



**Direction Territoriale** : Méditerranée  
**Agence** : Interdépartementale Aude-  
Pyrénées Orientales  
**Unité Territoriale** : Cerdagne - Capcir

**Département** : Pyrénées Orientales  
**Arrondissement** : Prades

**Canton** : Mont Louis  
**Communes** : Formiguères, Les Angles,  
Fontrabieuse, Puyvalador, Angoustrine  
**Région IFN**: Capcir n° : 669  
**DRA** : Montagnes Pyrénéennes

**FORET DOMANIALE  
DES CAMPORELLS**

*4 242 ha 73 a*

**REVISION D'AMENAGEMENT FORESTIER**

**2009-2023**

*Série 1* : 211 ha 68, série de production et de protection

*Série 2* : 1812 ha 19, série de protection paysagère

*Série 3* : 2218 ha 16, série de protection générale  
des milieux et des paysages

Altitude      Supérieure :      2 810 m  
                  Moyenne :        2 218 m  
                  Inférieure :        1 625 m

<i>Répartition des principales essences en début d'aménagement</i>	
<i>Essence</i>	<i>Recouvrement en % de la surface totale</i>
Pin à crochets	29.1 %
Pin sylvestre	1.0 %
Epicéa	0.8 %
Sapin	0.1 %
Domaine skiable	0.8 %
Landes et pelouses	54.4 %
Lacs	0.6 %
Zones rocheuses	13.2 %



**Direction Territoriale** : Méditerranée  
**Agence** : Interdépartementale Aude-  
Pyrénées Orientales  
**Unité Territoriale** : Cerdagne - Capcir

**Département** : Pyrénées Orientales  
**Arrondissement** : Prades

**Canton** : Mont Louis  
**Communes** : Formiguères, Les Angles,  
Fontrabieuse, Puyvalador, Angoustrine  
**Région IFN**: Capcir n° : 669  
**DRA** : Montagnes Pyrénéennes

**FORET DOMANIALE  
DES CAMPORELLS**

*4 242 ha 73 a*

**REVISION D'AMENAGEMENT FORESTIER**

**2009-2023**

*Série 1* : 211 ha 68, série de production et de protection

*Série 2* : 1812 ha 19, série de protection paysagère

*Série 3* : 2218 ha 16, série de protection générale  
des milieux et des paysages

Altitude      Supérieure :      2 810 m  
                  Moyenne :        2 218 m  
                  Inférieure :        1 625 m

<i>Répartition des principales essences en début d'aménagement</i>	
<i>Essence</i>	<i>Recouvrement en % de la surface totale</i>
Pin à crochets	29.1 %
Pin sylvestre	1.0 %
Epicéa	0.8 %
Sapin	0.1 %
Domaine skiable	0.8 %
Landes et pelouses	54.4 %
Lacs	0.6 %
Zones rocheuses	13.2 %

<b>Index des cartes</b>	<b>Pages</b>	<b>Format</b>
Situation générale de situation _____	3	A4
IFN _____	4	A4
Carte des communes de situation _____	5	A4
Géologie _____	10	A4
Stations forestières _____	12	A3
Végétation forestière _____	17	A2
Tourbières _____	19	A3
Connaissances sur la répartition du Grand tétras _____	23	A4
Lots de chasse _____	30	A4
Hydrographie (lacs et cours d'eau) _____	33	A3
Quartiers d'estives _____	35	A3
Infrastructures d'accueil du public et sentiers de randonnées _____	39	A4
Sensibilités paysagère internes _____	42	A3
Sensibilités paysagère externe _____	43	A3
Concessions _____	45	A4
Sites classés _____	46	A4
Captages et périmètres de protection _____	47	A4
Equipements routiers _____	54	A3
Equipements pastoraux _____	56	A3
Séries _____	62	A4
Essences objectif dans la 1 <sup>ère</sup> série _____	64	A4
Groupes et Unités de Gestion des 2 <sup>ème</sup> et 3 <sup>ème</sup> séries _____	68	A3
Groupes et Unités de Gestion des 1 <sup>ère</sup> série _____	74	A3
Types de coupes dans la 1 <sup>ère</sup> série par Groupes et Unités de Gestion _____	76	A3
 <b>Annexes</b>		
Parcellaire cadastral		A3
Bornage et limites		A3
Habitats simplifiés		A2
Znieff de type I et II		A4
Couloirs d'avalanche connus		A3
Synthétique du risque incendie		A3
Patrimoine archéologique		A4
Domaines skiabiles de Puyvalador et de Formiguères		A3
Unités d'Analyse dans la 1 <sup>ère</sup> série		A3

<b>0</b>	<b>Renseignements Généraux</b>	<b>5</b>
0.1	Désignation et situation de la forêt	5
0.2	Surface	5
0.3	Procès-verbaux de délimitation et bornage	6
0.4	Parcellaire	7
0.5	Méthode de cartographie	7
<b>1</b>	<b>Analyse du milieu naturel</b>	<b>8</b>
1.1	<b>Facteurs écologiques</b>	<b>8</b>
1.1.1	Topographie et hydrographie	8
1.1.2	Climat	9
1.1.3	Géologie	10
1.1.4	Pédologie	11
1.1.5	Synthèse des facteurs écologiques : les stations	11
1.2	<b>Habitats naturels</b>	<b>13</b>
1.2.1	La démarche Natura 2000 sur le massif des Camporells	13
1.2.2	Description des habitats naturels de la forêt	13
1.3	<b>Znieff et Zico</b>	<b>14</b>
1.3.1	Znieff concernant la forêt	14
1.3.2	Zico concernant la forêt	15
1.4	<b>Flore</b>	<b>15</b>
1.4.1	Etages et séries de végétation	15
1.4.2	Relevé des espèces végétales remarquables	16
1.5	<b>Peuplements</b>	<b>17</b>
1.5.1	Répartition des essences forestières	17
1.5.2	Peuplements et arbres remarquables	17
1.5.3	Précision sur l'état sanitaire des peuplements	17
1.5.4	Types de peuplements rencontrés, état récapitulatif	18
1.5.5	Répartition des types de peuplements par parcelle	20
1.5.6	Dendrométrie, volume sur pied	20
1.6	<b>Faune sauvage</b>	<b>20</b>
1.6.1	Espèces présentant un intérêt cynégétique	20
1.6.2	Autres espèces	21
1.7	<b>Risques naturels d'ordre physique pesant sur le milieu</b>	<b>26</b>
1.8	<b>Risques d'incendie</b>	<b>28</b>
<b>2</b>	<b>Analyse des besoins économiques et sociaux</b>	<b>29</b>
2.1	<b>Production ligneuse</b>	<b>29</b>
2.2	<b>Autres activités</b>	<b>29</b>
2.3	<b>Activités cynégétiques</b>	<b>30</b>
2.3.1	Mode de location	30
2.3.2	Situation par rapport aux capacités d'accueil	31
2.3.3	Modes de chasses et espèces chassées	31
2.4	<b>Activités piscicoles</b>	<b>33</b>
2.4.1	Description du domaine piscicole	33
2.4.2	Exploitation du domaine piscicole	33
2.4.3	Les réserves de pêche	34

<b>2.5</b>	<b>Activités pastorales</b>	<b>34</b>
2.5.1	Organisation administrative des activités pastorales	35
2.5.2	Interaction des activités pastorales avec la faune sauvage	37
2.5.3	Interaction des activités pastorales avec l'exploitation forestière	37
<b>2.6</b>	<b>Accueil du public</b>	<b>38</b>
2.6.1	Projet de label Forêt Patrimoine	38
2.6.2	Les sports d'hiver	39
2.6.3	La marche à pied et la randonnée	39
2.6.4	La randonnée à cheval	40
2.6.5	La chasse et la pêche	40
2.6.6	La cueillette	40
<b>2.7</b>	<b>Paysages</b>	<b>40</b>
2.7.1	Les sujets	41
2.7.2	Les éléments caractérisant le paysage	41
2.7.3	La cartographie des sensibilités paysagères	42
<b>2.8</b>	<b>Richesses culturelles</b>	<b>43</b>
<b>2.9</b>	<b>Concessions</b>	<b>44</b>
2.9.1	Les captages	44
2.9.2	Les infrastructures d'accueil du public	44
<b>2.10</b>	<b>Droits d'usages</b>	<b>44</b>
<b>2.11</b>	<b>Statuts et règlements se superposant au régime forestier</b>	<b>44</b>
2.11.1	Site classé	44
2.11.2	Natura 2000	45
2.11.3	Captages	46
2.11.4	Charte Parc Naturel Régional	47
2.11.5	Réserves Domaniales de chasse et de faune sauvage	48
2.11.6	Textes réglementaires sur les fouilles archéologiques	49
2.11.7	Arrêté préfectoral permanent sur le grand tétras	49
2.11.8	Loi sur l'eau	49
<b>3</b>	<b>Gestion passée</b>	<b>50</b>
<b>3.1</b>	<b>Traitements sylvicoles</b>	<b>50</b>
<b>3.2</b>	<b>Etat des limites et des équipements</b>	<b>52</b>
3.2.1	Périmètre et parcellaire	52
3.2.2	Desserte de la forêt	53
3.2.3	Equipements cynégétiques	53
3.2.4	Equipements piscicoles	53
3.2.5	Equipements d'accueil du public	54
3.2.6	Equipements pastoraux	55
<b>4</b>	<b>Synthèses : Objectifs, zonages et principaux choix</b>	<b>57</b>
<b>4.1</b>	<b>Exposé concis des enjeux relevés et des réponses envisagées</b>	<b>57</b>
<b>4.2</b>	<b>Définition des objectifs principaux-division de la forêt en séries</b>	<b>61</b>
<b>4.3</b>	<b>Décisions fondamentales relatives à la 1<sup>ère</sup> série (Production-protection)</b>	<b>62</b>
4.3.1	Mode de traitement, méthode d'aménagement	62
4.3.2	Essences objectifs et critères d'exploitabilité	63
4.3.3	Détermination de l'effort de régénération	63
4.3.4	Classement des unités de gestion (UG)	66
<b>4.4</b>	<b>Décisions fondamentales relatives à la deuxième série (paysagère)</b>	<b>66</b>
4.4.1	Mode de traitement, méthode d'aménagement	66

4.4.2	Détermination de l'effort de régénération (série 2)	67
4.4.3	Classement des unités de gestion (UG)	67
<b>4.5</b>	<b>Décisions fondamentales relatives à la troisième série (protection des milieux et des paysages)</b>	<b>68</b>
4.5.1	Mode de traitement, méthode d'aménagement	68
4.5.2	Classement des unités de gestion	68
<b>5</b>	<b>Programme d'actions</b>	<b>70</b>
<b>5.1</b>	<b>Dispositions générales concernant le foncier</b>	<b>70</b>
5.1.1	Travaux d'investissement	70
5.1.2	Travaux d'entretien du périmètre et du parcellaire	70
5.1.3	Politique en matière de concessions	71
<b>5.2</b>	<b>Programme d'actions relatif à la première série (production)</b>	<b>72</b>
5.2.1	Opérations sylvicoles : les coupes	72
5.2.2	Opérations sylvicoles : travaux	74
5.2.3	Mesures et clauses particulières	75
<b>5.3</b>	<b>Programme d'actions relatif à la deuxième série</b>	<b>76</b>
5.3.1	Opérations sylvicoles : coupes	76
5.3.2	Opérations sylvicoles : travaux	76
<b>5.4</b>	<b>Programme d'actions relatif à la troisième série</b>	<b>77</b>
5.4.1	Opérations sylvicoles : coupes	77
5.4.2	Opérations sylvicoles : travaux	77
<b>5.5</b>	<b>Dispositions concernant l'équipement général de la forêt</b>	<b>77</b>
5.5.1	Travaux d'investissement	77
5.5.2	Travaux d'entretien	78
<b>5.6</b>	<b>Autres dispositions générales</b>	<b>79</b>
5.6.1	Prise en compte de Natura 2000	79
5.6.2	Gestion de l'équilibre faune/flore - Chasse et pêche	82
5.6.3	Mesures concernant la protection du patrimoine	82
5.6.4	Mesures concernant l'accueil du public	83
5.6.5	Dispositions en faveur des paysages	84
5.6.6	Mesures générales concernant la protection contre les risques naturels	85
5.6.7	Mesures générales concernant la Défense Forestière Contre les Incendies (DFCI)	86
5.6.8	Mesures générales d'ordre sanitaire	86
5.6.9	Dispositions concernant le pastoralisme	86
<b>6</b>	<b>Bilan financier</b>	<b>88</b>
<b>6.1</b>	<b>Récoltes</b>	<b>88</b>
<b>6.2</b>	<b>Recettes</b>	<b>88</b>
<b>6.3</b>	<b>Dépenses</b>	<b>89</b>
<b>6.4</b>	<b>Bilans</b>	<b>89</b>
<b>7</b>	<b>Annexes</b>	<b>91</b>

# 0 Renseignements Généraux

## 0.1 Désignation et situation de la forêt

La Forêt Domaniale des Camporells, est principalement le fruit de la fusion de deux Forêts Domaniales en 1974 : la Forêt Domaniale du Val de Galbe ( 2 111 ha 22a) au Nord et la Forêt Domaniale du Coste del Pam (1 940 ha 30 a) au Sud. En 2007, elle s'est agrandie de 36 ha et 44 a suite à un échange avec le Conseil Général des Pyrénées Orientales. Cette nouvelle parcelle est assise sur le territoire de la commune d'Angoustrine.

La Forêt Domaniale des Camporells se situe dans le département des Pyrénées Orientales, arrondissement de Prades, dans la région IFN (Inventaire Forestier National) du Capcir (n°669).

La DRA (Directive Régionale d'Aménagement) concernant cette forêt est celle des "Montagnes pyrénéennes", approuvée par arrêté ministériel du 12 juillet 2006.

La gestion de la forêt domaniale dépend de la Direction Territoriale de Méditerranée, Agence de Carcassonne, Unité Territoriale Cerdagne Capcir, triages de Formiguères et des Angles.

## 0.2 Surface

 La carte et la liste des parcelles cadastrales se trouve en **Annexe 7.1**

Suite à l'échange avec le Conseil Général, la surface cadastrale de la forêt concordant avec le TGPE (tableau général des propriétés de l'Etat) est portée à 4187 ha 12 a 44 ca, se décomposant comme suit :

 Formiguères : 2 614 ha 80 a 40 ca ;

 Les Angles : 705 ha 95 a 52 ca ;

 Puyvalador : 154 ha 47 a ;

 Fontrabieuse : 677 ha 89 a 52 ca ;

 Angoustrine : 34 ha.

Dans une logique de suivi opérationnel des actions (coupes et travaux) et compte tenu de la précision des données périmétrales et parcellaires (supérieure à celle du cadastre), nous travaillerons sur des données surfaciques issues des calculs planimétriques produits par notre Système d'Information Géographique (SIG).

La surface forestière retenue est de 4 242 ha 73 a et 26 ca, arrondie à 4 242 ha 73 a. Par la suite, dans les calculs, c'est cette surface qui sera utilisée. La surface réduite (boisée, ou dont le boisement à long terme, naturel ou artificiel reste possible) est de 2 113 ha 85 a.

### 0.3 Procès-verbaux de délimitation et bornage

La Forêt Domaniale est un ancien domaine royal complété par quelques échanges. Elle est issue du regroupement, en 1974, de deux forêts: La Forêt Domaniale du Coste del Pam et celle du Val de Galbe. Les deux massifs sont partiellement bornés et la forêt du Coste del Pam a fait l'objet d'un procès verbal le 8 juillet 1833.

Du Roc de la jasse de l'Egua jusqu'au Mont Llaret, ce sont des lignes naturelles ou lignes brisées passant par des sommets remarquables et connus. Certains tronçons pouvant prêter à confusion sont bornés : une série de bornes à fleur de lys entre le Mont Llaret et la Jaça de Gagnada où l'on trouve une croix gravée. De ce point au Rec du Val de Galbe on rencontre une croix à la Jacetta et un Roc gravé au dessus du pont d'Ouriet.

Du Mont Llaret, jusqu'au Rec du Puig Peric, le périmètre sépare la forêt domaniale des Camporells et la Forêt Domaniale de Barrès. Il n'est pas matérialisé, mais sans problèmes particuliers. Ensuite le périmètre descend le long du Rec puis part en ligne droite sur environ un kilomètre au Nord-ouest avant de rejoindre à nouveau le Rec pour enfin suivre le talweg arrivant à un point à la côte 2 320 m.

Au Nord et à l'Ouest, c'est à dire du Puig Peric jusqu'au au Puig de Bernat, la limite suit la ligne de crête facilement repérable sur le terrain et sans aucune ambiguïté. La section entre le Puig de Bernat et le pic de Ginèvre suit aussi une limite de bassin versant, nettement moins marquée (à l'exception de la borne au Serrat del clot de l'Egua) mais ne présentant pas d'enjeux significatifs (zone pastorale).

Etat des limites	Longueurs
Limites naturelles	16 460 m
Limites matérialisées	17 100 m
Enclave extérieure (Parcelle 23) : Etat inconnu	300 m
<b>Total :</b>	<b>33 860 m</b>

Il existe une enclave dans la parcelle 3 sur le territoire de la commune de Fontrabieuse (Parcelle 14 de la section A), correspondant à l'emprise du refuge de la Jaça de la Llosa, ainsi que deux, de petite taille, l'une à coté de l'autre, sur la commune de Formiguères.

 La représentation cartographique de l'état des limites et du bornage se trouve en **Annexe 7.2.**

## 0.4 Parcellaire

La forêt est constituée de 23 parcelles. Il s'agit du même parcellaire que celui du précédent aménagement auquel on a adjoint :

■ la parcelle 22 créée après l'échange avec le Conseil Général des Pyrénées Orientales. Le périmètre a été matérialisé sur le terrain juste après l'échange.

■ La parcelle 23, qui est une parcelle cadastrale indivise isolée à l'est de la forêt. D'une surface totale de 57 ares, dont 29 appartiennent à l'ONF, elle ne présente aucun intérêt et il faudra essayer de s'en défaire dans l'avenir (échange ou vente). La surface totale SIG de cette parcelle est de 70 ares. **Pour des raisons pratiques il ne sera plus fait mention de cette parcelle dans la suite de ce document (texte, tableaux et calculs) hormis dans le paragraphe consacré au foncier (Titre 5.1).**

Des Unités de Gestion (UG dans la suite du document) sont créées dans chaque parcelle afin de prendre en compte l'hétérogénéité de celles-ci. Chaque UG accueille un même type d'intervention. Elles sont désignées par un numéro de type : 1.1, 1.2, etc. Elles n'ont pas vocation à être matérialisées systématiquement sur le terrain sauf pour des raisons précises (lotissement de coupes, travaux particuliers).

Parcellaire	Surface totale	Surface réduite
1	73.ha 75a	52.ha 09a
2	82.ha 01a	35.ha 83a
3	30.ha 78a	30.ha 23a
4	30.ha 27a	19.ha 68a
5	76.ha 07a	76.ha 07a
6	113.ha 22a	99.ha 26a
7	95.ha 12a	94.ha 16a
8	58.ha 44a	57.ha 42a
9	68.ha 63a	55.ha 05a
10	38.ha 29a	37.ha 17a
11	53.ha 27a	53.ha 27a
12	203.ha 39a	161.ha 97a
13	193.ha 03a	80.ha 89a
14	389.ha 17a	204.ha 18a
15	162.ha 98a	58.ha 91a
16	332.ha 22a	297.ha 07a
17	363.ha 79a	311.ha 42a
18	322.ha 71a	195.ha 41a
19	292.ha 82a	18.ha 11a
20	990.ha 72a	141.ha 67a
21	234.ha 90a	23.ha 72a
22	36.ha 45a	10.ha 27a
23	.ha 70a	.ha 00a
<b>Total :</b>	<b>4242.ha 73a</b>	<b>2113.ha 85a</b>

## 0.5 Méthode de cartographie

La cartographie de cet aménagement a été réalisée à l'aide d'un Système d'Information Géographique (logiciel Arcgis 9).

Tout d'abord le cadastre complet a été digitalisé, selon une méthodologie précise. Chaque feuille cadastrale a été géo-référencée et calée sur le fond IGN, puis déformée individuellement, de façon à faire coïncider les points reconnus (crêtes, ravins, carrefours, routes, bâtiments). Les jointures des feuilles digitalisées ont été résolues (superpositions, vides). A partir du périmètre cadastral a été constitué le périmètre forestier, calé sur l'IGN.

Les relevés de terrain ont été fait avec un "Tablet PC"<sup>1</sup> équipé d'un SIG et d'un GPS. Ce matériel lié à l'ensemble des bases de données cartographiques permet une localisation précise sur le terrain.

---

<sup>1</sup> Ordinateur portable renforcé dont l'interface principale est un écran tactile.



# 1 *Analyse du milieu naturel*

La Directive Régionale d'Aménagement "Montagnes pyrénéennes", applicable à ce massif, a déjà décrit ces facteurs pour la zone d'étude. On s'y référera pour une vision globale du milieu naturel. Les différents facteurs écologiques ne seront donc ici examinés que dans leurs particularités propres à la Forêt Domaniale.

## 1.1 Facteurs écologiques

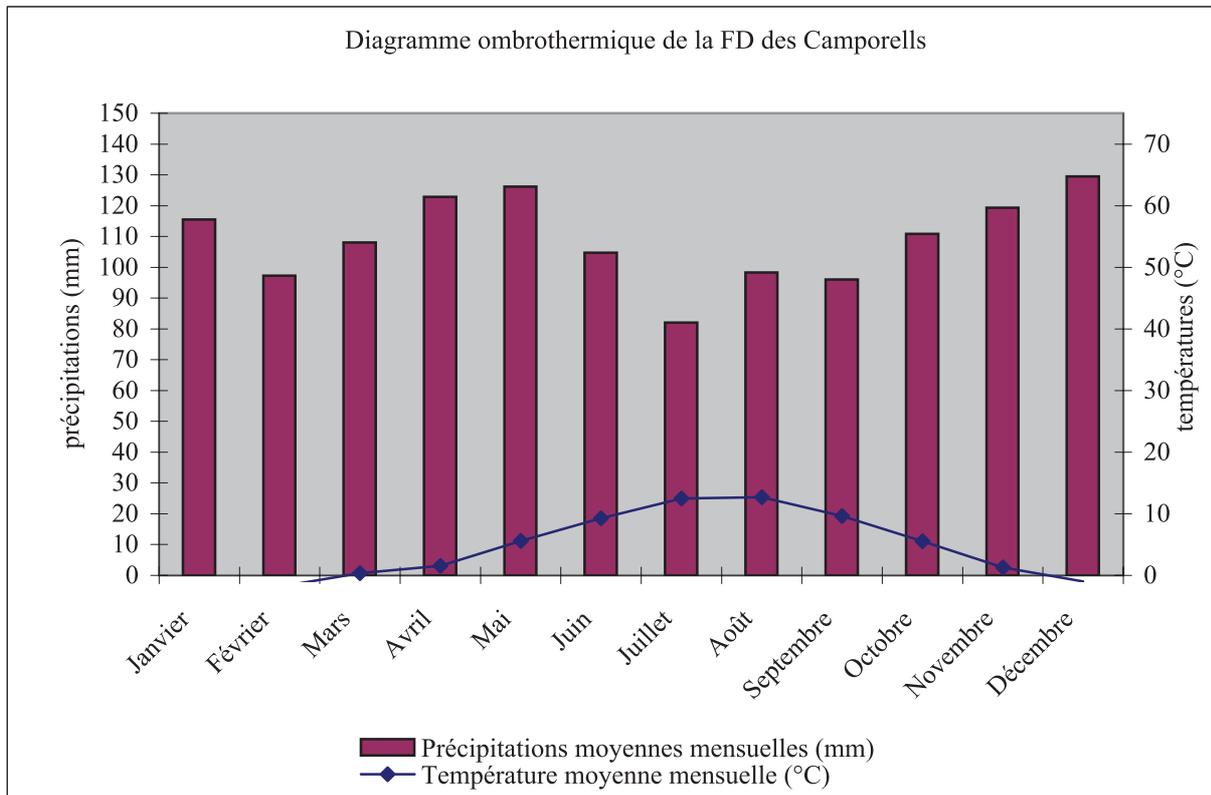
### 1.1.1 Topographie et hydrographie

Il s'agit d'une immense cuvette formée par l'ensemble des étangs de Camporells au centre, une cuvette plus fermée au Nord avec l'Etang de la Porteille d'Orlu, et une petite cuvette au Sud avec l'Etang de la Balmette. Deux vallées principales s'enfoncent depuis la plaine du Capcir à l'Est, vers les deux cuvettes principales : vallée du Galbe et vallée de la Lladure. La vallée du ruisseau de la Balmette au Sud est moins ouverte.

De nombreux pics dominent cet ensemble majestueux dont le plus élevé, le Puig Péric à l'Ouest, culmine à 2 810 m. Le Pic de la Muntanyeta, 2 436 m, au centre, semble veiller sur la paix des lieux, alors que plus au Sud, le vieux Puig del Pam, 2 470 m, plus affalé, regarde sur son flanc Sud-ouest, l'immense combe où s'accumulent des neiges qui ne disparaissent que fin août. De nombreux ravins sur chaque rive des ruisseaux principaux forment des vallées étroites et abruptes. L'une d'elles, plus ouverte, formée par le ruisseau de Peyra Escrita, mène à l'Etang du Diable, véritable entonnoir au pourtour bordé d'éboulis, rempli d'une eau aux couleurs sombres.

La topographie constituant un facteur limitant pour l'exploitation forestière, une cartographie des contraintes d'exploitation a été réalisée pour localiser les zones d'intérêt sylvicole et le recueil des données dendrométriques.

	Précipitations moyennes mensuelles (mm)	Température moyenne mensuelle (°C)
Janvier	115.52	-2.84
Février	97.31	-1.79
Mars	108.02	0.34
Avril	122.81	1.54
Mai	126.16	5.60
Juin	104.68	9.29
Juillet	82.06	12.48
Août	98.26	12.69
Septembre	96.03	9.61
Octobre	110.82	5.55
Novembre	119.30	1.28
Décembre	129.54	-1.00
Moyenne	1310.52	4.40



### 1.1.2 Climat

Les informations météorologiques proviennent de la base de données Aurelhy de Météo-France. Elles sont issues d'une spatialisation des données ponctuelles des stations à l'aide du modèle Aurelhy<sup>2</sup>. Il faut cependant noter que les valeurs calculées pour les températures et les précipitations sont des interpolations par rapport aux données collectées par les stations locales qui se trouvent dans les villages voisins. Les conditions propres à la forêt des Camporells peuvent différer sensiblement à cause de l'altitude, de l'exposition et des particularités d'un massif boisé. Les graphiques ci-contre synthétisent les données météorologiques.

La forêt est sous l'influence d'un climat montagnard à influence continentale, sec et ensoleillé. Les hivers sont froids et les étés frais. Les saisons intermédiaires sont très brèves. Avec une altitude moyenne de 2 200 m, on est ici en présence d'un climat rude marqué par des températures extrêmement basses en hiver, des chutes de neige précoces et tardives, une luminosité éblouissante mais aussi des périodes en automne et au printemps où les nuages envahissent l'ensemble des massifs poussés par les vents du Nord froids et violents. Ces vents très présents (fréquemment supérieurs à 100 km/h) jouent un rôle prépondérant dans les conditions climatiques constatées sur la forêt.

	Hiver	Printemps	Eté	Automne
Température moyenne	-1,4 °C	5,5 °C	11,6 °C	1,9 °C
Précipitation	321mm	354mm	276 mm	368 mm

■ Les précipitations : elles sont relativement conséquentes (1319 mm) et relativement bien réparties sur l'année. Elles peuvent être violentes (orages estivaux). Les précipitations hivernales sous forme de neige peuvent débuter dès le mois de novembre et se poursuivre jusqu'à fin avril.

■ Les températures : la moyenne annuelle est basse (4,2°C) et le nombre de jours de gel élevé (192 à la Quillane). Les froids nocturnes peuvent être intenses en raison de la clarté de l'atmosphère.

■ Les vents : la Tramontane est le vent dominant, de secteur Nord-ouest, violent, froid et sec. Sa fréquence augmente sensiblement l'évapotranspiration atténuant ainsi

---

<sup>2</sup> Aurelhy : (Analyse utilisant le relief pour l'hydrométéorologie) a pour but de répondre de façon automatique et opérationnelle à des besoins en cartographie de paramètres pluviométriques statistiques (Benichou et Le Breton 1987). Elles proviennent d'une spatialisation des données ponctuelles des stations à l'aide du modèle Aurelhy, puis échantillonnage systématique à maille de 1 km. La forêt domaniale est couverte par 44 points issus de cette base de données.

l'apparente abondance de précipitations, en particulier pendant la période de végétation. Le Marin (ou marinade) est un vent de secteur Sud-est, frais et humide, qui apporte précipitations et brouillards et peut être également violent. Enfin, le chaud vent d'Espagne, de secteur Sud, complète l'ensemble. On constate régulièrement des chablis dus aussi bien aux vents de secteur Sud, en particulier sur les crêtes (exemple dans la parcelle 11), qu'à la tramontane.

La tramontane peut aussi être à l'origine de chablis lorsqu'elle s'engouffre en tourbillonnant dans les vallées du Galbe et de la Lladure (exemple dans la parcelle 8). Elle contribue aussi très significativement au transport de neige induisant une forte redistribution des apports en eau issus de la fonte des neiges (assèchement en crêtes comme la Serre de Maury et apport dans les combes comme dans le Val de Galbe). Les transports de neige par la tramontane sont aussi à l'origine des accumulations conduisant aux départs d'avalanche (Cf. développement dans le § 1.7). La tramontane contribue ainsi fortement à la distribution spatiale des peuplements de pin à crochets et au maintien d'un paysage très original.

En conclusion, le climat permet l'installation d'un couvert forestier en dessous de 2 000-2 200 m. Cependant ce dernier n'est pas favorable à la pratique d'une sylviculture intensive. Ce n'est que dans certaines conditions favorables d'altitude, d'exposition et de géologie que la production de bois pourra être pratiquée aisément. Les vents de secteur Nord contribuent de manière exceptionnelle au maintien d'un paysage original et à l'amplification des phénomènes avalancheux.

### ***1.1.3 Géologie***

 Carte ci-contre

Du Nord vers le Sud :

A la Porteille d'Orlu : bande de terrains métamorphiques<sup>3</sup> : schistes cristallins puis une nouvelle bande longeant la rive gauche du Galbe faisant partie des calcaires de la série primaire des Pyrénées.

Dans le lit du Galbe, bande très étroite de schistes généralement noirs et charbonneux siliceux ou calcaires.

Le centre est occupé par une vaste zone d'étage ordovicien : succession de schistes gris ou jaune verdâtre et schistes à concrétions calcaréo-gréseuses – grosses dalles plates en forme de tables.

Cette vaste étendue est marquée par trois petites zones de glaciations plus anciennes et

---

<sup>3</sup> Métamorphique : Roches (schistes, gneiss, granites,...) issues de la recristalisation des roches sédimentaires sous l'action de la chaleur et de la pression qui croissent avec la profondeur dans la croûte terrestre.

	Station	Surface	%	Altitude	Position topographique et substrat	Cortège végétal (dont essences forestières présentes)	Potentialité	Essences adaptées (source : Directive Régionale d'Aménagement.)	Commentaires
<b>HYGRO1</b>	Station hygrophile (bois tourbeux)	7. ha 75	0.2%	de 1.500 à 2.000 m	Présence d'une épaisseur de tourbe active : substrat granitique ou moraines, bilan hydrique excédentaire.	<b>Flora à caractère hygrophile</b> : Abondance de sphagnées en tapis et en haute, carex echinata et ampullacea, Drosera rotundifolia. Pin à crochets, sorbier des oiseaux.	Médoacre à nulle	<b>Dynamique naturelle</b>	Station d'intérêt écologique particulier, intérêt sylvoicole nul en général
<b>HYGRO2</b>	Station hygrophile du subalpin inférieur	10. ha 35	0.2%	de 1.400 à 1.700 m	Zone souvent engorgée : substrat granitique et moraines, traces d'hydromorphie possible.	<b>Flora à caractère hygrophile</b> : Carex echinata et ampullacea, Deschampsia caespitosa, Molinia caerulea, Juncus conglomeratus et sylvaticus. Pin à crochets, sapin et hêtre	Moyenne à nulle	<b>Dynamique naturelle</b>	Station d'intérêt écologique particulier, sylviculture prudente, exploitation délicate selon la surface concernée
<b>SUB1a</b>	Station subalpine d'ombrière, mésohygrophile froide	38. ha 09	0.9%	de 1.900 à 2.500 m	Versants situés à l'entrée de la vallée de l'Aude	<b>Flora liée à l'altitude et à l'acidité des sols</b> : Deschampsia flexuosa, Gentiana burseri, Melampyrum nemorosum, Homogyne alpina. Lande à myrtilles et rhododendrons. Pin à crochets (faciès de colonisation).	Moyenne à médoacre	<b>Pin à crochets, sapin pectiné</b> , mélèze d'Europe et épicéa commun.	L'altitude limite la croissance des arbres. La saison de végétation est courte et les conditions climatiques limitent les possibilités sylvoicoles
<b>SUB1b</b>	Station du subalpin inférieur en ombrière, mésohygrophile froide	7. ha 87	0.2%	de 1.600 à 1.900 m	Versants situés à l'entrée de la vallée de l'Aude	<b>Flora indiquant à la fois l'humidité et la richesse</b> : Ranunculus acemitifolius; Pulmonaria officinalis; Doronicum austriacum, Adenostyles alliariae; Aconitum napellus, Rhododendron ferrugineum. Pin à crochets, sapin.	Bonne		Station favorable à une diversification des essences : favorable au sapin et au hêtre
<b>SUB2a</b>	Station mésophile froide du subalpin supérieur	37. ha 71	0.9%	de 1.900 à 2.500 m	Versants Est et Nord-ouest, pente moyenne : tous types de substrats siliceux, bilan hydrique bon à moyen en fonction de la pente.	<b>Flora liée à l'altitude et à l'acidité des sols</b> : Deschampsia flexuosa, Gentiana burseri, Melampyrum nemorosum, Homogyne alpina. Myrtilles et rhododendrons. Une flore liée au pâturage peut compléter le cortège : Festuca eskia, Erythronium dens-canis, pusatilla alpina. Pin à crochets (futaie irrégulière ou pré-bois).	Bonne à moyenne		Station d'altitude, peuplements irréguliers, de Pin à crochets quasi exclusif, pâturages légers de rigueur
<b>SUB2b</b>	Station mésophile à tendance froide du subalpin	47. ha 11	1.1%	de 1.600 à 1.900 m	Versants Nord, Nord-Ouest à tendance froide : substrats siliceux (en particulier schistes et moraines schisteuses gneiss), sols moyennement profonds, dominante sableux et sablo-limoneux. Humidité et nébulosité moins forte que dans SUB1b.	<b>Fond floristique des pineraies à pin à C.</b> : Hepatica triloba, Stellaria holostea, Melampyrum pratense, Deschampsia flexuosa, Luzula nivea, Premanthes purpurea, Rhododendron ferrugineum, Myrtille et Genévrier commun, Rausim dours. Pin à crochets, pin sylvestre, bouleau, sorbier des O.	Bonne	<b>Pin à crochets</b> , mélèze d'Europe et pin sylvestre.	Station de production « type »
<b>SUB4</b>	Station en ombrière froide du subalpin sur sols très superficiels à rocheux	15. ha 79	0.4%	de 1.600 à 1.900 m	Versants Nord à Ouest et Nord-est à tendance sèche	<b>Fond floristique général complété par une flore liée à la sécheresse ou au froid</b> : Hepatica triloba, Melampyrum pratense, Deschampsia flexuosa, Euphorbia cyparissias, Rhododendron ferrugineum, Myrtille et Genévrier commun, Rausim dours. Pin à crochets, pin sylvestre, bouleau, sorbier des O.	Moyenne à médoacre		Toute intervention doit se faire avec prudence en particulier la création de pistes forestières
<b>SUB5</b>	Station de soulane, du subalpin à tendance sèche	265. ha 03	6.2%	de 1.700 à 2.000 m	Versant Sud dominant (vraie soulane pouvant passer par l'Est et l'Ouest) : la sécheresse est liée au substrat grenu et à l'exposition. Les autres caractères restent dans la moyenne (précipitations et nébulosité importantes).	<b>Groupe d'espèces témoignant de la sécheresse</b> : Cytisus purgans, Hieracium pilosella, Senecio adonidifolius, Festuca scoparia, Thymus gr. serrillum. Genévrier commun, Genêt purgatif, Myrtille, Rhododendron. Pin à crochets, sapin.	Moyenne à médoacre		Station intéressante car favorable au Pin sylvestre (stations sèches et ensolleillées)
<b>SUB6</b>	Station sèche du subalpin et montagnard du supérieur	39. ha 28	0.9%	de 1.500 à 2.100 m	Versant Sud dominant (vraie soulane pouvant passer par l'Est et l'Ouest) : la sécheresse est liée au substrat grenu et à l'exposition. Ressource en eau déficitaire	<b>Groupe d'espèces témoignant de la sécheresse</b> : Cytisus purgans, Hieracium pilosella, Senecio adonidifolius, Festuca scoparia, Thymus gr. serrillum. Pin sylvestre, à crochets, pâturage souvent présent.	Moyenne à médoacre		Station trop sèche car trop souvent encombrée de brosses et rocailles, sylviculture difficile à envisager
<b>CALC5</b>	Station sèche du subalpin sur calcaire et sol superficiel	12. ha 68	0.3%	de 1.600 à 2.100 m	Versant Sud (passant par l'Est et l'Ouest), forte pente, calcaire affleurant : Sol superficiel, réserve en eau médoacre. Sols rendzine ou lithossol.	<b>Flora témoignant de la chaleur et d'un sol superficiel</b> : Bromus erectus, Carlina cinara, centaurea scabiosa, Heuphorbia cyparissias.	Faible		Station trop sèche et superficielle (Habitat prioritaire)
<b>CALC6</b>	Station moyenne du subalpin sur calcaire	34. ha 17	0.8%	de 1.600 à 2.100 m	Pente faible à forte, toute exposition avec une prédominance de cailloux passant par le Sud : alteration de roche calcaire, sols riches en cailloux et graviers, réserve en eau assez faible.	<b>Flora liée à la richesse chimique du sol et éventuellement à sa profondeur</b> : Helleborus foetidus, Anthyllis vulneraria, Dactylis glomerata, Viburnum lantanana, Aconitum napellus, Gentiana burseri, Veratrum album, Genévrier commun, Daphné bois-jolie. Pin à crochets, sylvestre.	Bonne	<b>Pin à sylvestre</b> , pin à crochets	Station intéressante car favorable au Pin sylvestre (Habitat prioritaire)
	Zones ouvertes, liées à la station de ski : pistes, infrastructures			Diverses	Landes à genêts, prairies, pâturages et pelouses.	Genêt purgatif, genévrier, espèces des pelouse montagnardes et subalpines.	Moyenne à médoacre	<b>Dynamique naturelle</b> , pâturage.	
	Zones ouvertes liées à la station de ski : pistes, infrastructures	3756. ha 90	87.8%	Diverses	Landes à genêts, prairies, pâturages et pelouses.	Genêt purgatif, genévrier, espèces des pelouse montagnardes et subalpines.		<b>Dynamique naturelle</b> , pâturage.	
	Zones rocheuses			Diverses	Carrière et zones rocheuses naturelles (éboulis, chaos granitique,...)				
	<b>Total :</b>	<b>4242. ha 73</b>	<b>100%</b>						

Surface par type de station dans la Forêt Domaniale des Camporelles (Typologie : forêt et milieux remarquables associés en Pyrénées Catalanes - H. Chevallier - 2003)

une zone de glaciation plus récente au pied du Pic Péric avec moraines locales. Le centre du cirque des Camporells (Coquille) est occupé par un glacier rocheux fossile dont l'aspect caractéristique (masse de roches formant des plissements dans le sens de l'avancement du glacier) peut être vu depuis la Serre de Maury.

Vers le Sud, le long de la Serra des Alarbs, nouvelle bande de schistes noirs et charbonneux orientée Est-ouest.

Tout à fait au Sud, on retrouve les zones de terrains métamorphiques qui occupent tout le plateau du Llaret.

Les formations sédimentaires du dévonien et du silurien constituent une originalité à l'échelle de l'ensemble montagneux allant du Carlit au Roc Blanc.

#### ***1.1.4 Pédologie***

La litière accumulée en surface est en général très épaisse et à décomposition lente (le blocage de la minéralisation est de plus accentué par l'altitude et le froid). Ce sont là des humus d'origine climatique, très acides, de type moder (hémimoder, eumoder, dysmoder) voire mor.

Les horizons supérieurs ne dépassent guère la dizaine de centimètres après lesquels on découvre un matériau de couleur ocre. Les sols de la forêt sont à rapprocher de sols bruns ocreux, développés ici en majorité sur des granites assez riches.

Par contre, sur les replats et cuvettes alimentés en eau, une végétation turfigène a pu se développer et aboutir à une accumulation de tourbe (blonde ou brune). Ces sols tourbeux se distinguent nettement et sont, avec les lithosols des zones rocheuses, les sols les plus défavorables à la forêt.

On trouve cependant dans le val de Galbe des formations sédimentaires du dévonien et du silurien permettant le développement d'une flore calcicole et la genèse de sols bruns profonds à forte réserve en eau, qui dans les bas de versants contribuent à la fertilité tout à fait honorable des parcelles 3 et 4.

#### ***1.1.5 Synthèse des facteurs écologiques : les stations***

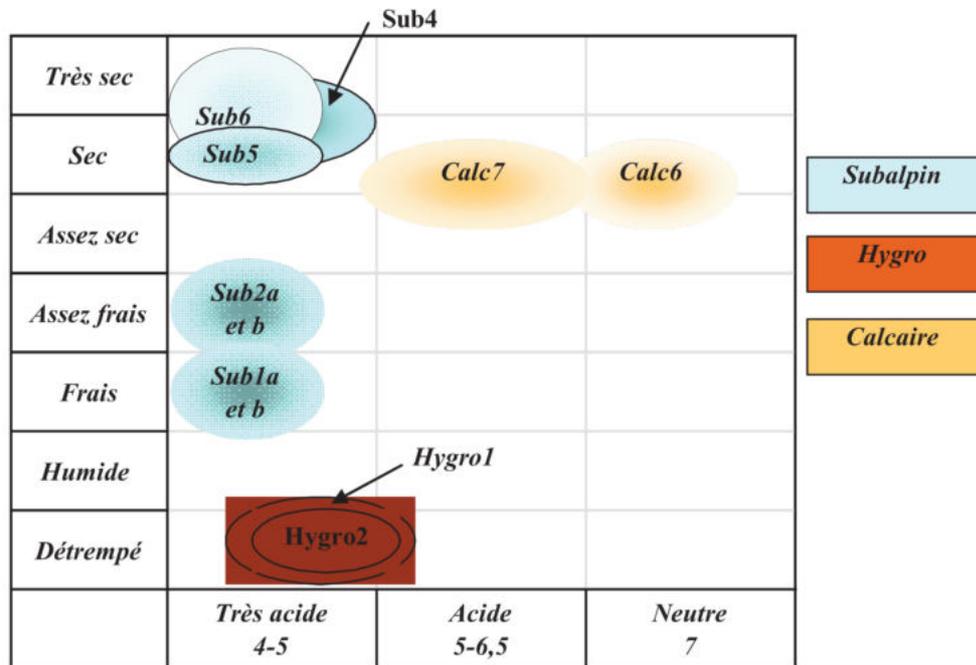
La cartographie des stations forestières constitue un outils de gestion pour déterminer les orientations de gestion dans les zones de production. Elle a donc été réalisée sur les parcelles ou parties de parcelles susceptibles d'avoir une vocation sylvicole. Les types de stations ont été déterminés et cartographiés grâce au catalogue d'Hélène Chevallier<sup>4</sup>. Cette typologie associe une approche liant les stations forestières, les habitats et des éléments sur la

---

<sup>4</sup> Chevallier H., 2003 -Forêt et milieux remarquables associés. Manuel pratique. Projet de Parc naturel régional des Pyrénées catalanes -2003.

valeur patrimoniale et pastorale.

🌐 La carte page précédente accompagnée d'un tableau, récapitule les caractéristiques des types de stations décrits sur la forêt domaniale.



Graphique illustrant dans chaque station les gradients trophique et hydrique

La description des données stationnelles, puis plus loin celle des peuplements et des données dendrométriques ont été recueillies sur le terrain, parcelle par parcelle. L'unité de description est l'unité d'analyse (UA) qui délimite des unités homogènes en terme de peuplement, d'objectif sylvicole, de station. Chaque UA est désignée par un nombre, représentant le numéro de parcelle, et une lettre accolée pour l'UA (1.a, 1.b, 1.c etc).

En l'absence de typologie de peuplement précise et de classes de fertilité, on ne peut donner qu'une estimation de la potentialité.

■ "bonne" = 3 à 5 m<sup>3</sup>/ha/an

■ "moyenne" = 2 à 3 m<sup>3</sup>/ha/an

■ "médiocre" = 1 à 3 m<sup>3</sup>/ha/an et produits peu ou pas commercialisables (conformation, branchaisons)

Les stations HYGRO 1 et 2 correspondent respectivement à des stations tourbeuses (et bois tourbeux) et à des zones hygrophiles. Lors des descriptions certaines zones ont été décrites comme appartenant à ces types de station. Cependant, elles sont certainement beaucoup plus présentes, en particulier le long des cours d'eau. La nature précise de ces zones humides demande à être étudiée de façon plus fine en pratiquant, par exemple, des sondages à

la tarière afin de déterminer la présence et la profondeur de tourbe. Ce travail relève

## Liste des habitats potentiels dans la Forêt Domaniale des Camporells

Dénomination	Code N2000 (EUR15)	Code Corine	Note régionale	Responsabilité du site		Note finale	Enjeu*	Estimation du recouvrement	Commentaires
				Mini	Maxi				
Prairies à Molinia	64.10	37.311	5	6	6	11	Très fort		
Landes à Rhododendron	40.60	31.42	5	6	6	11	Très fort	Localement sur les versants Nord	Landes essentiellement sylvaticque, peu présente au-dessus de la forêt
Landes naines à Azalées et Vaccinium	40.60	31.41	5	6	6	11	Très fort	Landine de l'étage alpin, au-dessus de la forêt	
Landes à Genévriers nains	40.60	31.431	5	6	6	11	Très fort	Landes subalpine plutôt bien exposée	
Landes à Empetrum et Vaccinium Empetro-Vaccinietum	40.60	31.44	5	6	6	11	Très fort		
Landes à Genêt purgatif	51.20	31.842	4	6	6	10	Très fort	Versants Sud	Habitat recouvrant des versants ensoleillés de la forêt
Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (Androsacetalia alpinae et Galeopsietalia ladani)	81.10	62.21	4	6	6	10	Très fort	Versant Nord du Galbe	
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoetes	31.30	22.11x22.31	4	6	6	10	Très fort	Autour des étangs	
Eboulis thermophiles	81.30		5	4	5	9.5	Très fort		
Glaciers rocheux	83.40	63.3	4	5	6	9.5	Très fort		
Tourbières hautes à peu près naturelles	71.10	51.11	5	4	4	9	Très fort		Quelques zones très bien conservées sur la forêt
Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses	71.10	51.11	5	4	4	9	Très fort		
Buttes de sphaignes colorées	71.10	51.111	5	4	4	9	Très fort		
Bases des buttes et pelouses de sphaignes vertes	71.10	51.112	5	4	4	9	Très fort		
Buttes à buissons nains	71.10	51.113	5	4	4	9	Très fort		
Tourbières basses	71.10	51.12	5	4	4	9	Très fort		
Tourbières à Narthecium	71.10	51.141	5	4	4	9	Très fort		
Tourbières de transition	71.40	54.5	5	4	4	9	Très fort		
Tourbières basses alcalines	72.30	54.2	5	4	4	9	Très fort		
Prairies de fauche de montagne	65.20	38.3	4	5	5	9	Très fort		
Pineraie de pin à crochets calcicoles des Pyrénées	94.30	42.425	3	6	6	9	Très fort	Rive gauche du Galbe	Cet habitat est présent dans les parcelles 3 et 4 mais qui contiennent aussi des épicéas, des pins noirs et d'autres essences exogènes.criptions
Forêts pyrénéennes de pins de montagne à rhododendron	94.30	42.413	3	6	6	9	Très fort	Constitue l'habitat principal de la forêt	
Forêts de Pins de montagne à Véronique	94.30	42.4241	3	6	6	9	Très fort		Variante de soulane de la pineraie de Pin à crochets
Sapinière à rhododendron	94.10	42.21x42.23	3	6	6	9	Très fort	Parcelle 5	Peu présent
Gazons à Nard raide et groupements apparentés	62.30	36.31	4	5	5	9	Très fort	Pelouses d'altitude sur les vastes dépressions et replats	
Radeaux et tremblants	71.40	54.5	5	4	4	9	Fort		Présence à confirmer sur le haut de la vallée du Galbe
Formations à Juniperus communis	51.30		3	5	6	8.5	Fort		
Pelouses semi-sèches méditerranéennes à Bromus erectus	62.10	34.322	4	4	4	8	Fort		
Mégaphorbaies hydrophiles	64.30		4	4	4	8	Fort		
Pelouses pyrénéennes fermées à Gispet	61.40	36.314	4	3	4	7.5	Fort	Pelouses d'altitude sur les vastes dépressions et replats	
Pelouses calcaires alpines et subalpines	61.70		5	2	2	7	Fort		
Pentes rocheuses siliceuses	82.20		4	3	4	7.5	Fort		
Dalles siliceuses à Sedum	82.30		4	3	4	7.5	Modéré		
Cratoneurion	72.20		5	1	1	6	Modéré		Signalé dans le Galbe mais non vu pendant les descriptions
Pentes rocheuses calcaires	82.10		4	1	1	5	Modéré		
Landes sèches européennes	40.30		3	1	2	4.5	Faible		
Rivières alpines à Salix elaeagnos	32.40		3	1	1	4	Faible		
Pelouses rupicoles calcaires	61.10		3	1	1	4	Faible		

**Habitat Prioritaire**  
**Habitat d'intérêt Communautaire**

EUR 15 : c'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.

Corine : à chaque habitat correspond un code, communément appelé code Corine qui signifie : Correspondance information écologique. Il est souvent plus discriminant que le code EUR15

(\*) Une hiérarchisation des enjeux est effectuée en tenant compte de nombreux paramètres, selon des critères écologiques (menaces sur les habitats ou les espèces) ou de rareté, propres au site ou de niveaux régionaux, nationaux et européens. Cette hiérarchisation a permis de classer la responsabilité du site par rapport à l'ensemble du réseau Natura 2000 pour la conservation de chacun de ces enjeux. Extraction des données de l'annexe 1 «Elaboration d'une méthode de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en LR, R. X., K. M. 2008, CSRPN LR. Version 31.10.2008 (Méthodologie plus complète sur le CD en Annexe)

plus d'une démarche de détermination d'habitat et donc d'études Natura 2000. Ces remarques sont destinées à prévenir le gestionnaire qui pourra être amené à rencontrer ces différentes formations humides sur l'ensemble de la forêt. Au niveau européen la plupart des habitats humides sont classés comme prioritaires et leur protection doit être systématique.

Les versants d'exposition Nord, présentant une humidité atmosphérique importante sont peu présents sur la forêt des Camporells. Compte tenu de la physionomie de la partie Sud, au relief peu accidenté et bien desservie, il est donc important de bien individualiser les zones pouvant être favorables au sapin, ceci dans un souci de diversification des essences. Le sapin sera certainement amené à prendre dans l'avenir une place plus importante, comme sur l'ensemble des versants d'ombre sur le Capcir. Les stations concernées sont celles identifiées en SUB1b et ponctuellement en SUB2b.

## **1.2 Habitats naturels**

### **1.2.1 La démarche Natura 2000 sur le massif des Camporells**

Le massif des Camporells s'intègre dans un site d'intérêt communautaire très étendu de plus de 40 000 ha, le site "Capcir, Carlit et Campcardos" (FR9101471).

Le Docob<sup>5</sup> est en cours de rédaction, l'opérateur est le Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes. Le site fait donc actuellement et en partie l'objet d'un inventaire des habitats assorti d'une cartographie ciblée. Ce travail constituera un outil précieux pour la définition des enjeux à prendre en compte dans le cadre de la démarche raisonnée d'accueil du public dans le site.

### **1.2.2 Description des habitats naturels de la forêt**

On retiendra donc que la responsabilité du site Capcir-Carlit-Campcardos d'abord, de la Forêt Domaniale ensuite, vis à vis du réseau européen Natura 2000, est maximale pour 24 habitats dont 3 prioritaires. Ces milieux et espèces sont en effet présents et peuvent être observés en Forêt Domaniale. Les actions proposées consisteront essentiellement à maintenir l'ouverture des milieux, à entretenir ou restaurer les zones humides, à améliorer l'état de

---

<sup>5</sup> Docob : les documents d'objectifs sont les plans de gestion des sites Natura 2000. Leur élaboration comprend trois étapes : l'inventaire écologique et socio-économique, la définition des objectifs de développement durable, la définition des mesures concrètes de gestion. Chacune de ces étapes est validée par le comité de pilotage. Une fois achevé, le document d'objectifs est arrêté par le préfet du département.

conservation des forêts, à réaliser des suivis, à informer et communiquer compte tenu des activités humaines traditionnelles : sylviculture, pastoralisme et brûlages dirigés, chasse, pêche, fréquentation touristique.

 Le tableau ci-contre répertorie l'état des connaissances disponibles sur les habitats au moment de la rédaction de l'aménagement forestier.

Il conviendra de prendre en compte son évolution en se reportant aux documents mis à disposition par l'opérateur ou l'Etat. Cette liste relativement importante est en lien avec la diversité des milieux rencontrés sur la forêt domaniale et l'effort financier consenti par la collectivité en terme de connaissance scientifique.

 La cartographie des habitats en **Annexe 7.3** est la restitution des données disponibles à ce jour. Cette carte est un document de travail (source PNR). <sup>6</sup>

### 1.3 Znieff et Zico<sup>7</sup>

 Outre les fiches, des cartes de situation sont jointes en **Annexe 7.4**.

#### 1.3.1 Znieff concernant la forêt

De part la richesse de sa faune et de sa flore, tout le massif est concerné :

 Au cœur du site classé du Carlit la Znieff de type I "Etangs des Camporells" couvre une surface de 300 ha. Elle regroupe le complexe d'étangs et de tourbières comprenant, entre autres, les étangs du Mig, Long, Gros, du petit Peric, de l'homme mort, grand et petit supérieur.

 La Znieff de type I "Pic des Terrers" entre le pic et le col du même nom abrite une plante rare et présente uniquement sur le massif : l'Astragale de Catalogne (*Astargalus nevadensis*). On la rencontre dans les rochers et éboulis.

 La vallée du Galbe depuis Espousouille jusqu'au Porteil d'Orlu constitue la Znieff de Type I " Val de Galbe". Cette zone recouvre l'ensemble du bassin versant du Galbe. Ce site abrite de nombreuses plantes endémiques (plus d'une douzaine) dont les plus rares sont : *Saxifraga umbrosa*, *Sideritis endressi*, *Ranunculus parnassifolius subsp. heterocarpus* et une plante endémique en limite d'aire : *Bupleurum angulosum*. La faune est celle, remarquable, que l'on peut rencontrer sur le reste du massif. Un projet de classement en réserve naturelle a été présenté en 1981, mais jusqu'à présent il n'a pas été retenu.

---

<sup>6</sup> Ce pictogramme indique que le CD en **Annexe 7.15** contient des informations complémentaires

<sup>7</sup> Znieff : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique.

Zico : Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux.

## Chronologie du projet de Réserve Naturelle du Val de Galbe

**1974 2 février** : Initiation à Mont-Louis par le Conseil d'Administration de l'Association Charles Flahault, de la démarche de protection du val de Galbe, dans le cadre d'un projet de grande réserve naturelle (41 000 ha, dont 10 000 en Ariège), celle du massif du Carlit. Approbation par la Commission Départementale des Sites.

**1977** Proposition par l'association Charles Flahault d'un projet de Parc National (ou le cas échéant, de Parc Naturel Régional) du massif du Carlit. Ce projet n'aboutira pas mais aura suscité la création des Réserves Naturelles dans le département des Pyrénées-Orientales.

**1983** Proposition de classement en réserve naturelle (RN) de la vallée du Galbe, reprise par l'association Charles Flahault, dossier d'études à l'appui. Mise en exergue de la présence 38 espèces végétales protégées (A.M. du 13 mai 1982), d'espèces animales remarquables et/ou protégées et du caractère d'exception du paysage.

**1984 12 septembre** : Classement du site du cirque des étangs de Camporells.

**1985 18 mars** : Proposition d'extension du domaine skiable de la commune par la municipalité de Formiguères. Suite à ces propositions, la DRAE, tout en privilégiant la procédure de classement en RN, donne son accord pour une partie de ce projet en excluant à toute remontée des versants du Galbe vers les pistes (couloirs d'avalanche) et sous réserve de la création d'une RN.

**22 octobre** : Avis de l'ONF favorable à une RN, ceinturant la Serre de Maury qui serait le seul territoire possible pour l'extension de la station.

**1986 6 février** : Avis définitif de la DRAE transmis au Ministère de l'Environnement, conforme aux précédents courriers ou avis, et confirmant l'accord des deux communes de Formiguères et Fonttrabiouse, pour la création de la RN et de la zone de protection, ainsi que sur leurs limites et réglementation (commune). Début de la procédure administrative du dossier UTN.

**1989 12 janvier** : Arrêté d'autorisation, par le préfet de la région Midi-Pyrénées et préfet coordinateur pour le massif des Pyrénées, de l'unité touristique nouvelle (UTN) de Formiguères – Val de Galbe sur la Serre de Maury, en contrepartie de la création de la RN du Val de Galbe.

