6230*), ont été répertoriés sur le site Capcir-Carlit-Campcardos. La plupart de ces habitats sont fortement liés à l'activité pastorale sur le site.

Les principales menaces sur ces habitats sont :

- la fermeture des milieux ;
- surpâturage ;
- pâturage précoce ;
- perturbation du régime hydrique.

Habitats de landes, landines et fourrés :

Quatre habitats de landes, landines et fourrés de la directive Habitats-Faune-Flore ont été répertoriés sur le site Capcir-Carlit-Campcardos. La plupart de ces habitats sont fortement liés à l'activité pastorale sur le site.

Les principales menaces sur ces habitats sont :

- la fermeture des milieux ;
- piétinement ;
- surpâturage ;
- pâturage trop précoce ;
- brûlage dirigé ;
- création de sentiers par le passage répété des troupeaux ;
- érosion.

Habitats forestiers :

Trois habitats forestiers de la directive Habitats-Faune-Flore, dont deux sont prioritaires (9430* et 91E0*), ont été répertoriés sur le site Capcir-Carlit-Campcardos.

Les principales menaces sur ces habitats sont :

- aménagements ;
- piétinement ;
- introduction d'essences ;
- incendie.

Habitats rocheux :

Six habitats rocheux de la directive Habitats-Faune-Flore ont été répertoriés sur le site Capcir-Carlit-Campcardos. Le site Natura 2000 abrite une grande diversité de versants couverts d'éboulis plus ou moins piquetés de végétaux.

Les principales menaces sur ces habitats sont :

- aménagements ;
- consolidation naturelle des éboulis ;
- piétinement ;
- escalade, via ferrata.

La plupart des habitats ci-dessus constituent à la fois des habitats naturels à fort intérêt patrimonial mais aussi d'importants habitats d'espèces.

2.5.2. Flore

Les tableaux synthétiques sur les habitats, la flore et la faune du Site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos rassemblent les données issues :

- des FSD du SIC et de la ZPS,
- des ZNIEFF type I (de première et deuxième générations),
- des ZNIEFF type II,
- de la ZICO concernée,
- de plusieurs études et documents divers disponibles dans le fonds documentaire du Parc.

D'après la bibliographie, il a été recensé 234 espèces végétales sur l'ensemble du site. Ces espèces sont listées dans le tableau suivant, ainsi que l'origine documentaire de leur présence et leurs statuts réglementaires. Cet inventaire n'est pas exhaustif, il est uniquement le reflet de ce que la documentation liste. Il énumère ainsi les espèces présentes ou susceptibles de l'être sur la zone.

On note la présence avérée de trois espèces d'intérêt communautaire, donc recensées dans l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore :

- *Botrychium simplex* : le Petit Botrychium que l'on peut observer dans deux des 22 ZNIEFF de type I de deuxième génération et qui a également été retrouvé dans d'autres données bibliographiques.
- *Buxbaumia viridis* : qui a été observée sur le site pour la première fois en 2006, dont la description de l'habitat favorable a été faite lors de la phase cartographique de l'ensemble des habitats du site.
- *Ligularia sibirica* : la Ligulaire de Sibérie que l'on retrouve dans trois des 22 ZNIEFF de type I de deuxième génération et que l'on a pu observer en 2006 sur de petits secteurs du site lors de la cartographie des habitats.

Une fiche espèce a été établie, suite aux inventaires de terrain, pour chacune de ces trois espèces (voir tome III). Une cartographie des zones de présence potentielle ainsi que des observations des trois espèces est jointe à chaque fiche espèce.

On peut également souligner la présence sur le site de 20 espèces inscrites au Livre Rouge de la flore menacée de France et 12 espèces protégées au niveau national (citées dans l'Arrêté du 20 janvier 1982, modifié par l'arrêté du 31 août 1995).

Les notes d'endémisme et de valeur patrimoniale sont celles citées par J. BUSSIERE (AME, 2002). Elles sont reprises dans tous les tableaux d'espèces qui suivent.

Tableau 21 : Définition des notes d'endémisme et de valeur patrimoniale pour le PNR (Source: J.BUSSIERE 2002)

Note	Endémisme	Valeur patrimoniale du PNR
4	Est des Pyrénées	Prioritaire
3	Pyrénées	Patrimoniale majeure
2	Pyrénées et pourtours	Patrimoniale importante
1	Sud de l'Europe	

Les espèces sur Liste Rouge sont celles données par le site de l'INPN dans ses fiches descriptives d'espèces (INPN, Recherche des espèces), excepté pour la Flore où il s'agit du Livre Rouge de la Flore menacée de France (INPN, Liste des taxons du Livre Rouge de la Flore menacée de France Tome 1).

N'ont été retenues comme espèces protégées que les espèces concernées par des articles interdisant la destruction des adultes et des jeunes (Légifrance, Code de l'Environnement).

Tableau 22 : Liste des espèces végétales susceptibles d'être présentes sur le site d'après la bibliographie

NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	Origines des données																												
		DH An. II ⁽¹⁾	Livre rouge ⁽²⁾	Protégées ⁽²⁾	Endémisme	Valeur patrimoniale	ZNIEFF 173	ZNIEFF 178	ZNIEFF 180	ZNIEFF 181	ZNIEFF 182	ZNIEFF 183	ZNIEFF 184	ZNIEFF 185	ZNIEFF 186	ZNIEFF 207	ZNIEFF 211	ZNIEFF 213	ZNIEFF 239	ZNIEFF 240	ZNIEFF 241	ZNIEFF 242	ZNIEFF 244	ZNIEFF 288	ZNIEFF 314	ZNIEFF 332	ZNIEFF 333	ZNIEFF 336	SIC	Etudes diverses
<i>Aconitum anthora</i>	Aconit anthore						x							x																
<i>Agrostemma githago</i>	Nielle des blés																									x				
<i>Agrostis schraderiana</i>	Agrostide délicate								x		x			x									x							
<i>Ajuga pyramidalis</i>	Bugle pyramidale						x						x	x		x								x						
<i>Alyssum serpyllifolium</i>	Allysson à feuilles de Serpolet													x																
<i>Anacamptis coriophora subsp. martrinii</i>	Orchis punaise des Pyrénées			x											x															
<i>Androsace pubescens</i>	Androsace pubescente			x																										x
<i>Androsace vandellii</i>	Androsace de Vandelli			x		1					x			x					x				x	x				x		x
<i>Anemone ranunculoides</i>	Anémone fausse renoncule													x																
<i>Angelica razulii</i>	Angélique de razouls					x	x						x	x		x			x				x	x						
<i>Antennaria carpatica</i>	Antennaire des carpathes													x					x				x				x	x		
<i>Aquilegia viscosa subsp. hirsutissima</i>				x	2	3								x																
<i>Arabis ciliata</i>	Arabette ciliée																							x						
<i>Arenaria biflora</i>	Sabline à deux fleurs				1	2			x		x			x				x					x							x
<i>Arenaria ciliata</i>														x													x			
<i>Armeria muelleri</i>	Armérie de Mueller		x		4	3																			x		x			
<i>Aruncus dioicus</i>	Barbe de bouc																							x						
<i>Asperula aristata subsp. oreophila</i>														x																
<i>Asplenium fontanum</i>	Doradille de Haller													x																
<i>Asplenium seelosii</i>	Doradille de Selos			x	1	3								x																x

[illegible]

Carex pulcaris	Laîche puce							x						x				x										
Carex pyrenaica	Laîche des Pyrénées								x		x			x		x				x		x			x			
Carex sempervirens														x														
Carex vesicaria	Laîche vésiculeuse							x	x				x	x	x						x					x		
Catabrosa aquatica	Catabrose aquatique					3								x	x													
Cerastium pyrenaicum	Céraiste des Pyrénées		x		4	3				x					x						x		x			x		x
Ceratocapnos claviculata													x	x														
Chrysosplenium alternifolium	Dorine à feuilles alternes							x																				x
Cicerbita alpina	Laitue des alpes							x						x	x							x				x		
Comarum palustre																												x
Dactylorhiza sphagnicola	Orchisdes sphaignes		x																									x
Dianthus barbatus	Oeillet barbu							x						x		x			x	x	x					x		
Dianthus seguieri subsp. requienii					4	3																x				x		
Diphasiastrum alpinum	Lycopode des alpes			x	1	3											x			x						x		
Draba nemorosa	Drave des bois		x										x									x			x		x	
Draba subnivalis	Drave des neiges				3	3													x		x	x	x					
Drosera intermedia	Rosolis intermédiaire		x							x																		
Drosera rotundifolia	Rosolis à feuilles rondes		x	x	1	2	x	x	x				x	x	x		x			x	x			x		x	x	
Eleocharis acicularis	Scirpe 2pingle																									x	x	
Eleocharis quinqueflora	Scirpe pauciflore												x	x					x	x							x	
Eleocharis uniglumis	Scirpe à une glume												x															
Empetrum nigrum subsp. hermaphroditum	Camarine hermaphrodite												x	x			x			x		x	x				x	
Endressia pyrenaica								x		x					x								x					
Epilobium duriaei																										x		
Epibolum duriaei																				x								
Epipactis palustris	Epipactis des marais																											x
Equisetum hyemale	Prêle d'hiver													x						x			x		x			
Equisetum sylvaticum	Prêle des bois						x	x							x													
Equisetum variegatum	Prêle panachée															x												
Eriophorium gracile	Linaigrette grêle															x										x		x
Eriophorium vaginatum	Linaigrette vaginée						x	x					x	x	x			x			x		x			x		
Eryngium bourgatii	Panicaut de Bourgart														x													

<i>Erysimum seipkai</i>				4	3												x		x		x						
<i>Festuca borderei</i>	Fétuque de Border			2	2						x																
<i>Festuca glacialis</i>	Fétuque des glaciers										x			x									x				x
<i>Festuca prudhommei</i>																					x			x			
<i>Festuca pyrenaica</i>													x														
<i>Fourraea alpina</i>	Arabette pauciflore											x			x												
<i>Gagea fragifera</i>	Gagée fistuleuse						x				x	x	x		x					x			x	x			
<i>Gagea liotardii</i>																										x	
<i>Gagea soleirolii</i>	Gagée de Soleirol		x	2	2				x	x		x					x			x	x						x
<i>Gagea villosa</i>	Gagée des champs		x		2																		x				
<i>Galeopsis pyrenaica</i>	Galeopsis des Pyrénées												x							x	x		x	x			
<i>Galium cometorhizon</i>			x								x			x			x				x	x					
<i>Galium pusillum</i>	Gaillet à l'aspect de mousse												x														
<i>Galium pyrenaicum</i>	Gaillet des Pyrénées																				x						
<i>Galium trifidum</i>	Gaillet trifide		x					x				x	x														
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Gentiane pneumonanthe			1	4	x																					
<i>Gentiana pyrenaica</i>	Gentiane des Pyrénées						x	x			x	x	x	x		x			x		x			x	x		x
<i>Gentiana schleicheri</i>	Gentiane de Schleicher		x	1	2								x						x								
<i>Gentianella tenella</i>	Gentianelle délicate			1	2								x														
<i>Geranium phaeum</i>	Géranium noirâtre												x														
<i>Geum hispidum</i>	Benoîte hispède		x												x												
<i>Geum pyrenaicum</i>	Benoîte des Pyrénées			2	2															x	x						
<i>Gymnadenia odoraatissima</i>	Orchis odorant																			x							
<i>Gypsophila repens</i>	Gypsophile rampant												x														
<i>Herminium monorchis</i>	Orchis musc																										x
<i>Hieracium atropictum</i>	Epervière																										x
<i>Hieracium breviscapum</i>				4	3								x				x	x		x		x		x	x		
<i>Hippuris vulgaris</i>	Pesse d'eau											x													x		x
<i>Huperzia selago</i>	Lycopode sélagine														x		x			x				x			
<i>Hypocoum imberbe</i>	Cumin à grandes fleurs																						x				
<i>Iberis spathula</i>																									x		
<i>Iberis sempervirens</i>	Ibéris toujours vert												x	x					x	x	x			x	x		
<i>Iris latifolia</i>	Iris à larges feuilles																	x									
<i>Isoëtes brochonii</i>	Isoète des lacs																										x

[illegible]

<i>Ranunculus parnassifolius</i> subsp. <i>parnassifolius</i>														x															x
<i>Ranunculus pyrenaicus</i>	Renoncule des Pyrénées						x			x	x	x		x		x				x	x	x				x	x		
<i>Ranunculus thora</i>	Renoncule vénéneuse													x															
<i>Rhamnus pumila</i>	Nerprun nain													x						x									
<i>Rhodiola rosea</i>	Orpin rose				1	3										x			x										
<i>Sagina procumbens</i>							x	x					x						x										
<i>Sagina saginaoides</i> subsp. <i>pyrenaica</i>					2	1													x			x					x		
<i>Salix bicolor</i>	Saule bicolore						x				x			x	x					x			x						
<i>Salix lapponum</i>	Saule des Lapons		x				x				x			x								x	x			x	x		
<i>Salix myrsinifolia</i>	Saule noircissant													x															
<i>Salix pyrenaica</i>	Saule des Pyrénées													x									x						
<i>Salix repens</i>	Saule rampant																						x						
<i>Salix reticulata</i>	Saule à réseau													x															
<i>Saussurea alpina</i>	Saussurée des Alpes													x					x			x				x			
<i>Saxifraga androsacea</i>	Saxifrage androsace				1	2								x								x							
<i>Saxifraga aquatica</i>	Saxifrage aquatique						x				x	x	x		x				x	x	x	x	x			x			x
<i>Saxifraga aretioides</i>																					x								
<i>Saxifraga geranioides</i>	Saxifrage faux-géranium						x	x			x	x	x	x	x		x		x	x		x	x	x		x	x	x	
<i>Saxifraga media</i>	Saxifrage moyen													x															
<i>Saxifraga pentadactylis</i>	Saxifrage à cinq doigts											x		x							x	x	x			x	x		x
<i>Saxifraga praetermissa</i>					2	2								x															
<i>Saxifraga retusa</i>	Saxifrage tronqué													x					x			x				x			x
<i>Saxifraga rotundifolia</i>	Saxifrage à feuilles rondes						x							x	x				x	x			x			x			
<i>Saxifraga umbrosa</i>														x															x
<i>Scilla lilio-hyacinthus</i>	Scille lis jacinthe																												x
<i>Scleranthus perennis</i> subsp. <i>polycnemoides</i>					4	2																x	x			x			
<i>Scorzonera humilis</i>	Scorzorène peu élevée												x				x	x					x						
<i>Scrophularia alpestris</i>	Scrophulaire des Alpes						x							x	x		x	x			x			x				x	
<i>Scrophularia pyrenaica</i>	Scrophulaire des Pyrénées				x		x																						
<i>Scutellaria alpina</i>	Scutellaire des Alpes													x							x								

<i>Senecio leucophyllus</i>	Sénéçon à feuilles blanchâtre		x						x		x			x				x			x				x		x
<i>Seseli nanum</i>	Séséli nain				x								x														
<i>Sideritis endressii</i>	Crapaudine d'Endres												x														x
<i>Sparganium angustifolium</i>	Rubanier à feuilles étroites						x	x			x	x		x		x					x				x		
<i>Streptopus amplexifolius</i>	Streptope à feuilles embrassantes				1		x						x			x											
<i>Subularia aquatica</i>	Subulaire aquatique		x				x		x	x	x	x										x			x		x
<i>Swertia perennis</i>	Swertie pérenne								x			x		x							x	x			x	x	
<i>Taraxacum pyrenaicum</i>	Pissenlit des Pyrénées																									x	
<i>Teucrium pyrenaicum</i>	Germandrée des Pyrénées												x														
<i>Trifolium badium</i>	Trèfle brun						x						x	x		x				x		x	x			x	
<i>Trifolium montanum subsp. gayanum</i>													x														
<i>Triglochin palustre</i>	Troscart des marais				1	3		x					x						x			x				x	x
<i>Utricularia vulgaris</i>	Utriculaire des étangs								x																		
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Myrtille																										x
<i>Valeriana apula</i>													x					x				x					
<i>Valeriana pyrenaica</i>	Valériane des Pyrénées						x						x	x		x							x	x			
<i>Veronica dillenii</i>													x										x				
<i>Veronica nummularia</i>					2									x													
<i>Veronica ponae</i>							x							x					x			x					
<i>Veronica spicata</i>	Véronique en épi																					x		x	x		x
<i>Veronica urticifolia</i>																									x		
<i>Vicia orobus</i>	Vesce orobe												x	x					x								
<i>Viola mirabilis</i>	Violette étonnante												x														
<i>Viola parvula</i>												x	x									x					
<i>Willemetia stipitata</i>										x				x		x					x						
<i>Woodsia alpina</i>					1	3						x									x						

⁽¹⁾ DH An. II : Annexe II de la Directive Habitats : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation.

⁽²⁾ Espèces protégées : Arrêté du 20 janvier 1982, modifié par l'arrêté du 31 août 1995 :

Article 1 : Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la

vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces citées à l'annexe I du présent arrêté. Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage, ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées.

Article 2 : Aux mêmes fins, il est interdit de détruire tout ou partie des spécimens sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces inscrites à l'annexe II du présent arrêté.

Article 3 : Pour les spécimens sauvages poussant sur le territoire national des espèces citées à l'annexe II, le ramassage ou la récolte, l'utilisation, le transport, la cession à titre gratuit ou onéreux sont soumis à l'autorisation du ministre chargé de la protection de la nature après avis du comité permanent du Conseil national de la protection de la nature.

Cette autorisation doit être présentée à toute requête des agents mentionnés à l'article L 215-5 du Code rural. Les formulaires de demande d'autorisation de récolte (CERFA n° 07-0354) sont disponibles auprès du ministère chargé de la protection de la nature (Direction de la protection de la nature et des paysages, sous-direction de la chasse, de la faune et de la flore sauvages).

Arrêté du 29 octobre 1997 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Languedoc-Roussillon

Art. 1er. - Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Languedoc-Roussillon : la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de végétaux des espèces ci-après énumérées.

Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées.

Conclusion

Les campagnes de cartographie ont apporté des compléments d'information par rapport à la bibliographie. Elles ont permis de confirmer ou d'infirmar la présence de certains habitats sur le site Capcir-Carlit-Campcardos. Cependant, elles ne couvrent pas l'ensemble du territoire du site (seuls 10 656 ha soit 27 % du site sont cartographiés) et des prospections complémentaires sont donc à envisager.

2.5.3. Faune d'intérêt communautaire

2.5.3.1. Bibliographie

La bibliographie recense 81 espèces animales sur le site. Cependant, ce n'est qu'un aperçu des espèces présentes dans la zone. La liste n'est pas exhaustive. Ces espèces ainsi que l'origine documentaire de leur présence et leurs statuts réglementaires sont énumérées dans le tableau suivant. Il énumère ainsi les espèces présentes ou susceptibles de l'être sur la zone.

Du côté des invertébrés, on note 30 espèces présentes sur le site, dont deux font l'objet d'une citation dans l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore :

- *Euphydryas aurinia* : le Damier de la Succise, présent dans trois des 22 ZNIEFF de type I de deuxième génération.
- *Lycaena helle* : Le Cuivré de la Bistorte, retrouvé 6 fois dans les inventaires des ZNIEFF de type I de deuxième génération.

Quatre espèces d'invertébrés sont recensées dans l'annexe IV de cette même directive et 5 sont protégées par la législation nationale.

Seulement deux espèces de poissons sont listées ici, dont le Chabot (*Cottus gobio*) cité en annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore mais que seul le FSD du SIC recense, et la Truite commune (*Salmo trutta*), protégée sur le plan national et recensée uniquement dans l'inventaire d'une ZNIEFF de type I de deuxième génération.

Onze espèces d'amphibiens ou de reptiles sont citées dans la bibliographie, toutes sont présentes dans les listes de protection nationale, huit d'entre elles sont citées en annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore et une seule en annexe II de cette même directive : le Léopard vert (*Lacerta viridis*).

Seulement dix mammifères sont recensés dans la bibliographie, huit d'entre eux sont protégés au niveau national, sept sont cités en annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore et six en annexe II de cette même directive : le Loup (*Canis lupus*), le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*), la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrum-equinum*), le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) et l'Ours brun (*Ursus arctos*).

Enfin, 29 espèces d'oiseaux sont recensées par la bibliographie, dont un très grand nombre (25) sont citées dans l'annexe I de la Directive Oiseaux. 28 d'entre elles sont également protégées par la législation nationale.

Tableau 23 : Liste des espèces animales susceptibles d'être présentes sur le site d'après la bibliographie

NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	Origine des données																													
		DH An. II ⁽¹⁾	DH An. IV ⁽²⁾	DO An. I ⁽³⁾	Protection nationale ⁽⁴⁾	ZNIEFF 173	ZNIEFF 178	ZNIEFF 180	ZNIEFF 181	ZNIEFF 182	ZNIEFF 183	ZNIEFF 184	ZNIEFF 185	ZNIEFF 186	ZNIEFF 207	ZNIEFF 211	ZNIEFF 213	ZNIEFF 239	ZNIEFF 240	ZNIEFF 241	ZNIEFF 242	ZNIEFF 244	ZNIEFF 288	ZNIEFF 314	ZNIEFF 332	ZNIEFF 333	ZNIEFF 336	SIC	ZPS	Etudes diverses	
Invertébrés																															
<i>Aeshna juncea</i>	Aesche des joncs						x	x			x	x																			
<i>Antaxius chopardi</i>																									x						
<i>Antaxius hispanicus</i>												x														x					
<i>Asida marmottani</i>												x													x						
<i>Carcharodus floccifera</i>	L'Hespérie de Marrube																									x					
<i>Chorthippus montanus</i>												x																			
<i>Chorthippus parallelus ssp. erythropus</i>												x	x												x	x					
<i>Chrysotribax rutilans</i>																															x
<i>Coenagrion hastulatum</i>	L'Agrion hasté							x				x	x															x			
<i>Cophopodisma pyrenaea</i>												x		x																	
<i>Ephippiger ephippiger ssp. cunii</i>															x										x	x					
<i>Erebia gorgone</i>	Moiré pyrénéen																														x
<i>Erebia lefebvrei</i>	Moiré cantabrique																														x
<i>Erebia lefebvrei astur</i>																															x
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	x			x						x		x															x	x		x
<i>Gomphoceridius brevipennis</i>												x																			
<i>Korscheltellus pyrenaicus</i>																															x
<i>Lestes dryas</i>	Le Leste dryade											x	x																		
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Le Leucorrhine à gros thorax	x	x		x																								x		
<i>Lycaena helle</i>	Le Cuivré de la Bistorte	x	x		x							x	x	x									x			x	x				
<i>Maculinea arion</i>	Azuré du Serpolet		x		x																										

⁽¹⁾ DH An. II : Annexe II de la Directive Habitats : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation.

⁽²⁾ DH An. IV : Annexe IV de la Directive Habitats : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

⁽³⁾ DO An. I : Annexe I de la Directive Oiseaux : Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation en Zone de Protection Spéciale.

⁽⁴⁾ Espèces protégées :

Oiseaux : Arrêté du 17 avril 1981, modifié par l'arrêté du 16 juin 1999 :

Art. 1. Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, dans les conditions déterminées par le décret du 25 novembre 1977 susvisé, la destruction et l'enlèvement des œufs et des nids, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation des oiseaux d'espèces non domestiques suivantes ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat (...)

2.5.3.2. Inventaires des espèces de la faune d'intérêt communautaire

Ce travail d'inventaire, de caractérisation des habitats des espèces, de hiérarchisation des enjeux et de préconisation de mesures de gestion a été réalisé en 2008 par un collectif de trois prestataires pour le Parc naturel régional des Pyrénées catalanes :

- le bureau d'études Biotope, pour la **faune aquatique** ;
- le Groupe Ornithologique du Roussillon (GOR), pour l'**avifaune** ;
- l'Office pour les Insectes et leur Environnement du Languedoc-Roussillon (OPIE LR), pour les **insectes**.

L'étude a été menée sur l'ensemble du périmètre formé par le SIC (FR 9101471) et la ZPS (FR 9112024) Capcir-Carlit-Campcardos.

Les espèces concernées par cette étude sont :

- les espèces de l'annexe 2 de la Directive Habitats-Faune-Flore et les espèces de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux mentionnées aux Formulaires Standards de Données (FSD) ;
- les espèces de l'annexe 2 de la Directive Habitats-Faune-Flore et les espèces de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux, non mentionnées aux FSD mais ayant été observées sur le site dans le cadre d'inventaires antérieurs ;
- les espèces de l'annexe 2 de la Directive Habitats-Faune-Flore et les espèces de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux, non mentionnées aux FSD mais observées sur le site dans le cadre des inventaires menés pour cette étude en 2008 ;
- les espèces remarquables endémiques pour les insectes ;
- une espèce d'amphibiens de l'annexe 4 de la Directive Habitats-Faune-Flore, l'Euprocte des Pyrénées (*Calotriton asper*).

Les chiroptères (chauves-souris) n'ont pas été étudiés dans le cadre de ce diagnostic. Des mesures pour l'approfondissement des connaissances sur ces espèces sont toutefois proposées dans le programme d'action de ce document.

Lancé à la fin du mois de mai 2008, cette étude a été réalisée en trois étapes :

- un diagnostic (inventaires et caractérisation des habitats d'espèces) de mai 2008 à mars 2009 (cf. la méthodologie en annexe 3 pour plus de détails) ;
- la définition et la hiérarchisation des enjeux et des objectifs en janvier 2009 (voir Tome II),
- la définition de mesures pour le maintien et/ou la restauration des habitats d'espèces, en mars et avril 2009 (voir Tome II).

La bibliographie utilisée lors de cette étude est présentée en annexe 16.

Les espèces d'intérêt communautaire de l'annexe II de la Directive Habitats, de l'annexe I de la Directive Oiseaux et d'espèces remarquables d'insectes sont présentées en détail dans les fiches espèces au Tome III de ce document. Ces fiches présentent des informations générales sur l'espèce (la biologie de l'espèce, la tendance évolutive de ses effectifs, les menaces potentielles) puis des informations spécifiques au site (localisation sur le site, caractéristiques de l'espèce et de son habitat, les menaces potentielles et des exemples de mesures de gestion conservatoire).

La conservation des espèces de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore et de l'annexe I de la Directive Oiseaux s'appuie sur la préservation des habitats naturels qu'elles occupent au cours de leur cycle vital. Des mesures de gestion favorables à la conservation ou à la restauration, lorsque nécessaire, des habitats de ces espèces animales sont intégrées au programme d'actions du document d'objectifs. Elles ont été définies avec la participation des acteurs locaux dans le cadre des groupes de travail.

Aussi, les espèces appartenant aux annexes IV de la Directive Habitats-Faune-Flore et II de la Directive Oiseaux n'ont pas à faire l'objet de mesures de gestion favorables au maintien ou à la restauration de leurs habitats. Néanmoins, les mesures définies pour le maintien ou la restauration des habitats naturels, des espèces de la flore et de la faune d'intérêt communautaire peuvent leurs êtres favorables.

2.5.3.2.1. Les insectes

L'intérêt d'intégrer les insectes dans le cadre de la réalisation des documents d'objectifs des sites Natura 2000 est incontestable. En effet, si le rôle des insectes et en particulier des Arthropodes, en tant qu'indicateurs biologiques et acteurs majeurs des processus écosystémiques, n'a été que récemment admis et intégré dans les mesures de gestion des espaces naturels (DUPONT & LUMARET, 1997 ; SPEIGHT, 1989), l'estimation de leur abondance sur Terre suffit à justifier leur nécessaire prise en compte dans tout inventaire biologique précédant des mesures de conservation. En effet, avec probablement plusieurs millions d'espèces (dont la moitié de Coléoptères), les insectes représentent, en l'état actuel des connaissances, plus de la moitié du règne animal en terme de nombre d'espèces (SOUTHWOOD, 1978). C'est pourquoi la Directive Habitats-Faune-Flore de l'Union Européenne cite, en Annexes II et IV, des espèces d'insectes rares et menacées.

Ainsi, les espèces d'insectes de la Directive pouvant potentiellement être présentes au sein du site Capcir-Carlit-Campcardos ont été recherchées. D'autres espèces non citées dans la Directive ont également été répertoriées, le choix de ces dernières s'étant justifié par les caractéristiques de ces organismes qui en faisaient des éléments incontournables dans l'optique d'une gestion durable du milieu. A ce jour, les insectes comptent près de 36 000 espèces connues en France continentale et en Corse. Ce grand nombre d'espèces implique de fréquentes mises à jour taxonomiques et c'est pourquoi il n'existe pas de référentiel fiable à l'échelle de notre territoire national. Les travaux les plus récents et reconnus par une majorité d'entomologistes ont servis de base pour désigner les taxons par leurs noms de genre et d'espèce.

Selon les groupes taxonomiques étudiés, la nomenclature ci-après a été utilisée :

Groupes taxonomiques	Lépidoptères	Orthoptères	Odonates	Coléoptères
Travaux de référence	- KARSHOLT & RASOWSKI, 1996 - LAFRANCHIS, 2000 - FRIC et al., 2007	- ASCETE, 2009	- GRAND & BOUDOT, 2006	- FOREL & LEPLAT, 1995 - PAULIAN & BARAUD, 1982 - SOLDATI, 2002

Initialement, seul le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*), papillon de jour, était mentionné au Formulaire Standard de Données (FSD).

Les espèces appartenant aux groupes suivants ont été inventoriées lors de la saison 2008 :

- Espèces de la Directive Habitats-Faune-Flore :

En ce qui concerne les insectes, les Annexes II et IV de la D.H.F.F. se concentrent sur les cinq ordres suivants : les Lépidoptères, les Orthoptères, les Odonates, les Coléoptères et les Hémiptères. Sur le site, en raison des contraintes écologiques (altitude, température...), il était impossible de trouver les espèces d'Odonates de la Directive, ces espèces n'étant pas inféodées aux milieux de montagne dans les Pyrénées-Orientales. De même, les Orthoptères de la Directive, exclusivement méditerranéens, ne pouvaient être présents et l'espèce d'Hémiptère citée dans la Directive n'est pas non plus potentiellement présente dans les Pyrénées-Orientales. C'est donc principalement sur les Lépidoptères et les Coléoptères qu'ont été dirigés les efforts

d'échantillonnage (les autres taxons rencontrés ayant tout de même été répertoriés) avec, pour objectif, la recherche des espèces potentiellement présentes.

- Autres espèces patrimoniales :

Le réseau européen Natura 2000 traduit la volonté de construire une politique environnementale commune à l'ensemble des Etats de l'Union Européenne. Ceci se ressent dans la Directive qui, en annexes, cite comme espèces à protéger des taxons globalement menacés ou emblématiques à l'échelle de l'Europe. En revanche, certains taxons, non cités dans la Directive, présentent sur le site un intérêt tout particulier, soit parce qu'ils y sont localement très menacés, soit parce qu'ils ne sont présents qu'en de très rares localités, parfois même uniquement sur le site et sa région (espèces endémiques). C'est en prenant en compte ces considérations que le choix d'inventorier des espèces patrimoniales a été fait comprenant :

- Les espèces protégées nationalement par l'arrêté ministériel du 22/07/1993, modifié par l'arrêté ministériel du 23/04/2007 ;
- Les espèces déterminantes et complémentaires des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) du Languedoc-Roussillon, notamment des espèces rares ou endémiques (DIREN-LR, 2006).

A l'issue d'une étude bibliographique et des inventaires réalisés en 2008 sur ces espèces présentes sur le site, on peut déjà mentionner les taxons suivants :

Tableau 24 : Insectes inventoriés sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos

Groupe taxonomique	Nom commun	Nom latin	Statut de protection			Patrimonialité		
			DH II	DH IV	PN	Dét. ZNIEFF	Compl. ZNIEFF	Endém.
Lépidoptères Rhopalocères	L'Hespérie du Marrube	<i>Carcharodus flocciferus</i>				OUI		
	L'Hermite	<i>Chazara briseis</i>				OUI		
	Le Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia debilis</i>	OUI		OUI	OUI		
	Le Thécla du frêne	<i>Laeosopis evippus</i>				OUI		
	Le Cuivré de la Bistorte	<i>Lycaena helle</i>	OUI	OUI	OUI	OUI		
	L'Azurée des mouillères	<i>Phengaris (=Maculinea) alcon rebeli</i>			OUI	OUI		
	L'Azurée du Serpolet	<i>Phengaris (=Maculinea) arion</i>		OUI	OUI	OUI		
	L'Echiquier de Russie	<i>Melanargia russiae</i>				OUI		
	La Mélitée des linaires	<i>Mellicta deione</i>				OUI		
	L'Apollon	<i>Parnassius apollo</i>		OUI	OUI	OUI		
	Le Semi-Apollon	<i>Parnassius mnemosyne</i>		OUI	OUI	OUI		
	Le Nacré de la Bistorte	<i>Boloria (=Proclossiana) eunomia</i>			OUI	OUI		
Odonates	L'Aesche affine	<i>Aeshna affinis</i>					OUI	
	La Grande Aesche	<i>Aeshna grandis</i>					OUI	
	L'Aesche des joncs	<i>Aeshna juncea</i>				OUI		
	L'Agrion hasté	<i>Coenagrion hastulatum</i>				OUI		
	Le Leste dryade	<i>Lestes dryas</i>				OUI		

Groupe taxonomique	Nom commun	Nom latin	Statut de protection			Patrimonialité		
			DH II	DH IV	PN	Dét. ZNIEFF	Compl. ZNIEFF	Endém.
	Le Leste fiancé	<i>Lestes sponsa</i>					OUI	
	La Leucorrhine douteuse	<i>Leucorrhinia dubia</i>					OUI	
	La Cordulie arctique	<i>Somatochlora arctica</i>					OUI	
	La Cordulie métallique	<i>Somatochlora metallica</i>				OUI		
	Le Sympétrum noir	<i>Sympetrum danae</i>					OUI	
	Le Sympétrum jaune	<i>Sympetrum flaveolum</i>				OUI		
Orthoptères	L'Antaxie catalane	<i>Antaxius chopardi</i>				OUI		OUI
	L'Antaxie pyrénéenne	<i>Antaxius hispanicus</i>				OUI		OUI
	Le Criquet de Saulcy / de l'Aragon	<i>Chorthippus binotatus saulcyi / moralesi</i>				OUI		OUI
	Le Criquet palustre	<i>Chorthippus montanus</i>				OUI		
	Le Criquet ibérique	<i>Chorthippus parallelus erythropus</i>				OUI		OUI
	La Miramelle des Pyrénées	<i>Cophopodisma pyrenaica</i>				OUI		OUI
	L'Ephippigère du Vallespir	<i>Ephippiger diurnus cunii</i>				OUI		OUI
	Le Gomphocère pyrénéen	<i>Gomphoceridius brevipennis</i>				OUI		OUI
	L'Ephippigère catalane	<i>Uromenus catalaunicus</i>				OUI		OUI
Coléoptères Carabidae	Le Carabe des Pyrénées	<i>Carabus pyrenaicus</i>					OUI	OUI
Coléoptères Saproxyliques	-	<i>Aegomorphus clavipes</i>					OUI	
	-	<i>Aredolpona stragulata</i>					OUI	
	-	<i>Buprestis rustica</i>					OUI	
	-	<i>Corticeus longulus</i>				OUI		
	-	<i>Judolia sexmaculata</i>					OUI	
	?	<i>Lepturabosca virens</i>					OUI	
	Le Lucane Cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	OUI				OUI	
	-	<i>Plegaderus vulneratus</i>					OUI	
	-	<i>Pytho depressus</i>				OUI		
	-	<i>Tragosoma depsarium</i>					OUI	
Coléoptères Tenebrionidae	-	<i>Asida marmottani</i>				OUI		OUI
	-	<i>Crypticus quisquilius pyrenaicus</i>					OUI	OUI
	-	<i>Probaticus laticollis</i>					OUI	OUI

Légende : DH II = Annexe II de la Directive Habitats Faune et Flore ; DH IV= Annexe IV de la Directive Habitats Faune et Flore ; PN = Protégée nationalement par l'arrêté ministériel du 22/07/1993, modifié par l'arrêté ministériel du 23/04/2007 ; Dét. ZNIEFF = Déterminante des ZNIEFF du Languedoc-Roussillon ; Compl. ZNIEFF= Complémentaire des ZNIEFF du Languedoc-Roussillon ; Endém.= Endémique pyrénéenne et/ou catalane

Espèces de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore

Les sources bibliographiques, les consultations et les inventaires (cf. méthodologie en annexe 3) ont permis de confirmer la présence, sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos, des insectes de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore présentés au tableau 25 (cf. ci-dessous) et de déterminer leurs habitats favorables potentiels et avérés.

Des mesures favorables à la conservation ou à la restauration des habitats de ces espèces animales sont intégrées au programme d'actions du document d'objectifs.

Tableau 25 : Les espèces d'insectes de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore pour lesquelles les habitats favorables potentiels et avérés ont été identifiés sur le site Natura 2000 Capcir, Carlit et Campcardos.

Noms des espèces d'intérêt communautaire		Code Natura 2000	Estimation de la population (préciser l'unité)	Structure et fonctionnalité de la population Habitats de l'espèce	Etat de conservation à l'issu de inventaire	Etat de conservation à l'échelle biogéographique	Origine des données / Structures ressources
Nom latin	Nom commun						
<i>Euphydryas aurinia debilis</i>	Damier de la Succise	1065	Non estimée (20 stations)	Un effectif important de Succise semble être un élément essentiel à l'établissement d'une colonie. Sur le Capcir, <i>E. aurinia debilis</i> exploite entre autres <i>Succisa pratensis</i> à l'étage sub-alpin ce qui conditionne sa distribution. La plante atteint plus de 2000m dans les Pyrénées, dans les stations favorables, et forme des colonies particulièrement prospères au niveau du Pin à crochets. Supportant bien l'enneigement, elle se décale ainsi vers le sud-est en altitude, dans la mesure où les conditions édaphiques lui permettent de compenser la sécheresse estivale due aux influences méditerranéennes. Elle parvient de la sorte au pied du Carlit, vers 2200m ou plus, en suivant l'étagement des étangs qui succèdent au lac des Bouillouses où elle rejoint <i>Gentiana alpina</i> , à la limite des pelouses sub-alpines, comme elle se mêle à <i>Gentiana kochiana</i> au Port de Pailhères. Altitude inférieure à 2400m.	Bon, partiellement menacé	En ce qui concerne la sous-espèce <i>E. aurinia debilis</i> , ses populations sont disséminées mais souvent abondantes en individus.	OPIE-LR (Base de données bibliographiques) & Biotope
<i>Lycaena helle</i>	Le Cuivré de la Bistorte	4038	Non estimée (33 stations)	Cette espèce fréquente les prairies marécageuses, les mégaphorbiaies, les clairières humides et les bordures des tourbières, de 400 à 1800m d'altitude.	Mauvais	L'espèce est très localisée et peu abondante, en répartition très disjointe, menacée partout en France.	OPIE-LR (Base de données bibliographiques) & Biotope
<i>Lucanus cervus</i>	Le Lucane Cerf-volant	1083	Non estimée (1 station)	Les larves et imagos sont inféodés aux habitats (forestiers ou non) présentant des arbres sénescents et souches, particulièrement des chênes mais	On est ici en limite altitudinale haute de l'espèce (limite haute du chêne, 1600 m) et	L'espèce semble subir un déclin depuis une cinquantaine	Biotope

Noms des espèces d'intérêt communautaire		Code Natura 2000	Estimation de la population (préciser l'unité)	Structure et fonctionnalité de la population Habitats de l'espèce	Etat de conservation à l'issu de inventaire	Etat de conservation à l'échelle biogéographique	Origine des données / Structures ressources
Nom latin	Nom commun						
				également un grand nombre d'espèces de feuillus (Châtaigner, Cerisier, etc..). L'espèce a une place importante dans les écosystèmes forestiers par son implication majeure dans la décomposition de la partie hypogée des arbres feuillus.	il est peu probable de la voir ailleurs que dans la partie basse du site. Il est même difficile de dire si l'individu observé provient réellement du site.	d'années, probablement à mettre en relation avec l'introduction du Douglas et la lacune de stades sénescents dans les forêts de feuillus actuelles.	

Espèces de l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore et espèces remarquables :

Puisqu'elles n'appartiennent pas à l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore, ces espèces d'insectes n'ont pas à faire l'objet de définition de mesures de gestion favorables au maintien ou à la restauration de leurs habitats. Toutefois, les mesures de gestion favorables aux espèces concernées par l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore peuvent être favorables à ces espèces. De plus, des fiches espèces ont été élaborées pour la plupart des insectes cités dans le tableau ci-après (voir annexe 4).

Tableau 26 : Les espèces d'insectes d'intérêt patrimonial pour lesquelles les habitats favorables potentiels et avérés ont été identifiés sur le site Natura 2000 « Capcir, Carlit et Campcardos ».

Espèces d'intérêt patrimonial		Quantification	Qualification Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données / Structures ressources
Nom latin	Nom commun			
<i>Carcharodus flocciferus</i>	L'Hespérie du Marrube	2 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Chazara briseis</i>	L'Hermite	7 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR Terrain 2008
<i>Laeosopis evippus</i>	Le Thécla du frêne	3 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Lycaena helle</i>	Le Cuivré de la Bistorte	25 stations	Directive Habitats – Faune – Flore : Annexes II et IV Espèce Protégée nationale Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR (Base de données bibliographiques) & Biotope
<i>Phengaris (=Maculinea) alcon rebeli</i>	L'Azurée des mouillères	1 station	Espèce Protégée nationale Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Phengaris (=Maculinea) arion</i>	L'Azurée du Serpolet	2 stations	Directive Habitats – Faune – Flore : Annexe IV Espèce Protégée nationale Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Melanargia russiae</i>	L'Echiquier de Russie	9 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Melicta deione</i>	La Mélitée des linaires	2 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Parnassius apollo</i>	L'Apollon	13 stations	Directive Habitats – Faune – Flore : Annexe IV Espèce Protégée nationale Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR Terrain 2008, OPIE-LR (Base de données bibliographiques) & Biotope
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Le Semi-Apollon	8 stations	Directive Habitats – Faune – Flore : Annexe IV Espèce Protégée nationale Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)

Espèces d'intérêt patrimonial		Quantification	Qualification Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données / Structures ressources
Nom latin	Nom commun			
<i>Boloria (=Proclissiana) eunomia</i>	Le Nacré de la Bistorte	27 stations	Espèce Protégée nationale Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Aeshna affinis</i>	L'Aeschne affine	1 station	Complémentaire ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Aeshna grandis</i>	La Grande Aeschne	21 stations	Complémentaire ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Aeshna juncea</i>	L'Aeschne des joncs	25 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Coenagrion hastulatum</i>	L'Agrion hasté	16 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Lestes dryas</i>	Le Leste dryade	12 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Lestes sponsa</i>	Le Leste fiancé	13 stations	Complémentaire ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Leucorrhinia dubia</i>	La Leucorrhine douteuse	8 stations	Complémentaire ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Somatochlora arctica</i>	La Cordulie arctique	1 station	Complémentaire ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR Terrain 2008
<i>Somatochlora metallica</i>	La Cordulie métallique	9 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Sympetrum danae</i>	Le Sympétrum noir	10 stations	Complémentaire ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Le Sympétrum jaune	24 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon Endémique	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Antaxius chopardi</i>	L'Antaxie catalane	1 station	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon Endémique	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Antaxius hispanicus</i>	L'Antaxie pyrénéenne	14 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon Endémique	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)

Espèces d'intérêt patrimonial		Quantification	Qualification Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données / Structures ressources
Nom latin	Nom commun			
<i>Chorthippus binotatus saulcyi / moralesi</i>	Le Criquet de Saulcy / de l'Aragon	10 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon Endémique	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Chorthippus montanus</i>	Le Criquet palustre	12 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Chorthippus parallelus erythropus</i>	Le Criquet ibérique	23 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon Endémique	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Cophopodisma pyrenaica</i>	La Miramelle des Pyrénées	32 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon Endémique	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Ephippiger diurnus cunii</i>	L'Ephippigère du Vallespir	20 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon Endémique	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Gomphoceridius brevipennis</i>	Le Gomphocère pyrénéen	7 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon Endémique	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Uromenus catalaunicus</i>	L'Ephippigère catalane	9 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon Endémique	OPIE-LR Terrain 2008 & OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Carabus pyrenaicus</i>	Le Carabe des Pyrénées	2 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon Endémique	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Aegomorphus clavipes</i>	-	1 station	Complémentaire ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Aredolpona stragulata</i>	-	2 stations	Complémentaire ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Buprestis rustica</i>	-	3 stations	Complémentaire ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Corticeus longulus</i>	-	2 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Judolia sexmaculata</i>	-	1 station	Complémentaire ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Lepturabosca virens</i>	-	2 stations	Complémentaire ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Plegaderus vulneratus</i>	-	1 station	Complémentaire ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Pytho depressus</i>	-	1 station	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)

Espèces d'intérêt patrimonial		Quantification	Qualification Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données / Structures ressources
Nom latin	Nom commun			
				bibliographiques)
<i>Tragosoma depsarium</i>	-	1 station	Complémentaire ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Asida marmottani</i>	-	4 stations	Déterminante ZNIEFF du Languedoc-Roussillon Endémique	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Crypticus quisquilius pyrenaicus</i>	-	6 stations	Complémentaire ZNIEFF du Languedoc-Roussillon Endémique	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)
<i>Probatiscus laticollis</i>	-	1 station	Complémentaire ZNIEFF du Languedoc-Roussillon	OPIE-LR (Base de données bibliographiques)

Origine des données :

OPIE-LR (Base de données bibliographiques) : Données issues de la Base de Données bibliographique de l'OPIE-LR sur la période 1926-2007 (se reporter à l'annexe I – Méthodologies et à la bibliographie).

OPIE-LR Terrain 2008 : Base de données issue des campagnes de terrain en 2008.

Biotope : Données issues des inventaires réalisés par BIOTOPE en 2006/2007 pour le compte de Ski Resort International.

2.5.3.2.2. Les oiseaux

Le travail d'inventaire et de caractérisation des habitats d'espèces a concerné les 16 espèces d'oiseaux classés en Annexe I de la Directive Oiseaux (cf. méthodologie en annexe 3). Les espèces suivies d'un astérisque n'étaient pas citées au FSD mais la bibliographie et les inventaires réalisés en 2008 ont permis d'établir avec certitude leur présence sur le site.

Tableau 27 : Résultats des inventaires oiseaux

Nom commun	Nom latin	Statut de protection	Statut biologique sur la ZPS
Aigle botté	<i>Hierraetus pennatus</i>	Annexe I Directive Oiseaux	N
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	Annexe I Directive Oiseaux	N
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Annexe I Directive Oiseaux	N
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Annexe I Directive Oiseaux	N
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Annexe I Directive Oiseaux	N
Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	Annexe I Directive Oiseaux	N
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Annexe I Directive Oiseaux	N
Crave à bec rouge	<i>Pyrhcorax pyrrhcorax</i>	Annexe I Directive Oiseaux	N
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Annexe I Directive Oiseaux	N
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	Annexe I Directive Oiseaux	N
Grand Tétrás	<i>Tetrao urogallus aquitanicus</i>	Annexe I et II Directive Oiseaux	N
Gypaète barbu	<i>Gypaetus barbatus</i>	Annexe I Directive Oiseaux	A
Lagopède alpin	<i>Lagopus mutus pyrenaicus</i>	Annexe I, II et III Directive Oiseaux	N
Perdrix grise de Montagne	<i>Perdix perdix hispaniensis</i>	Annexe I, II et III Directive Oiseaux	N
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Annexe I Directive Oiseaux	N
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Annexe I Directive Oiseaux	N
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Annexe I Directive Oiseaux	N ?
Pluvier guignard	<i>Eudromis morinellus</i>	Annexe I Directive Oiseaux	N ?
Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i>	Annexe I Directive Oiseaux	A

Légende : N= Nicheur sur le site ; N ?= Nicheur probable mais non confirmé en 2008 ; A= Non nicheur sur le site mais la ZPS fait partie intégrante de la zone d'alimentation de l'espèce.

Seule une espèce, mentionnée au FSD, n'a pas été retrouvée comme nicheuse sur la ZPS : le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*).

Espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux :

Des mesures favorables à la conservation et/ou à la restauration des habitats de ces oiseaux sont intégrées au programme d'actions du document d'objectifs.

Tableau 28 : Les espèces d'oiseaux de l'annexe I de la Directive Oiseaux nichant sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos pour lesquelles les habitats favorables potentiels et avérés ont été identifiés.

Noms des espèces d'intérêt communautaire		Code Natura 2000 de l'espèce	Estimation de la population (préciser l'unité)	Structure et fonctionnalité de la population Habitats de l'espèce	Etat de conservation à l'issu de inventaire	Etat de conservation à l'échelle biogéographique des Pyrénées	Origine des données / Structures ressources
Nom commun	Nom latin						
Aigle botté	<i>Hieraetus pennatus</i>	A092	1-2 couples	Versants boisés (feuillus principalement mais également pinèdes) et milieux ouverts (landines, pelouses, prés pâturés). Altitude inférieure à 1800m.	Favorable	Favorable	GOR
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	A091	3 couples	Territoires de chasse : estives (pelouses alpines, landines), pierriers et rocailles. Sites de nidification : falaises ou escarpements rocheux peu accessibles.	Moyen / Favorable	Favorable	GOR
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A246	15-50 couples	Landes basses et pelouses alpines, piquetées d'arbres et de buissons, sur versant sud. Apprécie les zones pâturées, plus riches en insectes. Altitude inférieure à 2 300m	Favorable	Favorable	GOR
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	A072	5-10 couples	Forêts d'altitude entrecoupées de milieux plus ouverts. Altitude inférieure à 2300m.	Inconnu	Favorable	GOR
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	A379	10-30 couples	Landes basses et pelouses alpines sur versant sud. Les versants occupés sont souvent pentus, avec un substrat rocheux affleurant : pierriers ou chaos rocheux. Altitude inférieure à 2600m.	Inconnu	Défavorable	GOR
Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	A223	5-20 couples	Forêts d'altitude au climat froid. Peut nicher à partir de 1 100m en versant nord, mais plus souvent entre 1 800 et 2 300m d'altitude. Plus fréquente en hêtraie et sapinière où les cavités sont plus nombreuses.	Moyen	Inconnu	GOR
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	A080	5-7 couples	Alimentation : Landes basses, pelouses alpines, rocailles. Nidification : milieux boisés, peu accessibles et à l'abri des vents dominants.	Favorable	Favorable	GOR

Noms des espèces d'intérêt communautaire		Code Natura 2000 de l'espèce	Estimation de la population (préciser l'unité)	Structure et fonctionnalité de la population Habitats de l'espèce	Etat de conservation à l'issu de inventaire	Etat de conservation à l'échelle biogéographique des Pyrénées	Origine des données / Structures ressources
Nom commun	Nom latin						
				Altitude inférieure à 2500m.			
Crave à bec rouge	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	A346	25-50 couples	Estives (pelouses alpines, landines), escarpements rocheux et falaises jusqu'aux plus hautes altitudes.	Favorable	Moyen / Défavorable	GOR
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	A302	2-10 couples	Landes basses sur versants ensoleillés à moins de 2000m d'altitude.	Favorable	Favorable	GOR
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	A026	1-5 couples	Territoire d'alimentation : landes basses et pelouses alpines, massifs boisés avec clairières. Habitat de reproduction : escarpements rocheux inaccessibles. Altitude inférieure à 1 900m	Favorable	Favorable	GOR
Grand Tétrás	<i>Tetrao urogallus aquitanicus</i>	A104	30-60 coqs	Pinèdes à crochets claires, plus ou moins mêlées de Pins sylvestres, avec une strate arbustive développée. Niche entre 1 600m et 2 300m d'altitude (surtout entre 1 800 et 2 200m), principalement en versant nord.	Moyen / Défavorable	Défavorable	FDC 66 ; ONCFS ; GOR.
Gypaète barbu	<i>Gypaetus barbatus</i>	A076	3-7 individus	Alimentation : Landes basses, pelouses alpines, rocailles jusqu'aux plus hautes altitudes. Nidification : Falaises.	Moyen	Moyen	GOR
Lagopède alpin	<i>Lagopus mutus pyrenaicus</i>	A407	100-200 coqs	Landes basses, pelouses alpines, pierriers au-dessus de 2 200m d'altitude.	Moyen / Favorable	Moyen / Défavorable	FDC 66 ; ONCFS ; GOR ; BIOTOPE/SRI
Perdrix grise de montagne	<i>Perdix perdix hispaniensis</i>	A415	150-300 couples	Ligneux (landes hautes et landines) dont le recouvrement excède 40% et pelouses alpines entre 1 300 et 2 600m d'altitude (principalement entre 1 900 et 2 500m).	Moyen / Favorable	Moyen / Défavorable	FDC 66 ; ONCFS ; GOR ; BIOTOPE/SRI
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	A236	7-20 couples	Forêts d'altitude, avec une préférence pour les feuillus (hêtraies), présentant des zones de chablis et des arbres de gros diamètre.	Moyen	Favorable	GOR
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	A338	20-50 couples	Landes basses, broussailles, pâturages et prés de fauche de piémont à moins de 2000m d'altitude.	Moyen	Favorable	GOR
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	A255	0-5 couples	Estives (pelouses alpines, landines), pierriers et rocailles. Altitude inférieure à 2 300m.	Favorable	Moyen	GOR
Pluvier guignard	<i>Eudromis morinellus</i>	A139	0-1 couple	Pelouses alpines rases des vastes plateaux du Campcardos, pour la nidification. Estives du Pla	Favorable	Défavorable	GOR

Noms des espèces d'intérêt communautaire		Code Natura 2000 de l'espèce	Estimation de la population (préciser l'unité)	Structure et fonctionnalité de la population Habitats de l'espèce	Etat de conservation à l'issu de inventaire	Etat de conservation à l'échelle biogéographique des Pyrénées	Origine des données / Structures ressources
Nom commun	Nom latin						
				du Carlit et du Campcardos en halte migratoire. Altitude supérieure à 2 300m.			
Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i>	A078	100-300 individus	Territoires d'alimentation : estives (pelouses alpines, landines), pierriers et rocailles jusqu'aux plus hautes altitudes.	Favorable	Favorable	GOR

Origine des données :

GOR : Données issues de la Base de Données du Groupe Ornithologique du Roussillon sur la période 2000-2008 ; complétées par les inventaires de terrain menés sur la ZPS au printemps 2008.

FDC66 : Estimations d'effectifs, à dire d'expert, réalisées par la Fédération Départementale des Chasseurs des Pyrénées-Orientales. Données issues des comptages printaniers et automnaux

ONCFS : Estimations d'effectifs, à dire d'expert, réalisées par C. Novoa (équipe ONCFS « Galliformes de montagne »). Données issues des comptages printaniers et automnaux

BIOTOPE/SRI : Données issues des inventaires réalisés par BIOTOPE en 2006/2007 pour le compte de Ski Resort International.

Autres espèces d'oiseaux remarquables :

Il est important de noter que de nombreuses espèces listées à l'Annexe I de la Directive Oiseaux sont observables sur la ZPS Capcir-Calit-Campcardos. En effet, ce site est situé sur un couloir de migration automnal majeur en Europe de l'ouest.

Ces espèces ne faisant que transiter au-dessus du site, il n'est pas apparu nécessaire de lister l'intégralité de ces espèces, pour lesquelles aucune préconisation de gestion n'est nécessaire.

2.5.3.2.3. La faune aquatique

Initialement, 2 espèces de la faune aquatique étaient mentionnées au Formulaire Standard de Données (FSD), soit un mammifère aquatique, le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) et un poisson, le Chabot (*Cottus gobio*). Les inventaires ont aussi porté sur les espèces de la faune aquatique listées à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore non mentionnées au FSD mais connues comme présentes sur le site grâce à des inventaires antérieurs. Une espèce de l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore, l'Euprocte des Pyrénées, a aussi été spécifiquement recherchés lors des prospections sur les cours d'eau, leurs abords et les zones humides. Au total, 5 espèces de la faune aquatiques ont fait l'objet des inventaires.

Tableau 29 : Espèces aquatiques recherchées lors des inventaires de terrain 2008

Nom commun	Nom latin	Statut de protection
Desman des Pyrénées (mammifère)	<i>Galemys pyrenaicus</i>	Annexe II de la Directive Habitats
Chabot (poisson)	<i>Cottus gobio</i>	Annexe II de la Directive Habitats
Loutre d'Europe (mammifère)	<i>Lutra lutra</i>	Annexe II de la Directive Habitats
Ecrevisse à pattes blanches (invertébré)	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Annexe II de la Directive Habitats
Euprocte des Pyrénées (amphibien)	<i>Calotriton asper</i>	Annexe IV de la Directive Habitats

Espèces de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore :

Les sources bibliographiques, les consultations et les inventaires (cf. méthodologie en annexe 3) ont permis de confirmer la présence, sur le site Natura 2000 « Capcir, Carlit et Campcardos », des deux mammifères aquatiques de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore présentés au tableau 30 (cf. ci-dessous) et de déterminer leurs habitats favorables potentiels et avérés.

Des mesures de gestion favorables à la conservation ou à la restauration des habitats de ces espèces animales sont intégrées au programme d'actions du document d'objectifs.

Tableau 30 : Les espèces de la faune aquatique de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore pour lesquelles les habitats favorables potentiels et avérés ont été identifiés sur le site Natura 2000 Capcir, Carlit et Campcardos.

Noms des espèces d'intérêt communautaire		Code Natura 2000 de l'espèce	Estimation de la population (préciser l'unité)	Structure et fonctionnalité de la population Habitats de l'espèce	Etat de conservation à l'issue de l'inventaire	Etat de conservation à l'échelle biogéographique	Origine des données / Structures ressources
Nom latin	Nom commun						
<i>Galemys pyrenaicus</i>	Desman des Pyrénées	1301	Inconnu	D'une manière générale, son aire de répartition reste stable, même si la fragmentation des populations par des aménagements peut affecter de façon notable ses effectifs. Des signes de régression des populations ont été établis dans les zones sous climat méditerranéen au cours des dernières décennies. Le Desman fréquente les rivières des montagnes pyrénéennes à cours d'eau rapide, aux eaux permanentes, froides, oligotrophes et bien oxygénées. Il se retrouve principalement dans le niveau supérieur des cours d'eau à salmonidés où il rencontre ses proies (invertébrés benthiques) en abondance.	Etat de conservation général Défavorable - Mauvais	Etat de conservation général « mauvais »	- PNR des Pyrénées catalanes - Biotope, août 2008 - Benjamin Adam com. Pers., août 2009

Noms des espèces d'intérêt communautaire		Code Natura 2000 de l'espèce	Estimation de la population (préciser l'unité)	Structure et fonctionnalité de la population Habitats de l'espèce	Etat de conservation à l'issu de inventaire	Etat de conservation à l'échelle biogéographique	Origine des données / Structures ressources
Nom latin	Nom commun						
				La plupart des cours d'eau qu'il fréquente présentent un régime pluvio-nival marqué, dans des zones montagneuses bien arrosées où les précipitations annuelles dépassent 1 000 mm (avec un pic automnal et un pic au printemps). Le Desman peut toutefois se rencontrer dans d'autres types de milieux aquatiques : lacs naturels et artificiels d'altitude, marais, ruisseaux temporaires...			
<i>Lutra Lutra</i>	Loutre d'Europe	1355	3 à 4 mâles pour 6 à 8 femelles (estimé en fonction du linéaire de cours d'eau disponible et favorable à l'espèce sur le site et du domaine vital d'un individu)	Expansion de l'espèce sur le site depuis 2000. La capacité d'accueil du site est optimale sur certaines têtes de bassin qui présente une mosaïque de milieux ouverts et fermés et des zones humides. La Loutre y trouve les milieux fermés et tranquilles où le couvert végétal permet l'établissement de gîtes diurnes (terrier profond, couchés dans les ronciers, les fourrés, une vieille souche, les formations d'hélophytes denses). Les cours d'eau, plan d'eau et zones humides lui offre la ressource alimentaire. La Loutre est une espèce ubiquiste, c'est-à-dire qu'elle peut s'installer dans des biotopes très divers.	Favorable	Etat de conservation général « favorable »	- ONCFS, suivi Loutre 2001 – 2007. - Biotope, août 2008 - Benjamin ADAM com. pers., août 2009

Origine des données :

BIOTOPE : Données issues des inventaires réalisés par BIOTOPE en août 2008.

ONCFS : Données issues du suivi Loutre d'Europe réalisé par l'Office national de la chasse et de la faune sauvage depuis 2001.

PNR des Pyrénées catalanes : Données issues de la Base de Données du PNR des Pyrénées catalanes.

Le Plan National d'Actions (PNA) pour le Desman des Pyrénées

Le Desman des Pyrénées a été identifié comme une espèce prioritaire pour la mise en œuvre d'un Plan national d'actions (d'après une hiérarchisation effectuée par le Muséum National d'Histoire Naturelle), du fait de sa rareté, de son état de conservation mauvais à l'échelle nationale et de la responsabilité patrimoniale de la France dans la conservation de cette espèce. L'espèce est protégée par la législation nationale ainsi que par les textes communautaires et internationaux. Le ministère en charge de l'écologie tient à ce que cette démarche implique l'ensemble des partenaires concernés par la préservation de l'espèce et les acteurs susceptibles d'avoir un impact direct ou indirect sur le Desman.

La première réunion du comité de pilotage devant coordonner la rédaction du plan national d'actions du Desman des Pyrénées s'est déroulée à Toulouse le 16 septembre 2008. Lors de cette rencontre, les 26 participants ont validé une stratégie en trois axes forts :

- l'acquisition de connaissances, car le manque de connaissances actuel sur la biologie, la dynamique des populations, la répartition du Desman... est un frein majeur à la définition, dans certains domaines, d'actions de conservation de l'espèce.
- la mise en œuvre d'actions de conservation, car le statut actuel du Desman impose la mise en place dès maintenant de mesures opérationnelles pour la restauration de l'espèce.
- la constitution d'un réseau français, voire pyrénéen, de coopération et de suivi.

Une liste d'actions proposées a été retenue par le comité de pilotage :

Etudes

Biologie, écologie :

- Etudier la faisabilité de la mise en œuvre d'une étude génétique permettant l'identification individuelle du Desman : tester l'outil génétique sur les crottes de Desman. Cette méthode serait non invasive, facile à mettre en œuvre et susceptible de répondre à de très nombreuses questions fondamentales pour la conservation de l'espèce : dynamique des populations, fragmentation des populations, densité des populations, voire sélection de l'habitat, etc.
- Etudier la biologie de la reproduction du Desman, les paramètres démographiques afin de caractériser l'habitat du Desman et étudier sa sélection de l'habitat, en vue de préciser les besoins de l'espèce et les caractéristiques recherchées du biotope et d'élaborer une typologie des habitats plus ou moins favorables à l'espèce.
- Etudier l'utilisation de l'espace et le comportement social du Desman.
- Etude de la capacité de recolonisation du Desman connaître la taille d'une population viable

Répartition

- Définir et standardiser une méthode d'étude et de suivi de la répartition du Desman fiable et facilement applicable (indices de présence, captures, ?).
- Actualiser la carte de répartition française du Desman.

Impacts

- Etudier et déterminer un débit réservé (à décliner en fonction du contexte) compatible avec la conservation de l'espèce (débit réservé fixe ? débit réservé modulé ? valeur ?) et plus largement les paramètres de la gestion hydraulique (quelle quantité d'eau dans les lâchers ? Quand ? Quelle durée ?). Dans le but de connaître l'impact des aménagements modifiant le débit sur les populations de Desman (survie, limitation des déplacements,

fragmentation des populations, etc.). Deux approches peuvent être proposées : 1/ on travaille sur l'ensemble des sites et l'on croise la carte de présence/absence avec la carte des paramètres de fonctionnement des centrales, et/ou 2/ on travaille sur quelques sites expérimentaux et on décline ensuite les résultats en fonction des modalités d'usage.

- Etudier l'impact de certains travaux d'aménagement susceptibles d'avoir un impact sur le Desman en ciblant quelques sites avant et après travaux, grâce à une collaboration avec les services de la police de l'eau.
- Etudier la fragmentation des populations générée par les installations hydrauliques ou hydro-électriques. Cette action se déroulerait en 3 temps : 1/ Identifier des aménagements susceptibles de générer une fragmentation problématique pour la conservation de l'espèce 2/ mener une étude génétique visant à confirmer qu'il s'agit bien de la même population en amont et en aval 3/ proposer des aménagements permettant le franchissement et vérifier leur efficacité.
- Améliorer les connaissances sur l'impact des sports d'eau sur le Desman afin de formuler des recommandations (seuils de conditions abiotiques à respecter, à traduire ensuite en terme de pratique : périodes de fréquentation, taille des groupes, etc.). Il conviendra au préalable d'identifier les zones problématiques.

Protection

Création d'une base de données

- Inventorier l'ensemble des informations disponibles sur les aménagements hydrauliques et hydroélectriques (fonctionnement, études d'impacts, etc.).
- Créer un SIG avec la superposition de plusieurs couches :
 - la carte physique de description des milieux,
 - la carte de répartition de l'espèce,
 - la carte des menaces.

Consolidation du réseau de sites protégés

- Proposer la désignation de nouveaux sites Natura 2000 pour le desman, notamment dans les départements des Hautes-Pyrénées et de l'Ariège.
- Mettre en place une structure 1/ de soutien pour vérifier la cohérence des documents d'objectifs des sites Natura 2000 existants avec les recommandations qui seront formulées pour la conservation du desman (ex : problèmes de colmatage), et 2/ d'assistance à la désignation de nouveaux sites.
- Concernant les canyons fréquentés pour les sports aquatiques, avec l'aide des conseillers techniques régionaux sportifs, compléter la réglementation actuelle dans les zones à risque : préciser les périodes de fréquentation autorisées dans les arrêtés préfectoraux / préservation totale de sites ou parties de sites particulièrement sensibles.

Création d'outils de recommandations de gestion

Les trois points présentés ci-après vont dans le même sens. L'importance des problématiques de colmatage et de fragmentation des milieux (points 2 et 3) justifie cependant la distinction en trois actions.

- Elaborer un document technique de recommandations de gestion à destination de l'ensemble des maîtres d'ouvrage de la gestion des cours d'eau (techniciens de rivière, forestiers, etc.) : comment gérer les berges, la ripisylve, les embâcles, etc. Compte-tenu des connaissances actuelles partielles, envisager un outils évolutif (fiches ?) pour

proposer dès le début du plan des recommandations et plus tard d'autres qui nécessitent la mise en œuvre d'études spécifiques.

- Eviter tous les risques de colmatage des cours d'eau. Décliner cette action par acteur concerné. Ex : condamner les passages à gué et demander la création de ponts provisoires / lutter contre l'érosion des pistes de ski / cadrer les travaux routiers / gestion du sable au niveau des barrages / recommandations en termes de gestion forestière, etc.
- Lutter contre la fragmentation des milieux générée par les aménagements de type barrages, centrales, etc :
 - formuler des recommandations pour l'implantation des nouvelles usines,
 - développer des passes à Desman ou transformer celles à poissons,
 - s'assurer de la disponibilité en gîtes à proximité des aménagements (aménagement des berges)
 - encourager le respect des débits réservés compatibles avec la préservation du Desman.

Etudes d'impact, politiques de l'Etat

- S'assurer de la réelle prise en compte du desman dans les études d'impacts et avoir les outils administratifs et législatifs pour le faire appliquer. Cette action pourra s'accompagner de la rédaction d'un cahier de recommandation pour la prise en compte du desman dans les études d'impacts (à destination des gestionnaires, aménageurs, bureau d'étude, administrations suivant les études d'impacts).

Sensibilisation & Communication

Information

- Sensibiliser les collectivités en charge de contrats de rivières et des SAGE (Schémas d'aménagement et de gestion des eaux) situées au sein de l'aire de répartition française du Desman.
- Information des élus locaux par rapport à leurs missions locales (épuration de l'eau, etc.).
- Création d'un outil d'information et de sensibilisation des pratiquants de sports aquatiques et des moniteurs (Directions régionales ou départementales de la Jeunesse et des Sports ; conseillers techniques régionaux sportifs). Voir avec le service tourisme des Conseils Généraux et les conseillers techniques régionaux sportifs pour faire ajouter des recommandations sur les plaquettes valorisant cette activité.

Programmes d'éducation, création d'outils

- Sensibilisation des pisciculteurs (fiches techniques ? formations ?), pour éviter toute destruction de desman par méconnaissance et préjugés.
- Programmes spéciaux d'éducation à l'Environnement à destination des populations locales, des pêcheurs, des agriculteurs, des forestiers et de tous les responsables de centrales hydrauliques ou hydro-électriques.
- Compiler les supports pédagogiques existants et en créer si besoin de nouveaux pour les animations scolaires (voir le Programme d'éducation à l'Environnement lancé par le Ministère de l'Education nationale). Envisager différents niveaux : primaires ... lycées agricoles, BTA, BTS, etc.

Mise en réseau

- Mise en place et animation d'un réseau de coopération sur l'aire de répartition française du Desman, voire à l'échelle de la chaîne des Pyrénées, afin d'organiser des actions cohérentes et concertées.
- Création d'une base de données bibliographique de l'ensemble des publications sur le Desman (à voir en fonction du travail déjà réalisé par l'IDes) incluant les études d'impact.

Ces actions sont détaillées dans des fiches « actions » (Tome II).

Le Plan d'accompagnement de la recolonisation de la Loutre en France, 2009 (en cours de rédaction)

Statut de protection de la loutre:

- Loi sur la Protection de la Nature 1976
- Convention de Berne 1979 (Annexe II)
- Directive Habitats 92/43/EC 1992 (Annexes I et II)
- Convention CITES 1973 (Annexe I)

En raison de son statut d'espèce protégée, la loutre nécessite un suivi spécifique de ses populations. Un plan de restauration national a été mis en œuvre entre 2000 et 2004. Son but était de permettre la recolonisation par la Loutre d'une large partie de son aire de répartition géographique initiale. Il était fondé sur 6 principes généraux

- Poursuivre certaines actions du programme de recherche en cours et entreprendre de nouvelles études appliquées à la conservation de la loutre
- Remédier aux causes de mortalité directe
- Identifier et combattre les sources de pollution qui affectent les eaux ; mettre en place des systèmes de traitement
- Assurer la conservation des habitats spécifiques et préserver la productivité des biocénoses aquatiques
- Restaurer les populations de loutres à faibles effectifs et réhabiliter les systèmes aquatiques, pour favoriser la recolonisation de l'espèce
- Continuer l'effort de sensibilisation et d'information auprès du public et des usagers des zones humides et former les gestionnaires des milieux aquatiques et de la faune sauvage

La Loutre fait maintenant l'objet de la rédaction d'un plan d'accompagnement de recolonisation. L'une des raisons ayant motivé la rédaction de ce plan est la constatation que l'état des actions et des connaissances demeure très disparate entre entités géographiques. Les principaux objectifs de ce nouveau plan sont :

- Identifier les paramètres à l'origine de la reconquête par la loutre de certains territoires, mais aussi de la fragilisation des populations dans d'autres ;
- Améliorer la communication et les échanges, harmoniser les méthodes de collecte des données.

La rédaction du plan devrait être achevée pour novembre 2009. Il comprendra :

- Un état des lieux (connaissances générales sur l'espèce, statut des populations, actions entreprises dans les régions, liste des sites Natura 2000 désignés pour sa conservation etc.)
- Un diagnostic des enjeux et des besoins en matière de conservation (incluant les stratégies et actions minimales à conduire dans chaque région)
- Des actions à conduire au niveau national et régional dans les catégories : études, protection, communication (chaque action fera l'objet d'une fiche descriptive, avec notamment un degré de priorité et un calendrier)

Cette phase de rédaction s'accompagne de l'organisation de 3 réunions du Comité de pilotage du plan et d'une réunion des coordinateurs régionaux ; et de l'élaboration de pages "Loutre" pour le site internet de la SFPEM.

Espèces de l'annexe II absentes du site :

Le Chabot (*Cottus gobio*) était la seule espèce de poisson inscrite au Formulaire Standard de Données (FSD) du site. Une consultation des experts locaux et nationaux sur la présence potentielle de cette espèce sur le site a permis :

- de préciser les secteurs des cours d'eau possédant les caractéristiques favorables au Chabot, c'est-à-dire l'aval des affluents du bassin de l'Aude compris dans le périmètre du site Natura 2000, où ont été mené les inventaires en août 2008 ;
- de confirmer l'absence du Chabot sur la plupart des cours d'eau du site.

Les prospections sur les secteurs les plus propices n'ont pas révélées la présence du Chabot.

Bien que non inscrite au Formulaire Standard de Données (FSD) du site, la présence de l'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) était soupçonnée. Comme pour le Chabot, les consultations ont confirmé l'absence de l'espèce sur la plupart des cours d'eau du site. Des prospections ont toutefois été menées sur les cours d'eau présentant les caractéristiques les plus favorables à l'espèce. Aucun individu et aucune trace de présence de cette espèce n'ont été observés dans le cadre de ces prospections en août 2008.

Les fiches espèces de ces deux espèces sont présentées en annexe 5 de ce DOCOB.

Espèces de l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore :

Espèce de l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore et espèce endémique des Pyrénées, l'Euprocte des Pyrénées (*Calotriton asper*) a été recherché lors des inventaires de la faune aquatique.

Bien que les prospections de terrain aient été réalisées en période favorable à l'observation de l'espèce, en août 2008, aucun individu n'a été contacté. Toutefois, sa présence est avérée dans la vallée de Porté-Puymorens, sur le site (5 données dans la vallée de Porté-Puymorens sont citées dans l'Atlas de répartition des amphibiens et reptiles du Languedoc-Roussillon, en cours de réalisation).

Les prospections sur le terrain réalisées dans le cadre de l'élaboration du DOCOB ainsi que les deux études d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 sur les communes de

Porta ⁵ et de Porté-Puymorens ⁶ nous ont permis d'établir une carte des habitats les plus favorables pour l'Euprocte des Pyrénées.

Tableau 31 : Les espèces de la faune aquatique de l'annexe IV de la Directive Habitats pour lesquelles les habitats favorables potentiels et avérés ont été identifiés sur le site Natura 2000 Capcir, Carlit et Campcardos.

Espèces d'intérêt patrimonial		Quantification	Qualification/ Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données / Structures ressources
Nom latin	Nom commun			
<i>Calotriton asper</i>	Euprocte des Pyrénées	5 individus et habitats favorables	Directive Habitats – Faune - Flore : Annexe IV Convention de Berne : Annexe II Amphibiens et Reptiles protégés : Article 2	- Atlas de répartition des amphibiens et reptiles du Languedoc-Roussillon, en cours - Biotope, 2006 - 2007, Evaluation des incidences Natura 2000, sur les projets de Résidence Porte des Neiges et Ski Resort International

L'Euprocte des Pyrénées est une espèce inféodée aux eaux fraîches des ruisseaux, rivières et zones bien oxygénées des lacs (voir carte des habitats favorables annexe 6). Son habitat terrestre (pour l'hivernage) est composé d'affleurements rocheux, de boisements, de pâtures, etc. (ACEMAV coll., 2003). D'autres ruisseaux, rivières ou zones humides et leurs abords, non représentés sur la carte de l'annexe 6, sont probablement des habitats favorables pour l'espèce. Dans le cadre de la mise en œuvre du DOCOB, de nouveaux inventaires sont à réaliser sur les habitats potentiels accessibles pour compléter cette première cartographie.

Enfin, les salmonidés exercent une prédation naturelle sur l'adulte et les larves (ACEMAV coll., 2003) ; ce qui explique peut-être l'absence de données sur le lac des Bouillouses et les étangs à l'ouest de ce dernier. De par leurs caractéristiques, ces secteurs sont pourtant des plus favorables à l'Euprocte. Le phénomène de prédation est probablement aussi à l'origine de son absence sur la vallée de la Têt (cours d'eau ayant connu des introductions de truites et autres salmonidés).

2.5.3.2.4. Les autres espèces de la faune d'intérêt communautaire

Lors des prospections de l'année 2008, une espèce appartenant à un groupe faunique non concerné par l'étude a été observée. Les informations relatives à cet individu sont présentées dans le tableau suivant.

5 Données Biotope, issues des évaluations des incidences Natura 2000 sur la ZPS et le SIC du massif Capcir – Carlit – Campcardos, mises à disposition par Les Résidences Porte des Neiges

6 Données Biotope, issues du Dossier d'évaluation d'incidences du projet d'aménagement sur la commune de Porté- Puymorens, mises à disposition par Ski Resort International

Tableau 32 : Les autres espèces de la faune d'intérêt communautaire observées sur le site Natura 2000 Capcir, Carlit et Campcardos.

Espèces d'intérêt patrimonial		Quantification	Qualification/ Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données / Structures ressources
Nom latin	Nom commun			
<i>Lacerta agilis</i>	Lézard des souches	1 individu	Observé au Rec de Pimorens à Porté Puymorens / Espèce de l'annexe IV de la Directive Habitats	Biotope, 6 août 2008

Comme mentionné en introduction de ce chapitre, les espèces de l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore nécessitent une protection stricte. Ainsi, aucune mesure de gestion spécifique favorable à la conservation des habitats de ces espèces n'est définie dans le programme d'actions de ce document d'objectifs. Toutefois, les mesures élaborées pour la conservation des espèces de l'annexe II pourront contribuer à leur protection.

En ce qui concerne le Loup, des indices de présence de l'espèce ont été relevés sur le massif du Carlit depuis 2002 et ce secteur devient, en 2008, la 25^{ème} Zone de Présence Permanente de France suite aux indices découverts les hivers 2006 et 2007. Mais ce qui est surtout à noter, c'est qu'il s'agit de la première zone de présence permanente hors du secteur alpin.

Enfin, pour ce qui est de l'Ours, sa zone de présence dans les Pyrénées orientales s'étend en 2008 du Vicdessos (Ariège) à l'ouest jusqu'au plateau de Sault (Aude) et au massif du Carlit (Pyrénées-Orientales) à l'est (pas d'indices sur Andorre en 2008).

Outre l'Ours Boutxy, identifié chaque année en Haute-Ariège (encore en 2007 et 2008), une donnée de présence simultanée d'Ours indiquait la présence d'un autre Ours en mai 2007. Mais cet individu, particulièrement discret, n'a jamais pu être identifié génétiquement. En 2008, Balou est également présent de manière régulière dans cette zone des Pyrénées.

Les campagnes de cartographie ont apporté des compléments d'information par rapport à la bibliographie disponible.

Insectes :

Les inventaires entomologiques ont été réalisés en 2008.

Reptiles et amphibiens :

La présence et la localisation de certaines de ces espèces devront être précisées et confirmées. En effet, les inventaires 2008 n'ont concerné que les espèces aquatiques. Le Lézard montagnard pyrénéen semble absent sur le site mais a été signalé en Andorre.

Chauves-souris :

Des prospections devront avoir lieu pour préciser les données : la zone karstique de la vallée du Galbe devra être prospectée ainsi que les bâtiments et mines présents sur le site. Les villages périphériques du site devront être prospectés, notamment les bâtiments communaux afin de repérer les gîtes de reproduction ou d'hibernation potentiels.

Loup :

Il serait intéressant de se rapprocher du Réseau Loup pour obtenir des données de présence précises.

Ours :

Il serait intéressant de se rapprocher de l'Etat dans le cadre du Programme de restauration et de conservation de l'ours brun dans les Pyrénées pour obtenir des données de présence précises.

Loutre et Desman :

Les prospections ont été réalisées en 2008. Elles pourront être complétées car les conditions météo n'ont pas été favorables.

Grand Tétras :

Aucun inventaire complémentaire n'est nécessaire, il s'agit de poursuivre le suivi avec les structures compétantes comme l'ONCFS, l'Observatoire des Galliformes de Montagne, la Fédération Départementale des Chasseurs 66 ou encore l'ONF.

Conclusion

Le site du Capcir-Carlit-Campcardos occupe une grande partie du territoire du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes. Sa position frontalière, sa superficie, son altitude élevée et la présence de nombreux habitats distincts impliquent des particularités d'espèces, de fréquentation et de fonctionnement écologique.

La cartographie des habitats a permis de connaître un peu plus les particularités du site, bien que l'ensemble du site ne puisse être cartographié précisément. Il reste un gros travail d'inventaires au niveau des espèces végétales et animales afin d'en confirmer ou infirmer la présence sur le site. Ainsi, la cartographie des habitats peut être d'une grande aide pour réaliser ces prospections de terrain. Cependant, l'accessibilité et la superficie importante du site influenceront sur les études de terrain complémentaires, ce qui devra être pris en compte dans les cahiers des charges et bien appréhendés par les prestataires retenus.

L'actualisation des ZNIEFF permet des inventaires plus récents sur une grande partie du site. Cette opération est en cours et les nouvelles données des ZNIEFF de type II seront bientôt accessibles.

Ce site est dynamique sur le plan de la protection dans la mesure où un projet de labélisation en "Forêt Patrimoniale" des Camporells est en cours.

De plus, le projet datant des années 80 de classement de la Vallée du Galbe en réserve naturelle est de nouveau d'actualité, permettant ainsi une zone de protection forte au sein du site Natura 2000.

En plus des forts enjeux environnementaux du site, des différents acteurs se partageant l'espace (agriculteurs, forestiers, chasseurs...), ce site Natura 2000 comporte plusieurs lieux à fort attrait touristique (stations de ski, sites classés, lacs...).

Après analyse, on obtient trois principales menaces pour les habitats naturels et les espèces du site (voir Tome 2) :

- Urbanisation et aménagements lourds ;
- Fermeture des milieux liée à la déprise agricole ;
- Surfréquentation touristique (dérangement des espèces, piétinement des milieux principalement).

La mise en place de Natura 2000 sur ce site prend alors tout son sens avec, comme objectif, la préservation des espaces naturels et des espèces présentes tout en permettant le développement économique du site.

3. Etat de lieux socio-économique

3.1. La méthodologie d'élaboration du diagnostic socio-économique

Le diagnostic socio-économique a pour objectif de faire un état des lieux des principales activités humaines présentes sur le site. Cet état des lieux permettra de croiser les enjeux humains et environnementaux afin de proposer et de définir des actions pertinentes et adaptées au contexte local pour la mise en place de Natura 2000. Le diagnostic socio-économique doit reprendre l'ensemble des facteurs qui constituent un territoire.

Tableau 33 : Les différentes dimensions du territoire

3 dimensions	Des données	Un territoire
Un espace	Un patrimoine naturel et humain : ensemble de biens ayant une valeur économique, ou de biens dans lesquels une collectivité reconnaît des origines communes, qu'elle s'engage à identifier, à préserver et à mettre en valeur.	Source et réceptacle de projets : lieu de création et de reproduction d'activités : • Sentiment d'appartenance • Exercice d'un pouvoir • Appréhension globale • Représentation
Des hommes	Des activités Des solidarités organisées dans l'espace Des clivages	Facteurs de création des activités
Des échanges	Des limites, des flux et des réseaux	

Le diagnostic n'a pas vocation à être exhaustif ou à reprendre l'ensemble des données présentes dans les schémas directeurs ou rapports descriptifs de chacune des activités présentes sur le site.

Il permet de répertorier l'ensemble des études et des rapports qui existent (cf : rapport bibliographique) et de faire une synthèse pour dégager les principales activités et enjeux sur le site.

Méthodologie de rédaction :

La première étape a consisté à regrouper l'ensemble des données disponibles au sein du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes afin de réaliser une synthèse bibliographique des données existantes.

Suite au COPIL, les réunions des quatre groupes de travail thématiques ont été réalisées en juin 2007 :

- Groupe Forêt
- Groupe Chasse et Pêche
- Groupe Tourisme
- Groupe Pastoralisme et Agriculture

La première réunion avait pour objectifs :

- D'identifier les principaux partenaires ;
- De faire un tour de table pour connaître les principaux enjeux sur le site ;
- De valider le plan du diagnostic et les informations à y trouver ;
- De connaître les études et rapports dont disposent les partenaires et qui sont non connus de l'opérateur.



Photo 1 : Groupe de travail

Suite à ces réunions de travail, le Parc a relancé l'ensemble des structures pour obtenir les données récentes et les bases de données SIG pour la réalisation des cartes.

A partir des premières données recensées au sein du Parc et auprès des opérateurs, une première ébauche de la rédaction du diagnostic socio-économique a été réalisée.

Pour compléter ce document, des réunions spécifiques ont été organisées en partenariat avec les partenaires concernés :

- une réunion sur la chasse, co-animée avec la Fédération Départementale de Chasse le 02 octobre 2007 à Mont Louis ;
- deux réunions (une par secteur) sur l'élevage, co-animées avec la Chambre d'Agriculture, avec tous les éleveurs, à Angoustrine et Matemale le 14 décembre 2007.

La rédaction du diagnostic socio-économique s'est poursuivie par une lecture « dynamique » avec les partenaires. En effet, les structures concernées ont participé à l'enrichissement du document tout au long de sa rédaction. Des échanges par mail et téléphone ont été réalisés pendant la phase de rédaction.

Un comité technique s'est réuni le 25 septembre 2008 à Mont-Louis afin de récolter les dernières remarques et modifications à apporter aux différentes parties du diagnostic socio-économique avant qu'il ne soit soumis au COPIL le 24 octobre 2008. Le document n'a pas été validé lors du comité de pilotage d'octobre 2008 car certaines données étaient manquantes à cause du peu de réponses aux diverses sollicitations du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes. Un deuxième comité technique a donc eu lieu le 24 novembre 2008 afin de laisser du temps pour la récolte des dernières données manquantes. Le diagnostic socio-économique a ensuite été proposé pour validation finale lors du comité de pilotage du 23 janvier 2009.

3.2. Les activités socio-économiques

Les activités socio-économiques du site sont fortement marquées par les deux entités géographiques : la Cerdagne et le Capcir.

3.2.1. Un passé marqué par la présence humaine

Les premières traces de peuplement humain sont antérieures au IV^{ème} millénaire avant J.-C.. Après l'époque des pasteurs néolithiques, on trouve chez les auteurs anciens, l'évocation d'une population autochtone, les « Keretani », qui, dès l'âge du bronze, auraient donné son nom à la Cerdagne.

Sous les Carolingiens, les Francs aident les Wisigoths et les populations locales à chasser les Arabes et président la reconstruction politique du pays notamment en constituant les comtés de Cerdagne, de Conflent et de Razès auquel est initialement rattaché le Capcir.

Après des luttes de factions dans les Pyrénées, le Traité des Pyrénées (1659-1660) met un terme à la guerre entre les couronnes de France et d'Espagne. Le Roussillon, le Conflent, le Capcir et la partie orientale de la Cerdagne reviennent à la France, à l'exclusion de l'enclave de Llívia qui, du fait de son statut de « ville », demeure possession d'Espagne.

Le site Natura 2000 est fortement marqué par les reliefs qui le constituent. Cependant, l'homme a su faire preuve d'ingéniosité pour s'adapter à son environnement naturel, économique et social en développant des moyens et des pratiques lui permettant de vivre et de travailler au pays, d'améliorer sans cesse son cadre de vie et de maintenir un territoire vivant. L'agriculture est l'activité ancestrale du site et a permis le développement économique de ce territoire perché en altitude et aux hivers longs et rigoureux. Le site du Capcir-Carlit-Campcardos est particulièrement marqué par la vie rurale et montagnarde.

A la fin du XX^{ème} siècle, la Cerdagne et le Capcir sont les hauts plateaux du Parc qui ont le mieux résisté à la déprise agricole, en particulier grâce à une diversification des activités vers le tourisme (notamment avec les stations de ski).

3.2.2. La démographie

La population s'élève à environ 7 444 habitants (total des communes qui composent le périmètre du site Natura 2000) selon l'INSEE en 2007. Ce chiffre est inférieur à ceux du recensement de 1999.

Entre 1911 et 1946, la population des plateaux diminue de façon importante. Ceci s'explique par un exode massif vers la plaine et la ville, accentué par les deux guerres. Depuis les années 60, la Cerdagne et le Capcir enregistrent une progression de population liée au développement touristique.

L'analyse socio économique du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos est marquée par deux entrées distinctes :

- C'est un territoire **rural et montagnard** qui a su utiliser ses potentialités de développement socio-économique.
- Les patrimoines naturel et social font de ce territoire un site **d'accueil et de découverte**. En effet, le site s'est en partie développé économiquement grâce au tourisme.

3.3. AGRICULTURE ET PASTORALISME

3.3.1. Historique

L'agriculture et le pastoralisme sont des activités ancestrales sur le site. En effet, la pratique de l'élevage est avérée depuis le néolithique (-4000 avant J.-C.) et les cultures légumières (céréales et vesces) à partir de -2000 avant J.-C..

L'activité agricole a cependant connue de nombreuses mutations et évolutions au cours du temps. La Cerdagne et le Capcir sont sortis d'une agriculture de subsistance grâce aux progrès techniques et à l'amélioration des voies de communication. L'évolution de l'agriculture peut se résumer ainsi :

- La production ovine était dominante au Moyen Age ;
- Au XIX^{ème} siècle, l'irrigation gravitaire et l'élevage bovin se développent au détriment de l'élevage ovin ;
- Le XX^{ème} siècle marque l'arrivée du train jaune et le développement des cultures de vente (lait, pommes de terre, poires...). On observe alors une augmentation des terres agricoles entraînant un recul de la forêt, allant jusqu'au déséquilibre entraînant des phénomènes d'érosion.
- Après la 1^{ère} guerre mondiale, l'exode rural entraîne la diminution de la population rurale (qui, jusque là, permettait une forte consommation locale), la mécanisation et la modernisation de l'activité polyculture élevage (lait/viande, bovin/ovin), l'adaptation des bâtiments, l'extensification voire le délaissement des zones les plus difficiles (devèzes, terrasses) et l'intensification des parcelles mécanisables et irrigables.
L'abandon des terres agricoles les plus difficiles a pour conséquence l'embroussaillage et la fermeture du milieu, avec des risques d'incendie mais l'arrêt de l'érosion.

Les 3 dernières décennies ont vu une reprise de l'activité agricole, puis une stabilisation il y a 10 ans. De nos jours, l'agriculture est diversifiée avec 85% d'élevage et 15 % de productions végétales.

L'enjeu des prochaines années va être de maintenir un équilibre entre le maintien des milieux ouverts et la forêt.

Il est possible de diviser le site en trois contextes agricoles : **les estives de la Cerdagne et celles du Capcir** et la **vallée du Carol**. Chacune de ces entités possède des caractéristiques climatiques et géographiques spécifiques. La vallée du Carol est étroite et, tout comme le Capcir, soumise à un climat froid et humide. La Cerdagne, quant à elle, bénéficie d'entrées méditerranéennes plus clémentes et plus sèches. Le plateau Cerdan et celui du Capcir qui entourent le site Natura 2000 sont adaptés historiquement à la culture céréalière. A partir de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle, ces cultures ont été remplacées en partie par les prairies de fauche qui permettent de subvenir aux besoins des troupeaux en période hivernale.

Note : Les données ci-dessous concernent l'ensemble des territoires communaux alors que le périmètre Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos n'en comprend qu'une partie. Certains chiffres sont donc indicatifs et permettent d'observer les évolutions.

Tableau 34 : Evolution de la population, du nombre d'exploitations et des superficies en faire-valoir direct par communes du site Natura 2000

	Population totale en 1990	Population totale en 1999	Nombre d'exploitations en 1979	Nombre d'exploitations en 2000	Superficie en faire valoir direct en 1979 (ha)	Superficie en faire valoir direct en 2000 (ha)
Font Romeu	2327	2426	7	5	110	93
Les Angles	533	596	18	10	83	66
Bolquère	618	776	14	10	139	62
Latour de Carol	400	420	8	8	50	c
Matemale	223	244	6	7	61	75
Targassonne	135	206	6	6	31	c
Porté Puymorens	121	149	c	c	c	c
Angoustrine	611	608	10	5	42	c
Dorres	192	221	7	5	77	28
Fontrabieuse	76	92	7	6	58	69
Formiguères	358	445	14	12	150	76
La Llagonne	243	267	8	9	54	72
Porta	72	98	7	2	33	c
Puyvalador	82	101	6	6	59	54
Enveitg	580	628	14	11	55	122
Moyenne communale (prise en compte des communes pour lesquelles les données sur les 2 années (1979 et 2000) sont disponibles)	438,1	485,1	9,4	7,3	84,6	71,7

Source : données SRISE

c : donnée non communiquée

3.3.2. Présentation de l'activité agricole

3.3.2.1. Les systèmes d'exploitation

L'agriculture se traduit principalement par l'élevage bovin viande suivant un système extensif transhumant. Les troupeaux utilisent trois étages de végétations :

- Le fond de vallée (parfois irrigué) qui fournit le foin et une zone de pâturage pour l'automne et l'hiver ;
- Les parcours (zones anciennement cultivées et reprises par l'élevage après l'abandon des cultures) utilisés à la montée (en mai) et à la descente d'estive (en automne), et parfois en hiver. Ces territoires peuvent être structurés en AFP. Il existe une seule AFP sur le territoire du site Natura 2000 qui se situe sur la commune de Dorres.
- Les estives (dont l'altitude est supérieure à 1500 mètres) qui sont gérées majoritairement par des Groupements Pastoraux.

Ce système d'élevage est accompagné d'infrastructures. Les bâtiments d'élevage jouent un rôle important pour l'alimentation des troupeaux en hiver (stockage de la nourriture et abris pour le troupeau). Ils caractérisent généralement le siège d'exploitation.

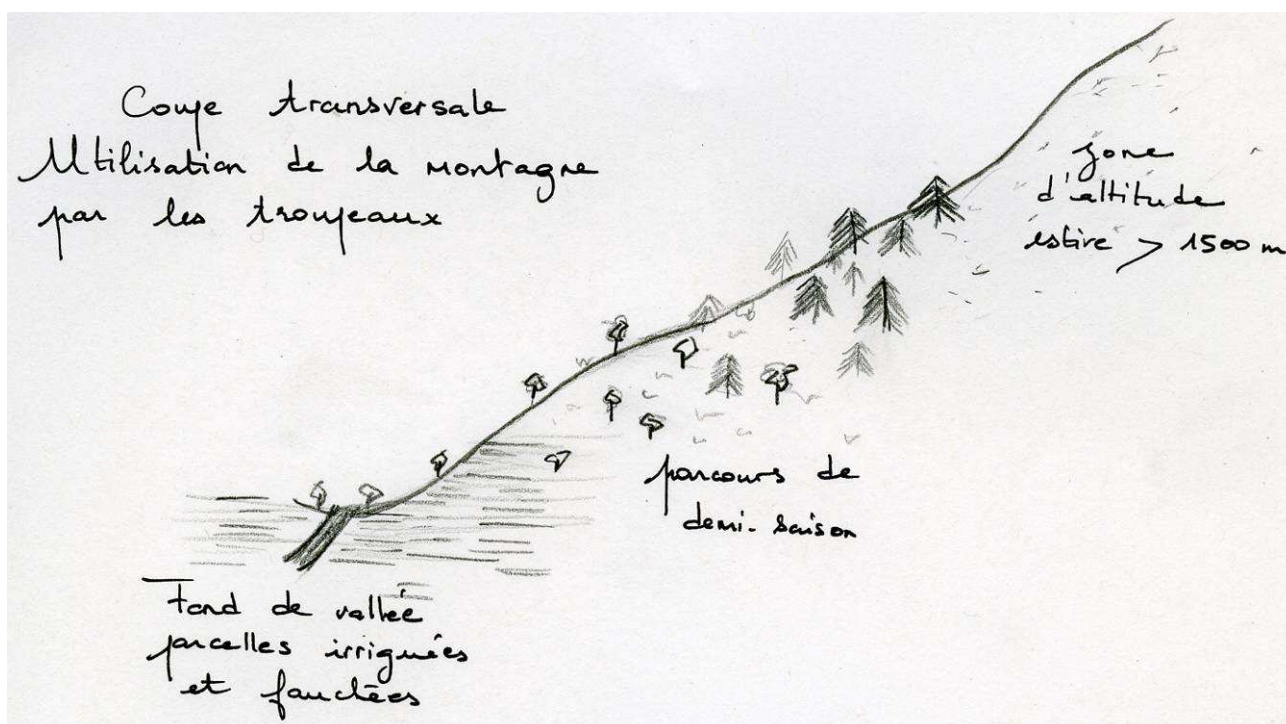


Figure 3 : Utilisation de la montagne par les troupeaux

3.3.2.2. L'élevage

Le XX^{ème} siècle et le début de l'exode rural ont profondément marqué le secteur agricole. La population rurale a fortement diminué. L'activité agricole principale sur le site devient l'élevage bovin remplaçant les ovins fortement concurrencés au niveau économique et dont la conduite est plus difficile sur le territoire. En Cerdagne et Capcir, l'élevage équin s'oriente, pour se diversifier, vers la filière viande. En effet, à l'heure actuelle, les chevaux naissent sur le site et sont ensuite vendus pour l'engraissement en Italie.

Les activités pastorales se retrouvent dans les espaces montagnards du site Capcir-Carlit-Campcardos caractérisés par des pelouses, des landes et des forêts ainsi que des zones d'estives. On trouve donc un système d'élevage extensif où les animaux sont transhumés au printemps et redescendus des estives à l'automne. On note la présence de troupeaux d'animaux rustiques comme, pour les bovins, les races Aubrac et Gasconne (souvent croisées avec des taureaux charolais) qui sont transhumées sur le site, en particulier sur les territoires les plus difficiles. Des races à viande sont aussi présentes (Limousines et Blondes d'Aquitaine) notamment sur les soulanes du Carlit. La haute Cerdagne et le Capcir ont maintenu des races mixtes (laitière et viande) comme la Brune des Alpes, arrivée au début des années 1920. Aujourd'hui, ces races sont majoritairement utilisées pour la viande. Il existe 10 exploitations laitières dans le département dont une seule se trouve sur le site Natura 2000 dans la vallée du Carol. Les installations se situent plus bas dans les vallées.



Photo 2 :
Gasconne

Dans le fond de la vallée du Carol, l'irrigation permet les cultures fourragères (prairies de fauche) destinées à l'alimentation des troupeaux en hiver. Cependant, ils concernent une infime partie du site Natura 2000. Quelques champs de cultures céréalières sont mentionnés pour l'alimentation des animaux (blé, maïs).

L'élevage bovin est la principale activité sur le site. On compte trois exploitations ovines (viande et lait), une exploitation en caprin fromager et quelques exploitations équines principalement dans la vallée du Carol. La vallée du Carol et la Cerdagne sont plus concernées par l'élevage équin. Quelques pluriactifs sur le site développent de l'agrotourisme.

Tableau 35 : Evolution du nombre d'animaux par communes du site Natura 2000

	Total bovins en 1979	Total bovins en 2000	Total ovins en 1979	Total ovins en 2000	Total caprins en 1979	Total caprins en 2000	Total équidés en 1979	Total équidés en 2000
Font Romeu	200	238	876	c	c	c	26	61
Les Angles	44	c	0	c	0	0	c	63
Bolquère	237	206	c	0	0	0	50	91
Latour de Carol	252	322	907	48	c	c	19	79
Matemale	c	c	c	0	0	c	0	c
Targassonne	174	397	c	0	c	0	c	154
Porté Puymorens	c	0	c	0	0	0	0	c
Angoustrine	115	c	75	0	35	0	c	c
Dorres	219	c	0	c	0	c	24	63
Fontrabiouse	95	188	300	c	0	c	c	20
Formigüères	283	167	c	c	0	c	c	33
La Llagonne	211	c	0	c	0	c	c	61
Porta	41	c	c	0	c	0	0	c
Puyvalador	98	c	c	c	0	0	c	c
Enveitg	520	492	c	357	c	c	35	114
Moyenne communale (prise en compte des communes pour lesquelles les données sur les 2 années (1979 et 2000) sont disponibles)	252	287	491	24	7	0	31	82

Source : SRISE

c : données non communiquées

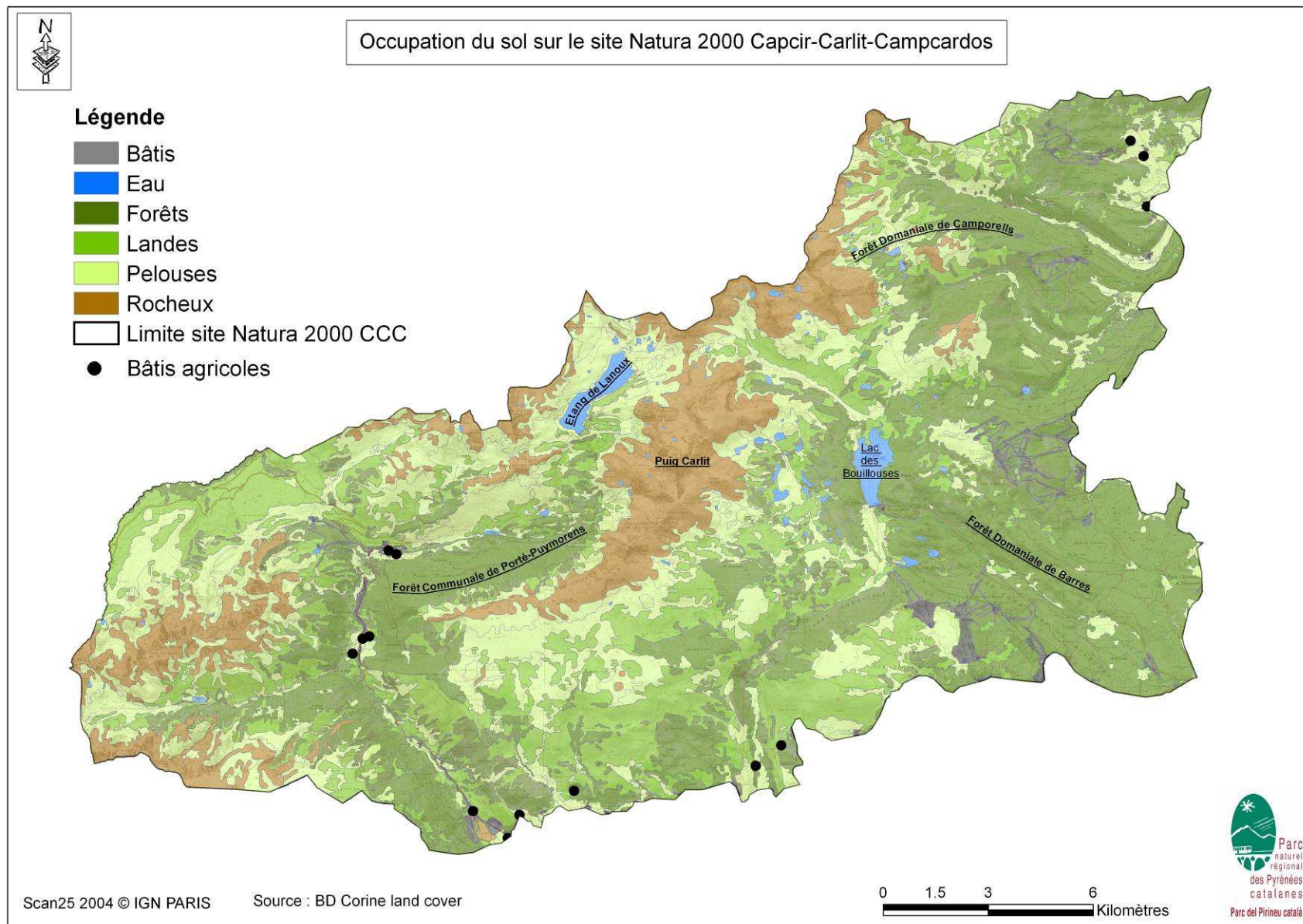
Malgré le maintien de l'élevage sur ce territoire, les cheptels présents d'ovins et de caprins ont diminué numériquement ces dix dernières années. On observe cependant que le nombre de bovins tend à augmenter. Cela est dû au fait que le nombre d'animaux par exploitation augmente. Les effectifs de bovins (transhumants inclus) sur le territoire du Parc correspondent à plus de 10 000 UGB soit 50% du cheptel départemental.

Beaucoup d'animaux sont amenés sur le site par des éleveurs du piémont et quelques uns de la plaine (Aude, Ariège principalement) pour la saison d'été lorsque les disponibilités fourragères le permettent.

Depuis une quinzaine d'années, l'activité se diversifie. On assiste à une mutation des petites exploitations qui ont de faibles structures foncières.

Le site du Capcir-Carlit-Campcardos est concerné en grande partie par :

- les zones d'estives (90% des estives du département se trouvent sur le territoire du Parc),
- les zones de pâturage intermédiaires sur la périphérie du site et la vallée du Carol qui intègre les sièges d'exploitations,
- les zones de prairies de fauche et de culture.



Carte 16 : Occupation du sol sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos

3.3.2.3. La valorisation des produits et les circuits courts

Pour la commercialisation, les circuits courts et la valorisation des produits sont privilégiés. Ainsi, sur le territoire du parc, 60% du chiffre d'affaire est réalisé en filières courtes et 20% des agriculteurs font de la vente directe. Les stratégies commerciales sont basées sur l'origine locale.

Des productions de qualité sont développées comme la création de label de qualité (Agriculture Biologique), de certification de produits : « Rosée des Pyrénées » et de marques commerciales : « El Vedell », « Marque Parc », « Marque Cerdagne-Capcir » etc. La diversification vers l'agrotourisme et l'accueil à la ferme se développe lentement.

Une Appellation d'Origine Protégée (AOP), « beurre et fromage du Cadi », est en cours d'extension entre l'Espagne et la France et concerne dix exploitations de production laitière sur le département dont une se situe sur le site Natura 2000.

La commercialisation de viande est réalisée presque exclusivement par une coopérative, la Coopérative Catalane Viande et Bétail à Err. Elle privilégie les produits de qualité qui bénéficient de l'image du territoire. Une autre coopérative, la Coopérative agricole Ovine des Pyrénées-Orientales à Perpignan, se charge de la commercialisation d'agneaux de bergerie.

Aujourd'hui, il y a cependant un réel enjeu et besoin autour de l'accompagnement de la filière viande et de la diversification de l'activité agricole.

En 2007, la Marque "Produit du Parc des Pyrénées catalanes" a vu le jour pour les "pommes de terre d'altitude". La marque « Parc » favorise les circuits courts et va dans le sens d'une meilleure prise en compte de l'environnement.

Natura 2000 est un moyen d'aider les agriculteurs dans cette démarche de prise en compte de l'environnement via les MAEt (Mesures Agri-Environnementales territorialisées). En 2008, la Marque "Accueil du Parc" a été créée pour "Les Balades en Estives" en lien étroit avec l'élevage de Rosées des Pyrénées. Des études sont en cours de réalisation afin de valoriser la chèvre des Pyrénées et ses produits dérivés. Des procès de transformation et de conservation du navet de Cerdagne sont recherchés et testés, début 2008, par un laboratoire spécialisé (Centre Technique de Conservation des Produits Agricoles) afin de réduire les coûts de transformation et afin de pouvoir mettre en place des modes de conservation facilement commercialisables. Le but du projet est de créer une nouvelle filière de diversification rentable pour les agriculteurs du territoire (Cerdagne et Capcir).

3.3.2.4. Les prairies, fourrages et espaces en herbe

La gestion des pâtures est un des enjeux primordiaux sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos.

Les près de fauche se situent principalement autour du siège d'exploitation, dans les fonds de vallée du Capcir et de la Cerdagne qui permettent l'irrigation. La préservation de la ressource en eau est fondamentale puisqu'elle conditionne la ressource fourragère et la sécurisation des systèmes d'élevage. Les prairies de fauche, qui sont des habitats de la Directive Habitats et qui représentent un enjeu environnemental et patrimonial fort, sont pour la plupart sur les plateaux donc en dehors du site Natura 2000.

Le site est peu concerné par les surfaces de fauche, il regroupe principalement les zones d'estives et les parcours de demi saison. Cependant, suite à la déprise agricole, les milieux se ferment et des surfaces pâturables sont en train de disparaître.

Ainsi, la superficie des terres labourables a diminué entre 1979 et 2000.

Tableau 36 : Données sur la SAU, les terres labourables et la superficie fourragère des communes du site Natura 2000

	SAU des exploitations en 1979 (ha)	SAU en 2000 (ha)	Terres labourables en 1979 (ha)	Terres labourables en 2000 (ha)	Superficie fourragère principale en 1979 (ha) *1	Superficie fourragère en 2000 (ha)
Font Romeu	353	218	71	36	312	201
Les Angles	118	176	55	25	64	161
Bolquère	282	227	95	20	198	207
Latour de Carol	283	355	37	30	260	344
Matemale	132	156	46	30	103	132
Targassonne	242	399	64	37	188	371
Porté Puymorens	c	c	0	0	c	c
Angoustrine	208	241	29	c	180	230
Dorres	276	371	65	30	235	356
Fontrabiouse	117	156	24	23	102	138
Formiguères	294	284	74	56	229	255
La Llagonne	177	284	62	33	130	262
Porta	110	c	8	0	103	c
Puyvalador	138	75	19	7	124	67
Enveitg	619	544	106	123	547	516
Moyenne communale (prise en compte des communes pour lesquelles les données sur les 2 années (1979 et 2000) sont disponibles)	249	268,2	50,3	32,1	205,5	249,2

c : données non communiquées

*1 : Somme des fourrages et des superficies toujours en herbe

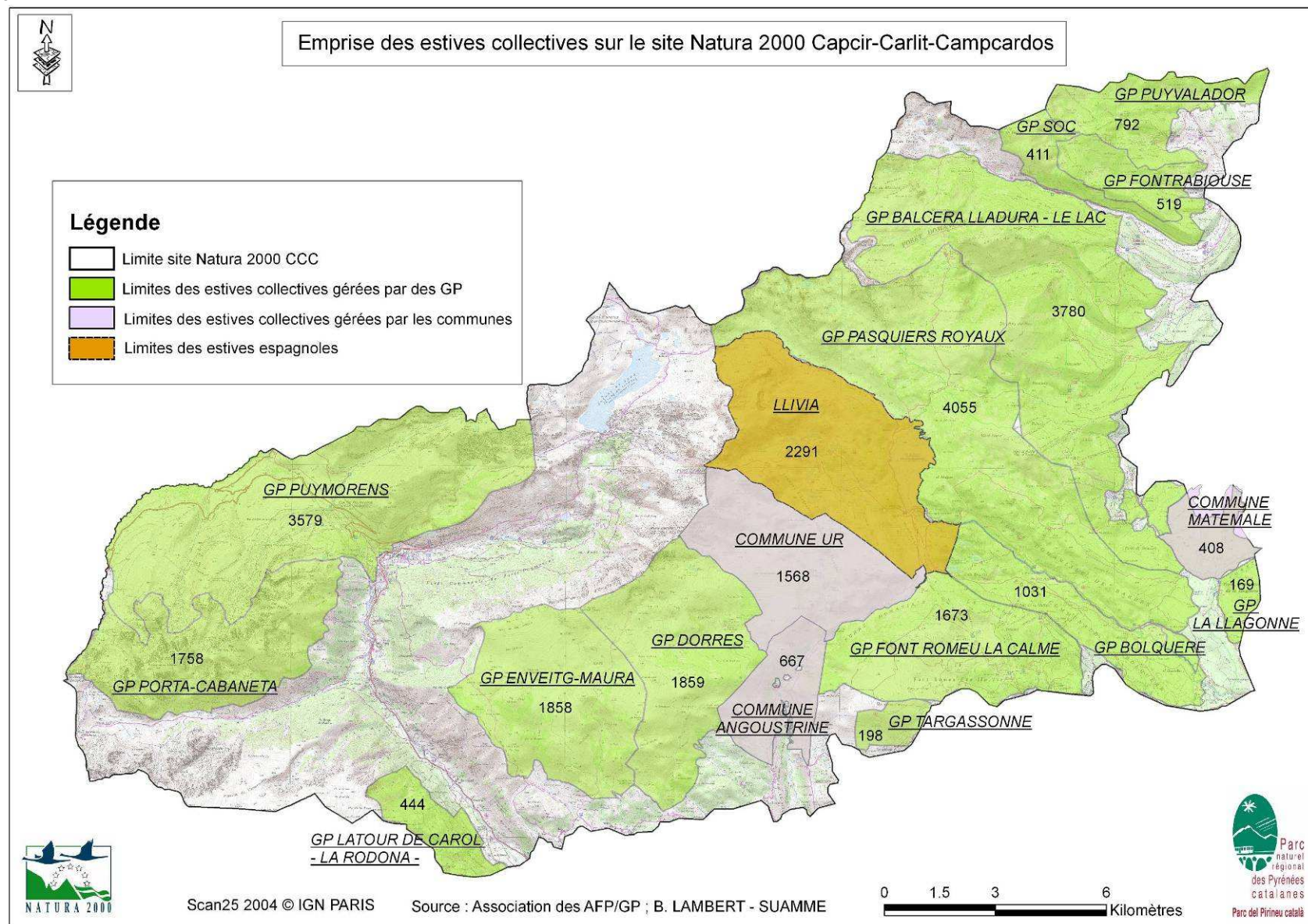
Source : SRISE

3.3.2.5. Les estives

Le pastoralisme représente un revenu économique marginal dans le département. Cependant, à l'échelle du parc et de la montagne, cette activité économique est importante. En terme d'occupation du sol et d' « entretien de l'espace », les estives couvrent une partie importante du territoire.

Le site Natura 2000 est largement concerné par les zones d'estives : on compte 14 estives collectives dans les massifs du Capcir-Carlit-Campcardos. Ces zones sont gérées collectivement par les Groupements Pastoraux (GP). Ainsi, des éleveurs de tout le département et même des départements limitrophes viennent faire pâturer leurs troupeaux en Cerdagne et Capcir. Des estives individuelles existent sur la commune de Porta.

Les GP ont une emprise sur une grande partie du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos. Un projet de structuration de GP ovins est en cours de mise en place au niveau de Fontrabiouse. Dans la vallée du Lanoux et du Campcardos, c'est une gestion individuelle privée qui est mise en place.



Carte 17 : Emprise des estives collectives sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos

Les animaux sont montés en estive à partir de la mi-mai et redescendus en octobre pour les bovins et en décembre pour les équins.

L'enjeu pastoral est très présent en Cerdagne et Capcir. Les estives sont une grande richesse pour le département car elles permettent l'alimentation de nombreux troupeaux en été. Les ressources fourragères sont assez faibles et il serait impossible de nourrir les animaux uniquement au foin tout l'été. Dans ce cadre, les estives jouent un rôle de maintien de l'élevage. Elles permettent de compenser les surcoûts liés à l'alimentation des troupeaux en hiver.

La gestion des estives par le pastoralisme extensif a aussi un rôle important au niveau du tourisme et de la biodiversité. En effet, elle permet un entretien du paysage et le maintien des milieux ouverts et donc un meilleur attrait touristique.

Aujourd'hui, les pratiques se sont structurées et le nombre de bovins a fortement augmenté pour la pérennité de certaines exploitations. On note cependant des fortes pressions de pâturage dans certains secteurs, principalement aux extrémités (à l'est et à l'ouest du site).

3.3.2.6. Les acteurs de l'activité agricole

L'organisation agricole du département est fortement marquée par les actions collectives mises en place dans les années 70. Les principaux acteurs intervenant sont :

- La **Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture (DDEA)** a en charge la mise en œuvre des dispositions de la politique agricole nationale et communautaire en assurant notamment la gestion des soutiens publics aux agriculteurs et à leurs instruments d'organisation économique. Elle apporte un appui direct aux exploitations pour l'installation, la modernisation et d'une manière générale, pour leur adaptation aux évolutions du marché et de la société.
- La **société d'élevage** rassemblant les éleveurs avec, pour objectif, l'encouragement de l'élevage ;
- La **Chambre d'Agriculture**, établissement public administratif dirigé par des élus représentant l'ensemble des acteurs du monde agricole et rural ;
- Les **Associations Foncières Pastorales (AFP)**, associations syndicales regroupant des propriétaires de terrains à destination agricole ou pastorale ainsi que des terrains boisés ou à boiser concourant à l'économie agricole, pastorale et forestière dans leur périmètre ;
- Les **Groupements Pastoraux (GP)**, réunissant des éleveurs utilisateurs de pâturages de montagne et de piémont ;
- L'**Association des AFP et GP** des Pyrénées Orientales qui fédère l'ensemble des GP et des AFP du département ;
- Les **ASA**, réalisant des travaux de gyrobroyage pour des éleveurs individuels et entretenant les canaux d'arrosage.

Des conseillers agricoles de la Chambre d'Agriculture ont en charge la coordination et la planification de l'action agricole au niveau départemental, le suivi des exploitations, et jouent un rôle essentiel en matière de développement et d'amélioration de l'exploitation. Ces conseillers appuient surtout les structures locales. Ils sont accompagnés par le SUAMME (Service d'Utilité Agricole Montagnes Méditerranéennes et Elevage), notamment pour la réalisation des diagnostics pastoraux et des écobuages, et par l'Association des AFP et GP pour l'animation et le suivi des territoires collectifs.

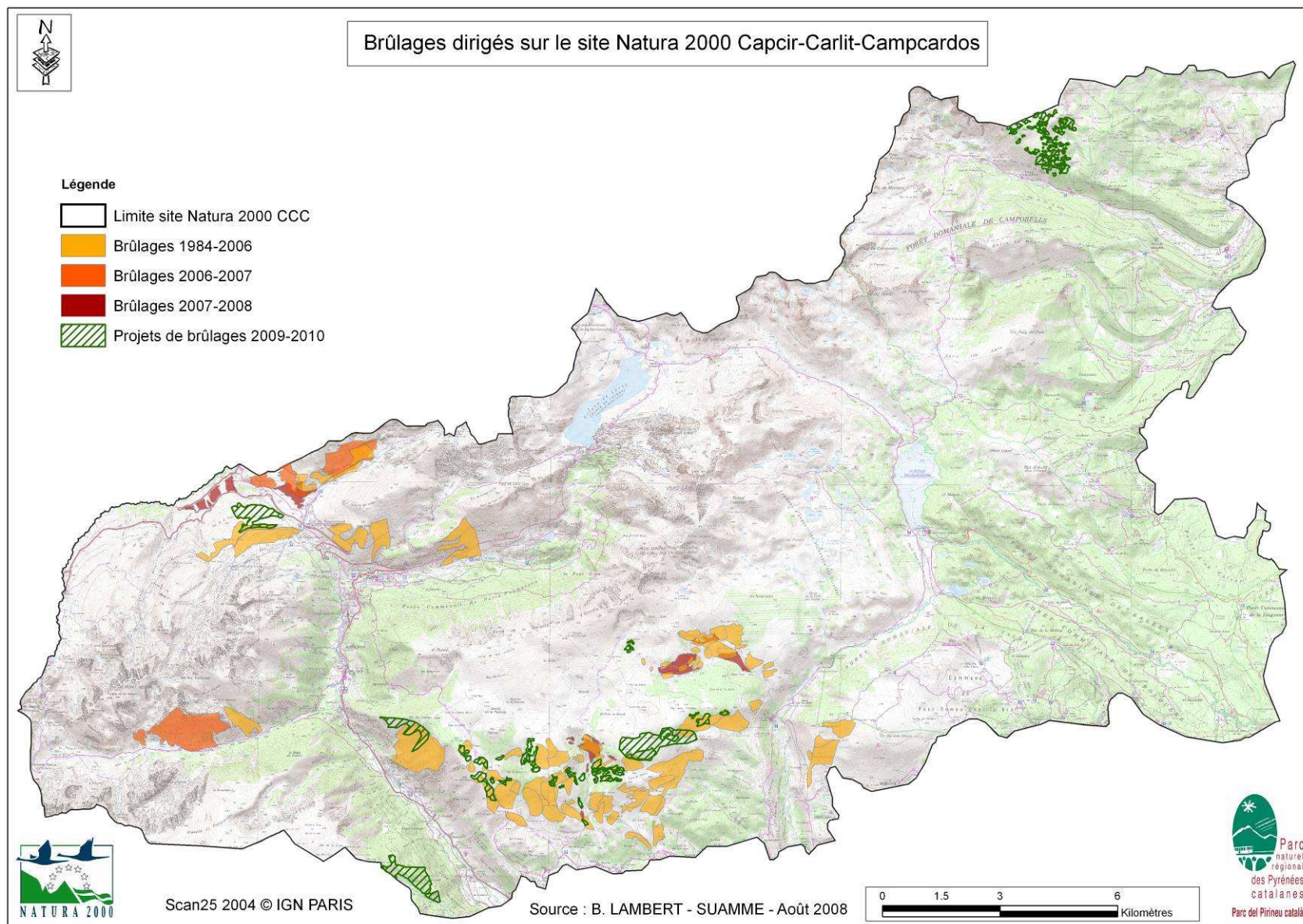
Les diagnostics pastoraux permettent de réaliser les plans d'estives qui organisent le pâturage par quartiers souvent clôturés sur les zones basses. Les éleveurs se regroupent sur les zones d'estives au sein des Groupements Pastoraux pour réaliser les investissements (achat et pose de clôtures, passages canadiens...) et l'embauche des bergers ou vachers pour le gardiennage des troupeaux.

3.3.3. Les outils de gestion de l'activité agricole

3.3.3.1. Les brûlages dirigés

Les brûlages dirigés sont encadrés et réalisés par la cellule de brûlage dirigé (SUAMME et ONF). Ces brûlages ont pour objectif de rouvrir des milieux pastoraux en cours d'envahissement par les ligneux (notamment landes à genêts). C'est un outil qui est mis à la disposition des éleveurs dans le cadre de la gestion de l'embroussaillage. Le brûlage dirigé n'est mis en place que pour les zones où le gyrobroyage n'est pas réalisable. Ces deux modes de gestion sont complémentaires.

Les campagnes de brûlages sont étudiées par une commission d'examen des projets de brûlages qui réunit les partenaires locaux (le service Restauration des Terrains en Montagne de l'ONF, naturalistes, structures agricoles, administrations, ...). Les brûlages sont un outil de réouverture des milieux efficace et peu coûteux pour les zones non mécanisables. Le brûlage en mosaïque est techniquement plus difficile à mettre en œuvre mais plus bénéfique pour la faune et la flore.



Carte 18 : Brûlages dirigés sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos

3.3.3.2. L'irrigation

L'irrigation gravitaire a fortement augmenté depuis le XIX^{ème} siècle. Elle a ensuite peu à peu été abandonnée dans les zones les moins stratégiques (Capcir et Haut-Conflent notamment). Au niveau du site Natura 2000, le principal de l'irrigation se situe en Cerdagne.

Tableau 37 : Données sur les superficies irrigables et irriguées des communes du site Natura 2000.

	Superficie irrigable en 1979 (ha)	Superficie irrigable en 2000 (ha)	Superficies irriguées en 1979 (ha)	Superficies irriguées en 2000 (ha)
Font Romeu	0	40	0	40
Les Angles	15	c	8	c
Bolquère	210	19	143	19
Latour de Carol	165	105	135	88
Matemale	c	c	c	c
Targassonne	38	71	13	33
Porté Puymorens	0	0	0	0
Angoustrine	69	103	31	103
Dorres	136	81	80	79
Fontrabieuse	38	c	c	c
Formiguères	115	52	65	52
La Llagonne	0	0	0	0
Porta	14	c	13	c
Puyvalador	0	c	0	c
Enveitg	369	151	313	97
Moyenne communale (prise en compte des communes pour lesquelles les données sur les 2 années (1979 et 2000) sont disponibles)	110,2	62,2	78,8	51,1

c : données non communiquées

Source : SRISE

Cependant, sur le plateau capcinois, l'irrigation pour la culture de la pomme de terre et les prairies de fauche est un élément majeur pour l'augmentation de la production. L'enjeu est donc d'augmenter les surfaces irrigables sur le plateau capcinois et principalement sur Matemale et Formiguères par extension ou création à condition que la ressource en eau soit disponible. Ainsi, une étude de la ressource en eau sera lancée en 2008 sur le bassin versant de l'Aude incluse dans le Parc et pour partie dans le site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos. Une évaluation des besoins pour les cultures de pommes de terre et des prairies de fauche sera réalisée et comparée à la ressource et aux autres besoins (eau potable, environnement,...).

3.3.3.3. Vers la reconquête des espaces

Les modifications dans les pratiques pastorales ont entraîné une progression forte des espaces boisés ou colonisés par les ligneux (landes à genêts, églantiers...). Aujourd'hui, pour avoir un maximum de surface pâturable, les éleveurs utilisent différents moyens de reconquête de l'espace.

Le gyrobroyage et le brûlage dirigé (*cf carte 18*) permettent de maintenir les milieux ouverts. Toutefois, les travaux d'investissements sont coûteux. Les problèmes de mobilisation foncière sur les zones intermédiaires empêchent les éleveurs ou les GP d'investir et de réaliser des travaux d'ouverture. C'est sur cet espace que la colonisation par les pins, les genêts... est la plus importante.

La bonne gestion par le pâturage, en évitant les zones surpâturées et en maintenant une pression forte sur les zones en cours de fermeture, nécessitent des aménagements comme la pose de clôtures, l'embauche de bergers ou de vachers et parfois la mise en défens de certaines zones boisées pour permettre la gestion des troupeaux et des pâturages. C'est à ce coût que l'on peut garder l'équilibre entre les pâturages et la forêt.

3.3.4. Une mobilisation foncière difficile

La maîtrise foncière est nécessaire pour les éleveurs et la contractualisation pour des aides agricoles. Les fonds de vallée, très importants pour la ressource en herbe hivernale pour l'élevage, et l'installation des sièges d'exploitation sont souvent difficiles à maîtriser au niveau foncier. Ces fonds de vallée sont également lieu d'extension d'urbanisation pour les résidences touristiques et le prix du terrain est très élevé. L'acquisition de parcelles est très difficile à cause du fort morcellement du foncier.

Le morcellement du foncier et les pressions de développement économique sont des obstacles au maintien de l'élevage dans le site. Ce qui est aujourd'hui le plus important est la maîtrise de la propriété pour installer des équipements lourds (bâtiments).

Les éleveurs mobilisent le foncier sous forme verbale, de conventions de pâturage ou d'AFP.

Un travail d'animation foncière est prévu à partir de 2009 dans le cadre du développement de la production de pommes de terre.

Des outils pour aider à maîtriser le foncier :

3.3.4.1. Les Associations Foncières Pastorales (AFP)

Les AFP permettent de mobiliser des parcelles pour les éleveurs. En effet, elles aménagent et louent les terrains à un éleveur ou un Groupement Pastoral, contribuant à leur mise en valeur et à la protection du milieu naturel et des sols en limitant l'embroussaillage. Mais cette solution semble de moins en moins privilégiée car elle suscite souvent des mécontentements de la part des propriétaires qui sont parfois obligés de mettre à disposition leurs parcelles. Cela reste un outil bien adapté pour cette zone de montagne où le foncier est très morcelé. Sur le territoire du Parc, on compte actuellement une AFP sur la commune de Dorres. Précédemment, trois AFP avaient été mises en place dans les années 1970 sur les communes de Enveitg, Formigueres et Latour de Carol. Elles n'ont pas été prorogées au terme des 20 ans soit par faute de consensus, soit parce qu'elles ne répondaient plus aux objectifs de départ.

3.3.4.2. Plan Local d'Aménagement Concerté (PLAC)

Dans ce contexte de maîtrise foncière précaire, un PLAC (Plan Local d'Aménagement Concerté) a été mis en place en 2004 sur les communes de Matemale et Formigueres (138 hectares étudiés). La précarité de la maîtrise foncière est apparue comme le principal frein au développement des exploitations du secteur : 70 % de la surface est exploitée de manière précaire, ce qui contribue, d'une part au non-développement et à la non-modernisation des

structures, d'autre part à une forte dépréciation du foncier et des ressources fourragères et herbacées. Ces problèmes sont étroitement liés à une atomisation du parcellaire qui entrave les investissements en terme d'irrigation, d'accessibilité et limite fortement les rendements tout en accroissant les coûts de production.

3.3.4.3. Les Groupements Pastoraux (GP)

Le dynamisme des organismes agricoles a permis de mettre en place des Groupements Pastoraux pour que les éleveurs puissent gérer collectivement la montagne, en conciliant droits et usages avec le respect des ressources.

Les Groupements Pastoraux réunissent des éleveurs utilisateurs de pâturages de montagne et de piémont. Les pâturages exploités peuvent appartenir en propre au Groupement Pastoral ou lui être loués en bail par des propriétaires privés ou publics ou des Associations Foncières Pastorales. Le Groupement Pastoral doit se fixer une durée d'existence d'au moins neuf ans.

Cette forme de regroupement semble la solution la plus utilisée dans le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos pour avoir accès au foncier qui constitue les zones d'estives.

Il y a 14 Groupements Pastoraux (GP) sur le site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos :

- GP de Puyvalador (commune concernée : Puyvalador)
- GP de Bolquère (commune concernée : Bolquère)
- GP Balcère-Lladure (communes concernées : Les Angles, Formiguères))
- GP Fontrabieuse (commune concernée : Fontrabieuse)
- GP La Quillane (commune concernée : La Llagonne)
- GP des Pasquiers Royaux (communes concernées : Les Angles, Formiguères, Angoustrine, La Llagonne)
- GP Targassonne (commune concernée : Targassonne)
- GP La Calme (communes concernées : Font-Romeu, Egat)
- GP La Cabaneta (commune concernée : Porta)
- GP de Dorres (commune concernée : Dorres)
- GP de Maura (commune concernée : Enveitg)
- GP de la Rodona (commune concernée : Latour de Carol)
- GP de Puymorens (communes concernées : Porté Puymorens, Porta, Latour de Carol)
- SOC (agrément GP en 2008) pour la gestion de la section ovine de l'estive de Fontrabieuse

Certains territoires d'estive sont gérés directement par des communes, il n'y a pas eu d'organisation en GP. Il s'agit des estives de Matemale, Angoustrine et Ur. De plus, on note le cas particulier du partage du territoire de la Coma de la Grava situé sur la commune d'Angoustrine. Une partie de ce secteur est propriété de la commune de Llivia et est exploité par les éleveurs espagnols de cette commune.

Cf. Carte 17

Le foncier à vocation pastorale sur le site Capcir-Carlit-Campcardos est organisé par les 14 Groupements Pastoraux et l'Association Foncière Pastorale de Dorres.

3.3.4.4. Loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux (décret du 7 juillet 2006)

Cette loi attribue aux départements la possibilité de mener une politique en faveur de la protection et de la mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains par la délimitation de périmètres et l'établissement d'un programme d'actions correspondant. Ce dispositif novateur vise la préservation des espaces agricoles et naturels à enjeux et des activités qui s'y exercent en milieu périurbain dans un contexte de forte pression de l'urbanisation.

L'installation par le Conseil Général de ce périmètre ne peut se faire qu'avec l'accord de la commune et des établissements publics compétents en matière de Plan Local d'Urbanisme (PLU), après avoir recueilli l'avis de la Chambre d'Agriculture et avoir soumis ce projet à enquête publique.

Le programme d'action précise les aménagements et les orientations de gestion à mettre en place sur le périmètre destinés à favoriser :

- l'exploitation agricole ;
- la gestion forestière ;
- la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages.

Ce programme doit être compatible avec la charte du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes.

3.3.4.5. Les propriétaires publics et privés

Les éleveurs disposent de droits d'usage et de pacage dans les forêts communales et domaniales ou sollicitent une autorisation de pâturage à l'ONF sur les domaniaux et à la commune sur les communaux.

Pour les terrains privés, les baux sont signés avec les propriétaires. Les éleveurs obtiennent souvent un accord uniquement oral qui ne leur permet pas de contractualiser des Mesures Agri-Environnementales ou d'obtenir des financements pour l'entretien des milieux.

3.3.5. Le gardiennage garant de la gestion pastorale

La majeure partie (90 %) des estives du département des Pyrénées Orientales se situe sur le territoire du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes et constitue un élément fort de son paysage. Par ailleurs, le rôle de ces espaces dans la conservation de la biodiversité est aussi très important. Le recul de l'élevage met parfois en péril certaines zones à vocation pastorale. Le maintien des paysages et de l'activité économique pastorale sera permis par le pâturage des troupeaux et donc par la présence des pâtres sur les estives.

On assiste à des difficultés de recrutement de bergers et de vachers formés sur le site. Ce problème est dû à un manque de reconnaissance de l'activité mais surtout à des lacunes dans la formation et à des problèmes d'hébergement et de condition de travail des salariés. En effet, de nombreuses cabanes commencent à être vétustes (cf. Rapport du 15 février 2007 de la mission interministérielle "Equipements pastoraux Pyrénées" du 6 au 8 novembre 2006). Les conditions de vie sont difficiles :

- L'accès aux cabanes est très variable ;
- Les cabanes sont alimentées en eau par une source de montagne ou, lorsqu'elles sont proches des stations, elles bénéficient d'eau potable ;
- L'absence de confort, dans certains cas, est due à la qualité des bâtiments ;

- La désignation des sites dans les POS et PLU en zone N ou A peut être un frein à la construction et réhabilitation des cabanes ;
- La construction des cabanes est très coûteuse.

Cependant, le site Natura 2000 n'est pas le plus concerné par ces problèmes de recrutement de bergers car sur les 14 estives collectives du site, il y a 13 pâtres salariés.

Des améliorations, des mises aux normes voir des constructions de cabanes pastorales sont souhaitées. Le Parc, en collaboration avec les différents acteurs locaux (éleveurs, Chambre d'agriculture, Services de l'Etat, Département, Région, Commissariat de Massif...) souhaite mettre en place un programme d'actions permettant la réhabilitation de cabanes pastorales en prenant plusieurs critères en considération : l'intégration paysagère, le droit du travail et la gestion pastorale.

Cette action est ponctuelle et pilote afin de permettre la validation de deux permis de construire pour deux cabanes pastorales et pour mettre en place la méthode de travail qui servira par la suite au territoire du Parc mais aussi au niveau départemental.

Les problématiques d'intégrations paysagères et de réglementations du travail pour l'accueil seront prises en compte dans ces projets de réhabilitation.

La conservation du patrimoine naturel passe par la qualité du gardiennage des troupeaux.

3.3.6. Le partage de l'espace entre les différents utilisateurs

Le territoire est utilisé par de nombreux usagers : les chasseurs, les forestiers, les agriculteurs, les structures touristiques (incluant les stations de ski) et les habitants ont depuis toujours été amenés à partager le territoire. Le développement plus récent, notamment au cours de ces dix dernières années, du tourisme et du tourisme vert (randonnées, vol à voile, pêche sportive, ski...) implique une fréquentation croissante de la montagne et des zones d'estives. Quelques incidents sont recensés entre les chiens de protection des troupeaux et les touristes sur le secteur du Capcir.

La concurrence entre troupeaux domestiques et sauvages est une question qui se pose notamment sur des secteurs où la chasse à vocation touristique et la chasse guidée sont pratiquées (forêt domaniale) et en zone basse des estives où on observe une explosion des populations de cervidés.

3.3.6.1. Elevage et activités touristiques (randonneurs...)

En période estivale, plusieurs activités sont pratiquées sur les zones d'estives. En effet, ces zones de montagne sont très attractives pour les pratiquants de sports de pleine nature. Il convient d'articuler l'utilisation de ces espaces notamment entre randonneurs et éleveurs. Des aménagements sont mis en place en terme de signalétique et de passage des clôtures comme des « passages d'hommes » pour pouvoir articuler au mieux le tourisme et l'élevage. Ces aménagements sont prévus lors de l'élaboration du plan de gestion pluriannuel des estives par l'association des AFP/GP en concertation avec l'ensemble des utilisateurs de l'espace. Quelques problèmes de dérangements des troupeaux par les promeneurs, les chiens et la cohabitation des bergers et vachers avec les randonneurs dans les cabanes pastorales sont mentionnés.

Cependant, le développement de la fréquentation touristique sur certains sites a des conséquences sur l'organisation de l'estive et la gestion des équipements pastoraux. Par exemple, sur le site des Bouillouses, la mise en place des navettes sur la RD60 en période estivale entraîne une usure prématurée des passages canadiens mis en place par le GP des

Pasquiers et des frais importants en réparation, pris en charge jusqu'à présent intégralement par les éleveurs. Ces équipements n'avaient pas été prévus initialement pour supporter un passage répété des navettes.

3.3.6.2. Espaces agricoles et urbanisation

En Cerdagne, on note une couverture forestière assez importante et de vastes zones d'estives. Cependant, les enjeux se concentrent autour des communes au cœur du site où l'élevage est en concurrence directe avec le développement de l'urbanisation. Cela implique donc une gestion importante des milieux d'altitude qui sont des espaces à forte biodiversité et des lieux d'activités de loisir. Une gestion concertée se poursuit sur le site par les organismes agricoles. On retrouve quasiment les mêmes problématiques en Capcir où le développement de l'immobilier se retrouve sur les zones à vocation pastorale. L'élevage et les activités hivernales (ski alpin) ont pu trouver un terrain d'entente dans la mesure où les pistes de ski enherbées sont parfois pâturées l'été par les troupeaux.

Les principaux enjeux en matière de maintien de l'élevage se situent en périphérie des communes du site Natura 2000. Seules les communes de Porta et de Porté Puymorens sont totalement incluses dans le site. Le développement important de l'urbanisation participe au recul de l'élevage et fragilise la gestion des zones d'estive. L'élevage extensif de montagne, qui est directement concurrencé par les élevages intensifs des Pays du Nord de l'Europe, doit s'adapter aux contraintes économiques.

3.3.6.3. L'arrivée des grands prédateurs sur le territoire

La taille des estives et les difficultés du gardiennage rendent difficile une protection efficace contre les grands prédateurs (loup et ours) même si les dégâts et perturbations provoqués par les chiens errants sont les plus importants à ce jour.

Le retour de l'espèce ursine (animaux issus de la réintroduction) dans le département des Pyrénées-Orientales a eu lieu en 1999. La zone géographique concernée par les dommages imputés aux ours se situe pour le département essentiellement dans les massifs Capcir-Carlit (Communes de Puyvalador, Formiguères, Les Angles, Dorres - Zone limitrophe avec l'Ariège). Il n'y a pas de zone d'hibernation connue dans le département des Pyrénées-Orientales.

L'arrivée du loup (origine italienne) a été confirmée par des suivis et des analyses génétiques coordonnés par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS). Ces études ont permis de faire reconnaître la présence des prédateurs au niveau national en 2006. Lors du suivi hivernal du loup 2007/2008, une nouvelle Zone de Présence Permanente (ZPP) a été désignée sur le site du Carlit. Il s'agit de la 25^{ème} ZPP et de la 1^{ère} hors du massif alpin. A ce jour, des individus isolés passent sur le territoire mais aucune meute ne semble installée. Malgré la présence simultanée d'animaux des deux sexes, il n'a pu être observé de reproduction. Les éleveurs sont inquiets de l'impact en cas d'installation de meute. L'installation d'une meute sur le site pourrait avoir des conséquences très importantes sur les troupeaux ovins principalement.

La procédure d'indemnisation des dommages de grands prédateurs a été modifiée en 2007 et la commission départementale d'indemnisation des dommages d'ours a compétence pour traiter les dossiers relatifs au loup.

Depuis plusieurs années, un travail auprès des éleveurs du département s'est mis en place pour aider et inciter les éleveurs à s'équiper de chien de protection (patous) pour protéger les troupeaux des grands prédateurs et des chiens errants. Dès 2000, des mesures de protection (aide au gardiennage ovin, achat et utilisation de clôtures électriques, portage, achat et mise en place de chiens de protection, équipement en téléphonie) sont mises en place par conventions auprès des Groupements Pastoraux du secteur (zones d'estives) et d'un apiculteur. En 2006, une mesure supplémentaire (aide au gardiennage bovin) est mise en place dans le même secteur géographique.

Entre 2000 et 2007, sur le territoire des Pyrénées Orientales, 59 brebis ont été tuées, 28 ruches endommagées et un cheval blessé par l'ours. Ces dommages ont fait l'objet d'indemnisation sur le budget du Ministère de l'Ecologie pour un total de 15 270 € sur les sept années.

La présence des grands prédateurs sur le site rend bien évidemment les modes de gardiennage plus difficiles. Des aides compensatoires ont été mises en place par la DIREN Midi Pyrénées jusqu'en 2007 dans le cadre d'un « Programme Ours ». Ces aides ont concerné 6 GP sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos, soit une aide annuelle moyenne de 40 000 euros.

A partir de 2008, les modalités de financement changent avec la prise en charge des aides dans le cadre du PSEM (Plan de Soutien à l'Economie de Montagne). Seule l'indemnisation des dégâts continue à être pris en charge par le « Programme Ours ».

Le projet de cabanes pastorales s'inscrit dans le cadre de cette facilitation au gardiennage des troupeaux.

3.3.7. L'évolution de l'agriculture

3.3.7.1. Le maintien de l'élevage par les mesures financières

L'élevage se maintient aujourd'hui grâce au soutien de l'Etat et des fonds européens. Les mesures financières de soutien à l'élevage changent régulièrement, les CTE (Contrats Territoriaux d'Exploitation) créés en 1999 et remplacés par les CAD (Contrats d'Agriculture Durable) en 2003 n'existent plus. Aujourd'hui, les principales aides à la surface disponibles pour les éleveurs sont la PHAE (Prime Herbagère Agri Environnementale) et les MAEt (Mesures Agri-Environnementales territorialisées). La PHAE correspond à un pâturage simple et est très souvent mobilisée car peu contraignante pour les éleveurs. Sans permettre une gestion fine des estives, elle permet le maintien des milieux ouverts et un pâturage régulier. Cependant, Natura 2000 permet également de mettre en œuvre de nouvelles aides : les Mesures Agri-Environnementales territorialisées. Dans le département et depuis 2007, les MAEt à vocation « biodiversité » sont territorialisées sur les sites Natura 2000. Ces aides sont mobilisables par les éleveurs des sites Natura 2000 pour lesquels les documents d'objectifs sont approuvés. Les financements peuvent être plus intéressants que la PHAE et doivent notamment permettre des actions de réouverture de milieux ou de gestion fine sur les habitats de la Directive. Cependant, les mesures relatives aux travaux d'ouverture ne sont pas adaptées pour des travaux en zone montagne. En effet, le montant proposé ne permet pas toujours de couvrir les coûts engagés.

Depuis 2007, des prises en charge du salaire des gardiens (de 50 à 80%) peuvent être mobilisées par des entités collectives (Groupements Pastoraux) dans le cadre du PSEM. Les estives en zone Natura 2000 ou sensibles à la prédation ont les taux de prise en charge les plus élevés.

Le problème de la pérennité de ces aides (PHAE2, Aide au gardiennage) sur la durée est une question importante pour les éleveurs.

Pour les investissements (pose de clôtures, de passages canadiens, de portes, de points d'eau ...), les éleveurs mobilisent des financements spécifiques de l'Etat, de l'Europe, de la Région et du Conseil Général.

3.3.7.2. Une valorisation paysagère

Pour avoir un maximum de surfaces pâturables, des actions d'entretien sont menées sur les zones de piémont et des bordures de villages qui sont exposées à la fermeture des milieux. La gestion de l'espace par l'agriculture est un enjeu fondamental pour le maintien de la qualité du patrimoine naturel du territoire. En effet, la diminution du nombre d'exploitations agricoles entraînerait la diminution de l'entretien, de la gestion et de la valorisation du territoire par l'agriculture. Le rôle environnemental et paysager d'une agriculture extensive et raisonnée, comme elle est majoritairement pratiquée sur le site, est reconnu.

SYNTHESE

L'élevage occupe une place importante dans le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos. Cette activité représente un enjeu en terme d'occupation et d'entretien de l'espace puisqu'elle concerne toutes les zones d'estives.

Le maintien de cette activité sur le site passe par trois points fondamentaux : économique, matériel et social.