**1991 11 avril** : Dans le cadre du projet de classement du site de l'étang du Lanoux, la Commission Nationale des Sites (aujourd'hui, Commission Supérieure des Sites et Paysages - CSSPP) "*demande à l'unanimité l'accélération du classement de l'ensemble du massif du Carlit, comprenant le Val de Galbe*".

**1996 31 mai** : Réunion sur le projet de RN à l'ONF de Perpignan, provoquée par la DIREN.

**6 juin** : Demande écrite d'information à l'ONF par la DIREN sur la mise en œuvre du projet de RN du val de Galbe. Le courrier fait apparaître que : les limites exactes sont à établir et que le règlement et les modalités de gestion de la RN restent aussi à établir.

**5 novembre** : Renouvellement de la demande du 6 juin, restée sans réponse.

**1997 2 janvier** : Décision de l'ONF de constituer un dossier de **réserve biologique domaniale (RBD)**, sur la forêt domaniale des Camporells.

**7 janvier** : Réponse de la DIREN, qui prend acte de cette décision, en regrettant l'abandon de la procédure. Réaction de l'association Charles Flahault par courrier à Mme le ministre de l'Environnement qui rappelle l'engagement de l'Etat de créer une RN.

**2003 19 décembre** : Réaffirmation de la position de l'ONF, suite notamment à une réunion du CNPN.

**2008** Demande du MEEDDAT<sup>1</sup> aux DIREN de dresser un état d'avancement des projets de RN identifiés par le Conseil National de Protection de la Nature (CNPN), intégrant le Val de Galbe (avis du 18/10/1989) : réponse de la DIREN identifiant ce projet comme une RN potentielle, sans échéance de classement.

<sup>1</sup> MEEDDAT : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire

De plus, il existe depuis 1983 un projet de Réserve Naturelle qui concerne l'ensemble de la vallée du Galbe, il a été réactivé en 1989 (validation du Conseil National de la Protection de la Nature) dans le cadre des mesures compensatoires relatives à la création de l'Unité Touristique Nouvelle de Formiguères. Le document ci-contre résume l'historique de ce projet et en **Annexe 7.16** on trouvera une chronologie plus complète.

■ Par les Znieff de type II "Forêts de pins à crochet de la périphérie du Capcir" et "Massif du Carlit". L'intérêt de cette zone de 17 300 ha est d'ordre faunistique et floristique. L'ensemble de la faune de montagne est présente avec de nombreux éléments remarquables : l'Ours (*Ursus arctos*), le Chat sauvage (*Felis sylvestris*), le Grand Tétrás (*Tetrao urogallus aquitanicus*), l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), le Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*), le Vautour fauve (*Gyps fulvus*), la Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*).

Les zones humides abritent des espèces protégées : *Isoetes lacustris*, *Isoetes echinosporum*, *Botrychium simplex*, *Drosera rotundifolia* ainsi que des espèces peu courantes et caractéristiques : *Subularia aquatica*, *Menyanthes trifoliata*, *Carex filiformis*.

### **1.3.2 Zico concernant la forêt**

Toute la forêt est intégrée (sauf les parcelles 1 et 2 sur la commune de Puyvalador) dans la ZICO LR12 "Puig Carlit et environs" d'une surface totale de 33 800 ha. La motivation de cette zone est la présence de nombreuses espèces de rapace : Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*), Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*).

On rencontre aussi les espèces suivantes : Pic noir (*Dryocopus martius*), Alouette lulu (*Lullula arborea*), Merle à plastron (*Turdus torquatus*), Grand Tétrás (*Tetrao urogallus*), Grand corbeau (*Corvus corax*), Tarin des aulnes (*Carduelis spinus*), Perdrix grise (*Perdix perdix hispaniensis*) et le Lagopède (*Lagopus mutus helveticus*).

## **1.4 Flore**

### **1.4.1 Etages et séries de végétation**

Selon les étages définis par Gaussen, revues par Godron (Institut de Botanique, 1988), et commentés et illustrés par Chevallier, dans son travail sur les stations forestières déjà cité, on rencontre dans la Forêt Domaniale des Camporells, l'étage subalpin (entre 1 700 et 2300 m d'altitude environ) et alpin (à partir de 2 300 m).

L'étage subalpin est caractérisé par une température hivernale rigoureuse accompagnée de fortes chutes de neige qui se prolongent de façon tardive dans le printemps. Une sécheresse estivale relativement marquée apparaît à ces altitudes, souvent coupée d'orages qui peuvent se révéler violents. Malgré une saison de végétation écourtée, l'activité végétale est intense.

Le stade forestier correspond à un peuplement de pins à crochets (*Pinus uncinata*) et en limite basse de pin sylvestre et de sapin pectiné voire de hêtre. Ces formations sont relativement peu denses. En altitude leurs sous-bois sont généralement clairs et les espèces de la lande subalpine y pénètrent largement.

La lande subalpine peut prendre différents aspects. Au niveau des ombrières, on retrouve de vastes rhodoraies (*Rhododendron ferrugineum*) dont les rameaux sensibles au gel sont protégés des basses températures par d'épais amas de neige qui persistent tardivement à ces expositions. En général les versants ensoleillés sont recouverts de genêt purgatif.

La limite entre l'étage subalpin et alpin est caractérisée par la disparition des fruticées à raisin d'ours ou à rhododendron. Cet étage est asylvatique, il est le domaine des pelouses, des landines, des pierriers et éboulis, des combes à neige. Les conditions météorologiques sont difficiles : températures moyennes basses, grandes amplitudes thermiques, précipitations importantes, en particulier sous forme de neige.

#### **1.4.2 Relevé des espèces végétales remarquables**

La forêt est riche de nombreuses plantes, plus ou moins rares, que l'on rencontre dans différents milieux (lacs, éboulis calcaires ou schisteux, zones humides,...) :

■ L'Isoète des lacs (*Isoetes lacustris*) et Isoète à spores spinuleuses (*Isoetes ichinospora*) sont deux espèces de la classe des Lycophytes (lycopodes) protégées sur l'ensemble du territoire. On les trouve en bordure des lacs (de préférence près des rives protégées du vent) au fond desquels elle forment un tapis plus ou moins dense. L'Isoète des lacs croît dans des eaux plus profondes (0,5 à 8 m) que l'Isoète à spores spinuleuses (0 à 1 m).

■ Galéopsis des Pyrénées (*Galeopsis pyrenaica*) : Cette espèce montagnarde est une endémique catalane. Elle ne se rencontre, en France, que dans les Pyrénées-Orientales où elle est assez commune sur les éboulis siliceux.

■ Doronic d'Autriche (*Doronicum austriacum*) : Cette plante vivace de la famille des Astéracés se rencontre dans les bois montagneux, les mégaphorbais et les sous bois frais. Elle est assez rare dans les Pyrénées-orientales.

■ Gypsophile rampante (*Gypsophila repens*) : Cette petite fleur blanche pousse dans les rochers et les pelouses rocailleuses, sur sols calcaires. Elle pousse normalement en altitude, mais a tendance à suivre le chemin des éboulis et sables. On la trouve sur le versant Sud du Val de Galbe.

■ Azalée naine (*Loiseleuria procumbens*) : Cette petite plante couchée forme des coussins très denses sur les croupes ventées, sur sols siliceux à l'étage alpin.

■ Athyrium alpestre (*Athyrium distentifolium*) : Cette fougère se rencontre dans les bois et rochers humides des hautes montagnes.

■ Crépide naine (*Crepis pygmaea*) : cette petite plante de la famille des Astéracés,

assez rare, occupe les éboulis humides, les rocailles des pentes sur calcaire ou schistes dans les Pyrénées et les Alpes.

■ Campanule à feuilles de cranson (*Campanula pusilla*) : Campanule qui pousse préférentiellement sur sols calcaires et dans les fissures de rochers.

■ Gaillet à racines chevelues (*Galium cometorhizon*) : Plante rampante que l'on trouve sur les matériaux fins et les éboulis non stabilisés des hautes montagnes.

■ Saxifrage négligée (*Saxifraga praetermissa*) : Bords des sources et des ruisseaux, dans toute la chaîne élevée des Pyrénées françaises et espagnoles.

■ Astragale de Catalogne (*Astargalus nevadensis*): Espèce rare que l'on rencontre sur le massif et pour laquelle une Znieff de type I a été créée en dessous du Puig de Terrers.

## 1.5 Peuplements

### 1.5.1 Répartition des essences forestières

🌐 La carte ci-contre décrit la répartition des essences forestières ainsi que celle des autres formations végétales.

Cette approche permet d'appréhender l'ensemble des espèces présentes dans la forêt. Elle diffère de la description des peuplements qui ne permet pas de discriminer les essences secondaires en finesse.

### 1.5.2 Peuplements et arbres remarquables

Dans les parties hautes de la forêt, où la saison de végétation est courte et les conditions météorologiques extrêmes (neige, vent, froid) le pin à crochets possède une croissance très lente et adopte des formes tourmentées et un port bas.



### 1.5.3 Précision sur l'état sanitaire des peuplements

L'armillaire (*Armillaria mellea*) est observable localement, elle provoque quelques dégâts sur les pins à crochets (surtout en altitude). Il semble qu'elle s'attaque en priorité aux arbres âgés.

L'état sanitaire des peuplements d'épicéas, dans les parcelles, est médiocre et le précédent document d'aménagement le signalait déjà. Ces arbres d'un diamètre compris entre 25 et 45 cm de diamètre ont une cime claire voire dépérissante.

#### **1.5.4 Types de peuplements rencontrés, état récapitulatif**

Les essences principales citées dans les tableaux et représentées sur les cartes sont les espèces qui ont le couvert relatif le plus important en pourcentage total.

##### **La pinède de pin à crochets (et de pin sylvestre)**

Ces peuplements ont été décrits avec la pré-typologie du pin à crochets (qui discrimine les diamètres de la manière suivante : Perches Ø 10, Petit Bois Ø 15 et 20, Bois Moyen Ø 25 et 30, Gros Bois Ø 35 et +).

On rencontre sur la forêt plusieurs faciès distincts de pins :

En altitude, le pin à crochets est l'essence unique, mais ce sont des peuplements de pré-bois au milieu des landes à genêt purgatif et de rhododendrons (ce dernier dans les stations les plus fraîches). On constate dans les pâturages une colonisation par le pin des pelouses sub-alpines. La qualité des bois est médiocre et les dégâts dus à l'armillaire sont plus importants que dans les étages inférieurs, de plus la desserte n'existe pas. Cependant, ils constituent l'habitat principal de nombreuses espèces inféodées à ces peuplements clairiérés, riches en vieux bois et en arbres morts. On peut citer le Grand tétras (zones d'hivernage et places de chant), les Pics et de nombreux insectes.

Entre 1 600 et 2 000 m le pin à crochets est l'essence principale et le mélange avec les autres essences est très pauvre. Seul le sorbier des oiseleurs est relativement abondant. Les peuplements, pour peu qu'ils soient accessibles, peuvent produire des produits corrects, bien qu'hétérogènes. A noter que l'on commence à voir apparaître, aux altitudes les plus basses, des semis de sapin pectiné et son extension dans l'avenir est probable.

Dans les parcelles 3 et 4, en dessous de 1 600 m d'altitude, le pin à crochets est en mélange avec le pin sylvestre qui devient même parfois l'essence dominante. Ce peuplement est considéré comme prioritaire au titre de la Directive Habitat. Le substrat géologique calcaire de cette zone justifie ce classement. Cette station moyenne du subalpin sur calcaire présente, dans le fond du Val de Galbe, un faciès décarbonaté (variante acidiphile) qui permet la présence d'un peuplement de pins de bonne qualité. Dans cette partie on peut trouver quelques cèdres et quelques pins noirs.

##### **Les peuplements d'épicéa**

Les épicéas, issus de plantation, sont surtout localisés sur la rive droite de la Lladure dans les parcelles 8 et 9. On rencontre deux types de peuplements sur une surface de 32 ha : des plantations dans lesquelles le diamètre moyen est de 20 cm et dans lesquelles la première éclaircie n'a pas été faite et des peuplements constitués d'arbres adultes d'un diamètre moyen de 35 cm. L'état sanitaire de ces derniers est souvent très médiocre. Dans le Val de Galbe, dans la parcelle 3 et 4, on le trouve en mélange avec les pins et il constitue l'essentiel de la régénération.

##### **Le sapin pectiné**

On peut voir des sapins adultes dans le bas de la parcelle 14 en bordure de la Lladure.

**Grands types de peuplements forestiers, de formations végétales et de zones non-forestières dans la FD des Camporells**

Parcelle	Futaie régulière						Futaie irrégulière						Autres formations végétales						Vides définitifs											
	Pin à crochets		Epicéa		Pin sylvestre		Sapin		Pin à crochets		Pin sylvestre		Epicéa		Landes boisées		Genêt purgatif		Pelouses		Landes et sols nus		Domaine skiable		Lacs		Rochers		Total	
1	49. ha 28								2. ha 81										10. ha 02				11. ha 64					73. ha 75		
2	25. ha 62									1. ha 17	10. ha 30				10. ha 21				38. ha 94				7. ha 24					82. ha 01		
3					11. ha 84														1. ha 83									30. ha 78		
4	1. ha 02				18. ha 66														10. ha 31									30. ha 27		
5									76. ha 07																			76. ha 07		
6	15. ha 47								76. ha 21						7. ha 57								13. ha 96					113. ha 21		
7	60. ha 89								33. ha 27										0. ha 96									95. ha 12		
8	28. ha 22				5. ha 87				21. ha 47				1. ha 86						1. ha 02									58. ha 44		
9	21. ha 07				18. ha 58				5. ha 42				5. ha 66						14. ha 94									68. ha 63		
10	4. ha 48								32. ha 69										1. ha 12									38. ha 29		
11	8. ha 75								42. ha 49										2. ha 03									53. ha 27		
12									128. ha 39										33. ha 58							1. ha 38		203. ha 39		
13															8. ha 81				72. ha 08									193. ha 03		
14	189. ha 48								10. ha 69			2. ha 57			1. ha 43				174. ha 20									389. ha 16		
15	53. ha 56													5. ha 35					54. ha 19									162. ha 98		
16	47. ha 85													9. ha 99					239. ha 10								332. ha 09			
17	157. ha 26													65. ha 03					89. ha 13									363. ha 79		
18	10. ha 67																		184. ha 75									322. ha 72		
19	18. ha 11																		70. ha 76									322. ha 72		
20	86. ha 01																		106. ha 76									292. ha 82		
21	15. ha 29																		531. ha 40									990. ha 99		
22	10. ha 27																		73. ha 34									234. ha 90		
<b>Total</b>	<b>803. ha 30</b>				<b>24. ha 45</b>				<b>430. ha 68</b>				<b>7. ha 52</b>	<b>150. ha 36</b>				<b>645. ha 75</b>	<b>1287. ha 26</b>	<b>226. ha 80</b>	<b>34. ha 99</b>	<b>26. ha 40</b>			<b>561. ha 28</b>	<b>4242. ha 16</b>				

Dans ces parcelles un inventaire typologique partiel a été réalisé

La qualité des bois reste médiocre mais la potentialité de la station située dans la limite haute de l'étage montagnard sur un versant Nord devrait favoriser cette essence dans l'avenir. Le retour du sapin est aussi constaté dans le bac du Val de Galbe sous les pins à crochets, dans les stations à rhododendron en mélange avec les sorbiers. Cependant la menace de destruction (abroustissement et surtout frottis) de ces semis par le cerf doit être prise au sérieux et les plans de chasse adaptés à un éventuel objectif sylvicole.

### **Le mélèze**

Cette espèce n'est présente que dans la parcelle 4 et sur une surface réduite en mélange avec le pin. On rencontre aussi dans cette parcelle quelques rares cèdres et pins noirs.

### **Les autres formations arbustives et herbacées**

Dans le subalpin la lande à genêt purgatif couvre une surface d'environ 645 ha. Elle colonise les pelouses d'altitude quand la pression du pâturage et la gestion par les brûlages dirigés ne sont pas suffisamment forte. Elle est surtout présente sur les soulanes.

Sur les versants Nord la rhodoraie devient dominante bien que l'on puisse encore rencontrer le genêt en lanières en fonction de l'humidité.

On rencontre les pelouses dans les parties les plus hautes de la forêt. Ces milieux sont parcourus par le bétail pendant toute la période d'estive. En fonction de la nature de la végétation les pelouses sont plus ou moins attractives pour les troupeaux. Il faut signaler que les pelouses à Nard raide sont considérées comme prioritaires au titre de la Directive Habitat.

### **Les milieux humides**

 Une carte de localisation se trouve page précédente.

Ces milieux n'ont pas été cartographiés dans le cadre de cet aménagement. Cependant, il existe un inventaire réalisé par le Parc régional : "**Inventaire typologique et cartographique des milieux tourbeux des Pyrénées-Orientales - février 2007**". En règle générale les tourbières et les autres milieux humides se rencontrent en abondance autour des étangs et de manière ponctuelle le long des différents cours d'eau.

Néanmoins, dans les zones susceptibles d'exploitation forestière, leur présence est signalée dans la carte des stations et dans le programme des coupes (sous réserve des connaissances au moment de son élaboration) afin d'éviter des dégâts lors des exploitations.

### **Les feuillus**

Ils sont disséminés au sein des pineraies et des milieux ouverts et contribuent à la diversité écologique : bouleau (*Betula pendula*), sorbier (*Sorbus aucuparia*), tremble (*Populus tremula*), saules (*Salix sp.*) en bordure de ruissellement ou au cœur des zones mouilleuses.

## Les vides définitifs

Les infrastructures de la station de ski telles que les pistes, les télésièges (quand ils sont visibles sur les photos aériennes) ont été décrites comme des vides définitifs. Les vides rocheux n'ont été individualisés que s'ils présentaient une surface cartographiable. Les blocs et petits massifs rocheux, sous les peuplements, n'ont pas été pris en compte.

## Les lacs

Les 31 lacs et les 13 plans d'eau temporaires sont cartographiés. Les détails des noms, surfaces et qualités des eaux sont développés dans le **Titre 2.4.1** qui décrit le domaine piscicole.

### 1.5.5 Répartition des types de peuplements par parcelle

 Le tableau ci-contre synthétise les données sur les peuplements par parcelle.

### 1.5.6 Dendrométrie, volume sur pied

Synthèse des données dans le tableau ci-dessous.

Parcelle	Nombre de points	Diamètre moyen	Hauteur moyenne	Volume à l'hectare	Surface des UA inventoriées	Volume total
3	8	30 cm	14 m	250 m <sup>3</sup>	24.ha 56	6 200 m <sup>3</sup>
4	3	40 cm	20 m	480 m <sup>3</sup>	11.ha 14	5 350 m <sup>3</sup>
7	19	25 cm	12 m	180 m <sup>3</sup>	88.ha 18	15 850 m <sup>3</sup>
8	17	20 cm	14 m	170 m <sup>3</sup>	57.ha 42	9 650 m <sup>3</sup>
9	14	25 cm	16 m	240 m <sup>3</sup>	37.ha 13	8 900 m <sup>3</sup>
10	4	30 cm	13 m	230 m <sup>3</sup>	37.ha 17	8 700 m <sup>3</sup>
11	10	25 cm	14 m	210 m <sup>3</sup>	46.ha 05	9 650 m <sup>3</sup>
14	10	25 cm	14 m	210 m <sup>3</sup>	17.ha 34	3 650 m <sup>3</sup>
<b>Total :</b>	<b>85</b>			<b>213 m<sup>3</sup></b>	<b>318.ha 99</b>	<b>67 950 m<sup>3</sup></b>

## 1.6 Faune sauvage

### 1.6.1 Espèces présentant un intérêt cynégétique

La forêt accueille toutes les espèces de grand gibier :

#### Le cerf (*Cervus elaphus*)

En 1985, lors de la rédaction du dernier aménagement, les effectifs de cerf étaient faibles. Aujourd'hui le cerf est très bien implanté dans la forêt, comme sur l'ensemble du Capcir, du Carcanet et des Hares. Les comptages réguliers montrent une augmentation rapide des populations. Il est nécessaire de le réguler pour éviter de trop gros dégâts sur les jeunes

peuplements. Ces dégâts, et en particulier les frottis sur les jeunes arbres, commencent à être visibles sur l'ensemble des forêts.

### **Le sanglier (*Sus scrofa*)**

Cette espèce est représentée dans la forêt et ne cause pas trop de problèmes actuellement. Cependant cet animal est susceptible de causer des dégâts dans les nichées de Grand tétras.

### **Le chevreuil (*Capreolus capreolus*)**

Il est bien implanté sur le territoire. Bien qu'il le partage avec les populations de grands cervidés, il ne semble pas souffrir d'une augmentation de celles-ci. Le plan de chasse est en hausse régulière.

### **Le mouflon (*Ovis ammon*)**

Cette espèce est en plein développement sur le massif des Camporells et les effectifs sont très importants.

### **L'isard (*Rupicapra pyrenaica*)**

Les isards sont, normalement, bien implantés dans cette partie des Pyrénées mais les effectifs sont encore faibles suite aux épidémies de kérato-conjonctivite puis de pestivirus.

## **1.6.2 Autres espèces**

### **1.6.2.1 Mammifères**

#### **L'ours brun (*Ursus arctos*)**

L'ours fait presque chaque année des incursions depuis le département de l'Ariège, la Porteil d'Orlu constituant un passage privilégié, sans toutefois s'installer durablement dans le massif des Camporells. La fréquentation par l'ours de cette zone d'activité pastorale donne la possibilité d'obtenir un financement des opérations de prévention (acquisition de chiens de protection, soins vétérinaires, nourriture, prime annuelle à l'estive).

#### **Le loup (*Canis lupus*)**

Trois individus (2 mâles et 1 femelle) ont été confirmés par des analyses génétiques d'indices collectés en 1999 et en 2000. Ils sont d'origine italo-alpine (souche du Mercantour). On les soupçonne d'avoir vécu

Années	Observations visuelles	Empreinte et piste	Fécès avec ADN	Dommages
2002	1	1		
2003	5	3	2 (1 femelle)	
2004	1	2	1 (1 mâle)	
2005	4			2 ( 3 brebis)
2006				
2007	1	1	1 (1 mâle)	1 (1 brebis)

sur le site de 1996 à 2000.

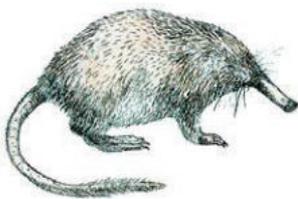
Entre 2001 et 2003, aucune donnée de la présence de cette espèce n'a été prouvée sur le site. Il est donc considéré comme potentiel, alors que sur des massifs voisins (Carlit, Serra de Cadi), la présence est avérée en 2003-2004. En effet deux témoignages d'observations visuelles ont été vérifiés par les services de l'ONCFS<sup>8</sup>. Le deuxième, dans la vallée de la Grave était étayé par des photos qui ne laissaient aucun doute quant à l'identification de cet animal.

Un effort de prospection sur ce massif a donc été réalisé ce qui a permis de trouver des indices de présence. En 2005 des témoignages d'observation visuelle ont été validés et il n'y a qu'en 2006 qu'aucun indice de présence de l'espèce n'a été relevé. A ce jour aucun indice de reproduction n'a été relevé.

Au cours de l'hiver 2007-2008 des indices ont été recueillis, dans le massif du Carlit, et sont en cours d'analyse.

Enfin, depuis 2008 le massif du Carlit est officiellement classé comme zone de présence permanente (ZPP) du loup.

#### **Le desman (*Galemys pyrenaicus*)**



C'est une espèce endémique des Pyrénées. Ce petit mammifère nocturne vit sur les berges des rivières et des torrents. Sa préservation passe par celle de la qualité des eaux. Il est, en effet, très sensible aux pollutions et aux changements dans le régime des eaux.

#### **La marmotte (*Marmota marmota*)**

On la rencontre sur l'ensemble des parties hautes de la forêt. Elles sont facilement observables en bordures des sentiers où elles sont habituées au passage des touristes et donc peu farouches.

### **1.6.2.2 Oiseaux**

De nombreux oiseaux sont observables en permanence sur le massif. De plus, le plateau du Capcir se situe au débouché de la vallée de l'Aude qui constitue un couloir migratoire.

#### **Le grand tétras (*Tetrao urogallus aquitanicus*)**

---

<sup>8</sup> ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (source de ces données).



Ci-contre la carte (partielle) des connaissances sur la répartition du Grand tétras

Certaines zones de la forêt abritent le Grand tétras. L'espèce est présente toute l'année, avec des effectifs assez faibles (densité estimée à 0,5 coq mâle adulte/ 100 ha de milieux favorables à l'espèce). Il faut, pour maintenir cette espèce, symbole de la naturalité du massif forestier, maintenir un biotope favorable et une tranquillité suffisante, notamment pendant l'hiver, et durant les périodes de reproduction. Le Grand tétras n'est plus chassé en forêt domaniale depuis 1991. Des actions spécifiques ont été entreprises dans plusieurs domaines (Cf. § 3) afin de renforcer sa protection et augmenter la connaissance de la population : amélioration du milieu et comptage au chant et au chien. On se réfèrera à la carte de la sensibilité du Grand tétras, basée sur des données plus précises, mais non diffusables, qui indique les zones où le tétras est le plus sensible au dérangement (places de chant). On peut cependant considérer que l'ensemble des zones boisées sont susceptibles de constituer des habitats privilégiés.



Grand tétras

La présence de cet oiseau peut être mise en évidence par plusieurs types d'observations qui correspondent à des périodes d'activités annuelles sur des sites, dont certains sont vitaux pour l'espèce.

**Les zones d'hivernage** sont situées dans l'étage subalpin où l'oiseau, restreignant au maximum ses déplacements, passe l'hiver généralement perché sur un résineux dont il consomme les aiguilles. Pendant cette période le tétras est particulièrement vulnérable et sensible au dérangement. Tous les mouvements sont synonymes de dépense d'énergie importante alors que la nourriture est faiblement énergétique. La multiplication des dérangements peut entraîner l'affaiblissement et même la mort de l'animal.

**Les places de chant** sont les lieux privilégiés, fixes pendant plusieurs années, pour la parade nuptiale dont le pic se situe dans la 1<sup>ère</sup> quinzaine de mai. Sur ces sites espacés de 1 à 2 km se retrouvent plusieurs coqs et poules. La Forêt Domaniale accueille plusieurs places de chant.

Après le chant la poule pond en moyenne 6 œufs dans un nid sommaire au sol. À l'éclosion, début juillet, elle occupe avec ses poussins un territoire de 10 à 15 ha qui constitue la **zone d'élevage**. Elle doit être riche en insectes et en petits fruits (framboises, fraises des bois, graminées, ...), mais peut se localiser dans des conditions topographiques diverses. Les oiseaux sont très sensibles au dérangement jusqu'à la mi-juillet.

Le reste de l'année (fin de l'été et automne) les tétras sont moins vulnérables au dérangement. Ils prospectent un territoire plus vaste, la nourriture est généralement abondante et les jeunes s'émancipent.

Les menaces qui existent sur l'espèce sont liées à la fréquentation des sites vitaux pendant les périodes sensibles : randonnées en ski ou en raquettes pendant la période d'hivernage ou sur les places de chants. Les déclenchements d'avalanche par explosif peuvent

aussi avoir un impact sur l'espèce, en particulier en fin de saison d'hiver.

Certains tronçons des téléskis installés sur le domaine skiable ont été classés dangereux par un rapport de l'Observatoire des Galliformes de Montagne (OGM)<sup>9</sup>. Les câbles porteurs peuvent constituer, dans certaines conditions, un obstacle mortel pour le Grand tétras qui ne les voit pas. Les téléskis concernés sont ceux du Bosc Nègre (880 m) et celui du Ginèvre (Forêt Domaniale des Camporells). Deux cas de mortalité ont été confirmés mais on peut supposer qu'il y en a eu d'autres. Il est évident que la mortalité réelle est supérieure car de nombreux oiseaux ne sont jamais retrouvés.

Ci-dessous un récapitulatif des collisions recensées sur le domaine skiable de Puyvalador.

Les déclenchements d'avalanche par explosif, l'activité forestière ainsi que le pastoralisme, peuvent aussi avoir un impact en dérangeant les oiseaux dans les zones d'élevage jusqu'à la mi-juillet. Le pâturage précoce peut, aussi, entraîner des dégâts sur les nids par le piétinement.

Enfin, les prédateurs naturels (martres, fouines, renards, sangliers,...) ainsi que les conditions météorologiques peuvent être une source de mortalité importante.

Pour obtenir des renseignements et des préconisations plus complètes on peut se référer au document coordonné par le Parc Naturel Régional et réalisé par différentes structures : "*Synthèse des connaissances du grand tétras sur le territoire des Pyrénées Catalanes entre 1978 et 2007*" ainsi qu'à celui de l'ONF : "*Gestion forestière et Grand tétras*" publié en 1997.

Espèce	Nombre	Sexe	Age	Date	Installation	Nom
Grand tétras	1	mâle	adulte	hiver 82	téléski simple	Bosc Nègre
Grand tétras	1	femelle		hiver 82	téléski simple	Bosc Nègre
Lagopède	1			hiver 84	téléski double	Ginèvre
Grand tétras	1	mâle	jeune	11/02/1992	téléski double	Ginèvre
Grand tétras	1	mâle	adulte	12/11/2002	téléski double	Ginèvre

### Les picidés :

Le pic noir (*Dryocopus martius*) est le plus grand pic d'Europe. L'espèce affectionne les futaies de vieux résineux pour creuser ses loges dans des arbres de gros diamètre. Ces cavités sont occupées pendant plusieurs années. En dehors de la reproduction, qui a lieu en

---

<sup>9</sup> "Percussion des oiseaux dans les câbles aériens des domaines de skiabiles" (OGM n° 4/janvier 2006). OGM : Organisme issu d'une démarche partenariale, il est un outil d'information au service des gestionnaires des populations et des habitats des galliformes de montagne. Son mandat : recueillir et porter à connaissance, en temps réel, les données biologiques utiles dans les décisions de gestion. Il regroupe différents partenaires (34 en tout) tels que l'ONCFS, les Fédérations de chasseurs, la Confédération des Réserves Naturelles Catalanes, l'ONF,...

avril et en mai, c'est un oiseau solitaire qui occupe un vaste territoire pouvant atteindre 600 ha. Les menaces qui pèsent sur lui sont essentiellement dues à la disparition de son habitat. Plusieurs autres espèces d'oiseaux cavernicoles ainsi que de nombreuses espèces d'insectes, inféodés aux hêtraies, se rencontrent dans ce type d'habitat. L'espèce est menacée par l'abattage systématique des arbres sénescents, des arbres à cavité et par le rajeunissement des forêts. Cependant, ce problème ne touche pas la forêt des Camporells où l'exploitation forestière reste limitée à des zones restreintes. De plus, les peuplements sénescents sont abondants sur l'ensemble de la forêt.

### **La perdrix grise (*Perdix perdix hispaniensis*)**

La perdrix grise occupe les landes et pelouses situées aux expositions chaudes. Les landes à genêt, à raisin d'ours ou à genévrier en alternance avec les pelouses constituent l'habitat type de l'espèce sur le massif. On considère qu'un recouvrement, par les ligneux bas, doit être supérieur à 40 % pour être favorable à la reproduction de la perdrix. L'oiseau se nourrit, en hiver et au printemps, de végétaux (pâturin, fétuques, trèfle). Le reste de l'année son régime alimentaire est complété avec par des fruits, des bulbes et des insectes.

La reproduction a lieu entre mai et juillet mois des éclosions. Par la suite les jeunes, qui sont nidifuges, suivent la femelle pendant 2 mois. Sur les Camporells les zones favorables sont localisées, entre autres, sur le haut de la rive gauche du Galbe.

Les menaces qui pèsent sur l'espèce sont :

- Le dérangement au moment de la nidification en mai et juillet par les randonneurs et les chiens non tenus en laisse peuvent faire échouer la reproduction.

- La fermeture des milieux ouverts par les ligneux est défavorable à l'espèce. Cette évolution peut être accélérée par le sous pâturage. A l'inverse, une ouverture trop importante de l'habitat, pour des objectifs pastoraux (brûlages dirigés), peut aussi être néfaste pour la perdrix.

### **Le lagopède (*Lagopus mutus helveticus*)**

Cette espèce occupe l'étage alpin, généralement au dessus de la limite des arbres. Dans les Camporells, on la rencontre, en outre, dans le cirque sous les Pérics. Il affectionne les versants Nord et plus particulièrement les éboulis et les pierriers.

En hiver il descend dans le subalpin pour se nourrir de bourgeons et de plantes ligneuses ; au printemps il consomme les fleurs, les fruits et les feuilles de divers végétaux.

La reproduction qui s'étale d'avril à juillet dépend des conditions météorologiques qui peuvent la décaler de plusieurs semaines (enneigement trop important par exemple). Les jeunes sont nidifuges et il suivent la femelle à la recherche de nourriture.

Les menaces qui pèsent sur le lagopède sont les mêmes que celles qui touchent le grand tétras.

## ■ Les rapaces

De nombreux rapaces en migration peuvent être observés remontant la vallée de l'Aude. D'autres espèces fréquentent le secteur de manière permanente. On peut ainsi voir régulièrement des vautours fauves et l'aigle royal mais pour cette dernière espèce aucune aire n'a été observée en forêt.

Le gypaète barbu (*Gypætus barbatus*) fréquente aussi ces zones dans lesquelles la présence de grand gibier et de troupeaux ovins et bovins lui assure une source de nourriture. En effet, cet oiseau surnommé le "casseur d'os" se nourrit le plus souvent (80 % de son régime alimentaire) de la moelle des os qu'il récupère après les avoir lâchés au dessus des rochers.



Gypaète barbu  
(photo R.Bartz CC)

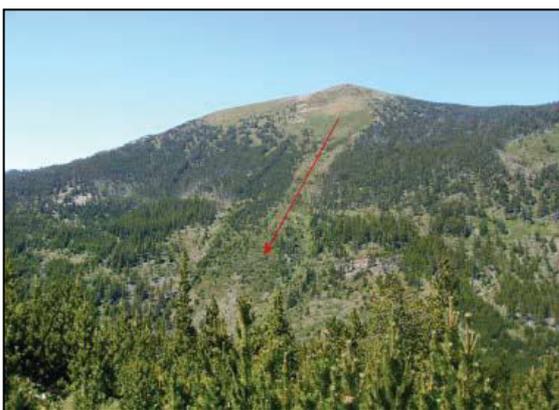
Dans les sapinières hautes et la pinède à crochets il doit être possible de rencontrer la chouette de tengmalm (*Aegolius funereus*) dans les cavités laissées dans les vieux arbres par les pics noirs et épeiches.

### 1.6.2.3 Poissons

#### ■ La truite Fario

On, peut voir ce poisson dans la plupart des lacs permanents et cours d'eau du massif. Dans le Val de Galbe et celui de la Lladure les frayères sont généralement localisées dans les zones calmes dont le lit est couvert de fins graviers. Le frai à lieu entre novembre et décembre.

## 1.7 Risques naturels d'ordre physique pesant sur le milieu



Couloir d'avalanche dans la p<sup>lle</sup> 9

En zone de montagne le rôle le plus important de la forêt est d'assurer la permanence de la couverture du sol afin de prévenir les départs d'avalanches (et de limiter l'érosion sur des terrains présentant parfois une forte pente. La possibilité d'une érosion importante pourrait exister sur l'emprise des pistes de ski, avec comme conséquence la dégradation de celles-ci, voire un aléas lié à de possibles coulées de boue en direction de la station. Cependant ce risque est limité par la végétalisation (celle-ci doit intervenir rapidement après d'éventuels travaux) des pistes

qui assure, grâce à l'enracinement profond de la végétation, une stabilisation superficielle du sol. De plus, elle permet aussi de diminuer l'impact visuel des pistes sur le paysage et assure une meilleure fixation du manteau neigeux.

A terme cette végétalisation doit aboutir, en choisissant des espèces de bonne valeur fourragère, à un retour du pastoralisme.

Comme déjà signalé au § 1.1, la forêt est directement concernée par les phénomènes avalancheux dont on trouvera l'origine dans la combinaison de divers facteurs : précipitations neigeuses, topographie, couvertures végétales et vents. L'étude Péjouan<sup>10</sup> répertorie de nombreux couloirs sur l'ensemble du site, ils sont cartographiés en **Annexe 7.5**. La parcelles 9 est traversée par un grand couloir partant en contrebas du Puig del Pam. Le site a été particulièrement actif en 1950-55 puis en 1970-71 (plus de 500 m<sup>3</sup> de bois vendus suite à cette dernière avalanche). Le bac du Val de Galbe (parcelle 17) fut le 26 avril 1979 le théâtre d'un drame puisque deux gendarmes y trouvèrent la mort dans une avalanche. Cependant aucune infrastructure n'est actuellement situé dans une zone avalancheuse. Le risque est donc faible sur le territoire de la Forêt Domaniale. Toutefois les infrastructures touristiques comme l'essor général des activités de pleine nature sont susceptibles de favoriser la fréquentation de zones soumises au risque d'avalanche. La station de Formiguères sécurise une partie des versants de la Serre de Maury conformément à un PIDA, révisable périodiquement.



P<sup>lle</sup> 17 Couloirs d'avalanche

Le dispositif d'information du risque d'avalanche de Météo France pourra judicieusement être complété par des mesures locales (Cf §5).

La forêt est aussi soumise à des phénomènes torrentiels qui ont motivé les petits travaux de correction réalisés dans les parcelles 3 et 4 ainsi que les reboisements RTM d'avant 1918.



P<sup>lle</sup> 17 érosion en bordure du Galbe

Les terrains morainiques sont sensibles aux phénomènes érosifs localisés comme sur la rive droite du Val de Galbe. Une attention particulière doit être portée à ces phénomènes érosifs car ils sont susceptibles de remanier des volumes considérables, comme cela fut le cas le 26 juillet 2001 sur la commune des Angles (hors domaniale). La parcelle 6 largement utilisée par les infrastructures de ski (pistes et remontées mécaniques) est donc potentiellement menacée par ce type de phénomène.

---

<sup>10</sup> Péjouan H., Avalanches, Département des P-O et limites de l'Ariège et de l'Andorre, Inventaire des zones d'avalanches, Etude publiée à compte d'auteur, 1976, 120 p.

## 1.8 Risques d'incendie

Les peuplements forestiers en exposition Sud (Soula du Val de Galbe et de la Lladure) sont composés essentiellement de pins avec présence de landes à genêts. Ce type de végétation présente un indice d'inflammabilité<sup>11</sup> et de combustibilité important. Les risques sont significatifs et ces versants sont régulièrement parcourus par des incendies, particulièrement lorsque le vent de secteur Sud est puissant.



P<sup>lle</sup> 16 : incendie du 4 août 2008 (en rouge les traces de retardant largué par les trackers)

On notera à ce titre des incendies récents comme ceux de 2008 (5 ha) et celui de 2006 (45 ha) mais aussi les incendies antérieurs sur la Soula de la Lladure (1958, 1961, 1973) et du Galbe (1913, 1945, 1949, 1950, 1955 et 1963) qui parcourent durant cette période plus de 200 ha.

 En **Annexe 7.6** une carte synthétise le niveau du risque incendie : le niveau de risque résulte du croisement entre l'aléas (en l'occurrence le feu) et l'enjeu (les personnes, les habitations, les infrastructures,...). Elle décrit aussi les infrastructures et donne les codes DFCI des pistes du massif.

---

<sup>11</sup> L'inflammabilité : C'est la facilité avec laquelle les éléments fins d'une espèce végétale prennent feu. Elle renseigne sur le risque d'éclosion des incendies et sur leur rapidité de progression initiale. La combustibilité : c'est la puissance de feu qu'une espèce végétale donnée peut alimenter. Elle prévoit la façon dont le feu va se propager dans des associations végétales aux structures complexes et variées.

## 2 *Analyse des besoins économiques et sociaux*



L'Office National des Forêts est engagé dans un processus de gestion durable certifiée PEFC (Program for the Endorsement of Forest Certification - Programme de Reconnaissance des Certifications Forestières) sous le n°10-21-15/1 depuis le 30 septembre 2003.

### 2.1 Production ligneuse

Les revenus issus de la production de bois, bien qu'irréguliers, constituent un apport intéressant pour le financement des autres objectifs assignés à la forêt. Les pins se vendent dans une fourchette de 5 à 15 €/m<sup>3</sup>, sur pied, avec des maximums de 30 €/m<sup>3</sup> pour des coupes composées, en partie, de très gros pins sylvestres. Le pin à crochets atteint 20 € le m<sup>3</sup> pour des bois destinés à la fabrication de coffrages et de palettes, mais il ne dépasse pas 1 à 6 € la tonne pour des bois de trituration. Sur le Capcir ces bois pourraient servir dans la filière bois-énergie qui se développe actuellement.

Les entreprises de négoce et de transformation de bois ont vu leur nombre diminuer ces dernières années et il ne reste aujourd'hui, sur le plateau, qu'une seule scierie, menacée de fermeture à court terme.

Des bois morts et de faible valeur peuvent être vendus à des particuliers comme bois de chauffage.

### 2.2 Autres activités

La location du droit de chasse et de pêche constitue pour l'ONF une source de revenu importante.

Le pastoralisme reste une des principales activités économiques dans le massif. Il représente un nombre d'emplois directs et indirects non négligeable. Annuellement une quarantaine d'éleveurs utilisent les différentes estives sur la Forêt Domaniale et ils emploient plusieurs gardiens.

La Forêt Domaniale accueille une partie des pistes (35 ha) des stations de ski de Puyvalador et de Formiguères. Pour le Capcir ces stations sont une source importante d'emploi annuel et saisonnier. Sur Formiguères seize permanents et une trentaine de saisonniers travaillent sur le domaine. L'été le fonctionnement du télésiège de la serre de Maury nécessite la présence de huit personnes. Sur Puyvalador la station emploi, à temps plein, six personnes et une quarantaine l'hiver. Cependant, la difficulté pour des petites

stations d'équilibrer leurs comptes va certainement aboutir, dans un proche avenir, à des regroupements qui permettront une gestion plus cohérente.

La gestion et le gardiennage du refuge des Camporells représente actuellement un emploi direct.

Le tourisme pratiqué sur ce massif (randonnée, ski, pêche et chasse) génère, de manière indirecte, des revenus annexes dans les villages proches (restauration, hébergement, commerce).

## **2.3 Activités cynégétiques**

### **2.3.1 Mode de location**



Page ci-contre la carte des lots de chasse..

En tant que gestionnaire des Forêts Domaniales, l'ONF dispose du droit de chasse.

Il exerce ou délègue ce droit de chasse, selon que les secteurs ou les lots 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 :

 un lot loué à l'amiable.

Sur le site, il s'agit d'un lot loué à l'AICA<sup>12</sup> en Capcir. Cette location est régie par le Cahier des Clauses Générales des chasses en Forêt Domaniale, assorties de clauses particulières au lot, définissant les jours, ainsi que les modes de chasse autorisés.

 des lots loués sous forme de licences annuelles.

Deux lots situés en FD 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. Ce mode de chasse permet de revoir annuellement les conditions et la pression de chasse, ce qui est appréciable dans un contexte de fragilité de la population d'isard suite à des problèmes sanitaires.

Ces lots, situés de part et d'autre du Val de Galbe, sont loués de cette manière à l'AICA en Capcir et à l'ACCA de Fontrabieuse.

 des zones de Réserve de Chasse et de Faune Sauvage.

Sur ces secteurs, qui couvrent de vastes zones de la FD des Camporells, les

---

<sup>12</sup> ACCA, AICA : Association Communale (Intercommunale) de Chasse Agrée

Tableaux de chasse dans la FD des Camporells entre 2004 et 2007

**Tableaux de chasse dans les lots concédés**

		2004		2005		2006		2007	
		Attribué	Réalisés	Attribué	Réalisés	Attribués	Réalisés	Attribués	Réalisés
<b>Cerf</b>	AICA Capcir	8	8	7	7	3	3	15	14
	AICA Capcir (Montagnette)								
	ACCA Fontrabieuse								
	<b>Totaux :</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>14</b>

<b>Mouflon</b>	AICA Capcir	9		9	6	10	9	11	9
	AICA Capcir (Montagnette)								
	ACCA Fontrabieuse								
	<b>Totaux :</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>9</b>

<b>Chevreuil</b>	AICA Capcir	5	5	5	5	5	4	5	5
	AICA Capcir (Montagnette)					4	4	5	5
	ACCA Fontrabieuse					5	5	5	5
	<b>Totaux :</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

<b>Isard</b>	AICA Capcir							5	4
	AICA Capcir (Montagnette)					5	3	5	4
	ACCA Fontrabieuse					5		5	5
	<b>Totaux :</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>13</b>

**Tableaux de chasse des tirs guidés**

		2004-2005		2005-2006		2006-2007		2007-2008	
		Attribué	Réalisé	Attribué	Réalisé	Attribué	Réalisé	Attribué	Réalisé
<b>Cerf</b>	Daguet			4	4	4	3	5	5
	Cerf adulte			12	12	18	18	19	12
	Biche			16	16	22	22	23	23
	Indeterminé	41	40	21	21	18	16	23	22

<b>Mouflon</b>	Jeune								
	Mouflon adulte	8	8	2	2	4	3	5	3
	Femelle					4	4	4	2
	Indeterminé	2	2	10	8	8	8	13	4

<b>Chevreuil</b>	Indeterminé	15	15	30	26	30	30	30	17
------------------	-------------	----	----	----	----	----	----	----	----

<b>Isard</b>	Jeune	Pas d'attribution							
	NS								
	Indeterminé								

prélèvements nécessaires sont supervisés par les personnels de l'ONF, qui organisent des chasses à l'approche du mouflon et éventuellement de l'isard quand les niveaux de population le permettront. Ces activités commerciales permettent de générer un revenu tout en réalisant le plan de chasse tel que défini sur l'unité de gestion cynégétique.

Les différents modes de location ou d'exercice du droit de chasse, mis en œuvre chaque année dans le respect des plans et périodes définis par arrêté préfectoral, 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 de chasse gelés ou limités à quelques animaux),
- la stabilisation des populations de cervidés (espèces cerf et chevreuil) et du sanglier.

### **2.3.2 Situation par rapport aux capacités d'accueil**

Le massif est très favorable à la faune sauvage et aux espèces actuellement chassées en particulier. On ne constate qu'exceptionnellement des dégâts significatifs sur les régénérations naturelles en cours, compte tenu de leur faible appétence, dans la mesure où il s'agit essentiellement de pins sylvestres et de pins à crochets. De plus, la vocation de production concerne une partie relativement réduite de la forêt. Dans les autres peuplements, l'analyse des dégâts de gibier ne présente un intérêt qu'en terme de gestion de l'équilibre général des écosystèmes.

Renversant l'analyse, s'agissant de la valorisation cynégétique du massif, on peut penser que la forte pression pastorale sur le milieu, sans travaux visant à améliorer la ressource en herbe, pourrait contribuer à la diminution de la capacité d'accueil pour le gibier.

Enfin la capacité d'accueil du milieu pour les espèces chassées (comme pour les bovins et les ovins) est susceptible d'évoluer défavorablement avec sa fermeture, surtout pour le petit gibier.

### **2.3.3 Modes de chasses et espèces chassées**

#### **2.3.3.1 Le gros gibier**

Les modes de chasses pratiqués sont divers : chasse en battue, chasse à l'approche et à l'affût, chasse du petit gibier. Ci-dessous, par espèce, sont décrits les différents modes de chasse autorisés et les objectifs actuels de gestion.

#### **L'isard :**

L'espèce est chassée à l'approche exclusivement. Les plans de chasse restent gelés ou très réduits suite aux épidémies de kérato-conjonctivite puis de pestivirose qui ont frappé le

massif à la fin des années 90. L'objectif est de préserver la tranquillité des sites les plus favorables à l'espèce jusqu'au rétablissement des effectifs à leur niveau initial.

De nombreuses opérations de comptage sont réalisées afin de suivre l'évolution de la population.

#### **Le mouflon :**

Espèce chassée à l'approche exclusivement. La population de mouflon est saine et dynamique, et supporte un prélèvement régulier réparti sur tous les sites favorables à l'espèce.

#### **Le cerf :**

Modes de chasse combinés : une partie du prélèvement est réalisée à l'approche, en particulier le tir de mâles pendant la période du brâme, plus quelques tirs de fin de saison visant à compléter le prélèvement.

L'essentiel du prélèvement est cependant réalisé en battue. L'espèce est très dynamique et l'objectif est de stabiliser les effectifs.

#### **Le chevreuil :**

Modes de chasse combinés : une partie du prélèvement est réalisée à l'approche, en particulier le tir de mâles pendant la période estivale, plus quelques tirs de fin de saison visant à compléter le prélèvement.

L'essentiel du prélèvement est cependant réalisé en battue. L'espèce présente un dynamisme plus marqué dans la partie Nord.

#### **Le sanglier :**

Prélèvement en battue, et occasionnellement à l'approche pendant la chasse d'un autre gibier (tir dit "de rencontre").

A ces altitudes, l'espèce ne présente pas la densité ou le dynamisme qu'elle peut avoir sur d'autres parties du département. Elle reste minoritaire par rapport aux cervidés.

 Le tableau ci-contre récapitule les prélèvements entre 2004 et 2007.

### **2.3.3.2 Le petit gibier**

Le grand tétras est soumis à plan de chasse. Celui-ci est établi, sur le département, en fonction de la reproduction. Dans les faits les attributions sont rares. Depuis 2004 le plan de chasse est égal à zéro, l'indice de reproduction ayant toujours été inférieur à un jeune par poule. Les populations sont suivies par des comptages réguliers au moment du chant, puis plus tard la réussite de la reproduction est estimée grâce à des comptages au chien d'arrêt. L'Observatoire des Galliformes de Montagne coordonne les programmes de suivi et collecte les données sur ces espèces (Grand tétras, Lagopède, Perdrix grise, Tétraz lyre,...) dans les

Alpes et les Pyrénées.

La perdrix grise fait l'objet d'un plan de prélèvement avec carnet de suivi et sur autorisation annuelle, selon le taux de reproduction.

Autres gibiers (lièvre) : selon arrêté préfectoral annuel d'ouverture et de clôture de chasse

## **2.4 Activités piscicoles**



Carte de l'hydrographie du massif page précédente.

### **2.4.1 Description du domaine piscicole**

Le bassin versant des torrents de la Lladure et du Galbe accueille de nombreux lacs (étangs dans la toponymie catalane) d'origine glaciaire et reliés par des tributaires :

■ Trente et un lacs permanents couvrent une surface totale de 26,6 ha. Huit de ces lacs ont une surface de plus d'un hectare et représentent à eux seuls 18 ha.

■ Treize lacs temporaires occupent une surface totale inférieure à 0,9 ha.

Tous les lacs, tributaires et ruisseaux ayant un intérêt halieutique sont classés en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole.

La truite fario est l'espèce, quasi exclusive, peuplant les lacs et cours d'eau. Elle est issue de repeuplements à partir de truites de souche méditerranéenne. A signaler que le lac du Diable logé au fond d'une profonde cuvette au pied du Puig de Terrers est régulièrement soumis à des avalanches qui empêchent le développement d'une faune aquatique. Aussi, plus aucune opération d'alevinage n'est entreprise dans ce lac.

### **2.4.2 Exploitation du domaine piscicole**

La pêche est concédée à la Fédération de Pêche par l'intermédiaire de l'AAPPMA<sup>13</sup> "la truite Capcinoise"

La pratique de la pêche peut entraîner certaines nuisances : déchets abandonnés, règles de bivouac non respectées, feux sauvages. La perte de matériel (plombs, fil, appâts artificiels) peut aussi avoir des conséquences, difficilement quantifiables, sur des milieux aquatiques relativement fragiles. En 1981 des plongées effectuées dans l'étang Gros et dans celui de la Bassette ont montré que la faune et la flore aquatique était relativement limitée et que de nombreux déchets jonchaient le fond, dont beaucoup de matériel de pêche.

---

<sup>13</sup> AAPPMA : Associations Agréées pour la Protection de la Pêche et du Milieu Aquatique.

A partir de 2007 et ultérieurement : dans l'intérêt de la protection du cheptel piscicole et pour des motifs qui pourraient lui être bénéfiques, ou à des fins de recherche de connaissances, le propriétaire et le locataire s'accordent sur la nécessité de ramener l'activité pêche à 3 jours par semaine et aux jours fériés à compter de 2007.

Modes de pêche : leurres artificiels (mouche, cuillère, poisson nageur, leurre souple,...) pour tous les lacs sauf Etang du Refuge et Etang Gros.

Alternance des modes de pêche tous les trois ans pour l'Etang du Refuge et l'Etang Gros : pour 2006 à 2008, tous modes pour l'Etang du Refuge et leurres artificiels pour l'Etang Gros.

Les tributaires sont ouverts en même temps que les lacs.

Les cours d'eau sont eux ouverts tous les jours. Pour connaître les modes de pêche on se reportera à l'arrêté préfectoral annuel.

### **2.4.3 Les réserves de pêche**

Les lacs de L'Herbier et du Canard sont, suite à un accident climatique, fermés et mis en réserve jusqu'à nouvel ordre.

Le Rec de l'Herbier est mis en réserve jusqu'à sa confluence avec le Rec des Carbonères, au point d'altitude 1873 ; linéaire concerné : 1,9 km soit un linéaire de 3,8 km, les deux rives confondues.

Dans les tributaires des Camporells au-dessus du Salt des Porcs, la pêche est autorisée de fin mai jusqu'à fin septembre 2008 sauf du lac du refuge (limite amont) au lac dit "Bassette amont" (limite aval). La limite amont se trouve au niveau du lac du Refuge, celle aval au niveau de celui dit "Bassette amont".

Pêche et alevinage interdits, mise en place de panneaux "Réserve de pêche".



Le tableau page ci-contre contient des informations plus complètes.

## **2.5 Activités pastorales**

Les éléments suivants concernant le pastoralisme sont issus des plans de gestion des estives rédigés par la Chambre d'agriculture en 2008, pour la période 2008-2012, dans le cadre d'une convention avec l'ONF. L'ensemble de ces plans de gestion est dans le CD en

**Annexe 7.** 

Il existe sur la forêt domaniale des Camporells (comme sur celle de Barrès, sa voisine) un droit d'usage au pâturage concédé par des chartes remontant à la période médiévale (1302 etc). Ce droit, confirmé par une ordonnance de 1827, est imprescriptible : il s'exerce encore aujourd'hui, et concerne les communes suivantes :

■ En Cerdagne : la Cabanasse, Caldégas, Egat, Estavar, Eyne, Odeillo-Via, Saillagouse, Sainte Léocadie, Targassonne, Bolquère, Bourg Madame, Ur (ces trois dernières communes n'ont pas droit au pâturage des ovins) ;

■ En Capcir : les Angles, Fontrabieuse et Espousouille, Formiguères et Villeneuve, Matemale, la section de Rieutort (uniquement sur le secteur du Val de Galbe).

Suite à la Loi Montagne de 1970, les éleveurs propriétaires des communes concernées par cette ordonnance créent trois Groupements Pastoraux pour se répartir les droits de pacage sur les forêts domaniales de Camporells et Barrès.

Aujourd'hui, ces GP regroupent des propriétaires de ces communes ayants droits, mais aussi des éleveurs extérieurs, qui doivent s'acquitter, eux, d'une redevance au pâturage.

Le tableau ci-dessous récapitule les effectifs sur l'ensemble des estives.

Estives	Ovins	Bovins	Equins
Pasquiers Royaux		575	33
Vallserre-La Lladure	1560	270	18
Fontrabieuse (ovine)	400		
Fontrabieuse (bovine)		117	
Puyvalador	380		
<b>Total :</b>	<b>2340</b>	<b>962</b>	<b>51</b>

### **2.5.1 Organisation administrative des activités pastorales**

 La carte page précédente donne une répartition géographique des estives et des secteurs.

Le territoire du Site du Forêt Patrimoine est concerné par trois estives (qui s'étendent en réalité au-delà des frontières du site et donc de la Forêt Domaniale), gérées par 3 Groupements Pastoraux :

■ Estive de Balcera-Lladura

Cette estive s'étend sur 4 318 ha dont 2 217 ha dans la FD des Camporells. Elle accueille 18 éleveurs, dont 13 hors droits d'usages. Les effectifs sont constitués de 270 bovins, 1560 ovins et 18 équins, l'ensemble représente 475 UGB<sup>14</sup>.

Le secteur du Costa del Pam et du Roc dels Isards (commune des Angles) fonctionne du 10 juillet au 10 septembre. Sur le secteur de la Serre de Maury, des Camporells et des Terrers les brebis transhument du 01 juillet au 10 septembre. Si l'on prend en compte les secteurs hors Forêt Domaniale, l'estive fonctionne de mi-mai à fin octobre.

---

<sup>14</sup> UGB : L'Unité de Gros Bétail (UGB) est une unité utilisée en statistique pour unifier les différentes catégories d'animaux en se basant sur leurs besoins alimentaires. Les bovins de moins de 2 ans équivalent à 0,6 UGB, les autres bovins et les équins adultes représentent 1 UGB, enfin un ovine équivaut à 0,15 UGB.

Le gardiennage est assuré par trois pâtres salariés à plein temps, un vacher salarié de mi-mai à mi novembre pour la conduite du troupeau de vaches allaitantes, un berger salarié sur les Angles de mi-mai à début octobre, un berger salarié sur Formiguères de début juin à mi-octobre.



Refuge pastoral de la Serre de Maury

Les pâtres logent sur l'estive : Refuges de Ganyade (Les Angles) et de la Llosa (Formiguères) pour le vacher et les refuges de Coste del Pam (Les Angles) et de Serre de Maury (Formiguères) pour les bergers.

#### Estive des Pasquiers Royaux

Cette estive s'étend sur 4 368 ha dont 1 074 ha dans la FD des Camporells, le reste s'étendant dans la FD de Barrès et sur des terrains du Conseil Général. Elle accueille 16 éleveurs, dont 9 hors droits d'usages. Les effectifs sont constitués d'environ 550 bovins et de 60 équins; l'ensemble représente 610 UGB.

La Forêt Domaniale accueille une partie du parc de la Balmette qui est pâturé du 07 juillet au 20 septembre.

Le gardiennage est assuré par un pâtre salarié, employé par le GP des Pasquiers 6 mois durant (2 mai au 31 octobre). Du 02 mai au 25 mai, le pâtre est chargé de réaliser l'entretien de toutes les clôtures.

Le refuge de la Balmette qui accueillait le salarié du GP trois mois en période d'estive, est une cabane en maçonnerie de cailloux, couverte par une dalle en béton, mal isolée, et sans éléments de confort : pas de point d'eau, pas de sanitaire, pas de douche, et le chauffage est mal assuré par une simple cheminée ouverte.

Ces conditions de vies sont en décalage avec les standards actuels de confort minima auxquels un salarié peut prétendre.

Le groupement pastoral propose en 2002 la construction d'un second refuge, le premier restant affecté au tourisme. Le projet n'a jamais abouti et, en 2005, une autorisation pour la mise en place d'une yourte est obtenue. Cependant, cet équipement reste une solution provisoire.

#### Estive de Fontrabieuse

Cette estive est partagée en deux :

Une estive bovine, d'une surface de 520 ha, est assise sur les terrains communaux de Fontrabieuse.

Une estive ovine de 260 ha, entièrement située dans la Forêt Domaniale, comprenant le Pla de Bernat et la partie Est du Soula du Val de Galbe (la partie Ouest est une réserve cynégétique interdite au bétail). Cette estive a été utilisée de 1999 à 2005 (250 bêtes), puis

abandonnée. En 2008 une tentative de réactivation de cette estive est entreprise avec un éleveur externe désirant installé, dans un premier temps, 400 brebis. La capacité à faire cohabiter les estives bovine et ovine est un des enjeux de la mise en place de cette estive. De plus, une contrainte doit être prise en compte, en effet, une grande partie du Pla de Bernat est située dans l'emprise du Périmètre de Protection Rapproché de trois captages d'eau. Les interdictions liées à ces captages limitent la pression pastorale et l'installation de parcs de contention. Enfin, il est pour le moment difficile d'apprécier la capacité réelle d'accueil de cette zone.

La période de montée en estive s'étale entre le 15 juin et le 30 septembre avec une série de palier. Les troupeaux passent, à la montée, par le sectional d'Espousouil puis à la descente par l'estive bovine au fond du val de Galbe, après qu'elle ait été parcourue par les vaches.

Le gardiennage, indispensable, passe par la mise en place d'un refuge temporaire telle qu'une caravane où une yourte.

Les équipements pastoraux, en plus des cabanes, sont nombreux (passages de clôtures, clôtures, passages canadiens, parcs de contention, ...).

### **2.5.2 Interaction des activités pastorales avec la faune sauvage**

Le pâturage influe directement sur le maintien et le développement de la faune sauvage de différentes manières, parfois contradictoires :

■ Entretien de milieux ouverts indispensables à certaines espèces (dont le grand tétras, la perdrix grise et certains rapaces...);

■ Entretien de zones de gagnage pour les cervidés et sangliers ;

■ Compétition directe avec ces mêmes espèces dans le cas de surpâturage. Une meilleure organisation du pâturage ainsi que l'ouverture des boisements par les coupes (développement des strates herbacées et arbustives) devraient permettre de limiter cette compétition.

Le sous pâturage est au contraire lié à un chargement animal insuffisant et se traduit par le développement d'espèces peu ou pas consommées par les animaux qui effectuent un "tri sélectif" parmi l'offre importante disponible en prélevant les plantes les plus appétentes. Ceci favorise le développement d'espèces de faible intérêt pastoral comme le nard dont les touffes diminuent l'intérêt pastoral du couvert végétal d'années en années, devenant progressivement envahissantes.

### **2.5.3 Interaction des activités pastorales avec l'exploitation forestière**

Les activités pastorales sont sans conséquence sur la production de bois dès lors que la problématique du renouvellement des peuplements n'est pas posée. C'est le cas partout dans la Forêt Domaniale sauf sur une dizaine d'hectare dans les parcelles 3 et 4 qui présentent à la fois des conditions de desserte suffisante et des peuplements relativement âgés, proches de

leur diamètre d'exploitabilité, de surcroît assis sur des stations favorables au pin sylvestre. La régénération des peuplements forestiers, susceptible d'être entamée au début du prochain aménagement, se fera d'autant plus facilement que des semis viables seront apparus au cours du présent aménagement. Une mise en défens des zones concernées pourrait constituer une des conditions de réussite du renouvellement futur des peuplements dans les parcelles 3 et 4. Il faut aussi noter qu'une partie des peuplements de pins dans ces parcelles sont considérés comme un habitat prioritaire (CC 42.4) par la directive Habitats.

## 2.6 Accueil du public<sup>15</sup>

### 2.6.1 Projet de label Forêt Patrimoine

Le Directeur Général de l'Office National des Forêts a retenu la candidature portée par l'Agence locale de l'ONF en partenariat avec le Parc Régional des Pyrénées Catalanes. Un protocole de l'accord est en cours de signature en 2008 et devrait être suivi dans un second temps par le contrat de projet qui formalisera les actions à mettre en œuvre sur le site dans la période 2010-2014.

La démarche "Forêt Patrimoine" est un projet applicable à l'accueil du public ou à l'écotourisme pratiqués dans des territoires forestiers. Elle s'applique à des massifs dont les particularités suggèrent une démarche de projet spécifique :

<b>Démarche Forêt Patrimoine sur les Camporells</b>			
<b>Cœur du site</b>		<b>Périphérie du site</b>	
Fontrabieuse	500 ha	Fontrabieuse	150 ha
Formiguères	2 650 ha	Formiguères	750 ha
Les Angles	850 ha	Les Angles	1 100 ha
<b>Total :</b>	<b>4 000 ha</b>	<b>Total :</b>	<b>2 000 ha</b>

-  présence d'écosystèmes, de paysages, de richesses patrimoniales remarquables,
-  complémentarité marquante avec l'offre d'accueil périphérique,
-  demande des usagers (effectifs ou potentiels) mal satisfaite.

La création de ce site aura une influence sur cet aménagement. En effet, les titres consacrés aux objectifs communs aux deux démarches ne seront pas développés dans ce plan de gestion. La politique en matière d'accueil et les actions et travaux à entreprendre seront définis par les groupes de travail mis en place fin 2008 et en 2009. Cependant, des pistes seront envisagées dans cet aménagement qui prendront en compte les interactions avec les enjeux traités ici.

---

<sup>15</sup> La plus grande partie des éléments relatifs aux activités touristiques sont issues du document : "Diagnostic et proposition d'un mode de gestion pour le massif des Camporells" rédigé par l'ONF dans le cadre du projet Sylvapyr

### **2.6.2 Les sports d'hiver**

Ils représentent l'activité principale sur la forêt et constituent pour les communes de Formiguères et de Puyvalador un pôle d'activité important et une source d'emploi pour les habitants de la commune.

La partie Nord de la forêt, assise sur le territoire de Puyvalador, accueille une partie de la station de ski de cette commune sur une surface d'environ 210 ha. La longueur de pistes est de 6.300 m.

Plus au Sud, des pistes de la station de Formiguères descendent de la Serre de Maury. Elles occupent une surface d'environ 70 ha et les pistes ont une longueur cumulée de 6.300 m.

La beauté du site et la facilité avec laquelle on peut accéder au sommet de la Serre de Maury et ensuite aux étangs des Camporells rendent la randonnée en raquettes ou en ski très attractives. Cependant, l'ensemble de cette zone peut être considérée comme très dangereuse dans le cas de risque élevé d'avalanche, en particulier sur le Val de Galbe.

### **2.6.3 La marche à pied et la randonnée**



Page précédente une carte recense les principaux sentiers de randonnée.

Le massif est maillé en son cœur par un réseau de nombreux sentiers tels que les sentiers de grande randonnée du tour du Capcir, du tour du Carlit et les sentiers secondaires d'itinéraires (balisés par des cairns) menant aux différents pics et en partie basse par des sentiers de petite randonnée. A proximité des lacs, le bivouac (couchage pendant une seule nuit) est interdit en dehors des aires aménagées à cet effet de part et d'autre du refuge.

On rencontre deux catégories de randonneurs :

D'un côté, certains bien équipés et conscients des dangers inhérents à la montagne, pratiquent la randonnée de haute montagne, souvent sur plusieurs jours.

De l'autre, une grande partie du public profite des infrastructures (routes et télésiège) qui permettent d'atteindre facilement 2 400 m d'altitude pour accéder à des zones de hautes montagnes. Souvent mal chaussés, parfois accompagnés de jeunes enfants, certains sont peu conscients d'être dans un milieu qui peut rapidement présenter de nombreux risques : chutes, orages brusques et violents, ensoleillement important.

La fréquentation du télésiège depuis 2002 (en juillet et août) pour accéder à la Serre de Maury a augmenté jusqu'en 2004 pour atteindre 15.000 montées. Mais depuis cette date elle a diminué régulièrement et en 2008 il n'y a eu que 8.900 montées et les coûts d'exploitation ont rattrapé le chiffre d'affaire. Il n'est pas évident que la pérennité de ce système soit assurée dans l'avenir.

#### **2.6.4 La randonnée à cheval**

Cette activité reste marginale sur la forêt. Elle s'exerce sur les routes et pistes, parfois même sur les sentiers. Sur la commune de Puyvalador, un éleveur pratique cette activité. Il possède une vingtaine de chevaux et d'ânes.

#### **2.6.5 La chasse et la pêche**

Elle concerne en partie les locaux, regroupés dans l'AICA Grand Capcir (Association Intercommunale de Chasse Agréée) et l'ACCA de Fontrabieuse qui louent à l'amiable ou sous forme de licences collectives des lots sur la forêt. D'autre part des chasseurs, français ou étrangers (souvent espagnols), sont accompagnés par l'ONF pour des tirs à l'approche (pour plus de précision voir le **Titre 2.3.1**)

Les lacs et les torrents (Galbe et Lladure) offrent un cadre idéal pour la pratique de la pêche à la truite. Les détails sur les modes de location et de pêche sont rassemblés dans le **Titre 2.4**). Actuellement il n'existe pas de données sur les pratiquants (origines, nombres, ...).

#### **2.6.6 La cueillette**

Les champignons, fruits des bois, coscoll (*Molopospermum peloponnesiacum*) et les autres produits annexes de la forêt sont recherchés, essentiellement, par des locaux.

### **2.7 Paysages**

La forêt domaniale des Camporells présente un paysage très contrasté, qui donne au site toute sa grandeur :

- Un versant boisé à l'est, susceptible d'exploitation ;
- de nombreux lacs d'origine glacière au cœur du massif (épicerie touristique du massif), bordés par un ensemble de pics culminant à 2 800 m et offrant un paysage minéral ;
- au Sud de ces lacs, on accède au site classé des Bouillouses par un vaste plateau herbeux parsemé de pins à crochets aux formes remarquables (cf. ci-dessus) ;
- deux vallées principales s'enfoncent depuis le plateau du Capcir vers le cœur du massif ;
- elles sont séparées par une croupe, la Serra de Maury, axe privilégié d'accès aux lacs, de par son relief facile et ses belles vues sur les vallées alentours, les plateaux, les lacs et sur les pics.

Mais c'est avant tout la facilité d'accès à cette variété de paysages qui a fait le succès du site : 1h30 de marche suffit pour arriver aux lacs depuis la fin de la route carrossable, en passant par la Serre de Maury... pour admirer tout ce que l'on vient de citer.

Les pistes de ski sont implantées sur les versants donnant directement sur les villages du Capcir en marge du cœur du massif des Camporells.

Cependant les responsables de la station ont réalisé des efforts pour intégrer les pistes au paysage en les engazonnant. De plus, les pistes de ski sont, comme sur l'ensemble de la Cerdagne et du Capcir, "socialement" intégrées, en particulier auprès des populations locales. En effet, les activités économiques liées aux sports d'hivers restent des éléments importants sur le plateau.

Le site classé du cirque des Camporells est en totalité localisé dans la Forêt Domaniale. De plus, une petite partie au Sud-ouest de la forêt est inscrite dans le périmètre du site classé des Bouillouses (cf.2.11.1). La notion de paysage revêt donc un caractère important compte tenu du fait que ce classement impose qu'aucune modification de l'aspect ne soit réalisée sur l'emprise concernée.

### **2.7.1 Les sujets**

On peut distinguer trois types de regard qui sont portés sur la forêt :

■ Le regard du touriste : le public concerné est majoritairement citadin et considère la forêt comme un espace authentique et figé, un sanctuaire à préserver. Il est sensible aux évolutions rapides du paysage forestier auquel il est habitué et peut être choqué par des coupes, des rémanents d'exploitation ou des arbres morts. Il vient pour trouver un lieu sauvage, mais paradoxalement, le souhaite également entretenu comme les parcs qu'il fréquente en ville.

■ Le regard de l'habitant : il considère la forêt comme un patrimoine auquel il est attaché et peut être conservateur sur des aspects qui le touchent affectivement. Par contre, il est habitué aux modifications qu'il juge utiles et nécessaires et appréhende cet espace comme un espace d'usages.

■ Les gestionnaires, pour lesquels les paysages sont en constante évolution, ont une vision à moyen terme qui doit intégrer ces divers paramètres.

### **2.7.2 Les éléments caractérisant le paysage**

Les éléments distingués sont ceux qui ont également incité à la mise en place du site classé des étangs des Camporells. Ils ont donc une valeur reconnue et protégée.

Selon l'échelle de perception, il faut distinguer :

■ A l'échelle du massif : vision lointaine et points de vue

Une étendue subalpine ouverte, avec de grandes zones rocheuses entourées de landes et de pelouses. A cette échelle de vision ressortent les lignes de force que figurent les crêtes, les sommets isolés ou les ravins.

### A l'échelle de la forêt : visions proche et interne

A cette échelle apparaît véritablement la notion de paysages remarquables, et parmi les principaux, les pentes abruptes et rocailleuses des sommets (Puig Peric, Puig des Camporells, ...), les lacs des Camporells et leurs abords.

Les pelouses subalpines sont un éléments caractéristiques dans le paysage. Mais ces formations végétales ne sont pas toujours naturellement stables et le pastoralisme contribue largement à leur pérennité. Sans la présence des troupeaux l'évolution naturelle de beaucoup de ces milieux favoriserait les landes et la forêt. On peut déjà observer dans les zones sous pâturées la colonisation insidieuse par le pin à crochets. A terme, cela entraînerait une fermeture du milieu et une banalisation du paysage.

Les remontées mécaniques et les pistes, quant à elles, constituent des points noirs sur les Camporells Situées en crête sur des espaces dénudés (contreforts du Ginèvre, Serre de Maury), elles ont un impact que l'on considère une vue interne ou plus globale.

### **2.7.3 La cartographie des sensibilités paysagères**

 Les cartes des sensibilités paysagères internes et externes se trouvent page précédente et page suivante

La première carte est basée sur la vision interne que le visiteur peut avoir sur l'ensemble du massif. Elle est construite à partir de trois axes d'observation :

 Le 1<sup>er</sup> permet d'appréhender le site depuis des points particuliers, souvent situés en hauteur et fréquentés par un public nombreux. Ces lieux, au nombre de 4, sont localisés autour du cirque des Camporells : les Puigs des Peric et des Mortiers et l'extrémité Ouest de la Serre de Maury. De ce dernier point de vue le visiteur découvre, en arrivant depuis la route et le télésiège, l'ensemble du cirque pour la première fois.

 Le 2<sup>ème</sup> est constitué par les sentiers principaux que sont le tour du Capcir et la montée par la vallée de la Lladure.

 Enfin le dernier recense les lieux ponctuels les plus fréquentés et leur attribue un périmètre lié à la vision proche (de l'ordre de 50 m) que le visiteur peut percevoir. Tels les abords immédiats des différents refuges, aires de stationnement et de pique-nique.

Ce croisement des informations discrimine 3 zones :

 celle en rouge qui englobe l'ensemble des zones perçues depuis les sentiers et les points hauts,

 celle en orange qui n'est vue que depuis l'un des 2 axes (sentier ou point haut),

 enfin, une dernière zone verte indique que celle-ci n'est vue depuis aucun de ces axes.

La deuxième est assise sur la perception que pourraient avoir des observateurs externes sur les parcelles dans lesquelles des opérations sylvicoles sont envisagées. La zone concernée par cette représentation est l'ensemble du Capcir entre Matemale et Puyvalador. En vert clair apparaît la partie du plateau depuis laquelle ces parcelles sont visibles

Les itinéraires routiers fréquentés sont divisés en tronçons classés en fonction de la possibilité qu'ont les usagers d'apercevoir ces parcelles. Les surfaces boisées constituent un obstacle à cette visibilité ainsi que la traversée des villages.

Les villages quant à eux sont réparties en deux catégories :

■ La 1<sup>ère</sup>, en rouge, distingue les villages situés sur un versant et dont la plupart des maisons sont susceptibles de voir la zone travaillée.

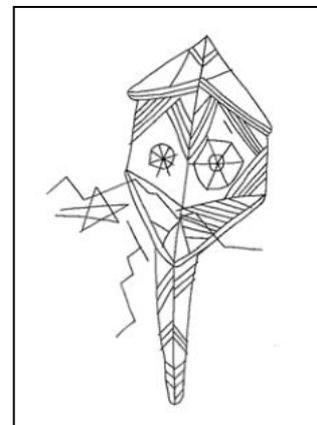
■ La 2<sup>ème</sup>, en orange, regroupe les villages dont la topographie ne permet qu'une perception partielle des parcelles.

Ces zones de sensibilité requièrent une attention particulière quant aux diverses opérations d'aménagement qui peuvent être envisagées qu'elles soient sylvicoles, pastorales ou touristiques. Ces orientations sont étudiées dans le paragraphe 5.6.5.

## 2.8 Richesses culturelles

Anciennes bornes des forêts royales : la forêt est limitrophe avec d'autres forêts domaniales (celle des Hares et celle de Barrès) et les limites sont matérialisées par des bornes portant des fleurs de lys, des roches gravées ou des croix.

Le site de la Peyra escrita et la roche gravée de la Jaça de les Formigues se situent en haut du Val de Galbe sur la commune de Formiguères. Ces lieux sont inclus dans le site classé des étangs des Camporells. Ces dalles de schistes gravées sont des représentantes de l'art rupestre et plus particulièrement de l'art schématique linéaire (un exemple de ces représentations ci-contre). Ces dessins, effectués à l'aide d'une pointe fine (certainement métallique), sont essentiellement géométrique, mais peuvent aussi être anthropomorphes ou zoomorphes. Les dessins les plus anciens dateraient de la fin de l'âge du bronze (1000 av. JC), puis des débuts de l'ère chrétienne, mais d'autres sont beaucoup plus récents.



Leur emplacement les rend facilement accessibles et on constate des traces de "vandalisme" (nom et dates gravés du XVII<sup>ème</sup> jusqu'à nos jours).

🌐 En **Annexe 7.7** une carte et un extrait du livre de M. Jean Abelanet<sup>16</sup> duquel sont tirés les renseignements et l'illustration précédents.

---

<sup>16</sup> "Les roches gravées Nord Catalanes" par Jean Abelanet. Edition Terra Nostra 1990

## 2.9 Concessions

 L'ensemble des concessions (hors chasse et pêche) est récapitulé dans le tableau ci-contre.

 La carte des concession se trouve page suivante

De nombreuses concessions existent dans le périmètre de la forêt et si certaines, comme les instruments météorologiques (limnimètre, télénivomètre) n'ont aucun impact sur la gestion, d'autres influent directement sur celle-ci. Les concessions relatives au droit de chasse et de pêcher sont traités dans le **Titre 2.3 et 2.4**

### 2.9.1 Les captages

Six captages d'eau sont implantés directement dans la Forêt Domaniale, et plus particulièrement, dans les parcelles 6 (3 captages à une centaine de mètres l'un de l'autre) et 17. Les détails et la réglementation sur ces infrastructures sont développés dans le **Titre 2.11.3**.

### 2.9.2 Les infrastructures d'accueil du public

Une partie du domaine skiable des stations de Formiguères et de Puyvalador est située sur la Forêt Domaniale. Ces deux concessions concernent l'ensemble des terrains qui accueillent des infrastructures (bâtiments, pistes, remonté pente,...). Dans ces espaces aucune opération sylvicole n'est, généralement, envisageable. Cependant, et afin d'assurer la sécurité des skieurs, des travaux peuvent être entrepris par le gestionnaire après l'obtention d'une autorisation de l'ONF.

Le refuge des Camporells fait l'objet d'une convention avec la Communauté de Commune du Capcir.

## 2.10 Droits d'usages

Il existe sur la forêt domaniale des Camporells (comme sur celle de Barrès, sa voisine) un droit d'usage au pâturage, datant parfois du Moyen Age. Les détails de ces droits sont développés dans le **Titre 2.5**.

## 2.11 Statuts et règlements se superposant au régime forestier

### 2.11.1 Site classé

 La carte du périmètre des sites trouve sur la page suivante et en **Annexe 7.8** sont

rassemblés l'ensemble des documents liés à ces sites (une copie du décret de classement, la fiche de description, ainsi que des éléments réglementaires sur leurs gestions).

Dans la Forêt Domaniale, sur la commune de Formiguères, le cirque des étangs de Camporells (1 572 ha) a été classé par Arrêté ministériel du 12/09/1984. Les sites classés le sont en application de l'article L.341-22 à L.342-1 du Code de l'environnement (loi du 2 mai 1930 modifiée).

Le site englobe l'ensemble des lacs des Camporells. Il accueille les Puig du Grand et du Petit Perig, ceux des Camporells, de la Portell Gran et des Terrers qui constituent la limite avec le département de l'Ariège. Il est situé sur les parcelles 22, 15, 14p, 16p et 17p

Le site archéologique de la Pierra Escrita occupe le Nord du site. Le refuge des Camporells, en bordure de l'étang del Mitg, est situé à l'Est du cirque. Le camping est interdit sur l'ensemble du site. Seul le bivouac est autorisé dans les abords immédiats du refuge.

A noter également que le Sud du massif est en partie inclus dans le Site classé des Bouillouses (parcelles 12p, 13p et 22).

Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect.

A titre exceptionnel, une autorisation spéciale peut être délivrée par le ministre chargé des sites ou le préfet, après passage en Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages (CDSPP). Cette dérogation ne peut être accordée pour des travaux qui portent atteinte à l'intégrité du site.

En site classé, le camping et le caravaning, la création de villages de vacances, l'affichage, la publicité et l'implantation de nouveaux équipements (lignes électriques, pylônes, ...) sont interdits.

Les travaux d'entretien et d'utilisation normale des fonds ruraux (agriculture) restent autorisés.

Les activités n'ayant pas d'emprise sur le sol (chasse, randonnée...) continuent à s'exercer librement dans un site classé.

### **2.11.2 Natura 2000**



L'aménagement forestier a été rédigé de sorte à être compatible avec les orientations de gestion généralement retenues dans ce type de milieux. Par contre, toute opération non prévue dans cet aménagement et nécessitant une autorisation administrative doit faire l'objet d'une étude d'incidences sur le bon état de conservation du site, en plus de respecter les orientations et programmes d'actions des différentes séries définies dans l'aménagement forestier.

La totalité de la forêt est incluse dans le site d'intérêt communautaire "Capcir, Carlit et Campcardos" (40 000 ha) et dans la ZPS (FR911 2024). Le Parc Naturel régional des Pyrénées Catalanes est opérateur pour la rédaction du Docob qui sera achevée en 2009.

Certains habitats, à priori présents dans cette zone et concernés par la Directive Habitats sont décrits plus en détail dans le **Titre 1.2**

-  l'ensemble des zones humides (étangs, ruisseaux et torrents, tourbières,...),
-  les landes et pelouses alpines et subalpines : pelouses à nard ou à fourrage des montagnes, landes à genêt,...
-  forêt de pins de montagne,
-  éboulis, rochers d'altitude.

### **2.11.3 Captages**

 Page suivante une carte de situation des captages et des périmètres de protection.

La position des captages d'eau potable définit pour chacun d'eux un périmètre de protection rapproché (PPR), voire de protection éloigné (PPE) pouvant influencer la gestion forestière.

Un hydrogéologue, lors de l'étude de ces captages, a formulé des préconisations concernant ce périmètre. Ces recommandations doivent être validées par une Déclaration d'Utilité Publique qui sera prise après une enquête publique en 2008. L'Office National des Forêts devra être consulté en tant que gestionnaire.

Dans ce périmètre devraient être interdits :

 les constructions de toute nature et toute excavation du sol et du sous-sol de plus d'un mètre de profondeur (route, piste, chemin, exploitation de matériaux, façonnement de versant).

 tout élargissement ou création de piste ou de chemin,

 l'aménagement d'un parking, le camping et le caravanning,

 les déboisements à blanc,

 les dépôts, stockage et rejet de tout produit polluant, ordures ménagères,

 les épandages de toute nature,

 le regroupement d'animaux (parc de contention, étable, ...). Le respect de cette contrainte doit être particulièrement contrôlé au vu de l'importance de l'activité pastorale dans la forêt.

Certaines activités doivent être réglementées :

 le pâturage doit être limité à une Unité Gros Bétail/ha.

 L'activité forestière doit préserver l'intégrité du périmètre en limitant les fuites de

fluides des engins d'exploitation.

Si ces contraintes posaient un réel problème pour la réalisation de certaines infrastructures indispensables (place de dépôt, piste,...) il faudra solliciter une dérogation auprès de la Ddass<sup>17</sup>.

Les périmètres de protection existant actuellement sont :

■ Les 3 sources de la parcelle 6 qui ont un PPR et un PPE communs ainsi que les 3 points d'eau de la parcelle 17.

■ Les parcelles numérotées de 7 à 16, plus une partie des parcelles 6, 17 et 20 sont incluses dans un PPE. Les parcelles 12, 13p, et 17p sont concernées par un PPR.

■ Un périmètre de protection éloigné (PPE) couvre l'ensemble du bassin versant alimentant les sources, à savoir : les parcelles 3, 5, 6, 12 à 17 et les parcelles 1, 4, 7, 18 et 19p.

#### **2.11.4 Charte Parc Naturel Régional**



La forêt est située sur le territoire du *Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes*, créé par décret portant classement du 5 mars 2004. La conception et l'application de cet aménagement doivent en respecter la Charte. Une convention, signée le 14 novembre 2007, définit le cadre d'une collaboration entre le PNR et l'ONF destinée à atteindre cet objectif.

Le Parc s'étend sur une superficie de 137 100 ha. Il accueille 64 communes, où vivent 21 000 habitants.

L'aménagement forestier, faisant la synthèse des enjeux sur une forêt, s'inscrit dans la démarche éditée par la Charte du PNR, en particulier pour les éléments relatifs à la forêt<sup>18</sup>:

#### **Article 3. : Préserver les milieux forestiers des Pyrénées Catalanes**

Le Parc, en collaboration étroite avec les gestionnaires de la forêt publique et de la forêt privée, réalise un manuel technique pour la reconnaissance des milieux forestiers et des milieux patrimoniaux associés...

**Art.13 - Assurer une démarche conventionnelle et concertée pour la gestion et la conservation des milieux forestiers.**

---

<sup>17</sup> Ddass. : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

<sup>18</sup> Extraits d'articles de la charte du PNR. Les articles complets développent de manière beaucoup plus complète les objectifs du parc.

Le parc, en collaboration avec les acteurs forestiers (CRPF, ONF, CCOOP, exploitants, et entrepreneurs de travaux, ...), veille à la compatibilité des objectifs de production forestière et de conservation du patrimoine naturel...

**Article 17 : Maintenir la qualité paysagère des zones intermédiaires (hors bâti), souvent boisées.**

Le parc favorise la prise en compte des enjeux paysagers dans les pratiques de gestion forestière. Il recherche des alternatives d'intervention afin de limiter les impacts des aménagements réalisés en forêt...

**Article 45. : Améliorer l'accès à la ressource en bois et en herbe.**

Le Parc, en appui de ses partenaires institutionnels et techniques, aide au regroupement des petits propriétaires forestiers en accompagnant par exemple la création d'Associations Syndicales Autorisées par petite région ou d'Organismes de Gestion et d'Exploitation en Commun (OGEC) afin de faciliter l'exploitation des forêts privées (très morcelées sur le territoire)...

Une convention, signée le 14 novembre 2007, définit le cadre d'une collaboration entre le PNR et l'ONF en matière d'échange de données et de partenariat sur certaines études. Dans le cadre du partenariat ONF/PNR un représentant du Parc sera invité lors des réunions techniques qui concerneront des sujets liés à ses compétences.

L'ONF consulte le Parc sur l'élaboration ou la révision des aménagements forestiers des forêts domaniales, notamment pour la définition des grands objectifs de gestion par massif (programme annuel d'aménagement des forêts gérées par l'ONF sur le territoire du Parc).

### **2.11.5 Réserves Domaniales de chasse et de faune sauvage**

Les parties Ouest et centrale de la forêt domaniale des Camporells sont classées en réserve de chasse et de faune sauvage (superficie de 2 873ha) pour la période 2004/2010.

Ce statut confère une protection forte quant à d'éventuels "excès" de la fréquentation touristique.

Le camping est interdit en toutes circonstances, ainsi que le bivouac et les feux en dehors des emplacements autorisés près du refuge des Camporells ; les chiens doivent être tenus en laisse (à l'exception des chiens de berger et chiens de sang).

L'introduction d'animaux domestiques sans autorisation est interdite, ainsi que leur présence hors des dates d'estive prévues pour l'exercice des droits d'usage, ou stipulées dans les concessions de pâturage.

### **2.11.6 Textes réglementaires sur les fouilles archéologiques**

Les articles L114.1 et L114.2 du Code du Patrimoine, le deuxième faisant référence aux articles 322.1 et 322.2 du Code Pénal prévoient et punissent la dégradation, entre autre, des biens archéologiques. La loi protège les roches gravées, malheureusement, sa mise en œuvre n'est pas évidente, et ces éléments historiques sont aujourd'hui fortement dégradées, car victimes du vandalisme.

### **2.11.7 Arrêté préfectoral permanent sur le grand tétras**

Cet arrêté, du 25 Octobre 1983, s'applique dans toutes les Forêts Communales et Domaniales du département.

Il interdit :

■ La chasse photographique du 15 Avril au 30 Juin, une dérogation pouvant être accordée à titre scientifique.

■ La divagation des chiens qui doivent être tenus en laisse du 15 Avril au 31 Juillet, à l'exception des chiens de berger.

### **2.11.8 Loi sur l'eau**

La protection des zones humides et plus particulièrement des tourbières relève de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 dite "loi sur l'eau" du Code de l'environnement. Les articles L 214-1 à L 214-6 stipulent :

■ Les dispositions de la loi ont pour objet une gestion équilibrée de la ressource en eau. Elle définit les zones humides comme "les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, ... ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année".

■ Les traversées de cours d'eau à des fins d'exploitation forestière doivent être effectuées, hors des périodes de frai (octobre, novembre), sur gués ou en utilisant des dispositifs mobiles de franchissement afin d'éviter les déplacements de matériaux et/ou de substances nocives (essence, huile) et l'érosion des rives.

■ La Loi instaure un régime d'autorisation ou de déclaration, quelles que soient les eaux concernées (décrets du 29 mars 1993). Ainsi, un projet peut être soumis à deux procédures administratives selon l'ampleur des travaux et leurs impacts potentiels, qu'ils soient directs ou indirects.

Ce paragraphe ne contient que certains éléments relatifs à la législation sur la gestion des milieux aquatiques. Par la suite toute intervention envisagée dans ces milieux devra être, au préalable, évaluée à l'aune de cette loi et en prenant en compte les préconisations liées à la directive Habitat et à la charte du PNR.

## 3 *Gestion passée*

### 3.1 Traitements sylvicoles

#### 3.1.1.1 Avant 1993

Avant 1918, des travaux, mise en place de seuils dans 4 ravins du versant, sont réalisés, par le service de restauration des terrains de montagne (RTM), dans les parcelles 3 et 4 du val de Galbe. A la même époque, 70 ha de mélèze, épicéa et pin laricio sont plantés dans les parcelles 3, 4, 8 et 9.

Durant les années 80 une plantation expérimentale de 4 essences de montagne (Pin cembro et à crochets, de sapin bleu du Colorado et de mélèze) a été réalisée dans la parcelle 16.

En 1982, dans la parcelle 7, 25 000 pins sylvestres et 5 000 pins à crochets sont plantés en complément de la régénération naturelle

Avant 1993 la forêt n'est pas aménagée et seules quelques coupes sont réalisées dans les cantons les plus productifs et les plus accessibles. Ces opérations ont pour objectifs d'améliorer et de régénérer par parquets les zones parcourues. De plus, une partie importantes des produits sont récoltés lors de l'ouverture des pistes de Puyvalador et de Formiguère (2 900 m<sup>3</sup> sur 6 700 prélevés).

#### 3.1.1.2 Dernier aménagement forestier (1993-2007)

L'aménagement, d'une durée de 15 ans, divise la forêt en 3 séries :

■ la 1<sup>ère</sup> série (718 ha 92 a) composée des parcelles 1 à 11 a pour objectif principal la production de bois d'œuvre résineux et la protection du milieu face aux risques naturels (glissement de terrain, ravinement, avalanche,...). Cette série est traitée en futaie irrégulière par parquets (de 0,25 à 1 ha),

■ la 2<sup>nd</sup> (2 016 ha 35 a) regroupe les parcelles 12 à 18 qui sont affectées à la protection du milieu naturel, des espèces et des paysages. L'objectif secondaire est la production de bois d'industrie. Dans cette série l'âge d'exploitabilité est proche de l'âge physique limite. De plus, l'extension de la desserte n'est pas envisagée et seul le débardage animal ou par hélicoptère est autorisé.

■ la 3<sup>ème</sup> série (1415 ha 91 a) constituée des parcelles du haut de la forêt est composée de zones herbeuses (réservées au pâturage) et rocheuses. Le seul rôle assigné à cette série est celui de la protection de la faune, des vestiges archéologiques (roches gravées) et des étangs. Elle inclus dans son assiette le site classé des Camporells.

Dans la 1<sup>ère</sup> série, composée à 92 % de pins à crochets, de 5 % de pin sylvestre et de 3 % de résineux divers (épicéa, sapin et mélèze) l'âge d'exploitabilité est fixé à 140 ans et la surface d'équilibre à régénérer à 2 ha 70 par an soit 60 ha en 15 ans. Cependant, des contraintes liées à l'âge des peuplements amène l'aménagiste à fixer la surface à régénérer à 4 ha par an.

☞ Ci-contre, 2 tableaux résument les coupes prévues et réalisées durant l'aménagement dans la 1<sup>ère</sup> série.

☞ En **Annexe 9**, on trouvera un tableau analytique de ces coupes.

Si l'on regarde dans le détail, on constate que le volume récolté constitue environ les 2/3 de celui inscrit au programme des coupes. Sur ces 6 900 m<sup>3</sup>, les produits accidentels représentent 1 500 m<sup>3</sup>. Plus important, dans l'ensemble de ces récoltes on constate que, aucune coupe dite de régénération n'a été engagée. Cependant on ne peut pas conclure que la surface régénérée est nulle. Dans certaines parcelles les coupes d'amélioration ont permis l'installation de tâches de semis, notamment dans les parcelles 3 et 4. Dans les parcelles 5 et 6 l'absence de coupes n'a pas empêché l'installation progressive du sapin sur l'ensemble du Bac du Val de Galbe.

Si l'on ne considère que les coupes d'amélioration, on peut, observer que certaines coupes importantes n'ont pas été faites : dans la parcelle 7 un volume de 1 000 m<sup>3</sup> à été prévu et seuls 300 m<sup>3</sup> ont été récoltés en produits accidentels. Les parcelles 10 et 11 n'ont pas été parcourues alors que 1 300 m<sup>3</sup> étaient programmés. A l'inverse dans les parcelles 3, 4, 8 et 9 le volume récolté représente deux fois celui inscrit dans le programme des coupes. Le tableau ci-dessous fait un bilan sommaire des prévisions et des réalisations dans le domaine de la régénération des peuplements.

Parcelle	Surface dans chaque type			Surface indicative à régénérer			Surface régénérer en 2007*		
	Futaie adulte (80-100 ans)	Vieille futaie (100-120 ans)	Peuplement irrégulier (0-120 ans)	Futaie adulte (80-100 ans)	Vieille futaie (100-120 ans)	Peuplement irrégulier (0-120 ans)	Futaie adulte (80-100 ans)	Vieille futaie (100-120 ans)	Peuplement irrégulier (0-120 ans)
3	24 ha.05		2 ha.50	8 ha.00				3 ha.00	
4	18 ha.75		2 ha.20	6 ha.00				3 ha.00	
5			54 ha.60			3 ha.00			10 ha.00
7	3 ha.00		73 ha.80			10 ha.00			
8		17 ha.95	18 ha.40		3 ha.00	4 ha.00			
9		42 ha.60	9 ha.70		7 ha.00	2 ha.00			
10	2 ha.50	15 ha.50	19 ha.40		4 ha.00	5 ha.00			
11	10 ha.35	10 ha.25	29 ha.50		2 ha.00	6 ha.00			
<b>Total :</b>	<b>58 ha.65</b>	<b>86 ha.30</b>	<b>210 ha.10</b>	<b>14 ha.00</b>	<b>16 ha.00</b>	<b>30 ha.00</b>			

\* La surface régénérée est une estimation sommaire dans une série dans laquelle aucune coupe de régénération n'a été finalement réalisée

Des travaux de plantation destinés à compléter la régénération ainsi que le boisement de zones de vides dites "boisables" sont envisagés sur une surface de 33 ha. Cependant, aucune de ces plantations ne sera réalisée.

Dans la 2<sup>nd</sup> série des coupes sont envisagées dans les parcelles 12, 14 et 15 avec une exploitation par câble ou par traction animale. Aucun volume n'est précisé, seules sont données des indications concernant la nature du prélèvement (amélioration, régénération par coupes définitive ou progressives, sanitaire) en fonction du type de peuplement parcouru (peuplements jeunes, âgés réguliers ou irréguliers, dépérissants). Il n'y a pas de travaux prévus.

Dans les faits aucune intervention ne sera entreprise dans cette série.

Globalement peu de travaux sylvicoles seront effectués durant les 15 ans dans la forêt. Seule la parcelle 7 à bénéficier de travaux de dépressage dans les pins (sylvestre et à crochets). Les autres travaux mis en œuvre sont de petites opérations d'entretien des infrastructures (panneaux, clôtures, barrières, petits mobiliers, refuges, etc)

Il faut aussi noter que des travaux d'ouverture de la rhodoraie ( $\approx 1$  ha/an) ont été réalisés, dans les parcelles 5 et 6, afin d'améliorer le biotope du Grand tétras.

L'observation du programme des coupes permet de constater la difficulté de prévoir des volumes fiables et de mener les régénérations à leur terme de manière conforme à des calculs théoriques. La faible valeur des produits, la difficulté d'accès aux parcelles et le manque de fiabilité dans l'estimation des possibilités (dans le contexte de peuplements hétérogènes) entraîne un écart important entre la programmation et la réalisation des coupes.

De plus, comme dans la plupart des forêts publiques aménagées dans les années 80 et 90, les travaux de régénération artificielle ont été abandonnés. Ces travaux se sont rapidement avérés coûteux, au regard des bénéfices attendus, et éloignés des nouvelles orientations en matière de gestion forestière et de préservation des habitats naturels.

## 3.2 Etat des limites et des équipements

### 3.2.1 Périmètre et parcellaire



Carte des limites et du bornage en **Annexe 7.2**

La crête entre le Puig del Pla de Bernat et celui du Peric constitue la plus grande partie des limites naturelles au Nord et à l'Est du massif. Les limites de l'Ouest de la forêt sont matérialisées et en partie bornées. Seules les limites des parcelles 5 et 6 ne sont pas tracées.

Le parcellaire se développe sur 36 km. et s'appuie sur des limites naturelles (crêtes, talwegs, ruisseaux, etc.). Certains tronçons, qui sont implantés dans des zones ouvertes sans appui naturel sont difficilement visibles.

### **3.2.2 Desserte de la forêt**

 La carte page précédente distingue les différentes voies en fonction de leur accessibilité :

 **Grumiers** : voies dont la largeur, le pourcentage de pente, le revêtement et les rayons des virages permettent le passage des semi-remorques. Ce passage peut, en cas de bouclage de la route, ne pouvoir se faire que dans un sens (en général en descendant).

 **Véhicules légers** : routes permettant la circulation d'un véhicule de tourisme classique.

 **Engins de débardage** : toutes les pistes qui ne sont accessibles qu'aux tracteurs de débardages, porteurs, abatteuses, ... Ces pistes, si elles ne sont pas praticables par un véhicule de tourisme classique, sont considérées, par définition, comme fermées à la circulation des véhicules motorisés même si certains, comme les 4×4, les quads ou les motos, peuvent techniquement les utiliser.

De nombreuses routes accessibles aux grumiers bordent l'Est de la forêt mais peu d'entre elles pénètrent réellement dans la forêt.

Une route descend transversalement la parcelle 7 et une autre suit le fond du val de Galbe et permet de desservir les parcelles 3, 4 et 5. Enfin, deux routes desservent le premier tiers Est de la parcelle 6.

Enfin un important réseau de sentiers parcourt l'ensemble du massif fréquenté par un public nombreux de randonneurs.

### **3.2.3 Equipements cynégétiques**

Aucun équipement cynégétique n'est présent dans la forêt.

### **3.2.4 Equipements piscicoles**

Dans le tributaire entre l'étang Gros et celui du Refuge, des frayères artificielles ont été mises en place. Elles sont composées d'une claie en grillage contenant du gravier où la truite peut déposer ses œufs.

### 3.2.5 Equipements d'accueil du public

■ Equipements de sports d'hiver :

 Carte du domaine skiable en **Annexe 7.10**

L'ensemble des équipements situés à l'Est de la forêt sont liés aux stations de ski de Puyvalador et de Formiguères.

Les pistes de ski représentent un linéaire de 6,3 km sur Formiguères et 6,3 km sur Rieutort (station de Puyvalador) et une surface de 35 ha. Les télésièges et téléskis ont une longueur cumulée de 2 200 m.

■ Les refuges :

Le refuge des Camporells est situé au cœur du massif près de l'étang du Mitg . Ce bâtiment est concédé par l'ONF à la Communauté de Communes Capcir haut Conflent qui donne au gérant une Délégation de Service Public. Il est ouvert sur demande durant l'hiver. Chaque année 2200 personnes passent la nuit dans le refuge. Il offre aussi au public la possibilité de prendre un repas ou une consommation.

Le refuge possède 19 places dans un dortoir. Deux poêles à bois servent à chauffer le dortoir et la salle commune. Il n'y a pas d'eau potable sur le site (utilisation d'eau en bouteille). Pour les autres usages une pompe prélève de l'eau dans le lac.

L'accès du site, pour le gestionnaire, peut se faire en 4×4 (ravitaillement) par une piste fermée au public par une barrière sur la serre de Maury. Le public a deux moyens pour atteindre le haut de la Serre de Maury avant de parvenir, à pied, au refuge :

■ En empruntant la piste jusqu'au parking situé avant la barrière, mais cette route est fermée par une première barrière au niveau de la station à partir de 8h30 jusqu'à 18h00 de début juillet à fin août.

■ En utilisant le télésiège qui permet d'atteindre la partie "plate" de la serre de Maury (payant).

■ On peut aussi atteindre le refuge par les nombreux sentiers (Val de Galbe, Bouillouses, Lladure,...) qui convergent vers lui.

L'électricité est produite par des panneaux solaires et par un groupe électrogène d'appoint.

A l'extérieur du refuge, à quelques mètres sont installées des toilettes sèches qui fonctionnent grâce à un panneau solaire (séparation des urines qui sont évacuées par un drain souterrain).

Dans le val de Galbe, en remontant la rivière sur le sentier "Tour du Capcir", on rencontre, dans la parcelle 3, le refuge de la Jaceta<sup>19</sup> devant lequel se trouve une table. Le bâtiment appartient à la commune de Fontrabieuse et constitue une enclave dans la Forêt Domaniale. En continuant vers l'amont on croise le refuge de la Jaça de la Llosa en bordure de la parcelle 18.

Dans la parcelle 14 en bordure de la Lladura on trouve le refuge du même nom. Ce refuge est inutilisable en l'état. Il est insalubre et peut même être considéré comme dangereux.

Dans la parcelle 12, au croisement entre le sentier "Tour du Capcir" et celui montant depuis Les Angles, est érigé le refuge de la Balmeta.

Des équipements légers sont installés dans l'ensemble de la forêt :

■ Des passerelles en bois sur les cours d'eau. Il faut souligner que certaines sont en mauvais état.

■ Des panneaux de signalisation et d'orientation installés pour la randonnée.

■ Des panneaux d'information sur certains axes de pénétration, la plupart sont abîmés et souvent illisibles.

Ces équipements pourront faire l'objet d'améliorations dans le cadre du projet Forêt Patrimoine.



Refuge de la Jaceta

### **3.2.6 Equipements pastoraux**

 Carte de ces équipements page précédente.

Sur la Serre de Maury, dans la parcelle 17, se trouve un refuge, bien équipé, uniquement dédié au pastoralisme. Un parc de nuit est installé à côté de ce bâtiment.

Dans le fond du Val de Galbe le refuge de la Llose est aussi affecté au gardien des troupeaux. Sur le sommet du Puig del Pam un refuge permet l'exploitation par le bétail de cette montagne.

De plus, il faut noter que le refuge de la Balmette, un moment affecté pour l'hébergement pastoral, n'est aujourd'hui utilisé que par les randonneurs malgré son état de dégradation. Un projet de construction d'un abri pastoral séparé avait été envisagé mais n'a

---

<sup>19</sup> Jassetta, Jaça : ces toponymes désignent un lieu enclos où séjourne, en été, le bétail.

Llosa : ardoise, pierre plate

jamais abouti. Le montage saisonnier d'une yourte près du refuge permet d'héberger le berger. Un projet d'abri provisoire similaire existe pour les années à venir dans la parcelle 20 en dessous du Puig de Terrers.

Enfin, un refuge utilisé par des gardiens de troupeaux parcourant les Camporells est bâti en limite de Forêt Domaniale dans la Forêt Communale des Angles.

Plusieurs tronçons de clôtures limitent certains quartiers d'estive sur l'ensemble de la forêt. Ces équipements doivent faire l'objet d'un entretien régulier. Leur implantation peut aussi poser des problèmes en termes de protection de la faune (tétràs) et de circulation des randonneurs (aménagement de passages).

Mais on trouve aussi dans la Nord de la forêt des restes de clôtures désaffectés qui devraient être démantelées.

## 4 Synthèses : Objectifs, zonages et principaux choix

### 4.1 Exposé concis des enjeux relevés et des réponses envisagées

L'interaction des différents et nombreux enjeux peut entraîner une certaine redondance dans les réponses envisagées.

#### Enjeux relevés

#### Réponses envisagées

<b>Exploitation forestière</b>	<p>1. La surface productive se limite à quelques parcelles et la production de bois reste, relativement, accessoire par rapport aux autres activités (protection des milieux, protection physique, activité touristique et pastorale, chasse et pêche,...). Les produits récoltables n'ont pas une grande valeur commerciale.</p>	<p>1. Cantonner les coupes dans les parcelles où la desserte existe ou économiquement raisonnée, et permettant d'obtenir des produits commercialisables. Subordonner la production de bois aux activités dont la priorité est avérée.</p>
	<p>2. La traversée des cours d'eau par les tracteurs voire les grumiers (parcelle 8 et 9) est nécessaire à l'exploitation de peuplements d'épicéa dont l'état sanitaire est médiocre.</p>	<p>2. Limiter dans les clauses de vente la traversée hors des périodes de frai (octobre, novembre). Obtenir l'autorisation auprès des autorités compétentes pour la traversée de la Lladure (modalités précises au Titre 5.1)..</p>
<b>Paysages</b>	<p>1. L'implantation des stations de ski génère à la fois un impact sur le paysage et une attente, de la part du public, sur la qualité de celui-ci.</p>	<p>1. Pratiquer une sylviculture privilégiant une régénération des peuplements par bouquets ou parquets de faible surface (&lt; à 5 ha) afin de limiter l'impact visuel des coupes, en particulier près des infrastructures touristiques.</p>
	<p>2. La beauté du paysage et la valeur patrimoniale des Etangs des Camporells ont motivés leur inscription dans la liste des sites classés.</p>	<p>2. Création d'une série paysagère spécifique intégrant l'ensemble du site classé et permettant de prendre en compte ses enjeux (fréquentation importante, préservation de l'environnement et de "l'esprit" du lieu).</p>

<b>Paysages</b>	<p>3. Le site des étangs est fréquenté tout au long de l'année mais plus particulièrement durant l'été par de nombreux touristes, randonneurs, chasseurs et pêcheurs qui viennent profiter de l'extrême richesse de ce lieu.</p>	<p>3. Prendre en compte dans tous les projets, qu'ils soient pastoraux, forestiers ou touristique, la nécessité de présenter ceux-ci à la commission des sites. Ces démarches doivent être engagées largement en amont afin de pouvoir modifier ou abandonner le projet.</p>
<b>Accueil du public</b>	<p>1. La forêt domaniale a été sélectionnée par l'ONF pour faire partie du réseau national des Sites Forêt Patrimoine. Ce label vise à améliorer la qualité et la gestion de l'accueil du public.</p>	<p>1. Mise en œuvre du projet Forêt Patrimoine en 2008 et 2009 : comité de pilotage, groupes de travail, qui associent les représentants des différents usagers et structures.</p>
	<p>2. La fréquentation du massif se décline sous deux formes. D'un côté un certain nombre de sites très fréquentés (Etang des Camporells, Refuge du lac, stations de ski). De l'autre le reste de la forêt qui accueille une fréquentation plus diffuse sur les sentiers, les pistes, les refuges secondaires,... et qui ne concerne que des surfaces réduites ou, le plus souvent, des linéaires.</p>	<p>2. Favoriser dans l'aménagement une gestion par groupes, plus souple, à une gestion par séries, peu adaptée, à la fragmentation des lieux fréquentés par le public.</p>
	<p>3. Présence de deux domaines skiables couvrant une partie de la forêt. Cette activité génère des contraintes liées à la fréquentation du public, à la modification du milieu et des paysages et à la protection de certaines espèces comme le tétras ou certains rapaces (collision avec les câbles ou fréquentation de zones vitales)</p>	<p>3. Tenir compte dans la gestion forestière des impératifs liés aux infrastructures touristiques. La programmation, le martelage et l'exploitation des coupes doivent aussi être un outil favorisant l'activité de la station.</p> <p>Les responsables de la station doivent mener les actions de gestion, comme la sécurisation ou l'amélioration du domaine, en concertation avec l'ONF.</p> <p>La signalisation des câbles dangereux pour le tétras doit être mise en œuvre par les responsables des différentes stations.</p>
	<p>4. La forêt est régulièrement fréquentée par plusieurs catégories de publics randonneurs (pédestre, raquette ou en ski l'hiver), pêcheurs et chasseurs, public familial.</p>	<p>4. Prendre en compte dans les activités forestières ces contraintes afin d'assurer la sécurité des personnes (signalisation des travaux et des coupes, interdiction provisoire de circuler sur certaines routes, ...).</p>
<b>Milieux naturels, faune et flore</b>	<p>1. Présence de nombreuses espèces d'oiseaux ayant une forte valeur patrimoniale : grand tétras, lagopède, perdrix grise, vautour fauve, gypaète, aigle).</p>	<p>1. Appliquer les préconisations concernant la préservation de ces différentes espèces : zones de tranquillité, pas de coupes et de travaux durant certaines périodes, signalisation des équipements dangereux, préservation des milieux propices, etc.</p>

<b>Milieux naturels, faune et flore</b>	<p>2. La partie Nord du massif (Porteil d'Orlu et col des Mortiers) constitue une zone de passage pour l'ours. De plus, la question d'une présence permanente du loup pourrait se poser rapidement.</p>	<p>2. Anticiper une fréquentation plus régulière par les grands prédateurs en favorisant les actions de protection du bétail (parc de contention, chien Patou, cabanes pastorales).</p>
	<p>3. L'ensemble du massif est riche en habitats prioritaires et d'intérêt communautaire qui seront recensés avec précision dans le cadre du futur Docob "Capcir, Carlit et Campcardos" et qui sont en partie décrits dans les fiches Znieff et Zico.</p> <p>- Milieux humides et tourbeux</p> <p>- Landes et pelouses alpines</p> <p>- Peuplements de pin à crochets ou sylvestre sur calcaire</p>	<p>3. Prévoir dans l'aménagement les effets des préconisations les plus probables dans la programmation des coupes et des travaux. Indiquer la nécessité pour le gestionnaire de se référer à ces documents pour tous les aménagements futurs. Prévoir des prospections complémentaires avant tous travaux importants (route, piste de débardage,...)</p> <p>- Eviter les travaux risquant d'affecter le régime hydrique, la sur fréquentation, le piétinement par le bétail...</p> <p>- Contrôler la pression du pastoralisme afin quelle soit suffisante pour aider au maintien de l'ouverture des pelouses. Les landes doivent être protégées contre des brûlages dirigés qui concerneraient de trop grandes surfaces (conservation d'un couvert équilibré pour la faune).</p> <p>- La sylviculture pratiquée doit au minimum favoriser, lors de la régénération, les semis de pins par rapport à ceux des épicéas. Cependant si des opérations plus lourdes (éradication de l'épicéa, travail du sol) devaient être envisagées elles ne le seraient que dans le cadre d'actions Natura 2000 destinées à les financer.</p>
<b>Chasse et pêche</b>	<p>1. La location des lots de chasse, de pêche et les chasses dirigées représentent pour l'ONF la principale source de revenus avec les concessions, dans la Forêt Domaniale.</p>	<p>1. Maintenir une pression de chasse compatible avec les effectifs de gibier et tenant compte de l'état sanitaire des populations. Développement de certains produits spécifiques dans la démarche Forêt Patrimoine.</p>
<b>Richesses culturelles</b>	<p>1. Le site de la Peyra Escrita et la roche gravée de la Jaça de les Formigues peuvent être menacés par la fréquentation et donc par des possibilités de vandalisme.</p>	<p>1. Mettre en place, en accord et avec la collaboration de la Direction Régionale des Affaires Culturelles une information à l'attention du public sur le patrimoine archéologique de la forêt. Ces mesures pourraient être prises dans le cadre de l'opération Forêt Patrimoine.</p> <p>Dans un deuxième temps la reproduction intégrale (moulage) des roches pourra être mise en œuvre par la DRAC.</p>

<b>Pastoralisme</b>	<p>1. La forêt des Camporells est grévée de droits d'usages ancestraux aux profit des communes de la Cerdagne et du Capcir.</p>	<p>1. Contrôler, dans le respect de ces droits, l'équilibre entre le pastoralisme et les autres enjeux environnementaux, sociaux et économiques. Définir des périodes d'estive et des densités d'animaux compatibles, dans le cadre des diagnostics pastoraux, avec la préservation des milieux.</p>
	<p>2. Le pastoralisme, important sur le site (plus de 3300 animaux), induit de nombreuses interactions avec les autres activités (dérangement des animaux par le public, dégâts par le bétail sur les véhicules, risques engendrés par la présence de chiens de garde, territoires communs gibiers-troupeaux...).</p>	<p>2. Dans le cadre des réflexions sur le Site du Patrimoine Forestier et de Natura 2000 répondre à un maximum de questions tout en ne mettant pas de contraintes trop fortes sur l'activité pastorale. De plus, il faut souligner le rôle positif du pastoralisme dans l'entretien et la préservation des milieux et dans l'attrait qu'exerce la montagne sur le public.</p>
<b>Autres statuts de protection</b>	<p>1. Les captages d'eau potable possèdent des zones de protection dans lesquelles certaines activités sont réglementées voire interdites.</p> <p>2. Le franchissement temporaire des rivières, dans la 1<sup>ère</sup> série, par les grumiers et les tracteurs de débardage peuvent entraîner des dommages directs aux lits et aux rives des cours d'eau, le rejet d'une quantité excessive de sédiments et d'autres substances nocives (fuites d'essence ou d'huile), la destruction d'habitats sur les berges et la perturbation des phases cruciales pour le poisson (frai).</p>	<p>1. Programmer les coupes et les travaux dans ce document en intégrant l'ensemble du contenu de la loi sur l'eau et des préconisations des études sur les captages.</p> <p>2. Avant la programmation des coupes une demande d'autorisation, assortie de recommandations, sera sollicitée auprès des autorités chargées de l'application de la loi sur l'eau. Cependant cet aménagement est rédigé en fonction d'avis qui devront être confirmés lors des demandes d'autorisations.</p>
<b>Foncier et concessions</b>	<p>1. La parcelle 23 est un bien indivis située à environ un kilomètre de la FD dans la FC de Fontrabouse.</p> <p>2. Deux enclaves composées de trois parcelles cadastrales mitent la parcelle 7.</p> <p>3. Le refuge de la Jaça de la Llosa constitue une enclave bâtie appartenant à la commune de Fontrabouse. Sa gestion n'appartient pas à l'ONF.</p>	<p>1. L'échange ou la vente de cette parcelle devrait permettre de simplifier le foncier en se séparant d'une parcelle n'ayant aucun lien avec le reste de la forêt.</p> <p>2. L'achat de ces 3 parcelles permettrait de simplifier l'assiette foncière en résorbant les enclaves.</p> <p>3. Surveiller et signaler à la commune les problèmes éventuels pouvant concerner ce refuge dont l'entretien appartient à la commune.</p>

## 4.2 Définition des objectifs principaux-division de la forêt en séries

La Forêt Domaniale des Camporells est aménagée pour quinze ans (2009-2023).