- **Economique** : il est important de soutenir la filière viande en favorisant notamment la vente directe et en se tournant vers le développement de l'agrotourisme.
- **Matériel** : La maîtrise des équipements est essentielle pour le développement et le maintien de certaines exploitations en passant par l'amélioration et la création de parcs de contention, de clôtures et de bâtiments (notamment de cabanes pastorales). Cet équipement sera d'autant plus indispensable avec l'arrivée des grands prédateurs sur le secteur.
- **Social** : La cohabitation avec le tourisme et l'urbanisation est parfois mal maîtrisée.

Articulation avec les enjeux environnementaux :

L'élevage extensif est un atout pour le maintien d'un certain nombre d'habitats de la Directive. De la qualité de la conduite des troupeaux dépend la conservation des milieux naturels. La progression de la forêt constatée sur le massif en zone intermédiaire risque d'homogénéiser les milieux et de provoquer une perte de biodiversité sur le site. La maîtrise foncière et des moyens humains et financiers adaptés sont les moyens de conserver une agriculture de qualité.

3.4. LA FORET

3.4.1. Les espaces forestiers présents sur le site

3.4.1.1. Contexte général

Les milieux forestiers couvrent plus de 40% du site (15 600 ha environ) dont 14 460 ha sont gérés par l'ONF (forêts domaniales et communales relevant du régime forestier) et plus de 1 150 ha appartenant à des propriétaires forestiers privés (806 selon les surfaces cadastrales 2004 (source : CRPF) soit en moyenne 1,4 ha par propriétaire). L'essence forestière dominante est le Pin à crochets (*Pinus uncinata*).

Le site Capcir Carlit Campcardos se situe sur deux régions IFN : Cerdagne 668 et Capcir 669.

La superficie forestière augmente régulièrement depuis les années 1940. Le taux de boisement moyen en Capcir a augmenté de 7,3% de 1980 à 1990 (IFN, 1991). L'augmentation en surface pour les quinze dernières années s'évalue à 10,9 % (SRGS Languedoc-Roussillon). En effet, suite à l'exode rural et à l'abandon des terres agricoles les plus difficiles, les essences pionnières comme le Pin à crochets (*Pinus uncinata*), le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) et parfois le Bouleau (*Betula sp.*) ont colonisé les espaces vacants.

L'étage subalpin est assez pauvre en diversité d'essences. Sur les versants du site Capcir-Carlit-Campcardos, les forêts résineuses de Pin à crochets sont les plus représentées. On note également la présence de quelques peuplements de Pins sylvestres. Le Pin à crochets est supplanté par le Pin Sylvestre au niveau des soulans et en plus basse altitude.

Sur les stations humides et fraîches de fond de vallée, le long des rivières, au niveau de sources et de suintement, de cours d'eau intraforestiers, certaines essences feuillues se développent, Bouleau (*Betula sp.*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Saule (*Salix sp.*), constituant l'essentiel de la strate arborescente des ripisylves. La conservation de ces milieux à forte valeur patrimoniale est identifiée comme prioritaire dans le contrat de rivière du Ségre porté par la Communauté de communes Pyrénées Cerdagne.

Sur les altitudes les plus basses, en stations mésophiles sur sols profonds et bien drainés, le Merisier (*Prunus avium*) et le Hêtre commun (*Fagus sylvatica*) sont en mélange avec les résineux. Pour la diversité des peuplements et des espèces faune/flore associées, la stabilité des forêts, ces essences feuillues seront à conserver prioritairement.

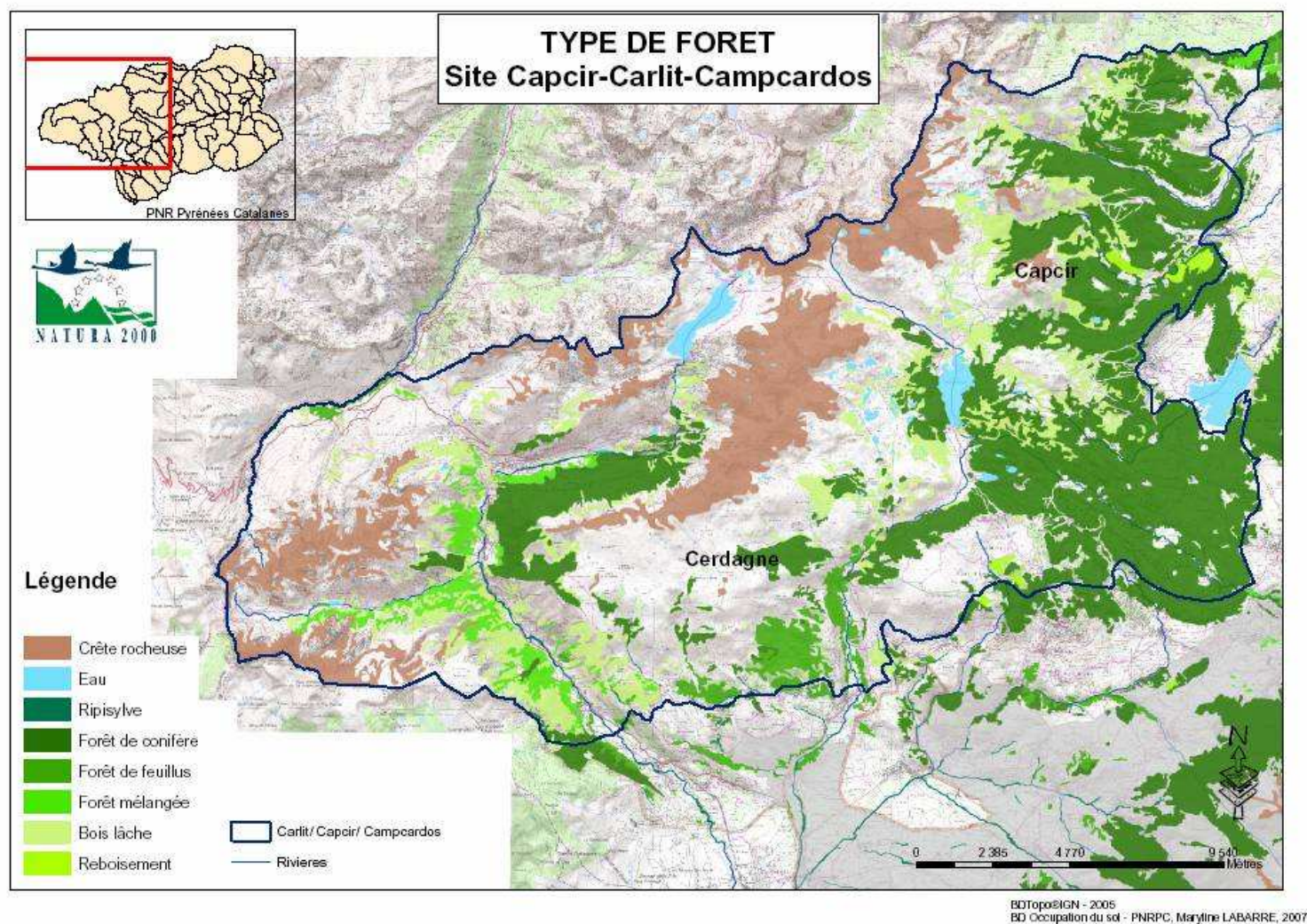
LA SPECIFICITE PIN A CROCHETS

L'essence principale en futaie est le Pin à crochets (plus de 80% des forêts capcinoise). La production annuelle est estimée à 4,3 m³ par hectare.

A l'échelle nationale, les peuplements de Pin à crochets couvrent une surface de 83 175 ha dont 46% sont localisés dans le seul département des Pyrénées Orientales (IFN, 1991).

Les forêts des Pyrénées catalanes, essentiellement résineuses, ont cette particularité qu'est la monospécificité de leurs forêts et représentent un fort potentiel de développement pour le territoire, à ce jour, peu exploité.

Leur gestion doit concilier : préservation de la biodiversité (habitat de l'annexe II de la Directive européenne Habitats Faune Flore), production forestière, protection contre les risques (avalanches, glissements de terrain, ...), activité cynégétique et gestion pastorale dans un contexte de forte pression touristique.



Carte 19 : Types de forêts sur le site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos (source : Corine Landcover)

Le guide de détermination des stations forestières est consultable au PNR. Pour chaque station identifiée, sur des critères géographiques (altitude, exposition, situation topographique), pédologiques et écologiques, ce manuel précise les potentialités forestières et pastorales associées, l'intérêt patrimonial (en lien avec les habitats naturels de la DHFF) et paysager des peuplements, le contexte dynamique et des propositions de gestion.

■ « **Forêt et milieux remarquables associés en Pyrénées catalanes** ». Manuel pratique. Projet de Parc naturel régional des Pyrénées catalanes. H. Chevallier consultante / AME. 370 p.

3.4.1.2. Gestion des milieux forestiers

Les peuplements de Pins à crochets étant très localisés et peu représentés en France, les surfaces à vocation de production sont très faibles à l'échelle nationale. Cela induit un manque de connaissances dans la sylviculture de cette essence.

La gestion des forêts publiques et privées est basée sur plusieurs documents qui sont fondés sur la Loi d'Orientation Forestière (LOF) de 2001 :

- les Orientations Régionales Forestières (ORF) ;
- les Directives et Schémas Régionaux d'Aménagement (DRA, SRA) ;
- les Aménagements Forestiers (AF) et les Règlements Types de Gestion (RTG) ;
- Les Schémas Régionaux de Gestion Sylvicoles (SRGS).

Il existe à ce jour deux documents cadre de gestion des forêts publiques : le **Schéma Régional d'Aménagement Méditerranée Languedoc Roussillon (juillet 2006)** pour les forêts communales et la **Directive Régionale d'Aménagement Méditerranée Languedoc Roussillon (juillet 2006)** pour les forêts domaniales. Ces documents encadrent l'élaboration des aménagements forestiers et ont été approuvés par le ministre en date du 12 juillet 2008. Pour la forêt privée, le site repose sur 2 SRGS : Capcir et Cerdagne.

Ces documents de gestion sont consultables auprès de l'Agence ONF Interdépartementale Aude / Pyrénées Orientales et de l'antenne CRPF des Pyrénées Orientales.

Le Parc naturel régional et l'ONF, en partenariat avec le CRPF, le CIRAD, le GEIE FORESPIR, le CTFC, la Generalitat de Catalunya et l'INCAFUST ont défini un projet de coopération transfrontalière INTERREG portant sur la gestion et la valorisation des forêts de Pin à crochets sur la base d'un constat forestier et économique quasi identique :

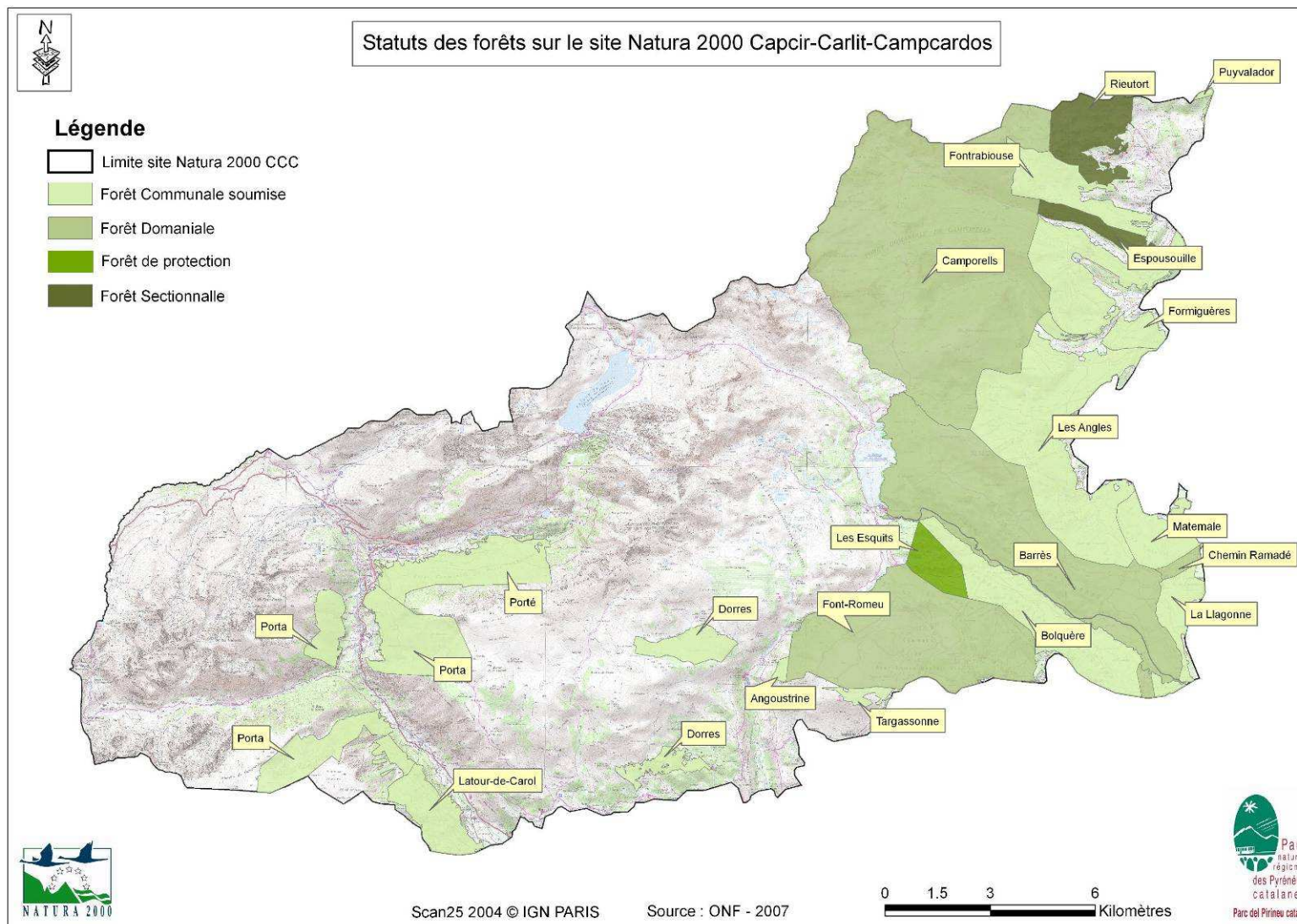
- Des peuplements monospécifiques de Pin à crochets ;
- Des contraintes techniques d'exploitation ;
- L'absence de documents de gestion spécifiques à l'essence (gestion à dire d'expert non homogène sur l'ensemble du massif) ;
- Un tissu d'entreprises de 1^{ère} transformation en difficulté (versant français) ;
- Des débouchés à très faible valeur ajoutée (emballage, palette, trituration) ;
- L'absence de normes relatives aux caractéristiques mécaniques du bois limitant fortement l'utilisation en construction, emploi extérieur, etc.

Ce projet vise à améliorer la gestion multifonctionnelle des peuplements de pins avec l'élaboration d'outils techniques et à relancer une filière bois locale avec le rattachement du bois aux normes CE pour certifier son utilisation en construction et emploi extérieur.

Ce projet déposé le 30 juin 2007 auprès des services instructeurs français et européens débutera au 15 janvier 2009 (sous réserve de l'accord des financements INTERREG) pour 3 ans. Le dossier de candidature et les éléments techniques associés sont consultables au Parc naturel régional.

3.4.1.3. Statuts fonciers

Le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos compte 40 % de milieux forestiers dont 93 % de forêts publiques (52% de forêts domaniales et 41% de forêts communales) et 7 % de forêts privées.



Carte 20 : Statuts fonciers des forêts du site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos

Les forêts privées et les forêts communales non soumises au régime forestier n'apparaissent pas sur la carte (absence de référencement cartographique).

3.4.1.3.1. Forêts domaniales

La gestion des forêts domaniales s'appuie sur les aménagements forestiers, lesquels sont rédigés en cohérence avec la DRA et le SRA « Montagnes Pyrénéennes », mentionnées précédemment.

Le Code forestier (article R 133-2) fixe le contenu des aménagements. Ces plans de gestion doivent inclure :

- des analyses préalables portant sur le milieu naturel, le patrimoine culturel et les besoins, en matière économique, sociale et environnementale, des utilisateurs et des titulaires de droits réels ou personnels ;
- une partie technique qui comprend des renseignements généraux sur la forêt, une évaluation de la gestion passée, la présentation des objectifs de gestion durable ainsi que les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre, la programmation des coupes et des travaux sylvicoles ;
- une partie économique qui comprend le bilan financier prévisionnel des programmes d'actions envisagés.

Les forêts domaniales sont propriétés de l'Etat et gérées par l'ONF. Elles se situent principalement au Nord Est du site Capcir-Carlit-Campcardos. Le site compte quatre forêts domaniales :

- les Camporells ;
- Barrès ;
- Font Romeu ;
- Chemin Ramade (pour partie).

Pour chaque forêt, il existe un aménagement qui définit les modalités de gestion.

Tableau 38 : Plan d'aménagement des forêts domaniales du site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos (source : ONF 66)

Forêt domaniale	Plan d'aménagement	Superficie en hectares	Fonction principale	Fonctions secondaires	Particularités
Camporells	En cours de révision	4242.73	<u>Série 1</u> : Production de bois d'œuvre (377.17 ha)	Protection des milieux et des paysages, Accueil du public, Pastoralisme.	Série assise sur le site classé
			<u>Série 2</u> : Protection des milieux et des paysages, (1812.19 ha)	Accueil du public, Pastoralisme.	
			<u>Série 3</u> : Protection des milieux et des paysages, (2052.80 ha)	Accueil du public, Pastoralisme.	
Font-Romeu	En cours de révision	1796.60	nc	nc	nc
Chemin Ramade	2005 - 2019	79.88	Production de bois	Protection des milieux, Accueil du public.	
Barrès	2006-2020	2132.65	- Série d' intérêt écologique générale (protection des milieux) : 1152.32 ha	Protection des milieux, Accueil du public.	Situé en partie dans le site classé des Bouillouses : demande spéciale à effectuer pour réaliser des travaux
			- Série de production : 892.05 ha	Protection des milieux, Accueil du public.	
			- Série d' accueil du public : 88.27 ha	Protection des milieux.	

nc : non connu à ce jour (aménagements en cours de rédaction)

▣ Les aménagements forestiers sont consultables auprès des services techniques de l'ONF.

3.4.1.3.2. Forêts communales

La gestion des forêts communales soumises au régime forestier, réalisée par l'ONF, s'appuie, comme pour les forêts domaniales, sur les aménagements forestiers rédigés par l'Office en concertation avec les communes en cohérence avec le SRA « Montagnes Pyrénéennes ».

Seize forêts communales sont en partie ou en totalité situées sur le site. La plupart sont dotées à ce jour d'aménagements forestiers.

Tableau 39 : Plan d'aménagement et fonctions des forêts communales du site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos (source : ONF 66)

Forêt communale	Plan d'aménagement	Superficie en hectares	Superficie productive en hectares	Fonction principale	Fonctions secondaires
Fontrabieuse	2000-2014	379.92		Production de bois d'oeuvre	
Formiguères	2001-2015	756.68		Production de bois	Accueil du public, conservation d'espèces et milieux remarquables, protection physique et production pastorale
Espousouille (forêt sectionale)	1999-2013	149.58		Production de bois	Activités cynégétique et pastorale et accueil du public
Porta	2005-2016	1010.18		Protection physique et production de bois	Accueil du public, protection des milieux et des paysages
Porté Puymorens	2002-2016	523.87		Protection physique et production de bois	Accueil du public, protection des milieux et des paysages
Latour de Carol	1998-2012	416.11		Protection du milieu physique et production de bois d'œuvre résineux et accessoirement feuillus	Protection générale des milieux et des paysages
Matemale (partie)	En cours de révision	300.11	300.11	Production de bois	Protection générale des milieux et des paysages
Les Angles (partie)	1992 - 2011	1554.36	1070.26	Production de bois	Protection générale des milieux et des paysages
Dorres	Pas d'aménagement rédigé	313.56	0	Protection du milieu physique	Accueil du public
Rieutord (partie)	En cours de révision	421.98	86.91	Production de bois (86 ha)	Protection des milieux naturels et des sols
				Accueil du public et protection active des paysages (173 ha)	Protection des milieux naturels et des sols
				Protection active des paysages (161 ha)	

Angoustrine (partie)	Pas d'aménagement rédigé	21.69		Protection du milieu physique	
Targasonne (partie)	En cours de révision	58.76	58.76	Production de bois	Protection du milieu physique
Bolquère (partie)	En cours de révision	810.27	nc	nc	nc
Egat (partie)		1.21	10.21	Production de bois	
Puyvalador (partie)	2008-2012	18.35	18.35	Protection du milieu physique	
La Llagonne	1998-2012	330.868		Production de bois	Accueil du public

nc : non connu à ce jour (aménagements en cours de rédaction)

Aujourd'hui, le maintien de la biodiversité est pris en compte de façon plus importante dans les aménagements. La préservation des habitats et espèces remarquables est un enjeu majeur pour une gestion durable des espaces forestiers. Les futurs aménagements tiendront compte plus particulièrement des Directives Natura 2000 pour adapter au mieux la gestion forestière.

■ Les aménagements forestiers sont consultables auprès des services techniques de l'ONF et des communes.

3.4.1.3.3. Forêts privées

La forêt privée, très morcelée, totalise 7% des espaces forestiers sur le site Natura 2000. Ce morcellement de la propriété, avec une moyenne de 1,43 ha par propriétaire (source : CRPF ; cadastre 2004), entraîne des difficultés en terme de gestion et d'exploitation. Aucune propriété n'est soumise à un plan simple de gestion. Le Plan Simple de Gestion, document de planification forestière, obligatoire lorsque la propriété est supérieure ou égale à 25 hectares d'un seul tenant, comprend globalement une description de la forêt et un plan parcellaire détaillé, les objectifs et prévisions de travaux sylvicoles pour 11 ans. Le PSG doit être conforme au SRGS, élaboré par le CRPF, et approuvé par le ministère en charge des forêts (article R 222-6 du code forestier).

Actuellement, la maîtrise foncière est compliquée à gérer que ce soit pour les activités sylvicoles mais aussi agricoles.

Pourtant, les potentialités forestières sont parfois bonnes sur les parcelles privées (entrée du Val de Galbe par exemple). Avec des opérations de dépressage ou d'éclaircie, les peuplements jeunes de Pin sylvestre ou de Pin à crochets sont en capacité de produire du bois d'œuvre. Pour conduire une gestion homogène et cohérente à l'échelle d'un massif et réaliser des opérations sylvicoles, le regroupement des propriétaires est indispensable pour tout acte de gestion.

A noter que les ripisylves présentes le long des cours d'eau sont en majorité privées et représentent des habitats forestiers importants.

Par le passé des opérations de gestion sur certaines de ces petites parcelles ont montré tous leurs intérêts.

3.4.1.4. Les acteurs forestiers

L'ONF (Office National des Forêts) est un EPIC (Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial) chargé de la mise en œuvre du régime forestier dans les forêts et terrains appartenant à l'Etat, aux communes et autres collectivités territoriales. L'ONF réalise

aussi des missions d'intérêt général confiées par l'Etat (par exemple, le service Restauration des Terrains en Montagne (RTM)).

La DDEA (Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture) est chargée d'appliquer la politique forestière nationale et de mettre en place les crédits Europe, Etat, Région dans le Département.

Les communes forestières, sur proposition de l'ONF, décident de l'orientation de la gestion de leurs forêts et gardent le pouvoir de décision pour la réalisation des coupes, travaux et autres aménagements. Elles sont représentées au niveau national par la Fédération Nationale des Communes Forestières (FNCOFOR).

Le CRPF (Centre Régional de la Propriété Forestière) est un établissement public national à caractère administratif sous tutelle du ministère chargé des forêts. Il est piloté par un conseil d'administration composé de 14 membres dont 12 propriétaires forestiers élus et leurs suppléants.

Il a pour mission d'orienter et de développer la gestion des bois, forêts et terrains à boiser privés.

Son action contribue ainsi à l'activité économique de la région, à l'aménagement du territoire et à la préservation de l'environnement dans le cadre d'une gestion durable et multifonctionnelle. Il existe une antenne départementale du CRPF Languedoc-Roussillon.

Bois énergie 66 est une association départementale en charge du développement de l'usage du potentiel énergétique que représente le bois dans son caractère ressource renouvelable.

Elle a pour mission la promotion et l'animation de l'ensemble de la filière Bois Energie depuis la mobilisation des différentes sources de production jusqu'à l'assistance aux maîtres d'ouvrage pour la mise en place des chaudières de type automatique.

Les différentes ressources mobilisables sont :

- Les produits directs de la forêt : éclaircie, rémanents, arbres malades ou incendiés → mobilisation sous forme de bois décheté (**plaquettes forestières**).

- Les produits de l'agriculture : arrachage de vignes, de fruitiers, bois de courte rotation, coques de fruit (amandes noisettes), élagage → mobilisation sous forme de **plaquettes biomasse agricole**.

- Les sous produits des industries de la première transformation du bois (scieries) et des industries de deuxième transformation (menuiserie) → mobilisation sous forme de bois décheté (**plaquettes industrielles**) ou de **granulés** (recyclage des sciures).

- Les produits des bois de rebut : palettes et emballages usagés → mobilisation sous forme de bois décheté (**plaquettes DIB**).

Le Syndicat des Forestiers Privés des Pyrénées Orientales est une association professionnelle créée par des propriétaires forestiers pour les représenter et défendre leurs intérêts auprès des pouvoirs publics et des partenaires de la filière forêt-bois. Le syndicat intervient auprès de ses adhérents sous forme de conseil de gestion forestière et de vulgarisation des techniques sylvicoles. Au delà de ses missions de base, le syndicat, par le biais de son service technique, participe à de nombreuses actions forestières dans des domaines d'intervention variés (diagnostics forestiers, cartographie des peuplements, DFCI ...).

Les forêts du Sud, coopérative forestière Cofogar (coopérative des propriétaires forestiers du bassin de la Garonne), a trois objectifs principaux :

- sylviculture et amélioration des peuplements ;
- conseil et gestion des forêts privées ;

- exploitation et commercialisation ;
- maîtrise d'œuvre de travaux forestiers.

Cofogar est le premier mobilisateur de bois des Pyrénées-Orientales (21 000 m³). Pour ce qui est de la zone géographique concernée, la mobilisation du bois alimente les scieries et industries du bois suivantes : scierie Bargués Bois de Limoux et papeterie de Tembec Saint Gaudens pour la France, scierie Boix (Puig Reig Catalunya) et Serradora Bellver pour la Catalogne Sud. Les bois sont achetés sur pied auprès de l'ONF et des propriétaires privés. La Cofogar intervient également pour la fourniture de bois de chauffage hêtre et chêne auprès des grossistes bois de chauffage de la zone : Matemale, col de la Perche et Palau de Cerdagne.

Cofogar est positionné sur le marché du bois énergie en zone de plaine, avec l'approvisionnement en combustible bois de la chambre d'agriculture et de l'IDEA à Perpignan. Cofogar effectue aussi des travaux de sylviculture (30 ha de dépressage en forêt communale de Matemale ces dernières années).

Les experts forestiers, profession agréée par le ministère en charge des forêts, ont plusieurs missions sur le site :

- Missions d'études forestières (ressource en bois, schéma de desserte, Aménagement DFCI, étude et animation foncière, création de structure associative type ASLGF, ASA ...)
- Missions d'ingénierie (Maîtrise d'œuvre) : montage de dossier de subvention, travaux forestier et ruraux, avant projet et projet détaillé, Assistance à maître d'ouvrage, consultation des entreprises, direction des travaux...
- Missions de gestion forestière : mise en vente en adjudication de lots de bois, martelage, animation de propriétaires ou d'associations de propriétaires, assistance à propriétaires dans les domaines juridiques, fiscaux...
- Missions d'expertise : assurances, litiges, dommages, estimation de valeur vénale, calcul de taux de rentabilité...

Un expert forestier est en activité sur le Département.

3.4.2. Les fonctions et enjeux de la forêt

La loi d'orientation forestière du 9 juillet 2001 introduit dans le droit français le rôle de multifonctionnalité des forêts face aux nouvelles exigences et attentes de la société : gestion respectant la biodiversité et veillant à une forêt plus proche de la nature, maintien de ses qualités paysagères, préservation de la ressource en eau, mise en valeur patrimoniale, aménagement à but récréatif, production de bois, pastoralisme, protection contre les risques naturels et activités cynégétiques. **L'accueil du public est reconnu pour la première fois comme un objectif dans la législation forestière.**

Comme la majorité des espaces naturels, la forêt est aujourd'hui un espace multifonctionnel. Sur un même espace, différentes activités se côtoient, avec parfois de fortes interactions entre elles. On trouve différents utilisateurs sur un même espace, il est donc nécessaire de tenir compte des principaux intérêts de chacun.

3.4.2.1. Enjeux envers la biodiversité et le paysage

Aujourd'hui, on n'attribue plus spécifiquement la seule fonction de production des forêts mais on met en valeur son « réservoir » de biodiversité.

La pineraie à crochets est la formation végétale la plus répandue des forêts relevant du régime forestier dans les Pyrénées Orientales. Cette formation est d'intérêt communautaire (sur substrat siliceux, habitats 42.413 ou 42.4241) ou prioritaire (sur substrat calcaire, 42.4242 ou 42.425).

Les espaces forestiers du site Natura 2000 contribuent au maintien de la biodiversité et abritent de nombreuses espèces végétales et animales (le Grand tétras, par exemple, est une espèce fragile, emblématique des forêts de moyenne montagne). Les forêts participent plus généralement à la préservation de la ressource en eau et de la qualité de l'air (notion de « puits de carbone »). Elles offrent des paysages divers, forêts denses, pré bois, diversité d'essences, qu'il convient de maintenir, ainsi que des sites d'accueil et de loisir.

Cela montre l'importance de la gestion forestière pour préserver la biodiversité. La forêt abrite de nombreux habitats d'espèces communautaires comme ceux du Grand tétras. Depuis 1983, un arrêté préfectoral permet la protection du Grand tétras pour l'ensemble des forêts communales et domaniales du département des Pyrénées Orientales. Ainsi, la chasse photographique est interdite du 15 avril au 30 juin (sauf avec une dérogation dans le cadre de suivi scientifique), et la divagation des chiens est interdite du 15 avril au 31 juillet (exception faite pour les chiens de bergers). De plus, depuis 1991, l'ONF a interdit sa chasse dans les forêts domaniales quels que soient les résultats des comptages. Aujourd'hui, l'ONF a mis en place des mesures pour protéger les milieux et espèces remarquables.

En plus de cet arrêté, trois sites en milieu forestier, les **lacs des Bouillouses et du Lanoux** et les **étangs des Camporells**, sont répertoriés comme site classé pour la qualité de leurs paysages et leur haute valeur patrimoniale. Ce classement confère une protection forte quant à d'éventuels excès de la fréquentation touristique. Le camping, bivouac et feux en dehors des emplacements autorisés sont interdits. Les chiens doivent être tenus en laisse (à l'exception des chiens de bergers). Enfin, l'introduction d'animaux domestiques sans autorisation est interdite, ainsi que leur présence hors des dates d'estives prévues pour l'exercice des droits d'usage ou stipulées dans les concessions de pâture.

Sur le site des Camporells s'ajoute un projet de classement « Forêt Patrimoine » en raison d'un patrimoine naturel remarquable. Cette opération permettra une gestion du site en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés afin d'assurer sa préservation, sa mise en valeur et l'accueil du public. En juin 2007, l'ONF a sollicité le PNR des Pyrénées catalanes pour copiloter sa démarche de labellisation. Cette demande a été officialisée par la signature d'un protocole d'accord entre l'ONF et le Parc fin juillet 2008.

De plus, les parties ouest et centrale de la forêt domaniale des Camporells sont classées sur 2 873 ha en réserve de chasse et de faune sauvage pour la période 2004-2010.

3.4.2.2. Economie forestière locale

Les forêts de Pin à crochets et de Pin sylvestre sont sous exploitées sur le site Capcir-Carlit-Campcardos, et plus largement sur le territoire du Parc. Ce constat est lié directement aux difficultés de mobilisation du bois (accessibilité, forte pente, pénibilité du travail, augmentation des coûts de transport), au fort morcellement de la propriété privée limitant la mobilisation de bois et à la faible valeur des bois sur pied (prix actuel du bois faible par rapport aux coûts des investissements nécessaires pour réaliser des équipements de desserte en forêt).

Sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos, les surfaces forestières potentiellement exploitables s'élèvent à 6 500 ha environ, sous réserve de l'amélioration du réseau de dessertes existant, correspondant à une prévision de récolte de 9000 m³/an, tous types de bois confondus (dont 6000 m³ de bois d'œuvre) (source : ONF 66).

Les principaux débouchés s'orientent actuellement vers des filières à faible valeur ajoutée. Plus précisément :

- les peuplements de 1^{ères} éclaircies sont valorisés par unité de produit, de 1 à 3€/m³ jusqu'à 5€/m³ pour les coupes mécanisables, principalement orientés vers le marché espagnol (bois énergie et d'industrie principalement).
- Les peuplements de qualité médiocre, conique, difficile d'accès, de diamètre 35-40 cm sont vendus par lots (de 8 – 10 €/m³ sur pied à 15 – 18 €/m³) (bois d'industrie principalement).
- Les peuplements effilés, cylindriques, à faible décroissance métrique sont vendus de 20 à 23 €/m³ sur pied pour des débouchés très localisés en charpente, chevrons et bardages (bois d'œuvre).

Actuellement, les bois issus des forêts du site Capcir-Carlit-Campcardos et plus généralement des forêts situées sur le territoire du PNR sont exportés à plus de 80% vers des filières à très faible valeur ajoutée.

En parallèle, le tissu d'entreprises de ces dernières années s'est progressivement détérioré sur les communes du site Natura 2000 et en limite avec la fermeture des entreprises de travaux forestiers et de sciage. Seul un exploitant forestier est encore en activité sur la commune adjacente de Bolquère et aucune scierie est en activité sur le secteur (arrêt des activités de sciage suite à la fermeture des trois entreprises en périphérie). La dernière scierie du territoire, située sur la commune de Matemale, a fermé définitivement en juillet 2008.

Les raisons évoquées de l'effondrement des entreprises de première transformation du bois sont liées principalement à la forte concurrence et compétitivité des entreprises européennes, à un large départ à la retraite des gérants sans continuité de l'activité, à l'orientation vers la vente de bois de chauffage et aux difficultés d'investissement pour la modernisation des installations ; les marchés alors émergents et les contraintes de normalisation d'activités nécessitant des investissements lourds comme difficilement amortissables.

Seules deux scieries mobiles transforment localement du bois. L'activité de sciage est anecdotique sur le territoire, par contre, les entreprises de 2^{ème} transformation (environ une trentaine en Cerdagne, Capcir et Conflent) constituent un réel potentiel économique pour la valorisation en circuit court de la ressource forestière locale.

Ce constat a fortement motivé le PNR à travailler sur la relance de la filière bois local (cf. projet INTERREG mentionné précédemment).

- En ce qui concerne le bois énergie, deux secteurs sont présents sur le site :

- Le bois bûche :

Le secteur est présent sur le site notamment sur les essences hêtre et chêne (bien qu'essences rares). Plusieurs structures de vente de « bois de chauffage » sont installées sur le territoire.

Le bois bûche pin n'est pas à négliger et correspond à un usage traditionnel essentiellement pratiqué grâce au principe d'attribution de lot d'affouage.

- Le bois déchiqueté :

C'est un secteur en forte progression. Sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos, ce ne sont pas moins de :

- o 12 chaudières actuellement en fonctionnement ;
- o 6 installations en projet ;
- o 2 plates-formes de stockage ;
- o 8000 MAP (mètres cubes apparents de plaquettes) soit environ 2500 tonnes, actuellement mobilisées. A terme, le marché doit atteindre 5000 tonnes/an.

La ressource, pour une meilleure rentabilité de ces installations, se doit d'être le plus possible locale.

Les conséquences socio- économiques et environnementales du développement de cette filière sont intéressantes. Plusieurs structures privées ou publiques (collectivité territoriales) se sont positionnées dans le secteur de l'approvisionnement pour participer à ce développement.

Les emplois liés sont significatifs : exploitants, bûcherons, transporteurs, gestionnaire de plate formes.

L'accès au gisement pour la production de plaquettes forestières reste un problème pour accroître la ressource économiquement compétitive (coût de production et de transport).

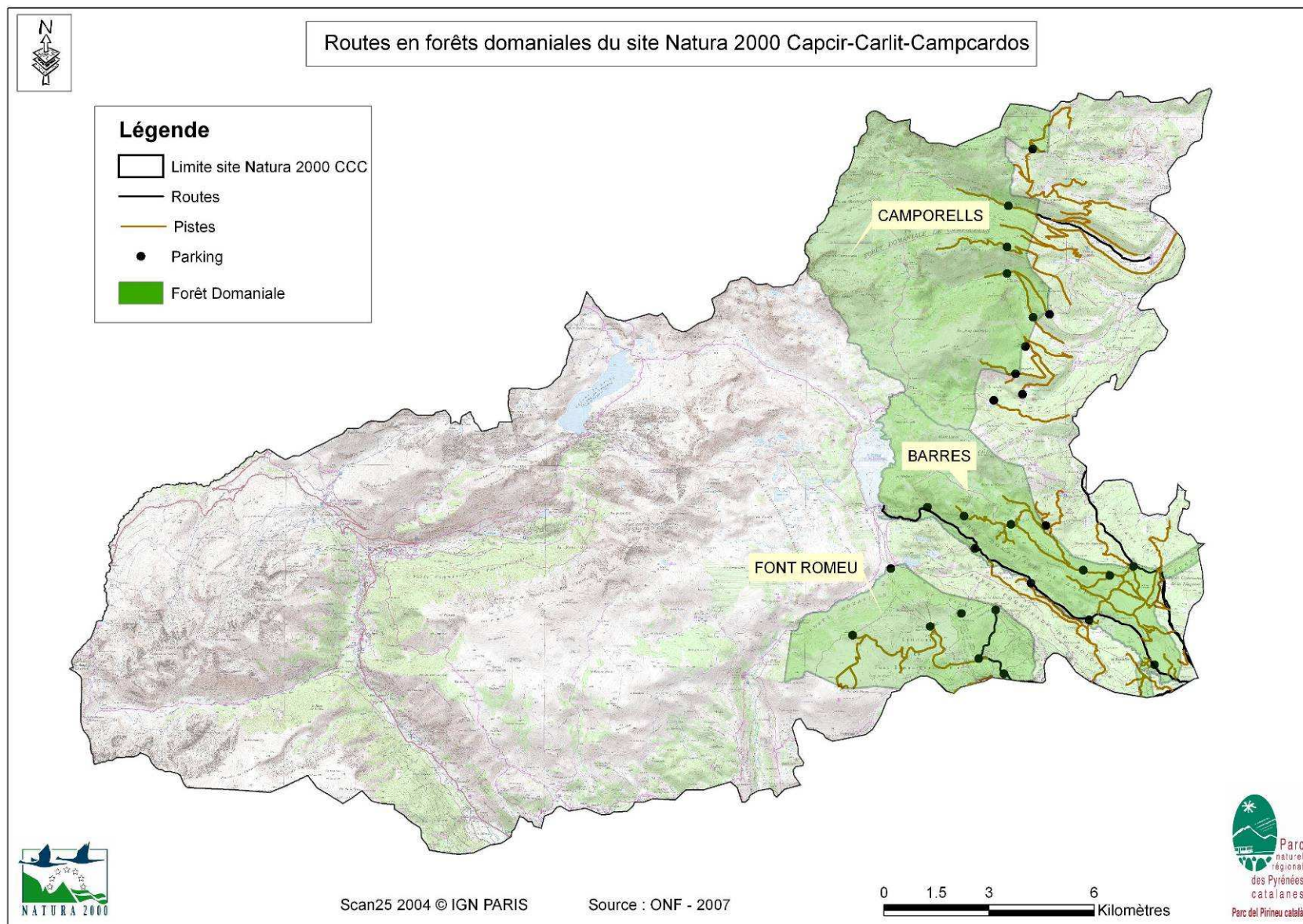
Au regard du caractère d'entretien de l'espace naturel et valorisation de la forêt, des compensations financières pour croisement d'objectifs devraient permettre d'atteindre la mobilisation de la ressource nécessaire au fonctionnement en autonomie de l'ensemble des chaudières implantées sur le site Natura 2000.

Le bois énergie représente un intérêt particulier pour la gestion de la forêt sur le territoire du site Natura 2000 notamment dans les rôles de mise en valeur des peuplements et de leurs produits d'éclaircie, de protection contre l'incendie et d'entretien paysager mais aussi un intérêt économique non négligeable (structuration des producteurs locaux de bois énergie, indépendance énergétique des utilisateurs du territoire et développement d'une énergie renouvelable locale).

3.4.2.3. Les activités de loisir

De nombreuses activités sont pratiquées en forêt. Les sites du Carlit et du Capcir possèdent une multitude de sentiers très attractifs pour les activités de pleine nature (cf. cartes 21 et 25). La randonnée pédestre, le VTT, la randonnée équestre, l'escalade, la randonnée en raquette, le ski de fond et le ski alpin sont des activités largement pratiquées en milieu forestier. Les pistes de ski alpin occupent de nombreuses forêts domaniales et communales. La fréquentation est assez forte et les volontés d'agrandissement et de liaisons entre stations sont souvent en forêt.

La présence d'infrastructures ainsi qu'une paysagère remarquable et une forte communication sur les deux sites classés des Bouillouses (forêt domaniale de Barrès) et des Camporells entraînent une fréquentation importante (voir paragraphe 3.7.11.). Cette forte fréquentation peut entraîner un certain nombre de perturbations telles que le dérangement du Grand tétras par les activités hivernales (raquettes et ski) qui, lorsqu'ils sont répétés, ont une influence négative sur le bilan énergétique des oiseaux et conduisent à un affaiblissement de l'espèce compromettant gravement ses chances de survie ou la surfréquentation en été et le piétinement de certains habitats (milieux humides, prairies...).



Carte 21 : Routes en forêt domaniale du site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos (source : ONF 66)

Le projet de labellisation « Forêt Patrimoine » du massif des Camporells :

En 2007, l'ONF des Pyrénées Orientales et le Parc naturel régional ont porté la candidature de la forêt domaniale des Camporells (possibilité d'inclure les forêts communales adjacentes) au label Forêt Patrimoine. Ce label, propriété de l'ONF, consacre les valeurs patrimoniales de la forêt, la qualité d'un projet pour la préservation de l'environnement et le développement économique raisonné de l'espace.

La désignation des sites vise la constitution d'un réseau représentatif de la richesse et de la diversité du patrimoine forestier français. Les critères de sélection portent sur le caractère emblématique des forêts, les aspects paysagers attrayants et pittoresques, la grande richesse floristique et faunistique, le rapport marqué et continu de l'homme et de son environnement, la forte valeur sociale de la forêt et son appartenance à une démarche territoriale.

Sur cent sites candidats, la Forêt Domaniale des Camporells est retenue aux côtés de quinze autres forêts sur la liste principale pour l'attribution du label.

L'objectif est d'aboutir, en concertation avec les acteurs locaux et au regard des enjeux environnementaux, à un programme d'actions sur 5 ans dont les orientations stratégiques ont été définies au premier comité de pilotage de juin 2008 :

- 1- Développer une utilisation du massif dans le respect de son patrimoine écologique
- 2- Répondre aux besoins multifonctionnels et agir pour une acceptation mutuelle des usagers
- 3- Promouvoir l'identité du site du massif des Camporells en s'appuyant sur son patrimoine
- 4- Assurer un lien durable entre la forêt, son territoire et ses acteurs

■ Le diagnostic et proposition d'un mode de gestion pour le massif des Camporells, réalisé en 2006 par l'ONF est consultable auprès des services techniques de l'Office.

3.4.2.4. Enjeux de protection physique

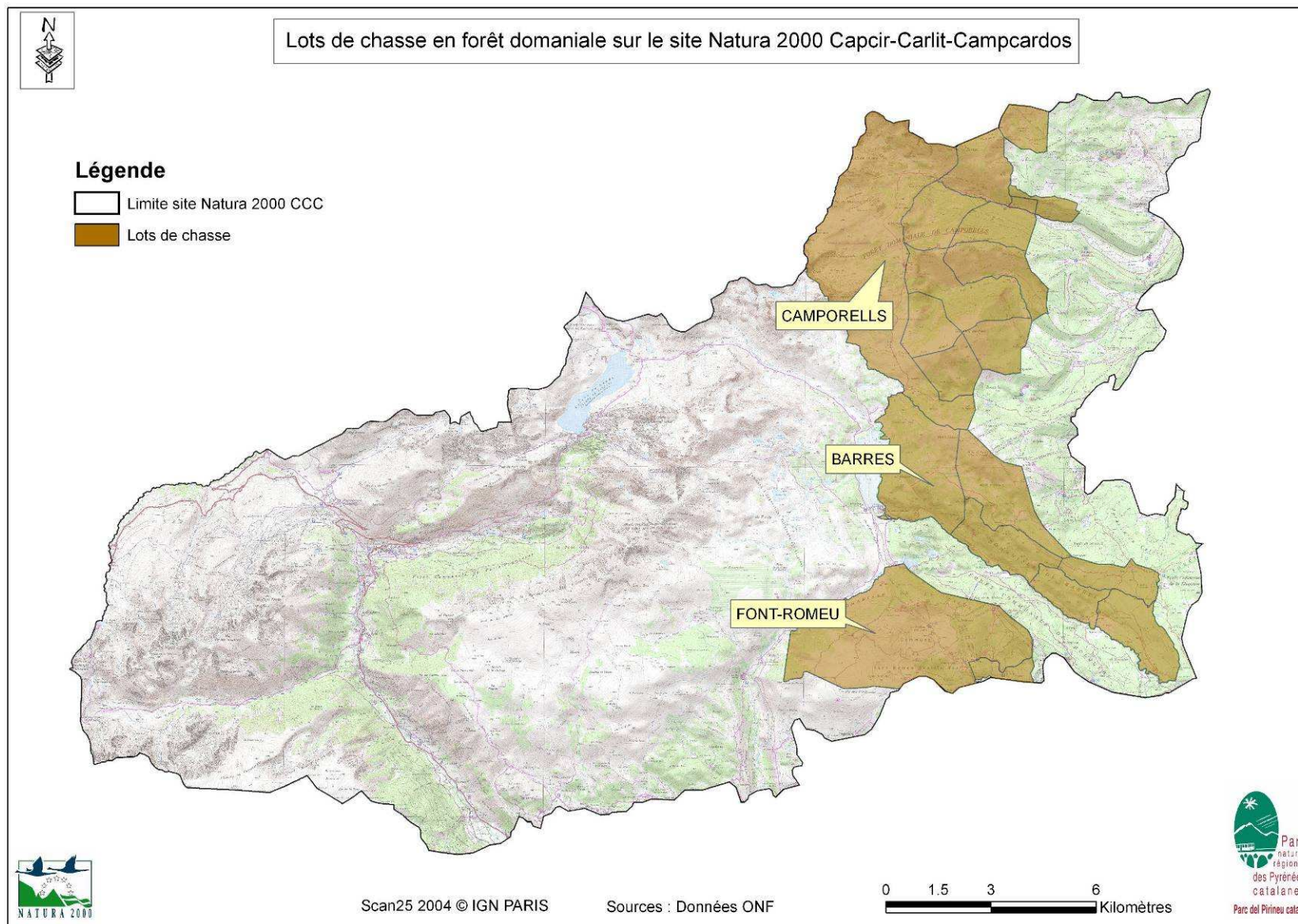
Les couvertures forestières en amont des vallées jouent un rôle de protection naturelle pour les populations en fond de vallée contre les aléas naturels (avalanches, glissements de terrains, etc) mais aussi un rôle d'élément de protection des milieux, des paysages et de la diversité biologique.

Le service de l'ONF Restauration des Terrains en Montagne (RTM) a comme mission la protection des populations et des biens contre les risques naturels spécifiques à la montagne.

3.4.2.5. Activités cynégétiques

Le site du Capcir-Carlit-Campcardos constitue de par ses caractéristiques écologiques et paysagères un territoire de chasse de qualité aux potentialités cynégétiques variées. Cependant, la tendance actuelle à la fermeture des milieux entraînée par la déprise agricole est globalement défavorable au petit gibier tandis qu'elle est neutre voire favorable pour le grand gibier. En effet, en ce qui concerne le cerf, les comptages montrent une surpopulation de cette espèce et la nécessité d'augmenter les plans de chasse.

Le niveau d'équilibre entre la grande faune et la flore est défini de la façon suivante « il est atteint lorsque suffisamment de semis ou de plants des essences objectifs sont indemnes de tout dégât sans recourir à une protection systématique qu'elle soit individuelle ou collective » dans le SRA de juillet 2006. L'équilibre est respecté dans le site Natura 2000 excepté quelques parcelles ayant comme essence objectif le sapin en Capcir. En effet, la pression actuelle des ongulés sur le site n'est pas défavorable au Pin à crochets (peu appétent) mais est défavorable au sapin (plus appétent).



Carte 22 : Lots de chasse en forêts domaniales du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos

3.4.2.6. *Le sylvopastoralisme*

Les forêts sont incluses dans de nombreuses estives du site. Ainsi, l'activité pastorale est souvent présente.

Des études montrent des pratiques d'élevage hétérogènes, des secteurs étant sujets à du surpâturage et d'autres beaucoup plus délaissés par l'activité.

L'ONF met en place un protocole de suivi du pâturage des cervidés et des animaux domestiques. Cette étude, réalisée à proximité du site en forêt domaniale de Clavera, va permettre de mettre en avant l'équilibre à respecter entre le pâturage des animaux domestiques (en l'occurrence les bovins) et les animaux sauvages (cervidés) en milieu forestier.

SYNTHESE

La forêt occupe une place importante sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos, avec plus de 40% de la surface totale. L'essence dominante est le Pin à crochets (espèce de la Directive Habitats Faune Flore).

La forêt est le support d'une activité économique locale en difficulté, d'activités de loisir et de récréation, abrite un patrimoine faunistique et floristique exceptionnel et est garante d'une qualité paysagère attractive pour le territoire dont la dynamique actuelle évolue vers un accroissement de la surface forestière continue en lien direct avec la colonisation des anciens espaces agricoles.

La gestion forestière du site Capcir-Carlit-Campcardos doit concilier préservation de la biodiversité, production forestière, protection physique contre les risques, activité cynégétique et gestion pastorale dans un contexte de forte pression touristique.

3.5. LA PECHE ET LES MILIEUX AQUATIQUES

3.5.1. Présentation de l'activité pêche

Dans le cadre du diagnostic socio-économique, nous traitons de l'activité pêche en elle-même et non de l'hydrologie et des cours d'eau proprement dits. De plus, seuls les modes de gestion et les pratiques sur le site seront abordés bien que la gestion de l'eau nécessite une vision globale (par bassin versant).

La pêche dans les lacs est une activité assez réputée sur le site qui possède de nombreux étangs d'altitude « en chapelet » qui sont très attractifs pour la pêche de loisir. L'activité dépend de la facilité d'accès des sites de pêche (altitude et chemins d'accès), de leur réputation (espèces présentes comme la truite arc-en-ciel des Bouillouses (acclimatée au début des années 30 sur le site des Bouillouses), qualité de prise, beauté du site...) ainsi que de leur qualité paysagère. Le réseau de cours d'eau qui inclue ces étangs et lacs d'altitude est étendu et attire également de nombreux amateurs de pêche de la truite en rivière.

Dans l'ensemble, d'un point de vue halieutique, le réseau hydrographique est de bonne qualité donc d'un grand intérêt pour le loisir pêche selon la Fédération des Pyrénées Orientales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDPPMA). En ce qui concerne l'état de la fonctionnalité des cours et plans d'eau du site, l'avis de la FDPPMA 66 est plus nuancé. D'un point de vue général, « les têtes de bassin » seraient en excellent état et les cours d'eau subiraient des perturbations de leur fonctionnement écologique au fur et à mesure de leur progression vers l'aval. Ces perturbations sont plutôt faibles au niveau des fonctions d'éclosion, de croissance et de reproduction des poissons mais semblent avoir un effet cumulatif lorsque l'on progresse vers l'aval des cours d'eau du site. Pour pallier à ces dysfonctionnements « écologiques », à des déficits de frayères naturelles ou tout simplement pour gérer la pression de pêche, des opérations de repeuplement et de déversement de poissons sont réalisées pour maintenir un loisir pêche de qualité. De fait, la majorité des rivières et des plans d'eau sont faciles d'accès et bien peuplés en Truite Fario (*Salmo trutta fario*), cible principale de la pêche en montagne. C'est une espèce présente sur la quasi-totalité des cours d'eau du site mais non protégée par la Directive Habitats. Parmi les autres principales espèces pêchées, on note l'Omble Chevalier (*Salvelinus alpinus*), la Truite Arc en ciel (*Oncorhynchus mykiss*) acclimatée dans les années 30 sur le lac des Bouillouses et source de sa renommée halieutique, le Saumon de Fontaine (*Salvelinus fontinalis*) et le Cristivomer (*Salvelinus namaycush*).

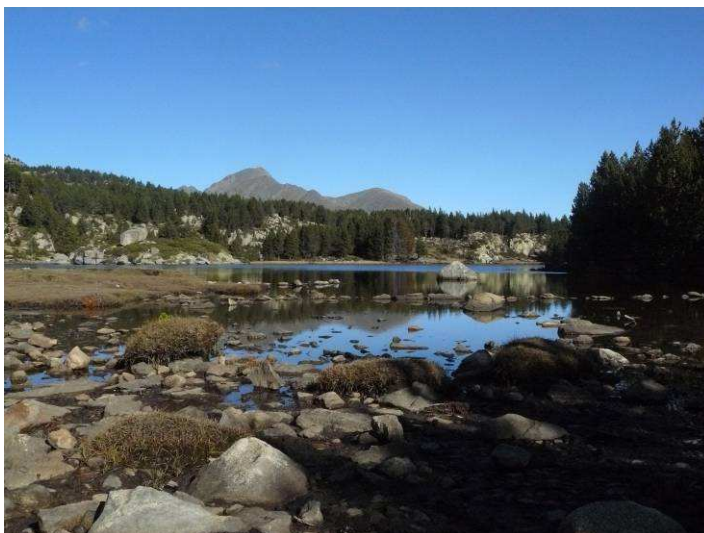


Photo 3 :
Etang du Viver

3.5.1.1. Les acteurs de la pêche

L'activité pêche est gérée par la FDPPMA en étroite partenariat avec les AAPPMA (Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique) locales. Elles définissent la réglementation des prélèvements et étudient régulièrement la qualité des milieux aquatiques. La FDPPMA a pour mission de protéger les milieux aquatiques, de mettre en valeur et de surveiller le domaine piscicole départemental, de développer la pêche amateur, de promouvoir le loisir de pêche et de coordonner et d'harmoniser les activités des AAPPMA. Ces associations jouent un rôle important pour le maintien et le développement de la pêche de loisir au niveau local. Selon la loi de 1984, ce sont elles qui sont garantes de la qualité des milieux aquatiques. Le site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos compte huit AAPPMA : Porté-Puymorens, Porta, Formiguères, Font-Romeu, Dorres, Angoustrine/Ur/Bourg-Madame, Latour de Carol, Des Cheminots. A ces structures s'ajoutent d'autres acteurs qui n'ont pas directement en charge l'activité pêche.

L'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) est un établissement public de l'Etat qui participe à la police de la pêche et réalise des études et des suivis en faveur de la protection des milieux aquatiques notamment au titre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau.

La Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture définit la politique départementale de l'eau et suit l'élaboration des SAGE et des Contrats Rivières. Elle constitue l'interface entre le Préfet et la FDPPMA pour tout ce qui attrait à la réglementation de la pêche.

L'Office National des Forêts loue, pour le compte de l'Etat, le droit de pêche sur ses territoires à la Fédération de pêche. L'ONF est aussi co-gestionnaire de la pêche et des milieux aquatiques au sein de ses forêts. Un travail de gestion concertée de la pêche en forêt domaniale a été inscrit dans la location des baux de pêche.

La **FDPPMA 66** et les **AAPPMA** locales s'occupent de gérer et d'organiser la pêche de loisir dans le site du Capcir-Carlit-Campcardos.

Les autres acteurs en lien avec l'activité de pêche sont les suivants :

- Concernant l'entretien des cours d'eau, cela tient de la compétence des propriétaires. Des actions sont cependant menées par la FDPPMA et les AAPPMA.
- Il existe aussi une association, gérée par la Charte Intercommunale de Cerdagne, qui intervient sur le nettoyage, le débroussaillage et l'abattage de petits arbres. Elle n'a pas les compétences pour intervenir sur des actions plus complexes. Il s'agit d'un chantier d'insertion qui travaille pour les collectivités territoriales (communes, communautés de communes).
- Le service de Restauration des Terrains en Montagne (RTM) de l'ONF s'occupe, quant à lui, de ce qui concerne la prévention des risques.
- La communauté de communes Pyrénées Cerdagne est porteuse du contrat de rivière Sègre.
- Le Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques et des Rivières (SMMAR) est porteur du SAGE de la Haute Vallée de l'Aude. Ce SAGE concerne 2 départements du Languedoc-Roussillon (Pyrénées-Orientales et Aude) et un département de Midi-Pyrénées (Ariège). Il est en phase d'élaboration (concertation, définition des enjeux...).
- Les ASA (Associations Syndicales Agréées) sont des établissements publics permettant l'exécution et l'entretien à frais commun de travaux d'aménagement des canaux d'un périmètre composé des parcelles des propriétaires intéressés.

- L'ADASIA (Association Départementale des Associations Syndicales d'Irrigation et d'Assainissement) apporte un appui juridique et administratif aux ASA adhérentes. Elle participe notamment aux contrats de rivière et aux SAGE.

3.5.1.2. Les différents contextes piscicoles

Dans le cadre de son Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles (PDPG), paru en 2007, la FDPPMA a découpé le site du Capcir-Carlit-Campcardos en trois grandes entités hydrographiques : le bassin versant du Sègre, de l'Aude et de la Têt amont. Ce découpage, fait par rapport aux bassins versants ou aux sous bassins versants, a été fait en fonction d'espèces repères (espèce exigeante et exploitée, comme par exemple la truite). Les impacts des aménagements sur chaque étape du cycle de vie sont étudiés afin de voir s'il y a une continuité biologique.

Le PDPG a pour objectifs la gestion et la protection de la ressource piscicole tandis que les objectifs du PDPL sont la gestion de l'activité de pêche et le développement durable de ce loisir.

Cf. carte 5

3.5.1.2.1. Le bassin du Sègre

Il regroupe trois contextes piscicoles : le Carol, le Sègre et l'Angoustrine.

Il est très attractif pour la pêche en altitude. Il comprend en effet une grande partie des lacs d'altitude du département (massif du Carlit, barrage du Lanoux).

Les modalités de gestion de ce bassin sont intégrées dans **le Contrat de Rivière Sègre**. C'est un des seuls documents de gestion des milieux aquatiques réalisés à ce jour avec le **Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG)** et **le Plan Départemental pour la Promotion et le développement du Loisir pêche (PDPL) des Pyrénées Orientales** (documents réalisés par la Fédération Départementale de Pêche).

Le contrat de rivière Sègre transfrontalier, mobilisant 22 communes françaises et 17 espagnoles, a été lancé en 2004 afin de mettre en place une gestion raisonnée et durable des cours d'eau du bassin du Sègre tout en préparant l'avenir du fleuve et de ses confluent (stations d'épuration déficientes, déversements sauvages d'eaux usées, canaux d'irrigation mal entretenus, berges à l'abandon, pollution agricole...).

Ce contrat de rivière Sègre axe ses actions sur :

- L'amélioration de la qualité des eaux / l'assainissement ;
- La gestion quantitative de la ressource ;
- La gestion du risque inondation ;
- L'amélioration du fonctionnement morpho écologique et des fonctionnalités biologiques naturelles des cours d'eau ;
- La mise en valeur des milieux aquatiques et du patrimoine liés à l'eau ;
- La coordination, l'animation, et le suivi du contrat rivière.

Ces actions visent à maintenir la qualité des eaux du territoire. Elles sont programmées pour une durée de 5 ans à partir de la signature du contrat (2008-2012).

Ce contrat de rivière est porté par la communauté de communes Pyrénées-Cerdagne qui en assure le fonctionnement et la maîtrise d'ouvrage de certaines opérations. La concertation a lieu dans le cadre du comité de rivière, présidé par un élu et réunissant tous les acteurs

concernés par la ressource en eau. Il crée le cadre de la concertation, élabore le contrat, l'approuve puis suit son application.

3.5.1.2.1.1. La vallée du Carol

Communes concernées : Porté Puymorens, Porta, Latour de Carol, Angoustrine, Enveitg

Les villages de Porté Puymorens, de Porta et de Latour de Carol sont traversés par le Carol. Sur la « tête » du bassin, le lac du Lanoux, site classé, est très attractif pour la pêche de loisir en altitude. Un barrage a été construit entre 1957 et 1960 et a fait passer ce lac de 84 à 158 ha et de 20 à 70 millions de m³ environ. Le lac du Lanoux s'étire sur 2500 mètres de long et 500 mètres de large et atteint 75 mètres de profondeur. Une multitude de petits étangs qui correspondent à des anciens glaciers viennent se greffer au lac principal. Ce site semble aujourd'hui en bon état de conservation piscicole, il y a très peu de perturbations.

Cependant, des analyses réalisées sur le Carol par la FDPPMA ont montré que le canal Verdier (en aval de Porté Puymorens) apporte des produits de décomposition d'eaux usées en provenance du Pas de la Case mais leur impact est quasi nul en aval grâce à l'auto-épuration naturelle du cours d'eau (analyses réalisées sur la qualité des eaux par la FDPPMA en 2006). Néanmoins, des nuisances olfactives et visuelles se font tout de même ressentir épisodiquement en aval de ce rejet dans le Carol.

Au droit du barrage du Lanoux, l'absence du débit réservé en période hivernale et la nature des eaux (eaux de fond) restituées à la rivière modifient profondément le fonctionnement écologique du cours d'eau en aval du barrage. Il est à noter qu'en aval de la limite du site Natura 2000, le Carol subit des problèmes d'aggravation des étiages du fait de prises d'eau transfrontalières. Sur le site lui-même, un affluent du Carol, également transfrontalier, le Tartares et son principal affluent, le Riu Tort, subissent également ce même type de problèmes.

En conclusion, la qualité des eaux du Carol semble plutôt bonne et les populations de Truites Fario attractives pour la pêche de loisir notamment au niveau de son cours amont qui est marqué par la présence du barrage du Lanoux et des petits étangs d'altitude. Mais la situation du cours aval du Carol, du Tartarès et du Riu Tort demeure préoccupante.

3.5.1.2.1.2. L'Angoustrine

Communes concernées : Angoustrine, Ur, Font Romeu, Bolquère, Dorres et Enveitg.

Le contexte piscicole de l'Angoustrine est riche par le rassemblement d'une multitude de petits lacs au pied du Carlit. Ces étangs sont d'une grande richesse écologique, ils font partie des sites classés des Bouillouses et du Lanoux. Ce sont des ressources piscicoles dont l'AAPPMA de Font Romeu détient le droit de pêche sous forme de bail concédé par le Conseil Général selon un cahier des charges mentionnant notamment que la gestion piscicole et halieutique des lacs sera menée dans la concertation par un comité de gestion et que ces sites demeureront ouverts à une réciprocité départementale et interdépartementale.

Les eaux de l'Angoustrine sont de bonne qualité, aucun rejet polluant significatif n'a été détecté. Elles sont utilisées pour l'agriculture entre Angoustrine et Ur, ce qui entraîne l'aggravation des étiages estivaux parfois préjudiciables aux populations de poissons. Les hameaux de ces communes ne sont pas inclus dans le périmètre de la zone Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos.

Des enjeux de préservation sont néanmoins soulevés autour de ces lacs, la forte fréquentation du GR entraînant probablement une augmentation de leur vitesse de comblement.

3.5.1.2.1.3. Le Sègre

Communes concernées : Bolquère, Font Romeu, Targassone

Ce contexte piscicole est un des plus urbanisés et ne comprend pas de grands espaces naturels. Il ne comprend pas d'étangs et est formé principalement par la rivière du Sègre, la rivière d'Err et la rivière d'Eyne.

Les cours d'eau sont assez bien peuplés mais ne sont pas les plus attractifs pour la pêche de loisir. On note aussi des prises d'eau à des fins agricoles d'eau non coordonnées, ce qui peut limiter de façon importante par endroit le fonctionnement biologique des milieux aquatiques.

Ces trois contextes piscicoles sont très variés.

Les étangs d'altitude semblent les plus attractifs pour le « tourisme pêche ». Mais un loisir pêche traditionnel en rivière demeure pleinement actif dans cette vallée.

3.5.1.2.2. L'Aude amont

Le fleuve de l'Aude naît dans le Capcir. Le fond de ce bassin est marqué par la présence de deux barrages au niveau de Matemale et de Puyvalador. Ces retenues ne sont pas dans le périmètre du site Natura 2000 ; elles correspondent au SAGE « **Haute Vallée de l'Aude** » qui définit les modalités de gestion (document non finalisé à ce jour). La rivière Aude, qui serpente dans ce fond de vallée, abrite une des populations de Truites Fario les plus denses du département. Une autre particularité de cette vallée réside dans le fait qu'elle abrite un chapelet important de plans d'eau d'altitude dans la haute vallée de la Lladure au niveau du massif des Camporells, qui bénéficie d'une certaine renommée (site classé).

Les étangs des Camporells surplombent la station de ski de Formiguères. Ils sont alimentés par des petits cours d'eau d'une richesse écologique remarquable car on peut y trouver le Desman des Pyrénées, une espèce endémique des Pyrénées figurant en annexe de la Directive Européenne Habitats Faune Flore (fort probablement présent aussi sur les autres contextes).

La Fédération départementale de pêche loue des baux de pêche à l'ONF qui est propriétaire du site. Dans ce secteur, il est aussi possible de pratiquer l'activité à la journée grâce au parcours touristique du lac de Balcère co-géré par la FDPPMA 66 et la commune des Angles.

Selon des observations de terrain de l'ONEMA, certaines pistes de ski peuvent entraîner l'augmentation de l'érosion des versants et provoquer un colmatage minéral des frayères potentielles, principalement en ce qui concerne les affluents et sous-affluents sur la tête des bassins versants du Rieutort et du Galbe. Ce phénomène reste difficile à quantifier.

3.5.1.2.3. La Têt amont

La Têt prend sa source au pied du Puig de la Cometa. Après s'être jetée dans le lac des Bouillouses, elle descend toute une vallée pour se jeter dans le lac de Vinça. Elle termine sa

course dans la mer Méditerranée au niveau de Perpignan-Canet en Roussillon. Le site du Capcir-Carlit-Campcardos est concerné par le contexte piscicole de la Têt amont, c'est-à-dire la « tête du bassin ». Ce secteur est caractérisé par le lac des Bouillouses qui est très attractif pour la pêche de loisir car on y trouve une population de Truites Arc en ciel acclimatée depuis les années 30, accompagnée d'une population de Truites Farios et de Vairons. Le lac des Bouillouses est artificiel, créé en 1902 suite à la construction d'un barrage. Aujourd'hui, il représente un réservoir de 17,5 millions de m³ d'eau et il s'étend sur environ 2200 mètres du Nord au Sud et 1200 mètres d'Est en Ouest. Le lac est enneigé environ cinq mois de l'année. Le lac des Bouillouses est un site classé qui regroupe de nombreuses espèces remarquables comme le Desman des Pyrénées aux abords des zones humides.

Ce site des Bouillouses est très attractif pour de nombreuses activités de pleine nature. En effet, l'accès aux divers lacs qui le jalonnent n'est pas très difficile et « l'offre de pêche » y est très variée allant de la pêche « grand public » facilitée au parcours de « pêche de loisir » du Long d'En Bas sur lequel des déversements réguliers de Truites Arc-en-ciel sont effectués. La pêche à « tout mode » se pratique sur les plans d'eau du Massif de la Calme et des Bouillouses, la pêche dite sportive aux « leurres artificiels » étant réservée sur une très grande partie des lacs du massif du Carlit.

Un arrêté de protection de biotope a été mis en place pour les souches de Truites Fario et Arc en ciel originaires des Bouillouses et permet de protéger les milieux nécessaires à leur reproduction, à leur alimentation, à leur repos ou à leur survie.

Commandée par la FDPPMA, une étude piscicole menée par l'ENSAT depuis 2004 est en cours suite à la baisse graduelle de la densité des Truites Arc-en-ciel observée depuis 1995. Le fonctionnement écologique de cette haute vallée est profondément modifié du fait de son équipement destiné à produire de l'hydro-électricité. Les principales altérations du milieu portent sur des problèmes de modification des régimes hydrologiques naturels, de débits réservés sous dimensionnés et d'obstacles à la libre circulation des poissons.

En ce sens, la FDPPMA, en partenariat avec l'ONF, a mis en place sur la Têt une série de petits aménagements piscicoles au niveau du Pla de Barrès (Commune de Bolquère). Leur objectif est de minimiser l'incidence de la gestion artificielle des débits sur l'habitat physique des poissons.

3.5.2. La pêche

3.5.2.1. Les modes de gestion

Le site du Capcir-Carlit-Campcardos possède un potentiel halieutique exceptionnel représenté par environ 60 lacs naturels et deux grands lacs de barrage, situés entre 1500 et 2500 mètres d'altitude. Ces lacs sont, dans leur majorité, regroupés au sein de sites classés. Ils sont peuplés d'une grande variété de salmonidés. Sur certains d'entre eux, ces derniers se reproduisent et arrivent à boucler leur cycle de vie naturellement. Un phénomène rare sur le territoire national est le cas de la reproduction naturelle de la Truite Arc-en-ciel des Bouillouses.

L'ensemble des lacs d'altitude des Pyrénées Orientales a été classé lac de montagne en 2007 ce qui permet un renforcement des mesures de protection. En effet, cela permet de mettre en place des mesures réglementaires plus restrictives que celles de la loi nationale comme par exemple repousser les dates d'ouverture de pêche ou augmenter la taille minimale de capture.

Les objectifs de gestion sont définis en fonction de la pression de pêche sur le site. La gestion des lacs et des cours d'eau de montagne doit permettre le maintien de la population

naturelle tout en donnant satisfaction au plus grand nombre de pêcheurs. Ainsi, partout où cela est possible, la priorité absolue est mise sur la reproduction naturelle (surveillance et aménagement des frayères, maîtrise des captures et mise en réserve de certains tributaires). De l'alevinage raisonné est cependant mis en place. Ce repeuplement, décidé à l'échelle des vallées, est uniquement utilisé lorsqu'il est nécessaire (nombre de tributaires insuffisant, surfaces des frayères peu étendues). Les souches génétiques de poissons utilisées pour le repeuplement proviennent de trois sources différentes :

- souches de Truites Farios venant du Carança, génétiquement pure ;
- souches de Truites Arc-en-ciel venant des Bouillouses ;
- souche de Truites Farios méditerranéenne provenant d'une pisciculture des Alpes du Sud.

Ces trois sources garantissent l'état sanitaire des animaux grâce au Label sanitaire européen dont dispose ces établissements de pisciculture.

Des tentatives anciennes d'introduction ont eu lieu. Afin d'éviter que cela ne se reproduise et que des espèces non autochtones ne soient introduites, les pratiques de pêche sont maintenant réglementées. Ainsi, il est interdit de pêcher en utilisant un poisson (vairon en général) comme appât.

Pour la pêche de loisir, la méthodologie nationale définit sept zones de service « pêche grand public » dans le département. Le périmètre Natura 2000 est concerné par la zone Cerdagne-Capcir qui correspond à un découpage selon l'axe Osséja-Bourg Madame-Font Romeu-Formiguères.

Outils de gestion des zones de pêche de montagne :

Les zones avec des enjeux halieutiques sont soit des zones pêchées réglementées soit des réserves (actives ou passives) de pêche.

En ce qui concerne les réserves temporaires de pêche, plusieurs objectifs peuvent être à l'origine de cette désignation :

- pour protéger et maintenir une zone de frayère ou de nurserie ;
- lorsque des problèmes de sécurité existent pour les pêcheurs ;
- pour mettre en place des lacs ou des cours d'eau « vitrine ».

Des réserves tournantes peuvent ainsi être mises en place afin de permettre un repos temporaire des populations.

RESERVES DE PECHE EN 2008 dans le site Natura 2000

COURS D'EAU ET PLANS D'EAU DE 1ERE CATEGORIE

- dans les plans d'eau de 1^{ère} catégorie suivants : le lac le Combau (Carlit) qui est en réserve depuis 21 ans pour protéger une population acclimatée de Truites Arc-en-ciel particulièrement vulnérable à la capture ;
- dans tous les tributaires (petits cours d'eau alimentant les lacs ou reliant les lacs entre eux) des lacs de montagne suivants :
 - de tous les lacs du Carlit ;
 - du Lanoux
 - du Lanoux au Lanouzet ;
 - du Lanoux au Castel Izard ;
 - du Lanoux au Fourrats ;
 - du Lanoux aux Encantades ;
- de toutes les arrivées d'eau du Rouzet et depuis le Rouzet jusqu'au Lanoux.
- Groupe Camporells :
 - du lac du Refuge (limite amont) au lac dit « Bassette amont » qui constitue la limite aval.
- Dans la retenue du barrage de Matemale :
 - dans les tributaires de la retenue du barrage de Matemale pour leur partie comprise entre le chemin qui fait le tour du lac et le lac lui-même.
 - Pour la rivière Aude : Jusqu'au 07 juin inclus, l'interdiction se prolonge sur 300 m, depuis le chemin de ceinture du lac de Matemale jusqu'à la passerelle en bois.
- Retenue du barrage des Bouillouses :
 - Par Arrêté Préfectoral, la pêche est interdite pour une période de 5 ans, du 1^{er} janvier 2008 au 31 décembre 2012 :
 - dans les rivières de la Grave (limite amont : passerelle, limite aval : plan d'eau) et de la Balmette (limite amont : confluence déversoir Esparbé, limite aval : confluence avec la Grave)
 - dans le plan d'eau des Souffleuses dans la partie amont matérialisée par des panneaux. (borne SNCF n°7 sur la RG et entre les bornes 4 et 5 sur la rive droite)

PARTIES DE COURS D'EAU

Lire RIVIERE - Localité : Limite Amont/Limite Aval –Dist. en mètres.

Vallée de la Têt

La TET - les Angles - Angoustrine: Passerelle de Llivia / Cascade (limite des 4 communes) – 1200.

Cerdagne

Le CAROL - Latour de Carol : Prise d'eau ferme de Delcor / Prise d'eau canal Puigcerda - 100 ;
Le CAROL - Porté-Puymorens : Pont de l'Aragno / Confluence Rec de Pimorent -610 ;
Le BENA - Béna : Début des Cascades / Pont de Béna – 600 ;
Le BRANGOLY - Enveitg: Pont de Pierre / Pont du village de Brangoly – 600 ;
Le CAMPCARDOS - Porta : Pont des Molines / Prise d'eau micro-centrale -600 ;
Le CORTAL ROUSSEAU - Porté-Puymorens : Pont RN 20 / Pont du cimetière – 200 ;
RUISSEAU de FONT-VIVE - Porté-Puymorens : Départ ancien téléphérique / Confluence Carol - 400 ;
LAC du PASSET - Porté-Puymorens : Passerelle sur le Carol / Mur RD-Rocher RG – 100 ;

Capcir

Le RIEUTORT – Rieutort : Pont route des pistes / Premier pont du village – 900 ;

En plus de ces réserves de pêche, des parcours de graciation ou « parcours No Kill » sont aussi mis en place. Ces parcours changent tous les deux ans afin de tourner entre les différents lacs et cours d'eau. Le « No Kill » (Sans Tuer) est une pratique de pêche consistant à relâcher systématiquement tous les poissons capturés. Elle est née dans le monde des pêcheurs de carpes britanniques, puis s'est développée dans d'autres types de pêche. Plus qu'une simple pratique, le "No Kill" (Sans Tuer) est également le reflet d'un état d'esprit. Non seulement les pêcheurs relâchent leurs prises, mais ils tentent de le faire dans les meilleures conditions possibles, afin que le poisson ne soit pas blessé. Ils utilisent à cet effet des hameçons sans ardillon ou avec un ardillon écrasé. Seule la technique de pêche à la mouche fouettée est autorisée. Plusieurs parcours "No Kill" (Sans Tuer) sont labellisés sur le département.

Les parcours de pêche suivants sont uniquement réservés à la pêche en No-Kill, à la mouche artificielle fouettée uniquement (1 seul hameçon sans ardillon ou avec l'ardillon écrasé) en **2008** dans le site Natura 2000. Sur ces mêmes parcours, tout poisson capturé doit être obligatoirement remis à l'eau avec précaution.

- PARCOURS RIVIERES

- la Têt : commune de Bolquère, à l'aval du Pla des Aveillans, entre l'ancienne prise d'eau de la Llagonne (limite amont) et le transformateur situé en rive gauche (limite aval) ;

- PARCOURS LACS

- Le Llat

Les zones pêchées sont, quant à elles, réglementées. Les dates d'ouverture et de fermeture, la taille minimale de capture et les quotas sont adaptés en fonction de différents critères : lacs / rivières, espèce repère...

Les contrôles sont effectués généralement sur les sites par deux salariés de la Fédération et des gardes particuliers bénévoles des AAPPMA. D'autres organismes sont également susceptibles de pratiquer ce type de contrôle : l'ONEMA, l'ONCFS, l'ONF, la Gendarmerie et les services des douanes, notamment dans le cadre d'actions coordonnées, pilotées par le Préfet du département au niveau du CLOE (Comité de Lutte contre les Outrages à l'Environnement).

Pour tenir compte de la biologie des espèces, les cours d'eau, canaux et plans d'eau sont classés en deux catégories piscicoles :

- La première catégorie comprend ceux qui sont principalement peuplés de truites, ainsi que ceux pour lesquelles il paraît désirable d'assurer une protection spéciale des poissons de cette espèce (salmonidés dominants).
- La seconde catégorie regroupe tous les autres cours d'eau, canaux et plans d'eau (cyprinidés dominants). Ce classement conditionne la réglementation de la pratique de la pêche.

Sur l'ensemble du site, les cours et les plans d'eau sont classés première catégorie piscicole. Cela permet de gérer ces milieux en fonction de la biologie des espèces exploitées (dates d'ouverture et de fermeture de la pêche, taille minimale de capture, ...).

Un carnet de captures spécial lacs de montagne a été mis en place en 2008 afin d'améliorer les connaissances sur les truites (évolution de la population).

3.5.2.2. Plan de gestion piscicole et halieutique des Pyrénées Orientales

Le plan de gestion piscicole et halieutique a été adopté en 2007. Il comprend un zonage en contextes piscicoles puis en tronçons homogènes, un inventaire des perturbations du fonctionnement des milieux aquatiques et un diagnostic donnant lieu à des préconisations pour chaque contexte puis à un plan d'actions évalué et chiffré. Ces actions sont hiérarchisées selon une logique d'efficacité en terme de gain écologique attendu.

Cette étude a été menée pendant 42 mois sur trois secteurs du département des Pyrénées Orientales :

- Le secteur « Vallée du Tech du Massif des Albères » ;
- Le secteur « Cerdagne, Capcir et Conflent » ;
- Le secteur « Vallée de l'Agly et Plaine du Roussillon ».

Cette étude comprend deux volets :

- Volet Gestion Piscicole

L'équilibre des milieux aquatiques est aujourd'hui profondément fragilisé pour plusieurs raisons : les altérations de la continuité des milieux aquatiques, les altérations de la qualité des eaux, les altérations de l'hydrologie, les altérations de la morphologie et les complexes d'aménagement.

La négociation / consultation technique, l'acquisition de connaissances et les travaux de restauration des milieux et habitats piscicoles sont les trois actions qui ont commencé à être mises en œuvre en accord avec les conclusions de ce plan de gestion.

- Volet Loisir Pêche

Les forces et les faiblesses de l'activité sont ressorties de cette étude. On peut notamment citer parmi les forces la présence d'espèces emblématiques (Truite Arc en ciel des Bouillouses), la réciprocité totale entre les AAPPMA permettant une pratique de la pêche facilitée sur l'ensemble du département et parmi les faiblesses, l'accessibilité aux berges et aux cours d'eau (berges peu entretenues) et un manque d'informations sur le terrain à destination du grand public.

Les actions qui sont ressorties de ce volet sont de privilégier la formation de jeunes pêcheurs, d'améliorer l'accessibilité de la pêche pour tous et d'optimiser la diffusion des informations à destination du grand public.

3.5.2.3. L'alevinage

Les populations de truites de certains lacs et de certaines portions de cours d'eau, dont le fonctionnement est perturbé, sont maintenues par des opérations de repeuplement. Les effets de l'alevinage sur certaines espèces aquatiques ne sont pas bien connus.

Actuellement, seules les populations de Truite Fario de souche méditerranéenne (pour éviter une pollution génétique et sanitaire) et de Truite Arc-en-ciel des Bouillouses sont utilisées pour le repeuplement.

Elles sont introduites à différents stades de développement dans les cours d'eau et étangs.

- Les œufs, des petits incubateurs artificiels : les boîtes Vibert, sont installés dans les rivières ;
- Des alevins pré estivaux sont introduits vers 3/4 mois ;
- Des truitelles sont introduites à l'automne.

L'introduction des alevins se fait de manière différente en fonction des milieux. L'objectif principal de l'alevinage est de pallier aux dysfonctionnements de la nature comme, par exemple, les barrages qui empêchent les géniteurs de retrouver les lieux de reproduction. L'alevinage est pratiqué dans de nombreux cours d'eau, étangs et lacs d'altitude du site Capcir-Carlit-Campcardos. On note des exceptions comme l'Angoustrine.

Le politique établie par la Fédération de Pêche est que l'alevinage est un « soin palliatif » et non durable. Il permet de restaurer certains milieux au cas par cas. Les questions de protection génétique et sanitaire des cours d'eau sont très récentes. La Fédération prend en compte le fonctionnement biologique des milieux. Toutes les modalités de gestion sont intégrées dans le plan de gestion réalisé par la FDPMA. Deux types de gestion existent : la gestion patrimoniale et la gestion patrimoniale différée.

- Dans une **gestion patrimoniale**, aucune introduction n'est effectuée, on laisse le fonctionnement naturel du milieu.
- Dans le cadre de la **gestion patrimoniale différée**, seule des repeuplements sont réalisés pendant une courte période pour, qu'à terme, les cours d'eau retrouve leur équilibre biologique naturel.

Il existe deux façons pour introduire des poissons :

- Le **déversement** de poissons adultes est réalisé de manière instantanée pour répondre à la demande d'un certain public de pêcheurs. Les déversements sont effectués dans les parcours de pêche de loisir, en milieu artificialisé, abîmé ou peu productif. Des études montrent, qu'au bout de quelques jours, les poissons déversés sont pêchés à plus de 90 %.
- Le **repeuplement** est un renfort à la population qu'il y a dans les cours et les plans d'eau.

Les données suivantes concernent l'ensemble des cours d'eau de Cerdagne (bassin versant du Sègre) et du Capcir (bassin versant de l'Aude) et les plans d'eau de première catégorie piscicole des Pyrénées orientales. Elles sont données pour 5 ans (entre 2004 et 2008 inclus) et indiquent les chiffres de l'alevinage en Truite Fario pour les différentes stades : œufs (boîtes Vibert), alevins pré-estivaux et truitelles d'automne. L'alevinage se fait avec la souche méditerranéenne : 13.8 % des individus proviennent de la pisciculture fédérale de Roquebillière (06) tandis que le reste est issu de la souche méditerranéenne Carança (86.2 % des cas).

Le principal stade d'alevinage utilisé est le stade alevins pré-estivaux (87.5 % de la totalité des Truites Fario introduites pendant ces 5 dernières années), vient ensuite le stade des truitelles d'automne (12.5 %). Les œufs sont utilisés de façon anecdotique (0.0015 %) (cf. Figure 3).

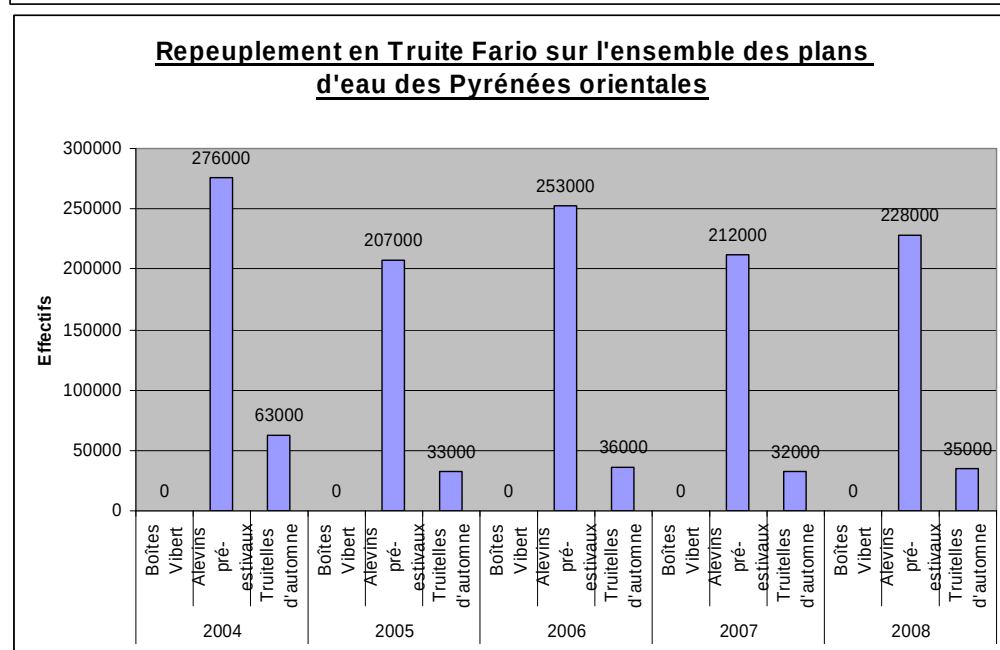
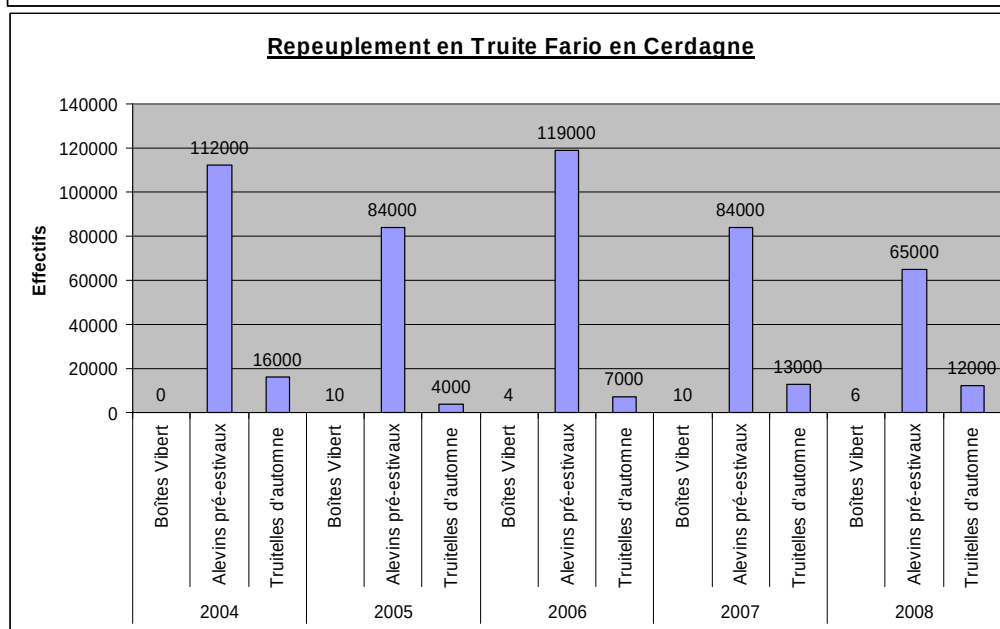
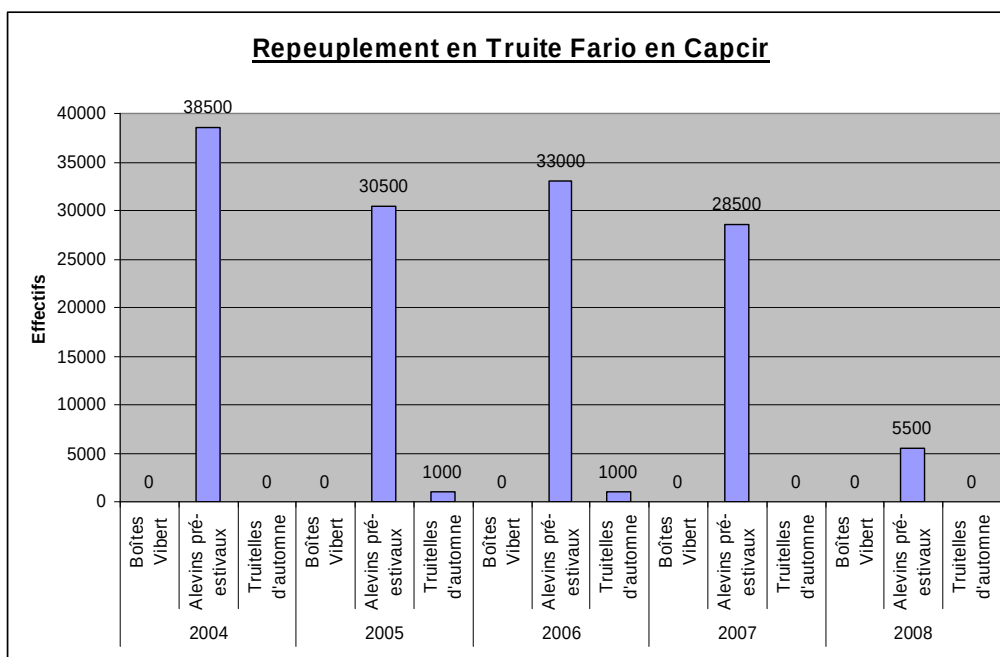


Figure 4 : Rétrospective de la mise en œuvre du repeuplement en Truites Fario en Cerdagne / Capcir et sur les plans d'eau des Pyrénées-Orientales



Photo 4 : Alevinage

3.5.3. Evolution de l'activité

Dans le site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos, on dénombre sept associations de pêche (AAPPMA).

La pêche de loisir est très attractive en période estivale et des circuits de pêche sont proposés aux touristes.

3.5.3.1. Attractivité de la pêche de loisir

Tableau 40 : Evolution du nombre de cotisations aux AAPPMA

AAPPMA	Cotisations « adultes » 2005	Cotisations « jeunes » 2005	Total des cotisations	Part des cotisations « jeunes » dans le total	Taux d'évolution cotisation adulte 2001→2005	Taux d'évolution cotisation « jeunes » 2001→2005	Taux d'évolution globale 2001→2005
« La truite Capcinoise » (Formiguères)	351	381	732	52%	0%	125,4%	40,8%
Porté- Puymorens	32	11	43	25,6%	6,7%	83,3%	19,4%
« La truite du Carol et du Campcardos » (Porta)	29	4	33	12,1%	-23,7%	-42,9%	-26,7%
« La truite de l'Aravo » (Latour de Carol)	62	36	98	36,7%	-12,7%	80%	7,7%
Dorres	21	3	24	12,5%	23,5%	-25%	14,3%
Angoustrine / Ur / Bourg- Madame	26	5	31	16,1%	-44,7%	-44,4%	-44,6%
Font-Romeu – Carlit	409	222	631	35,2%	-10,7%	-0,4%	-7,3%
Total	930	662	1592	41,6%	-8,8%	25,1%	0,5%

Source : Fédération des Pyrénées Orientales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (PDPL)

Globalement le nombre d'adhérents aux AAPPMA augmente. Le public « jeune » compense la baisse du nombre de cotisations « adultes » sur cette période.

Ces chiffres sont représentatifs du nombre de pêcheurs locaux en 2005. Il est à noter que la réciprocité totale entre les AAPPMA et l'achat du timbre halieutique, qui permet une réciprocité interdépartementale, autorise de nombreux pêcheurs d'origines diverses à venir pratiquer en Cerdagne / Capcir.

Par exemple, en 2006, 32 % des pêcheurs contrôlés sur le massif provenaient d'autres départements (Aude, Ariège, Haute – Garonne ...).

3.5.3.2. L'offre touristique

Ce qui fait la force de l'offre halieutique c'est la qualité des sites qui offrent un patrimoine naturel remarquable et des contextes piscicoles peu perturbés. Certains sites sont en effet connus à l'échelle nationale comme le site classé des Bouillouses et les lacs du Carlit et accueillent une espèce emblématique pour la pêche : la Truite Arc en ciel.

Un projet de labellisation « Forêt patrimoine » est en cours de mise en place sur le massif des Camporells. Cette démarche est pilotée par le Parc et l'ONF.

Pour répondre à la demande croissante de l'activité et permettre une initiation facilitée, la Fédération de Pêche a créée des parcours de pêche de loisir où chacun peut venir s'initier à cette activité.

3.5.3.3. Les forces et faiblesses de l'activité

La force de l'offre halieutique du site est le résultat des actions menées par la Fédération de pêche mais aussi par les autres organismes. La gestion de l'activité passe avant tout par la gestion de la ressource en eau.

Les espèces aquatiques remarquables du site sont définies et décrites dans le diagnostic écologique (Desman des Pyrénées, Loutre et Euprocte des Pyrénées). Il n'y a pas d'enjeux majeurs en ce qui concerne les espèces aquatiques car les pêcheurs sont respectueux de la qualité de l'eau et de l'entretien des berges de rivières qui leur permettent d'accéder aux cours d'eau.