Les objectifs assignés à l'ensemble de la forêt sont très nombreux mais difficilement localisables, la plupart doivent être pris en compte sur l'ensemble de la forêt. Cependant, et afin de ne pas multiplier le nombre de séries, il est possible de dégager 3 objectifs principaux et applicables sur des surfaces importantes. Mais, il est important d'affirmer que les objectifs dits secondaires le sont rarement dans les Camporells.

Elle est divisée en 3 séries en fonction des objectifs assignés.

 **1<sup>ère</sup> série : 211 ha 68** . Série de production de bois d'œuvre.

**Objectifs associés** : accueil du public, protection des milieux naturels remarquables, des paysages et pastoralisme.

 **2<sup>ème</sup> série : 1812 ha 19**. Série de protection des paysages

**Objectifs associés** : accueil du public, protection des milieux naturels et archéologiques remarquables, gestion cynégétique et pastoralisme.

 **3<sup>ème</sup> série : 2018 ha 16**. Série de protection générale des milieux et des paysages et d'accueil du public.

**Objectifs associés** : gestion cynégétique, protection des milieux naturels remarquables, pastoralisme et ponctuellement accueil du public

 La carte ci-contre localise les trois série

Le tableau ci-dessous récapitule les types de séries et leurs objectifs. Celui de la page suivante donne la répartition des essences souhaitée à terme dans la forêt domaniale.

Série	Surface totale	Surface réduite	Objectifs déterminant la sylviculture	Objectifs associés	Type de traitement
1	211. ha 68	210. ha 56	Production de bois d'oeuvre	Protection des milieux et des paysages Accueil du public Pastoralisme	Futaie régulière par parquets
2	1812. ha 19	653. ha 89	Paysagère	Accueil du public Protection des milieux et des paysages Pastoralisme	Repos sylvicole
3	2218. ha 16	1249. ha 40	Protection des milieux et des paysages	Accueil du public Protection des milieux et des paysages Pastoralisme	Repos sylvicole
<b>Total :</b>	<b>4242. ha 03</b>	<b>2113. ha 85</b>			

<i>Essence</i>	<i>Aujourd'hui</i>		<i>En 2022</i>		<i>A long terme</i>	
	<i>Surface</i>	<i>%</i>	<i>Surface</i>	<i>%</i>	<i>Surface</i>	<i>%</i>
<i>Pin à crochets</i>	151. ha 70	71.7%	161. ha 24	76.2%	172. ha 42	81.5%
<i>Epicéa</i>	31. ha 97	15.1%	15. ha 00	7.1%		
<i>Pin sylvestre</i>	21. ha 36	10.1%	21. ha 36	10.1%	17. ha 90	8.5%
<i>Sapin</i>	2. ha 57	1.2%	10. ha 00	4.7%	17. ha 28	8.2%
<i>Genêt purgatif</i>	2. ha 96	1.4%	2. ha 96	1.4%	2. ha 96	1.4%
<i>Pelouses</i>	1. ha 12	0.5%	1. ha 12	0.5%	1. ha 12	0.5%
	<b>211.ha 68</b>	<b>100.0%</b>	<b>211.ha 68</b>	<b>100.0%</b>	<b>211.ha 68</b>	<b>100.0%</b>

Evolution des surfaces occupées par les différents peuplements et par les diverses formations.

### **4.3 Décisions fondamentales relatives à la 1<sup>ère</sup> série (Production-protection)**

#### **4.3.1 Mode de traitement, méthode d'aménagement**

La contenance de la série est de **211 ha 68** et la surface réduite est de **210 ha 56**.

 Le tableau ci-contre présente la constitution de la série.

L'objectif déterminant assigné à la série est la production de bois d'œuvre. la protection des milieux et des paysages.

Les objectifs associés sont l'accueil du public et le pastoralisme.

Le mode de traitement de la série sera celui de la futaie régulière par parquets. Cependant, la série accueille des peuplements très différents mais possédant chacun une surface relativement réduite qui à eux seuls ne justifient pas la création d'une série, ou même d'un groupe. La mise en place des Unités de Gestion permettra d'affiner la sylviculture dans chaque peuplements.

Les objectifs assignés à la forêt sont divers et la production de bois reste un objectif secondaire au regard de la surface de la forêt. Cependant, une sylviculture dynamique peut être un outil efficace pour répondre aux enjeux multiples qu'offrent la forêt des Camporells. Aussi l'accessibilité de certaines parcelles et la qualité des peuplements qu'elles accueillent doit inciter le gestionnaire à pratiquer une gestion active de ces peuplements.

### 4.3.2 Essences objectifs et critères d'exploitabilité

Les critères d'exploitabilité, définis dans le La Direction Régional d'Aménagement, sont définis uniquement pour les surfaces occupées par les essences objectifs et non pour les landes et pelouses à conserver. **Conformément au DRA, l'âge est donné à titre indicatif, le critère d'exploitabilité le plus important étant le diamètre.**

 Ci-contre la carte des essences objectifs dans la 1<sup>ère</sup> série

<i>Age et diamètre d'exploitabilité</i>		120 ans et <b>50</b> cm	100 ans et <b>40</b> cm	130 ans et <b>50</b> cm	
<i>Essence objectif</i>		<i>Pin sylvestre</i>	<i>Pin à crochets</i>	<i>Sapin pectiné</i>	<i>Total</i>
<i>Station</i>					
<b>CALC7</b>	Station moyenne du subalpin sur calcaire	17. ha 90	3. ha 46		<b>21. ha 36</b>
<b>SUB2b</b>	Station mésophile à tendance froide du subalpin		1. ha 30	16. ha 26	<b>17. ha 56</b>
<b>SUB4</b>	Station en ombree froide du subalpin sur sols très superficiels à rocheux		14. ha 18	1. ha 02	<b>15. ha 20</b>
<b>SUB5</b>	Station de soulane, du subalpin, à tendance sèche		145. ha 84		<b>145. ha 84</b>
<b>SUB6</b>	Station sèche du subalpin et montagnard supérieur		3. ha 91		<b>3. ha 91</b>
<b>Total :</b>		<b>17. ha 90</b>	<b>168. ha 69</b>	<b>17. ha 28</b>	<b>203. ha 87</b>

Surface par type de station de chaque essence objectif dans la 1<sup>ère</sup> série

### 4.3.3 Détermination de l'effort de régénération

#### Calcul de la surface à régénérer d'équilibre (Se)

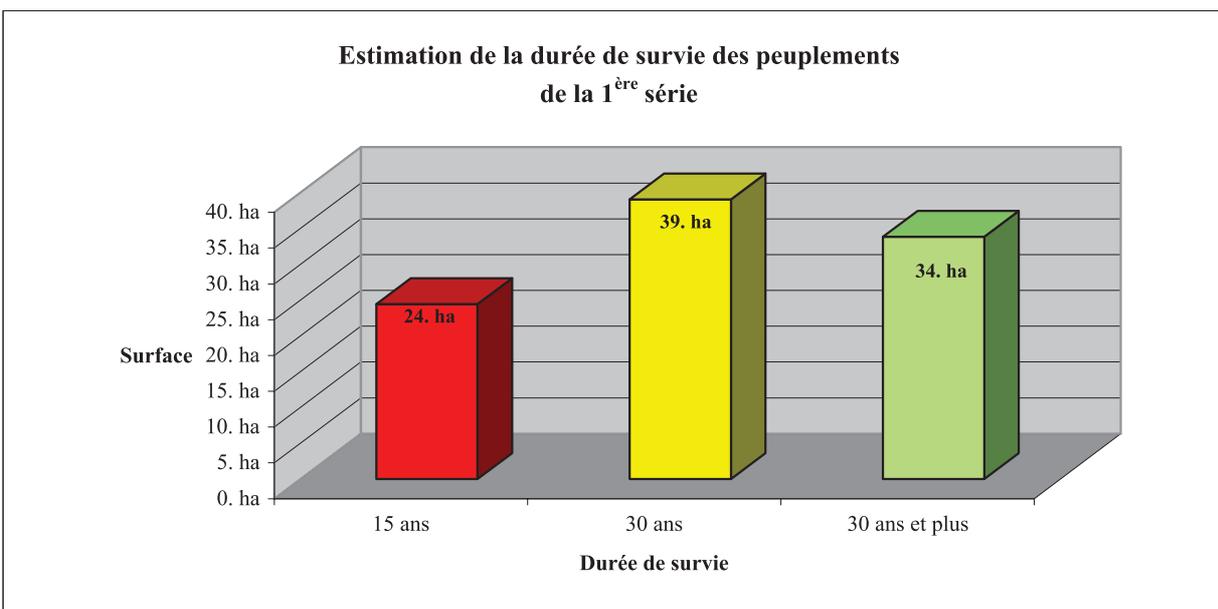
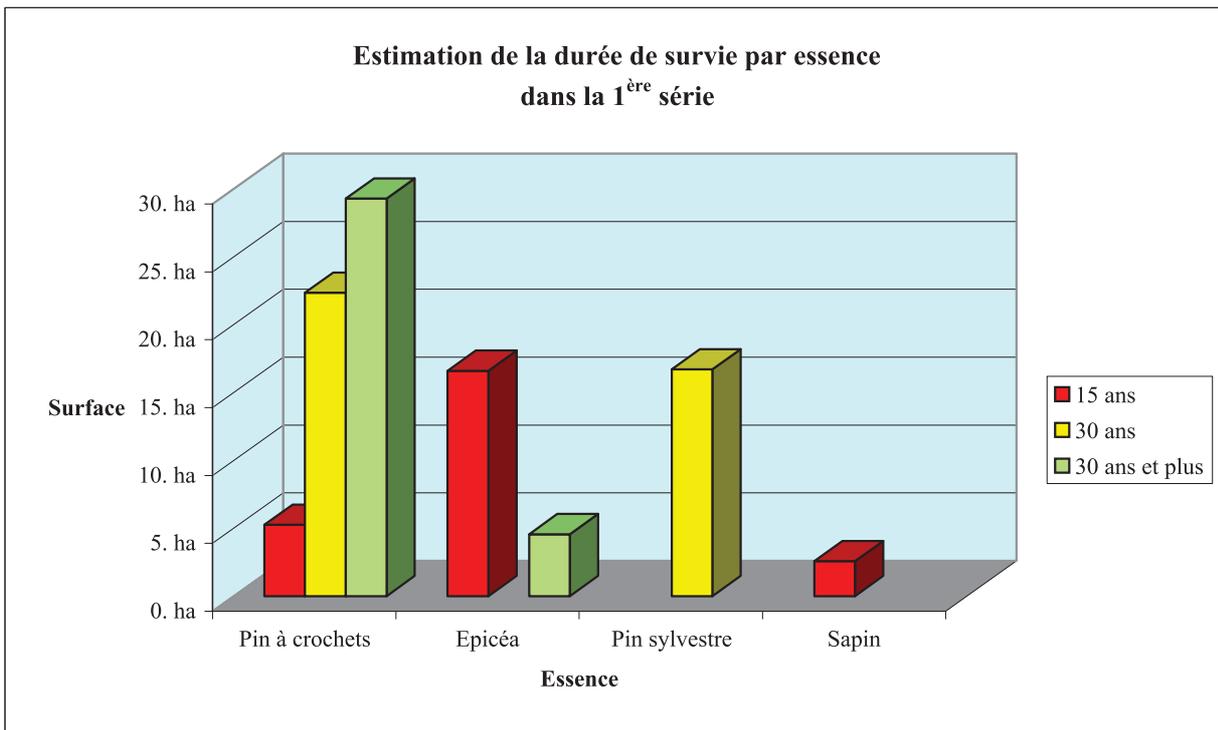
Cette surface est une référence théorique, le calcul est effectué à partir des surfaces occupées à terme par les essences objectif (203 ha 87) en fonction de l'âge d'exploitabilité (indiqué au § 4.3.2) et de la durée d'aménagement.

<i>Pin à crochets</i>	=	$\frac{168. ha 69 \times 15}{120}$	=	<b>21. ha 09</b>
<i>Pin sylvestre</i>	=	$\frac{17. ha 90 \times 15}{100}$	=	<b>2. ha 69</b>
<i>Sapin pectiné</i>	=	$\frac{17. ha 28 \times 15}{130}$	=	<b>1. ha 99</b>

**La surface théorique d'équilibre est de 25 ha 77**

Tableau et histogrammes des durées de survie estimées dans la 1ère série

<i>Durée de survie estimée dans la 1<sup>ère</sup> série</i>				
<i>Essence objectif</i>	<i>15 ans</i>	<i>30 ans</i>	<i>30 ans et plus</i>	<i>Total</i>
<i>Pin à crochets</i>	5. ha 26	22. ha 35	29. ha 29	<b>56. ha 90</b>
<i>Epicéa</i>	16. ha 60		4. ha 56	<b>21. ha 16</b>
<i>Pin sylvestre</i>		16. ha 70		<b>16. ha 70</b>
<i>Sapin</i>	2. ha 57			<b>2. ha 57</b>
<b>Total</b>	<b>24. ha 43</b>	<b>39. ha 05</b>	<b>33. ha 85</b>	<b>97. ha 33</b>



### **Calcul de la surface à régénérer maximum théorique (Sm)**

Cette surface permet de prendre en compte la proportion des peuplements âgés dans la série, ou ayant une durée de survie limitée, afin de majorer, éventuellement, la surface à régénérer. La difficulté résulte, entre autre, de l'estimation de l'âge de peuplements dont on ne connaît pas l'origine ou dont le traitement a été irrégulier. L'estimation de la durée de survie peut sembler plus aisée, mais si elle est relativement facile pour un arbre, elle est beaucoup plus difficile pour un peuplement.

 Cependant cette durée a été estimée et les résultats sont synthétisés dans le tableau et les histogrammes ci-contre.

L'observation de ce document montre que la surface des peuplements devant être régénérés avant 15 ans est de 24 ha soit légèrement inférieure à la surface d'équilibre.

Sur une durée de 30 ans la surface maximale est égale à :

$$\frac{24.\text{ha } 43 + 39.\text{ha } 05}{2} = 31.\text{ha } 74$$

Cette surface est supérieure à la surface d'équilibre.

Au-delà de cette durée le calcul pour les peuplements ayant une durée de survie de plus de 45 ans devient illusoire car cette durée est souvent impossible à estimer.

### **Calcul de la surface minimum à régénérer théorique (Sd)**

Cette référence théorique permet d'apprécier l'existence d'une contrainte liée à la jeunesse des peuplements qui conduirait à régénérer des peuplements avant l'âge d'exploitabilité, afin d'éviter dans l'avenir un "trou de production" résultant d'une proportion trop importante de bois jeunes. Cette contrainte ne concerne pas la forêt des Camporells.

### **Surface retenue (Sr)**

Pour adopter un effort de régénération approprié à la Forêt Domaniale il est nécessaire de considérer plusieurs facteurs :

Certaines parties de la série qui devraient être classées en régénération sont localisées dans des zones sur lesquelles des contraintes peuvent amener à ne pas réaliser de coupes : certaines UG dans les parcelles 8, 9, 10 et 11 pourraient être trop proches des places de chant du Grand tétras (la localisation précise et la taille de ces places de chant est à déterminer). Le fond de la parcelle 14 et le haut de la parcelle 4 posent un problème de desserte qui risque de compromettre le passage en coupe. Sur l'ensemble de ces parcelles dans lesquelles il existe une contrainte, la surface à régénérer pourrait être inférieure à celle prévue.

Dans un contexte de stations situées dans le subalpin les accroissements dans les peuplements restent faibles et il est peu envisageable de passer avec des rotations inférieures à 15 ans dans les parcelles où des coupes d'amélioration sont prévues. Dans ces parcelles la régénération de certaines UG doit être entamée (coupes d'ensemencement) sur des petites

surfaces. Cependant, la nécessité de mobiliser des volumes suffisants ne permettra pas de passer ces seules UG en coupes et ainsi d'achever la régénération durant cet aménagement.

Enfin, certains peuplements doivent être régénérés au plus vite car on y rencontre des problèmes sanitaires importants et des dépérissements qui justifient un passage rapide en coupe définitive.

Ces différentes contraintes peuvent, de plus, se superposer rendant ainsi les opérations de renouvellement des peuplements aléatoires.

**Le groupe de régénération aura une surface de 71 ha 92.** Cette surface est largement supérieure à la surface d'équilibre, mais sa décomposition en fonction des contraintes citées précédemment et de l'avancement de la régénération à l'issue de l'aménagement permet de mieux appréhender ce choix :

■ 15 ha 04 constituent la surface incompressible des peuplements qui doivent être régénérés à cause de leur état sanitaire (parcelles 8, 9 et 11) ou pour engager le renouvellement de vieux peuplements (parcelles 3 et 4).

■ Une surface de 20 ha 98 est située dans des UG où les coupes sont soumises à conditions, mais où la régénération de l'ensemble est prioritaire.

■ 26 ha 63 accueillent des peuplements, situés dans des zones sans contrainte, qui vont appartenir à un groupe élargi où la coupe définitive n'interviendra que dans l'aménagement suivant.

UG	Coupes sans conditions particulières			Coupes conditionnelles			Total dans le groupe
	Définitive	Ensemencement	Secondaire	Définitive	Ensemencement	Secondaire	
3.1			9.ha 27				9.ha 27
4.1	7.ha 52						7.ha 52
7.1		6.ha 04					6.ha 04
7.3			7.ha 71				7.ha 71
8.1	6.ha 62						6.ha 62
8.2				1.ha 64			1.ha 64
9.1				5.ha 22			5.ha 22
9.2					2.ha 91		2.ha 91
9.3	.ha 90						.ha 90
9.4		5.ha 66					5.ha 66
11.1				13.ha 34			13.ha 34
14.1				.ha 78			.ha 78
14.2						2.ha 57	2.ha 57
16.1		1.ha 74					1.ha 74
<b>Total</b>	15.ha 04	13.ha 44	16.ha 98	20.ha 98	2.ha 91	2.ha 57	71.ha 92
	<b>45.ha 46</b>			<b>26.ha 46</b>			

	Surface théorique à régénérer avant la fin de l'aménagement
	Surface théorique dont la régénération est à entamer durant l'aménagement

### Composition de la 1<sup>ère</sup> série

Parcelle	Unité de Gestion	Régénération	Amélioration	Repos sylvicole, actions écologiques	Repos momentané	Total
3	3.1	9.ha 27				9.ha 27
4	4.1	7.ha 52				7.ha 52
	4.2		3.ha 37			3.ha 37
	4.3				2.ha 22	2.ha 22
7	7.1	6.ha 04				6.ha 04
	7.2		16.ha 48			16.ha 48
	7.3	7.ha 71				7.ha 71
	7.4		3.ha 70			3.ha 70
	7.5		3.ha 90		.ha 88	4.ha 78
	7.6			.ha 34	26.ha 57	26.ha 91
8	8.1	6.ha 62				6.ha 62
	8.2	1.ha 64				1.ha 64
	8.3				12.ha 96	12.ha 96
9	9.1	5.ha 22				5.ha 22
	9.2	2.ha 91				2.ha 91
	9.3	.ha 90				.ha 90
	9.4	5.ha 66				5.ha 66
	9.5		9.ha 60			9.ha 60
	9.6		2.ha 84			2.ha 84
	9.7			2.ha 37		2.ha 37
	9.8				5.ha 08	5.ha 08
10	10.1		6.ha 47			6.ha 47
	10.2			1.ha 12	1.ha 01	2.ha 13
11	11.1	13.ha 34				13.ha 34
	11.2		6.ha 29			6.ha 29
	11.3				20.ha 63	20.ha 63
14	14.1	.ha 78				.ha 78
	14.2	2.ha 57				2.ha 57
	14.3		4.ha 64			4.ha 64
	14.4			.ha 69	8.ha 60	9.ha 29
16	16.1	1.ha 74				1.ha 74
<b>Total :</b>		<b>71.ha 92</b>	<b>57.ha 29</b>	<b>4.ha 52</b>	<b>77.ha 95</b>	<b>211.ha 68</b>

La surface à régénérer retenue est de 15 ha 04, mais elle pourra être portée à 36 ha 02, si les coupes soumises à des recherches préalables sur les places de chant du Grand tétras sont validées.

#### 4.3.4 Classement des unités de gestion (UG)

Les Unités de Gestion classées dans le **groupe de régénération** ne seront pas toutes régénérées en totalité.

Le **groupe d'amélioration** accueille les parcelles qui seront parcourues par des coupes autres que celles de régénération.

Groupe	Surface
Régénération	71.ha 92
Amélioration	57.ha 29
Repos à vocation écologique	3.ha 40
Repos momentané	77.ha 95
<b>Total :</b>	<b>210.ha 56</b>

Surface des groupes de la 1<sup>ère</sup> série

Le **groupe de repos écologique** regroupe quelques zones humides voire tourbeuses, indissociables de la 1<sup>ère</sup> série.

Le **groupe de repos momentané** est constitué des U.G. boisées et potentiellement intéressantes du point de vue sylvicole, mais trop jeunes pour être parcourues par des coupes d'amélioration durant la durée de l'aménagement.

#### 4.4 Décisions fondamentales relatives à la deuxième série (paysagère)

##### 4.4.1 Mode de traitement, méthode d'aménagement

La contenance de la série est de **1812 ha 19**; la surface réduite est de **653 ha 89**.

L'objectif déterminant assigné à la série est la protection des paysages.

Les objectifs associés sont la gestion de la chasse, l'accueil du public et le pastoralisme.

Aucun traitement sylvicole ne sera appliqué dans cette série où la dynamique naturelle sera préservée. Aucune intervention sylvicole n'est envisagée (coupe ou travaux) et la série restera au repos durant toute la durée de l'aménagement.

Cette série constitue le cœur du massif des Camporells et donc celui du Site du Patrimoine Forestier. La démarche liée à la création de ce site comporte une période de réflexion et de concertation avec l'ensemble des intervenants qui fréquentent le massif. Des groupes de travail créés pour cette occasion permettront d'élaborer un contrat de projets en partenariat avec l'Office National des Forêts.

L'ensemble des actions qui seront envisagées dans cette série sera soumis à l'approbation de la Commission des Sites.

#### **4.4.2 Détermination de l'effort de régénération (série 2)**

Sans objet.

#### **4.4.3 Classement des unités de gestion (UG)**

 Carte des différents groupes de gestion des 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> séries page précédente.

 Un **groupe de préservation du paysage** accueille la plus grande partie de la série qui est regroupée dans un ensemble qui privilégiera la pérennité du caractère exceptionnel du paysage. Ce sont ces éléments qui ont motivé le classement du site.

L'atteinte de cet objectif passe par la préservation des habitats, et en particulier des zones tourbeuses nombreuses autour des étangs. L'Homme a aussi participé à modeler ce paysage : l'exploitation forestière au début du siècle concernait l'ensemble de la forêt jusqu'à presque 2 000 m d'altitude. La présence des troupeaux a contribué à façonner l'aspect de la montagne. La chasse a privilégié certains animaux au détriment d'autres (introduction du mouflon par exemple, disparition des grands prédateurs). Enfin, l'Homme a été jusqu'à laisser son empreinte sur les pierres, et cela depuis plus de 3 000 ans. Certaines de ces activités sont toujours présentes et leur gestion doit préserver le site.

 Un **groupe d'accueil du public** qui permet de faire une distinction en classant des Unités de Gestion dans un groupe particulier dans lequel il est nécessaire de mettre en évidence un rôle prégnant des fonctions d'accueil (refuge des Camporells, lacs et sentiers les plus fréquentés). Cette distinction permet de souligner l'impact de la fréquentation ainsi que la nécessité de la gérer.

Cela ne signifie pas que ces fonctions n'existent pas ailleurs dans la série mais elles n'y sont pas plus importantes que d'autres (cynégétique, pastoralisme, protection des milieux).

**Composition de la 2<sup>ème</sup> série**

Parcelle	Unité de Gestion	Repos sylvicole, accueil du public	Repos sylvicole, protection du paysage	Total
12	12.2		102.ha 05	102.ha 05
	12.1	2.ha 63		2.ha 63
13	13.1		76.ha 16	76.ha 16
14	14.6	1.ha 07		1.ha 07
	14.5		136.ha 42	136.ha 42
15	15.2		158.ha 63	158.ha 63
	15.1	3.ha 15		3.ha 15
16	16.2	33.ha 50		33.ha 50
	16.3		58.ha 54	58.ha 54
17	17.1		182.ha 59	182.ha 59
20	20.2		925.ha 15	925.ha 15
	20.1	65.ha 57		65.ha 57
21	21.2		27.ha 96	27.ha 96
	21.1	2.ha 32		2.ha 32
22	22.1		36.ha 45	36.ha 45
Total		108.ha 24	1703.ha 95	1812.ha 19

Composition de la 3<sup>ème</sup> série

Parcelle	Unité de Gestion	Repos sylvicole, accueil du public	Repos sylvicole, vocation pastorale	Repos sylvicole, actions écologiques	Repos momentané	Repos définitif	Total
1	1.1	73.ha 75					73.ha 75
3	3.3			12.ha 68			12.ha 68
	3.4					5.ha 83	5.ha 83
	3.2		3.ha 00				3.ha 00
4	4.5		16.ha 17				16.ha 17
	4.6					.ha 28	.ha 28
	4.4	.ha 71					.ha 71
5	5.1				76.ha 07		76.ha 07
6	6.2				52.ha 47		52.ha 47
	6.1	60.ha 75					60.ha 75
7	7.9					17.ha 20	17.ha 20
	7.7		7.ha 53				7.ha 53
	7.8			4.ha 77			4.ha 77
8	8.4		15.ha 80				15.ha 80
	8.5			21.ha 42			21.ha 42
9	9.10		5.ha 48				5.ha 48
	9.9			28.ha 57			28.ha 57
10	10.3			29.ha 69			29.ha 69
11	11.4			13.ha 01			13.ha 01
12	12.3		98.ha 71				98.ha 71
13	13.2		116.ha 87				116.ha 87
14	14.6			170.ha 16			170.ha 16
	14.7		64.ha 24				64.ha 24
15	15.3			1.ha 20			1.ha 20
16	16.4	12.ha 13					12.ha 13
	16.5		214.ha 17				214.ha 17
	16.7					.ha 48	.ha 48
	16.6			11.ha 66			11.ha 66
17	17.4					160.ha 14	160.ha 14
	17.2	3.ha 99					3.ha 99
	17.3		17.ha 07				17.ha 07
18	18.3					136.ha 42	136.ha 42
	18.2		180.ha 89				180.ha 89
	18.1	5.ha 40					5.ha 40
19	19.1				292.ha 82	292.ha 82	
2	2.2		53.ha 72				53.ha 72
	2.1	28.ha 29					28.ha 29
21	21.3		202.ha 01				202.ha 01
	21.1	2.ha 61					2.ha 61
<b>Total :</b>		<b>187.ha 63</b>	<b>995.ha 66</b>	<b>293.ha 16</b>	<b>128.ha 54</b>	<b>613.ha 17</b>	<b>2218.ha 16</b>

#### **4.5 Décisions fondamentales relatives à la troisième série (protection des milieux et des paysages)**

##### **4.5.1 Mode de traitement, méthode d'aménagement**

La contenance de la série est de **2218 ha 16**; la surface réduite est de **1249 ha 40**.

L'objectif déterminant assigné à la série est la protection générale des milieux et des paysages et l'accueil du public.

Objectifs associés : La gestion cynégétique et le pastoralisme.

##### **4.5.2 Classement des unités de gestion**

 Le tableau ci-contre précise la contenance de la série par groupe et par Unité de Gestion.

L'emprise de cette série correspond aux stations de ski de Puyvalador et de Formiguères. Elle comprend aussi l'ensemble des zones situées hors des sites classés et hors de la série de production.

Ce classement ne met généralement en avant qu'un objectif mais comme dans le reste de la forêt la plupart des enjeux sont observables, avec plus de moins d'acuité, et devront être pris en compte.

 Un **groupe d'accueil du public** regroupe les Unités de Gestion incluses dans le périmètre des deux stations de sport d'hiver.

 Un **groupe de repos écologique** qui permet de mettre l'accent sur la présence, dans cette série, de zones sur laquelle le suivi de certaines espèces reste l'objectif principal. Ces UG qui jouxtent souvent la 1<sup>ère</sup> série attirent l'attention du gestionnaire sur la présence de zones vitales du Grand tétras, au Sud de la forêt. Dans la parcelle 3 c'est la présence de l'habitat "Forêt de pins de montagne sur calcaire" qui est ainsi signalée. Il est bien évident que ce groupe n'est pas le seul dans lequel des enjeux de biodiversité existent, mais il sont ici mis en évidence en l'absence de tout autre.

 Un **groupe à vocation pastorale** contient les UG qui sont parcourues par les troupeaux ou qui possèdent un potentiel pour le pastoralisme. Ce sont des pelouses, prairies et landes susceptibles d'être améliorées par des travaux de type brûlages dirigés. Ces parcelles pourront, sous réserve d'éligibilité, faire l'objet de travaux d'amélioration pastorale dans le cadre des Mesures Agro-Environnementales qui pourront être prévues dans le futur Document d'Objectifs du site Natura 2000 "Capcir, Carlit et Campcardos".

■ Un **groupe de repos momentané** rassemble des UG qui pourraient dans un avenir relativement lointain (40 à 60 ans) être classées dans une série de production. Ces UG se trouvent dans les parcelles 5 et 6, sur un bac dans lequel on constate une colonisation progressive du sapin, voire pour le bas de la parcelle 5, du hêtre. Les évolutions climatiques à venir pourrait accélérer le retour de ces deux essences sur le Capcir. Cependant, l'obtention potentielle, à long terme d'un peuplement productif, qu'il faudrait de plus desservir, ne justifie pas le classement dans la 1<sup>ère</sup> série.

■ Un **groupe de repos définitif** regroupe les parcelles contenant des formations non susceptibles d'être mises en valeur, à long terme, au titre des objectifs précédents. Dans certaines parties de ce groupe la vocation cynégétique s'exerce en priorité par rapport à d'autres objectifs tel que le pastoralisme. Ce groupe peut aussi contenir des milieux remarquables.

Globalement on pratiquera une gestion extensive, privilégiant une évolution naturelle, sur l'ensemble de la série, mais des opérations ciblées seront engagées si nécessaire (sécurisation des infrastructures d'accueil, mesures de protection de la faune, travaux d'amélioration pastorale,...).

## 5 Programme d'actions

### 5.1 Dispositions générales concernant le foncier

La parcelle 23 constitue une "anomalie" foncière dans la Forêt Domaniale puisque cette parcelle minuscule (70 ares) incluse dans la forêt de Fontrabieuse est située à plus d'un kilomètre du massif. La cession ou l'échange de cette parcelle paraît être une bonne solution mais elle se heurte au principe d'inaliénabilité des propriétés de l'Etat.

Dans la parcelles 7 on trouve deux enclaves (1 are 45) composées de trois parcelles cadastrales. Dans ce cas, une politique d'achat pourrait être mise en œuvre. En attendant une matérialisation sommaire et prudente, au moment du passage en coupe prévu en 2016, doit être faite.

Enfin une enclave de 35 ares, sur laquelle est bâti le refuge de la Llosa, dans la parcelle 18 appartient à la commune de Fontrabieuse. Si un achat de cette parcelle n'est pas à l'ordre du jour, il ne faut pas oublier de signaler à la commune que l'entretien du refuge et les modalités de son occupation lui appartiennent.

#### 5.1.1 Travaux d'investissement

Comme indiqué au paragraphe 3.2.1, il n'y a pas de périmètre non matérialisés dans la forêt, hormis l'enclave que constitue la parcelle 23 dans la forêt de Fontrabieuse.

#### 5.1.2 Travaux d'entretien du périmètre et du parcellaire

 Le tableau ci-contre donne les longueurs du parcellaire et du périmètre en mentionnant celles dont l'entretien est obligatoire, celles où il est facultatif et enfin celles où il est inutile (en général les parcelles assises sur des limites naturelles).

A noter la nécessité de rectifier la limite entre les parcelles 9 et 10 afin de la faire correspondre avec celle entre la commune de Formiguères et celle des Angles.

<b>Longueur du parcellaire</b>						
1	2	1 375 m	14	7	175 m	
3	4	460 m	14	8	1 610 m	
3	5	815 m	14	9	560 m	
4	5	650 m	15	16	1 580 m	
5	6	1 550 m	15	20	2 315 m	
7	8	1 255 m	16	17	1 765 m	
7	9	440 m	16	20	1 065 m	
8	9	1 055 m	16	6	2 245 m	
10	11	1 175 m	16	7	715 m	
10	13	585 m	17	18	1 915 m	
10	9	960 m	17	20	3 070 m	
11	13	345 m	17	4	75 m	
12	13	1 320 m	17	5	570 m	
12	21	785 m	17	6	830 m	
12	22	130 m	18	19	955 m	
13	14	2 680 m	18	2	380 m	
13	21	880 m	18	20	300 m	
14	15	2 595 m	18	4	895 m	
14	16	2 000 m	19	20	2 700 m	
14	20	205 m	20	21	3 155 m	
14	21	745 m	21	22	1 465 m	
					<b>Total :</b>	<b>50 345 m</b>


Limites de parcelles à entretenir avant la vente des coupes  
Limites dont l'entretien n'est pas prioritaire  
Limites naturelles (cours d'eau, crêtes)

<b>Longueur du périmètre</b>	
1	2 380 m
2	2 080 m
3	1 270 m
4	205 m
5	640 m
6	580 m
7	2 275 m
9	525 m
10	180 m
11	1 800 m
12	3 750 m
13	535 m
16	340 m
18	3 880 m
19	4 300 m
20	4 660 m
21	2 675 m
22	1 495 m
23	295 m
<b>Total :</b>	<b>33 865 m</b>


Périmètre à entretenir  
Limites naturelles (cours d'eau, crêtes)

*Longueur du périmètre et des limites de parcelles dans la Forêt Domaniale des Camporells*

Avant l'année d'inscription à l'Etat d'Assiette, le gestionnaire parcourra les limites des parcelles afin de présenter un programme d'entretien tenant compte des priorités. Les sommes prévues sont des moyennes annuelles calculées en envisageant un entretien durant l'aménagement.

*Travaux prioritaires d'entretien des limites*

	<i>Quantité</i>	<i>Unité</i>	<i>P.U</i>	<i>Total</i>
Entretien annuel du périmètre	1.1	Km	700 €	770 €
Entretien annuel du parcellaire	0.3	Km	700 €	210 €
<b>Total :</b>				<b>980 €</b>

*Travaux facultatifs d'entretien des limites*

	<i>Quantité</i>	<i>Unité</i>	<i>P.U</i>	<i>Total</i>
Entretien annuel du parcellaire	1.7	Km	700 €	1 190 €
<b>Total :</b>				<b>1 190 €</b>

### **5.1.3 Politique en matière de concessions**

Les concessions régissant les stations de ski ont été revalorisées en 2006. Leur pérennité est associée à celle des stations elles-mêmes. L'enneigement irrégulier de ces dernières années et les évolutions climatiques envisagées peuvent, malheureusement, menacer ces stations. Des mesures spécifiques devront être envisagées, telles que la remise en état du milieu et le démontage des infrastructures, dans le cas où elles devraient cesser leur activité.

Le refuge des Camporells est concédé à la Communauté de Commune du Capcir qui a mis en place une délégation de service public pour la gestion par un gestionnaire privé. La question d'une concession plus directe pourra se poser dans l'avenir afin de bénéficier d'une convention claire qui permettra une meilleure relation entre les intervenants (propriétaires, gestionnaire, organismes tiers,...) dans l'optique de futurs aménagements.

Les autres concessions concernent des équipements d'intérêt public tel que des captages, une ligne électrique et des instruments de mesures météorologiques. Aucune action particulière ne sera envisagée dans l'avenir. Cependant, il ne faut pas oublier que des obligations légales sont attachées à certaines de ces infrastructures. Ce point est traité en détail dans les paragraphes directement concernés

## 5.2 Programme d'actions relatif à la première série (production)

### 5.2.1 Opérations sylvicoles : les coupes

#### 5.2.1.1 Desserte des parcelles

Il est important de noter que la desserte de l'ensemble de la série dépend beaucoup de la qualité des routes situées hors du périmètre de la Forêt Domaniale et dont l'entretien revient aux communes de Fontrabieuse, Formiguères et des Angles.

Une piste, ainsi qu'une place de dépôt, doit être créée dans la parcelle 7 pour desservir la partie haute. D'une longueur d'environ 500 m, elle doit adopter une pente relativement faible (de l'ordre de 10 %) et partir depuis une place de dépôt à terrasser sur la route forestière.

La vente de certaines parcelles comme les 8 et 9 sera plus ou moins aisée selon que l'on améliore la piste située sur le versant du Pam ou qu'elle soit laissée en l'état. Actuellement un grumier aura beaucoup de mal à accéder à la place de dépôt de la parcelle 8. La mise en œuvre de travaux légers tels l'arasement et la nettoyage des accotements ainsi que l'élargissement de 2 ou 3 virages permettra une meilleure desserte des coupes et améliorera la sécurité.

La traversée de la Lladure par un gué doit permettre l'exploitation de la partie basse de ces mêmes parcelles. Cependant cette traversée est soumise à autorisation préalable de la DDA (modèle de demande en **Annexe II** ).

L'assiette des coupes dans les parcelles 3 et 4 a été assise de manière à éviter que la création de pistes ne soit indispensable pour le débardage.

Lors de l'exploitation des coupes une signalisation et des panneaux d'information devront être mis en place afin de prévenir le public des dangers inhérents aux travaux en cours.

#### 5.2.1.2 Consignes générales

 Carte des groupes de gestion de la 1<sup>ère</sup> série page suivante.

 Groupe de régénération

L'ensemble des peuplements d'épicéa des parcelles 8 et 9 ont été intégrés dans le groupe et devront être régénérés à la fin de l'aménagement. Néanmoins il faudra tenir compte des contraintes liées à la présence du Grand tétras pour la réalisation d'une partie de ces coupes. Certaines d'entre-elles seront peut être annulées si la distance entre la place de chant et la limite de la coupe devait être inférieure à 50 m.

Les surfaces qui doivent être régénérées par Unité de Gestion sont parfois inférieures à la surface totale de celles-ci. Il s'agit souvent de conserver des bouquets d'arbres (qui peuvent être choisis parmi les plus médiocres) afin de casser l'aspect géométrique d'une coupe ou de conserver des arbres autour d'un site d'accueil. Cette consigne concerne surtout les parcelles 3 et 4.

Les coupes d'ensemencement dans les UG 7.1, 9.2, 9.4, et 14.2 devront prélever les arbres les moins bien conformés et laisser une densité moyenne de semenciers de 100 à 150 tiges/ha. Localement si la régénération est acquise, en particulier dans le sapin et l'épicéa, la coupe pourra s'apparenter à une définitive.

Les coupes secondaires récolteront l'ensemble des arbres sous lesquels se trouve une régénération acquise. Dans la parcelle 3 il faudra veiller à respecter les consignes relatives à la qualité du paysage (voir ci-dessus).

### Groupes d'amélioration

Ce groupe accueille les Unités de Gestion dans lesquelles les peuplements sont majoritairement réguliers, mais cela n'empêche absolument pas de rencontrer des plages irrégulières relativement importantes. Cette structure ne permet donc pas de donner des consignes homogènes sur l'ensemble d'une UG. Les critères de récoltes des bois pourront être adaptés en fonction des structures rencontrées.

On conservera cependant une règle de base qui sera de maintenir une surface terrière (G) objectif de 20 m<sup>2</sup> qui permettra, à la fois, de mobiliser un volume satisfaisant dans les coupes concernées et de conserver une densité optimale tant pour l'évolution du peuplement que pour la conservation d'un couvert suffisant pour protéger le sol.

De manière pratique le petit tableau ci-contre indique la correspondance entre la surface terrière de 20 m<sup>2</sup>, la densité et l'espacement moyen des tiges par classe de diamètre. Cet outil n'est qu'indicatif mais il permet de traduire une notion un peu abstraite, la surface terrière, en quantités plus concrètes et facilement visualisables sur le terrain.

Surface terrière (G)=20m <sup>2</sup>		
Diamètre	Densité	Espacement
20 cm	640 t/ha	4 m
25 cm	410 t/ha	5 m
30 cm	280 t/ha	6 m
35 cm	210 t/ha	7 m
40 cm	160 t/ha	8 m

La faible croissance de ces peuplements ne devrait pas permettre un second passage durant l'aménagement, par la suite la mesure de la surface terrière servira de déclencheur au passage en coupe. On peut considérer que la valeur cible de 30 m<sup>2</sup> est la valeur minimale pour mobiliser un volume commercialisable (10 m<sup>2</sup> de surface terrière correspondent à un prélèvement de 50 à 70 m<sup>3</sup>/ha).

- Dans les parties régulières le martelage récoltera dans l'étage dominant un nombre de tiges permettant d'atteindre la densité conseillée dans la catégorie moyenne du peuplement (ex: le diamètre moyen est de 25 cm; la densité objectif sera de 400 t/ha soit, en moyenne un arbre tout les 5 m). L'adaptation de cette consigne se fera sur des parquets dont la surface est significative (au moins 0,5 ha) et qui présenteront un diamètre moyen homogène .

Programme des coupes prévues dans la 1<sup>ère</sup> série de la FD des Camporells entre 2009-2023

Année	N° Parcelle	N° d'Unité de Gestion	Nature technique de la coupe	Surface totale de la parcelle	Unité de gestion à parcourir				Quantité des bois : 0 : essence 1 : Industrie	Observations	Estimation (€)	
					Surface réduite de l'UG (ha)	Volume présumé réalisable (ha)	Pin à crochets	Pin sylvestre				Epicea
2011	11	11.1	Définitive	53,ha 27	≈ 180m³	2350m³				SR : Surface à régénérer R1 = Pas d'exploitation avant le 31 juillet (Tétris)	9 500 €	
		11.2	Amélioration		≈ 50m³	320m³				SR = 13,34 ha. Beaucoup de bois morts et dépressants. Peu de semis. R1	2 000 €	
2012	3	3.1	Secondaire	30,ha 78	≈ 100m³	930m³				SR = 5 ha. Conserver les arbres près du refuge de la Jaceta (sauf problème sanitaire). Attention une coupe a déjà été martelée en 2000 (inventure). A voir après la rédaction du DOCOB si des mesures spéciales sont prévues en cas de confirmation de l'habitat prioritaire "Pin à crochets sur calcare". Coupe ayant un impact paysager non négligeable, la régénération doit conserver des bouquets. Pas de ligne droite au niveau de la limite amont de la coupe (laisser des bouquets) <b>Pas de création de pistes.</b>	18 000 €	
		7.1	Ensemencement	95,ha 12	≈ 80m³	480m³						6 500 €
2013	16	7.2	Amélioration	10,ha 07	≈ 60m³	620m³						8 000 €
		16.1	Ensemencement	332,ha 09	≈ 50m³	90m³				Limite avec la parcelle 7 à matérialiser.		1 100 €
2014	8	8.1	Définitive	58,ha 44	≈ 60m³	410m³	410m³			La piste sur la rive droite après le passage du gué ne doit être empruntée que par temps sec. Pour le haut de l'UG l'amélioration de la route devra être faite avant la commercialisation. Possibilité de faire deux lots si le reste des UG peut passer en coupe. R1	6 000 €	
		9.4	Ensemencement	68,ha 63	≈ 60m³	340m³				Autorisation de franchissement de la Lladure à demander à la DDAF. R1	5 000 €	
2015	4	4.1	Définitive	30,ha 27	≈ 120m³	600m³	300m³			SR = 6 ha. Autorisation de franchissement de la Lladure à demander à la DDAF. de confirmation de l'habitat prioritaire "Pin à crochets sur calcare". Coupe ayant un impact paysager non négligeable, la régénération doit conserver les pins à crochets dans la partie haute.	25 000 €	
		7.3	Secondaire	95,ha 12	≈ 40m³	290m³				Attention aux 2 enclaves au dessus de la route.	3 800 €	
2016	7	7.5	Amélioration	4,ha 78	≈ 50m³	220m³				UG composée de trois petites zones.	2 800 €	
		7.4	1ère éclaircie	3,ha 70	≈ 70m³	250m³					1 000 €	
2021	3	3.1	Définitive	30,ha 78	≈ 100m³	930m³				SR = 5 ha. En fonction de la régénération et de l'état sanitaire secondaire ou définitive. Conserver les arbres près du refuge de la Jaceta (50 m autour environ) et quelques bouquets afin d'éviter un impact paysager trop important. Coupe sur régénération acquise. Cf. 2011)	25 000 €	
		7.1	Secondaire	95,ha 12	≈ 80m³	500m³				Secondaire sur régénération acquise (le volume est susceptible de varier en fonction de l'une ou l'autre des options).	8 000 €	
2022	7	7.2	Amélioration	16,ha 48	≈ 50m³	800m³				Si la régénération est présente on peut commencer à la favoriser.	10 000 €	
						5920m³	1050m³				131 700 €	

Programme des coupes soumises à condition dans la 1<sup>ère</sup> série de la FD des Camporells entre 2009-2023

Année	N° Parcelle	N° d'Unité de Gestion	Nature technique de la coupe	Surface totale de la parcelle	Unité de gestion à parcourir				Quantité des bois : 0 : essence 1 : Industrie	Observations	Estimation (€)
					Surface réduite de l'UG (ha)	Volume présumé réalisable (ha)	Pin à crochets	Pin sylvestre			
2014	9	8.2	Définitive	58,ha 44	≈ 80m³	130m³				SR : Surface à régénérer R1 = Pas d'exploitation avant le 31 juillet (Tétris)	2 600 €
		9.1	Définitive	5,ha 22	≈ 60m³	310m³				La programmation de ces coupes est soumise à une campagne, obligatoire d'écoule destinée à délimiter les places de chams du Tétris. Cette localisation permettra de confirmer, de modifier ou d'ajourner l'assiette des coupes. SR = 7 ha 76 (coupe définitive). R1	6 200 €
2015	4	9.6	Amélioration	68,ha 63	≈ 50m³	130m³					3 400 €
		9.3	Définitive	0,ha 90	≈ 40m³	40m³					1 300 €
2018	14	4.2	Amélioration	30,ha 27	≈ 90m³	250m³				Les 50 m³ sont du mélèze. Une desserte est à prévoir en concertation avec Fontbrabonne.	800 €
		14.1	Définitive	389,ha 16	≈ 40m³	30m³				Les 170 m³ sont du sapin. La longueur de débarrage peut être un obstacle à la commercialisation. Dans cette parcelle le sapin est l'essence objectif. Les coupes de régénération ou d'amélioration pour but de le favoriser. Le débarrage peut s'effectuer à partir du gué sur la Lladure après demande auprès de la DDA. SR = 0 ha 78. R1	4 000 €
2020	10	14.2	Secondaire	389,ha 16	≈ 80m³	60m³					2 300 €
		14.3	Amélioration	389,ha 16	≈ 40m³	200m³					1 300 €
2021	9	10.1	Amélioration	38,ha 29	≈ 40m³	260m³				Martelage des bois mort. Place de chant près de l'UG 9.1. R1	2 800 €
		9.5	1ère éclaircie	68,ha 63	≈ 70m³	670m³				1 <sup>ère</sup> éclaircie. Place de chant à proximité. R1	2 800 €
					680m³	1320m³	220m³				29 050 €

L'estimation des volumes et des prix est basée sur les mesures effectuées pour cet aménagement et sur les prix constatés, sur des produits similaires, les années précédentes.

- Dans les zones plus irrégulières le martelage prélèvera les arbres dont le diamètre d'exploitabilité est atteint (40 cm pour le pin à crochets), les arbres ayant un problème sanitaire et enfin une sélection d'arbres de diamètres inférieurs dans des bouquets plus denses.

### 5.2.1.3 Estimation des volumes

Les volumes sur pied ont été calculés en utilisant le coefficient de forme des peuplements (pour les détails se reporter à "Dendrométrie" de Pardé et Bouchon). L'estimation est basée sur la mesure de la surface terrière et de la hauteur totale moyenne du peuplement. Il s'agit du volume total sur écorce.

$$V = f \times G \times Hm$$

Avec V : Volume totale sur écorce

f = 0,55 (valeur moyenne prise pour des fertilités faibles)

G = Surface terrière mesurée sur l'unité d'analyse

Hm = Hauteur totale moyenne estimée sur l'unité d'analyse

Le volume présumé réalisable étant une proportion du volume sur pied, il s'agit donc d'un volume total sur écorce.

### 5.2.1.4 Programme des coupes commercialisées

 Le tableau page précédente détaille le programme des coupes pour les 15 prochaines années.

 La carte de la page suivante récapitule les type de coupes de dans la série

La colonne "observations" souligne des consignes importantes ou indique certaines limitations. Les consignes rappelées dans le Titre **2.11.3** s'appliquent dans ces parcelles. Enfin la surface réelle à régénérer est signalée par les deux lettres SR.

### 5.2.2 Opérations sylvicoles : travaux

Pas de travaux sylvicoles dans la série.

### 5.2.3 Mesures et clauses particulières

■ En faveur de la biodiversité :

Le choix de ne pas régénérer l'ensemble du groupe de régénération permettra de conserver des bouquets de vieux bois dans les Unités de Gestion. Ces mesures seront adaptées dans les coupes d'amélioration, en conservant les arbres morts et ceux de fort diamètre, en privilégiant les bois, nombreux, ayant une faible valeur commerciale.

La clause R1 (abattage et débardage interdits du 15 avril au 31 juillet, cette condition pouvant être exceptionnellement décalée ou réduite en fonction des conditions météorologiques) devra être appliquée dans les coupes vendues. Elle permet de protéger les zones d'élevage (cf §1.6.2.2) pendant une période critique pour les jeunes tétras.

La programmation des coupes dans la partie haute (au dessus de la route forestière) des parcelles 8, 9,10 et 11 passe par un inventaire préalable et indispensable des places de chant du Grand tétras recensées dans la base de données OGM 2005. Des opérations d'écoute sur plusieurs années successives délimiteront la position et le périmètre réel des places de chant, et cela avant l'inscription à l'Etat d'Assiette des coupes qui ne devront pas intervenir à moins de 50 m de ces périmètres.

Les parcelles 3 et 4 accueillent un habitat prioritaire au titre de la Directive Européenne (Pinaie de pin à crochets calcicole des Pyrénées : CC 42.425). La date de programmation des coupes (2012 et 2015) dans ces parcelles doit donner le temps de définir des modalités d'intervention plus précises que celles de cet aménagement. Le choix des essences à favoriser, tant dans la strate dominante que dans la régénération, les travaux éventuels à réaliser, seront précisés en fonction du statut de l'habitat présent dans ces parcelles. Normalement la partie la mieux conservée de l'habitat est située sur le haut de la parcelle dans laquelle aucune coupe n'est envisagée. Si le Docob considère que la préservation de cet habitat, dans son état de conservation actuel, justifie des interventions allant au-delà de celles préconisées dans l'aménagement un accord devra être trouvé entre l'ONF et l'animateur du site sur les modalités de celles-ci.

Les coupes envisagées sur la rive droite de la Lladure, dans les parcelles 8 et 9, nécessitent de traverser la rivière. Il existe déjà deux gués permettant d'accéder à ces peuplements. La topographie des lieux doit permettre à des grumiers de traverser, moyennant quelques aménagements, afin de sortir les bois. Cependant avant l'inscription à l'Etat d'Assiette de ces coupes il faudra consulter la DDAF et plus particulièrement le service Environnement et Milieux Aquatiques (un modèle de la demande d'autorisation se trouve en Annexe 7.13).

#### Protection des captages :

Les coupes ne sont pas programmées dans les périmètres de protection rapproché des captages. Aucune contrainte particulière n'est à noter.

#### Protection des paysages :

La sylviculture envisagée, qui privilégie la régénération par parquets, doit limiter l'impact sur les paysages. Dans les endroits les plus sensibles, telle que les parcelles 3 et 4, la décision de conduire la régénération sur des surfaces réduites et sur une durée de 2 aménagements limitera fortement l'impact sur le paysage. De même, la conservation de bouquets de vieux arbres auprès du refuge de Jaceta permettra au site de garder son aspect actuel.

Cependant, certaines coupes sanitaires dans les peuplements d'épicéa (parcelles 8 et 9) modifieront de manière durable le paysage. Mais le remplacement de ces arbres dépérissants par des feuillus divers permettra l'apparition d'un paysage plus représentatif du milieu montagnard local que ces peuplements artificiels d'épicéa (espèce non autochtone et envahissante).

Dans les parcelles 10 et 11 la majorité des bois récoltés le seront pour des raisons sanitaires et l'on conservera en l'état les milieux les plus ouverts où l'on rencontre des vieux bois branchus de gros diamètre.

#### Protection des sentiers, des cours d'eau :

Les clauses particulières ainsi que les consignes données avant le début de l'exploitation, signaleront la présence des sentiers balisés. Si la traversé d'un sentier était indispensable pour l'exploitation, la remise en état devra être exigée.

Elles préciseront l'obligation de signaler les travaux sur les routes, chemins et sentiers, afin d'assurer la sécurité des autres utilisateurs. Elles indiqueront aussi qu'aucun arbre ou rémanent ne devra persister sur les emprises au moment de la réception de la coupe.

### **5.3 Programme d'actions relatif à la deuxième série**

#### **5.3.1 Opérations sylvicoles : coupes**

Aucune coupe n'est prévue durant la durée de l'aménagement.

#### **5.3.2 Opérations sylvicoles : travaux**

Pas de travaux ne sont prévus durant les 15 prochaines années hormis ceux qui sont envisagés dans le paragraphe 5.6.9, en faveur du pastoralisme.

## **5.4 Programme d'actions relatif à la troisième série**

### **5.4.1 Opérations sylvicoles : coupes**

Aucune coupe n'est prévue durant la durée de l'aménagement.

### **5.4.2 Opérations sylvicoles : travaux**

Pas de travaux ne sont prévus durant les 15 prochaines années hormis ceux qui sont envisagés dans le paragraphe 5.6.9, en faveur du pastoralisme.

## **5.5 Dispositions concernant l'équipement général de la forêt**

### **5.5.1 Travaux d'investissement**

#### **5.5.1.1 Infrastructure :**

La commercialisation de la parcelle 7 et en particulier de l'UG 7.1 passe par la création d'une piste de débardage d'une longueur estimée à 500 m et d'une place de dépôt à l'arrivée de la tire sur la route forestière.

L'exploitation du bas des parcelles 8 et 9 nécessite la traversée de la Lladure par un gué situé en contre bas de la route forestière. Ce gué et la piste qui suit permettent à un grumier d'accéder directement à la base des peuplements. Un aménagement léger de la descente vers le passage à gué doit être fait afin de faciliter la descente des camions. (pour les modalités d'autorisation de ces travaux et de la traversé de la rivière lors de l'exploitation Cf. § 5.2.1.4).

<i>Localisation</i>	<i>Nature des travaux</i>	<i>Quantité</i>	<i>Unité</i>	<i>P.U</i>	<i>Total</i>
Route parcelles 8 et 9	Broyage des ligneux sur l'accotement	800	ml	1 €	800 €
	Amélioration d'une route : élargissement ponctuel et arasement des talus et du bourrelet aval	800	ml	7 €	5 600 €
	Amélioration d'une place de retournement	1	Unité	200 €	200 €
<b>Total :</b>					<b>6 600 €</b>

## 5.5.2 Travaux d'entretien

### 5.5.2.1 Infrastructure :

La route forestière desservant le haut des parcelles 8 et 9 nécessite la réalisation de certains aménagements afin d'être pleinement accessible aux grumiers :

- L'ensemble des accotements doivent être nettoyés et arasés.
- Deux virages doivent être élargis afin de permettre le passage des camions chargés.
- La place de retournement au terminus de la route doit être élargie.

<i>Localisation</i>	<i>Nature des travaux</i>	<i>Quantité</i>	<i>Unité</i>	<i>P.U</i>	<i>Total</i>
Parcelle 8	Aménagement de la descente vers le gué de la Lladure	1	Unité	100 €	100 €
Parcelle 7	Création d'une piste de débardage	500	ml	10 €	5 000 €
	Création d'une place de retournement	1	Unité	200 €	200 €
<b>Total :</b>					<b>5 300 €</b>

Le réseau routier sur la FD des Camporells a pour caractéristique principale sa dépendance vis-à-vis des routes communales qui la desservent. La longueur des routes accessibles aux grumiers ne dépasse pas 6 km et celle utilisable par des véhicules légers est de 5 km. Mais, pour atteindre ces routes il faut emprunter des dizaines de kilomètres de routes communales. Par exemple pour parvenir à la parcelle 3 il faut emprunter une route forestière de 3,5 km dans la forêt de Fontrabiouse. Cependant, si l'on s'en tient à la faible quantité de bois à sortir durant cet aménagement il ne sera pas nécessaire d'envisager un lourd programme commun de mise en valeur du réseau routier. Dans l'avenir le programme " Forêt Patrimoine" devrait permettre une gestion cohérente de certaines routes de la Forêt Domaniale, qui sont empruntés par un grand nombre de personnes, en partenariat avec les collectivités locales.

Néanmoins, il s'agit, pour le gestionnaire, d'assurer la sécurité du public et d'anticiper la dégradation du réseau afin qu'il ne présente aucun danger. Une somme forfaitaire basée permettant un entretien ponctuel du réseau est prévue.