La FDPPMA 66 travaille pour améliorer l'offre halieutique autour de quatre grands axes :

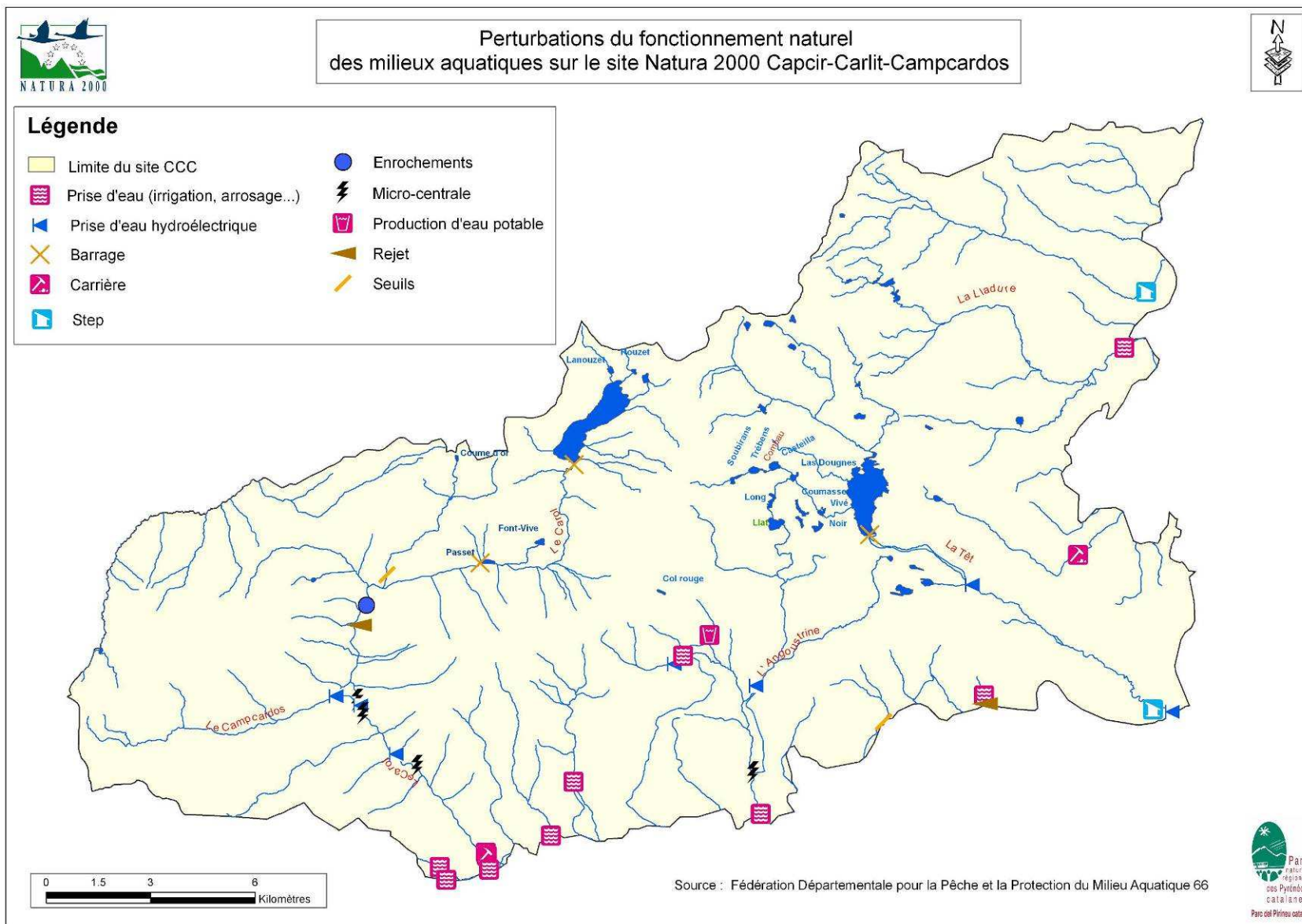
- L'augmentation du nombre de parcours de pêche sportive spécialisé comme le « No-Kill » ;
- Le balisage des sites pour les pêcheurs. En effet, ce repérage est problématique par le manque d'informations mais aussi par la toponymie des lacs (certains lacs des Camporells ne possèdent pas de nom ou alors le nom est identique pour plusieurs étangs). Une amélioration de l'information et de la communication est en train de se mettre en place car il manque des panneaux d'informations sur la pêche de loisir pour permettre aux pêcheurs de mieux se repérer sur le site et de connaître l'environnement qui les entoure. Il existe un projet de création de 35 panneaux dont 6 pour les sites emblématiques. Les AAPPMA sont associées à ce projet pour définir les sites stratégiques.
- La sensibilisation et la formation des jeunes, qui sont de plus en plus nombreux à pratiquer la pêche, au loisir pêche et à la découverte des milieux aquatiques.
- L'entretien des berges, souvent lacunaire dans les cours aval du site Natura 2000, thème sur lequel la FDPPMA 66 a lancé en 2008 un programme d'entretien nommé 29 AAPPMA / 29 Km de berge à entretenir.

Des fiches actions ont été réalisées par la FDPPMA sur ces quatre thématiques.

Le principal problème sur le site du Capcir-Carlit-Campcardos, et plus généralement sur le territoire du Parc, est celui de la continuité biologique des cours d'eau et la gestion des débits réservés. En effet, il existe de nombreux points noirs sur le secteur notamment liés à des problèmes de continuité (barrages, retenues...). En plus des problèmes de continuité, les barrages ou retenus, agissant comme de véritables bassins de décantation où s'accumulent les sédiments, ne permettent pas l'apport de matière solide dans les zones de frayères.

De plus, la mise en conformité avec la nouvelle loi sur l'eau se fait petit à petit. Ainsi, les débits réservés de certains cours d'eau ne sont pas encore en cohérence avec cette loi.

Enfin, la fréquentation importante sur certains lacs, le camping, les feux qui découlent de l'activité de la pêche peuvent avoir un impact sur certains secteurs localisés.



Carte 23 : Perturbations du fonctionnement naturel des milieux aquatiques du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos

SYNTHESE

L'activité de pêche occupe une place importante dans le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos. Cette activité représente un enjeu important notamment en terme de préservation de la qualité des milieux.

L'avenir de l'activité de pêche repose sur les jeunes adhérents. Il est donc important de les sensibiliser à la protection et à la gestion des milieux aquatiques.

La FDPPMA s'y emploie activement, particulièrement depuis 2007 par l'embauche ou la formation de ses agents qualifiés (diplômés BPJEPS Pêche de Loisir) et des investissements dans son centre piscicole de Sahorre et ses équipements pédagogiques.

3.6. L'ACTIVITE CYNEGETIQUE

3.6.1. L'activité cynégétique

La chasse est un loisir de proximité que le chasseur pratique de manière assidue. Cette activité est bien présente sur le site Capcir-Carlit-Campcardos. On compte environ 600 chasseurs pour l'ensemble des communes qui constituent le site Natura 2000. Le nombre d'adhérents des associations de chasse comprend les membres de droit et les membres permissionnaires.

La gestion des espaces naturels constitue l'un des enjeux essentiels rencontrés par tous les acteurs de l'environnement. Et parce que la gestion de la faune sauvage est intimement liée à la gestion des espaces naturels, la chasse est une activité essentielle qui doit être largement prise en compte dans cette gestion.

L'article L. 420-1 de la loi chasse de Juillet 2000 reconnaît la contribution de la chasse à l'équilibre environnemental et impose du même coup aux Fédérations de chasseurs un premier cadre de gestion concertée, intégrée et participative.

Désormais, toutes les Fédérations Départementales des Chasseurs doivent élaborer un schéma de gestion cynégétique, en collaboration avec la Chambre d'Agriculture, les représentants de la propriété rurale, les représentants des intérêts forestiers et l'ensemble des usagers des territoires concernés. Ces schémas doivent être approuvés par le préfet. Le schéma départemental de gestion cynégétique des Pyrénées orientales est en cours d'élaboration et en attente d'être approuvé.

Par ces plans, l'Etat oblige les intervenants sur les espaces naturels à travailler ensemble et ceci en faveur d'une meilleure gestion cynégétique, ce qui implique nécessairement une meilleure gestion des espèces et des habitats de la faune sauvage.

La Fédération des Chasseurs des Pyrénées Orientales souhaite répondre à sa vocation de service public.

Elle a ouvert la concertation avec ses partenaires pour définir son Schéma Départemental de Gestion Cynégétique, lequel privilégie quatre champs d'action importants :

- Les actions de protection et de développement de la faune sauvage, notamment par la régulation des prédateurs,
- Les actions de protection et de restauration des habitats naturels de la faune sauvage,
- Les mesures de sécurité des chasseurs et des non - chasseurs,
- Les mesures de formation, d'information et de communication aux chasseurs et non - chasseurs.

Dans ce cadre, la Fédération des Chasseurs a réalisé une enquête socio-économique auprès de ses adhérents.

Les objectifs de cette analyse sont clairs et les enjeux sont de taille.

Mieux connaître ses chasseurs est essentiel pour la fédération du département qui pourra ainsi mieux répondre aux attentes de chacun et mieux définir sa démarche à plus ou moins long terme, tout en valorisant les compétences de ces adhérents, acteurs à part entière de l'environnement.

3.6.1.1. Les Associations de chasse et la Fédération Départementale de Chasse

L'activité chasse est une activité ancienne sur le territoire et bien structurée. La Fédération Départementale de Chasse (FDC) participe à la mise en valeur du patrimoine cynégétique, à la protection et à la gestion de la faune sauvage ainsi que de ces habitats.

Les rôles de la FDC sont nombreux et essentiels. Outre un volet proprement administratif, la FDC comprend un service technique qui est essentiel dans l'organisation de la chasse départementale et qui peut prendre en compte les actions suivantes :

- Participation à l'élaboration et au contrôle des plans de chasse ;
- Comptages et étude des populations de gibier ;
- Aménagements territoriaux et plans à suivre pour les travaux agricoles techniques sur parcelles choisies, en partenariat avec la Chambre d'Agriculture ;
- Aménagements territoriaux cynégétiques en partenariat avec l'ONF ou le CRPF ;
- Conventions avec certaines A.C.C.A. volontaires pour des actions spécifiques, notamment de régulation d'espèces à problèmes, comme par exemple, le lapin ;
- Participation à des recherches menées par l'ONCFS, par l'IMPCF (Institut Méditerranéen du Patrimoine Cynégétique et Faunistique), opérations de baguage, mise au point d'indices de contrôle des populations ;
- Participation à des opérations de contrôle de la faune sauvage réintroduite et protégée, nourrissage de rapaces ;
- Participation à des opérations de formation préparatoire à la délivrance du permis de chasser ;
- Participation à des actions d'information et de découverte de la nature auprès des scolaires ;
- Gestion des dégâts aux cultures dûs au gibier et leur indemnisation.

De plus, chargée de l'élaboration et de la mise en œuvre du **Schéma Départemental de Gestion Cynégétique**, la Fédération départementale des Chasseurs a un rôle clé dans toutes les questions d'aménagement rural, à rang égal avec l'agriculture ou la forêt.

La fédération centralise les objectifs des associations locales (les **A.C.C.A. - Association Communale de Chasse Agréée**). Les A.C.C.A. sont au nombre de quinze pour le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos ce qui correspond à une A.C.C.A. pour chaque commune de la zone concernée.

Certaines se sont regroupées pour former des **A.I.C.A. (Association Intercommunale de Chasse Agréée)**. Le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos est concerné par l'A.I.C.A. Capcir (A.C.C.A. des Angles, de Formiguères, de Puyvalador-Rieutort, de La Llagonne, de Matemale et de Réal) et l'A.I.C.A. Carlit Campcardos (A.C.C.A. de Porté Puymorens, de Porta, d'Angoustrine, de Dorres, d'Egat, de Targassonne, d'Ur et d'Enveitg). Cette forme de regroupement permet d'organiser collectivement l'activité c'est à dire fixer les dates de chasse et mettre en commun les moyens humains.

Les A.C.C.A. réalisent des travaux de nettoyage des sentiers, en créant des ponts de bois, en aménageant certains refuges, ce qui participe à l'entretien de certains espaces. A cela s'ajoutent des opérations cynégétiques en faveur des espèces comme le gyrobroyage et l'ensemencement de parcelles. Les actions menées pour entretenir des milieux sont réalisées par les adhérents (bénévoles). Les A.C.C.A. participent aussi au comptage des animaux avec la Fédération de Chasse.

Ces associations permettent aux chasseurs de se retrouver, de pratiquer et d'organiser la chasse.

Les grandes orientations des A.C.C.A. et des A.I.C.A. sont prises en compte par la Fédération de Chasse pour établir les plans de chasse annuels.

Au niveau régional, la Fédération Régionale des Chasseurs s'est engagée sur le dossier Natura 2000 en sollicitant une aide financière auprès du MEEDDAT pour le recrutement d'une personne en charge de l'articulation entre les activités cynégétiques et Natura 2000. Les divergences entre chasseurs et Natura 2000 se sont apaisées ces dernières années et une coopération s'est établie entre les A.C.C.A., les Fédérations et les opérateurs Natura 2000 pour l'élaboration des documents d'objectifs et l'intégration des enjeux de chasse et de maintien de certaines espèces (Grand tétras, perdrix grises...).

3.6.1.2. Les associations spécialisées

Des structures nationales et/ou locales complètent l'activité cynégétique de la Fédération et des A.C.C.A. :

- **L'A.D.C.G.-PO** : C'est l'Association Départementale des Chasseurs de Grand Gibier. Elle rassemble des passionnés de chasse au grand gibier ;
- **L'Association Départementale des Chasseurs de Sangliers en Battue** : La forte population de sangliers est très attractive pour la chasse, ainsi de nombreux chasseurs se rassemblent pour organiser des battues ;
- **L'Association des Lieutenants de Louveterie des Pyrénées Orientales** : Ces membres sollicitent auprès de l'administration, l'autorisation d'organiser des battues administratives contre les animaux nuisibles causant des dégâts aux cultures (sangliers, ragondins, renards, etc.) ;
- **Les piégeurs** : Cette association, créée en 2007, représente plus de 80 membres au niveau départemental. Les membres sont des auxiliaires privilégiés des Présidents d'A.C.C.A. et sont habilités pour intervenir pour quiconque en fait la demande. Au printemps 2009, un stage piégeage sera organisé en CERDAGNE/CAPCIR. ;
- **L'U.N.U.C.R** : Cette Union Nationale de Chiens Rouges est représentée dans le département par une personne qui est agréée. Cette personne est chargée de rechercher le grand gibier blessé grâce à des chiens particulièrement bien dressés.
- **A.N.C.M. : L'Association Nationale des Chasseurs de Montagne** a pour objet de promouvoir une éthique cynégétique spécifique à chaque espèce de gibier de montagne. Elle collabore à la protection du milieu montagnard en luttant contre toute agression ou exploitation abusive et contre toutes les formes de braconnage.

3.6.1.3. L'Office National des Forêts (ONF)

En tant que gestionnaire des forêts domaniales situées sur le site Capcir-Carlit-Campcardos, l'ONF dispose du droit de chasse.

Il l'exerce ou le délègue, selon que les secteurs ou lots de chasse ont été classés en Réserve de Chasse et de Faune Sauvage, ou loués lors du lotissement de 2004, valable jusqu'en 2010.

On distingue ainsi :

- les lots loués à l'amiable.

Sur le site, il s'agit du lot de chasse de La Calme, en forêt domaniale de Font Romeu, loué pour la durée du lotissement à l'A.C.C.A. de Font Romeu, et d'un lot de chasse en forêt domaniale de Barres, loué pour la même durée à l'A.I.C.A. en Capcir. Ces locations sont régies par le Cahier des Clauses Générales des Chasses en Forêt Domaniale, assorties de clauses particulières à chaque lot, définissant les jours, ainsi que les modes de chasse autorisés.

- les lots loués sous forme de licences de chasse annuelles.

Les lots situés en forêt domaniale des Camporells sont loués en licences collectives de chasse qui fixent les conditions, périodes et modes de chasse pour une saison, de manière renouvelable et adaptable.

Deux lots sont loués de cette manière à l'A.I.C.A. en Capcir, et un troisième est loué à l'A.C.C.A. de Fontrabieuse.

- les lots n'ayant pas trouvé preneur et les zones de réserve de chasse.

Sur ces secteurs, qui couvrent une partie de la forêt domaniale de Barres et de vastes zones des Camporells, les prélèvements sont supervisés par le personnel de l'ONF. Ils organisent des chasses à l'approche pour le Mouflon en forêt domaniale des Camporells, et quelques battues aux cervidés en forêt de Barres. Ces chasses commerciales permettent de générer un revenu forestier tout en réalisant le plan de chasse tel que défini sur le massif, en relation avec la Fédération de Chasse des Pyrénées Orientales, par arrêté préfectoral.

Les différents modes de location ou d'exercice du droit de chasse sont mis en œuvre chaque année dans le respect des plans et périodes de chasse définis par arrêté préfectoral. Ils permettent de poursuivre plusieurs objectifs de gestion des espèces sur le site, principalement le maintien de la population de Mouflons, l'accroissement de la population d'Isards (plans gelés ou limités à quelques animaux de classe jeune), et la stabilisation, voire la baisse des effectifs de grands cervidés en Capcir.

3.6.1.4. L'Office National pour la Chasse et la Faune Sauvage (ONCFS)

L'ONCFS est un établissement public, sous double tutelle des Ministères de l'Ecologie et de l'Agriculture, en charge de la définition, de la mise en œuvre et du contrôle des mesures de gestion, en particulier par la chasse, destinées à préserver la faune sauvage et ses habitats et compatibles avec les autres activités humaines

- Il a pour mission de réaliser des études, des recherches et des expérimentations concernant la conservation, la restauration et la gestion de la faune sauvage et de ses habitats et la mise en valeur de celle-ci par la chasse,
- Il participe à la mise en valeur et la surveillance de la faune sauvage ainsi qu'au respect de la réglementation relative à la police de la chasse,
- Il apporte à l'Etat son concours pour l'évaluation de l'état de la faune sauvage ainsi que le suivi de sa gestion, et sa capacité d'expertise et son appui technique pour l'élaboration des orientations régionales,
- Il est chargé pour le compte de l'Etat de l'organisation matérielle de l'examen du permis de chasser.

3.6.2. Les espèces présentes sur le site et la gestion cynégétique appliquée

La chasse pratiquée sur le site est principalement la chasse au grand gibier et notamment la chasse en battue. Le développement important des populations d'ongulés sauvages sur le site est lié au développement de l'espace forestier et des zones de recolonisation. La déprise agricole et la diminution de l'activité humaine sur le site qui a eu lieu au cours du 20^{ème} siècle a permis aux animaux de prospérer. Certaines populations en deviennent difficiles à réguler, le cerf, le sanglier, les mouflons sont en progression et entraînent quelques problèmes sur les cultures et la régénération forestière malgré une régulation au travers de plans de chasse adaptés à la situation.

La date d'ouverture intervient, selon le type de gibier, dans le courant du mois de septembre alors que les dates spécifiques de fermeture s'étalent de fin novembre à fin janvier, selon le degré de gestion des espèces.

3.6.2.1. Le grand gibier soumis à plan de chasse

Le recensement des objectifs des A.C.C.A. par la Fédération de Chasse a mis en avant la forte augmentation des populations de grands gibiers, ce qui a entraîné une hausse du nombre de bracelets dans les plans de chasse.

L'Isard : Il est chassé uniquement à l'approche. Le préfet, après avis de la Commission Départementale de la Chasse et de la Faune Sauvage, fixe annuellement un nombre minimum d'animaux à prélever. Cela se concrétise par des arrêtés préfectoraux d'attribution de plans de chasse. Il existe 8 unités de gestion (UG) dans le département dans lesquelles des objectifs ont été définis. Dans le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos, on recense 3 UG : Péric-Galbe, Campcardos, Carlit. Suite à une épidémie de pestivirose dans les années 2000, les populations d'Isards ont été décimées dans certains secteurs du département. Actuellement, les plans de chasse ont régressé dans certains secteurs du Capcir-Carlit-Campcardos et certains sont gelés depuis deux années. Seules l'A.I.C.A. en Capcir et l'A.C.C.A. de Fontrabieuse possèdent des plans de chasse de 5 animaux chacune suite à une demande de l'ONF.

Le Mouflon : C'est une espèce qui a été introduite dans les années 60 dans le massif. Il est chassé à l'approche. Il existe 6 unités de gestion dont le Carlit-Péric dans le site. Des comptages sont réalisés chaque année après les mises bas pour faire un état des lieux des populations. Les plans de chasse sont assez importants concernant cette espèce.

Le Cerf : Les cerfs et les biches sont issus d'une introduction récente dans le massif. Leur population est aujourd'hui la plus importante dans le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos. Ils sont chassés en battue ou à l'approche. Le cerf est soumis au plan de chasse obligatoire. On compte 8 unités de gestion. Les comptages montrent une forte population de cette espèce.

Le Chevreuil : Les chevreuils sont issus de réintroduction sur les communes de Rabouillet et de Nohèdes (en limite de RNN) datant de 1988. La population de Chevreuil est, comme le Cerf, en forte progression.

Le Sanglier : C'est la seule espèce de grand gibier qui n'est pas soumise à un plan de chasse national. Alors que sur le reste du département les populations de sanglier sont importantes, sur le secteur du Carlit-Capcir-Campcardos, celles-ci sont très réduites et occasionnent peu de dégâts et de prédation.

Les modifications climatiques d'une part et l'évolution du marché d'autre part peuvent entraîner à terme un changement de pratiques agricoles (reprise plus importante des cultures céréalières notamment) qui demanderont plus de concertation avec le monde agricole.

L'encadrement de l'agrainage lequel, bien utilisé, procure une nourriture de substitution aux animaux, devrait également participer à la prévention des dégâts.

3.6.2.2. Les espèces patrimoniales chassables

Le massif du Carlit est un réservoir important d'espèces patrimoniales.

La gestion de cette faune passe par l'attribution des plans de chasse où, aujourd'hui, les prélèvements cynégétiques sont quasiment nuls.

Le Grand Tétras : Il est soumis au plan de chasse. Le suivi des animaux se fait conjointement par la Fédération des Chasseurs, l'ONCFS et l'ONF. L'Observatoire des Galliformes de Montagnes (OGM) récupère et analyse les données. Le préfet, après avis de la Commission Départementale de la Chasse et de la Faune Sauvage, n'attribue de plan de chasse que si l'indice de reproduction est supérieur à un jeune par poule sur l'ensemble du département. Ainsi les plans de chasse sont de 0 depuis 2004.

Depuis 1991, l'Office National des Forêts, quels que soient les résultats des comptages, interdit sa chasse dans les Forêts Domaniales.

Il se chasse au chien d'arrêt.

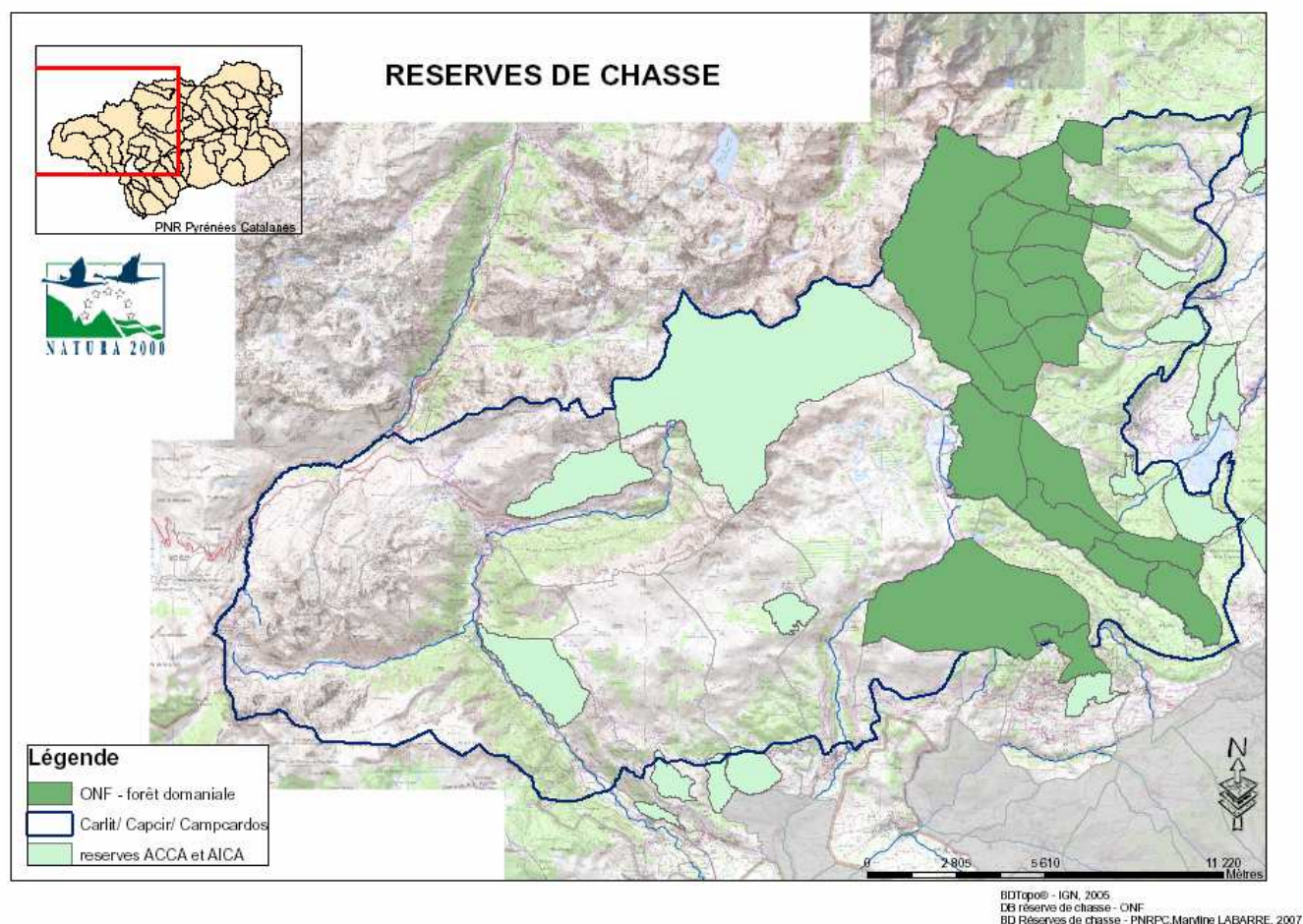
Le Lagopède : Il fait aussi partie de la famille des galliformes et il est communément appelé Perdrix Blanche ou Perdrix des Neiges. Présent sur les plus hauts massifs du département, les densités moyennes varient de 2 à 5 coqs aux 100 hectares selon les territoires. Même si, dans l'ensemble, les populations semblent se maintenir, elles paraissent très vulnérables en raison de problèmes chroniques de réussite de la reproduction et de la survie des jeunes. La principale cause de mortalité est la prédation. Dans le département, l'espèce est soumise à un plan de chasse qui n'a donné lieu à aucune possibilité de prélèvements depuis 1990. Le suivi des animaux se fait conjointement par la Fédération des Chasseurs, l'ONCFS, l'ONF et, dans certains secteurs, les réserves naturelles. L'Observatoire des Galliformes de Montagnes récupère et analyse les données.

La Perdrix Grise des Pyrénées : C'est une espèce chassée au chien d'arrêt. Comme de nombreuses espèces, la Perdrix grise est victime de la fermeture des milieux. Chassée du 25 septembre au 20 novembre, un prélèvement maximum est autorisé de deux Perdrix par chasseur et par jour de chasse. Certaines A.C.C.A. s'imposent des mesures de gestion plus restrictives dans le cadre d'un plan de gestion agréé.

Les chasseurs sont bien conscients de la richesse patrimoniale cynégétique présente sur le site et souhaitent participer au mieux à la préservation de ces espèces. Pour toutes ces espèces, les suivis et les comptages annuels sont réalisés en partenariat entre l'ONCFS, l'OGM, les A.C.C.A. ou Fédérations de chasse et des environnementalistes.

3.6.2.3. Action de gestion des milieux et préservation des espèces

Les A.C.C.A. s'impliquent dans la gestion d'habitats d'espèces et chaque A.C.C.A. doit mettre au moins 10% de son territoire en réserve de chasse. Tout acte de chasse y est interdit sauf dans le cadre du plan de chasse, des mesures complémentaires en faveur de la faune y sont prises.



Carte 24 : Réserves de chasse sur le site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos

Des A.C.C.A. ont mis en œuvre des actions en faveur de la petite faune et principalement pour la Perdrix Grise. Les associations proposent des fermetures avancées et un maximum d'animaux à tirer. Ces mesures sont souvent plus restrictives que celles définies par l'arrêté préfectoral et sont établies en fonction de la connaissance de la situation de l'espèce

3.6.3. Evolution de l'activité cynégétique

3.6.3.1. Enjeu sociétal

Parmi les actifs, toutes les catégories socioprofessionnelles sont représentées. Contrairement à une idée reçue, la chasse n'est plus un loisir exclusivement réservé aux métiers des domaines agricoles. Les agriculteurs exploitants ne représentent que 6,4 % des pratiquants. Il apparaît par contre clairement que les ouvriers et les employés sont des métiers attirés par la chasse.

Ceci dit, le plus important n'est pas là. En effet la population des chasseurs du département est âgée et logiquement on trouve que **44 % des interrogés sont à la retraite**.

La chasse attire les hommes relativement âgés qui ont du temps à consacrer à ce loisir.

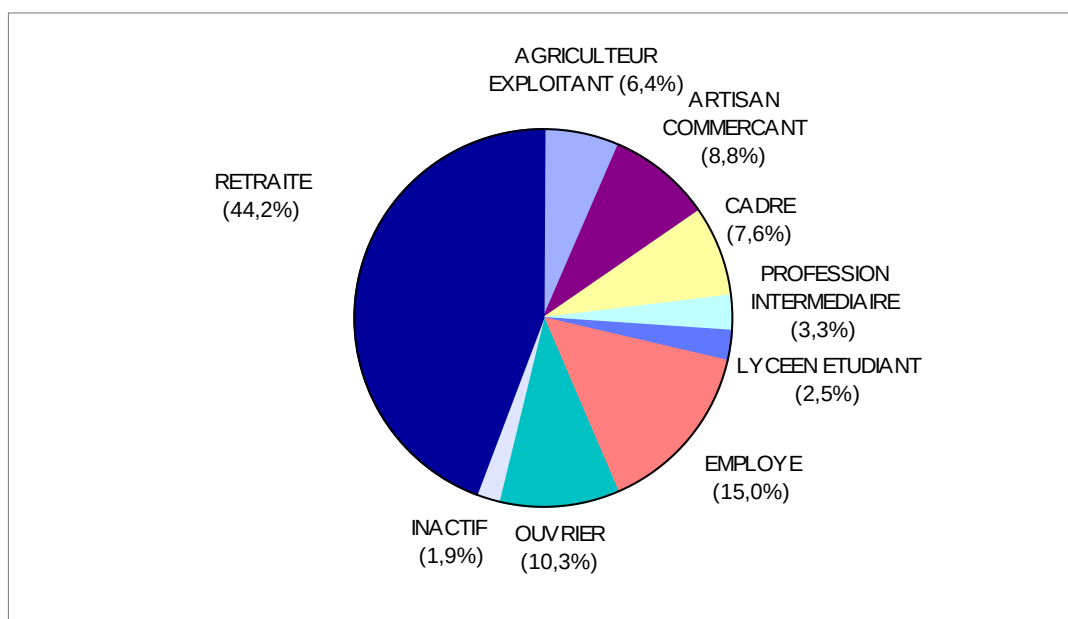


Figure 5 : Répartition des catégories socioprofessionnelles des chasseurs interrogés
(Réponse unique)

Mais la chasse est aussi une activité qui touche les jeunes...

Malgré une population vieillissante, on peut tout de même se réjouir de voir que la chasse est une activité que l'on aborde relativement jeune. En effet, on observe que 69 % des permis actuels ont été délivrés à des jeunes de moins de 20 ans et même la moitié des permis sont délivrés avant l'âge de 17 ans.

3.6.3.2. Enjeu économique de la chasse

Les A.C.C.A. semblent bien implantées dans le département et les chasseurs leur font confiance dans une très grande majorité des cas.

En effet, on observe que 57,4% des dépenses en droits de chasse sont adressées à des associations communales et intercommunales.

Armes, Equipement, Achats, Entretien, Déplacements, Droits de chasse, Assurances : les dépenses du chasseur catalan sont multiples.

Le budget du chasseur catalan s'élève en moyenne à 1884 Euros par an.

Ce budget est globalement partagé entre trois types de frais. Les frais pour ses chiens, pour son armurerie, et ses déplacements sur le lieu de chasse représentent ses plus grosses dépenses.

Le chasseur catalan y consacre un budget moyen de 1359 Euros par an.

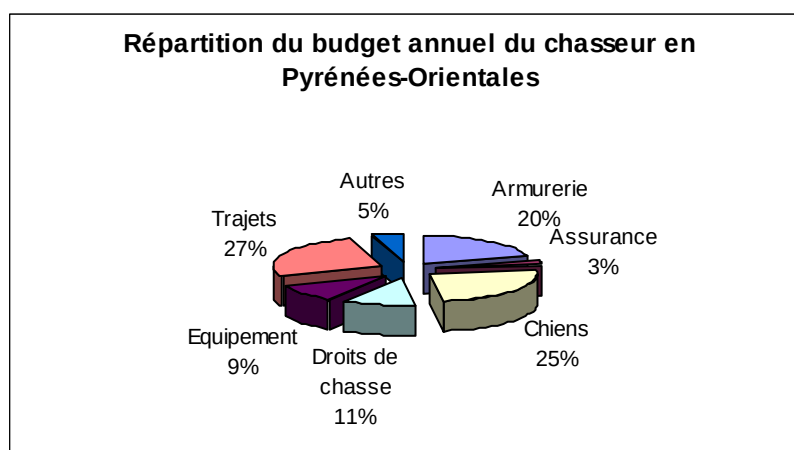


Figure 6 : Répartition du budget annuel du chasseur en Pyrénées-Orientales

3.6.3.3. Le concept « Chasse Durable et Tourisme Cynégétique »

Une étude de faisabilité pour la mise en place d'un programme de développement rural basé sur la chasse et le tourisme devrait permettre, à moyen terme, d'évaluer l'impact économique de ce type de filière

L'ONF développe, dans le secteur des Camporells, de la chasse guidée. C'est une chasse commerciale où un particulier est accompagné d'un guide de chasse ONF pour tirer un animal. Actuellement, seul le Mouflon peut être chassé (moitié mâle et moitié femelle). Le nombre d'animaux est prélevé dans le cadre de l'attribution des plans de chasse.

3.6.3.4. Les grands prédateurs

Aujourd'hui, la présence de quelques loups a été constatée sur le site du Capcir-Carlit-Campcardos. Il s'agit de quelques individus solitaires et erratiques car aucune meute n'a été recensée sur ces massifs.

Des analyses génétiques ont confirmé la souche italienne de ces spécimens. Le monde cynégétique s'interroge sur les conditions de son arrivée sur le site.

C'est une espèce à surveiller de près car les chasseurs considèrent qu'il n'y a pas de niche écologique pour le loup sur le site. L'installation de meutes sur ce territoire ne saurait se faire sans de graves conséquences sur toutes les populations d'ongulés de montagne. Les chasseurs montrent une réelle inquiétude sur la présence et le développement de meutes de loups sur le territoire.

L'ours, réintroduit dans des conditions conflictuelles, est présent occasionnellement sur le site au cours de ses errances annuelles. Des dégâts minimes sont recensés chaque année. Les chasseurs n'ont pour l'instant pas de problèmes de cohabitation avec cet animal. Cependant, ils ne souhaitent pas le renforcement de sa population. Dans le cas contraire, les chasseurs craignent la mise en place de contraintes pour la chasse comme l'interdiction de chasser dans certains secteurs.

Il faut rappeler que ce sont deux espèces protégées par la loi française, par la directive Habitat Faune et Flore et par les Conventions de Berne (niveau européen) et de CITES (niveau international). La gestion de ces populations de grands prédateurs est une mission de l'Etat et devra être réalisée dans un très large consensus avec les populations locales. Il est à noter cependant que, dans le cas d'une réintroduction, l'article 11 de la convention de

Berne précise que cette dernière ne peut se faire que si elle est compatible avec la sauvegarde des autres espèces indigènes et que si elle est " efficace et supportable ".

3.6.4. Articulation de la chasse avec les autres activités

Faire connaître et reconnaître les actions des chasseurs par une communication plus large apparaît une nécessité.

Ainsi, dans le cadre du schéma départemental, les non chasseurs ont répondu présents et ont permis, par leur participation, l'amélioration et le développement de propositions pour une communication durable.

L'activité agricole et l'activité cynégétique sont intimement liées. Ce sont deux acteurs principaux du territoire qui doivent gérer conjointement et dans le respect mutuel leur patrimoine commun : la Nature.

3.6.4.1. L'attractivité des grands espaces

Certaines espèces remarquables peuvent être dérangées par les activités touristiques. Il semble en effet nécessaire de guider les pratiquants de la raquette à neige qui n'utilisent pas systématiquement les sentiers adéquats. On note aussi l'engouement massif des individus qui souhaitent écouter le brame du cerf.

Pour la préservation du Grand Tétrás, des études de suivi des populations sont en cours. Réalisées à l'origine à l'initiative de la Fédération Départementale des Chasseurs, elles sont régulièrement complétées dans un large partenariat entre le PNR des Pyrénées Catalanes, l'ONF, l'OGM et la FDC66. En terme de protection, les stations de ski s'équipent petit à petit de flotteurs de balisage pour signaler les câbles des remontées mécaniques.

3.6.4.2. L'agriculture

L'élevage bovin est dominant sur le site Capcir-Carlit-Campcardos où on remarque de fortes pressions de pâturage dans certains secteurs comme dans la vallée du Carol. Il est donc nécessaire de travailler sur le déplacement des troupeaux et sur l'utilisation de l'espace. Aujourd'hui, l'ONF a mis en place un protocole de suivi de la pression de pâturage des bovins et des cervidés. Cette expérimentation de l'ONF va se mettre en place hors du périmètre Natura 2000 (à proximité du site en forêt domaniale de Clavera) mais à terme pourra être étendue. Cette étude va permettre de mettre en avant l'équilibre à respecter entre le pâturage des animaux domestiques (ici les bovins) et des animaux sauvages. Quelques oppositions sont à noter entre les chasseurs et les éleveurs ovins dans le Capcir concernant les secteurs de pâturage.

A ce problème s'ajoute l'abandon de certaines clôtures barbelées sur les parcelles, ce qui représente un réel danger pour la faune sauvage mais aussi pour les utilisateurs de ces espaces.

Cependant, des projets de partenariat entre le monde agricole et la chasse sont en train de se mettre en place. Par exemple, au niveau de la Coume d'En Garcia (A.C.C.A. Latour de Carol), un projet d'ouverture de milieux envahis par les genêts va voir le jour.

3.6.4.3. La forêt

En forêt domaniale, le code forestier prescrit à l'ONF la location de droits de chasse. La cohabitation entre la chasse et l'exploitation forestière peut parfois poser problème concernant le chevauchement des calendriers d'exploitation forestière et de chasse ainsi que la consommation des jeunes plans par le gibier et la circulation sur les pistes forestières.

SYNTHESE

L'activité de chasse occupe une place importante dans le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos. Cette activité représente un enjeu en terme de gestion et de régulation de la faune sauvage notamment en ce qui concerne le grand gibier et les espèces patrimoniales.

Il existe deux grands enjeux :

- Le maintien des espèces emblématiques patrimoniales (Isard, Grand tétras, Lagopède). Ce site est riche en espèces patrimoniales mais la diminution importante de leur population liée à différents facteurs (pestivirose, dérangement, diminution de la superficie de leurs habitats, ...) a pour effet l'adaptation des plans de chasse par rapport à l'indice de reproduction.
- La cohabitation de la chasse avec la présence des grands prédateurs (partage de l'espace, conséquences sur les populations de grand gibier et les espèces emblématiques) qui apparaît difficilement réalisable.

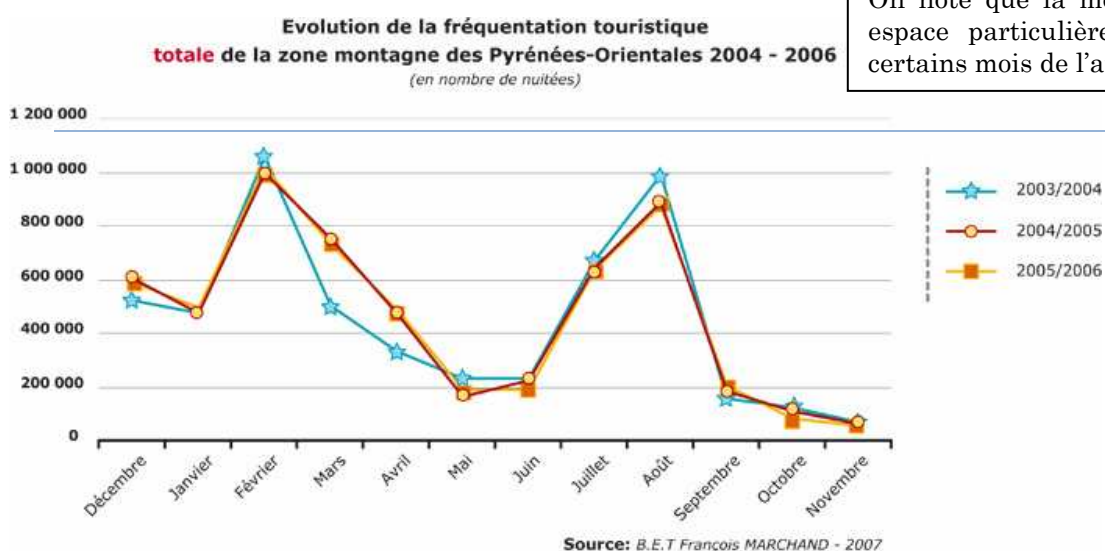
3.7. LES ACTIVITES TOURISTIQUES ET DE LOISIR

3.7.1. Présentation de l'activité touristique

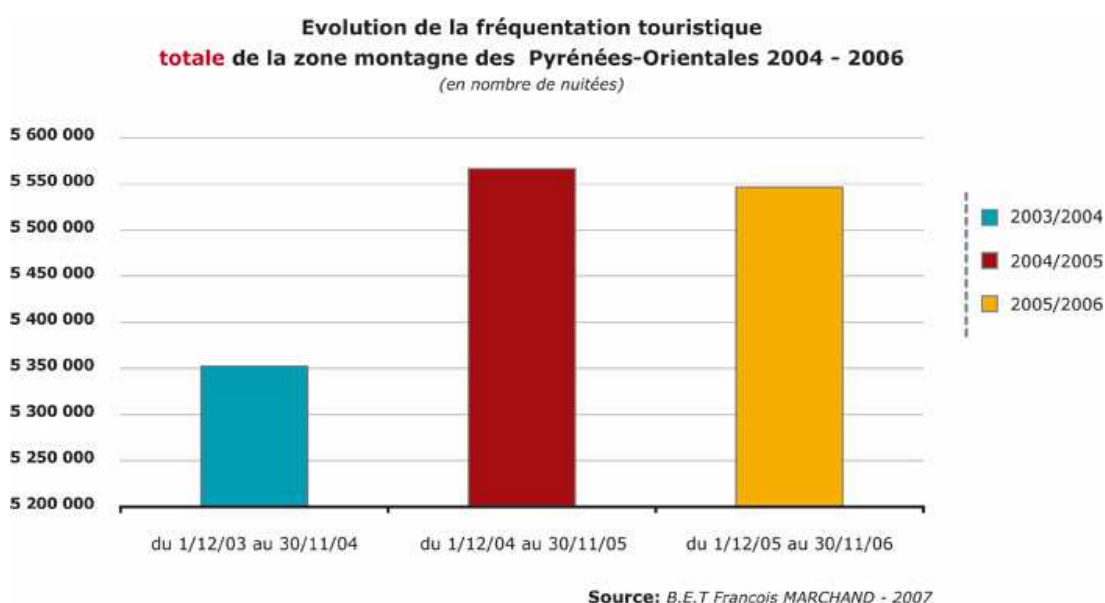
Le site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos est constitué par de grands espaces naturels situés en zone de montagne avec une faune et une flore remarquables. Il est donc très attractif grâce aux activités variées proposées tout au long de l'année.

Le Conseil Général des Pyrénées Orientales, via son Observatoire des Territoires, a mis en avant quelques chiffres clefs sur l'attractivité de la montagne. Ces données n'intègrent pas exclusivement le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos.

Figure 7 : Evolution de la fréquentation touristique totale de la zone montagne des Pyrénées Orientales entre 2004 et 2006 (source : L'Observatoire du Comité Départemental de Tourisme des Pyrénées Orientales, [<http://www.cdt66-observatoire.com/>])



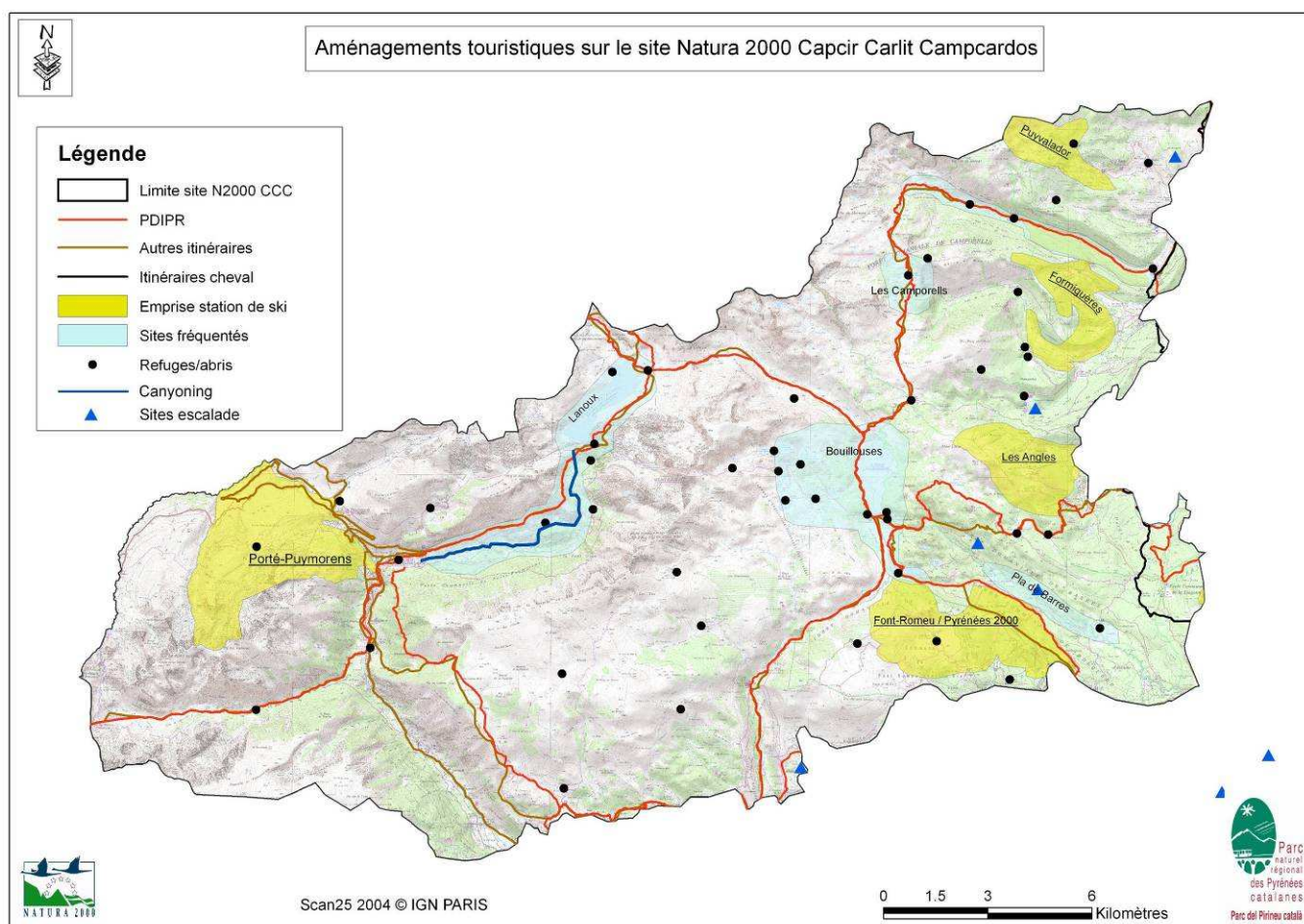
On note que la montagne est un espace particulièrement attractif certains mois de l'année.



Le site Natura 2000 englobe des espaces à vocations diverses. Dans ces secteurs, on peut identifier de nombreuses activités (agriculture / pastoralisme, activité forestière, activités de loisirs) qui participent à la vie socio-économique du site Natura 2000.

Le site Natura 2000 est attractif de part ses paysages, sa qualité de vie et ses reliefs. Il est composé de plusieurs stations de ski et de communes appréciées pour leur climat et la villégiature. Les vastes étendues planes, couvertes de forêts et de lacs, se prêtent parfaitement bien aux promenades et aux randonnées à la journée. Les sommets permettent des ascensions faciles, les lacs et les rivières en font un lieu réputé pour la pêche. Quelques sites sont favorables entre autre à l'escalade, au VTT et au parapente.

L'évolution du matériel et des vêtements techniques et l'augmentation du temps libre a permis un développement des activités de pleine nature en toute saison sans distinction été, hiver.



Carte 25 : Aménagements touristiques sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos

3.7.2. Les domaines de ski alpin

A partir des années 70, l'émergence des loisirs et le développement des stations de sports d'hiver vont profondément marquer le paysage du site du Capcir-Carlit-Campcardos. Aujourd'hui, on note sept stations réparties d'est en ouest sur le site Natura 2000 : Porté Puymorens, Porte des neiges (Porta), Font Romeu / Pyrénées 2000, La Llagonne (une très faible surface de la station est présente sur le site), Les Angles, Formiguères et Puyvalador.