#### *Travaux d'entretien annuels des infrastructures*

<i>Localisation</i>	<i>Quantité</i>	<i>Unité</i>	<i>P.U</i>	<i>Total</i>
Ensemble du réseau routier	0.8	Km	800 €	640 €
<b>Total :</b>				<b>640 €</b>

### 5.5.2.2 Les infrastructures d'accueil du public

#### *Travaux d'entretien annuels des infrastructures d'accueil du public*

<i>Localisation</i>	<i>Quantité</i>	<i>Unité</i>	<i>P.U</i>	<i>Total</i>
Ensemble de la forêt	1	Forfait	600 €	600 €
<i>Total :</i>				<b>600 €</b>

La mise en place de la démarche "Forêt Patrimoine" doit permettre, à court terme, de mettre en œuvre une politique ambitieuse et coordonnée en matière d'accueil du public. Elle devrait permettre de mobiliser des financements destinés à améliorer les infrastructures actuelles. Cependant, certaines opérations d'entretien minimales resteront, certainement, à la charge intégrale de l'ONF. Aussi l'aménagement prévoit une enveloppe annuelle destinée à ces entretiens, elle est basée sur les sommes engagées lors de l'aménagement précédent et elle n'est pas affectée à des travaux précis. Néanmoins il sera utile de sécuriser, rapidement, certains équipements telle la passerelle qui franchit la Lladure au niveau du refuge.

### 5.5.2.3 Cours d'eau

Il sera utile de prévoir des travaux destinés à éliminer les embâcles qui existent dans certains tronçons de la Lladure et du Galbe. Le coût de ces travaux est difficile à chiffrer. La somme affectée à ces travaux devra être révisée en fonction des besoins réels si elle s'avérait insuffisante.

#### *Entretien des cours d'eau*

<i>Localisation</i>	<i>Nature des travaux</i>	<i>Quantité</i>	<i>Unité</i>	<i>P.U</i>	<i>Total</i>
Galbe-Lladure	Nettoyage des embâcles (expérimentation)	100	ml	15 €	1 500 €
<i>Total :</i>					<b>1 500 €</b>

## 5.6 Autres dispositions générales

### 5.6.1 Prise en compte de Natura 2000

#### 5.6.1.1 Milieux et habitats

L'un des principaux choix de ce plan de gestion est de limiter l'exploitation forestière dans les zones basses de la forêt, sur des surfaces faibles et déjà desservies. Aucune création d'infrastructure directement dédiée à l'exploitation forestière n'est prévue, hormis 500 m de piste dans la parcelle 7. Certaines des coupes prévues tendront à limiter la présence d'espèces allochtones comme l'épicéa et permettront de revenir, à long terme, vers des habitats moins perturbés.

 Le tableau ci-dessous récapitule les principales actions susceptibles d'améliorer ou de conserver les habitats prioritaires, d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces.

Grand Type d'habitat	Dénomination	Code N2000 (EUR15)	Code Corine	Mesures de préservation et de renforcement
Landes et landines	Landes à Rhododendron	40.60	31.42	Limiter la pénétration pendant les périodes vitales pour le Grand tétras (de décembre à mi-juillet)
	Landes à Genêt purgatif	51.20	31.842	Afin de conserver un milieu attractif pour la perdrix grise il est nécessaire de conserver un recouvrement suffisant du genêt et donc de limiter les brûlages dirigés sur de grandes surfaces
Pelouses acidiphiles	Gazons à Nard raide et groupements apparentés	62.30	36.31	Les principales recommandations sont les suivantes : – passer régulièrement avec le troupeau ; – prélever la nardaie à hauteur de son potentiel ; – y conduire le troupeau, sans qu'il y séjourne, après passage dans un milieu plus riche ; – il est donc important de conduire le troupeau de façon serrée pour provoquer un chargement instantané fort. Il évite ainsi une sélection trop importante des espèces par le troupeau et permet la consommation des espèces d'appétence moyenne.
Tourbières	Tourbières hautes à peu près naturelles	71.10	51.11	Eviter tous travaux pouvant entraîner une modification du régime hydrique dont dépend la tourbière. Limiter le piétinement par les troupeaux. Ne pas installer de parc de contention aux abords des tourbières (apport de matière organique). Dans les zones basses de la forêt empêcher la traversée des zones humides par les engins de débardage. Etre particulièrement attentif à tous les travaux pouvant modifier l'alimentation en eau.
	Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses		51.11	
	Buttes de sphaignes colorées		51.111	
	Bases des buttes et pelouses de sphaignes vertes		51.112	
	Buttes à buissons nains		51.113	
	Tourbières basses		51.12	
	Tourbières à Narthecium	51.141		
	Tourbières à tremblants	71.4	54.5	
Forêts	Forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata sur calcaire	94.3	42.4	Favoriser les pins lors des actions de gestion sylvicoles courantes. Dans le cadre du futur Docob envisager des opérations complémentaires d'éliminations des essences exogènes (épicéa, pins noirs et mélèze).

Il faut faire la différence entre les landes primaires et les landes secondaires : les premières sont stables car installées sur un substrat sur lequel elles sont la végétation adaptée, elles sont rares et toujours ponctuelles. Les secondes sont des stades transitoires : par exemple un développement de genêt sur une pelouse sous pâturée.

Contrôler la pression du pastoralisme afin quelle soit suffisante pour maintenir l'ouverture des pelouses. Les landes doivent, elles, être protégées contre des brûlages dirigés qui concerneraient de trop grandes surfaces.

L'influence, positive ou négative, du pastoralisme sur les milieux humides reste relativement complexe à appréhender suivant l'espèce qui parcourt ces zones, la période et la durée du parcours, la densité des troupeaux et la nature de l'habitat. Sans être exhaustif on peut citer différents exemples<sup>20</sup> :

 Certaines structures ne se prêtent pas au pâturage, les tourbières bombées, les tremblants en bord de lacs. Un des exemples locaux a été la nécessité d'installer une clôture en bordure du lac d'Aude pour empêcher les bovins d'accéder sur les radeaux tourbeux. D'autres tel que les nardaies ou les bas-marais acides peuvent, sous certaines conditions, être parcourus par les troupeaux.

<sup>20</sup> Sources : "La gestion conservatoire des tourbières de France" Nicolas Dupieux 1998

■ Les moutons sont souvent peu adaptés à la progression dans des milieux très humides et ils sont beaucoup plus sélectifs dans le choix des végétaux. Les vaches et les chevaux consomment une plus large quantité d'espèces et, entre autre, des ligneux.

Il est certain qu'une attention particulière doit être portée à l'évolution de ces milieux pour, le cas échéant, envisager un éventuel ajustement de la gestion actuelle (période de parcours, nombre de bêtes, mise en défens de certaines zones). La rédaction du Docob devrait fournir aux gestionnaires, à moyen terme, des outils de suivi et d'action.

#### 5.6.1.2 Protection des oiseaux :



La protection de l'avifaune passe par la préservation des habitats des différentes espèces. Les choix de gestion de cet aménagement doivent permettre l'obtention d'une diversité de milieux favorables aux oiseaux ainsi qu'aux autres animaux. L'alternance de milieux ouverts (zones pastorales), de futaies plus ou moins claires, avec des structures variées et des bouquets d'arbres âgés de gros diamètre, doit favoriser l'expression de cette diversité. Le maintien des arbres à cavités est une mesure favorable pour les pics et auront aussi un impact favorable sur les population de chiroptères.

Pour le tétras une réglementation spécifique permet d'assurer la tranquillité dans les zones vitales incluses dans la 1<sup>ère</sup> série. Cf § 5.2.3.

Pour une espèce comme le Grand tétras caractérisée par un taux de reproduction très faible (10 à 20 % des oiseaux parviennent à l'âge d'un an) la survie des adultes (15 à 20 ans en milieux naturel) est un élément essentiel au maintien des populations. Il paraît souhaitable de limiter au mieux les causes de mortalité accidentelle.

La collision avec les câbles de remontées mécaniques survient par temps de brouillard alors que l'oiseau n'est pas en mesure de discerner les détails du paysage.

Cette mortalité liée aux téléskis peut être, en partie, évitée en l'équipant de dispositifs de visualisation. Ces systèmes, dont la conception vient d'être revue, sont fabriqués avec un plastique identique à celui qui est utilisé pour les feux de signalisation automobile (matière résistante aux écarts de température et à l'action des UV). Ces nouveaux dispositifs seront distribués dans les mois à venir. Ils sont installés tous les 2 m sur l'ensemble du tronçon dangereux. Le coût de la fourniture de ces équipements peut être estimé à 150 € TTC les 100 flotteurs, soit 750 € le km. A cela il faut rajouter la pose, environ 2 jours à 2 personnes, qui peut être réalisée lors d'une opération de maintenance.



Sur les massifs où l'exploitation pastorale a disparu ou est en voie d'abandon, le contrôle de la progression de certains ligneux (Pins, Genêt purgatif, épicéa) sur les habitats de reproduction peut s'avérer nécessaire.

A l'inverse, lorsque la pression pastorale demeure forte et peut entraîner une disparition précoce du couvert herbacé, un retard de pâturage jusqu'à la mi-août dans les habitats de reproduction mérite d'être envisagé.

Sur les massifs très fréquentés en hiver, une canalisation des skieurs, surfeurs, promeneurs en raquettes et autres usagers peut être mise en place pour préserver la quiétude des zones d'hivernage.

Un arrêté préfectoral, en faveur de la protection du Grand tétras, du 25 octobre 1983 interdit :

■ La chasse photographique du 15 avril au 30 juin, une dérogation pouvant être accordée à titre scientifique,

■ La divagation des chiens, qui doivent être tenus en laisse du 15 avril au 31 juillet, à l'exception des chiens de berger.

La préservation de l'habitat de la perdrix grise est partiellement liée au pastoralisme. En effet, la fermeture totale des pelouses au profit des landes à genêts serait néfaste à la perdrix. Cette évolution vers un couvert ligneux n'est pas non plus souhaitable pour la préservation de la ressource pastorale.

Aussi, dans certaines conditions, la réouverture de ces milieux par des travaux de brûlage dirigés est favorable à la perdrix et à l'activité pastorale. Néanmoins ces landes ne doivent pas être brûlées au-delà d'un certain pourcentage. La lande doit subsister sur au moins 40 % de la surface.

La méthode la moins néfaste pour la nidification de la perdrix consiste à effectuer les brûlages en hiver et dans des conditions météorologiques humides. Les opérateurs doivent privilégier les brûlages en mosaïques et sur des surfaces, d'un seul tenant, n'excédent pas 1 ha (ces préconisations sont en cours de réévaluation par l'OGM).

### **5.6.2 Gestion de l'équilibre faune/flore - Chasse et pêche**

Dans le tableau (**Titre 2.3**) récapitulant les prélèvements de gros gibier dans la forêt, on constate que ceux-ci sont en constante augmentation, en particulier pour le cerf et le mouflon, depuis plusieurs années. La pression sur les populations de grand cervidés doit, elle, être encore augmentée afin de diminuer les effectifs et les rendre compatibles avec la gestion forestière et en particulier la régénération des peuplements.

### **5.6.3 Mesures concernant la protection du patrimoine**

La préservation des pierres gravées passe par une communication permettant au public d'apprécier leur valeur et ainsi tenter d'éviter le vandalisme consistant à graver, en général, son nom et sa date de passage. La Direction Régionale des Affaires Culturelles proposera dans le cadre de l'opération Forêt Patrimoine des outils d'information tel que des panneaux sur le site ou sur les différents axes de pénétration du massif (Val de Galbe, Serre de Maury

Lladure et Balmette).

En parallèle et afin de conserver le site et de prévenir de nouveaux dégâts il pourrait être nécessaire de réaliser, à l'initiative de la DRAC, des moulages de chacune des pierres afin de conserver les œuvres telles qu'elles subsistent aujourd'hui.

#### **5.6.4 Mesures concernant l'accueil du public**

La mise en œuvre de la démarche Forêt Patrimoine doit permettre d'améliorer la qualité d'accueil du massif et de valoriser le site. C'est pourquoi l'aménagement ne préjugera pas des orientations du contrat de projet qui prendront en compte les propositions des groupes de travail mis en place fin 2008.

Cependant il est possible d'envisager ici certaines pistes qui pourront être étudiées par la suite ainsi que les contraintes qui y seraient attachées.

Si l'on considère l'importance de la fréquentation de la forêt par le public on est forcé de constater un déficit dans la communication au niveau des entrées de la forêt. On trouve encore quelques vieux panneaux qui donnent des informations générales sur le massif (Jaceta, Balmete,...) mais ils sont souvent en mauvais état. Une des pistes de réflexion, dans le cadre de la démarche forêt patrimoine, consistera certainement à élaborer une charte de communication et d'information, tant sur le site que dans le reste du Capcir. Il s'agira de sensibiliser le public aux activités qui ont pour cadre les Camporells tels que le pastoralisme, les activités forestières, la chasse et la pêche, les activités de plein air, etc afin de promouvoir une attitude respectueuse et une compréhension entre les différents utilisateurs de la montagne. Un volet permettant d'appréhender les enjeux de protection des espèces, des habitats, des richesses patrimoniales, etc serait certainement utile pour valoriser le site. La forme que prendront ces actions dépendra des décisions prises lors des réunions de travail et de concertation entre les différents acteurs du site.

Actuellement il est établi que l'amélioration du refuge des Camporells est un objectif prioritaire tant pour la Communauté de Commune que pour l'ONF et même le gestionnaire actuel. Une des premières mesures sera d'analyser globalement la fonctionnalité du refuge à long terme (au moins 20 ans). Par la suite diverses options pourraient être envisagées à l'avenir (ces pistes de réflexion ne sont ni limitatives ni obligatoires).

Le problème de l'eau pourrait être résolu par la mise en place, depuis l'Etang Gros, d'une canalisation qui par gravité alimenterait le refuge, après un traitement à définir. Cette eau servirait pour la consommation humaine. L'assainissement de ces eaux est évidemment à étudier.

■ Le refuge de sécurité pourrait être accolé au dortoir et la partie actuelle après agrandissement constituerait le logement des gérants, il serait équipé d'une douche et la réserve actuelle serait aménagée en sous sol (hors gel). La cuisine devrait être mise aux normes (plan de travail en inox, piano, ...).

■ L'installation d'une toilettes supplémentaire pourrait donner lieu à un réaménagement global en accolant la totalité des structures sanitaires (toilettes, lavabo, réserve de bois) aux bâtiments.

Il est important de noter que la prise de décision sur la mise en œuvre de ces aménagements dépend de nombreuses concertations, études et autorisations (ONF, Communauté de Commune, Ddass, Diren, Commission des sites, opérateur Natura 2000, autres utilisateurs et intervenants sur le sites, ...)

Le constat de non respect des zones de bivouac devra certainement amener à un renforcement de la surveillance préventive et répressive. Cela permettra de ne pas générer des nuisances supplémentaires (déchets, feux, piétinement des sols et de la végétation, dérangement des animaux sauvages et domestiques, ...). Il existe aussi un sentiment de frustration de la part des utilisateurs qui respectent la réglementation.

Certains équipements sont actuellement fortement dégradés (en particulier les passerelles de franchissement des cours d'eau), et en attendant les études et les réalisations liés au Site du Patrimoine Forestier il sera nécessaire de les réhabiliter ou même de les démanteler pour des raisons évidentes de sécurité.

L'état du refuge de la Balmette nécessite, à court terme, des opérations de rénovation intérieure et extérieure, afin qu'il soit plus accueillant pour les nombreux randonneurs qui empruntent cet itinéraire entre le lac des Bouillouses et ceux des Camporells. Avant ces travaux une décision ferme devra être prise sur son affectation (refuge de randonnée ou pastoral).

Une décision sur la réhabilitation rapide du refuge de la Lladure devra aussi être prise. Actuellement l'état du bâtiment ne permet pas son utilisation. Il serait nécessaire d'empêcher le public d'y accéder, en le fermant de manière définitive, car il présente un danger pour celui-ci.

Le **Titre 5.2.3** rappelle les règles à respecter lors des exploitations afin de ne pas dégrader les sentiers balisés et d'assurer la sécurité des usagers.

#### **5.6.5 Dispositions en faveur des paysages**

Dans la 1<sup>ère</sup> série les coupes de régénération prévues dans les parcelles 7 et 8 pourront avoir un impact provisoire sur l'aspect actuel du paysage. Cependant, le morcellement et la forme non géométrique des peuplements limitent fortement cet impact. De plus, le versant Nord du Pam est déjà très ouvert et les feuillus (en particulier le sorbier) constituent une grande part de la végétation. Aussi à court terme ils devraient coloniser, en mélange avec les semis d'épicéa, l'ensemble des parties basses de ces parcelles.

Dans les parcelles 3 et 4, la régénération des pins sylvestres est mise en œuvre de manière à conserver des bouquets de vieux arbres près du refuge. De plus, quelques bouquets destinés à éviter un aspect artificiel de la coupe seront matérialisés avant les martelages. L'assiette de la coupe permet l'exploitation sans créer de nouvelles pistes qui auraient une influence négative sur la qualité du paysage. La régénération sera étalée sur 30 ans afin de minimiser l'impact des coupes.

L'ensemble des travaux qui pourraient être entrepris dans le cadre des mesures d'accueil du public, et en particulier les travaux sur les refuges devront faire l'objet d'études permettant de les intégrer dans le paysage. Cette intégration passe, par exemple, par l'utilisation de matériaux reflétant la culture locale (pierres, lauzes,...) et évitant la visibilité de structures trop artificielles.

Les travaux pastoraux et en particulier les brûlages dirigés devront faire l'objet d'une attention particulière. En effet, ils auront un impact réel sur la qualité des paysages pendant une période de 1 à 2 ans après leurs réalisations. Ces brûlages devraient être cantonnés dans la partie Nord de la forêt dans les landes à genêt, hors des sites classés.

Les paysages de moyenne et haute montagne, entre 1 600 et 2 400 m, sont menacés par la fermeture des milieux liées à l'abandon de certains pâturage. Les landes et le pin à crochets ont tendance à progresser dans ces pelouses. A terme une "banalisation" du paysage pourrait intervenir. La prévention de ce risque passe par le maintien de la pression pastorale et, en dernier recours, par des travaux. Ces derniers peuvent prendre la forme d'une incitation financière pour que les gardiens des troupeaux interviennent eux même en coupant ces arbres au fur et à mesure de leur apparition avant qu'ils ne grandissent (<1 m de haut). Ces enjeux devront être traités dans la démarche Forêt Patrimoine et dans le DOCOB du site Natura. Par la suite une étude sur la dynamique des peuplements de pin à crochets constituerait un bon outil de diagnostic pour cet enjeu.

Parmi ces peuplements de haute montagne on rencontre des pins à crochets très âgés et affectant des formes torturées et caractérisant le paysage autour des étangs. La mise en valeur de ces arbres peut nécessiter des travaux permettant de les isoler d'une régénération envahissante.

#### **5.6.6 Mesures générales concernant la protection contre les risques naturels**

En montagne, la fixation des sols est l'un des rôles assignés à la végétation, aussi, le maintien d'un couvert forestier est la mesure principale à mettre en œuvre.

En fin d'exploitation, les ruisseaux et zones humides doivent être débarrassés des rémanents qui pourraient former des embâcles lors des fortes pluies.

Le risque avalancheux devra être pris en compte dans la stratégie d'ouverture au public de la forêt domaniale en période hivernale :

 choix des itinéraires balisés ;

 communication (panneaux d'entrée de site ou encore information par les professionnels du tourisme : gardien de refuge, pisteurs, etc)

Concernant le risque torrentiel, le maintien d'un couvert végétal suffisant constitue la garantie principale, tant en terme d'écrêtement des crues que de limitation des transports solides. L'attention du gestionnaire se portera sur les zones le moins végétalisées actuellement, en particulier les soulanes. Les points suivants y seront plus particulièrement suivis :

- création/ amélioration de desserte forestière,
- réduction des embâcles,
- brûlages dirigés,
- surpâturages.

#### **5.6.7 Mesures générales concernant la Défense Forestière Contre les Incendies (DFCI)**

Il s'agira, pour l'essentiel, de porter une attention particulière :

- aux conditions de réalisation des brûlages dirigés ;
- à l'organisation raisonnée des places à feux ;
- à la surveillance et à la verbalisation des infractions relatives à la réglementation de l'utilisation du feu.

Les travaux d'entretien des infrastructures routières sont les principales actions qui auront un impact positif sur la protection de la forêt contre l'incendie. On peut cependant rappeler que le réseau routier propre à la Forêt Domaniale est relativement réduit et que les routes qui la desservent parcourent de grandes distances dans les forêts et territoires communaux voisins.

#### **5.6.8 Mesures générales d'ordre sanitaire**

Compte tenu des symptômes de stress hydrique constatés sur les peuplements d'épicéas, des récoltes anticipées sont envisagées. Les éclaircies pratiquées dans ces peuplements contribueront à l'amélioration de leur capacité de résilience.

Les problèmes sanitaires, très limités sur la forêt, sont le plus souvent liés à l'âge des peuplements et la sylviculture envisagée prend en compte ces contraintes.

#### **5.6.9 Dispositions concernant le pastoralisme**

Les Plans de Gestion des estives prévoient pour la période 2008-2012 dans les différentes estives une série de mesures et de travaux.

Les principales dispositions sont :

- Des brûlages dirigés, en particulier sur l'estive de Fontrabiouse et vers les Balmetes,
- L'entretien, voire l'amélioration des refuges existants,

 L'entretien des clôtures et des parcs de contention.

L'ONF n'intervient pas directement dans la réalisation de ces travaux mais doit être consulté avant leur mise en œuvre. Les brûlages dirigés, en particulier, feront l'objet d'une attention toute particulière afin qu'il ne soient pas en contradiction avec les objectifs de préservation des tétras, des lagopèdes et de la perdrix grise. Les brûlages dirigés devront être menés de manière à respecter les surfaces totales autorisées ainsi que la proportion et la répartition des landes à conserver.

La conduite des troupeaux et la réalisation d'infrastructures (parcs, abris, clôture,...) devront respecter les préconisations liées à Natura 2000 et spécifiées dans le Titre **5.6.1**.

Ces recommandations seront, à terme, complétées par le Docob qui précisera les actions à entreprendre ainsi que la possibilité éventuelle de leur financement.

Le démontage des anciennes infrastructures hors d'usage (clôtures, passages,...) doit intervenir dans les délais les plus brefs après la constatation de leur inutilité. La carte des infrastructures pastorales (**Titre 2.5**) recense de manière non exhaustive l'ensemble des clôtures désaffectées connues à ce jour.

L'installation d'abris de type yourte, un projet est en cours de finalisation en 2008, est soumise à autorisation de l'ONF, en temps que représentant du propriétaire, ainsi qu'à celle de la commission des sites.

Les plans de gestion des estives ont été rédigés en 2008 pour une durée de 5 ans. L'ONF participera à la stratégie de gestion à long terme des estives et donc à leur renouvellement lorsque ils seront arrivés à échéance.

Cet aménagement forestier a été élaboré et rédigé par Olivier Constantini, Technicien à Perpignan

en collaboration avec :

M. Stéphane Nouguier,

M. Philippe Vanbalberghe, Responsable de l'U.T. Cerdagne-Capcir

Et MM. Marc Delabre, Serge Poncy, Patrick Vacher, Agents Patrimoniaux sur l'U.T. Cerdagne-Capcir

et avec l'appui d'Emilie Grès de l'équipe du SIG (Système d'Information Géographique) de Perpignan pour la cartographie.

Perpignan, le 15 décembre 2008

Contrôlé et présenté par :

M. Bernard Kazandjian, Ingénieur de l'Agriculture et de l'Environnement

Responsable du Service Forêt

de l'Agence Interdépartementale Aude-Pyrénées-Orientales

Perpignan, le 15 décembre 2008

Proposé par le Directeur Territorial à Aix en Provence

Philippe Demarcq

Aix en Provence, le



## 7 Annexes

---

7. **1** Carte et liste des parcelles cadastrales
7. **2** Carte du bornage, des limites et de leur état
7. **3** Carte des habitats présents sur le Nord de la forêt
7. **4** Carte et fiches des ZNIEFF présentes sur la forêt
7. **5** Carte du risque d'avalanches
7. **6** Carte des niveaux de risques d'incendie
7. **7** Extrait du livre : "Les roches gravées Nord Catalanes" par Jean Abelanet. Edition Terra Nostra 1990
7. **8** Arrêté relatif aux sites classés des Camporells et des Bouillouses
7. **9** Récapitulatif des coupes réalisées entre 1997 et 2003
7. **10** Carte des infrastructures des domaines skiables.
7. **11** Modèle de demande pour la réalisation de travaux sur les cours d'eau.
7. **12** Modalités et résultats de l'ensemble des consultations réalisées lors de cet aménagement.
7. **13** Carte et base de données des Unités d'Analyse de la série 1.
7. **14** Compte rendu de la présentation de l'aménagement aux communes.
7. **15** CD contenant des informations complémentaires sur les sites classés, les Znieff et Zico, les tourbières, le Grand tétras, Natura2000, la démarche Forêt Patrimoine, la convention entre l'ONF et le PNR ainsi que l'intégralité des diagnostics pastoraux et de l'aménagement au format PDF.
7. **16** Historique du projet de Réserve Naturelle du Val de Galbe

Commune	Section	Feuille	Numéro	Surface	Commune	Section	Feuille	Numéro	Surface
Angoustrine	A		39	34. ha 00 a 00 ca		B	5	303	26. ha 64 a 80 ca
Les Angles	A	4	1036	4. ha 16 a 40 ca	Formiguères	B	5	304	57. ha 79 a 80 ca
	A	4	1037	5. ha 20 a 20 ca		B	5	305	0. ha 32 a 80 ca
	A	4	1038	38. ha 00 a 40 ca		B	5	306	0. ha 03 a 00 ca
	A	4	1039	0. ha 95 a 30 ca		B	5	307	0. ha 35 a 20 ca
	A	4	1040	13. ha 56 a 90 ca		B	5	308	101. ha 46 a 00 ca
	A	4	1041	28. ha 03 a 80 ca		B	5	309	322. ha 08 a 40 ca
	A	4	1042	1. ha 14 a 70 ca		B	6	310	1. ha 32 a 00 ca
	A	4	1043	0. ha 14 a 30 ca		B	6	311	77. ha 64 a 00 ca
	A	5	1060	111. ha 50 a 00 ca		B	6	312	31. ha 08 a 40 ca
	A	5	1061	43. ha 01 a 20 ca		B	6	313	19. ha 14 a 40 ca
	A	5	1062	52. ha 12 a 00 ca		B	6	314	167. ha 68 a 55 ca
	A	5	1063	107. ha 45 a 55 ca		B	6	315	108. ha 80 a 85 ca
	A	5	1064	11. ha 43 a 30 ca		B	6	316	18. ha 26 a 45 ca
	A	5	1065	201. ha 23 a 90 ca		B	6	317	5. ha 66 a 40 ca
	A	5	1066	1. ha 26 a 90 ca		B	6	318	0. ha 19 a 60 ca
	A	5	1067	6. ha 28 a 80 ca		B	6	319	1. ha 29 a 20 ca
	A	6	1093	1. ha 30 a 67 ca		B	6	320	0. ha 48 a 00 ca
	A	6	1094	57. ha 32 a 60 ca		B	6	321	1. ha 48 a 80 ca
A	6	1095	21. ha 78 a 60 ca	B	6	322	0. ha 96 a 00 ca		
Formiguères	B	3	250	53. ha 72 a 80 ca	B	6	323	0. ha 48 a 40 ca	
	B	3	251	65. ha 29 a 60 ca	B	6	324	0. ha 43 a 20 ca	
	B	3	252	1. ha 42 a 80 ca	B	6	325	0. ha 35 a 80 ca	
	B	3	253	3. ha 77 a 20 ca	B	6	326	144. ha 01 a 35 ca	
	B	3	254	44. ha 74 a 40 ca	B	6	327	93. ha 18 a 40 ca	
	B	3	255	48. ha 77 a 20 ca	B	6	328	0. ha 68 a 00 ca	
	B	3	256	0. ha 08 a 00 ca	B	6	329	146. ha 57 a 60 ca	
	B	3	263	32. ha 64 a 80 ca	B	6	330	37. ha 10 a 80 ca	
	B	3	264	43. ha 71 a 20 ca	A	1	1	70. ha 56 a 50 ca	
	B	4	265	0. ha 24 a 40 ca	A	1	2	0. ha 12 a 00 ca	
	B	4	266	7. ha 85 a 60 ca	A	1	3	0. ha 89 a 25 ca	
	B	4	267	199. ha 93 a 80 ca	A	1	4	8. ha 73 a 50 ca	
	B	4	278	78. ha 87 a 85 ca	A	1	5	88. ha 76 a 75 ca	
	B	4	279	1. ha 62 a 85 ca	A	1	6	5. ha 49 a 75 ca	
	B	4	283	4. ha 77 a 05 ca	A	1	7	26. ha 39 a 75 ca	
	B	4	284	2. ha 12 a 65 ca	A	1	8	0. ha 04 a 50 ca	
	B	4	285	1. ha 20 a 75 ca	A	1	9	88. ha 10 a 00 ca	
	B	4	286	5. ha 77 a 60 ca	A	1	10	0. ha 00 a 20 ca	
	B	4	287	0. ha 74 a 50 ca	A	1	11	15. ha 95 a 25 ca	
	B	4	288	160. ha 65 a 95 ca	A	1	12	181. ha 67 a 70 ca	
	B	4	289	76. ha 87 a 60 ca	A	1	13	0. ha 00 a 15 ca	
	B	4	290	0. ha 29 a 20 ca	A	1	15	3. ha 24 a 50 ca	
	B	4	291	30. ha 59 a 75 ca	A	1	16	2. ha 96 a 75 ca	
	B	4	292	3. ha 46 a 40 ca	A	1	17	24. ha 02 a 25 ca	
	B	4	293	0. ha 66 a 00 ca	A	1	18	8. ha 16 a 00 ca	
	B	4	294	109. ha 47 a 80 ca	A	1	19	11. ha 27 a 50 ca	
	B	4	295	1. ha 21 a 60 ca	A	1	20	50. ha 45 a 75 ca	
	B	5	296	50. ha 03 a 30 ca	A	1	21	57. ha 40 a 10 ca	
	B	5	297	149. ha 90 a 35 ca	A	2	31	2. ha 72 a 50 ca	
	B	5	298	63. ha 56 a 15 ca	A	2	32	0. ha 20 a 75 ca	
	B	5	299	4. ha 30 a 00 ca	A	2	33	0. ha 00 a 12 ca	
	B	5	300	0. ha 65 a 60 ca	A	2	34	2. ha 43 a 00 ca	
B	5	301	0. ha 11 a 20 ca	A	2	35	27. ha 96 a 00 ca		
B	5	302	0. ha 08 a 25 ca	A	1	81	0. ha 29 a 00 ca		
					Puyvalador	A	3	973	154. ha 47 a 00 ca
								<b>Total :</b>	<b>4187. ha 12 a 44 ca</b>

 Cette parcelle est un bien indivis située à environ un kilomètre de la FD dans la FC de Fontrabieuse

## Enclaves dans la Forêt Domaniale

Commune	Section	Feuille	Numéro	Surface	Parcelle forestière	Observations
Fontrabieuse	A	1	14	0. ha 35 a 00 ca	18	Refuge de la jasse de la Llosa (uniquement le bâtis)
Formiguères	B	1	280	0. ha 01 a 60 ca	7	Très proche de la suivante
Formiguères	B	1	281	0. ha 01 a 24 ca	7	Enclave unique
Formiguères	B	1	282	0. ha 01 a 15 ca	7	

 Surface SIG



## Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)

### ETANGS DE CAMPORELLS

ZNIEFF de type I  
Numéro: 00090018

#### Localisation

carte IGN au 1/25000 : Font-Romeu, Capcir (2249 ET)

#### Superficie

307 ha

#### Mesure de gestion

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

#### Artificialisation

Ce territoire est peu fréquenté. Un sentier pédestre balisé (tour du Capcir) et un refuge au sud-est sont les seuls éléments d'artificialisation.

#### Description

Cette zone est située dans le massif du Carlit à l'ouest du département des Pyrénées-Orientales et non loin de la réserve nationale 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 une pelouse et une lande. Quelques petites formations de pins à crochets (*Pinus uncinata*) poussent au sud-est (forêt domaniale de Camporells). Le sous-sol est composé de roches métamorphiques (gneiss et schistes).

#### Critères de délimitation

Les limites sont essentiellement d'ordre géomorphologique. Elles englobent l'ensemble des étangs et leur 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.

#### Richesse patrimoniale

Elles sont d'ordres floristique et faunistique. Ce site recèle de nombreuses espèces endémiques caractéristiques des zones humides telles que : - *Saxifraga aquatica* ; - *Isoètes brochoni* (espèce protégée au niveau national) ; et des espèces rares telles que : - *Subullaria aquatica* ; - *Juncus triglumis* : 3 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*).

#### Intérêt

Cette zone possède un grand intérêt écologique. 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, de par

leur rareté et leur richesse, constituent un élément irremplaçable du patrimoine écologique de notre territoire. Les tourbières jouent en effet un rôle régulateur fondamental dans le régime hydraulique d'une région. Elles sont de véritables éponges qui fonctionnent comme des réservoirs retenant l'eau et la restituant en période de sécheresse.

### **Dégradation**

Aucune dégradation notable n'est à signaler.

### **Gestion du milieu**

Compte tenu de la richesse écologique de cette zone et de sa sensibilité il serait souhaitable de prendre des mesures de protection renforcée (réserve naturelle par exemple).

### **Bibliographie - Source**

Association Ch. Flahault, 1977 - Massif du Carlit. Proposition pour la création d'une réserve naturelle. Rapport scientifique, 70 p. BERTRAND A., 1992 - Laboratoire souterrain CNRS Moulis. Communication orale. BRAUN-BLANQUET, 1948 - La végétation alpine des Pyrénées-Orientales. Barcelone. Maîtrise d'ouvrage : Ministère de l'Environnement Maîtrise d'ouvrage déléguée nationale : Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle Maîtrise d'ouvrage déléguée régionale : Direction Régionale de l'Environnement Languedoc-Roussillon (DIREN) Maîtrise d'oeuvre : Institut des Aménagements Régionaux et de l'Environnement (I.A.R.E. Montpellier) 1992





## Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)

### LE VAL DE GALBE

**ZNIEFF de type I**  
**Numéro: 00100001**

#### Localisation

carte IGN au 1/25000 : Font-Romeu, Capcir (2249 ET)

#### Superficie

1500 ha

#### Mesure de gestion

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.

#### Artificialisation

Cette vallée est surtout marquée par des activités de loisirs : - station de ski de Formiguères (en bordure sud) ; - piste de ski de fond ; - randonnée pédestre et équestre ; - chasse.

#### Description

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. 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 (*Genista purgans*) 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, "le 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 ordoviciens au sud et au nord d'affleurements calcaires du Dévonien (synclinal de Saint-Mérens à Villefranche). Enfin à l'est, on observe des formations d'origine glaciaire du quaternaire.

#### Critères de délimitation

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).

#### Richesse patrimoniale

1 - Floristique Ce site abrite de nombreuses plantes endémiques (plus d'une douzaine) dont les plus rares sont : *Saxifraga umbrosa*, *Sideritis endressi*, *Ranunculus parnassifolius* subsp. *heterocarpus* et une plante endémique en limite d'aire : *Bupleurum angulosum*. Par ailleurs, certaines espèces, parmi les plus rares, sont protégées sur le plan national. Il s'agit de : *Juncus pyrenaicus*, *Ligularia sibirica* et *Eriophorum gracile*. Enfin, plusieurs espèces possèdent moins de 7 stations dans le département : *Asplenium seelosii* (seule localité française), *Calycocorsus stipitatus*, *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza sphagnicola*, *Hieracum atropictum*, *Pseudorchis albida*, *Chrysosplenium alternifolium*,

Scilla lilio-hyacinthus, Triglochin palustre, Cardamine raphanifolia, et une plante rare au niveau régional, et ici en limite d'aire : Gagea soleirolii. 2 - Faunistique Cette vaste zone préservée présente une faune riche en espèces rares ou menacées en France et dans la Communauté Européenne. Citons parmi celle-ci : - le Chat sauvage (Felis sylvestris) : espèce en forte régression ; - le Grand Tétrás (Tetrao urogallus) ; - le Gypaète barbu (Gypaetus barbatus) et le Vautour fauve (Gyps fulvus) : de passage ; - le Lagopède (Lagopus mutus) ; - l'Aigle royal (Aquila chrysaetos) : nicheur ; - le Crave à bec rouge (Pyrrhocorax pyrrhocorax) ; - le Circaète (Circaetus gallicus) ; - le Hibou Grand-Duc (Bubo bubo) ; - la Chouette de Tengmaln (Aegolius funereus) : présence à confirmer ; - le Desman des Pyrénées (Galemys pyrenaicus) : espèce endémique des torrents montagnards ; - le 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 : Erebia lefebrii, Erebia lefebrii astur et Erebia gorgone ; chez les coléoptères, une espèce endémique : Chrysotribax rutilans.

### Intérêt

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.

### Dégradation

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.

### Gestion du milieu

Une protection renforcée de la zone serait souhaitable, un projet de classement en réserve naturelle a déjà été présenté en 1981.

### Bibliographie - Source

ASSOCIATION CH. FLAHAULT, 1981 - Réserve naturelle de la vallée du Galbe. Etude scientifique + carte. BAUDIERE A., 1987 - Université de Toulouse. Communication orale. BERTRAND A., 1992 - Laboratoire souterrain CNRS Moulis. Communication orale. CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE PORQUEROLLES, 1993 - Inventaire des espèces rares et menacées du Languedoc-Roussillon. JANEX F., 1991 - Les patrimoines naturels forestiers et leur prise en compte dans la gestion forestière. Ecole Nationale du Génie rural des eaux et forêts. Conservatoire Botanique de Porquerolles. TERRISSE A., 1987 - Le val de Galbe au printemps. Le monde des plantes, n° 429-430, p 9-11. Maîtrise d'ouvrage : Ministère de l'Environnement Maîtrise d'ouvrage déléguée nationale : Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle Maîtrise d'ouvrage déléguée régionale : Direction Régionale de l'Environnement Languedoc-Roussillon (DIREN) Maîtrise d'oeuvre : Institut des Aménagements Régionaux et de l'Environnement (I.A.R.E. Montpellier) 1992



## Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)

### FORET DE PINS A CROCHET DE LA PERIPHERIE DU CAPCIR

ZNIEFF de type II

Numéro: 00000010

#### Localisation

carte IGN au 1/25000 : Font-Romeu, Capcir (2249 ET)

#### Superficie

17300 ha

#### Mesure de gestion

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.

#### Artificialisation

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 montagnaise reste, par contre, encore préservée. La sylviculture est pratiquée sur l'ensemble de la zone.

#### Description

Cette zone très vaste 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, au centre de la zone il existe des formations d'origine glaciaire.

#### Critères de délimitation

La délimitation du site repose sur la végétation, l'occupation du sol, la géomorphologie et sur des critères paysagers et écologiques. Les limites retenues englobent l'ensemble de la forêt de pins à crochet en excluant les zones les plus artificialisées (habitats, plaines avec prairies). Au nord, cette limite coïncide avec le département de l'Ariège.

#### Richesse patrimoniale

Elles sont d'ordre faunistique et floristique. 1 - Faunistique 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 Lynx (*Lynx lynx*) : en voie d'extinction ; - le Chat sauvage (*Felis sylvestris*) : en forte régression sur le plan national ; - la Genette (*Genetta genetta*) ; - le Grand Tétràs (*Tetrao urogallus*) : 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 Tengmaln (Aegolius funereus) : nicheuse ; - le Desman des Pyrénées (Galemys pyrenaicus) ; - le Triton palmé (Triturus helveticus) : il atteint ici sa limite altitudinale supérieure. 2 - Floristique Les zones humides abritent des espèces protégées : Isoètes lacustris, Isoètes brochonii, Galium trifidum, Carex limosa, Gagea liotardii, Gagea soleirolii, Botrychium simplex, Drosera rotundifolia ainsi que des espèces peu courantes et caractéristiques : Subularia aquatica, Menyanthes trifoliata, Carex filiformis.

### Intérêt

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 (Cervus elaphus), Isard (Rupicapra ornata) et Sanglier (Sus scrofa).

### Dégradation

Les plus grandes menaces proviennent des stations de ski qui sont déjà implantées fortement ; 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.

### Gestion du milieu

Une protection renforcée d'une partie de la zone serait souhaitable. Un projet de classement en réserve naturelle a déjà été présenté en 1977. La prolifération des remontées mécaniques et des pistes, surtout sur les secteurs vierges devra être évitée.

### Bibliographie - Source

Association Ch. Flahault, 1984 - Etude d'impact, PPDT de Formiguères. Environnement : faune-flore. Association de sauvegarde de la forêt de Font-Romeu, 1985 - Compte rendu de la mission d'études concernant le territoire du PPDT des communes de Font-Romeu, Egat, Bolquère (Pyrénées-Orientales). Etat initial, conséquences bioécologiques. BASSOULS, 1977 - Massif du Carlit. Proposition pour la création d'une réserve naturelle. Rapport scientifique, Association Ch. Flahault, Perpignan. BAUDIERE A., 1988 - Université de Toulouse. Communication orale. BERTRAND A., 1992 - Laboratoire souterrain CNRS Moulis. Communication orale. CHAZEL L., 1988 - Le Lynx dans les Pyrénées-Orientales, 9 p. PARDES JM., 1992 - Communication orale. BAUDIERE A., 1989 - Contribution à la flore de l'Aude et des Pyrénées-Orientales. Le Monde des Plantes, n°436, p.3, 1992. Maîtrise d'ouvrage : Ministère de l'Environnement Maîtrise d'ouvrage déléguée nationale : Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle Maîtrise d'ouvrage déléguée régionale : Direction Régionale de l'Environnement Languedoc-Roussillon (DIREN) Maîtrise d'oeuvre : Institut des Aménagements Régionaux et de l'Environnement (I.A.R.E. Montpellier) 1992

## ROCHES GRAVEES DE LA PEYRA ESCRITA

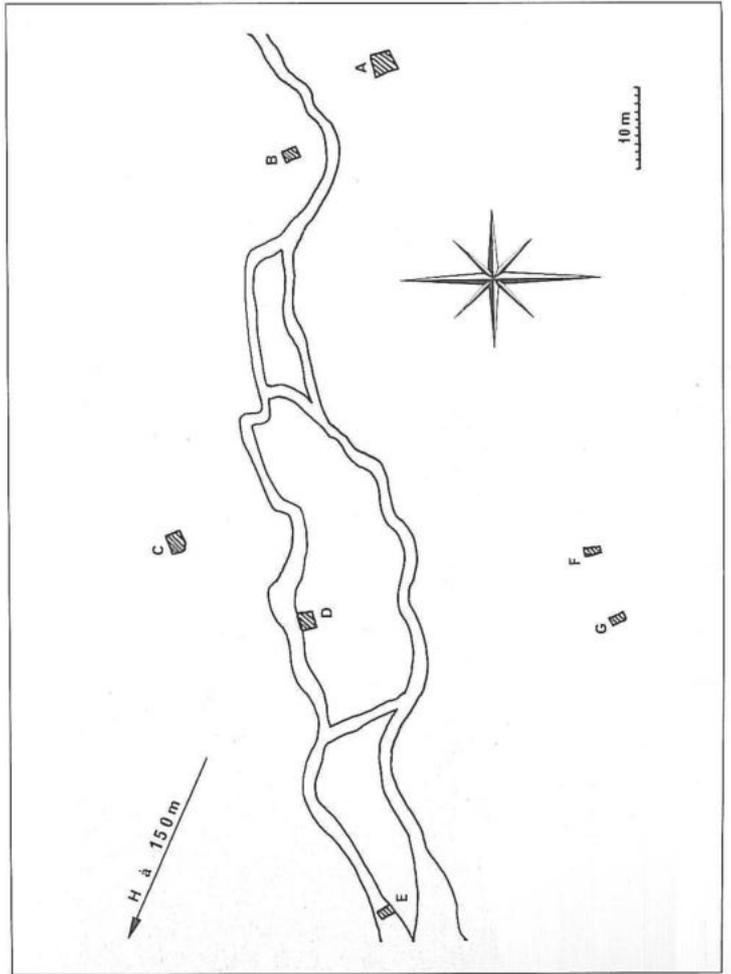
Commune : FORMIGUERA

Lieu-dit : La PEYRA ESCRITA

Plusieurs itinéraires permettent d'accéder au site de la Peyra Escrita. En partant du petit hameau d'Esposolla, une bonne route forestière remonte la vallée du Galba jusqu'au refuge du Pla de la Llosa. De là, plusieurs sentiers sont possibles : par la Jaça de les Formigues, précédemment citée, on peut remonter le ravin des Serrats jusqu'à la Peyra Escrita ; ou bien, sur la rive droite du Galba, par le chemin des anciennes ardoisières, on rejoint le "Rec de la Peyra Escrita" dont on remonte le cours jusqu'aux roches gravées.

Il est également possible de rejoindre le site par les étangs de Camporells : il faut prendre alors la route forestière à Formiguera, abandonner la voiture sur le plateau dominant les étangs et, laissant les lacs sur la gauche, remonter vers le grand plateau herbeux du Ras de la Sal qui domine, en abrupt, la cuvette de la Peyra Escrita ; mais il est assez risqué de descendre par cet abrupt ; il faut alors chercher le passage, à l'origine du ravin, sous le Pic de Moritès ; on peut également par le Pic de Moritès (2605 m) suivre la crête et venir en surplomb sur l'extraordinaire Etang du Diable : extraordinaire par sa position au fond d'une cuvette aux parois raides et sinistres comme celles d'un cratère et par la beauté étrange de son ovale parfait. Lac mystérieux, insondable, sans déversoir apparent : il retient, affirment les bergers, les bêtes qui ont le malheur de s'approcher de ses rives. Vraie porte de l'Enfer, il est certainement à l'origine des manifestations culturelles qui ont laissé leurs traces sur les rochers de la région. De l'Etang du Diable, il est aisé de rejoindre vers le sud-est le petit cirque glaciaire de la Peyra Escrita.

Formiguera : Site de la Peyra Escrita



### Description :

Site d'altitude, il n'est pas sans analogie avec le site du Mont-Bégo dans les Alpes-Maritimes : de grandes dalles de schiste, détachées des parois rocheuses voisines, gisent çà et là, parmi les rhododendrons, de part et d'autre du petit ruisseau qui, né d'une cascade toute proche, déroule ses méandres à travers la petite cuvette, couverte d'une herbe drue. Plusieurs de ces dalles offrent de belles surfaces lisses, à patine ocre rouge, plus rarement verte, d'origine glaciaire. C'est tout naturel qu'elles aient reçu des gravures ; sept sont situées dans la cuvette, la huitième, à l'écart, à 150 m plus haut en direction de l'Etang du Diable (cf. Carte n.4).

### Roche A :

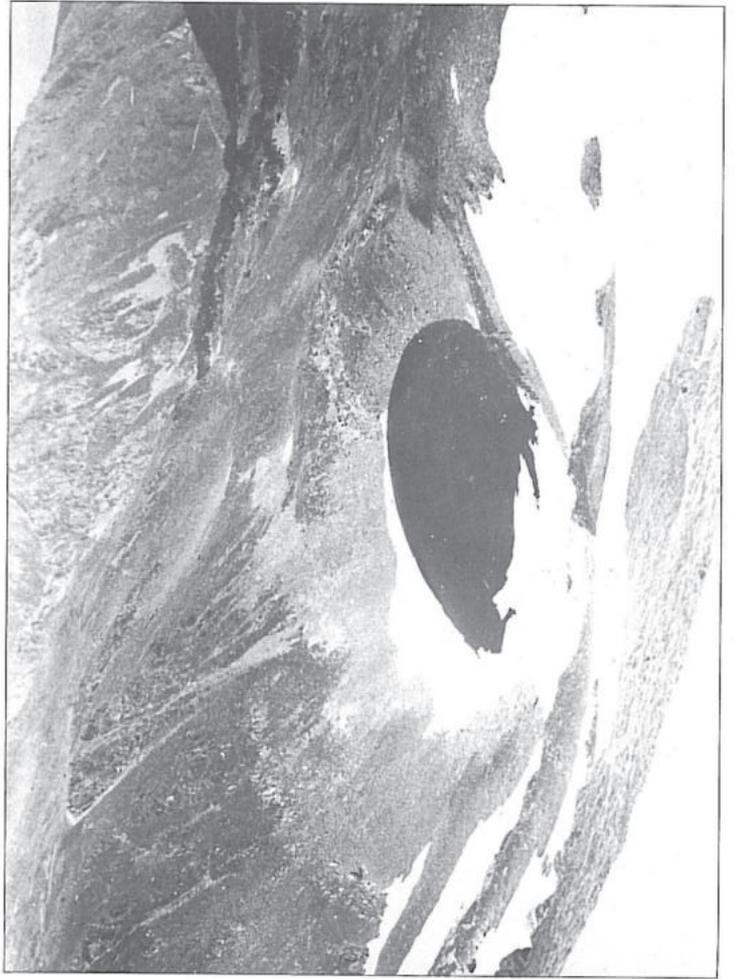
C'est la dalle principale du site, celle qui lui a certainement donné son nom, la plus grande et la plus riche en gravures. Grande dalle horizontale de 2,90 m sur 2,20 m, elle est littéralement couverte de graffiti de toutes époques, parmi lesquels il est souvent impossible de suivre le tracé des gravures plus anciennes. Les différences de patine ne sont guère d'un grand secours, car si les tracés les plus récents ont une patine claire qui les fait reconnaître, des incisions datées de quelques dizaines d'années ont déjà pris une patine aussi sombre que les plus anciennes. C'est donc uniquement par référence aux thèmes habituels de l'art schématique que nous acceptons l'ancienneté de telle ou telle gravure, mais nous admettons la possibilité d'imitations postérieures, indétectables par la simple observation des patines. Tel ou tel pentacle, tel ou tel schématique, peut très bien n'être qu'une imitation d'époque plus récente, sans que ce fait puisse faire douter de l'authenticité de l'ensemble des gravures ici présentées.

Voici l'inventaire des nombreuses gravures reconnues sur la roche A :

### Figure 64 :

Les représentations humaines du site sont d'un style apparemment enfantin ; elles procèdent, en réalité, d'une stylisation simple, ou parfois leur épaisseur est indiquée par deux incisions parallèles ; les doigts des pieds et des mains sont représentés par de courtes hachures disposées en peigne ou en éventail ; la ligne des sourcils est souvent indiquée par un trait horizontal ; les yeux, par des points ; le nez et la bouche, par un T renversé ; mais certains personnages plus soignés ont un nez fait de deux courtes incisions, avec indication des narines par deux petits points, et une bouche en triangle ou en demi-cercle ; les oreilles sont souvent indiquées ; le sexe est marqué chez les hommes par un trait vertical entre deux petits points ou deux petites incisions, soit par un petit rectangle ou cercle muni d'un trait vertical ; chez les femmes, par un petit triangle, les seins étant figurés par deux petits motifs subrectangulaires.

2 • L'Étang du Diable (Formiguera)



n.1 et 3 : deux guerriers. La cuirasse est suggérée par des bandes horizontales ; la forme carrée du sommet de la tête veut sans doute donner l'idée d'un casque, tous deux portent la barbe. Quatre flèches, à pointe holoacée pendent au côté gauche du n.1; le signe en V allongé, horizontal, qui barre sa poitrine n'est donc pas un carquois, mais le fourreau de l'épée qu'il tient dans sa main droite : la bouteroille et les lèvres du fourreau sont indiquées par des petits traits transversaux ; l'épée semble posséder une garde. L'autre guerrier porte un poignard cruciforme à la ceinture. Tous deux tiennent de leur main gauche un instrument ou arme dont nous avons de bonnes raisons de penser qu'il s'agit d'une véritable arbalète et dont nous reparlerons plus loin.

n.2 : personnage masculin simple.

Figure 65 :

Personnages féminins : leur attitude extatique semble évoquer des danseuses. La première porte des tresses qui pendent dans son cou. La troisième, habillée d'une robe longue, à la différence des deux autres qui sont représentées nues, porte de lourds pendants d'oreilles en forme d'olives ou de losanges; les perforations des lobes des oreilles sont marquées par un petit point.

Figure 66 :

Deux personnages masculins nus; le deuxième, d'un style identique à celui des danseuses (même façon de traiter le visage et les bras), tient dans chaque main une sorte de baguette dont une barrée au sommet de deux traits transversaux. On remarque des objets similaires dans la main d'autres personnages (fig. 68 : trois personnages tenant un long objet cruciforme; fig. 70 : personnage tenant lui aussi une sorte de baguette). Dans l'hypothèse de réunions cérémonielles tenues en ces lieux en l'honneur d'un génie des eaux (Lac du diable ?) ou autre, on peut imaginer qu'il s'agit d'objets portés dans les processions, bâtons ou baguettes ornées de symboles analogues aux thyrses que portaient les participants aux rites en l'honneur de Bacchus. On peut d'ailleurs faire un rapprochement intéressant avec la longue baguette - la "carabeno" - dont sont munis les "fecos" du traditionnel carnaval de Limoux, dont le rituel singulier démontre qu'il perpétue d'antiques cérémonies païennes.

Figure 67 :

trois personnages masculins (peu clair; par suite de surcharges) et un homme aux oreilles percées, tous trois munis de la baguette cruciforme.

Figure 68 :

Un groupe de deux personnages masculins (peu clair; par suite de surcharges) et un homme aux oreilles percées, tous trois munis de la baguette cruciforme.

Figure 69 :

Personnages masculins; certains sont inachevés, ou incomplets par suite de la difficulté de suivre leur tracé.

Figure 70 :

Personnage grossièrement dessiné, à la tête en forme de grille (à moins qu'il ne s'agisse d'une surcharge postérieure); le signe triangulaire de sa main droite est peut-être aussi une surcharge. Il tient aussi une longue baguette.

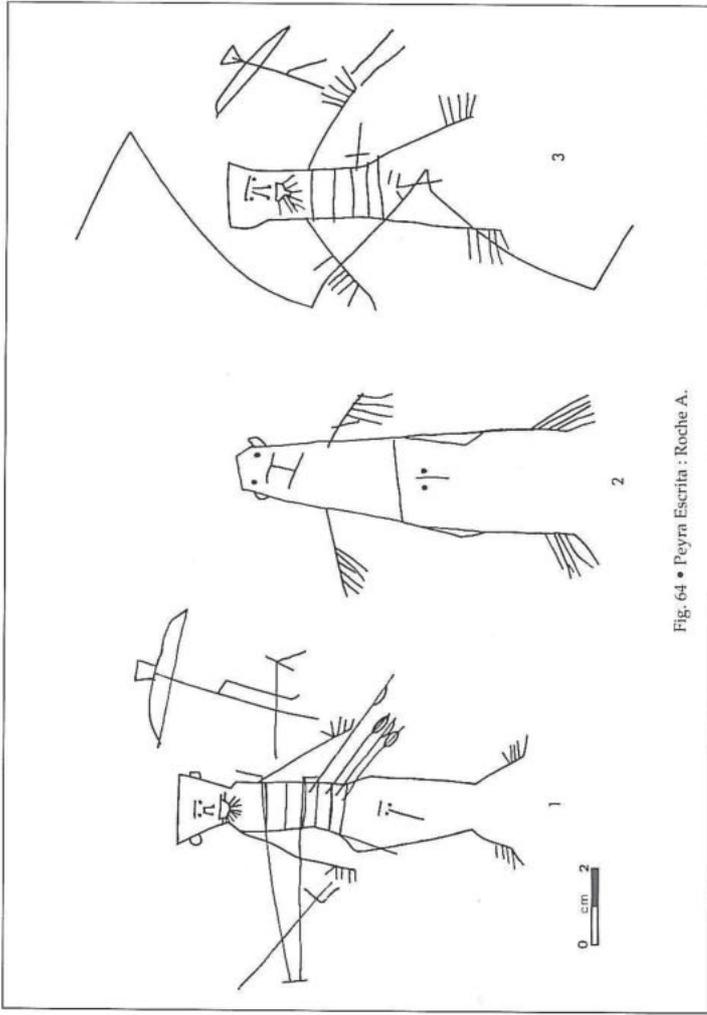


Fig. 64 • Peyra Escrita : Roche A.



3 • Le site de la Peyra Escrita (Formiguera), vu de l'amont

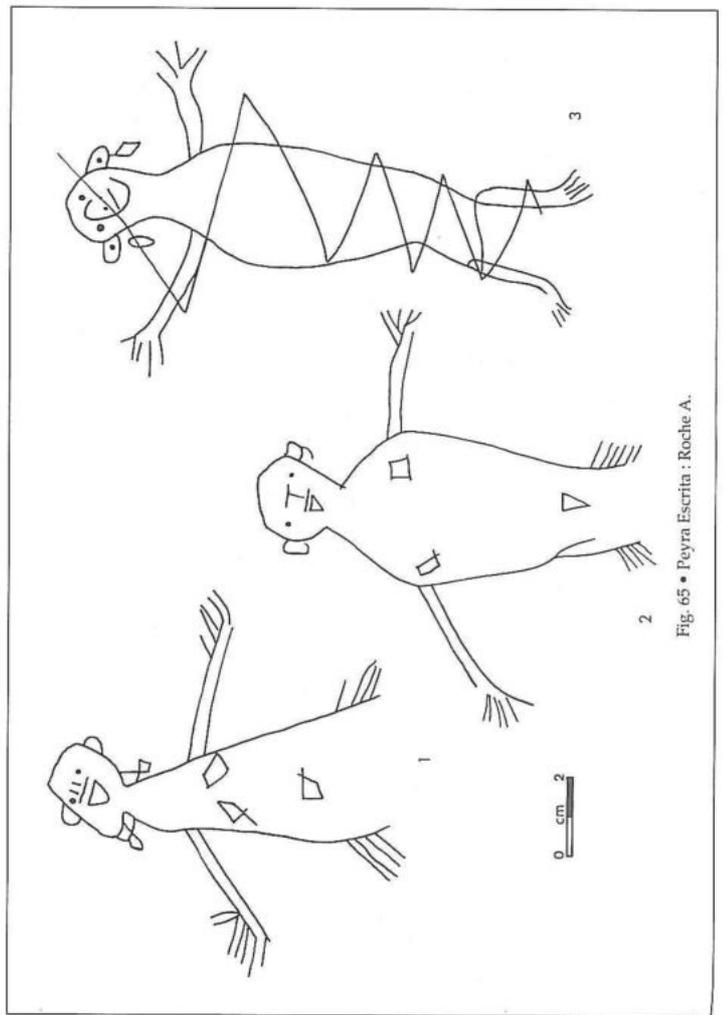


Fig. 65 • Peyra Escrita : Roche A.

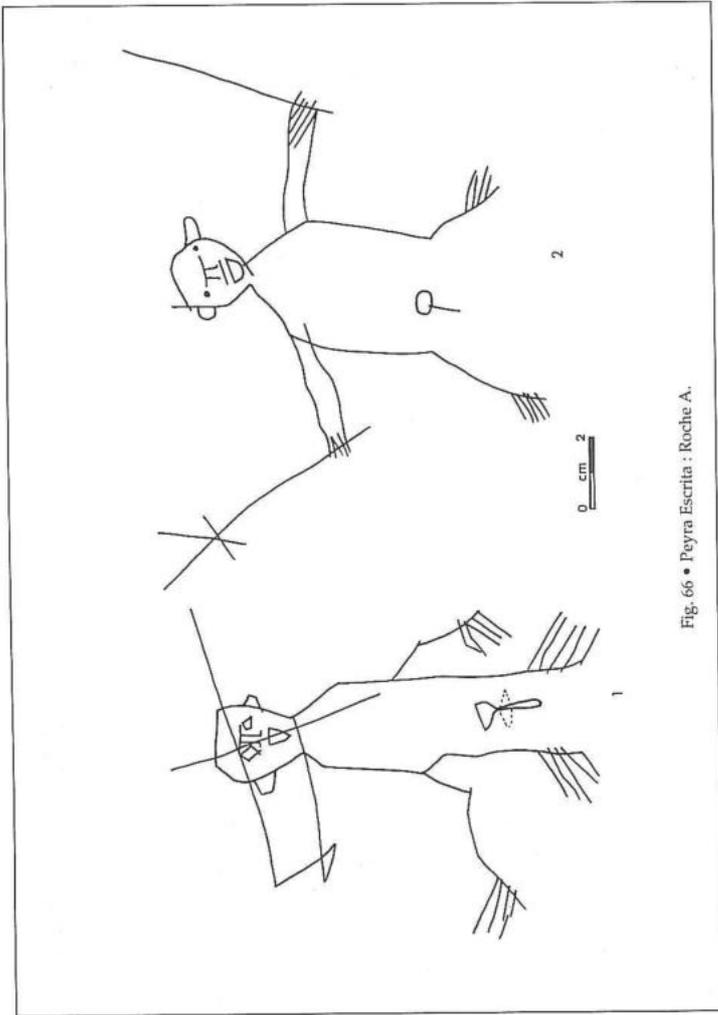


Fig. 66 • Peyra Escrita : Roche A.

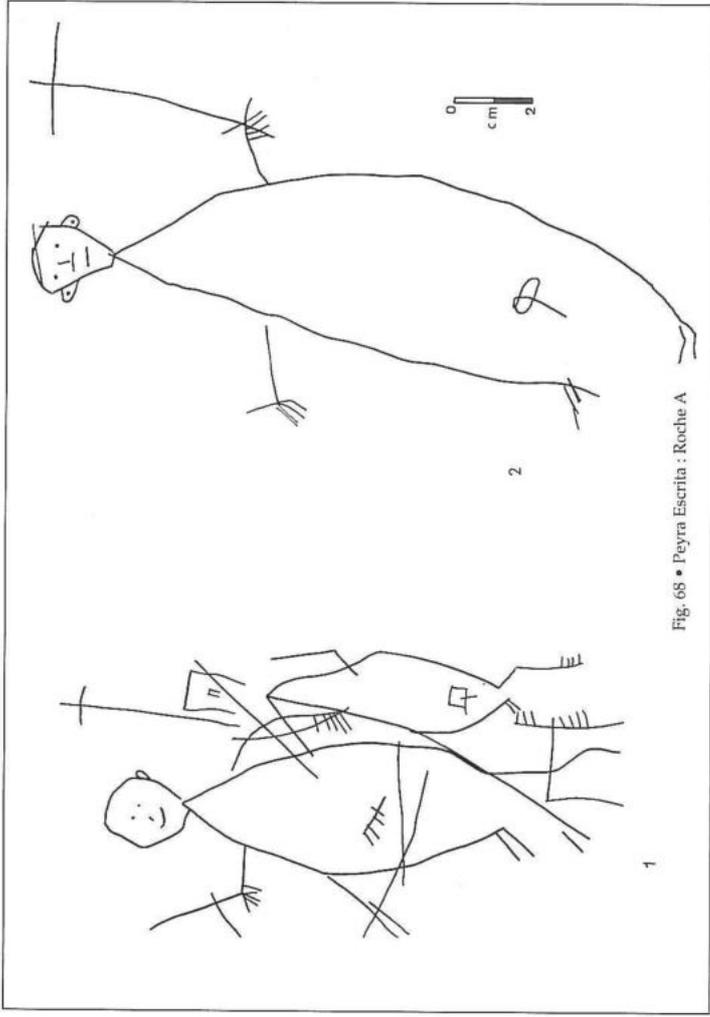


Fig. 68 • Peyra Escrita : Roche A

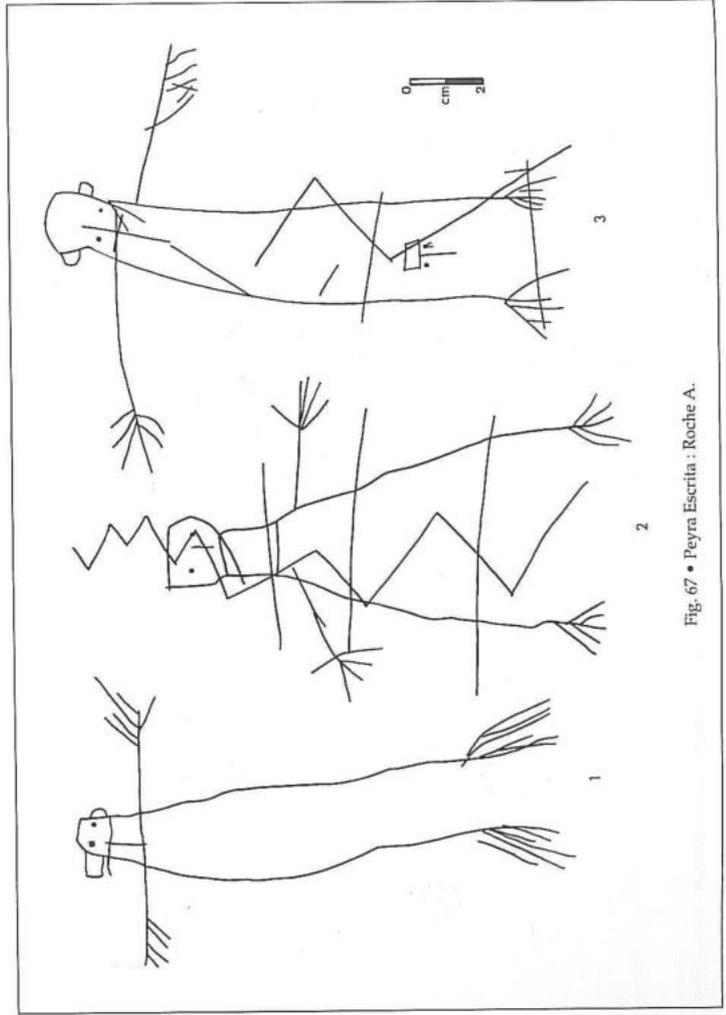


Fig. 67 • Peyra Escrita : Roche A.

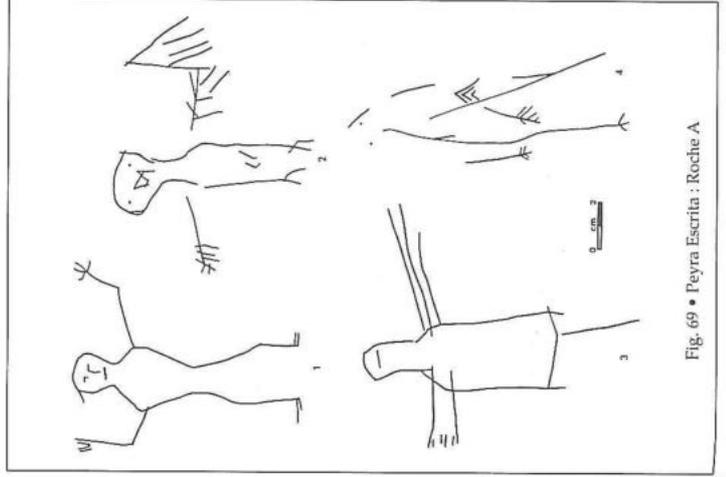


Fig. 69 • Peyra Escrita : Roche A

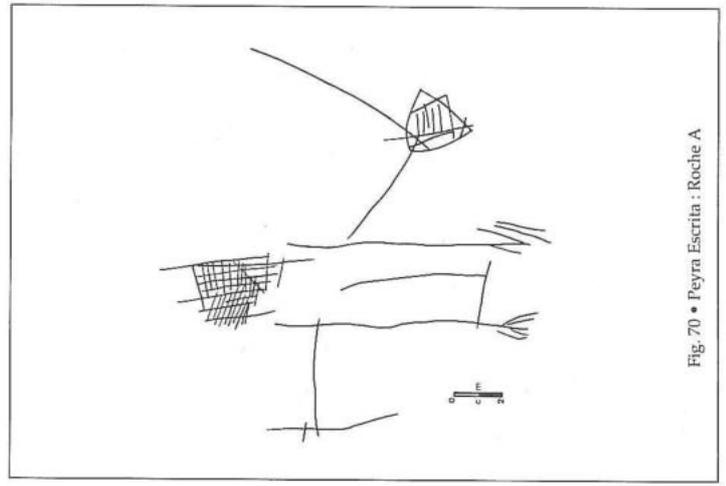


Fig. 70 • Peyra Escrita : Roche A

**Figure 71 :**  
 n1 : couple humain, d'une stylisation "surréaliste" : l'homme (ou la femme ?) est formé d'un axe corporel surmonté d'une tête en T avec un œil à chaque extrémité; ces yeux sont dessinés par un petit cercle pointé (la forme curieuse de l'œil droit est due sans doute à une irrégularité du trait); le torse triangulaire est muni de deux bras méandriques; le ventre est dessiné sous le torse; le prolongement de l'axe du corps entre deux jambes terminées en trépiéd, est sans doute une indication du sexe masculin. L'autre personnage du couple (sans doute la femme) est constitué d'un axe corporel sur lequel s'articulent deux bras et deux jambes étendus et une tête formée d'un simple trait sinueux.  
 n.2 : personnage à bras méandriques; la tête est également formée par un contour méandrique; les pieds par deux traits incurvés. n. 3, 4, 5 : personnages incomplets ou simplement évoqués par quelques traits.

**Figure 72 :** Personnage à tête rayonnée.  
 On ne peut pas ne pas y reconnaître une anthropomorphisation du soleil. Si le corps est dessiné selon le modèle des autres personnages humains, la tête est un cercle à 17 rayons piquetés de nombreuses et minuscules cupules. Les cercles à rayons étant considérés comme des symboles solaires, il s'agirait donc ici d'une représentation du soleil sous forme humaine.

**Figure 73 :**  
 Extraordinaire figure humaine évoquant un masque ou un totem. Un axe vertical aligne le chapeau, le front, le nez, la bouche, le menton et le corps (ou le support sur lequel est fixé le masque) : le chapeau est un bonnet triangulaire orné de deux chevrons au sommet et de bandes sur le bord inférieur : le front est gravé de chevrons parallèles qui sont sans doute l'indication des sourcils; les yeux dissymétriques sont formés, l'un d'une petite rouelle à huit rayons, l'autre d'une rouelle à six rayons et d'un petit cercle concentrique; le bas du visage triangulaire montre deux lignes obliques qui dessinent peut-être les ailes des narines, un signe triangulaire qui est soit la bouche soit le menton; des incisions parallèles ornent la partie gauche du visage ainsi que la partie inférieure de la gravure, qu'on peut interpréter soit comme une barbe, soit comme le corps simplifié du personnage, soit comme un support de masque.  
 La localisation de cette gravure dans la partie centrale de la dalle nous semble l'indice de son importance : il s'agit peut-être de l'évocation de la divinité adorée en ce lieu; l'utilisation de rouelles pour la représentation des yeux pourrait être le signe d'une divinité solaire.

**Figure 74 :**  
 Anthropomorphes divers.

n.1 : c'est sans doute ainsi qu'il faut interpréter cette gravure cruciforme, dont la tête triangulaire rappelle le bonnet du personnage précédent; les bras sont terminés par trois doigts; les jambes sont indiquées par deux lignes divergentes.  
 n.2 : autre anthropomorphe à axe cruciforme; dix petits traits verticaux au sommet d'un corps rhomboïdal doivent être, plutôt qu'une représentation des cheveux, celle des dix doigts de la main. La gravure est à rapprocher de certains signes schématiques en arc ou en phi.

n.3 : anthropomorphe : le corps rectangulaire, divisé par des bandes parallèles, rappelle celui des guerriers de la figure 64, mais ces bandes se prolongent sur le côté gauche du personnage et s'incurvent vers le bas; les jambes ne semblent pas munies de pieds, les incisions qui semblent en tenir lieu paraissent une surcharge fortuite; la tête est formée d'un signe en A traversé d'un axe vertical, que l'on peut rapprocher de la tête du n.1 de la même figure.  
 n.4 : un petit personnage au corps décoré de chevrons est surmonté d'un signe arboriforme : il est difficile de dire si cette association est fortuite ou intentionnelle.

n.5 : très intéressante schématisation d'un couple humain, réduit à l'état de symbole abstrait : la femme, à droite, est relativement reconnaissable : un axe vertical porte un torse orné de chevrons; le bas du corps montre une jupe-cloche ornée également de chevrons; une frange de dix petites hachures en dents de peigne ne peut que rappeler les dix doigts des pieds; les deux traits latéraux du buste représentent les bras; celui de droite, avec sa double brisure en angle droit, évoque l'allure d'un bras replié, celui de gauche est terminé par un petit trait transversal muni de deux petites incisions inverses, lequel signe est recouvert lui-même par un signe semblable mais de sens contraire qui prend origine sur le côté du schématique de gauche; cette disposition compliquée nous paraît signifier assez clairement les mains enlacées du couple.  
 Car le dessin schématique, voisin de la femme, ne peut-être qu'un homme extrêmement schématisé sous la forme d'un simple rectangle rempli de chevrons. Cette interprétation s'éclaire par le rapprochement avec le couple humain de la roche H du site (voir plus loin) et de celui du Pont de les Cabres d'Err. (cf. Bibl. 6).

**Figure 75 :**  
 Oiseaux. Le grand oiseau d'une élégante stylisation, aux courtes ailes, à la queue en éventail, peut être identifié comme un coq de bruyère par la mention des plumes de la huppe et du jabot. L'autre oiseau est plus difficilement reconnaissable. Par la sûreté du tracé et l'élégance de la stylisation, ces gravures d'oiseau ne nous semblent pas devoir être dissociées des autres gravures linéaires du site.

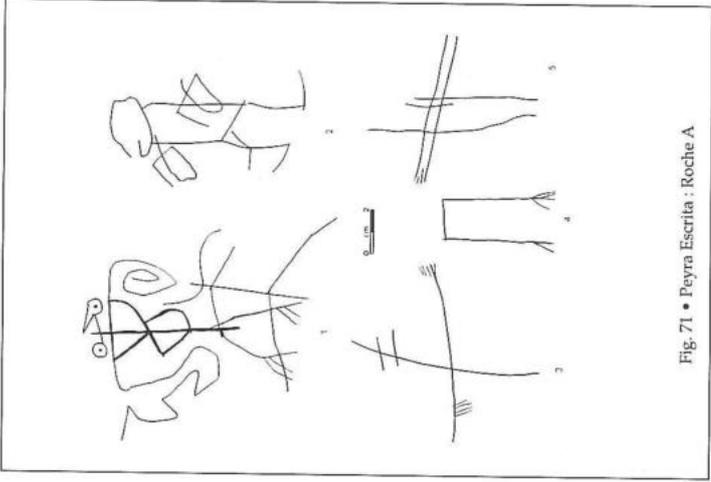


Fig. 71 • Peyra Escrita : Roche A

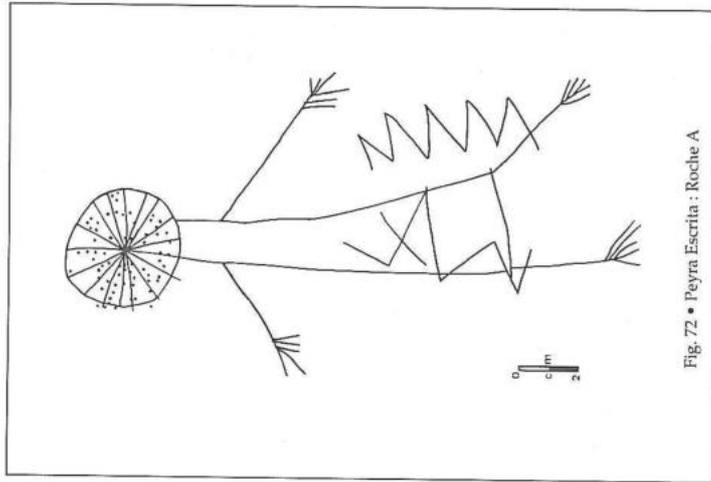


Fig. 72 • Peyra Escrita : Roche A

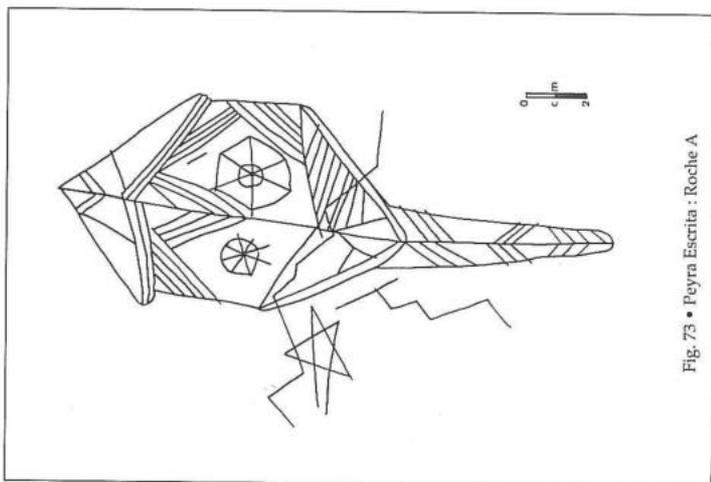


Fig. 73 • Peyra Escrita : Roche A

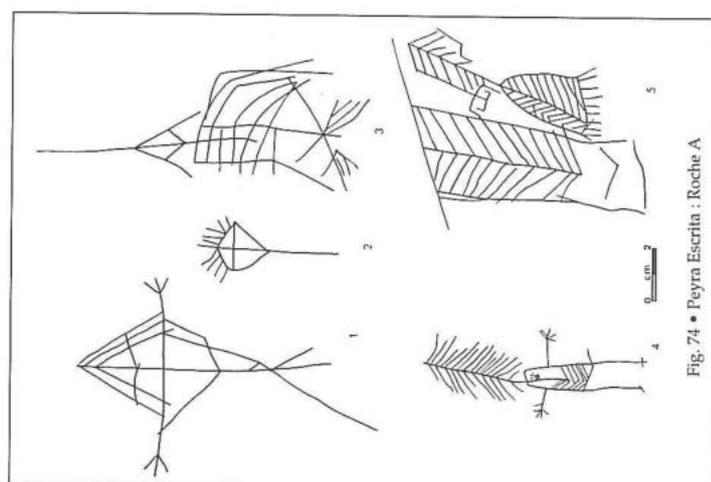


Fig. 74 • Peyra Escrita : Roche A

**Figure 76 :**  
Arboriformes et pectiniformes : 5 arboriformes à branches dirigées vers le bas ou vers le haut ; 8 demi-arboriformes (ou pectiniformes) à branches vers le bas ou vers le haut ; à remarquer, le pectiniforme dont la dernière branche se prolonge en un long zig-zag.

**Figure 77 :**  
- 11 rectangles à chevrons, que l'on peut définir aussi comme des arboriformes enfermés dans un rectangle ; les branches peuvent être dirigées vers le bas ou vers le haut ; dans deux cas, des branches de sens inverse sont associées dans le même rectangle.  
- 7 scalariformes simples (échelles simples, parfois à barreaux obliques) ;  
- 3 scalariformes doubles ;  
- 3 scalariformes multiples (il s'agit alors de réticulés) etc...

**Figure 78 :**  
- Deux signes assimilables à des scalariformes ; un groupe complexe où l'on reconnaît deux ou trois demi-arboriformes, un scalariforme, une ligne en zig-zag ; deux signes assimilables à des arboriformes (axe coupé de traits horizontaux) ;  
- 9 marelles ou assimilés : rectangle avec une simple médiane, rectangle avec deux médianes, rectangles avec médianes et diagonales ; marelle multiple ; à remarquer, le rectangle allongé orné de zig-zags combinés avec deux petites marelles.

**Figure 79 :**  
Une marelle complexe ; un réticulé curieusement diminué d'un angle.

**Figure 80 :**  
- n.1 : soleil formé de trois cercles concentriques ornés de hachures rayonnantes ;  
- n.2 : soleil (?) formé de quatre lignes entrecroisées ;  
- n.3 : soleil formé d'une multitude de lignes rayonnantes à partir d'un centre.

**Figure 81 :**  
Cercles et rouelles : cercles à 4, 5, 8 rayons.  
Il est probable que plusieurs de ces signes rentrent dans la catégorie des marques de bergers d'époque historique (cf. Bibl.2) : en particulier les signes à gravure profonde et large et combinés avec une croix ; quant au signe formé d'un cercle, de deux demi-cercles et d'un axe terminé en flèche, il doit être d'époque récente, car obtenu au compas.

**Figure 82 :**  
- n.1 : cercle coupé de lignes parallèles ;  
- n.2 : axe à bras recouverts par une ligne incurvée ;  
- n.3, 4, 5 : lignes en spirales ou cercles concentriques, qu'on pourrait, à la rigueur, rattacher au signe en arboriforme : il en est de même du n.6, formé d'un paquet de lignes issues d'un sommet unique.

- n.7 et suivants : lignes en méandres ou en zig-zag, de tracés très fantaisistes.

**Figure 83 :**  
Nous avons relevé sur la roche une cinquantaine de zig-zags, les uns très fins comme le n.4, d'autres très larges et longs ; nous avons renoncé à les faire figurer ici. Nous reproduisons simplement quelques spécimens plus caractéristiques :

- n.1 : trois petits zig-zags sont associés à un signe composé de 3 lignes entrecroisées ; le signe est bien caractérisé puisque nous avons reconnu un signe identique, d'où partaient quatre petits zig-zags, sur un rocher isolé en aval du torrent de la Peyra Escrita.

- n.2 et 3 : zig-zags simples ;  
- n.4 : association de trois zig-zags, etc...

Nous avons remarqué à plusieurs reprises que des zig-zags oblitèrent des personnages et cela ne semble pas fortuit ; par exemple : fig. 64, n.3 ( la ligne en zig-zags suit exactement le tracé du corps de la femme) ; fig. 67 : n.2 et 3 ; fig. 72 et 73.

- n.5 et 6 : signes en flèche ; il en existe certes d'autres sur la dalle, mais il est difficile de reconnaître un signe si simple dans l'entrecroisement et la multitude des incisions.  
- n.7 : ligne brisée en forme de triangle.  
- n.8 : lignes brisées ou pentacle inachevé.

**Figure 84 :**  
Pentacles et étoiles.  
L'étoile à cinq branches, exécutée d'une seule ligne brisée, est tellement abondante à la Peyra Escrita (sur la seule Roche A, nous en avons relevé 23) et sur les autres sites catalans, qu'elle est un des symboles-types de notre art linéaire. Certaines sont peut-être des imitations plus récentes : ainsi le pentacle pointé d'une petite cupule à chaque branche ; les étoiles à 8 branches sont également d'une antiquité douteuse.

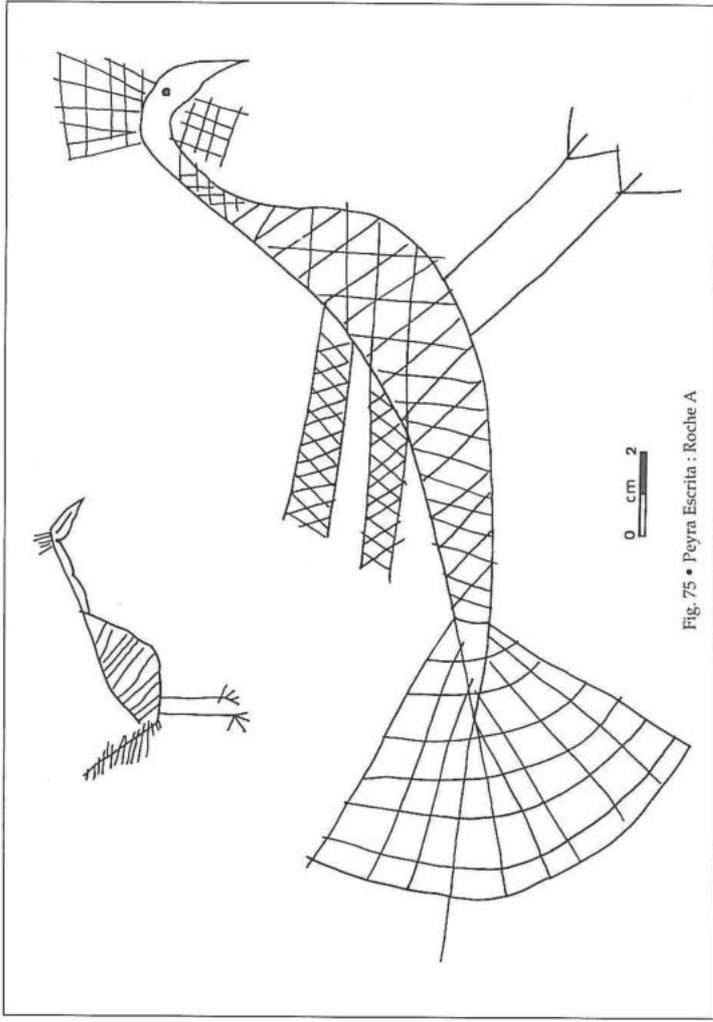


Fig. 75 • Peyra Escrita : Roche A

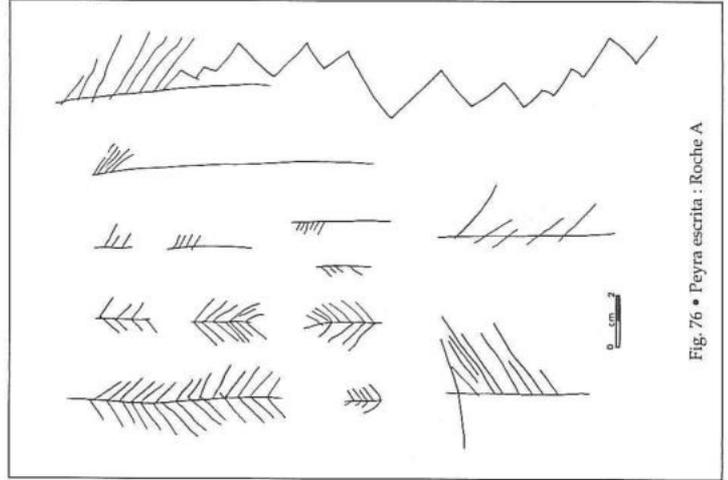
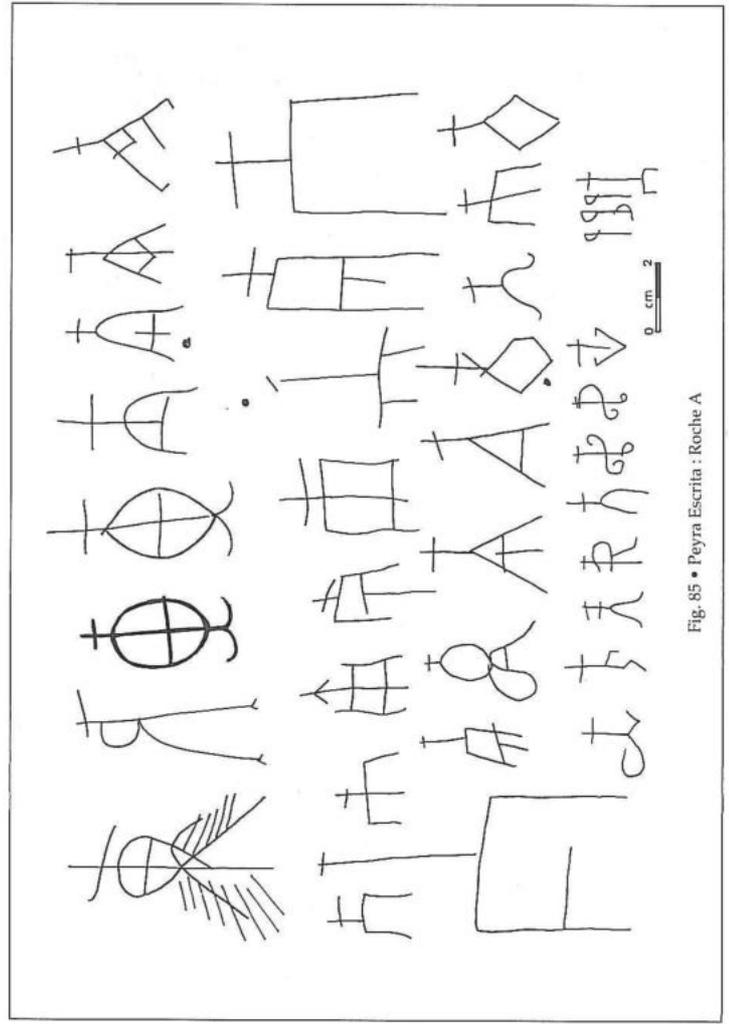
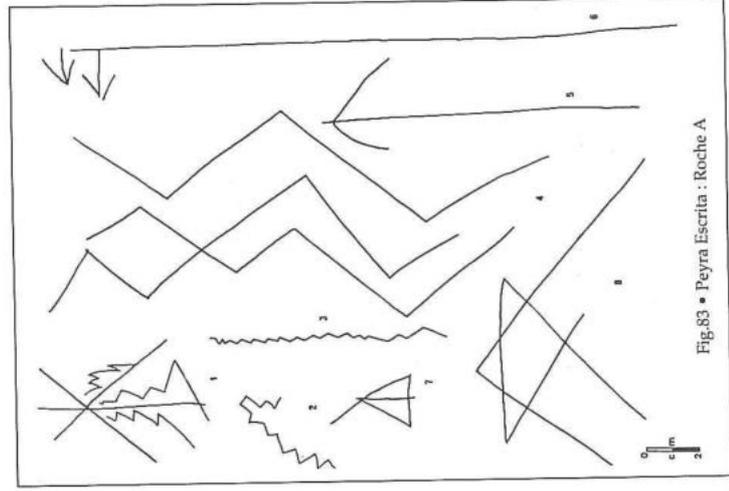
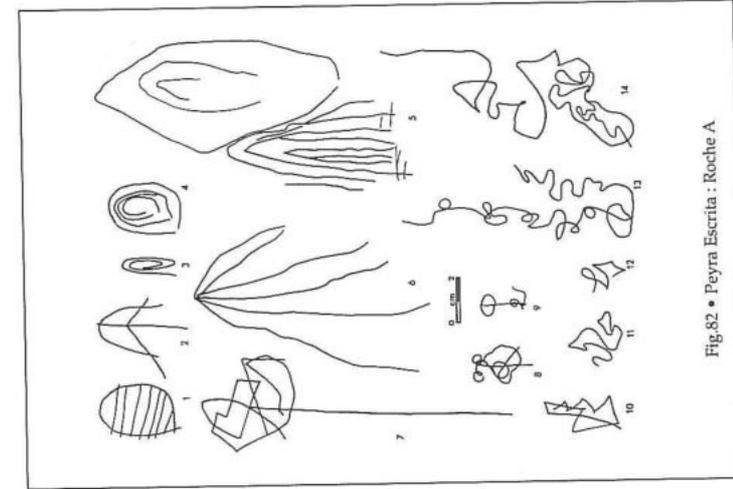
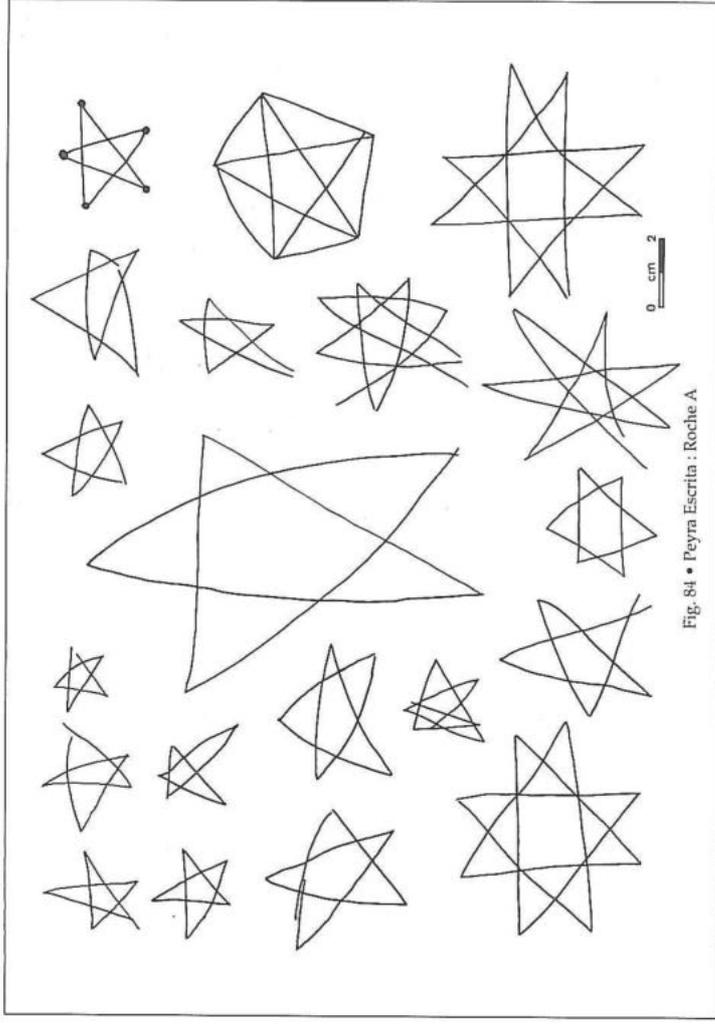
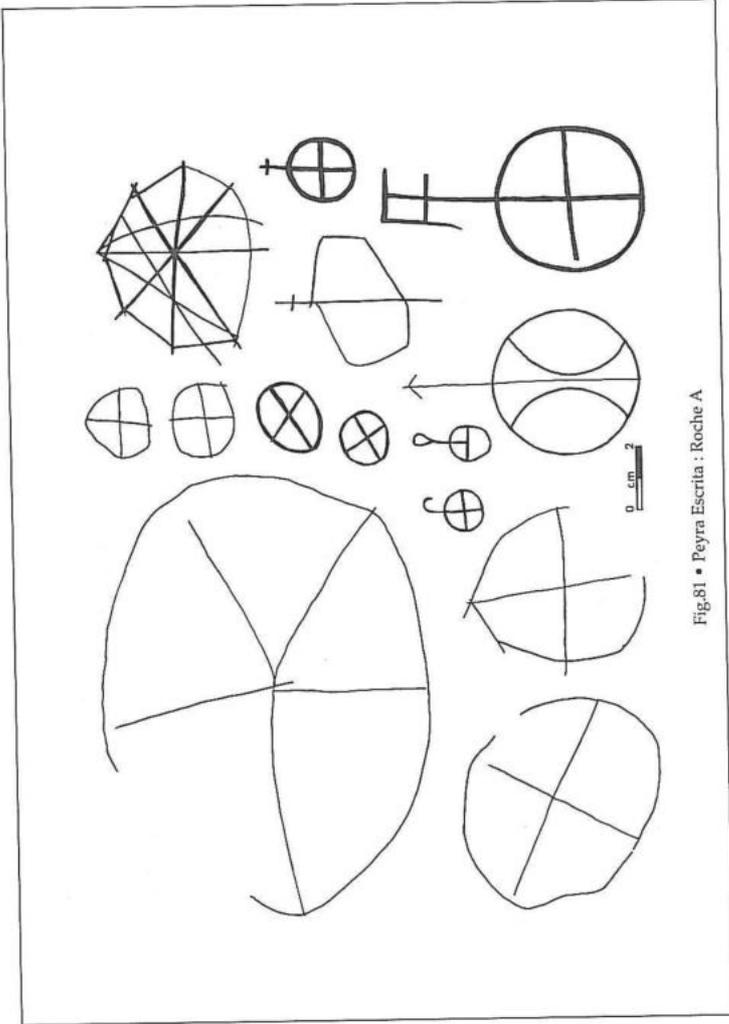


Fig. 76 • Peyra escrita : Roche A



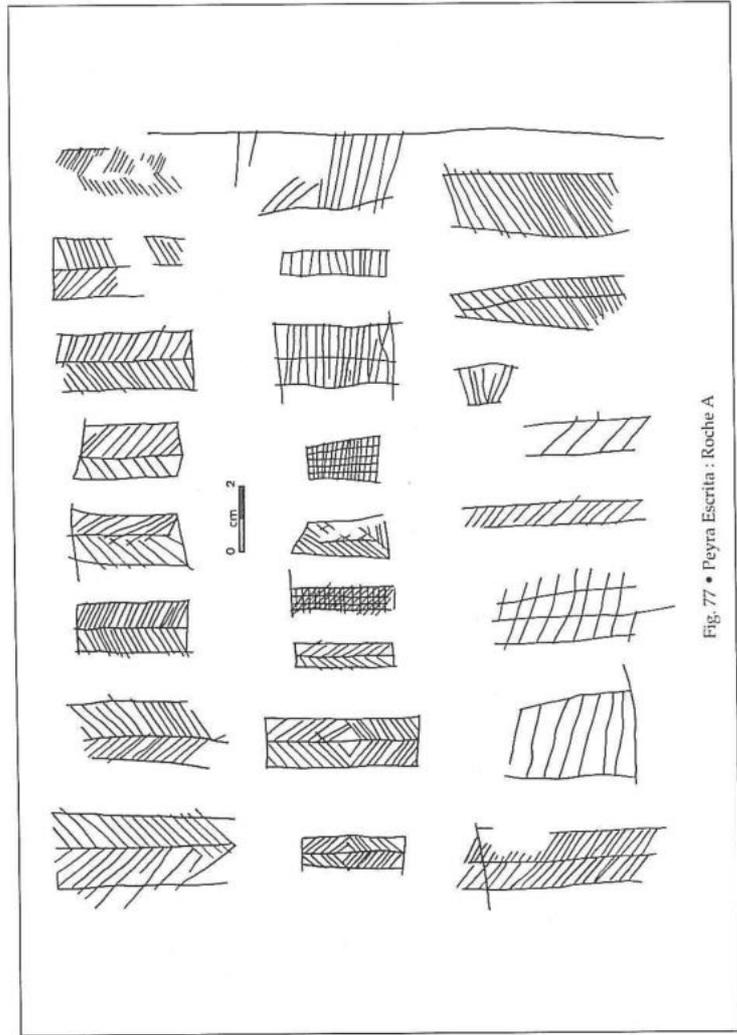


Fig. 77 • Peyra Escrita : Roche A

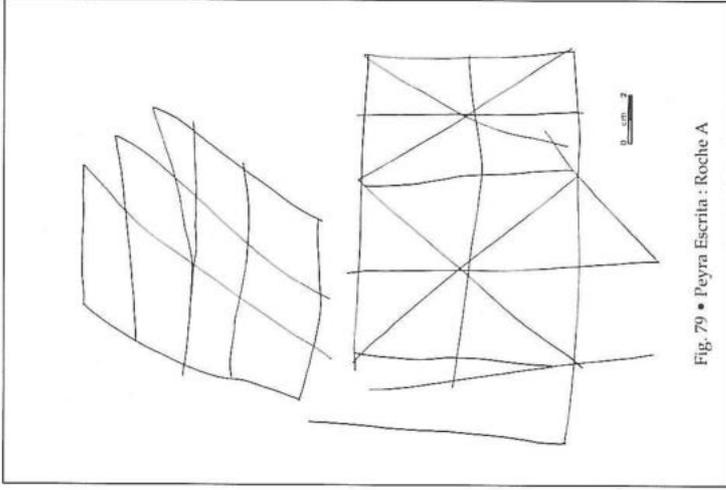


Fig. 79 • Peyra Escrita : Roche A

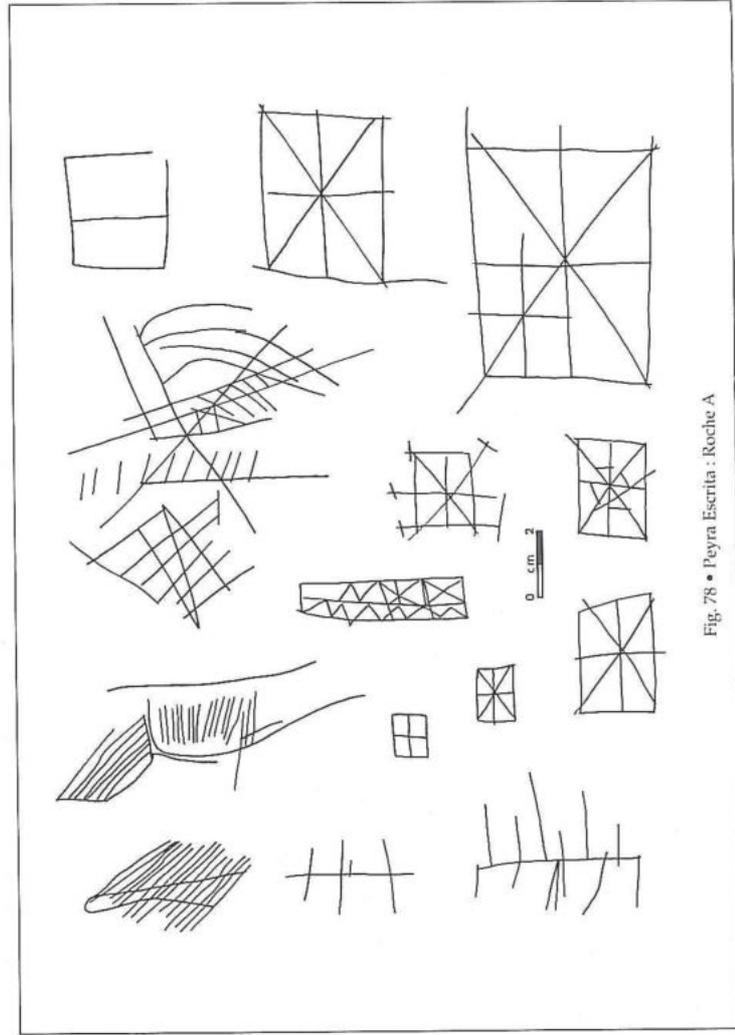


Fig. 78 • Peyra Escrita : Roche A

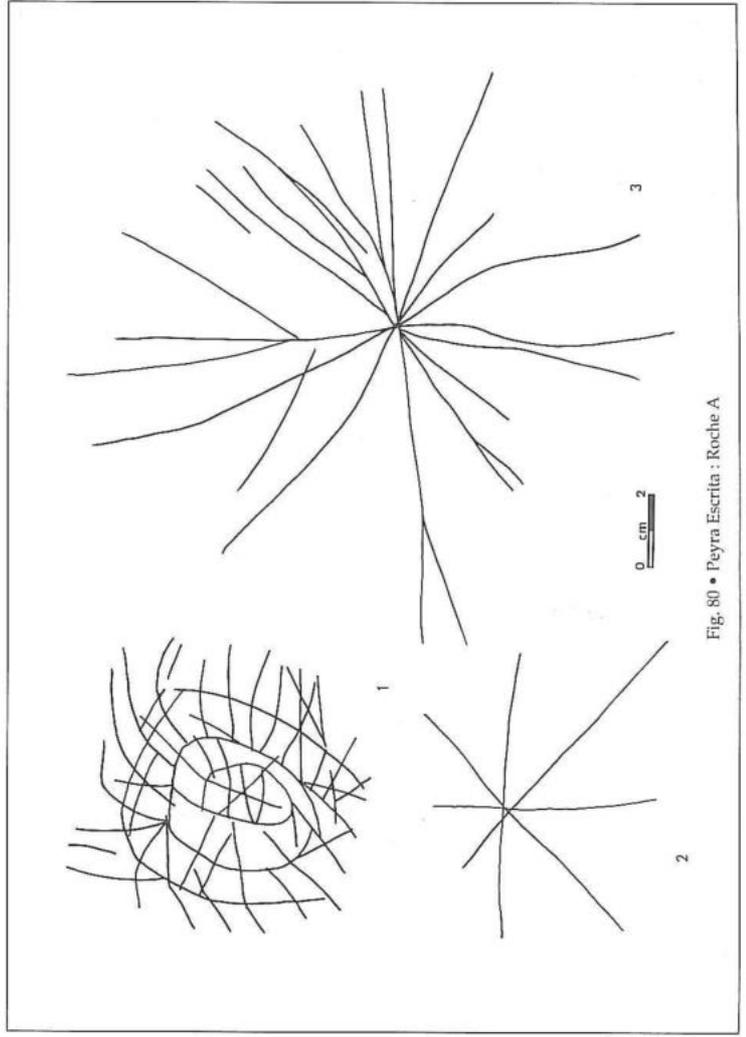


Fig. 80 • Peyra Escrita : Roche A



# Lac des Bouillouses

(SI00000537)



**Département :** Pyrénées-Orientales  
**Communes :** Angoustrine-Villeneuve-des-Escalades, Les Angles, Bolquère, La Lagonne  
**Date de création :** Décret du 24 juin 1976  
**Superficie :** 4647 ha  
**Carte IGN 1/25 000° :** 2249 ET

## Motivation du classement :

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.



Le lac des Bouillouses à proximité du barrage et le chemin d'accès à l'hôtel des BONES HORES. Au fond trois sommets majeurs : le Carlit, le Péric et le Petit Péric (juillet 2006).

## Description du site :

### ➤ 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 grand lac 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 et l'anime. 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 en 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.



Lac des Bouillouses et en contrebas le pla des Bones Hores, depuis le Roc de la Calma (juillet 2006).

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 m<sup>3</sup>, 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 pins 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 (Bouillouettes, Racou, Llang, Negre, Pradella) nichés dans une forêt de pins 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 Bouillouettes 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 m 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.

L'étang del Vallell, au pied du Tossal Colomer, offre un paysage des plus pittoresques (juillet 2006).



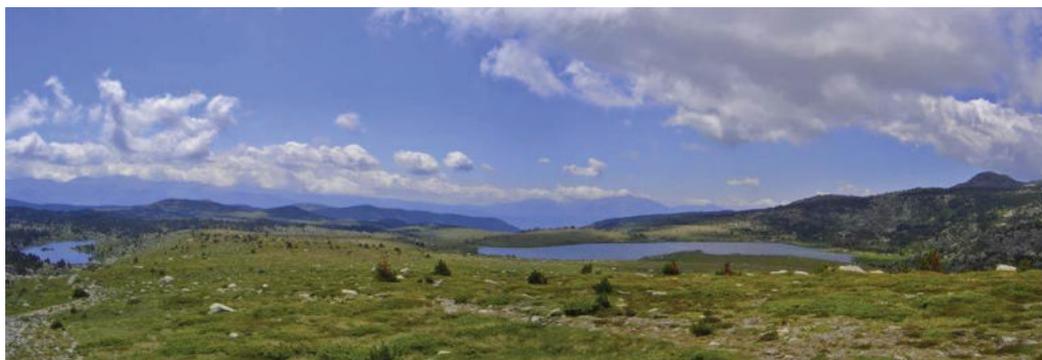
### ➤ Histoire :

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.

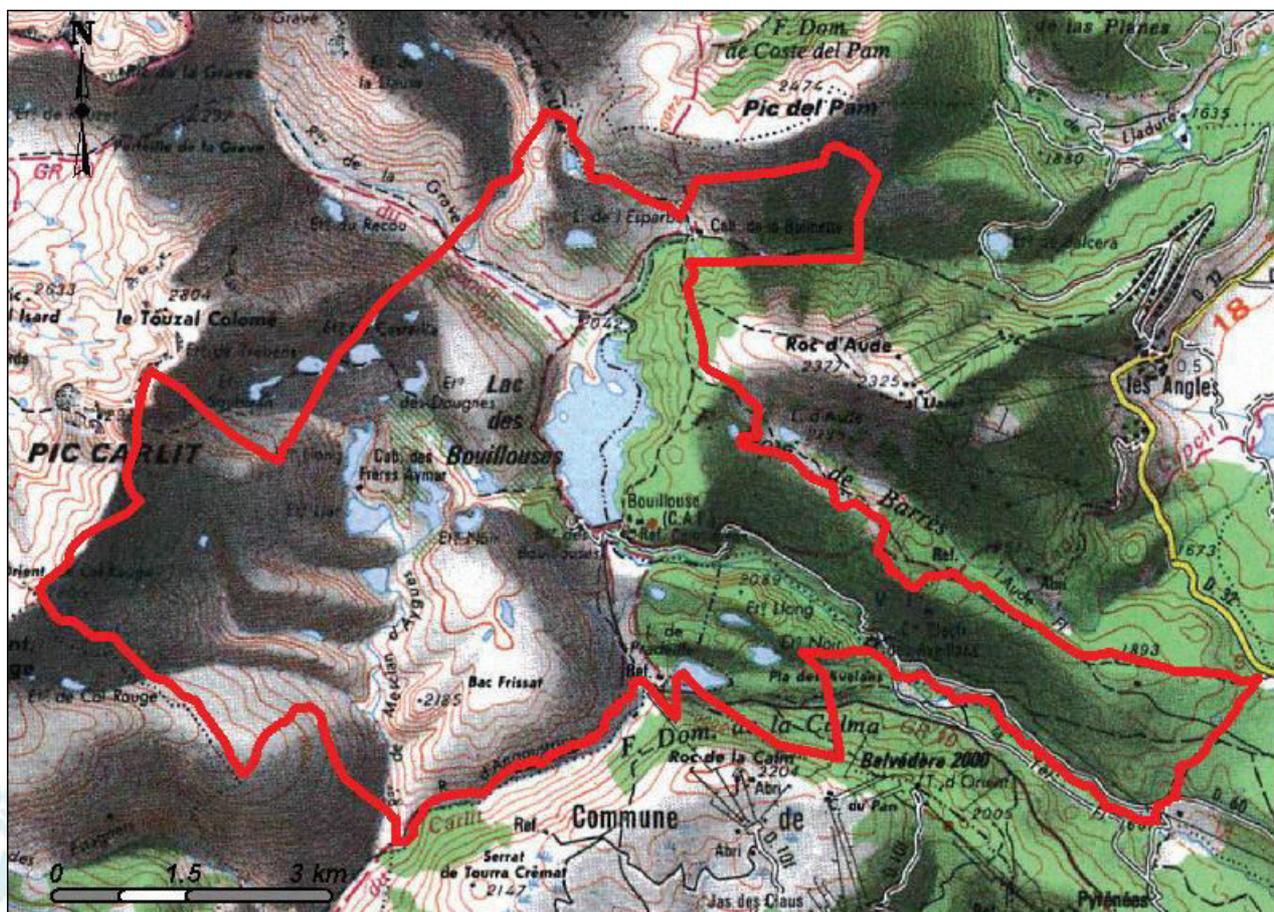
L'étang Long  
bordé de pelouses  
alpines, à environ  
2200 m d'altitude  
(juillet 2006).



## Document cartographique :

En rouge le périmètre du site classé du lac des Bouillouses.

Fond de carte : IGN BD Carto 1/100 000°. <http://carto.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/>





## Etat des lieux et enjeux :

### ➤ 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 :

- 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).

## Inventaires et mesures de protection concernant le site classé :

### ➤ Inventaires concernant le site classé :

- [ZICO LR12](#) « Puig Carlit et environs ».
- ZNIEFF [n°0000.0009](#) type 2 « Massif du Carlit », 23 800 ha.
- ZNIEFF [n°0009.0008](#), type 1, « Système lacustre du désert du Carlit », 600 ha.
- ZNIEFF [n°0009.0014](#), type 1, « La Têt en amont des Bouillouses », 55 ha.
- ZNIEFF [n°0000.0010](#) type 2 « Forêt de pins à crochets de la périphérie du Capcir », 17 300.
- ZNIEFF [n°0010.0004](#), type 1, « Etang de Pradeille », 19 ha.
- ZNIEFF [n°0010.0005](#), type 1, « Etang de la Bouillousette », 9 ha.
- ZNIEFF [n°0010.0006](#), type 1, « Etang du Racou », 2 ha.

### ➤ Autres mesures de protection touchant le site classé :

- Zone de Protection Spéciale [FR9101471](#) « Capcir, Carlit, Campcardos », 39 520 ha.
- Arrêté de Protection du Biotope des poissons migrateurs (Têt en amont du lac des Bouillouses), 8,4 ha.
- Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes.



Un névé au bord de l'étang Sec, 2180 m d'altitude (juillet 2006).



Etang del V iver à gauche, et étang Nègre à droite Sec, 2150 m d'altitude (juillet 2006).

## Gestion du site et principes d'action :

### ➤ 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



préservier 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 L-R font réaliser parallèlement plusieurs études, liées à la gestion de la fréquentation estivale.

En 1999 le CG66 fait construire un bâtiment d'accueil et 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, sanitaires, 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 L-R 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 émergente pourrait être amenée à intervenir dans la gestion des sites classés du massif du Carlit : le Parc Naturel Régional des Pyrénées-Catalanes. Actuellement il réalise le DOCOB « Capcir-Carlit-Campcardos » : ce document de gestion du site Natura2000 pourra présenter des orientations et des mesures ayant une influence sur le paysage.

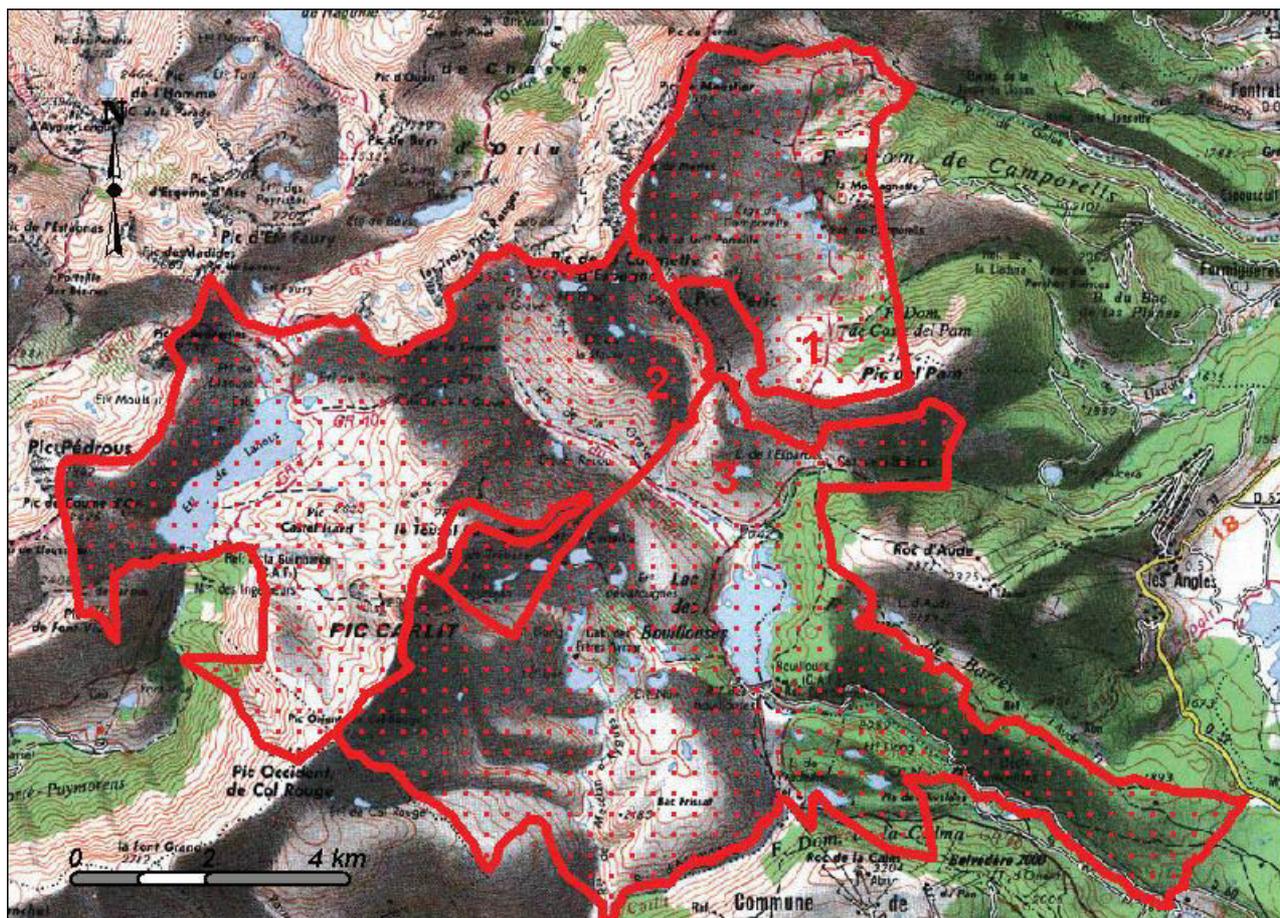


Au pied du barrage des Bouillouses (juillet 2006).