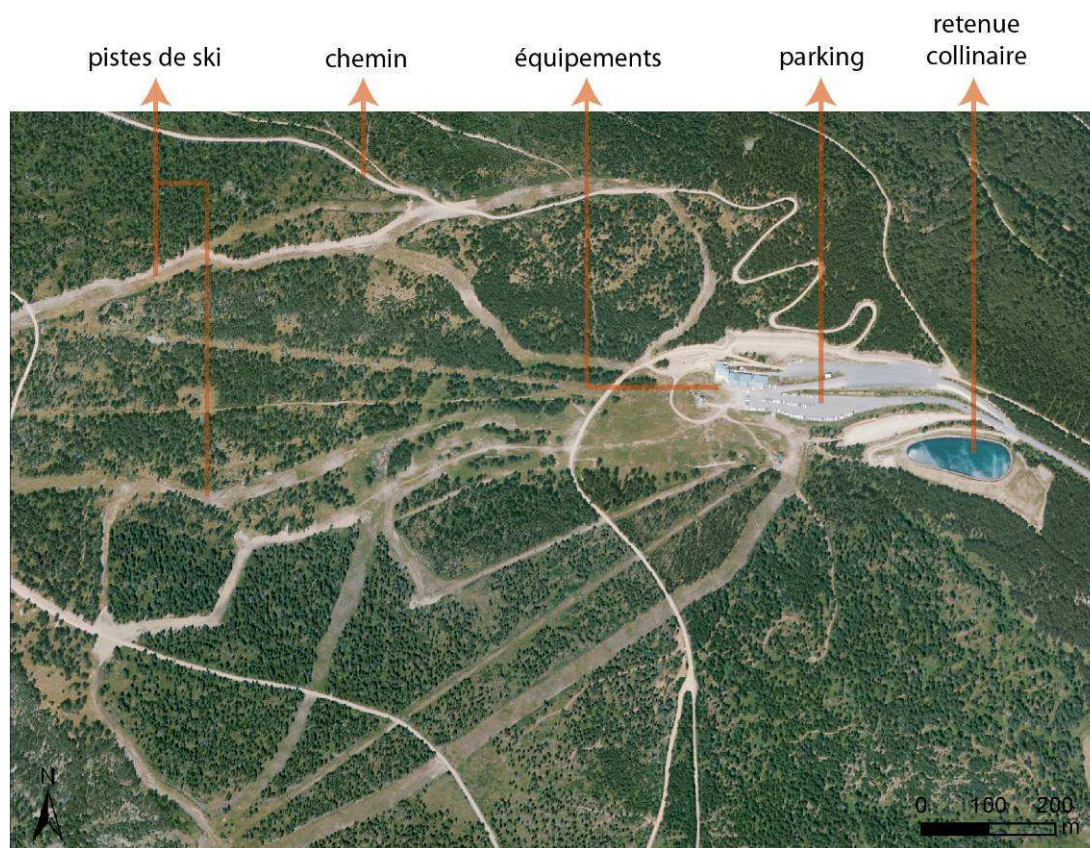
Tableau 41 : Données générales sur les six stations de ski du site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos

	Date de création	Superficie totale	Nombre de remontées mécaniques	Activités possibles sur le site
Porté Puymorens	1937-1954	Environ 500 ha de domaine skiable dont 55 ha de pistes aménagées (21 pistes)	télésièges : 4 téléskis : 8	Ski de fond, surfpark, randonnée en raquettes et randonnée pédestre.
Font Romeu / Pyrénées 2000	1921	54 km ski alpin (34 pistes) ; 111 km ski de fond	télécabine : 1 télésièges : 8 téléskis : 12	Espace luge, sentier raquettes, sentier nordique, snowpark
Les Angles	1964	100 ha 40 km ski alpin (31 pistes) ; 18 km ski de fond, 2 sentiers nordiques (12 km)	22	Ski de fond, surfpark, randonnée en raquettes ; randonnée pédestre et VTT descente (bike park).
Formiguères	1972	33 ha, 17 pistes	2 télésièges, 5 téléskis	Raquette, ski de fond ; accès aux chemins de randonnée par le télésiège
Puyvalador	nc	17 pistes (22 km)	9	Snowpark
Porte des neiges (Porta)	2006	4.73 ha (Estany + 2 pistes)	1 télésiège 1 tapis	Ski alpin

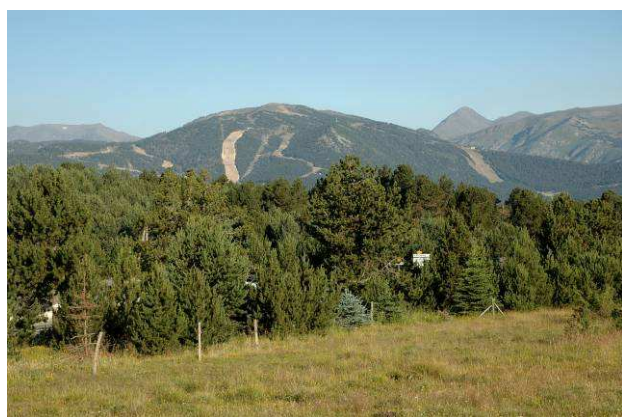
Les stations de ski sont un espace multifonctionnel. La pratique du ski alpin est dominante, cependant, des activités complémentaires sont parfois proposées afin d'amortir les investissements réalisés, de prolonger la saison et de répondre à la demande d'une clientèle de moins en moins skieuse intégrale (cf. tableau 8).

C'est le cas de la plupart des stations qui proposent différentes activités hivernales (ski de fond, surfpark, randonnée en raquettes) ainsi que des activités estivales (randonnée pédestre, VTT de descente et utilisation des télésièges en été pour accéder à la montagne).

Au-delà des pratiques sportives et de loisir, les stations peuvent aussi concerner d'autres usages. Ainsi, les pistes enherbées sont utilisées par le pastoralisme pour la plupart des stations (Porté, Formiguères et les Angles). Les contrats se font sous forme soit orale soit écrite. En ce qui concerne Formiguères, les pistes enherbées sont ouvertes au pastoralisme par autorisation de pacage en relation avec l'ONF sur le domanial ou le soumis.



Vue aérienne de la station de Formiguères, IGN



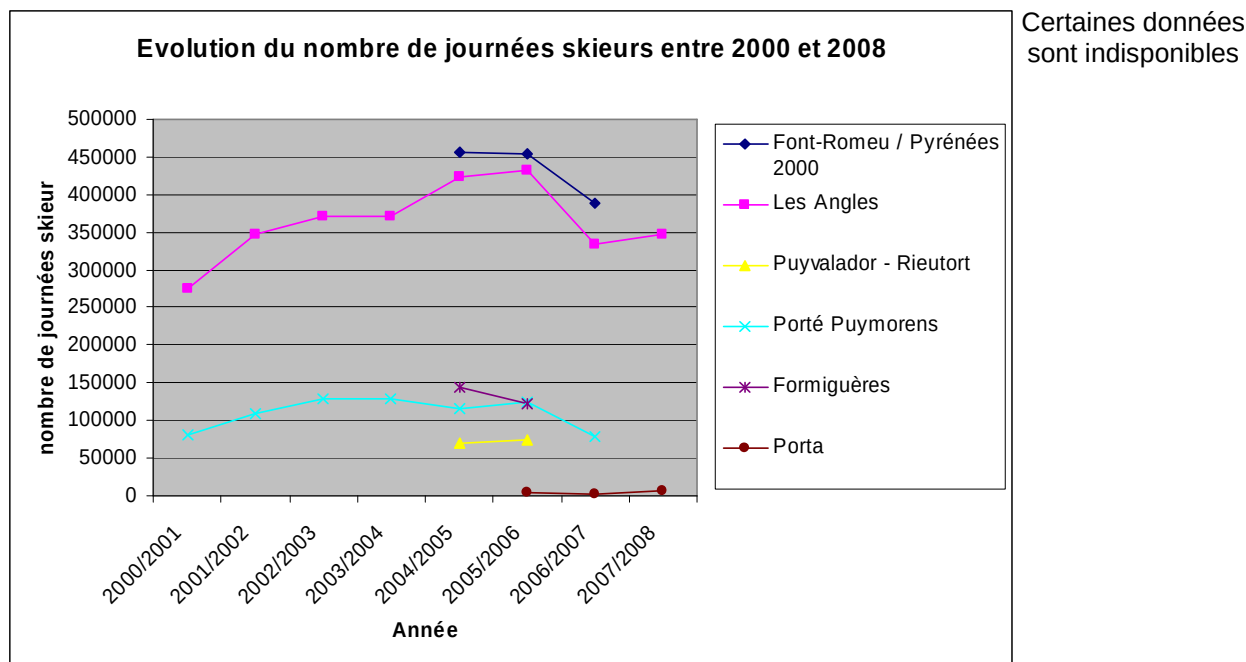
Les Angles depuis Réal

Photo 5 : Pistes de ski

3.7.2.1. L'impact économique des domaines de skis alpins

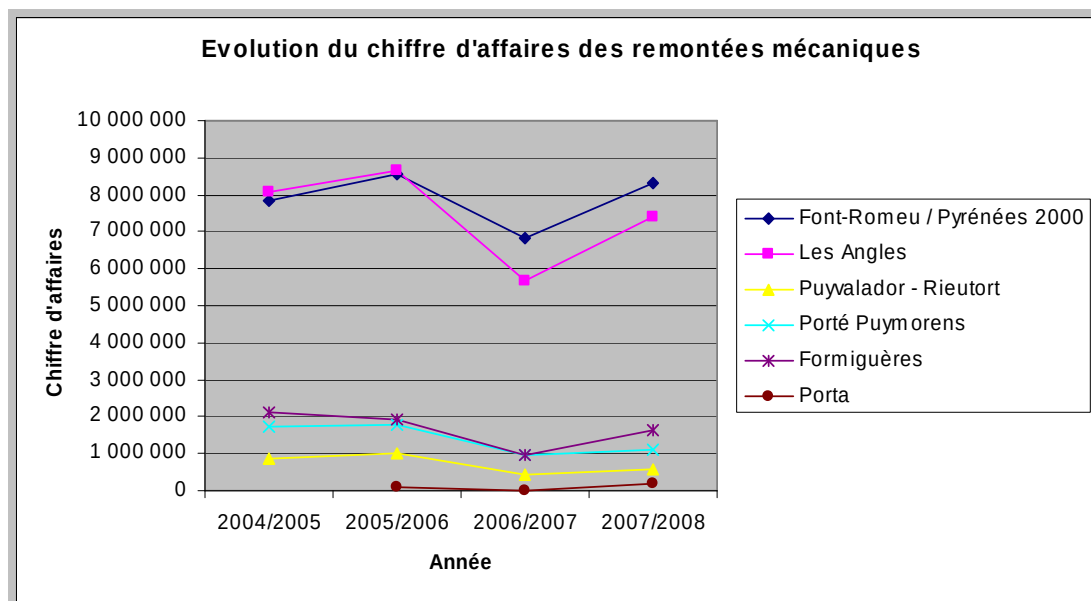
3.7.2.1.1. La fréquentation touristique

Sur les figures 7 et 8 ci-après, on observe une augmentation du nombre de journées skieurs et, en conséquence, du chiffre d'affaires des remontées mécaniques jusqu'à la saison 2005/2006. Une nette diminution générale est observable pour la saison 2006/2007 puis une tendance à la hausse en 2007/2008. La diminution de la fréquentation des stations est principalement due aux conditions climatiques non favorables (manque de neige).



Sources : Neiges catalanes et les différentes stations de ski

Figure 8 : Evolution du nombre de journées skieurs entre 2000 et 2008 sur le site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos



Source : Observatoire du comité départemental de tourisme 66, [<http://www.cdt66-observatoire.com>]

Figure 9 : Evolution du chiffre d'affaires des remontées mécaniques entre 2004 et 2008 sur le site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos

3.7.2.1.2. Parc d'hébergement

Tableau 42 : Taille du parc d'hébergement des six stations de ski du site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos

	Taille du parc d'hébergement en 2007
Porté Puymorens	779 lits touristiques marchands (dont 180 en camping) et 1345 lits en résidences secondaires
Font Romeu / Pyrénées 2000	38000 lits touristiques
Les Angles	20 931 lits touristiques
Formiguères	1500 lits environ
Puyvalador	nc
Porte des neiges (Porta)	7 gîtes (soit environ 50 lits)

Plusieurs projets d'agrandissement du parc d'hébergement ou des stations de ski existent :

- Font-Romeu / Pyrénées 2000 : projet immobilier pour la construction de résidences de tourisme 3 ou 4 étoiles,
- Les Angles : projet de résidences hôtelières,
- Porta : projet de station de ski nommé Porte des Neiges,
- Porté : projet d'aménagement été/hiver avec l'aménagement d'un golf, UTN déposée pour 2600 lits.
- Formiguères : ZAC en cours de réalisation mais encore dans la phase étude. Cette ZAC comprend trois zones : une zone PRL, une zone lits pro et une zone plus lointaine dans le temps pour de la résidence secondaire classique.

3.7.2.1.3. Emplois créés

Tableau 43 : Nombre d'employés sur les six stations de ski du site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos

	Nombre d'employés permanents en 2007	Nombre d'employés saisonniers en 2007 (hiver et été)
Porté Puymorens	Permanents : 7	65 l'hiver ; 3/5 l'été
Font Romeu / Pyrénées 2000	nc	174
Les Angles	60 permanents	100 saisonniers (environ)
Formiguères	15	32
Puyvalador	nc	44
Porte des neiges (Porta)	1	4

3.7.2.2. L'impact écologique des domaines de ski alpin

Les installations se fondent difficilement dans le paysage montagnard et à fortiori durant la période estivale. Les stations de ski sont de lourdes infrastructures qui façonnent les massifs et occupent une partie des forêts communales et domaniales. Le développement des stations de ski a aussi été accompagné par de nombreuses extensions urbaines comme la création de logements touristiques occupés quelques mois dans l'année. Ces infrastructures permettent le maintien de l'économie locale en Cerdagne et Capcir. Cependant, ces logements sont, pour certains, vétustes.

Certaines stations souhaitent s'agrandir, voire diversifier leur offre touristique. Les projets de développement et d'agrandissement des stations de ski s'inscrivent dans des procédures spécifiques appelées UTN (Unité Touristique Nouvelle) dans le cadre de la loi Montagne du

9 janvier 1985. Deux UTN sont en projet sur le site : l'UTN de Carlit-Puymorens (commune de Porté) et l'UTN Porte des Neiges (commune de Porta). Les projets UTN sont soumis à études d'impacts et études d'incidences (Natura 2000).

De plus, la neige tombe mais en plus faible quantité au fil des années et les exploitations mécaniques ont tendance de plus en plus à recourir aux techniques artificielles d'enneigement : canons et perche à neige, lac artificiel... Le SNTF (Syndicat National des Téléphériques de France) a lancé en 2008 une campagne de communication sur la fabrication et l'utilisation de la neige de culture afin de mettre fin aux idées reçues. Le site relais de cette campagne d'information est : www.lamontagneenmouvement.com. Cette campagne d'information est destinée au grand public mais aussi aux salariés des adhérents du SNTF et à tous les professionnels des stations.

Enfin, les stations de ski ont un impact sur l'avifaune de montagne en particulier les rapaces et les galliformes notamment sur le Grand tétras : les câbles ne sont pas toujours visibles ce qui entraînent des percussions et les skieurs hors pistes occasionnent un dérangement pendant des périodes critiques pour cette espèce. Les stations sont sensibilisées à ces enjeux.

Elles essayent en effet d'équiper les câbles dangereux des remontées mécaniques de systèmes de visualisation (flotteurs). Il existe cependant quelques problèmes. Les premiers flotteurs livrés perdaient la couleur, accumulaient le givre et cassaient leurs câbles supports. Les nouveaux flotteurs sont plus performants.

Le hors piste est facilement accessible depuis les domaines skiables. Il n'existe aucune mesure réglementaire exceptées celles d'ordre sécuritaire : filets, panneaux d'information, drapeau avalanches etc.... Dans certains cas, le dérangement est moindre car le hors piste se fait sur le même versant entre les pistes ce qui permet à la faune sauvage de rester sur les versants non aménagés.

Aujourd'hui, la prise en compte de l'environnement est dans tous les projets d'aménagement, c'est une préoccupation nationale et internationale.

L'Association Nationale des Maires des Stations de Montagne (ANMSM), en partenariat avec l'ADEME et Mountain Riders, a mis en place une charte nationale en faveur du développement durable des stations de montagne. Cette charte propose 8 plans d'actions thématiques dont l'urbanisme, l'environnement, les énergies renouvelables... L'adhésion des stations à cette charte est un engagement volontaire. Ce document entre pleinement dans le positionnement de Natura 2000 qui concilie les activités humaines avec l'environnement.

Cette charte a été signée par les stations des Angles et de Font-Romeu / Pyrénées 2000. Elle est connue et appliquée par la plupart des stations de ski notamment lors de la mise en place des dossiers UTN et sur le terrain en ce qui concerne les travaux de pistes, la production de neige et en partie pour l'éco-attitude. En effet, les différentes mairies peuvent adhérer à cette charte et les stations à Mountain Riders. De plus, la plupart des stations sont certifiées ISO 14001 pour leur système de management environnemental. Les stations souhaitent mettre en place cette charte à leur échelle notamment pour ce qui est de la sensibilisation des clients.

3.7.3. Les activités nordiques

3.7.3.1. Présentation des différentes activités nordiques

Le ski de fond n'est désormais plus considéré comme une activité unique mais est pris en compte dans l'ensemble des activités nordiques à savoir le ski de fond, le biathlon

(combinaison du tir à la carabine et du ski de fond), la raquette, les balades pédestres hivernales, la luge, les chiens de traîneau, le ski joëring et le snow kite.

Mais cette activité comporte différents risques : celui de se perdre tout d'abord, qui est paradoxalement plus grand en période de beau temps du fait de la multiplicité des traces, la difficulté de la progression liée à l'évolution des conditions de neige, puis les risques spécifiques à la montagne hivernale : dévissage sur les pentes durcies par le vent ou le regel, avalanches et risques liés à l'action combinée du froid et du vent.

Quelques définitions :

La raquette à neige

La fabrication des premières raquettes plastiques, en vue d'une utilisation pour le loisir, date des années 80.

La pratique de la raquette est principalement concentrée autour des stations de montagne. La technique des raquettes est vite assimilée, la vitesse de progression est réduite et la maniabilité est importante, tout ceci faisant de cette activité une activité accessible à tous.

Depuis 5 ans environ, à cet aspect randonnée familiale et populaire s'est associé un public de coureurs qui, raquette au pied, effectuent les mêmes parcours à la moyenne de 15 km/h pour les meilleurs. La répartition du public est passée ces 5 dernières années de 90 % de marcheurs et 10 % de coureurs à une répartition égale aujourd'hui entre les deux populations. Comme toutes compétitions sportives, la compétition de raquette dispose d'un règlement sportif mis au point par la Fédération Départementale Montagne Escalade (voir le paragraphe sur l'escalade) qui garantit l'équité sportive entre les participants. Un cahier des charges des compétitions que chaque organisateur doit respecter garantit la sécurité des compétiteurs ainsi qu'une qualité d'accueil. Ces documents sont remis à jour chaque année et disponibles en permanence sur le site Internet www.ffme.fr

Le ski de fond

Les skis utilisés sont longs, étroits, ne possèdent pas de cares métalliques et sont fixés uniquement à l'avant du pied. Deux techniques de ski existent : la technique traditionnelle, dite "*pas alternatif*" ("*classique*"), qui consiste à avancer dans deux traces parallèles et depuis les années 1980 la technique du "*pas de patineur*" ("*skating*") dont le style au niveau des jambes peut s'apparenter au roller ou au patin à glace.

Le surf alpinisme :

Actuellement la raquette est l'outil le plus adapté pour la pratique du Surf alpinisme. La raquette s'adapte très facilement aux bottes de surf et elle est d'un faible encombrement à la descente.

Le ski de montagne

C'est le terme générique qui englobe tous les volets de la discipline.

Le ski de montagne se place à la confluence de la randonnée pour la découverte de la montagne, de l'alpinisme pour les techniques de sécurité, du ski de fond pour le plaisir du geste à la montée et du ski de piste pour la technique de descente.

A la montée, les fixations sont mobiles à l'arrière et permettent de remonter des pentes à l'aide d'un dispositif anti-recul placé sous les skis : les peaux de phoque. A la descente, on enclenche l'arrière des chaussures dans les fixations (alors qu'en télémark, on laisse l'arrière mobile) pour skier comme en ski de piste.

Deux approches de la discipline existent :

- Le ski de randonnée qui est l'approche « loisir » ;
- Le ski alpinisme qui est l'approche « performance ». C'est le terme utilisé pour la pratique en compétition mais aussi en terrain d'aventure où les techniques de l'alpinisme sont déclinées au ski (couloir en crampon, sécurité sur glacier etc...).

La fréquentation du site Natura 2000 est importante et, avec des conditions météo clémentes chaque fin de semaine, on pourra dénombrer facilement une centaine de pratiquants d'activités nordiques sur l'ensemble du massif.

3.7.3.2. Les sites de pratique

Les activités nordiques peuvent être pratiquées, pour la plupart, soit sur des espaces sauvages soit sur des « espaces nordiques » aménagés et entretenus pour faciliter la pratique. Sur le territoire concerné, l'ensemble des pistes aménagées, toutes activités confondues, représentent environ un total linéaire de 200 km. Elles se situent sur les domaines suivants :

- Vallée du Galbe ;
- Vallée de la Lladure/ Balcere ;
- Pla del Mir/ Lac d'Aude ;
- Quillane / Forêt de Calvet ;
 - Bolquère / Domaine de Barres ;
 - Domaine de la Calme ;
 - Vallée de Font Vives.

Tous les aménagements sont réalisés avec une forte prise en compte de l'environnement. Les gestionnaires liés aux stations de ski alpin sont dans la démarche de certification ISO 14001.

3.7.3.3. Les acteurs de l'activité

Les activités nordiques sont prises en compte par cinq entités différentes :

- Les gestionnaires des sites nordiques :

- ✓ Communauté de commune Capcir Haut Conflent ;
- ✓ Régie autonome des sports et loisirs des Angles ;
- ✓ Société Altiservice Font Romeu/ Pyrénées 2000 ;
- ✓ Commune de Porté.

- Les professionnels indépendants des diverses pratiques :

- ✓ Moniteurs de ski ;
- ✓ Accompagnateurs en montagne (voir paragraphe sur la randonnée) ;
- ✓ Muschers ;
- ✓ Moniteurs d'équitation ;

✓ Moniteurs de vol libre.

- Les clubs sportifs de ces différentes pratiques :

- ✓ Ski de fond ;
- ✓ Vol Libre ;
- ✓ Etc.

- Les communes du territoire Natura 2000 concerné

- La Fédération Française Montagne Escalade (cf. paragraphe sur l'escalade)

- L'association départementale des Pyrénées Catalanes Nordiques

Cette association créée avec la loi montagne a pour objets :

- D'avoir une fonction au niveau départemental d'observatoire et de conseil en développement d'une filière nordique de qualité.
- De fédérer les sites nordiques départementaux et favoriser la concertation entre leurs différents acteurs.
- D'organiser et coordonner toutes actions de formation nécessaires à un développement de qualité des sites nordiques.
- De promouvoir et favoriser la pratique des activités nordiques.
- De promouvoir les activités nordiques auprès des jeunes, en particulier dans le milieu scolaire.
 - De représenter les sites nordiques des Pyrénées Catalanes auprès :
 - des instances nationales, régionales et départementales liées à leurs activités ;
 - des pouvoirs publics.
- D'assurer l'harmonisation et la coordination des informations des différents titres nationaux, régionaux et départementaux.

Elle est donc l'interlocuteur départemental pour tout projet de développement.

3.7.3.4. L'économie liée à l'activité

L'économie engendrée par ces pratiques est diffuse et par la même, difficile à évaluer. Elle est de deux ordres : économie directe, économie indirecte.

➤ **L'économie directe** concerne les gestionnaires des espaces nordiques et les professionnels indépendants des différentes disciplines pratiquées.

L'aménagement, l'entretien et la sécurisation des espaces nordiques ont beaucoup évolués au cours des dernières années et la recherche de qualité engendre des coûts d'exploitation importants souvent supérieurs aux recettes des « redevances » de ski de fond. Dans notre département, en terme de qualité, les trois principaux domaines ont été labellisés au niveau national et sont très bien placés car sur une échelle de 0 à 4, le Capcir a obtenu 4 Nordiques et les Angles et Altiservice Font Romeu/Pyrénées 2000 3 Nordiques.

Actuellement, dans le département, les espaces nordiques sont entretenus en prenant en compte l'ensemble des activités nordiques (sentiers piétons, sentiers raquettes, pistes de

chiens etc ...) et à ce jour la redevance (péage des pistes) n'est appliquée que sur les pistes de ski de fond. Le choix de la gratuité sur ces services est influencé par l'intérêt des apports induits par ces services.

Les emplois directs se chiffrent à environ une trentaine. S'additionne à ces emplois directs, toutes disciplines confondues, une quarantaine de travailleurs indépendants.

Cette économie est liée aux facteurs climatologiques (enneigement naturel). En effet, à ce jour, bien que la question soit posée, aucun enneigement artificiel n'a été mis en place pour ces pratiques. Aussi, la fourchette des revenus peut être très large :

Pour exemple, par rapport à la moyenne des hivers 2004/2005/2006, les revenus de l'hiver 2007 de ces deux économies se sont situés à :

- Redevance ski de fond : moins 95%.
- Revenus des travailleurs indépendants entre moins 30% à moins 80 %.

➤ Parce que diffuse, **l'économie induite** est beaucoup plus difficile à évaluer. Il semblerait cependant qu'elle soit croissante. Les vacanciers hivernaux ne pratiquant pas le ski alpin sont de plus en plus nombreux et se dirigent vers les activités nordiques, et ce d'autant que les activités se sont diversifiées de la simple balade piétonne dans la neige à la pratique de la raquette, du baptême en chien de traîneau, etc.

Elle concerne les devises apportées par tous les vacanciers séjours de week-end ou à la semaine, dans leur consommation quotidienne : hébergement, nourriture, autres loisirs etc. Ces consommateurs apportent plus en économie induite que les skieurs alpins car les diverses pratiques nordiques sont moins coûteuses.

3.7.4. L'escalade

3.7.4.1. Présentation de l'escalade

L'escalade permet de grimper en sites sportifs aménagés (voir liste) ou en terrain d'aventure sur l'ensemble des parois suffisamment verticales dans des conditions non hivernales.

L'escalade a connu ces 20 dernières années une mutation considérable, autant de ses modes de pratiques qu'en nombres d'adeptes.

L'escalade est passée d'une pratique dite « en libre » où le grimpeur équipait et sécurisait lui-même à l'avancement de la voie, à une pratique « sportive » sur des voies déjà équipées. La notion d'engagement a alors diminué, la pratique s'est démocratisée et le nombre de grimpeurs a augmenté.

De cette mutation, les principaux sites recensés sont nés dans les années 1980.

Aujourd'hui ces différents sites sont régulièrement fréquentés pratiquement toute l'année par les grimpeurs locaux mais aussi des grimpeurs espagnols.

Depuis une dizaine d'année, une autre forme d'escalade connaît un vif succès, il s'agit de l'escalade de blocs. Pratiqué depuis longtemps comme un entraînement à l'escalade de plus hautes falaises, souvent en périphérie des villes (Forêt de Fontainebleau en région parisienne), l'escalade de blocs est maintenant une fin en soi avec des grimpeurs qui ne pratiquent plus que cette forme d'activité verticale. Les caractéristiques de cette escalade sont : faible hauteur et donc pas d'utilisation de corde pour s'assurer mais de matelas pour assurer les éventuelles mauvaises réceptions au sol. Une recherche de la difficulté pour la beauté du geste et le défi de la difficulté. Le chaos de Targassonne est actuellement un des

sites de blocs les plus renommées de toute l'Europe. En fin de semaine, on peut souvent compter plus d'une centaine de grimpeurs sur le site, et ce, que ce soit l'été ou l'hiver, si les conditions météorologiques sont acceptables.

➤ L'alpinisme

L'alpinisme est une continuité des autres activités de la FFME quand les pentes deviennent plus raides et/ ou dans des conditions plus hivernales :

- les couloirs de neige où l'on progresse avec crampons et piolets ;
- les cascades de glace ;
- le mixte, rocher et neige pour une ascension plus verticale.

En considérant l'ensemble du site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos, cette activité se concentre autour des plus hauts sommets (Carlit, Péric,...), là où les pentes sont plus abruptes.

3.7.4.2. Les sites de pratique

Sites sportifs :

- Les Aveillans (route des Bouillouses)
- Le roc d'Aude
- Balcère (Les Angles)
- Le roc Mercadal (Puyvalador)

Sites de Blocs :

- Targassonne

3.7.4.3. Les acteurs de l'escalade et de l'alpinisme

La Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade est une association régie par la loi de 1901, en charge par délégation ministérielle de promouvoir l'ensemble des disciplines qu'elle représente : les sports de montagne non mécanisés.

La FFME assure la promotion et le développement des activités sportives suivantes :

- Ski-alpinisme*
- Alpinisme
- Randonnée montagne
- Raquette à neige*
- Surf de montagne
- Escalade*
- Canyoning*

* L'astérisque signale les disciplines pour lesquelles la FFME a reçu délégation du Ministère de la Jeunesse et des Sports.

Depuis plus de vingt ans, la FFME porte une attention particulière à la gestion des espaces sites et itinéraires, dans le droit fil de la politique de mise en place dans certains départements des Plans et Commissions Départemental(e)s des Espaces Sites et Itinéraires relatifs aux sports de nature (PDESI et CDESI). Ces commissions et plans ne sont pas réalisés dans le département des Pyrénées orientales.

La FFME a mis en place un système de conventionnement avec les propriétaires privés, les collectivités territoriales et certains gestionnaires d'espaces.

La FFME est en relation avec un grand nombre de gestionnaires de sites tel que l'Office National des Forêts avec lequel elle finalise actuellement une convention cadre relative à l'autorisation de pratiquer certaines activités de loisirs de la FFME, avec des parcs naturels régionaux avec lesquels elle a parfois rédigé des chartes de bons usages.

Ces deux moyens de pérenniser l'accès aux sites ont largement inspiré d'autres fédérations et cette politique a le soutien du Comité National Olympique du Sport Français ainsi que du ministère de la santé de la jeunesse et des sports.

L'évolution du matériel et des vêtements techniques, l'augmentation du temps libre a permis un développement des activités de montagne en toute saison sans distinction été, hiver : toutes ces disciplines se pratiquent toute l'année avec de fréquents passages de l'une à l'autre...

3.7.5. La randonnée

3.7.5.1. Présentation de la randonnée

La randonnée pédestre

La randonnée se pratique sur l'ensemble du site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos. Les itinéraires les plus fréquentés sur le site sont assez restreints : il s'agit des lacs des Bouillouses et du Carlit, du massif des Camporells, les itinéraires de petite randonnée balisés au dessus des villages ainsi que les grands itinéraires balisés : GR 10, tour du Capcir. Les atteintes environnementales liées à la randonnée de masse concernent surtout ces lieux.

Le reste de la zone semble relativement peu fréquentée, même en plein été.

Il est nécessaire d'identifier le type de pratique de la randonnée. En effet, on peut mettre en avant trois grandes catégories de pratique de cette activité :

- La promenade : moins de 3h de marche ;
- La randonnée : plus de 3h ;
- La grande randonnée : activité de marche sur plusieurs jours.

3.7.5.2. Les acteurs de la randonnée pédestre

Plusieurs organismes ont en charge cette activité incluant la Fédération Française de Randonnée Pédestre, le Comité Départemental de Randonnée Pédestre, les accompagnateurs en montagne et le Comité Départemental Montagne Escalade.

La **Fédération Française de Randonnée Pédestre** a pour mission de développer la randonnée pédestre comme pratique sportive, de contribuer à la sauvegarde de l'environnement et de valoriser le tourisme vert et les loisirs. La fédération balise les GR et les GR de Pays (65 000 km) et les itinéraires de promenade et de randonnée (115 000 km). Ces sentiers sont entretenus par environ 6 000 baliseurs bénévoles adhérents à la Fédération.

Le **Comité Départemental de Randonnée Pédestre** représente la Fédération dans le département des Pyrénées orientales et regroupe à ce jour 3 000 licenciés répartis en 46 associations. Ses missions sont les suivantes :

- la représentation et la promotion de la randonnée pédestre ;
- le suivi permanent du réseau de sentiers homologués ;
- la protection et la sauvegarde des sentiers et de l'environnement ;
- la réalisation de topo-guides ;
- le développement et la valorisation de la vie associative.

Ce comité dispose de plusieurs commissions pour accomplir ces missions. La commission sentiers et itinéraires regroupe les baliseurs bénévoles et les responsables de zones ou de projets, une commission vie associative est chargée de soutenir et de conseiller les associations, d'organiser des rando-challenges, de promouvoir la randonnée, d'être présente sur les foires et les salons, de diffuser des informations et d'initier des actions en faveur des jeunes. La dernière commission s'intitule Formation et est chargée de favoriser la formation des animateurs et des dirigeants.

Dirigées et animées par des bénévoles passionnés de marche et de nature, ces commissions organisent tout au long de l'année sportive des randonnées encadrées par des animateurs diplômés ou expérimentés.

Le **Conseil Général 66** est maître d'ouvrage des sentiers de Grande Randonnée (GR) et de Grande Randonnée de Pays (GRP). Il a également l'obligation de mettre en œuvre le PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée) qui constitue une sélection de sentiers dont l'entretien est financé en partie par le Conseil Général. Les communautés de communes, qui ont la compétence sentier, sont maître d'ouvrage de l'entretien des sentiers hors GR. A terme, l'ensemble des sentiers inscrits au PDIPR sera valorisé dans le cadre de l'édition d'un topo guide financé par le Conseil Général.

Le PDIPR représente donc un outil de préservation du patrimoine sentier (protection d'anciens chemins de transhumance...), il permet de sécuriser les promeneurs et leur faciliter la pratique de la randonnée. Il constitue également un outil de développement économique via le topo guide qui permettra de faire connaître un ensemble d'itinéraires emblématiques du département (cf. carte).

Le réseau armature, qui permet de relier les chemins de Grandes Randonnées de Pays (GRP) et GR, est en cours d'élaboration par le Conseil Général des Pyrénées Orientales. Aujourd'hui, une première cartographie a été réalisée dans le cadre du PDIPR.

Ce document propose la structuration du PDIPR avec les GR, les GRP et les itinéraires de liaison. Ce plan doit permettre de favoriser la découverte des sites naturels et de paysages ruraux en développant la pratique de la randonnée, la continuité des itinéraires et la conservation des chemins ruraux. (cf. carte)

Les **communautés de communes** et les **syndicats communaux** entretiennent quant à eux ces itinéraires.

La **FFME** est aussi un acteur de la promotion et du développement de cette activité (cf. paragraphe sur l'escalade).

Les **accompagnateurs en montagne (AeM)** développent une grande diversité d'activités et d'approche du milieu montagnard. Leur cœur de métier est la randonnée en montagne en toute saison. Ils proposent toute une gamme d'activités, de la promenade familiale aux raids sportifs (balade à la demi-journée, randonnée à la journée, week-end en refuge ou bivouac, randonnée en étoile ou itinérante sur une semaine, stages thématiques, camps de montagne).

De manière générale, les AeM occupent, dans le champ de l'organisation et l'encadrement des activités physiques et sportives de pleine nature en montagne (hormis le ski), une place tout à fait remarquable.

Titulaires d'un Brevet d'Etat d'Alpinisme, ils sont une cinquantaine aujourd'hui déclarés en situation d'exercice professionnel sur le territoire concerné, toute l'année ou à temps partiel.

Ils sont, pour la plupart, regroupés au sein de l'Association Pyrénéenne des Accompagnateurs en Montagne des Pyrénées Orientales (APAM 66), section catalane du Syndicat National des Accompagnateurs en Montagne (SNAM). Les AeM sont très majoritairement travailleurs indépendants. Ils sont organisés généralement en réseaux locaux de professionnels dans les stations et les villages de Cerdagne et de Capcir sous l'appellation de « Bureau des Guides » lorsqu'ils sont regroupés avec leurs confrères Guides de Haute Montagne. Prestataire de tours opérateurs (TO) ou d'hébergeurs, l'AeM est de plus en plus un prescripteur et un organisateur de séjours en lien avec les hébergeurs et les autres acteurs économiques.

Certains sont titulaires d'une habilitation Tourisme. Une petite minorité est salariée de villages de vacances ou centres d'hébergement, de structures associatives ou encore fonctionnaires de l'Etat ou agents de collectivités territoriales.

Plus de la moitié sont pluriactifs : guides, moniteurs de ski, pisteurs, parapentistes, travaux acrobatiques, gardiens de refuge, hébergeurs, agriculteurs, éleveurs...

L'Accompagnateur en Montagne est souvent impliqué professionnellement ou bénévolement dans la promotion, l'animation et l'appui technique des territoires de montagne et des espaces naturels. Nombre d'entre eux sont titulaires d'un mandat électif.

La profession est en phase avec une large gamme de publics : individuels et familles, publics scolaires, centres de vacances et de loisirs, associations, comités d'entreprises, publics handicapés, public des établissements climatiques, sportifs...

Les activités proposées relèvent d'une grande variété thématique : approche et observation de la faune, botanique, patrimoine, ornithologie, orientation, nivologie, construction d'igloos, géologie, astronomie, pastoralisme et balades en estive, contes et légendes, aquarelle, découverte des produits du terroir, thermoludisme... autant de thèmes qui se déclinent en pratiques pour tous les publics, d'une approche généraliste à une prestation parfois plus pointue.

Les AeM ont largement diversifié leurs supports de pratique et sont devenus premiers opérateurs dans le champ des sports et des loisirs de montagne hors ski.

Les AeM exercent ainsi leurs compétences dans le VTT de montagne, proposent l'activité complémentaire du canyoning (hors du périmètre), les parcours aventure, les randonnées avec animaux de bât transportant les bagages pour adultes et familles, la marche nordique, l'association entre randonnée et pratiques douces (sophrologie, aqualudisme...)

Certains AeM se sont spécialisés dans l'encadrement des personnes handicapées et utilisent notamment du matériel spécialisé type Fauteuil Tout Terrain combiné avec traction animale, ou Joëlette.

En période hivernale, les AeM occupent, après les activités de glisse, la place de second opérateur avec la raquette à neige.

Les AeM ont initié cette activité ludique et conviviale et l'ont fortement orientée vers la découverte du milieu naturel, patrimonial et humain, attirant des publics hivernaux de plus en plus enclins à la pluriactivité ou en recherche d'approches « douces » et alternatives de la montagne.

Les AeM proposent des activités de nature conviviale. La dimension de « petit groupe » est un élément majeur et le Syndicat National des AeM est le garant de la déontologie professionnelle.

Médiateurs de la découverte de la montagne (le métier exige des qualités humaines de partage, de dialogue et de communication) les AeM participent également à la responsabilisation des pratiquants vis-à-vis de leurs propres pratiques (équipement, sécurité, comportement) et vis-à-vis du milieu (réduire l'empreinte écologique).

Ils participent à l'éducation à l'environnement et à de nombreuses actions visant à sensibiliser les pratiquants de la montagne au respect du milieu et à la sauvegarde de la biodiversité avec une attention particulière pour les espèces rares et menacées mais non moins emblématiques des Pyrénées catalanes (Grand tétras, lagopède, desman, ours, loup).

Les AeM bénéficient pour leur action d'éducation et de sensibilisation du public de sessions de formation avec le concours du PNR, des Réserves Naturelles, de l'ONCFS.

Une place très importante est consacrée à l'éveil au territoire avec les scolaires, classes vertes, classes rousses et classes de neige. L'éducation à l'environnement se fait également avec les écoles du territoire et dans le cadre des activités des clubs locaux.

Enfin, nombre d'AeM exercent leurs compétences dans le domaine de l'ingénierie touristique (topoguides, cartographie, sentiers d'interprétation...) ou dans la réalisation technique de chantiers relatifs à la restauration de refuges et cabanes, portage par bâts, à la création ou l'entretien d'itinéraires de randonnée en prestation de service vis à vis des collectivités territoriales (Communautés de Communes, Conseil Général).

Les différentes activités des accompagnateurs en montagne sur le site Capcir Campcardos sont donc :

- Randonnée à la journée et demi –journée à pied ou en raquettes à neige pour les vacanciers qui sont sur place.
- Stage à thème (géologie, botanique, faune, pour adultes, familles et enfants) à partir d'un centre d'accueil, le plus souvent en étoile.
- Randonnées de plusieurs jours itinérantes (bivouac, refuges ou gîtes).
- Randonnées avec animaux de bât transportant les bagages pour adultes et familles.
- Camps de montagne avec animaux de bât pour enfants individuels ou groupes spécialisés.
- Eveil au territoire avec les scolaires, classes vertes, classes rousses et classes de neige.
- Education à l'environnement avec les écoles du territoire et dans le cadre d'activités des clubs locaux. Ces interventions peuvent être ponctuelles ou sur l'année dans le cadre du projet d'école des enseignants.
- Activités de canyonisme et de VTT pour certains (ces spécificités appartiennent à un autre Brevet d'Etat que n'ont pas forcément tous les AeM).
- Travaux d'aménagement de sentiers, restauration de refuges, portages par bâts...
- Elaboration de topoguides ou autres documents spécifiques.

3.7.5.3. Les principaux itinéraires qui traversent le site.

- ❖ Les traversées de l'Atlantique vers la Méditerranée ou du Massif central vers l'Espagne : HRP (Haute Randonnée Pyrénéenne), GR 10 et GR 7.

Le GR 7 constitue une liaison Nord-Sud réservée aux marcheurs endurants. Il suit approximativement la ligne de partage des eaux qui sépare le versant mer Méditerranée du versant mer du Nord-Manche-Atlantique. Après le refuge d'En Beys, il emprunte les bords du lac du Lanoux et rejoint l'Andorre par la vallée de Font Vives et Porta. Cette partie du GR 7, comprise dans le site Natura 2000, va de la Portella d'Orlu à la Portella Blanca d'Andorra et représente 25.3 km.

Le GR 10 permet, quant à lui, de traverser la cordillère pyrénéenne de l'Atlantique à la Méditerranée sur environ 870 kilomètres de sentiers balisés. Il est compris dans le site Natura 2000 entre la station de ski Pyrénées 2000 et le Col de Coma d'Anyell soit sur 22.2 km.

- ❖ Les « tours de pays » : le tour du Capcir (une partie de ce tour (du pont de Galbe aux Angles) est compris dans le périmètre du site Natura 2000 ce qui représente 33 km), le tour de Cerdagne (9.3 km de ce tour sont compris dans le site Natura 2000) et le tour du Carlit (l'intégralité de ce tour est inclus dans le site Natura 2000 soit 52 km)

Ces itinéraires, liés par endroit à ceux de la HRP ou des GR, sont réalisés sous forme de boucle dans un secteur.

❖ Le chemin des Bonshommes (GR107 et GR107C) :

Le GR107 va de Foix à Berga en Espagne. Il est inclus dans le site Natura 2000 entre la limite départementale avec l'Ariège (l'Hospitalet près l'Andorre) et la Portella Blanca d'Andorra (17 km). Une partie du GR107C est aussi incluse dans le site entre le col de Coma d'Anyell et Porta. La totalité de ces deux GR dans le site Natura 2000 représente 32 km. En 2009, le chemin des bonshommes aura une variante "Hiver" qui, de Porta, rejoindra la frontière Espagnole par la vallée du Carol près de Latour de Carol en évitant la Portella Blanca d'Andorra.

❖ Les promenades et les excursions à la journée

Elles représentent certainement la pratique la plus répandue dans le massif. Les zones les plus fréquentées sont les sites des Bouillouses et du Pla des Aveillans, les lacs situés sous le pic Carlit ou, secondairement, sous le pic Péric, le secteur des Camporells et l'étang de Balcère ainsi que les vallées du Galbe et de Font Vives.

Les sites les plus fréquentés

La vallée de Font Vives (Porté Puymorens) est empruntée par les promeneurs et randonneurs à la journée. Le col de Puymorens constitue, avec la Coume d'En Garcia, la seconde porte d'entrée de cette partie ouest du massif.

A l'est, la pénétration majeure se fait par la route des Bouillouses qui conduit à un parking situé à 2000 mètres d'altitude. L'accès routier aux Bouillouses figure parmi les routes de montagne les plus fréquentées des Pyrénées. Des navettes sont mises en place par le Conseil Général 66 en période estivale. Mais on peut aussi y accéder très haut dans la vallée du Galbe, à partir d'Espousouille, ou sur la serre de Maury à partir de la station de ski de Formiguères.

Randonnées équestres

Le tourisme équestre se développe dans le massif. C'est une activité très attractive qui propose des prestations à la demi-journée, à la journée et parfois même sur plusieurs jours. Certaines parties des grands circuits de randonnée sont régulièrement empruntées. Le Comité Départemental de Tourisme Equestre travaille sur la structuration des sentiers équestres dans le département pour labelliser des circuits.

Sur la commune de Porta, un centre équestre (Equi'libre) équipé de locaux adaptés et de 80 chevaux environ, installé à l'entrée du village, offre des possibilités de promenades et de randonnées en altitude, à la journée ou sur plusieurs journées, notamment à l'occasion de la transhumance. Ce centre équestre propose aussi un hébergement de bonne qualité sous forme de gîte d'étape équestre permettant l'accueil d'une trentaine de personnes.

Sur la commune de Porté-Puymorens, le centre équestre La Ferme d'en Garcia, tenu par Nathalie Komaroff et Jean-Michel Justafré, installé sur la route des lacs, possède 80 chevaux de Mérens et propose :

- en Juillet et Août, des promenades à cheval d'une heure à un jour ;
- en hiver, des promenades à traîneau tiré par des chevaux ;
- et toute l'année des randonnées.

De plus, la ferme est équipée de locaux techniques et d'hébergement d'une capacité de 31 places (13 places en dortoir et 18 dans 3 gîtes de 6 places chacun). Cette structure propose la demi pension et des prestations de chambres et de tables d'hôte.

3.7.6. Le VTT

3.7.6.1. Présentation du VTT

C'est une activité qui présente un fort potentiel de développement pour la montagne. Les massifs du Capcir-Carlit-Campcardos sont particulièrement bien placés pour développer un produit de VTT de descente grâce à la présence de remontées mécaniques qui permettent de gagner le dénivelé positif nécessaire à l'utilisation des pistes descendantes. Les pratiquants sont principalement une clientèle familiale et un public d'initiés. On remarque deux types d'attentes opposées dans la pratique familiale : une volonté d'autonomie et un accompagnement. Ces pratiquants sont en attente d'un encadrement de qualité alors que les initiés souhaitent une meilleure signalétique et le recensement des circuits dans un topoguide. Dans ces deux situations, on note une importance du balisage des circuits.

3.7.6.2. Les acteurs du VTT

La Fédération Française de Cyclisme a pour objet d'encourager, de développer et d'organiser sur le territoire français, DOM TOM compris, le sport cycliste sous toutes ses formes et de défendre les intérêts des cyclistes, de les mettre en relations... Ces missions s'appliquent aujourd'hui à un grand nombre de disciplines car la Fédération regroupe en son sein le cyclisme sur Route, le cyclisme sur Piste, le Cyclo-Cross, le Vélo Tout Terrain, le BMX, le Polo-Vélo, le cyclisme en Salle, le Vélo Trial, le Free-Style, ... A chacune de ces pratiques correspond un ensemble de manifestations participant à la fois à un rôle d'éducation, de formation, d'intégration et de promotion.

Les clubs, les associations, les guides et les accompagnateurs locaux ainsi que la station de ski des Angles jouent aussi un rôle important pour cette activité.

3.7.6.3. Les sites de pratique

Il existe quelques sites reconnus par la Fédération Française de Cyclisme sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos :

- Espace VTT - FFC n°6 Pyrénées Catalanes (station de ski de Font Romeu / Pyrénées 2000)
- Espace VTT – FFC n°71 Capcir - Haut Conflent,

La station de ski des Angles comprend, quant à elle, un Bike park qui a ouvert en 2008.

3.7.7. Le vol libre

3.7.7.1. Présentation du vol libre

Le vol libre est l'activité sportive ou de loisir consistant à voler avec un planeur ultra léger (PUL) sans motorisation. Ceci regroupe essentiellement le deltaplane, le parapente et la cage de pilotage. Le décollage peut se faire à pied depuis un relief, ou par treuillage sur terrain plat. Cette activité doit respecter certaines règles juridiques : avis de la commune où se trouvent les lieux d'envol et d'atterrissage, accord des propriétaires, Responsabilité Civile Aérienne.

Les pratiques historiques sont actuellement dans une phase de stagnation (plus particulièrement en ce qui concerne le parapente), voire de régression (deltaplane). Parallèlement, des activités nouvelles se développent :

- Cerf-Volant de traction (Kite) sur terre ou sur neige.
- Speed-Riding : descente de pentes enneigées en utilisant simultanément skis et parapente.

3.7.7.2. Les acteurs du vol libre

Ces activités sont administrées, en France, par la Fédération Française de Vol Libre, qui gère aussi le cerf-volant et le "kite".

Les activités de vol libre sont encadrées et gérées par des associations. Certains sites sont labellisés par la Fédération Française de Vol Libre afin de canaliser les lieux de pratique et d'assurer une bonne sécurisation. Le conventionnement est réalisé en partenariat avec la fédération, les associations et les propriétaires privés.

Les différentes structures de vol libre de Cerdagne et Capcir sont regroupées au sein d'un comité départemental de vol libre :

1/Ecole de parapente professionnelle: Vol'aime.

2/ Ecole et club associatif: Les Ailes Cerdanes (Font-Romeu).

3/ Deux autres clubs associatifs: Escapade Aérienne (Targassonne) et Pep'air (Osséja).

4/ Une école de kite (cerf volant de traction) complète ce groupe de structures de vol libre, Ckite (emploi 1/2 temps sur l'année).

Une activité importante se développe également depuis 13 années autour de la formation de jeunes et de la dynamique sportive du lycée de Font-Romeu : actions UNSS, section sportive et pôle espoirs (un emploi à plein temps).

3.7.7.3. Les sites de pratique

Tableau 44 : Principaux sites de vol libre recensés sur le site Natura 2000 :

Situation	Pratique	Surface
Targassonne-les Mauroux	Parapente Delta	14000 m ²
Les Angles-les Pèlerins	Parapente	8600 m ²
Formiguères-Serre de Maury	Parapente	3000 m ²
Enveitg-Béna	Parapente	30000 m ²
Font-Romeu-Col del Pam	Parapente	16000 m ²
Col du Puymorens	Kite	1,7 Km ²
Les Angles -Roc d'Aude	Kite	0,6 Km ²

Source : Vol'Aime, 2008

Cette liste ne recense que les sites conventionnés et/ou les plus fréquentés. D'autres sites, utilisés occasionnellement, n'en présentent pas moins un potentiel intéressant. On peut notamment citer pour le parapente le Col del Pam / Bolquère et pour le Kite, le plateau de la Calme (Font-Romeu) et les Bouillouses.

3.7.7.4. L'économie liée à l'activité

Le développement de l'activité sur le site a eu lieu à partir de la création de l'école professionnelle Volem, en 1988, qui deviendra ensuite Vol'Aime. Actuellement, l'école, installée à Targassonne, accueille environ 200 élèves en formation chaque année (vacances de Pâques (avril) jusqu'aux vacances de la Toussaint (novembre)) et réalise environ 600 baptêmes en vol biplace chaque année.

Son volume d'activité évolue progressivement depuis de nombreuses années. L'école génère 5 emplois pendant 8 mois, plus 3 stagiaires moniteurs pendant 3 mois. Une école de Kite (cerf-volant de traction), elle aussi à Targassonne, a été créée en 2001, générant un emploi à ¾ temps sur l'année.

Un magasin de vente et de réparation de matériel, « Ailipse », a ouvert à Targassonne en 2003. Trois personnes assurent son fonctionnement à l'année (2 plein temps).

Plusieurs projets communs existent :

- 1/ La réouverture, la pérennisation et l'amélioration du site principal de vol libre de Targassonne. L'amélioration des terrains de décollage et d'atterrissage est également programmée.
- 2/ L'organisation de manifestations sportives de vol libre au niveau national (organisation du championnat de France de snow-kite, compétition régionale et coupe de France de parapente, projet futur d'organisation du championnat de France de parapente...).
- 3/ Aide au développement sous toutes ses formes de la pratique du vol libre dans la région.

3.7.8. La spéléologie

3.7.8.1. Présentation de la spéléologie

La spéléologie est une activité à multiples facettes : scientifique, sportive, technique, contemplative. Elle se pratique principalement dans les régions karstiques. Cependant les spéléologues s'intéressent aussi aux cavités tectoniques, volcaniques (tubes de lave), glaciaires et anthropiques (carrières souterraines, habitats troglodytes, souterrains...).

3.7.8.2. Les acteurs de la spéléologie

Le principal acteur de cette activité est la Fédération Française de Spéléologie (FFS). Cette Fédération a pour but :

- L'union de toutes personnes pratiquant ou étudiant la spéléologie et la descente de canyon et notamment l'exploration et la connaissance du milieu souterrain naturel et artificiel ;
- La recherche scientifique, la promotion et l'enseignement de la spéléologie et de la descente de canyon, la protection et la défense du monde souterrain et de son environnement ;
- L'apport de son concours et de celui de ses adhérents à des missions de sécurité civile, de prévention, de formation et lors d'opération de secours en milieu souterrain, dans des cavités naturelles ou artificielles, noyées ou à l'air libre ;
- L'organisation, seule ou associée, de manifestations ayant un rapport avec la spéléologie ou la descente de canyon.

Membre du collège des fédérations sportives non olympiques, la FFS est investie d'une mission de service public, par le Ministère de la Jeunesse et des Sports. Reconnue comme association de protection de la nature, elle a l'agrément du Ministère de l'Environnement. Elle est aussi agréée par le Ministère de l'Intérieur comme acteur de la sécurité civile aux niveaux national et international.

Sur le plan départemental, elle est représentée par des comités départementaux de spéléologie (CDS).

3.7.8.3. Les sites de pratique

Sur le site Natura 2000, l'activité se réalise sur la commune de Fontrabiouse qui concentre l'essentiel des phénomènes karstiques. Quelques phénomènes mineurs situés sur la

commune de Puyvalador existent ne suscitant que peu d'intérêt. Le périmètre du site est aussi concerné par le synclinal Merens / Villefranche de Conflent (dénomination géologique). Les lieux de pratique ont été créés à partir de 1958 pour l'exploration spéléologique puis, plus tard, pour l'activité touristique avec l'aménagement de la grotte.

3.7.8.4. L'économie liée à l'activité

La fréquentation a été soutenue dès la découverte du site, puis elle a été en déclin jusqu'à l'aménagement touristique entraînant une fréquentation relativement concentrée à ce jour. La fréquentation est estimée à environ 700 places par an pour ce qui est de la pratique associative et du safari souterrain. Le safari souterrain engendre un emploi. Des campagnes d'investigations pour la découverte sont en projet.

3.7.9. Le canyonisme

3.7.9.1. Présentation du canyonisme

La règle du jeu en canyonisme est simple : parcourir, le plus souvent de l'amont vers l'aval, des sites dénommés canyons, cluses, cascades, défilés, rious, gorges, vallons, rivières, ruisseaux ou combes, en alternant marche, nage, escalade, descente en rappel, sauts et glissades.

Le succès du canyonisme auprès du grand public est lié à son caractère ludique et à son accessibilité d'apparence facile.

La pratique du canyonisme est cependant exigeante en technique et en équipement. Le milieu dans lequel le sportif évolue s'apparente à un réel "terrain d'aventure en montagne". Comme pour la totalité des sports de montagne, la maîtrise et l'utilisation d'un matériel spécifique et des techniques de progressions adéquates sont un facteur important de sécurité.

Cette activité, si elle reste certes parfois accessible à tous, ne doit pas faire oublier qu'elle fait évoluer ses pratiquants dans un environnement de montagne où certaines consignes de sécurité ne doivent, en aucun cas, être négligées.

3.7.9.2. Les acteurs du canyonisme

Cette activité montagne dont la FFME est délégataire est en fait gérée par une Commission Canyon Interfédérale regroupant la FFME et la FFS (Fédération Française de Spéléologie) : les règles de pratique et les formations sont établies en commun. Les accompagnateurs en montagne interviennent aussi dans cette discipline.

3.7.9.3. Les sites de pratique

Si les Pyrénées-Orientales est un des départements en France les plus riches en canyon, on ne dénombre que deux itinéraires de moyenne importance sur l'ensemble du site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos :

- le canyon du Lanoux ;
- le ravin de Cortal Rouso.

3.7.10. Les refuges de montagne

Un refuge de montagne, d'un confort rustique, est un bâtiment destiné à fournir abri et éventuellement nourriture aux alpinistes et randonneurs.

Il existe trois types de gestionnaire pour les refuges de montagne : le plus connu est le club alpin français (FFCAM), les communes françaises et enfin les privés, gardien ou non. Le couchage est fourni le plus souvent dans des dortoirs communs.

Les refuges sont gardés par des gardiens, le plus souvent gérant pour le compte du gestionnaire (FFCAM, commune, privé) durant la haute saison. Ces gardiens préparent des repas et proposent des boissons, comme dans un restaurant, avec cependant un choix limité puisqu'il n'est pas toujours aisé de transporter les denrées jusqu'au refuge. Les gardiens peuvent également renseigner sur la météo ou les conditions d'enneigement, et prévenir les secours par radio en cas de problème. Certains refuges ne sont pas gardés, par exemple dans des zones éloignées ou durant l'hiver, mais il reste normalement possible d'y accéder.

Tout pratiquant de la montagne peut accéder aux refuges.

La FFCAM est une fédération multisports qui propose des activités –alpinisme, randonnée, escalade, raquettes, sports aériens, ski de montagne, vélo de montagne, canyon, spéléo, etc.- dans un environnement exceptionnel.

La Fédération française des clubs alpins et de montagne s'attache aussi à promouvoir la connaissance et la protection de la montagne, un milieu naturel sensible.

Elle participe au développement durable des hautes vallées à travers ses 131 refuges, chalets et centres de montagne. Elle est un acteur incontournable du monde de la montagne.

La FFCAM est membre de l'UIAA (Union internationale des associations d'alpinisme) et du Club Arc Alpin.

Le site du Capcir-Carlit-Campcardos possède environ 45 refuges / abris concentrés autour des sites les plus fréquentés (lacs des Bouillouses et du Lanoux, site des Camporells) (cf. carte 25).

3.7.11. Quelques chiffres concernant les sites à forts enjeux touristiques

Les trois principaux sites culturels présents sur le site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos sont les lacs des Bouillouses et du Lanoux et le site des Camporells. Des estimations de la fréquentation sont disponibles pour 2 de ces sites :

- le lac des Bouillouses

Des comptages sont effectués lors de la mise en place de la navette entre le 1^{er} juillet et le 31 août tous les étés. Ces comptages montrent qu'environ 50 000 personnes prennent la navette l'été.

Tableau 45 : Nombre de visiteurs des Bouillouses prenant la navette

Année	Nombre de visiteurs qui prennent la navette
2004	55 558
2006	58 420
2007	49 014

Source : Réseau Culturel / Terre Catalane – CDT 66

A ces comptages s'ajoutent ceux réalisés au niveau des accès par les télésièges de Formiguères et de Font-Romeu qui s'élèvent à environ 30-40 000 personnes.

Enfin, il y a aussi les personnes qui montent par leur propre moyen aux Bouillouses (les ayants droits tels que les propriétaires, les accompagnateurs en montagne), les personnes qui montent avant 7 heures du matin ou après 19 heures le soir, ce qui consomme une nuit aux Bouillouses et enfin ceux qui viennent hors saison.

La somme totale des personnes qui vont aux Bouillouses dans une année s'élève à environ 150 000.

- le site des Camporells : Selon un rapport de 2002, les gardiens du refuge estimaient la fréquentation estivale du site à 35 000 à 40 000 personnes par an, répartis comme suit :

- entre 28 000 et 30 000 en juillet août ;
- entre 8 000 et 10 000 en juin et septembre ;

dont 226 personnes qui montent aux Camporells par le télésiège de la Calmazeille par an (moyenne entre 2002 et 2008).

Source : Office National des Forêts, Diagnostic et stratégie de gestion du massif des Camporells – Pyrénées orientales, Octobre 2006

On peut aussi citer parmi les sites emblématiques présents sur le secteur Natura 2000 les grottes de Fontrabiouse. Ces grottes, vues par environ 15 000 visiteurs par an (entre 15 000 et 16 000 visiteurs annuels), engendrent deux emplois permanents à l'année renforcés par 4 contrats à durée déterminée pour les deux mois d'été.

3.7.12. Les tours opérateurs

Ils sont de plus en plus nombreux sur le site et proposent de nombreuses activités comme les sorties VTT, randonnées, etc. Les acteurs locaux leur reprochent de ne pas connaître suffisamment le territoire et de ne pas tenir compte des problématiques locales.

Synthèse :

Aux vues du changement climatique qui induit un manque de neige l'hiver, des coûts des infrastructures des stations de ski et de l'intérêt croissant de la population pour un tourisme « nature » et durable, un des principaux enjeux des années à venir va être la diversification de l'offre touristique à l'aide d'activités variées orientées vers le développement durable proposées tout au long de l'année.

3.8. AUTRES ACTIVITES

3.8.1. L'hydroélectricité

Deux entreprises d'hydroélectricité sont présentes sur le site. Il s'agit d'EDF (Electricité de France) et de la SHEM (Société Hydro Electrique du Midi). Quelques exploitants privés sont aussi présents sur le site.

La SHEM a pour mission le développement et l'exploitation des installations :

- En assurant la sécurité des personnes et des biens ainsi que la préservation de l'environnement et des territoires ;
- En présentant des projets renouvelables parfaitement intégrés dans leur environnement et en harmonie avec les riverains des cours d'eau exploités ;
- Dans le respect des contraintes administratives et réglementaires.

EDF a une mission de service public, précisée notamment par un contrat de service public signé avec l'Etat le 24 octobre 2005.

En particulier, il porte sur :

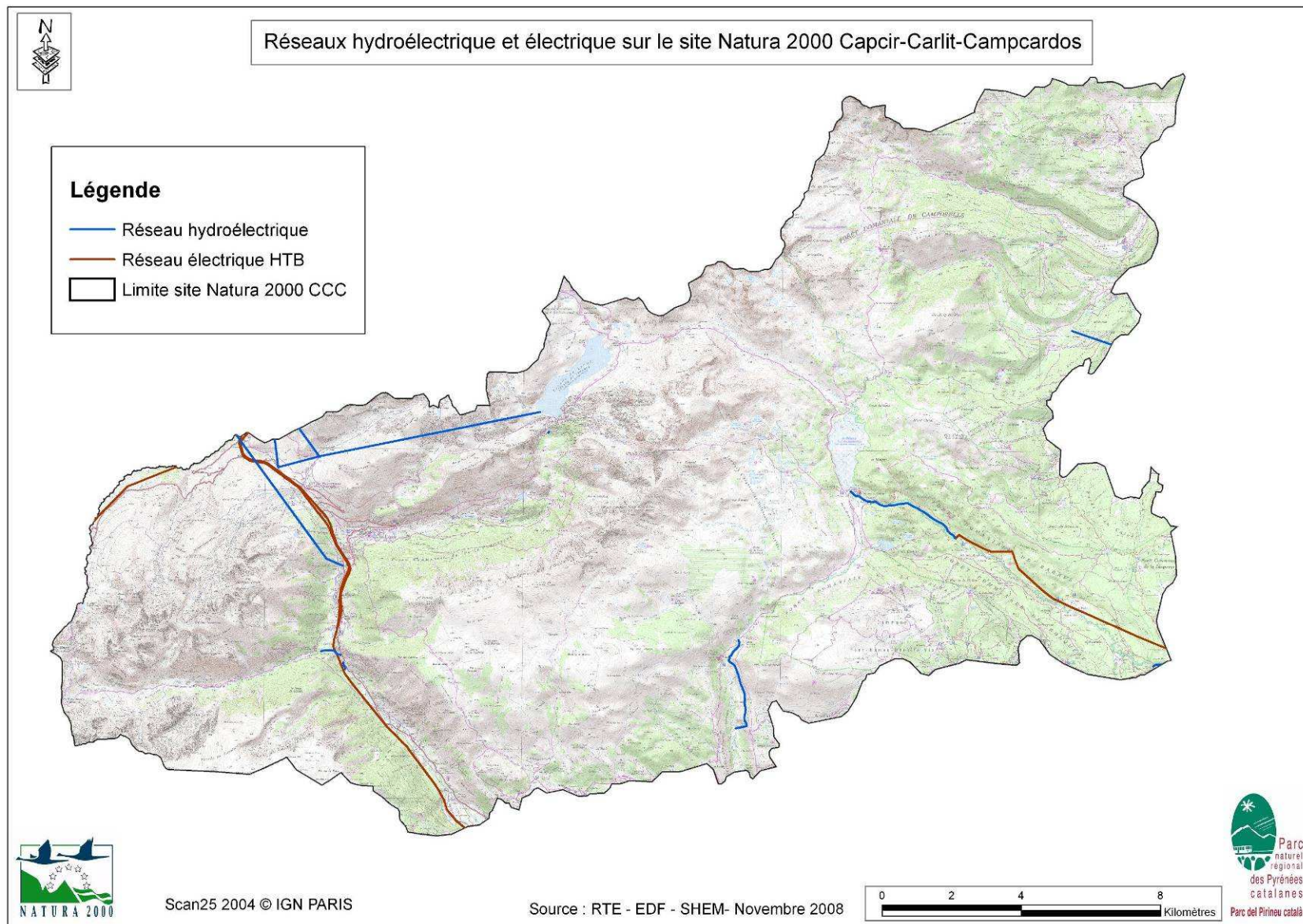
- la sécurité des approvisionnements,
- le maintien du haut niveau de sécurité des installations,
- les mesures mises en œuvre pour rendre accessible le service à l'ensemble des clients (y compris les plus démunis) - solidarité nationale, lutte contre l'exclusion sociale et services de proximité,
- les moyens développés pour contenir l'évolution des tarifs de l'électricité,
- l'aménagement du territoire,
- la protection de l'environnement.

De plus, des centrales privées sont présentes sur le site. C'est le cas par exemple de la commune de Porta sur laquelle trois micro centrales hydroélectriques privées se trouvent au niveau de la vallée du Carol. Elles sont situées aux lieux-dits « la Trapa » (Chute du Campcardos), « le Pont du Sault » et « la Feuillatière ».

3.8.1.1. La SHEM

La SHEM gère plusieurs sites sur le site Natura 2000 du Capcir-Carlit-Campcardos :

- Site d'**Angoustrine** (autorisation) depuis 1978. Il s'agit d'une prise d'eau sur la rivière Angoustrine avec une passe à poissons et un débit réservé de 15 l/s du 01/08 au 30/04 et 400 l/s du 01/05 au 31/07. Il n'y a pas de prélèvement à destination de l'agriculture. La production moyenne annuelle est de 4500 MW.
- Barrage des **Bouillouses** (concession) dont la construction a été finalisée en 1907. Ce barrage se situe sur la Rivière Têt et sa capacité est de 18 millions de m³. Le débit réservé permanent est de 30 l/s. A la demande de la Préfecture des Pyrénées Orientales, des périodes de lachûres agricoles sont mises en place du 15/06 au 15/10, avec des débits jusqu'à 3200 l/s.
- Usine du **Pla des Aveillans**, (concession) depuis 1961. La production moyenne annuelle est de 18000 MW et le débit réservé permanent de 75 l/s. Cette usine est liée au barrage des Bouillouses par conduite forcée de diamètre de 1000 mm. Il n'y a pas de prélèvement à destination de l'agriculture.



Carte 26 : Réseaux hydroélectrique et électrique sur le site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos

3.8.1.2. EDF

La société EDF gère plusieurs sites dans le site Natura 2000 :

- Le barrage du Lanoux ;
- Plusieurs prises d'eau associées à ce barrage ;
- Le barrage du Passet ;
- La prise d'eau de la Lladure.

En ce qui concerne le Lanoux, un barrage a été construit entre 1957 et 1960 sur ce lac. Ce barrage a une hauteur de 42.5 m, une superficie de 168 ha et une capacité de 68 millions de m³. Ce barrage est alimenté par des prises d'eau complémentaires (Coume de Fourats, Cortal Rouso...). Il stocke les eaux du bassin versant du Lanoux mais aussi d'autres bassins versants (atlantiques). Ces eaux sont turbinées par le complexe hydroélectrique de l'Hospitalet. Ce dernier est régi par l'arrêté de concession du 21 mai 1965. Il concerne, sur le bassin versant du Carol, un barrage (le Lanoux, plus grande retenue d'eau des Pyrénées orientales) et plusieurs prises d'eau annexes (Coume de Fourats, Cortal Rouso...) alimentant une conduite sous pression aboutissant à l'Hospitalet-près-l'Andorre.

Pour compenser les prélèvements d'eau au niveau du Lanoux, une prise d'eau existe en Ariège (en amont de l'Hospitalet) dont la galerie débouche à proximité du tunnel de Puymorens. Cette prise d'eau permet une restitution en équilibre avec les prélèvements au niveau du Lanoux.

La gestion des eaux du Lanoux est prise en charge par la commission du Lanoux qui réunit les gestionnaires espagnols et français. Cette commission se réunit une fois par an et une sous commission se réunit une fois par semestre.

En ce qui concerne le barrage du Passet, sa capacité est de 100 000 m³. Ce barrage constitue une réserve en eau pour la commune de Porté.

La prise d'eau de la Lladure détourne la Lladure vers le barrage de Matemale. Le débit réservé de cette prise d'eau est supérieur au dixième du module.

Plusieurs retombées économiques liées à ces aménagements existent :

- Au niveau du groupement des 6 usines situé à Ax les Thermes dont fait partie la centrale de l'Hospitalet. Ce regroupement d'usines emploie 23 personnes.
- Au niveau de la maintenance de deuxième niveau (sous traitance, EDF Toulouse...) ;
- Au niveau des retombées de la taxe professionnelle et foncière pour les communes impactées par les ouvrages.

Cf. carte 26

3.8.2. L'électricité

En tant que gestionnaire du Réseau public de Transport d'Electricité, RTE exerce des missions de service public qui consistent à :

- exploiter et entretenir le réseau à haute et très haute tension,
- assurer l'intégration des ouvrages de transport dans l'environnement,
- assurer à tout instant l'équilibre des flux d'électricité sur le réseau, ainsi que la sécurité, la sûreté et l'efficacité du réseau,
- développer le réseau pour permettre le raccordement des producteurs, des réseaux de distribution et des consommateurs, ainsi que l'interconnexion avec les pays voisins,
- garantir l'accès au réseau à chaque utilisateur de manière non discriminatoire.

C'est une Société Anonyme, filiale à 100% d'EDF.

Sur le site plusieurs lignes à haute tension 63 000 volts sont présentes (cf. carte 26).

Conclusion

Il va être nécessaire, dans les années à venir, de diversifier l'offre touristique afin qu'elle puisse répondre à la demande, de plus en plus orientée vers le développement durable et le tourisme « nature », lors des différentes saisons de l'année. Ce développement du tourisme ne devra pas se faire à l'encontre de la préservation des espaces naturels et des espèces présents sur le site, qui en font la réputation.

Bibliographie

Agence Méditerranéenne de l'Environnement (AME), 2003, « Charte du Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes », 162 p.

Agence Méditerranéenne de l'Environnement (AME) - Parc naturel régional des Pyrénées catalanes - SCOP SAGNE, 2003, « Diagnostic scientifique préalable pour le classement en Réserve naturelle régionale de la Mouillère de La Cabana », Projet de Parc naturel régional des Pyrénées catalanes Cerdagne, Capcir, Haut-Conflent, Mont-Louis, 23p.

Agence Méditerranéenne de l'Environnement (AME), 1998, Projet de Parc Naturel Régional Cerdagne, Capcir, Haut Conflent.

AMIGO J.-J. *et al*, 1977, « Proposition pour la création d'une réserve naturelle, Massif du Carlit », Association Charles FLAHAUT, 70 p. + annexes scientifiques 34p.

AMIGO J.-J., 1998, Parc naturel régional Cerdanya – Capcir - Haut Conflent, « Atlas photographique », Association Charles FLAHAUT - Agence Méditerranéenne de l'Environnement, Mont-Louis, 112 p.

AMIGO J.-J., 1998, Parc naturel régional Cerdanya – Capcir - Haut Conflent, « Espèces végétales présentant un intérêt patrimonial - Inventaire floristique raisonné », Association Charles FLAHAUT - Agence Méditerranéenne de l'Environnement, Mont-Louis, 446 p + annexes 122 p.

AMIGO J.-J., 1998, Parc naturel régional Cerdanya – Capcir - Haut Conflent, « Présentation générale Capcir Cerdanya Haut-Conflent, première version », Association Charles FLAHAUT - Agence Méditerranéenne de l'Environnement, 111 p.

Association Charles Flahault, 1984, « Etude scientifique pour la création d'une réserve naturelle dans la vallée du Galbe », 22 p + annexes.

Association Gestionnaire de la Réserve Naturelle de Nohèdes, 2005, « Document d'objectifs du site Natura 2000 du Madres Coronat ».

Atelier Technique des Espaces Naturels, ARPM Timisoara, 2008, Document d'objectifs Natura 2000, guide pour une rédaction synthétique, cahier technique n°81 ; 59 pages.

BALAYER M. *et al*, 1984, « Réserve naturelle de la vallée du Galbe, étude scientifique », Association Charles FLAHAUT, 22p.

BAUDIER O., 2006, « Plan Départemental de développement pour la Promotion du Loisir pêche des Pyrénées-Orientales », Fédération des Pyrénées-Orientales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 70 p.

BAUDIER O., 2006, « Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles des Pyrénées-Orientales », Fédération des Pyrénées-Orientales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 133 p.

BERTRAND A., 2000, « Habitats et espèces d'intérêt patrimonial - EAU et RIVIERES : volet milieux aquatiques », Parc naturel régional des Pyrénées catalanes, 52 p.

BRL Ingénierie, 2001, « Diagnostic de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans l'aire du projet de Parc naturel régional des Pyrénées catalanes, Rapport final - Phase I », Projet de Parc naturel régional des Pyrénées catalanes Cerdagne, Capcir, Haut-Conflent, Mont-Louis, 127 p.

BOURRAQUI SARRE L., 1996, « Inventaire floristique des cultures céréalières du Capcir et de la Cerdagne », Mémoire de DEA « Territoire, environnement, aménagement », Université Toulouse Le Mirail, Université Paul Sabatier – Laboratoire de Botanique et de Biogéographie, 49 p. + annexes.

BUSSIERE J., 2002, « Document d'orientation pour la préservation, la gestion et la valorisation du patrimoine naturel des Pyrénées catalanes, document de travail », Agence Méditerranéenne de l'Environnement – Projet de Parc naturel régional des Pyrénées catalanes, Mont-Louis, 119 p.

CAMBRONY M., 1997, « Inventaires faunistiques : Mammifères, Oiseaux, Reptiles, Amphibiens, Poissons », Projet de Parc Naturel Régional Cerdagne, Capcir, Haut-Conflent, GOR / AME, Etude financée dans le cadre de Leader II par le FEOGA, 33 p.

CAMBRONY M., 1998, « Répartition des poissons dans le réseau hydrographique du futur Parc Naturel Régional Cerdagne, Capcir, Haut-Conflent », GOR / AME, 17 p. + cartes.

CAMBRONY M., 1998, « Répartition des reptiles et amphibiens dans le futur Parc Naturel Régional de Cerdagne, Capcir, Haut-Conflent », Projet de Parc Naturel Régional Cerdagne, Capcir, Haut-Conflent, GOR / AME, Etude financée dans le cadre de Leader II par le FEOGA, 16 p. + cartes.

CAMBRONY M., 1998, « Répartition des mammifères (hors Chiroptères) du futur Parc Naturel Régional Cerdagne, Capcir, Haut-Conflent », GOR / AME, 26 p. +carte.

CHEVALLIER H., 2001, « Forêt et milieux remarquables associés – Rapport intermédiaire », Tome 1, 79 p. + annexes.

CHEVALLIER H., 2003, « Forêt et milieux remarquables associés en Pyrénées catalanes », Projet de Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes, 356 p.

CHEVALLIER H., 2005, « Inventaire et cartographie du site Natura 2000 FR101471 Capcir-Carlit-Campcardos - 1^{er} tranche », 38 p.

CHEVALLIER H., 2007, « Elaboration des outils méthodologiques – Application sur 2 saisons - Inventaire et cartographie du site Natura 2000 FR101471 Capcir-Carlit-Campcardos – Fascicules 1 et 2 - », 179 p.

CHEVALLIER H., 2008, « Inventaire et cartographie du site Natura 2000 FR101471 Capcir-Carlit-Campcardos – Bilan des réalisations », 147 p + cartes.

Comité Départemental du Tourisme 66, 2000, Etude préalable au Schéma Départemental d'Aménagement et de Développement Touristique des Pyrénées Orientales – rapport d'activité -.

Comité Départemental du Tourisme, Schéma Départemental du Tourisme 2006 – 2012 – Fiches actions -, Conseil Général des Pyrénées catalanes.

Communauté de communes Pyrénées Cerdagne, 2007, Le contrat de rivière du Sègre en Cerdagne – dossier définitif, 64 p.

Communauté de communes Pyrénées Cerdagne, 2007, Le contrat de rivière du Sègre en Cerdagne – annexes au dossier définitif, fiches actions, 179 p.

Conservatoire des Espaces naturels Languedoc Roussillon, 2006, « Inventaire des Mares en Languedoc Roussillon ».

CRAMPRE J.-P., 1990, « Projet de réintroduction du Bouquetin ibérique au versant Nord des Pyrénées occidentales », Parc national des Pyrénées, Tome 1, 162 p. + annexes.

DEJAIFVE P.-A., 1998, « Répartition des oiseaux nicheurs du futur Parc Naturel Régional Cerdagne, Capcir, Haut-Conflent », GOR / AME, 47 p.

DELCOURT et GUICHARD – Orbios smd, 1999, Etudier la fréquentation dans les espaces naturels, Atelier Technique des Espaces Naturels, 62 pages.

DENDALETCHÉ C., 2003, « Les Pyrénées – La vie sauvage en montagne et celle des hommes », La bibliothèque naturaliste - Delachaux et Niestlé, 335p.

DESRIAUX Flora, 2004, Salage des routes et patrimoine naturel d'intérêt communautaire : Elaboration d'un protocole d'étude, L'exemple du Site Natura 2000 Madres-Coronat », Université de Perpignan.

Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt, Janvier 2007, Cahier des charges général pour l'élaboration d'un DOCOB, 25 pages.

Direction Régionale de l'Environnement, Référentiel Natura 2000 DIREN LR, Cahier des charges type régional pour l'élaboration des documents d'objectifs des sites Natura 2000 en Languedoc-Roussillon, 60 pages.

DUMAS S., 1993, « En vue d'un aménagement multi-usage des estives du Carlit (communes d'Angoustrine, de Dorres et d'Enveitg) - Diagnostic pastoral et mesure de l'impact des feux dirigés sur l'habitat de la perdrix grise des Pyrénées », Mémoire d'ingénieur ESA Purpan Toulouse, 80 p.

ENGREF, 2006, « Cartographie des habitats naturels, éléments de gestion des vallées du Campcardos et du Carol », 15ème promotion 2003-2006, Domaine d'approfondissement "Gestion des Milieux Naturels", 111 p + annexes.

ENGREF, 2007, « Cartographie des habitats naturels, Eléments de gestion du site Natura 2000, "Capcir-Carlit-Campcardos", Commune de Fontrabieuse et Riutort-Puyvalador », 16ème promotion 2004-2007, Domaine d'approfondissement "Gestion des Milieux Naturels", 94 p + annexes.

Fédération Départementale des Chasseurs des Pyrénées Orientales, 2005, Schéma Départemental de Gestion Cynégétique.

Fédération Départementale des Pyrénées Orientales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, Novembre 2006, Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles des Pyrénées Orientales.

Fédération Départementale des Pyrénées Orientales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, Novembre 2006, Plan Départemental de développement pour la Promotion du Loisir pêche des Pyrénées Orientales.

Fédération Départementale des Pyrénées Orientales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 2006, Restauration de populations de truites de cours d'eau et plan d'eau remarquables des Pyrénées orientales, La vallée du Carol.

Fédération Départementale des Pyrénées Orientales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 2006, Restauration de populations de truites de cours d'eau et plan d'eau remarquables des Pyrénées orientales, Hydroélectricité de la vallée de la Têt.

Fédération Départementale des Pyrénées Orientales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 2008, Pêcher en 66, Edition 2008.

Formation des Ingénieurs Forestiers, 15ème promotion, 2006, Cartographie des habitats naturels, éléments de gestion des vallées du Campcardos et du Carol, FIF-ENGREF.

GUIBAUD Laetitia, Septembre 2000, Les activités de pleine nature sur le périmètre d'étude du projet de Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes, Rapport de stage.

HOLLARD C, TOURAC, 1993, Schéma de Protection du massif du Carlit, analyse et propositions.

IARE, 1995, « Recensement bibliographique Cerdagne, Capcir, Haut-Conflent », AME, 78 p.

MDP, ingénierie conseil, Biotope, 2006, « Document d'évaluation des incidences des projets Porte des neiges au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 FR 911471 et FR 9112024 Capcir-Carlit-Campcardos », 154 p.

MEDARD P. & PROBST C., 1998, « Inventaire des chauves-souris », Projet de Parc Naturel Régional Cerdagne, Capcir, Haut-Conflent (66), BEFENE / AME, 51 p.

MEEDDAT, 2009, « Le réseau Natura 2000 en France », 48 p.

MEUNIER C., 2007, « Recensement préalable des connaissances scientifiques existantes sur le site Natura 2000 du Capcir Carlit Campcardos, document de travail », Parc naturel régional des Pyrénées catalanes, Mont-Louis, 46p.

MICHELOT J.-L., CHIFFAUT A., et al., 2003. La mise en œuvre de Natura 2000, L'expérience des réserves naturelles, ATEN édit., Réserves Naturelles de France, Cahier Techniques n°73, 96 pages.

MOLINA J., 1997, « Espèces végétales d'intérêt patrimonial », Projet de Parc Naturel Régional Cerdagne, Capcir, Haut-Conflent, Conservatoire Botanique de Porquerolles, Antenne Languedoc-Roussillon. 31 p.

MOLINA J., 1998, « Espèces végétales d'intérêt patrimonial, deuxième liste », Projet de Parc Naturel Régional Cerdagne, Capcir, Haut-Conflent, Conservatoire Botanique de Porquerolles, Antenne Languedoc-Roussillon. 24 p.

MOLINA J., 1998, « Liste des habitats naturels remarquables dans le périmètre du projet de Parc Naturel Régional Cerdagne, Capcir, Haut-Conflent », Conservatoire Botanique de Porquerolles, Antenne Languedoc-Roussillon. 7 p.

NOBLECOURT T., 1999, « Inventaire entomologique de la forêt de la Matte, », ONF, Cellule d'Etude Entomologique, 32 p.

NOVOA C., 1998, « Perdrix grise dans les Pyrénées Orientales, utilisation de l'habitat, éléments de démographie, incidence des brûlages dirigés », thèse de doctora, 200p.

NUNEZ, 2006, « La vallée du Carol », Fédération des Pyrénées-Orientales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 34 p.

OGM, 2006, « Percussion des oiseaux dans les cables aériens des domaines skiables », 88p.

Office National des forêts, Juillet 2006, Directive régionale d'aménagement, Méditerranée Languedoc-Roussillon, Montagnes pyrénéennes.

Office National des Forêts, 1999, Résultats de la première année d'inventaire entomologique dans la forêt de la Matte, commune de Matemale (66), 16 pages.

Office National des forêts, Juillet 2006, Schéma régional d'aménagement, Méditerranée Languedoc-Roussillon, Montagnes pyrénéennes.

Office National des Forêts, Octobre 2006, Diagnostic et stratégie de gestion du massif des Camporells – Pyrénées orientales, 51 pages.

Parc naturel régional des Pyrénées catalanes, 2007, Plan d'action en faveur du Grand tétras sur les Pyrénées catalanes, Phase I : synthèse des connaissances de 1978 à 2007 et Annexe II : Atlas cartographique, 88 et 92 pages.

PENLOUP A., 1999, « Synthèse des éléments remarquables du patrimoine naturel, document provisoire », Projet de PNR de Cerdagne, Capcir, Haut-Conflent, Agence Méditerranéenne de l'Environnement, Montpellier, 120 p.

Parc naturel régional des Pyrénées catalanes, Mars 2004, Charte du Parc.

Projet de Parc naturel régional des Pyrénées catalanes, Janvier 2003, Diagnostic socio économique, 86 pages + annexes.

Projet de Parc naturel régional des Pyrénées catalanes, Mars 2001, Diagnostic de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans l'aire du projet de Parc naturel régional des Pyrénées catalanes, Rapport final - phase I, 77 pages + annexes.

PUISSANT S. et al., 1997, « Espèces d'intérêt patrimonial présentes dans le périmètre du futur Parc Naturel Régional Cerdagne, Capcir, Haut-Conflent. Insectes, Arachnides, autres arthropodes, Mollusques continentaux », OPIE LR / AME, Etude financée dans le cadre de Leader II par le FEOGA, 28 p.

PUISSANT S. et al., 1998, « Localisation des espèces d'intérêt patrimonial présentes dans le périmètre du futur Parc Naturel Régional Cerdagne, Capcir, Haut-Conflent. Insectes, Arachnides, autres arthropodes, Mollusques continentaux », OPIE LR / AME, 18 p.

PUISSANT S. et al., 1999, « Travail complémentaire sur la contribution à l'étude des espèces patrimoniales présentes dans le périmètre du futur Parc Naturel Régional Cerdagne, Capcir, Haut-Conflent – premier et deuxième volets », OPIE LR / AME, 79 p.

ROMAO C., 1997, « Manuel d'interprétation des habitats de l'union européenne – version EUR 15 », Commission européenne DG XI, 109 p.

SAUTTER Nathalie, 2001, L'eau et les rivières dans le périmètre du projet de PNR des Pyrénées catalanes, CRPEE / AME, 83 pages + annexes.

Scop SAGNE, 2005, « Inventaire des zones tourbeuses des Pyrénées orientales 2002-2004 », Rapport technique, 98 p.

SCOP SAGNE, 2007, « Inventaire typologique et cartographique des milieux tourbeux des Pyrénées- Orientales 2002-2006 », Parc naturel régional des Pyrénées catalanes.

SIVADE Laurie, 2007, La relance économique de la filière bois local au Parc naturel régional des Pyrénées catalanes, Rapport de stage, ENGREF.

SOUCASSE Cathy, 1998, Agriculture et forêt - Tome 1, état des lieux du territoire, AME, 65 pages + annexes.

SOUCASSE Cathy, 1998, Agriculture et forêt - Tome 2, propositions, AME, 24 pages + annexes.

TERRAZ L. *et al*, 2008, « Guide pour une rédaction synthétique des documents d'objectifs Natura 2000 », ATEN, Montpellier, 56 p.

TREMEL V., 2008, « Synthèse bibliographique des données écologiques pour le site Natura 2000 "Massif du Puigmal-Carança", document provisoire », Parc naturel régional des Pyrénées catalanes, Mont-Louis, 150 p.

VALENTIN-SMITH G. *et al.*, 1998, Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000, Réserves Naturelles de France/ Atelier Technique des Espaces Naturels, Quétigny, 144 pages.

Pages Internet :

Actu Environnement,
[http://www.actu-environnement.com/ae/news/stations_montagne_charte_developpement_durable_5892.php 4], octobre 2008.

CG66, SDEN, [http://www.cg66.fr/environnement/espaces_naturels/SDEN_rapport_V8.pdf].

CG66, SDEN, [http://www.cg66.fr/environnement/espaces_naturels/plaquette_SDEN.pdf].

DIREN Languedoc-Roussillon, Baromètre Natura 2000 au 1^{er} novembre 2007, [<http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/milieux/barometrenatura2000.pdf>].

DIREN Languedoc-Roussillon, Chiffres clefs des sites Natura 2000 en Languedoc-Roussillon, 2007, [<http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/milieux/chiffresclefs.pdf>].

DIREN Languedoc-Roussillon, 2007, « Etat des lieux du réseau Natura 2000 par département », Nature & Expérience, n°8, DIREN LR, 12 p., [http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/natura2000/Nat_Exp/Nature_Exp_8.pdf].

DIREN Languedoc-Roussillon, Fiche SIC "Capcir-Carlit-Campcardos", [<http://natura2000.environnement.gouv.fr/sites/FR9101471.html>].

DIREN Languedoc-Roussillon, Fiche SIC "Massif de Madres-Coronat",
[<http://natura2000.environnement.gouv.fr/sites/FR9101473.html>].

DIREN Languedoc-Roussillon, Fiche ZPS "Capcir-Carlit-Campcardos",
[<http://natura2000.environnement.gouv.fr/sites/FR9112024.html>].

DIREN Languedoc-Roussillon, Fiche ZPS "Massif de Madres-Coronat",
[<http://natura2000.environnement.gouv.fr/sites/FR9112026.html>].

DIREN Languedoc-Roussillon, Fiches ZICO, [<http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/ZICO/fiches/ZICOLR12.pdf>].

DIREN Languedoc-Roussillon, Fiches ZNIEFF, [<http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/znieff.asp>].

DIREN Languedoc-Roussillon, 2003, « La Directive "Habitats naturels" en Languedoc-Roussillon », Nature & Expérience, n°0, DIREN LR, 3 p, [http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/natura2000/Nat_Exp/N_0_net.pdf].

DIREN Languedoc-Roussillon, 2003, « La Directive "Oiseaux" en Languedoc-Roussillon », Nature & Expérience, n°1, DIREN LR, 6 p, [http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/natura2000/Nat_Exp/nature_experience_1_11_2003.pdf].

DIREN Languedoc-Roussillon, 2007, « Natura 2000, engagements tenus », Nature & Expérience, n°7, DIREN LR, 8 p, [http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/natura2000/Nat_Exp/n%C2%B07.pdf].

DIREN Languedoc-Roussillon, Règlement ABP, [<http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/apb.asp>].

DIREN Languedoc-Roussillon, « Serveur de données cartographiques Languedoc-Roussillon », [<http://carto.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/index.php>].

DIREN Languedoc-Roussillon, « Sites classés et sites inscrits », [<http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/asp/sisc.pdf>].

DIREN Languedoc-Roussillon, « Site classé "L'ermitage et le calvaire de Font-Romeu" », [<http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/SITES/fiches/SI00000508.pdf>].

DIREN Languedoc-Roussillon, « Site classé "Etang de Lanoux" », [<http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/SITES/fiches/SI00000510.pdf>].

DIREN Languedoc-Roussillon, « Site classé "Cirque des étangs de Camporells" », [<http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/SITES/fiches/SI00000513.pdf>].

DIREN Languedoc-Roussillon, « Site classé "Lac des Bouillouses" », [<http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/SITES/fiches/SI00000537.pdf>].

Fédération des Parcs Naturels Régionaux, [<http://www.parcs-naturels-regionaux.fr/fr/approfondir/qu-est-ce-qu-un-parc.asp>], [<http://www.parcs-naturels-regionaux.fr/fr/approfondir/les-parcs-et-la-loi.asp>].

Fédération des Pyrénées-Orientales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, [http://peche66.org/carto_peche66/carte.asp].

Histoire du Roussillon, [<http://histoireduroussillon.free.fr/Decouvrir/Regions/Capcir.php>]

INPN, « Formulaire Standard de Données SIC "Capcir-Carlit-Campcardos" », [http://inpn.mnhn.fr/isb/servlet/NaturaServlet?action=Fsd&typeAction=1&pageReturn=fsdDescription.jsp&SITECODE_VS=200810FR9101471].

INPN, « Formulaire Standard de Données SIC "Massif de Madres-Coronat" », [http://inpn.mnhn.fr/isb/servlet/NaturaServlet?action=Fsd&typeAction=1&pageReturn=fsdDescription.jsp&SITECODE_VS=200810FR9101473].

INPN, « Formulaire Standard de Données ZPS "Capcir-Carlit-Campcardos" », [http://inpn.mnhn.fr/isb/servlet/NaturaServlet?action=Fsd&typeAction=1&pageReturn=fsdDescription.jsp&SITECODE_VS=200810FR9112024].

INPN, « Formulaire Standard de Données ZPS "Massif de Madres-Coronat" », [http://inpn.mnhn.fr/isb/servlet/NaturaServlet?action=Fsd&typeAction=1&pageReturn=fsdDescription.jsp&SITECODE_VS=200810FR9112026].

INPN, « Liste des taxons du Livre Rouge de la Flore menacée de France, Tome 1 », [http://inpn.mnhn.fr/inpn/fr/conservation/LR/livrerougepl1_liste.htm].

INPN, « Recherche des espèces », [<http://inpn.mnhn.fr/inpn/fr/biodiv/species/search.htm>].

INRA, « Index synonymique de la Flore de France de Michel Kerguelen », [<http://www2.dijon.inra.fr/flore-france/pe-ph.htm>].

Légifrance, « Code de l'Environnement », [http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=19990725&numTexte=&pageDebut=11099&pageFin=11103].

Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, 2009, Le réseau Natura 2000 en France, 48 p.

L'Observatoire du Comité Départemental de Tourisme des Pyrénées Orientales, [<http://www.cdt66-observatoire.com/>]

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, « Réserves Nationale de Chasse et de Faune Sauvage », [http://www.oncfs.gouv.fr/contacts/reserves_sommaires.php].

Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes, « Charte du Parc Naturel Régional, inventaire », [<http://www.parc-pyrenees-catalanes.fr/francais/comprendre/telechargement/charte-du-parc-naturel-regional-des-pyrenees-catalanes.php>].

Les documents de références

- Le FSD du site, ainsi que la notice explicative des FSD de la commission européenne,
- Le « Cahier des charges pour l'inventaire et la cartographie des habitats naturels et des espèces végétales et animales dans les sites Natura 2000 », dit « cahier des charges pour les inventaires biologiques / CCIB »,
- Le cahier des charges type pour l'élaboration des documents d'objectifs des sites Natura 2000 en Languedoc Roussillon élaboré par la DIREN,

- Le cahier des charges type régional pour l'animation, la mise en œuvre et le suivi des documents d'objectifs des sites Natura 2000 en Languedoc Roussillon élaboré par la DIREN,
- Les divers guides méthodologiques de l'ATEN,
- Les cahiers d'habitats et d'espèces (MNHN),
- Le manuel d'interprétation EUR 25 des habitats d'intérêt communautaire,
- Le référentiel des habitats selon la typologie CORINE Biotope,
- Les divers livres ou listes rouges,
- Les différentes circulaires :

La circulaire du Ministère de l'agriculture et de la pêche et de celui de l'écologie et du développement et de l'aménagement durables DNP/SDEN N°2007-3 DGFAR/SDER/C2007-5068 du 21 novembre 2007 concernant la gestion contractuelle des sites Natura 2000 en application des articles R414-8 à 18 du code de l'environnement

http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/milieux/Circ_2008_janv_n2000_gestion_contractuelle.pdf

La circulaire du Ministère de l'agriculture et de la pêche (DGFAR/SDEA/C2008-5004 du 04 février 2008) concernant l'animation des mesures agri-environnementales,

http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/milieux/circulaire%2004_02_08%20animation%20MAEt.pdf

La circulaire du ministère de l'agriculture et de la pêche et de celui de l'écologie et du développement durable (DNP/SDEN N°2007-n°1, DGFAR/S DER/C2007-5023 du 26 avril 2007) concernant les chartes Natura 2000,

<http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/milieux/Circulaire-CharteDNP-DGFAR.pdf>

La Circulaire du ministère de l'écologie et du développement durable, de celui de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer et de celui de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales (DPN/SDEN N°2004 – 1 du 5 octobre 2004) concernant l'évaluation des incidences des programmes et projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000

http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/milieux/incidence/circulaire05102004_incidences_n2000.pdf