Depuis le sentier conduisant au Tossal Colomer, environ 2200 m d'altitude (juillet 2006).





Les trois sites classés du massif du Carlit :

- (1) : Cirque des étangs de Camporeills.
- (2) : Étang du Lanoux.
- (3) : Lac des Bouillouses.

Fond de carte : IGN BD Carto 1/100 000<sup>e</sup>. <http://carto.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/>

## Sources :

CONSEIL GENERAL 66, 2006, *Bilan de la gestion du site classé des Bouillouses 2006*, CG 66.

ONF, décembre 2005, *Forêt Domaniale de Barrés : révision d'aménagement forestier 2006-2020*.

URBANE, 1995, *Etude de faisabilité : gestion et fréquentation automobile du site classé des Bouillouses en période estivale*, DIREN L-R.

URBANE, mars 1997, *Aménagement de l'accueil dans le site classé des Bouillouses – Dossier de présentation en Commission des Sites*, DIREN L-R.

URBANE, novembre 2000, *Expertise de l'aménagement du site classé des Bouillouses*, DIREN L-R.

URBANE, juin 2005, *Elaboration d'un plan de référence pour le site classé des Bouillouses et ses abords*, DIREN L-R.

<http://www.cg66.fr/decouverte/bouillouses/index.html>

<http://www.benoblog.com/?2005/05/30/11-lascension-du-puig-carlit-depuis-le-lac-des-bouillouses>

# Cirque des étangs de Camporeills

(SI00000513)



**Département :** Pyrénées-Orientales  
**Commune :** Formiguères  
**Date de création :** Arrêté du 12 septembre 1984  
**Superficie :** 1572 ha  
**Carte IGN 1/25 000<sup>e</sup> :** 2249 ET

## Motivation du classement :

Le classement du cirque des étangs de Camporeills 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.



Les deux étangs principaux du site des Camporeills : estany del Mig et estany Gros (2250 m), dominés par les pics Péric et le pic Portella Gran (environ 2800 m) (juillet 2006).

## Description du site :

### ➤ Composantes paysagères et naturelles :

Les étangs de Camporeills 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 Camporeills 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 Mortières (2605 m), pic de Mortès (2668 m), pic de Camporeills (2671 m), pic Péric (2810 m, point culminant du site classé) et Petit Péric (2690 m).

Sous ces gradins monumentaux s'étend un paysage enchanteur. 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 pins à crochets. Au creux du cirque, bas entre 2200 et 2300 m d'altitude, on découvre alors la série de petits lacs au bleu sombre, reliés ponctuellement par des torrents qui scintillent comme des rubans argentés. La bordure des deux étangs principaux (*Estany del Mig*, *Estany Gros*) est un endroit très apprécié et fréquenté en été, un refuge y est implanté.



Ces étangs sont bordés de pelouses, de zones humides et de tourbières, ponctuées de bosquets de pins 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 le Serre de Maury, aux environs de 2400 m d'altitude et qui s'étire en direction de Formiguères. Depuis le 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 du Serre de Maury s'engagent de profonds vallons, témoins du passage des anciennes langues glaciaires issues du cirque des Camporeills. 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 Camporeills offre un paysage majestueux et contrasté, entre l'austérité des barrières rocheuses et l'ambiance apaisante des lacs et prairies humides. C'est une nature souriante qui s'oppose à la sévérité des pics gris et des éboulis.



Vue panoramique depuis la Serre de Maury, en direction du Nord : pics Petit Péric et Péric, pic Portella Gran, pic de l'Homme Mort, et à droite au premier plan pic de la Muntanyeta (juillet 2006).

#### ➤ Histoire :

L'activité pastorale existe depuis le moyen-âge dans le site des Camporeills. Le refuge de Camporeills 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.

#### ➤ Activités humaines :

- Loisirs de pleine nature : randonnée (GR « tour du Capcir »), pêche, ski de randonnée, raquettes, alpinisme...
- Pastoralisme : estive gérée par le Groupement Pastoral des Pasquiers Royaux (21 éleveurs bovins et équins).



Vue depuis la Serre de Maury en direction de l'Est (juillet 2006).





## Document cartographique :



En rouge le périmètre du site classé du cirque des étangs de Camporeills.

Fond de carte : IGN BD Carto 1/100 000<sup>e</sup>. <http://carto.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/>

## Etat des lieux et enjeux :

➤ **Evolution du périmètre classé :** Pas 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 :**

- La capacité du refuge mériterait d'être augmenté pour répondre à la demande croissante et limiter les bivouacs très nombreux dans cette zone.
- Cohabitation de l'activité pastorale avec la fréquentation importante du site (proximité des animaux avec le public).





## Inventaires et mesures de protection concernant le site classé :

### ➤ Inventaires concernant le site classé :

- [ZICO LR12](#) « Puig Carlit et environs ».
- [ZNIEFF n°0000.0009](#) type 2 « Massif du Carlit », 23 800 ha.
- [ZNIEFF n°0000.0010](#) type 2 « Forêt de pins à crochets de la périphérie du Capcir », 17 300.
- [ZNIEFF n°0009.0018](#) type 1 « Etangs de Camporeills », 307 ha.
- [ZNIEFF n°0010.0001](#) type 1 « Le Val de Galbe », 1 500 ha.

### ➤ Autres mesures de protection touchant le site classé :

- Zone de Protection Spéciale [FR9101471](#) "Capcir, Carlit, Campcardos" 39 520 ha.
- Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes.
- Réserve domaniale de chasse et de faune sauvage de Camporeills.

## Gestion du site et principes d'action :

### ➤ Propriétaires fonciers :

La forêt domaniale des Camporeills, propriété de l'Etat, 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 Camporeills :

-L'**ONF** est le principal gestionnaire local : il projette de mettre en œuvre une opération « Grand Site Forestier » dans le cadre du projet SYLVAPIR 2006. Cette opération permettra d'améliorer la gestion du site, sa préservation, sa mise en valeur 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.

-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.

-Le **Parc Naturel Régional des Pyrénées-Catalanes** : cette structure émergente pourrait être amenée à intervenir dans la gestion des sites classés du massif du Carlit (Camporeills, Bouillouses, Lanoux). Actuellement le PNR réalise le DOCOB « Capcir-Carlit-Campcardos » : ce document de gestion du site Natura2000 pourra présenter des orientations et des mesures ayant une influence sur le paysage.

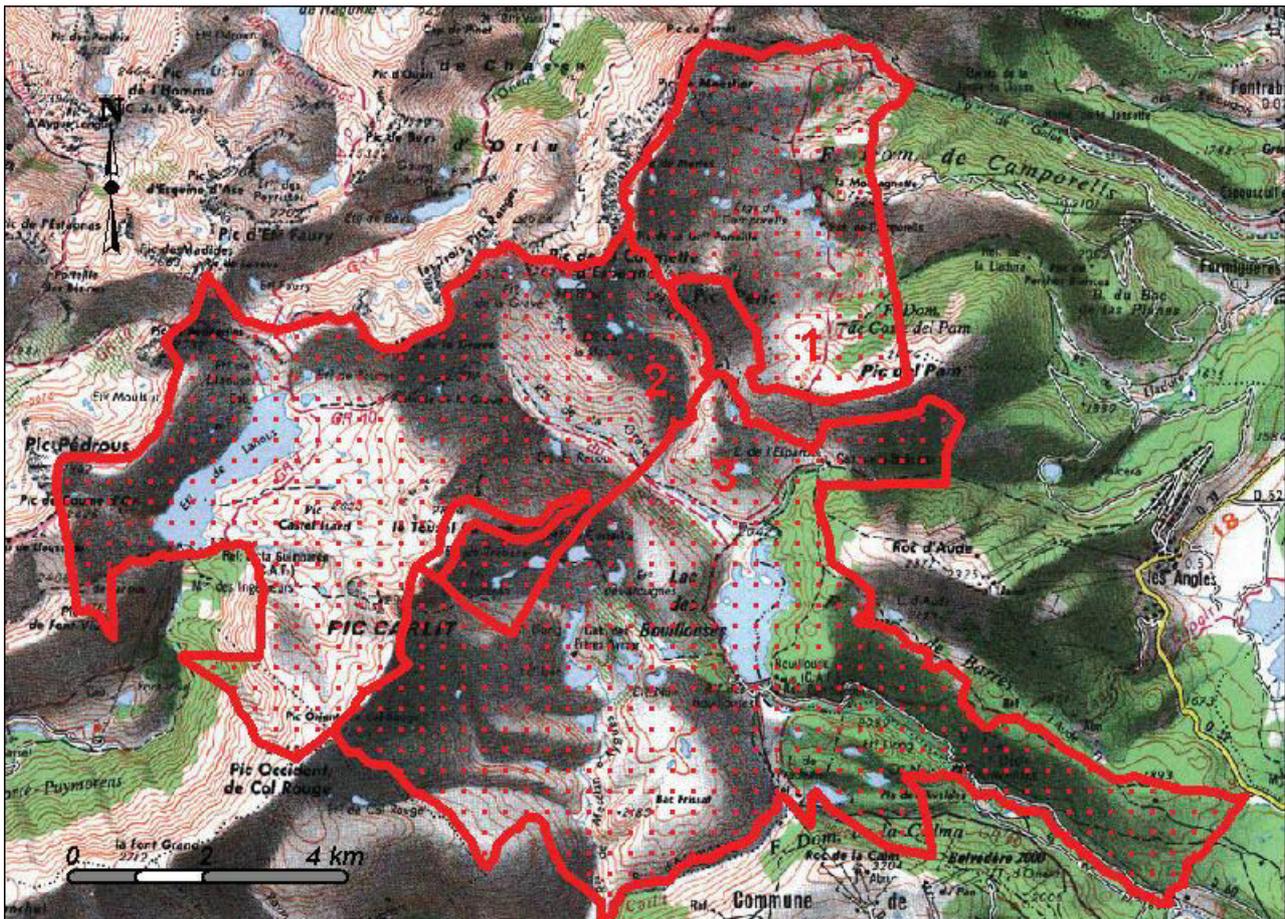
-La **commune de Formiguères**, membre de la Communauté de Communes Haut Conflent Capcir emploie le gardien du refuge. La charte de la communauté de communes insiste sur la nécessité de protéger les espaces naturels sensibles. Un accès en télésiège est organisé.

-Le **Groupe Pastoral** et le **SIME** 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 l'accueil et de la sensibilisation du public.



L'estany Glos (2250 m) vu depuis la Serre de Maury (juillet 2006).



Les trois sites classés du massif du Carlit :

- (1) : Cirque des étangs de Camporeills.
- (2) : Etang du Lanoux.
- (3) : Lac des Bouillouses.

Fond de carte : IGN BD Carto 1/100 000<sup>e</sup>. <http://carto.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/>

### Sources :

COMMUNAUTE DE COMMUNES CAPCIR HAUT CONFLENT, septembre 2002, *Projet d'extension du refuge des Camporeills*.

CONSEIL GENERAL 66, 2006, *Bilan de la gestion du site classé des Bouillouses 2006*, CG 66.

ONF, 2001, *Aménagement forestier 1993-2007 de la forêt domaniale des Camporeills*.

ONF, avril 2007, *Projet SYLVAPIR 2006 – Axe 1 – Action S4 – Diagnostic et proposition d'un mode de gestion pour le massif des Camporeills*.

ROULLET Lise, septembre 2006, *Projet de classement du massif des Camporeills en « Site du Patrimoine Forestier de France » : tenants et aboutissements*, Rapport de stage MASTER II Recherche Environnement et Paysage.

SIME, février 2002, *Plan de gestion et d'aménagement concerté de l'estive des Pasquiers Royaux 2002 à 2006*.

<http://www.cg66.fr/decouverte/bouillouses/index.html>

<http://rouviere.g.free.fr/lescamporeills/index.html>

<http://www.pyrenees-catalanes.fr>

<http://cerdagne.free.fr>

En bordure de l'estany del Mig  
(juillet 2006).



Mise à jour décembre 2007

**Coupes vendues en Forêt Domaniale des Camporells entre 1989 et 2007**

Année Martelage	Parcelle	Code Coupe	Vente amiable ou cession accessoire	Surface parcourue	Ess princ.	Volume total	Volume déclassé	Volume unitaire	Classe de diamètre dominante	Acheteur	Prix en € 2005
1989	6	EM		5 ha.	P.X	425 m <sup>3</sup>		0.38 m <sup>3</sup>	20 cm	BATAILLE Paul	6 907 €
1989	6	PA			P.X	64 m <sup>3</sup>		0.60 m <sup>3</sup>	30 cm	BATAILLE Paul	1 075 €
1993	DIV	PA	oui	4 ha.	P.X	16 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>	0.45 m <sup>3</sup>	25 cm	VIVALTA	120 €
1993	DIV	PA	oui	1 ha.	P.X	5 m <sup>3</sup>		0.50 m <sup>3</sup>	30 cm	SARDA H.	45 €
1993	DIV	PA	oui	3 ha.	P.X	5 m <sup>3</sup>		0.83 m <sup>3</sup>	35 cm	BATAILIS	39 €
1993	7p	AMEL		45 ha.	P.X	1620 m <sup>3</sup>	120 m <sup>3</sup>	0.54 m <sup>3</sup>	25 cm	Scierie BATAILLE	22 724 €
1993	2	PA	oui	0 ha.1	P.X	5 m <sup>3</sup>		0.62 m <sup>3</sup>	25 cm	LLACH	36 €
1993	2	PA	oui	0 ha.1	P.X	6 m <sup>3</sup>		0.43 m <sup>3</sup>	25 cm	FOURQUET	46 €
1993	2	PA	oui	0 ha.1	P.X	5 m <sup>3</sup>		0.71 m <sup>3</sup>	30 cm	ROCARIES	37 €
1993	2	PA	oui	0 ha.1	P.X	6 m <sup>3</sup>		0.54 m <sup>3</sup>	25 cm	SANMARTI	48 €
1993	2	PA	oui	0 ha.1	P.X	5 m <sup>3</sup>		0.33 m <sup>3</sup>	25 cm	GRIMM	38 €
1994	7	PA	oui	2 ha.	P.X	3 m <sup>3</sup>		0.38 m <sup>3</sup>	30 cm	BONNERY	22 €
1994	1	PA	oui	1 ha.	P.X	12 m <sup>3</sup>		0.43 m <sup>3</sup>	30 cm	FOURQUET	70 €
1994	1	PA	oui	1 ha.	P.X	11 m <sup>3</sup>		0.55 m <sup>3</sup>	25 cm	GUIOT	62 €
1994	1	PA	oui	1 ha.	P.X	13 m <sup>3</sup>		0.59 m <sup>3</sup>	25 cm	Scierie BATAILLE	71 €
1994	1	PA	oui	1 ha.	P.X	11 m <sup>3</sup>		0.69 m <sup>3</sup>	35 cm	Scierie BATAILLE	70 €
1994	1	PA	oui	1 ha.	P.X	4 m <sup>3</sup>		0.40 m <sup>3</sup>	25 cm	ESPARSEIL	24 €
1994	1	PA	oui	1 ha.	P.X	10 m <sup>3</sup>		0.50 m <sup>3</sup>	25 cm	DAMBACH	73 €
1994	1	PA	oui	1 ha.	P.X	14 m <sup>3</sup>		0.78 m <sup>3</sup>	35 cm	BERTHOMA	91 €
1994	1	PA	oui	2 ha.	P.X	15 m <sup>3</sup>		1.07 m <sup>3</sup>	35 cm	Scierie BATAILLE	113 €
1994	1	PA	oui	2 ha.	P.X	12 m <sup>3</sup>		0.80 m <sup>3</sup>	35 cm	BERNOLE	92 €
1994	3p-4p	AMEL		25 ha.	P.S	962 m <sup>3</sup>		1.26 m <sup>3</sup>	35 cm	BATAILLE André	30 802 €
1995	1	PA	oui	0 ha.5	P.X	31 m <sup>3</sup>		1.35 m <sup>3</sup>	30 cm	FOURQUET	60 €
1995	8	PA	oui	2 ha.	P.X	56 m <sup>3</sup>		1.10 m <sup>3</sup>	30 cm	ASPARRE	99 €
1995	1	PA	oui	0 ha.5	P.X	12 m <sup>3</sup>		0.54 m <sup>3</sup>	25 cm	PESQUE	70 €
1995	1	PA	oui	1 ha.	P.X	10 m <sup>3</sup>		0.53 m <sup>3</sup>	30 cm	MESEGUER	62 €
1995	1	PA	oui	0 ha.5	P.X	6 m <sup>3</sup>		0.43 m <sup>3</sup>	12 cm	BADIE	36 €
1995	1	PA	oui	0 ha.5	P.X	12 m <sup>3</sup>		0.52 m <sup>3</sup>	30 cm	FERRE	74 €
1996	7	PA	oui	1 ha.	P.X	7 m <sup>3</sup>		0.44 m <sup>3</sup>	30 cm	BEGARIE	25 €
1996	7	PA	oui	1 ha.	P.X	8 m <sup>3</sup>		0.44 m <sup>3</sup>	30 cm	FOUNAUD	28 €
1996	7	PA	oui	1 ha.	P.X	7 m <sup>3</sup>		0.35 m <sup>3</sup>	30 cm	CANET	27 €
1997	7	PA	oui	5 ha.	P.X	11 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	0.41 m <sup>3</sup>	30 cm	SOUBIELLE	10 €
1996	7	PA	oui	2 ha.	P.X	5 m <sup>3</sup>		0.28 m <sup>3</sup>	20 cm	VIGNES	21 €
1996	8p-9p	JA		86 ha.2	P.X	1537 m <sup>3</sup>	171 m <sup>3</sup>	0.58 m <sup>3</sup>	30 cm	Scierie BATAILLE	14 198 €
1999	9	PA	oui	70 ha.	EPC	85 m <sup>3</sup>		0.71 m <sup>3</sup>	35 cm	Scierie BATAILLE	637 €
1997	7	PA	oui	1 ha.	P.X	9 m <sup>3</sup>	8 m <sup>3</sup>	0.69 m <sup>3</sup>	35 cm	VIGNES	59 €
1997	7	PA	oui	1 ha.	P.X	7 m <sup>3</sup>	7 m <sup>3</sup>	1.00 m <sup>3</sup>	40 cm	FERNANDES	49 €
1997	7	PA	oui	1 ha.	P.X	7 m <sup>3</sup>	7 m <sup>3</sup>	1.00 m <sup>3</sup>	30 cm	DA SILVA	52 €
1997	7	PA	oui	8 ha.	P.X	12 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	0.50 m <sup>3</sup>	20 cm	BEGARIE	83 €
1997	7	PA	oui	1 ha.	P.X	4 m <sup>3</sup>	4 m <sup>3</sup>	0.67 m <sup>3</sup>	25 cm	BATAILED	30 €
1997	8	PA	oui	2 ha.	P.X	12 m <sup>3</sup>	9 m <sup>3</sup>	0.36 m <sup>3</sup>	20 cm	VILALTA	83 €
1997	7	PA	oui	1 ha.	P.X	22 m <sup>3</sup>	21 m <sup>3</sup>	0.79 m <sup>3</sup>	35 cm	PERARNAU	162 €
1997	7	PA	oui	10 ha.	P.X	20 m <sup>3</sup>	17 m <sup>3</sup>	0.43 m <sup>3</sup>	25 cm	MATILE	145 €
1998	7	PA	oui	4 ha.	P.X	17 m <sup>3</sup>	14 m <sup>3</sup>	0.37 m <sup>3</sup>	25 cm	RENON Louis	119 €
1998	7	PA	oui	3 ha.	P.X	13 m <sup>3</sup>	12 m <sup>3</sup>	0.46 m <sup>3</sup>	25 cm	SOUBIELLE	11 €
1998	7	PA	oui	2 ha.	P.X	14 m <sup>3</sup>	13 m <sup>3</sup>	0.47 m <sup>3</sup>	25 cm	LOOS	97 €
1998	9	PA	oui	3 ha.	P.X	34 m <sup>3</sup>	32 m <sup>3</sup>	0.57 m <sup>3</sup>	30 cm	CODERCH	119 €

**Coupes vendues en Forêt Domaniale des Camporells entre 1989 et 2007**

Année Martelage	Parcelle	Code Coupe	Vente amiable ou cession accessoire	Surface parcourue	Ess princ.	Volume total	Volume déclassé	Volume unitaire	Classe de diamètre dominante	Acheteur	Prix en € 2005
1998	7	PA	oui	2 ha.	P.X	5 m <sup>3</sup>	3 m <sup>3</sup>	0.26 m <sup>3</sup>	25 cm	CANET	36 €
1998	1	PA	oui	2 ha.	P.X	12 m <sup>3</sup>	12 m <sup>3</sup>	0.67 m <sup>3</sup>	30 cm	DAMBACH	51 €
1998	3p	JA		12 ha.	P.S	867 m <sup>3</sup>		1.20 m <sup>3</sup>	35 cm	Scierie BATAILLE	31 455 €
1998	7	PA	oui	3 ha.	P.X	12 m <sup>3</sup>	11 m <sup>3</sup>	0.67 m <sup>3</sup>	30 cm	DA SILVA	79 €
1998	7	PA	oui	3 ha.	P.X	14 m <sup>3</sup>	13 m <sup>3</sup>	0.54 m <sup>3</sup>	30 cm	MONIER	97 €
1998	7	PA	oui	3 ha.	P.X	18 m <sup>3</sup>	17 m <sup>3</sup>	0.75 m <sup>3</sup>	30 cm	FERNANDES	76 €
1999	6	PA	oui	5 ha.	P.X	44 m <sup>3</sup>	44 m <sup>3</sup>	0.86 m <sup>3</sup>	45 cm	CORREIA	318 €
1999	7	PA	oui	3 ha.	P.X	18 m <sup>3</sup>	17 m <sup>3</sup>	0.86 m <sup>3</sup>	35 cm	DA SILVA	127 €
1999	7	PA	oui	5 ha.	P.X	10 m <sup>3</sup>	9 m <sup>3</sup>	0.48 m <sup>3</sup>	25 cm	SOUBIELLE	70 €
1999	7	PA	oui	5 ha.	P.X	12 m <sup>3</sup>	11 m <sup>3</sup>	0.57 m <sup>3</sup>	30 cm	SOUBIELLE	10 €
2000	6	PA	oui	5 ha.	P.X	11 m <sup>3</sup>		0.39 m <sup>3</sup>	25 cm	PALOMERA	79 €
2000	8	PA	oui	10 ha.	P.X	20 m <sup>3</sup>		0.46 m <sup>3</sup>	20 cm	RENON Louis	136 €
2000	8	PA	oui	14 ha.	P.X	14 m <sup>3</sup>		0.37 m <sup>3</sup>	20 cm	RENON Isabelle	98 €
2000	4	PA	oui	5 ha.	P.X	5 m <sup>3</sup>		0.62 m <sup>3</sup>	30 cm	GALANO	35 €
2001	7	PA	oui	12 ha.	P.X	17 m <sup>3</sup>		0.94 m <sup>3</sup>	40 cm	RENON Isabelle	115 €
2001	7	PA	oui	12 ha.	P.X	15 m <sup>3</sup>		0.29 m <sup>3</sup>	20 cm	RENON Louis	98 €
2001	8	PA	oui	4 ha.	P.X	11 m <sup>3</sup>		0.92 m <sup>3</sup>	35 cm	VILALTA Emilienne	73 €
2001	8	PA	oui	4 ha.	P.X	8 m <sup>3</sup>		0.18 m <sup>3</sup>	20 cm	POUDADE	47 €
2001	8	PA	oui	4 ha.	P.X	11 m <sup>3</sup>		0.44 m <sup>3</sup>	25 cm	VILALTA Raymond	77 €
2002	6	PA	oui	5 ha.	P.X	12 m <sup>3</sup>		0.80 m <sup>3</sup>	35 cm	TUZET	78 €
2002	7	PA	oui	7 ha.	P.X	10 m <sup>3</sup>		0.62 m <sup>3</sup>	35 cm	BOYE	71 €
2002	7	PA	oui	10 ha.	P.X	11 m <sup>3</sup>		0.25 m <sup>3</sup>	20 cm	FOUNAUD	74 €
2002	7	PA	oui	10 ha.	P.X	12 m <sup>3</sup>		1.20 m <sup>3</sup>	45 cm	BEGARIE	82 €
2002	1	PA	oui	1 ha.	P.X	5 m <sup>3</sup>		0.38 m <sup>3</sup>	20 cm	MILLAN	24 €
2002	8	PA	oui	6 ha.	P.X	25 m <sup>3</sup>		0.37 m <sup>3</sup>	20 cm	RENON Louis	164 €
2002	6	PA	oui	3 ha.	P.X	15 m <sup>3</sup>		0.62 m <sup>3</sup>	25 cm	GALANO	97 €
2002	6	EM		0 ha.8	P.X	81 m <sup>3</sup>	6 m <sup>3</sup>	0.83 m <sup>3</sup>	40 cm	Scierie BATAILLE	571 €
2004	7p	JA		4 ha.	P.X	389 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>	0.50 m <sup>3</sup>	30 cm	BOURREL Alain	2 326 €
<b>Total :</b>						<b>6871 m<sup>3</sup></b>	<b>634 m<sup>3</sup></b>				
<b>Annuel (sur 15 ans) :</b>						<b>458 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>42 m<sup>3</sup>/an</b>				
<b>Total :</b>										<b>115 524 €</b>	
<b>Annuel (sur 15 ans) :</b>										<b>7 702 €/an</b>	

AMEL Amélioration  
EM Coupe d'emprise  
JA Coupe de jardinage  
PA Produits accidentels

**Dossier de DECLARATION  
au titre des articles L214-1 à L214-6  
du CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

**TRAVAUX EN RIVIERE  
relevant exclusivement de la rubrique 3.1.5.0 de  
l'article R.214-1 du Code de l'Environnement**

PREAMBULE

Cette déclaration doit être déposée en 3 exemplaires signés, à la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt, Service de Police de l'Eau.

Il sera procédé,  systématiquement, à une visite de terrain au cours de laquelle sera arrêtée la suite donnée par l'Administration :

- Les travaux projetés ne relèvent pas d'une procédure au titre du Code de l'Environnement.
- Les travaux projetés relèvent de la présente procédure de déclaration simplifiée.
- L'importance des travaux nécessite une évaluation complémentaire de leur incidence sur le milieu aquatique et le dépôt d'un nouveau dossier, au titre du Code de l'Environnement, en Préfecture.

Vous ne pouvez démarrer les travaux sans un accord écrit du Service de Police de l'Eau de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (D.D.A.F.).

Toutefois, l'absence de suite donnée par le service de police de l'eau, dans un délai de deux mois à compter de la réception de la présente déclaration, vaut accord tacite.

**Direction Départementale de l'Agriculture et de  
la Forêt des Pyrénées-Orientales**  
Service de Police de l'Eau  
19, avenue de Grande Bretagne  
66025 PERPIGNAN CEDEX  
Tél. : 04.68.51.95.76.  
Télécopie : 04.68.51.95.95.

**Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques**  
Service Départemental des Pyrénées-Orientales  
Immeuble Multifonctions – 1<sup>er</sup> étage  
02, boulevard.Docteur Ecoiffier  
66300 THUIR  
Tél. : 04.68.67.41.65. – Portable 06.72.08.10.10.  
Télécopie : 04.68.92.45.13

**I - Nom et adresse des intervenants :**

MAITRE D'OUVRAGE :

- Nom :

- Adresse :

- Représenté par :

- N° de téléphone :

N° de fax :

MAITRE D'ŒUVRE (éventuellement):

- Adresse :

- N° de téléphone :

N° de fax :

ENTREPRISE réalisant les travaux :

- Adresse :

- N° de téléphone :

N° de fax :

**II – Localisation et date des travaux :**

- Commune de :

- Rivière :

- Plan de situation à l'échelle du 1/25000

- Disposez-vous de la maîtrise foncière sur la zone d'emprise des travaux ou d'un accord écrit des propriétaires riverains :

oui

non

- Date et durée probable des travaux :

du

au

### **III – Nature, consistance et volume des travaux :**

- Les travaux respecteront les droits des tiers (autorisation des propriétaires riverains).

- Les travaux excluent tout approfondissement du lit.

- Description/motivation :

ex 1 : *intervention dans le lit mineur du cours d'eau pour consolidation des fondations d'un ouvrage*  
- joindre un plan coté (altimétrie et planimétrie) de l'ouvrage et des travaux et un plan de détail à l'échelle du cadastre avec le périmètre de circulation des engins et de l'organisation du chantier ou apparaîtra le lit mineur du cours d'eau.

ex 2 : *entretien forestier des berges d'un cours d'eau avec intervention des engins à partir du lit mineur* – joindre un plan de détail à l'échelle du cadastre avec le périmètre de circulation des engins et de l'organisation du chantier ou apparaîtra le lit mineur du cours d'eau.

ex 3 : *déplacement d'atterrissement dans le lit mineur d'un cours d'eau* – joindre un plan de détail à l'échelle du cadastre du projet avec les surfaces avec les épaisseurs prévisionnelles de matériaux à décaisser, idem pour les zones de dépôt. Un plan précisera l'organisation du chantier et les zones de travail qui seront isolées et où apparaîtra le lit mineur du cours d'eau.

Autre :

Joindre :

- photographie de la zone des travaux
- plan ou schéma de l'ouvrage coté en planimétrie et altimétrie
- plan de détail à l'échelle du cadastre

Quantification des travaux par type :

- longueur de rivière ou de berge concernée par les travaux
- superficie approximative de lit mineur dans l'emprise des travaux
- volume de matériaux déplacé ou extrait du lit mineur

**IV – Document d'incidence :****Caractérisation du milieu :**

- **Typologie de cours d'eau :**  

écoulement permanent	écoulement intermittent
----------------------	-------------------------
- **Classement piscicole :**  

1 <sup>ère</sup> catégorie	2 <sup>ème</sup> catégorie
----------------------------	----------------------------
- **Présence potentielle de frayères sur la zone de travaux**  

OUI	NON
-----	-----
- **Travail en lit mouillé**  

OUI	NON
-----	-----
- **Situation des travaux au regard d'une zone Natura 2000 :**  

à l'intérieur d'un site (préciser lequel) :	à l'extérieur d'un site
--	-------------------------
- **Présence, à l'aval, d'un prélèvement d'eau destiné à l'alimentation en eau potable (à moins de 500 m)**  

OUI	NON
-----	-----

(préciser lequel et situer sur le plan au 1/25000) :
- **Présence, à l'aval, d'un prélèvement d'eau destiné à l'irrigation (à moins de 500 m)**  

OUI	NON
-----	-----

(préciser lequel et situer sur le plan au 1/25000) :

**Mesures destinées à minimiser les incidences des travaux sur le milieu aquatique :**

- Cf. liste annexée de mesures générales
- Eventuellement, autres mesures particulières à décrire :
  - modalités particulières d'intervention dans le lit du cours d'eau :
  
  
  
  - mesures compensatoires ou correctives :

**NB : Une pêche de sauvegarde pourra être prescrite suite à la visite de terrain.**

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

**LE MAITRE D'OUVRAGE,**

**L'ENTREPRENEUR,**

## ANNEXE

### **Mesures générales destinées à minimiser les incidences des travaux sur le milieu aquatique**

1 - Les travaux respecteront les périodes particulièrement sensibles pour la vie et la reproduction du poisson,. Ils se dérouleront :

- en dehors de la période 1<sup>er</sup> avril - 31 mai, sur les cours d'eau classés en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole,
- en dehors de la période 1<sup>er</sup> novembre – 30 avril, sur les cours d'eau classés en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole.

2 - Leur organisation permettra d'assurer en permanence la libre circulation des poissons.

3 - Toutes les précautions seront prises au moment du chantier pour limiter l'impact des travaux sur la qualité des eaux superficielles :

a) Limiter au maximum les apports de matières en suspension dans le lit de la rivière (isolement du chantier) :

- mettre en place, si nécessaire, des batardeaux permettant la construction des ouvrages à sec,
- pomper en continu les eaux d'exhaure dans les fouilles recevant du béton et évacuer ces eaux vers un bassin de décantation,
- limiter l'emprise des travaux et la circulation des engins à la partie strictement nécessaire,

b) Ne pas générer de pollution des eaux superficielles ou souterraines par rejet de substances indésirables :

- ne pas rejeter dans le cours d'eau les laitances de béton ou les eaux de lavage des toupies. les matériels ne seront pas lavés dans la rivière. Le cas échéant, il sera créé une aire de lavage éloignée de la rivière pour tout matériel souillé de béton,
- récupérer les huiles et hydrocarbures, qui seront stockés et évacués ; afin d'éviter toute pollution des eaux superficielles, aucun rejet d'huile ou d'hydrocarbure ne sera toléré tant sur les emprises des chantiers qu'en dehors.

c) Respecter l'interdiction de travailler dans l'eau sauf point d'accès au chantier défini lors de la visite de terrain.

4 - Assurer la remise en état des lieux après travaux.

5 - Informer en cas d'accident ou d'incident, dont l'impact est prévisible sur le milieu :

- le Service de la Police de l'Eau et des Milieux Aquatiques (Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt) – 19, av. de Grande-Bretagne – 66025 PERPIGNAN CEDEX  
Tél. 04.68.51.95.76. – Fax 04.68.51.95.95.

ou le cas échéant :

- le Service Départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) Immeuble Multifonctions – 1<sup>er</sup> étage – 02, boulevard Docteur Ecoiffier – 66300 THUIR  
Tél. 04.68.67.41.65. – Portable 06.72.08.10.10. - Fax 04.68.92.45.13.

Liste des Unités d'Analyse dans la 1<sup>ère</sup> série

Parcelle	Unité d'Analyse Gestion	Unité de Gestion	Surface totale	Surface réduite	Station	Groupe	Type de coupe	Surface à régénérer	Structure	Peuplement	Essence principale	% Essence principale	Essence secondaire	% Essence secondaire	Diamètre moyen	Hauteur moyenne	Essence objectif	Volume Réalisable	Volume total	Année de la coupe
3	3.a	3.1	5. ha 81	5. ha 81	CALC6	Régénération	Secondaire	4. ha 00	Futaie	Futaie de Pin sylvestre	Pin sylvestre	70 %	Epicéa	20 %	40 cm		Pin sylvestre	100 m³	580 m³	2012
3	3.b	3.1	7. ha 46	3. ha 46	CALC6	Régénération	Secondaire	1. ha 00	Futaie	Futaie de Pin sylvestre	Pin sylvestre	60 %	Epicéa		40 cm		Pin sylvestre	100 m³	350 m³	2012
4	4.a	4.1	7. ha 52	7. ha 52	CALC6	Régénération	Définitive	5. ha 00	Futaie	Futaie de Pin sylvestre	Pin sylvestre	40 %	Epicéa	30 %			Pin sylvestre	120 m³	900 m³	2015
4	4.b	4.2	3. ha 37	3. ha 37	CALC6	Amélioration	Amélioration		Futaie	Futaie de Pin sylvestre	Pin sylvestre	40 %	Mélèze	30 %	45 cm	20 m	Pin sylvestre	70 m³	240 m³	2015
4	4.f	4.3	1. ha 02	1. ha 02	CALC6	Repos momentané	Repos		Futaie	Futaie de Pin sylvestre	Pin sylvestre	100 %			40 cm	20 m	Pin sylvestre			
4	4.g	4.3	1. ha 02	1. ha 02	HYGRO2	Repos momentané	Repos		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets						Pin à crochets			
7	7.a	7.2	6. ha 41	6. ha 41	SUB5	Amélioration	Amélioration		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	75 %			35 cm		Pin à crochets	50 m³	320 m³	2013
7	7.b	7.4	3. ha 65	0. ha 65	SUB5	Amélioration	1ère éclaircie		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	90 %	Epicéa	10 %			Pin à crochets	50 m³	30 m³	2017
7	7.c	7.6	3. ha 91	3. ha 91	SUB6	Repos momentané	Repos		Irégulier	Irégulier de Pin à crochets	Pin à crochets	70 %			25 cm	14 m	Pin à crochets			
7	7.d	7.4	1. ha 03	1. ha 03	SUB5	Amélioration	1ère éclaircie		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	100 %			35 cm		Pin à crochets	50 m³	50 m³	2017
7	7.e	7.2	10. ha 07	6. ha 04	SUB5	Régénération	Ensemencement		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	75 %			30 cm	14 m	Pin à crochets	80 m³	480 m³	2013
7	7.f	7.6	0. ha 92	0. ha 92	SUB5	Amélioration	Amélioration		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	70 %			10 cm	6 m	Pin à crochets	30 m³	300 m³	2013
7	7.g	7.5	0. ha 72	0. ha 72	SUB5	Amélioration	Amélioration		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	85 %			25 cm	12 m	Pin à crochets	50 m³	160 m³	2016
7	7.o	7.6	0. ha 34	0. ha 34	HYGRO2	Repos écologique	Repos		Irégulier	Irégulier de Pin à crochets	Pin à crochets	80 %			12 m	12 m	Pin à crochets	50 m³	40 m³	2016
7	7.p	7.4	2. ha 02	2. ha 02	SUB5	Amélioration	1ère éclaircie		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	100 %			20 cm	13 m	Pin à crochets	80 m³	160 m³	2017
7	7.q	7.3	0. ha 90	0. ha 90	SUB5	Régénération	Secondaire		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	70 %			30 cm	14 m	Pin à crochets	30 m³	30 m³	2016
7	7.r	7.6	21. ha 74	21. ha 74	SUB5	Repos momentané	Repos		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	30 %	Pin sylvestre	30 %	10 cm	6 m	Pin à crochets			
7	7.v	7.3	3. ha 48	3. ha 48	SUB5	Régénération	Secondaire		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	65 %	Epicéa		30 cm	15 m	Pin à crochets	40 m³	140 m³	2016
7	7.w	7.3	0. ha 33	3. ha 33	SUB5	Régénération	Secondaire		Irégulier	Irégulier de Pin à crochets	Pin à crochets	65 %			30 cm	17 m	Pin à crochets	40 m³	130 m³	2016
7	7.x	7.5	0. ha 88	0. ha 88	SUB5	Repos momentané	Repos		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	80 %			10 cm	8 m	Pin à crochets	30 m³	30 m³	2016
8	8.b	8.3	0. ha 97	0. ha 97	SUB4	Repos momentané	Repos		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	75 %	Epicéa	5 %	15 cm	8 m	Pin à crochets			
8	8.c	8.1	2. ha 81	2. ha 81	SUB5	Régénération	Définitive	2. ha 81	Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	70 %	Epicéa	10 %	30 cm	20 m	Pin à crochets	100 m³	280 m³	2014
8	8.d	8.3	8. ha 28	8. ha 28	SUB5	Repos momentané	Repos		Irégulier	Irégulier de Pin à crochets	Pin à crochets	25 %	Epicéa	25 %	20 cm	12 m	Pin à crochets			
8	8.f	8.1	1. ha 95	1. ha 95	SUB4	Régénération	Définitive	1. ha 95	Irégulier	Irégulier de Pin à crochets	Pin à crochets	45 %	Epicéa	5 %	20 cm	10 m	Pin à crochets	20 m³	40 m³	2014
8	8.h	8.1	1. ha 86	1. ha 86	SUB5	Régénération	Définitive	1. ha 86	Irégulier	Irégulier d'Epicéa	Epicéa	60 %	Pin à crochets	5 %	25 cm	18 m	Pin à crochets	50 m³	90 m³	2014
8	8.j	8.3	1. ha 42	1. ha 42	SUB5	Repos momentané	Repos		Futaie	Irégulier d'Epicéa	Epicéa	40 %	Pin à crochets	30 %	10 cm	8 m	Pin à crochets			
8	8.l	8.3	2. ha 29	2. ha 29	SUB5	Repos momentané	Repos		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	41 %	Epicéa	39 %	15 cm	10 m	Pin à crochets			
8	8.n	8.2	1. ha 64	1. ha 64	SUB5	Régénération	Définitive	1. ha 64	Futaie	Futaie d'Epicéa	Epicéa	70 %	Pin à crochets	10 %	30 cm	24 m	Pin à crochets	80 m³	130 m³	2014
9	9.b	9.7	2. ha 37	2. ha 37	HYGRO2	Repos écologique	Repos		Irégulier	Irégulier de Pin à crochets	Pin à crochets	50 %	Epicéa	20 %			Pin à crochets			
9	9.c	9.4	4. ha 11	4. ha 11	SUB5	Régénération	Ensemencement		Irégulier	Irégulier d'Epicéa	Epicéa	60 %	Pin à crochets	15 %	30 cm	20 m	Pin à crochets	60 m³	250 m³	2014
9	9.d	9.5	4. ha 56	4. ha 56	SUB5	Amélioration	1ère éclaircie		Futaie	Irégulier d'Epicéa	Epicéa	95 %	Pin à crochets	5 %	15 cm	14 m	Pin à crochets	80 m³	360 m³	2021
9	9.f	9.6	1. ha 31	1. ha 31	SUB5	Amélioration	Amélioration		Irégulier	Irégulier de Pin à crochets	Pin à crochets	60 %	Epicéa	20 %	30 cm	13 m	Pin à crochets	40 m³	50 m³	2014
9	9.g	9.1	4. ha 91	4. ha 91	SUB5	Régénération	Définitive	4. ha 91	Futaie	Irégulier d'Epicéa	Epicéa	55 %	Pin à crochets	5 %			Pin à crochets	60 m³	290 m³	2014
9	9.h	9.5	5. ha 04	5. ha 04	SUB5	Amélioration	1ère éclaircie	0. ha 22	Futaie	Futaie d'Epicéa	Epicéa	60 %	Pin à crochets	10 %	10 cm	10 m	Pin à crochets	60 m³	300 m³	2021
9	9.i	9.3	0. ha 22	0. ha 22	SUB5	Régénération	Définitive	0. ha 22	Futaie	Futaie d'Epicéa	Epicéa	70 %	Pin à crochets	10 %	35 cm	22 m	Pin à crochets	40 m³	10 m³	2014
9	9.j	9.1	0. ha 31	0. ha 31	SUB5	Repos momentané	Repos	0. ha 31	Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	50 %			25 cm	14 m	Pin à crochets	50 m³	20 m³	2014
9	9.k	9.8	2. ha 96	2. ha 96	SUB5	Repos momentané	Repos		Vide	Genêt purgatif	Genêt purgatif	100 %					Pin à crochets			
9	9.l	9.8	1. ha 18	1. ha 18	SUB5	Repos momentané	Repos		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	5 %	Epicéa	5 %			Pin à crochets			
9	9.m	9.8	0. ha 94	0. ha 94	SUB5	Repos momentané	Repos		Futaie	Futaie d'Epicéa	Epicéa	15 %	Pin à crochets	5 %	20 cm	10 m	Pin à crochets			
9	9.n	9.3	0. ha 68	0. ha 68	SUB5	Régénération	Définitive	0. ha 68	Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	60 %	Epicéa	40 %	35 cm	16 m	Pin à crochets	40 m³	30 m³	2014
9	9.o	9.6	2. ha 53	1. ha 53	SUB5	Amélioration	Ensemencement		Irégulier	Irégulier de Pin à crochets	Pin à crochets	60 %	Pin à crochets	20 %	30 cm	17 m	Pin à crochets	50 m³	170 m³	2014
9	9.s	9.2	1. ha 91	2. ha 91	SUB5	Régénération	Ensemencement		Irégulier	Irégulier d'Epicéa	Epicéa	60 %	Pin à crochets	5 %	35 cm	20 m	Pin à crochets	60 m³	80 m³	2014
9	9.t	9.4	1. ha 55	1. ha 55	SUB5	Régénération	Ensemencement		Irégulier	Futaie d'Epicéa	Epicéa	60 %	Pin à crochets	15 %	30 cm	20 m	Pin à crochets	60 m³	90 m³	2014
10	10.a	10.2	1. ha 12	0. ha 00	SUB5	Repos écologique	Repos		Vide	Pelouse	Pelouse	100 %					Pelouse			
10	10.b	10.2	1. ha 01	1. ha 01	SUB5	Repos momentané	Repos		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	5 %	Epicéa	1 %	20 cm	14 m	Pin à crochets			
10	10.e	10.1	6. ha 47	6. ha 47	SUB5	Amélioration	Amélioration		Irégulier	Irégulier de Pin à crochets	Pin à crochets	75 %	Epicéa	5 %	30 cm	15 m	Pin à crochets	40 m³	260 m³	2020
11	11.a	11.3	9. ha 41	9. ha 41	SUB5	Repos momentané	Repos		Irégulier	Irégulier de Pin à crochets	Pin à crochets	69 %	Epicéa	1 %	35 cm	14 m	Pin à crochets			
11	11.d	11.2	3. ha 89	3. ha 89	SUB5	Amélioration	Amélioration		Irégulier	Irégulier de Pin à crochets	Pin à crochets	90 %					Pin à crochets	40 m³	160 m³	2011
11	11.e	11.2	1. ha 30	1. ha 30	SUB2b	Amélioration	Amélioration		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	79 %	Epicéa	1 %			Pin à crochets	40 m³	50 m³	2011
11	11.f	11.3	2. ha 98	2. ha 98	SUB4	Repos momentané	Repos		Irégulier	Irégulier de Pin à crochets	Pin à crochets	60 %			30 cm	14 m	Pin à crochets			

Liste des Unités d'Analyse dans la 1<sup>ère</sup> série

Parcelle	Unité d'Analyse	Unité de Gestion	Surface totale	Surface réduite	Station	Groupe	Type de coupe	Surface à régénérer	Structure	Peuplement	Essence principale	% Essence principale	Essence secondaire	% Essence secondaire	Diamètre moyen	Hauteur moyenne	Essence objectif	Volume Présupposé Réalisable	Volume total	Année de la coupe
11	11.g	11.1	2. ha 64	2. ha 64	SUB5	Régénération	Définitive	2. ha 64	Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	75 %			35 cm	17 m	Pin à crochets	200 m <sup>3</sup>	530 m <sup>3</sup>	2011
11	11.h	11.2	1. ha 10	1. ha 10	SUB5	Amélioration	Amélioration		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	20 %			20 cm	15 m	Pin à crochets	100 m <sup>3</sup>	110 m <sup>3</sup>	2011
11	11.i	11.1	2. ha 66	2. ha 66	SUB5	Régénération	Définitive	2. ha 66	Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	50 %			25 cm	14 m	Pin à crochets	80 m <sup>3</sup>	210 m <sup>3</sup>	2011
11	11.j	11.1	8. ha 04	8. ha 04	SUB5	Régénération	Définitive	8. ha 04	Irregular	Irregular de Pin à crochets	Pin à crochets	75 %			35 cm	17 m	Pin à crochets	200 m <sup>3</sup>	1610 m <sup>3</sup>	2011
11	11.k	11.3	1. ha 05	1. ha 05	SUB5	Repos momentané	Repos		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	100 %			5 cm	5 m	Pin à crochets			
11	11.l	11.3	1. ha 43	1. ha 43	SUB5	Repos momentané	Repos		Irregular	Irregular de Pin à crochets	Pin à crochets	50 %			25 cm	14 m	Pin à crochets			
11	11.m	11.3	5. ha 76	5. ha 76	SUB5	Repos momentané	Repos		Irregular	Irregular de Pin à crochets	Pin à crochets	75 %			25 cm	15 m	Pin à crochets			
14	14.b	14.3	1. ha 91	1. ha 91	SUB2b	Amélioration	Amélioration		Irregular	Irregular de Pin à crochets	Pin à crochets	60 %	Sapin	40 %	25 cm	15 m	Sapin	60 m <sup>3</sup>	110 m <sup>3</sup>	2018
14	14.i	14.2	2. ha 57	2. ha 57	SUB2b	Régénération	Secondaire		Futaie	Futaie de Sapin	Sapin	70 %	Pin à crochets	30 %	40 cm	17 m	Sapin	80 m <sup>3</sup>	210 m <sup>3</sup>	2018
14	14.j	14.4	0. ha 69	0. ha 69	SUB2b	Repos écologique	Repos		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	90 %	Sapin	10 %	10 cm	6 m	Sapin			
14	14.k	14.1	0. ha 78	0. ha 78	SUB2b	Régénération	Définitive	0. ha 78	Irregular	Irregular de Pin à crochets	Pin à crochets	75 %	Sapin	25 %			Sapin	30 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>	2018
14	14.l	14.4	1. ha 02	1. ha 02	SUB4	Repos momentané	Repos		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	10 %	Sapin	10 %			Sapin			
14	14.m	14.3	1. ha 09	1. ha 09	SUB2b	Amélioration	Amélioration		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	70 %	Sapin	15 %	25 cm	13 m	Sapin	50 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>	2018
14	14.n	14.3	1. ha 64	1. ha 64	SUB2b	Amélioration	Amélioration		Irregular	Irregular de Pin à crochets	Pin à crochets	15 %	Sapin	15 %	35 cm	15 m	Sapin	30 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>	2018
14	14.o	14.4	7. ha 58	7. ha 58	SUB2b	Repos momentané	Repos		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	45 %	Sapin	5 %			Sapin			
16	16.a	16.1	1. ha 74	1. ha 74	SUB5	Régénération	Ensemencement		Futaie	Futaie de Pin à crochets	Pin à crochets	80 %	Pin sylvestre			15 m	Pin à crochets	50 m <sup>3</sup>	90 m <sup>3</sup>	2013



## Compte-rendu de la réunion de présentation de l'aménagement de la FD des Camporells.

La réunion a eu lieu le mardi 25 novembre 2008, à 15H00, dans la salle de la mairie des Angles.

**Invités présents** : **M. Christian Blanc**, Maire des Angles, **M. Michel Poudade**, Adjoint au Maire, **MM. Maxime Brilliard et Jean-Luc Authamayo**, représentants de la commune de Formiguères. **M<sup>lle</sup> Laurie Sivade**, représentant le Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes.

**Invités absents** : Les représentants des communes de : **Angoustrine, Fontrabiouse et Puyvalador Rieutort**. Le représentant de la **Communauté de Communes Capcir Haut Conflent**

**Représentants de l'ONF 66** : **MM. Delabre, Poncy, Vacher**, Agents Patrimoniaux et **M. Constantini**, Technicien forestier.

Cette réunion s'est tenue conformément à la Loi d'Orientation Forestière du 9 juillet 2001, qui prévoit la présentation de la révision d'aménagement aux communes territorialement concernées par la forêt domaniale.

Après une introduction sur la démarche générale d'aménagement des forêts publiques, la première partie de la réunion permet la présentation du contenu proprement dit de l'aménagement des Camporells. Les enjeux, les objectifs et les moyens prévus pour leurs mises en œuvre sont décrits et détaillés. L'ensemble de l'exposé est illustré par un diaporama diffusé pendant la réunion.

Durant cette présentation, quelques questions concernant la protection des habitats et des espèces (desman des Pyrénées, tourbière,...) sont évoquées. L'importance et l'impact des interventions sylvicoles (coupes et travaux), sont ensuite abordés. L'ONF répond en précisant que la plupart des coupes envisagées durant les 15 ans à venir concerneront des peuplements vieillissants, voire déperissants, et que ces interventions tendront à réduire l'importance de

certaines essences exogènes, en particulier l'épicéa. Enfin, certaines de ces coupes (parcelles 10 et 11) permettront d'alimenter la filière bois énergie.

De plus, l'aménagement a été rédigé de manière à être conforme à la réglementation et aux recommandations, connues à ce jour, des autres statuts de protection (site classé, site Natura 2000, réserves de chasse et de pêche,...).

Pour faciliter cette gestion la forêt a été divisée en 3 séries possédant chacune des objectifs principaux qui orienteront la gestion.

- La 1<sup>ère</sup> série dite de production accueille les peuplements dans lesquelles une sylviculture est susceptible d'être mise en œuvre. Cette gestion tiendra évidemment compte des autres enjeux existant sur le massif. Sa surface est de 211 ha (5 % de la surface totale de la forêt).
- La 2<sup>ème</sup> série regroupe la totalité des deux sites classés (Etangs des Camporells et du lac des Bouillouses) dont la surface est assise dans la forêt domaniale. Les actions qui pourront être menées dans cette série seront soumises à la réglementation spécifique sur les sites classés. Elle couvre une surface de 1 812 ha (43 % de la surface).
- La 3<sup>ème</sup> est constituée de la partie centrale de la forêt dans laquelle la fonction d'accueil est mise en avant dans certaines parties de la série (domaines skiables, sentiers, refuges,...). Sa surface est de 2 218 ha (52 % de la surface).

Dans ces 3 séries on prendra aussi compte, chaque fois que cela sera nécessaire, de la protection des paysages, des habitats, des espèces, du patrimoine ainsi que de la gestion des activités pastorales et touristiques.

Cependant, c'est l'accueil du public qui suscite, pendant et après l'exposé, les discussions les plus intéressantes. Des questions sont posées sur la compatibilité de la fréquentation par un public nombreux avec certains des objectifs principaux mis en avant dans l'aménagement. La protection des milieux et des espèces, du patrimoine archéologique et la préservation de paysages remarquables ne risque-t-elle pas de pâtir de la présence massive du public ? L'ONF répond que la réflexion initiée dans le cadre de la démarche "Forêt Patrimoine" doit permettre d'envisager l'accueil du public sous les différents angles qu'ils soient positifs ou négatifs. Il est en effet indéniable que la fréquentation touristique du massif (randonnées, sports d'hiver, chasse, pêche,...) est un atout pour l'économie locale. Néanmoins, il est primordial que cette démarche, qui vise à un développement harmonieux des activités touristiques, soit compatible avec la préservation de la qualité environnementale du site.

Un débat s'engage alors sur l'avenir et la gestion de certaines infrastructures tels le sentier de la Lladure, le refuge des Camporells, le site de la Peira inscrite et les différents accès aux étangs. Les représentants des communes des Angles et de Formiguères soulignent qu'aucune piste de réflexion ne devait être écartée sur ces sujets. Ils expriment aussi leur souhait de voir définir une politique d'accueil du public cohérente et impliquant l'ensemble des acteurs du site et qui devra précéder toute action sur le terrain. Le PNR et l'ONF précisent

que des groupes de travail thématiques se sont déjà déroulés depuis septembre et qu'ils se poursuivront d'ici les prochains mois. L'ONF et le PNR insistent sur la nécessité pour l'ensemble des acteurs locaux de participer aux réunions de travail qui permettront, dans le cadre de la démarche "Patrimoine Forestier", d'orienter les décisions, relatives à l'accueil du public, prises sur la forêt des Camporells.

Au premier semestre 2009, le PNR et l'ONF proposeront au comité de pilotage national « Forêt Patrimoine » un programme d'actions sur 5 ans pour l'aménagement et la promotion du massif au regard de ses spécificités environnementales, sociales et culturelles.

La réunion s'achève vers 17h15 en remerciant à nouveau M. le Maire des Angles pour avoir mis à notre disposition la salle de la Mairie.

Le 27 novembre 2008

Le chef de Projet Aménagement,  
Olivier Constantini



PREFECTURE DE LA REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON

*Direction de régionale de l'environnement du Languedoc-roussillon  
Service des sites, des paysages et de la biodiversité  
Unité sites et paysages*

## **Chronologie du projet de réserve naturelle du val de Galbe**

### **1974**

**2 février**

Initiation à MONTLOUIS par la Conseil d'Administration de l'Association Charles Flahault, de la démarche de protection du val de Galbe, dans le cadre d'un projet de grande réserve naturelle (41 000 ha, dont 10 000 en Ariège), celle du massif du CARLIT.

Approbation par la Commission Départementale des Sites.

### **1977**

Proposition par l'association Charles Flahault d'un projet de Parc National (ou le cas échéant, de Parc Naturel Régional) du massif du Carlit.

Ce projet n'aboutira pas mais aura suscité la création des Réserves Naturelles dans le département des Pyrénées-Orientales.

### **1983**

Proposition de classement en réserve naturelle (RN) de la vallée du Galbe, reprise par l'association Charles Flahault, dossier d'études à l'appui (Monique BALAYER).

Mise en exergue de la présence 38 espèces végétales protégées (A.M. du 13 mai 1982), d'espèces animales remarquables et/ou protégées et du caractère d'exception du paysage.

### **1984**

**12 septembre**

Classement du site du cirque des étangs de CAMPORELLS.

### **1985**

**18 mars**

Proposition d'extension du domaine skiable de la commune par la municipalité de FORMIGUERES.

Suite à ces deux propositions, la DRAE (Guy BEISSON – courrier au Ministère de l'Urbanisme et des Paysages), tout en privilégiant la procédure de classement en RN, donne son accord pour :

- une extension de la station sur la Serre de Maury dans sa partie haute (sans piste ni remontée en direction du Galbe), limitée à la cote 2343 m (en retrait par rapport au site classé du cirque des étangs de Camporells),

- aucune extension de la station au Nord, en direction du Galbe,
- projet de protection par la commune de Formiguères : forêt de protection et/ou réserve naturelle, suivant l'intérêt du site,
- étude d'insertion paysagère de l'extension, confiée au CAUE des Pyrénées-Orientales.

### **22 mai**

Opposition au projet d'extension de la station de ski alpin dans la vallée du Galbe.

### **27 août**

Opposition de la DDAF (Jean-Claude BOYRIE) à toute remontée des versants du Galbe vers les pistes (risques d'utilisation des couloirs d'avalanche).

### **13 septembre**

Opposition de la DRAE (Guy BEISSON – courrier à la DDE des P-O, avec plan du projet annexé), également à toute remontée des versants du Galbe vers les pistes. En revanche, **avis favorable** donné à l'équipement de la Serre de Maury sous réserve :

- de la création d'une réserve et d'une zone de protection (Lo Rouquet) en application de l'article 58 de la loi du 22 juillet 1983,
- de l'interdiction de la pratique du ski dans ces deux zones (sauf ski de fond sur les pistes existantes).

Règlement prévu semblable à celui des RN de PY et de MANTET, avec adaptations (accès baraque de la Lladure, exploitation d'ardoiseries existantes).

### **22 octobre**

Avis de l'ONF (Yves MICHEL – courrier à la DDE) favorable à une RN, ceinturant la Serre de Maury qui serait le seul territoire possible pour l'extension de la station (Lo Rouquet, exclu également et proposé en « zone de protection communale »).

*In extenso (extrait) :*

*La création d'une RN s'appuyant sur les limites de cette zone (la Serre de Maury – NdR) est très souhaitable. L'ONF souhaiterait discuter de ses limites précises dans la vallée de la Lladure...*

*La création d'une « zone de protection communale » sur le versant de la vallée du Galbe propriété de la Commune (Lo Rouquet – NdR) semble préférable à une réserve naturelle avec règlement adapté pour permettre un équipement ultérieur...*

*Notre non opposition à l'extension limitée précisée ci-dessus serait conditionné par l'engagement formel de la commune de prendre à sa charge des mesures de protection efficaces des peuplements bordant les emprises (...) aussi bien en terrain domanial que communal et de financer les travaux de reconstitution ou d'amélioration de ces peuplements jusqu'à une profondeur de 100 à 150 mètres...*

### **12 décembre**

Pétition du Comité de Liaison pour l'Environnement du Roussillon (CLER – Joseph TRAVE) demandant le classement au titre de site classé (extension du périmètre du SC, comprenant notamment la Serre de Maury – NdR) plutôt qu'à celui de RN (garanties insuffisantes donnée par l'« échange » UTN contre RN).

*Le CLER regroupe :*

- ADVG (association de défense de la vallée du Galbe)
- ASPAHR (association pour la sauvegarde du patrimoine artistique et historique roussillonnais)
- AGAPIC (association des guides et accompagnateurs des Pyrénées catalanes)
- FFRP (fédération française de la randonnée pédestre)
- GPRENC ( ?)
- ACCPN (association Cerdagne Capcir pour la protection de la nature)
- FDC (fédération départementale des chasseurs)

- ASFFRCV (*association de sauvegarde des fonts de Font Romeu et communes voisines*)
- ACF (*association Charles Flahault*)

## **1986**

### **6 février**

Avis définitif de la DRAE (Alain VALETTE – VIALARD) transmis au Ministère de l'Environnement, conforme aux précédents courriers ou avis, et confirmant l'accord des deux communes de FORMIGUERES et FONTRABIOUSE, pour la création de la RN et de la zone de protection, ainsi que sur leurs limites et réglementation (commune).  
Début de la procédure administrative du dossier UTN.

## **1987**

Recueil par l'association Charles Flahault de 2300 signatures, du soutien de 64 associations, de l'avis favorable de 21 structures universitaires et étrangères ainsi que l'intervention de la Société botanique de France ;

## **1989**

### **12 janvier**

Arrêté d'autorisation, par le préfet de la région Midi-Pyrénées et préfet coordinateur pour le massif des Pyrénées, de l'unité touristique nouvelle (UTN) de FORMIGUERES –VAL DE GALBE sur la Serre de Maury, en contrepartie de la création de la RN du val de Galbe.

### **Mars**

Recours au TA de l'association de défense de l'environnement FENEC ( Marc MAILLET, son président), contestant la régularité de la procédure préalable à son établissement (notamment la modification du projet initial durant l'enquête publique), et sa légalité interne (notamment l'existence d'une décision interministérielle prise en comité le 24 juin 1980 stipulant que « *l'équipement du domaine skiable ne pourra s'étendre hors de la combe de la Calmazeille, pour des raisons de protection de la forêt* »).

### **25 mai**

Délibération favorable à la création de la RN par la commune de FORMIGUERES.

### **18 octobre**

Avis favorable du Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) au principe de création d'une RN du val de Galbe.

### **7 novembre**

Autorisation accordée par le Ministère de l'Environnement au préfet de massif d'engager la procédure d'instruction du classement en RN.

### **Décembre**

Le TA rejoint l'avis de l'association FENEC, demandant l'annulation de l'arrêté du préfet de massif. Le pourvoi sera finalement rejeté en appel.

## **1991**

### **11 avril**

Dans le cadre du projet de classement du site de l'étang du LANOUX, la Commission Nationale des Sites (aujourd'hui, Commission Supérieure des Sites et Paysages - CSSPP) « *demande à l'unanimité l'accélération du classement de l'ensemble du massif du CARLIT, comprenant le Val de Galbe.* ».

## 1996

### **31 mai**

Réunion sur le projet de RN à l'ONF de Perpignan, provoquée par la DIREN et associant pour l'ONF MM. J-L RAYNAUD et KAZANDJIAN et pour l'association Charles Flahault, M. Jean-Jacques AMIGO.

### **6 juin**

Demande écrite d'information à l'ONF par la DIREN (Jacques BUTEL) sur la mise en œuvre du projet de RN du val de Galbe.

Le courrier fait apparaître que :

- les limites exactes sont à établir,
- le règlement et les modalités de gestion de la RN restent aussi à établir.

Rappel de l'intérêt floristique et faunistique du territoire concerné.

Demande d'observations éventuelles et de participation à l'élaboration du projet.

### **5 novembre**

Renouvellement (Jacques BUTEL) de la demande du 6 juin, restée sans réponse.

## 1997

### **2 janvier**

Décision de l'ONF de constituer un dossier de **réserve biologique domaniale (RBD)**, sur la forêt domaniale des CAMPORELLS

### **7 janvier**

Réponse de la DIREN, qui prend acte de cette décision, en regrettant l'abandon de la procédure de la RN et émettant des recommandations concernant la mise en place de la RBD.

### **14 février**

Réaction de l'association Charles Flahault (Agnès BASSOULS) par courrier à Mme le ministre de l'Environnement (Corinne LEPAGE) :

*In extenso (extrait) :*

*...en préalable à l'extension du domaine skiable sur la commune de Formiguères, il devait être créé une Réserve naturelle dans le Val de Galbe, étendue au site des Camporells et à la Lladure. Or, malgré nos nombreuses démarches, cet engagement n'a toujours pas été respecté.*

Ce courrier est accompagné d'une note rédigée par Jean-Jacques AMIGO, reprenant l'historique de la décision de création, développant l'intérêt scientifique du projet et énumérant les structures signataires de la pétition en faveur de la protection du val de Galbe :

- 14 universités françaises,
- l'université de Barcelone,
- 1 faculté de pharmacie
- laboratoires du Museum d'Histoire Naturelle de Paris
- CNRS
- Laboratoire Arago de Banyuls-sur-Mer
- Société botanique de France
- Plant Protection Institute de Thessalonique

## 2003

### **19 décembre**

Réaffirmation de la position de l'ONF, suite notamment à une réunion du CNPN (fin mai), par Jean-Luc MARTIN :

*In extenso (extrait) :*

*Attente de la réalisation du document d'objectif du site Natura 2000 pour faire valoir un certain nombre d'exigences de protection...*

*Les études complémentaires préalables au DocOb doivent nous aider à déterminer...le statut de protection le mieux adapté.*

*Associer cette réflexion à celle du projet de PNR...*

***...de fait la rédaction du plan de gestion d'une réserve éventuelle, dont le plan de massif et le DocOb promouvraient la création, pourrait constituer une action à mettre en oeuvre dans le cadre des contrats Natura 2000.***

*...notre souci est d'appliquer le statut de protection (si nécessaire) le plus adapté aux enjeux et aux situations locales analysés à une échelle plus large que la seule zone visée par la réserve voulue par la DIREN.*

## **2008**

Demande du MEEDDAT aux DIREN de dresser un état d'avancement des projets de RN identifiés par le Conseil National de Protection de la Nature (CNPN), intégrant le Val de Galbe (avis du 18/10/1989) : réponse de la DIREN identifiant ce projet comme une RN potentielle, sans échéance de classement.

### **6 novembre**

Examen en CDNPS du projet d'aménagement de la forêt domaniale des Camporells, recouvrant intégralement le site classé du cirque des étangs de Camporells, lui-même intégrant une infime partie du val de Galbe.

Un sursis à statuer est prononcé par la commission, dans l'attente de la finalisation du document d'objectifs Natura 2000 du site « Capcir, Carlit, Campcardos » et de l'achèvement de la démarche de labellisation « Grand site forêt patrimoine ».

## **2009**

Mise en place par la MEEDDAT d'un groupe de travail national, chargé de définir une stratégie nationale des aires protégées, dans le cadre du Grenelle de l'environnement. La surface totale des ces aires protégées, estimée actuellement à 1,2 % du territoire terrestre métropolitain, devrait augmenter pour atteindre au minimum 2 %. Cette stratégie nationale sera déclinée en stratégies régionales, qui prendront en compte notamment les documents d'objectif Natura 2000 et des dossiers transversaux comme celui de l'Ours des Pyrénées. Le projet de la RN du val de Galbe sera traité dans ce cadre.

### **16 janvier**

Réunion entre ONF, DDEA 66 et DIREN, faisant le point sur l'articulation entre l'aménagement de la forêt domaniale des Camporells, l'élaboration du document d'objectif Natura 2000, le projet « Grand site forêt patrimoine » et le projet de RN. L'ONF propose d'aborder de manière plus conséquente le sujet de la RN dans la rédaction du nouvel aménagement forestier.

# Forêt Domaniale des Camporells

Aménagement 2009 - 2023

Surface : 4242,73 ha

Carte de Situation

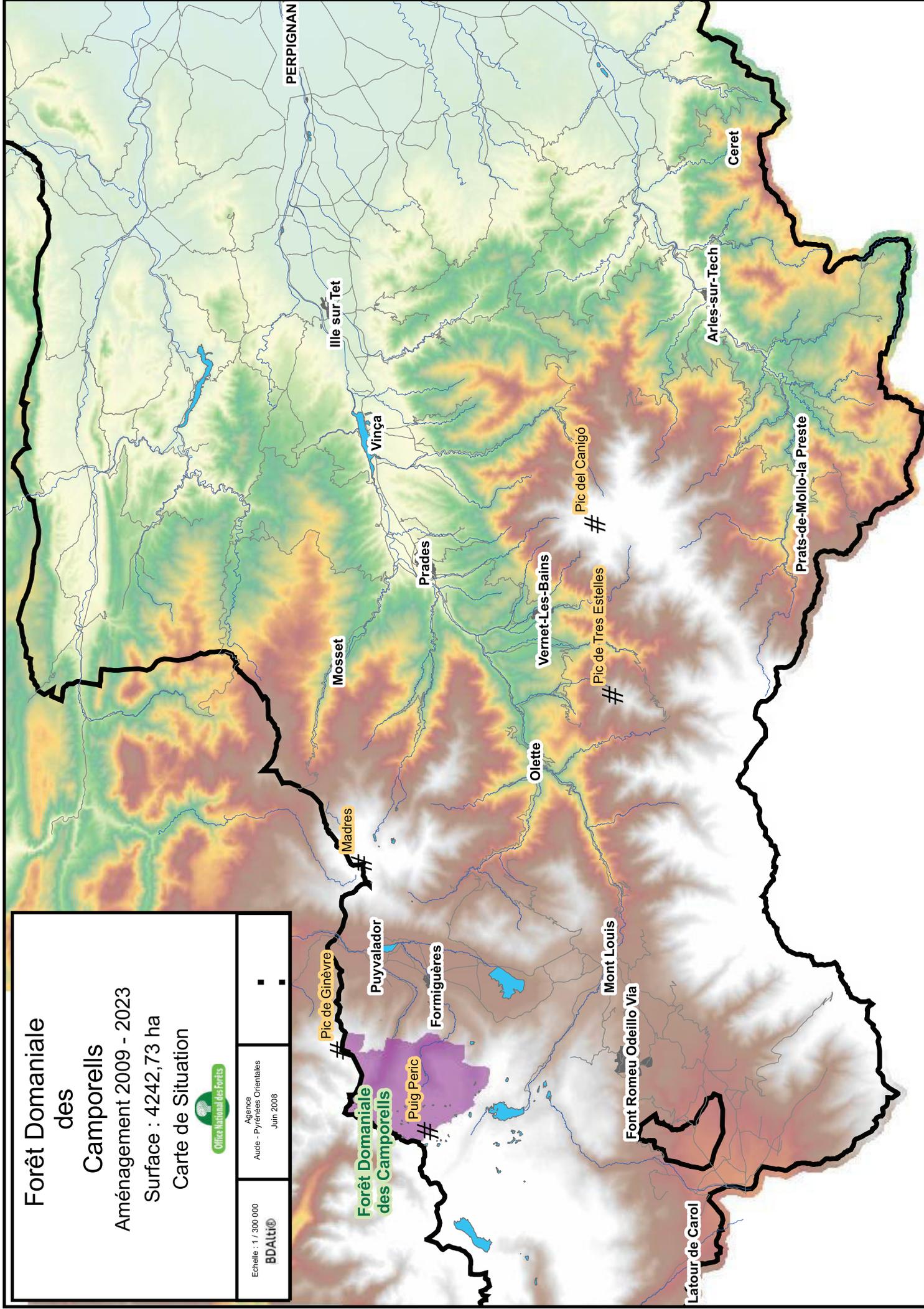


Echelle : 1 / 300 000

BDAItti®

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales

Juin 2008



# Forêt Domaniale des Camporells

Aménagement 2009 - 2023

Surface : 4242,73 ha

Carte de Situation IFN



Echelle : 1 / 450 000

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Jun 2008

## FD des Camporells

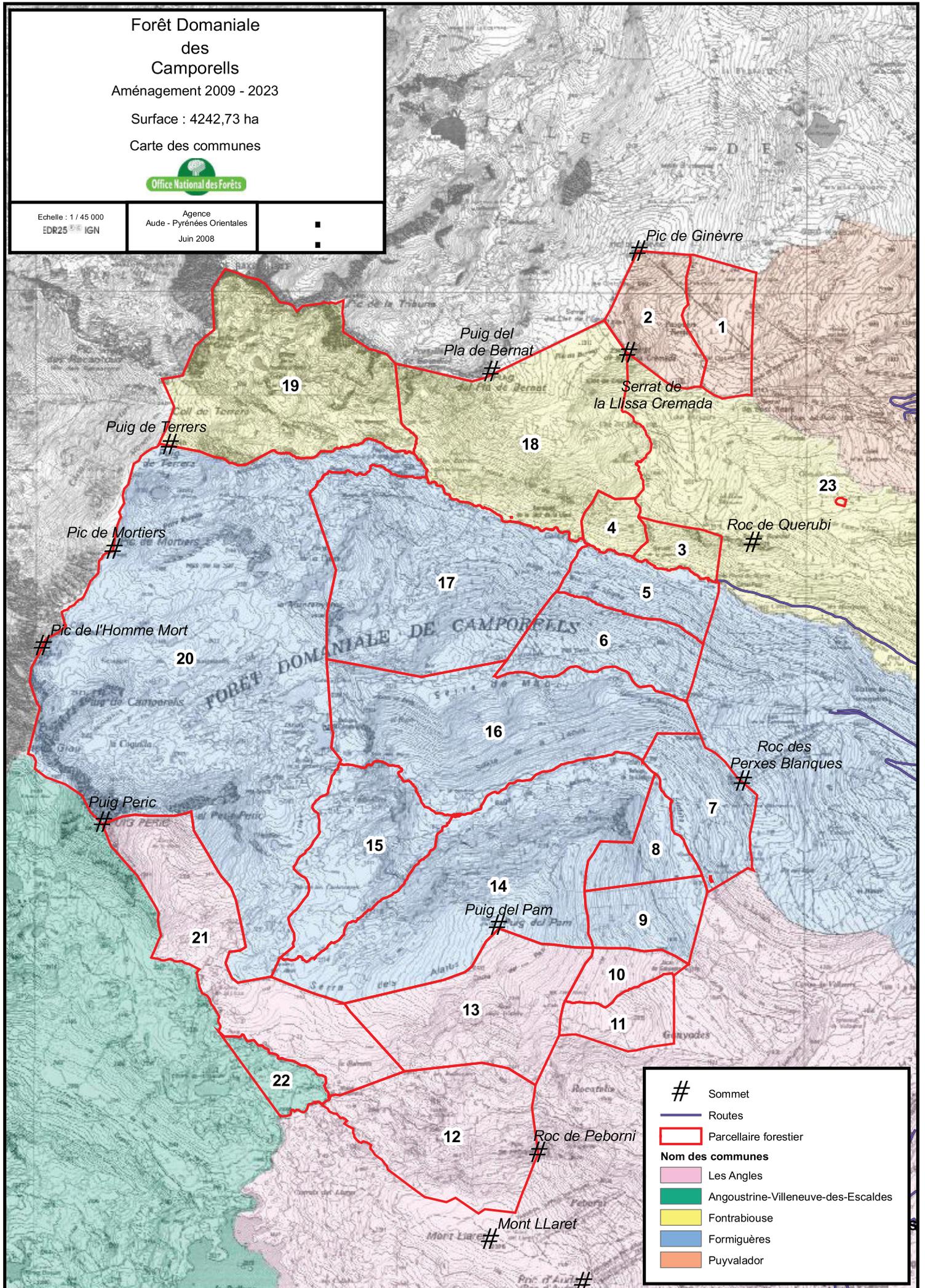


Forêt Domaniale  
des  
Camporells  
Aménagement 2009 - 2023  
Surface : 4242,73 ha  
Carte des communes



Echelle : 1 / 45 000  
EDR25 IGN

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Juin 2008



#	Sommet
	Routes
	Parcellaire forestier
<b>Nom des communes</b>	
	Les Angles
	Angoustrine-Villeneuve-des-Escaldes
	Fontrabieuse
	Formiguères
	Puyvalador

# Forêt Domaniale des Camporells

Aménagement 2009 - 2023

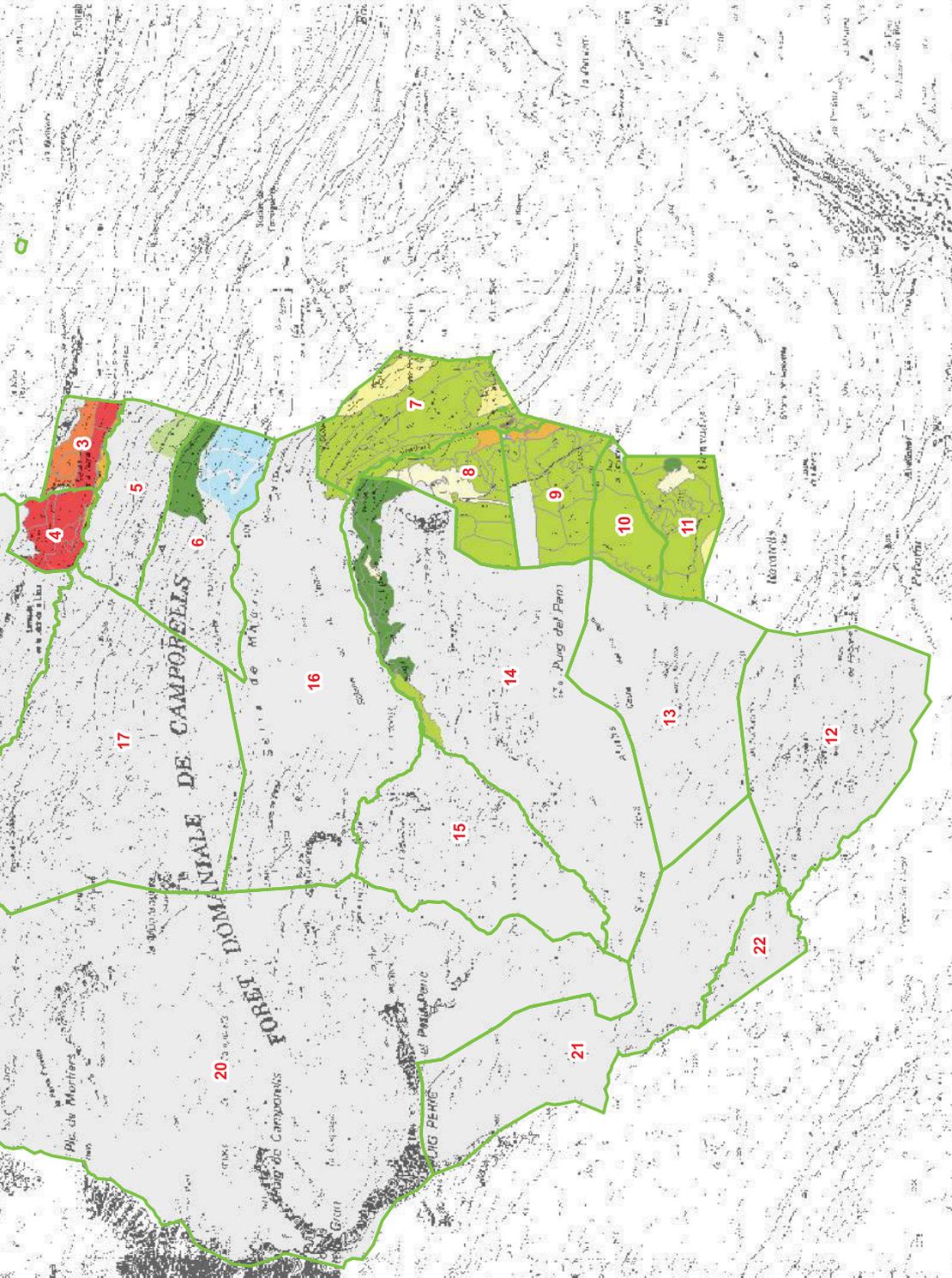
Surface : 4242,73 ha

Carte des stations



Echelle : 1 / 35 000  
EDP25 IGN

Agence  
des Pyrénées Orientales  
Novembre 2008



## Légende

Parcelaire forestier

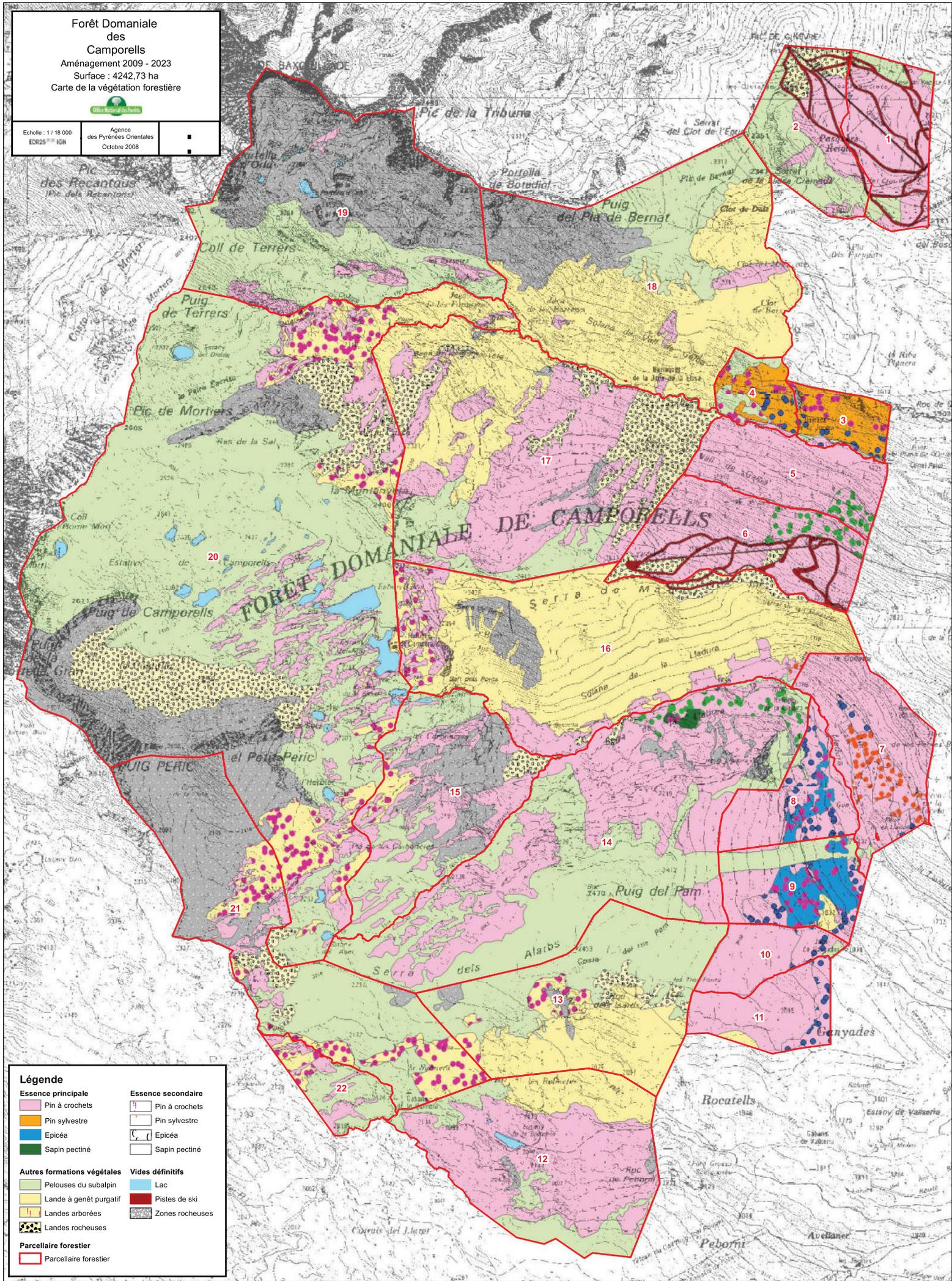
## Stations

- Station sèche du subalpin sur calcaire et sol superficiel
- Station moyenne du subalpin sur calcaire
- Station hygrophile (bois tourbeux)
- Station hygrophile du subalpin inférieur
- Station subalpina d'ombree, mésohygrophile froide
- Station du subalpin inférieur en ombree, mésohygrophile froide
- Station mésophile froide du subalpin supérieur
- Station mésophile à tendance froide du subalpin
- Station en ombree froide du subalpin sur sols très superficiels à rocheux
- Station de soulane, du subalpin, à tendance sèche
- Station sèche du subalpin et montagnard du supérieur
- Non cartographié

Forêt Domaniale  
des  
Camporells  
Aménagement 2009 - 2023  
Surface : 4242,73 ha  
Carte de la végétation forestière

Echelle : 1/18 000  
EDR25 IGN

Agence  
des Pyrénées Orientales  
Octobre 2008



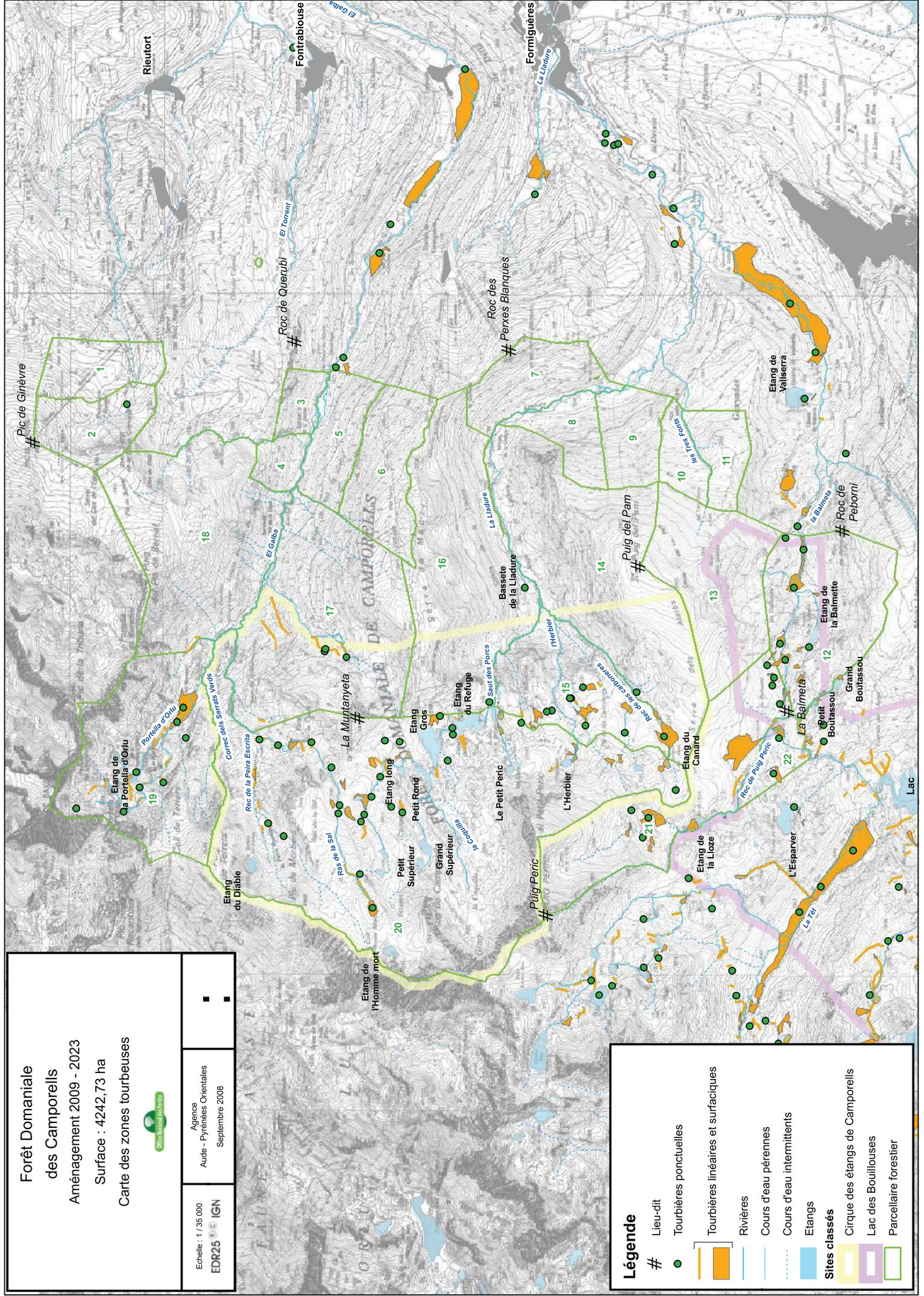
**Légende**

<b>Essence principale</b>	<b>Essence secondaire</b>
Pin à crochets	Pin à crochets
Pin sylvestre	Pin sylvestre
Epicéa	Epicéa
Sapin pectiné	Sapin pectiné
<b>Autres formations végétales</b>	<b>Vides définitifs</b>
Pelouses du subalpin	Lac
Lande à genêt purgatif	Pistes de ski
Landes arborées	Zones rocheuses
Landes rocheuses	
<b>Parcellaire forestier</b>	
Parcellaire forestier	

Forêt Domaniale  
des Camporells  
Aménagement 2009 - 2023  
Surface : 4242,73 ha  
Carte des zones tourbeuses



Echelle : 1/35 000  
EDR25 P © IGN  
Agence Aude - Pyrénées Orientales  
Septembre 2008



**Légende**

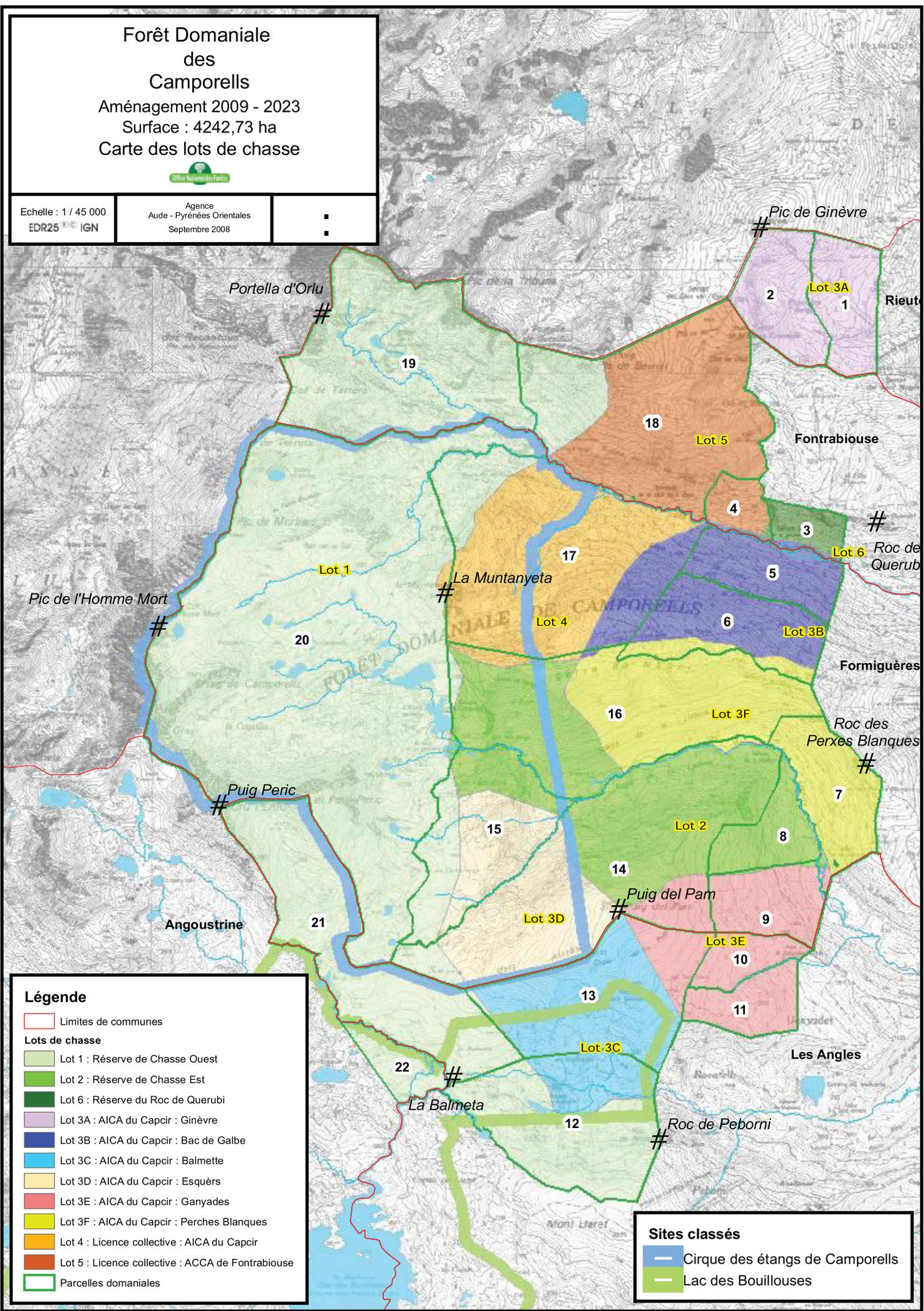
- # Lieu-dit
- Tourbières ponctuelles
- Tourbières linéaires et surfaciques
- Rivières
- Cours d'eau pérennes
- Cours d'eau intermittents
- Etangs
- Sites classés**
- Circue des étangs de Camporells
- Lac des Bouillouses
- Parcellaire forestier

Forêt Domaniale  
des  
Camporells  
Aménagement 2009 - 2023  
Surface : 4242,73 ha  
Carte des lots de chasse



Echelle : 1 / 45 000  
EDR25 IGN

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Septembre 2008



**Légende**

- Limites de communes
- Lots de chasse**
- Lot 1 : Réserve de Chasse Ouest
- Lot 2 : Réserve de Chasse Est
- Lot 6 : Réserve du Roc de Querubi
- Lot 3A : AICA du Capcir : Ginèvre
- Lot 3B : AICA du Capcir : Bac de Galbe
- Lot 3C : AICA du Capcir : Balmette
- Lot 3D : AICA du Capcir : Esquères
- Lot 3E : AICA du Capcir : Ganyades
- Lot 3F : AICA du Capcir : Perches Blanches
- Lot 4 : Licence collective : AICA du Capcir
- Lot 5 : Licence collective : ACCA de Fontrabieuse
- Parcelles domaniales

**Sites classés**

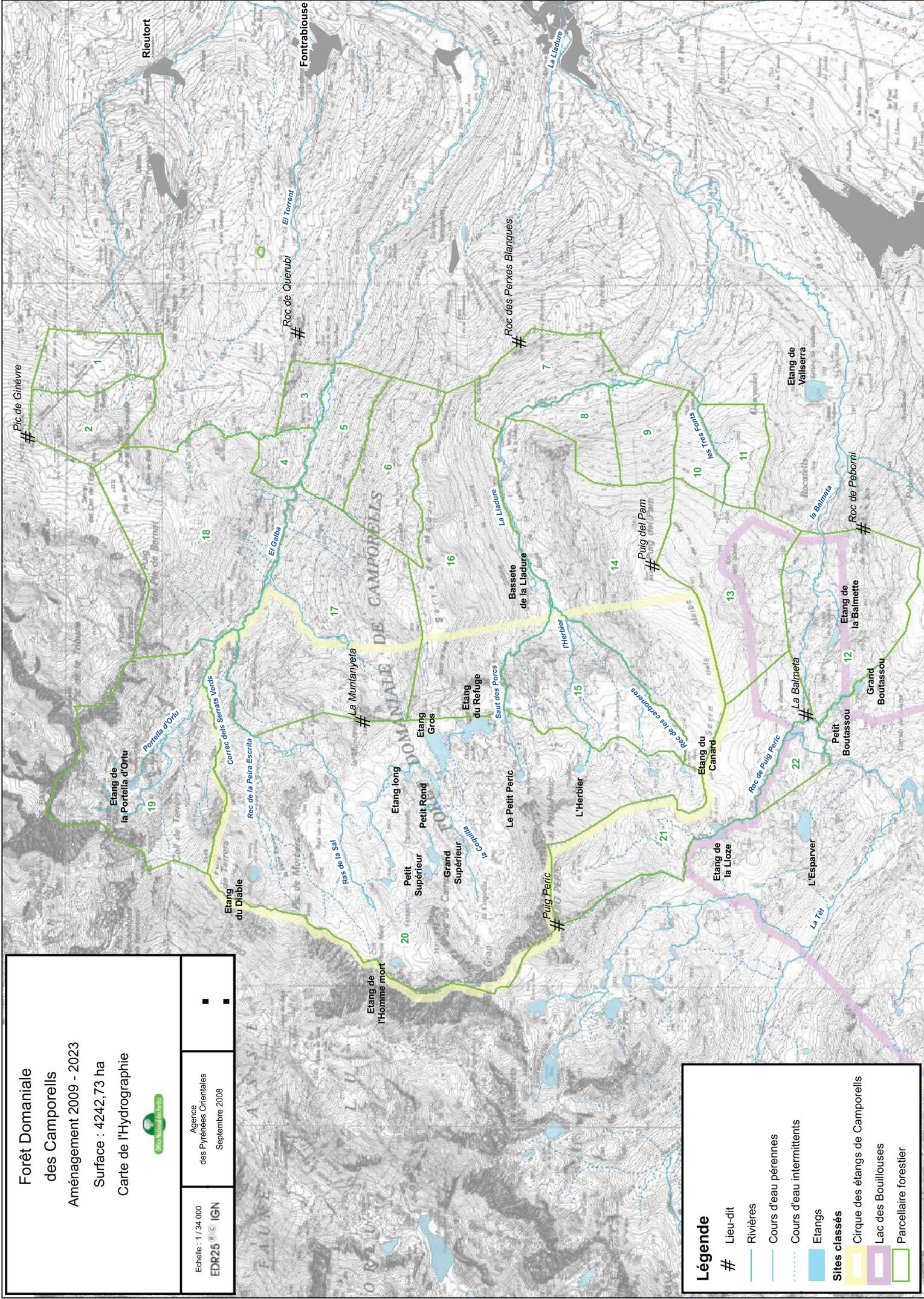
- Cirque des étangs de Camporells
- Lac des Bouillouses

Forêt Domaniale  
des Camporells  
Aménagement 2009 - 2023  
Surface : 4242,73 ha  
Carte de l'Hydrographie



Echelle : 1/34 000  
EDR25 P.C. IGN

Agence  
des Pyrénées Orientales  
Septembre 2008



**Légende**

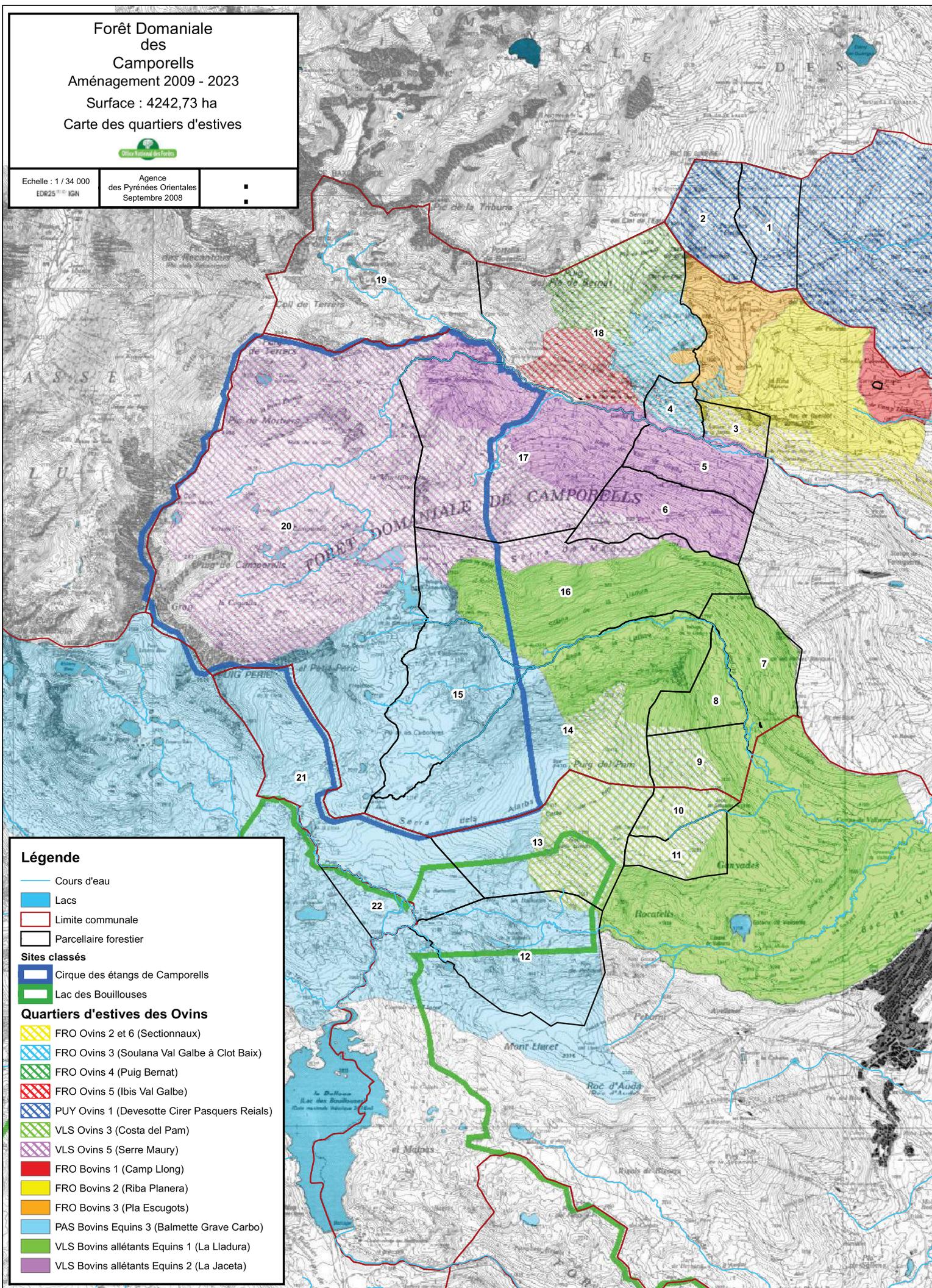
- # Lieu-dit
- Rivières
- Cours d'eau pérennes
- Cours d'eau intermittents
- Etangs
- Sites classés
- Cirque des étangs de Camporells
- Lac des Bouillouses
- Parcelle forestier

Forêt Domaniale  
des  
Camporells  
Aménagement 2009 - 2023  
Surface : 4242,73 ha  
Carte des quartiers d'estives



Echelle : 1/34 000  
EDR25 IGN

Agence  
des Pyrénées Orientales  
Septembre 2008



**Légende**

- Cours d'eau
- Lacs
- Limite communale
- Parcelle forestière

**Sites classés**

- Cirque des étangs de Camporells
- Lac des Bouillouses

**Quartiers d'estives des Ovins**

- FRO Ovins 2 et 6 (Sectionnaux)
- FRO Ovins 3 (Soulana Val Galbe à Clot Baix)
- FRO Ovins 4 (Puig Bernat)
- FRO Ovins 5 (Ibis Val Galbe)
- PUY Ovins 1 (Devesotte Cirer Pasquers Reials)
- VLS Ovins 3 (Costa del Pam)
- VLS Ovins 5 (Serre Maury)
- FRO Bovins 1 (Camp Llong)
- FRO Bovins 2 (Riba Planera)
- FRO Bovins 3 (Pla Escugots)
- PAS Bovins Equins 3 (Balmette Grave Carbo)
- VLS Bovins allétants Equins 1 (La Lladura)
- VLS Bovins allétants Equins 2 (La Jaceta)

# Forêt Domaniale des Camporells

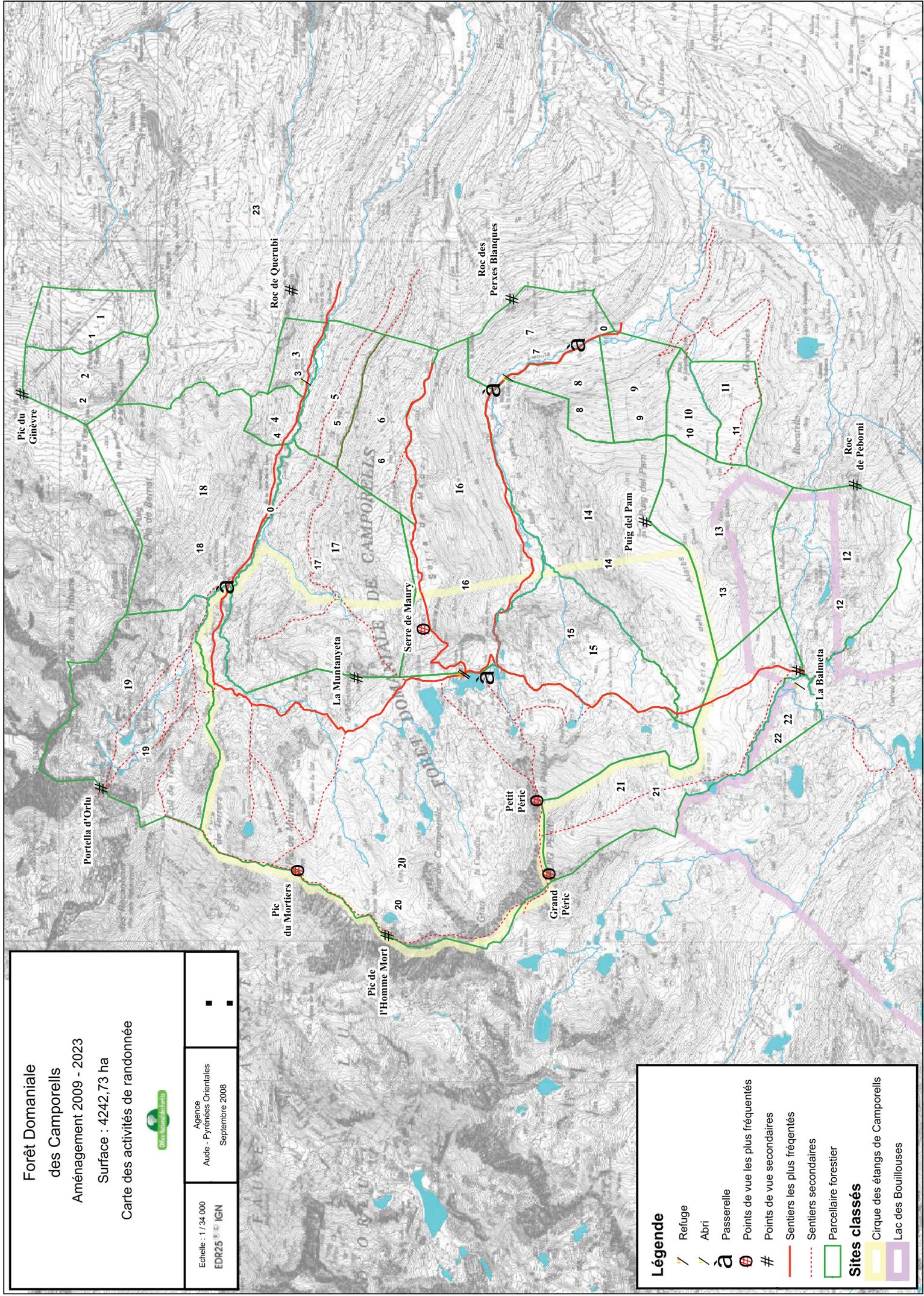
Aménagement 2009 - 2023

Surface : 4242,73 ha

Carte des activités de randonnée



Echelle : 1 / 34 000 EDR25 IGN	Agence Aude - Pyrénées Orientales Septembre 2008
-----------------------------------	--



**Légende**

- Refuge
- Abri
- Passerelle
- Points de vue les plus fréquentés
- Points de vue secondaires
- Sentiers les plus fréquentés
- Sentiers secondaires
- Parcellaire forestier

**Sites classés**

- Cirque des étangs de Camporells
- Lac des Bouillouses

# Forêt Domaniale des Camporells

Aménagement 2009 - 2023

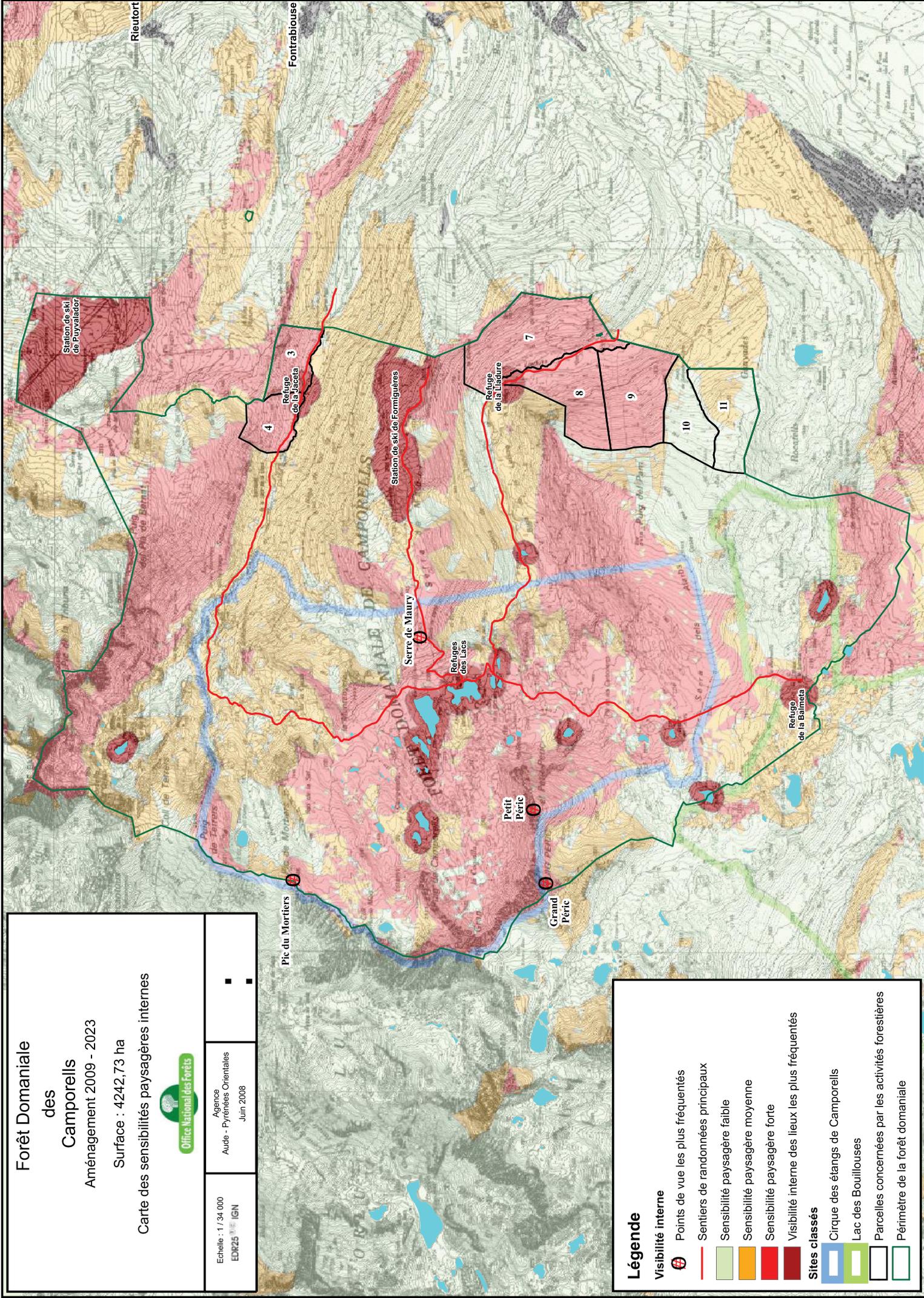
Surface : 4242,73 ha

Carte des sensibilités paysagères internes



Echelle : 1 / 34 000  
EDR25 IGN

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Jun 2008



## Légende

### Visibilité interne

- Points de vue les plus fréquentés
- Sentiers de randonnées principaux
- Sensibilité paysagère faible
- Sensibilité paysagère moyenne
- Sensibilité paysagère forte
- Visibilité interne des lieux les plus fréquentés

### Sites classés

- Cirque des étangs de Camporells
- Lac des Bouillouses
- Parcelles concernées par les activités forestières
- Périmètre de la forêt domaniale

# Forêt Domaniale des Camporells

Aménagement 2009 - 2023

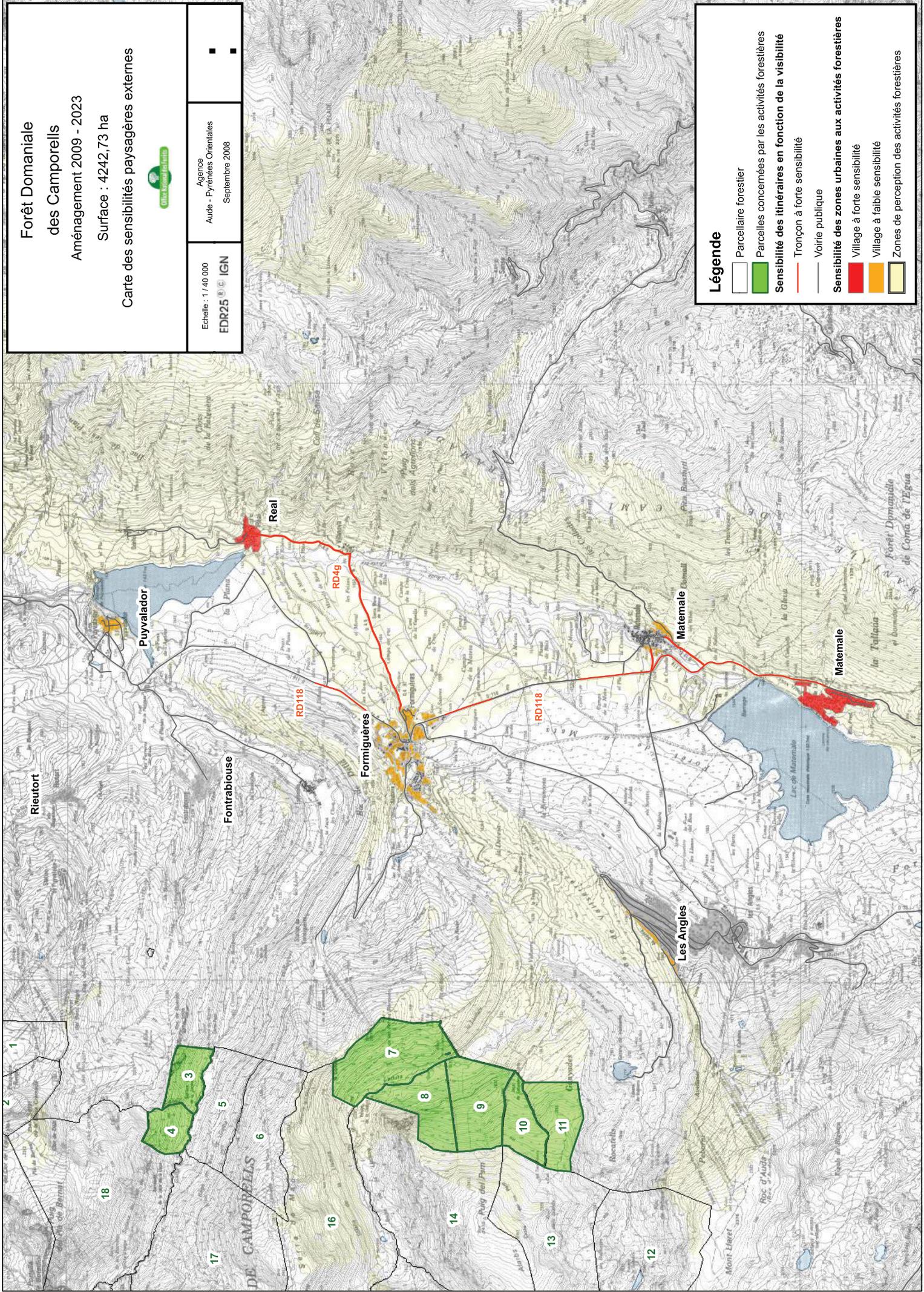
Surface : 4242,73 ha

Carte des sensibilités paysagères externes



Echelle : 1 / 40 000  
FDR25 © IGN

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Septembre 2008



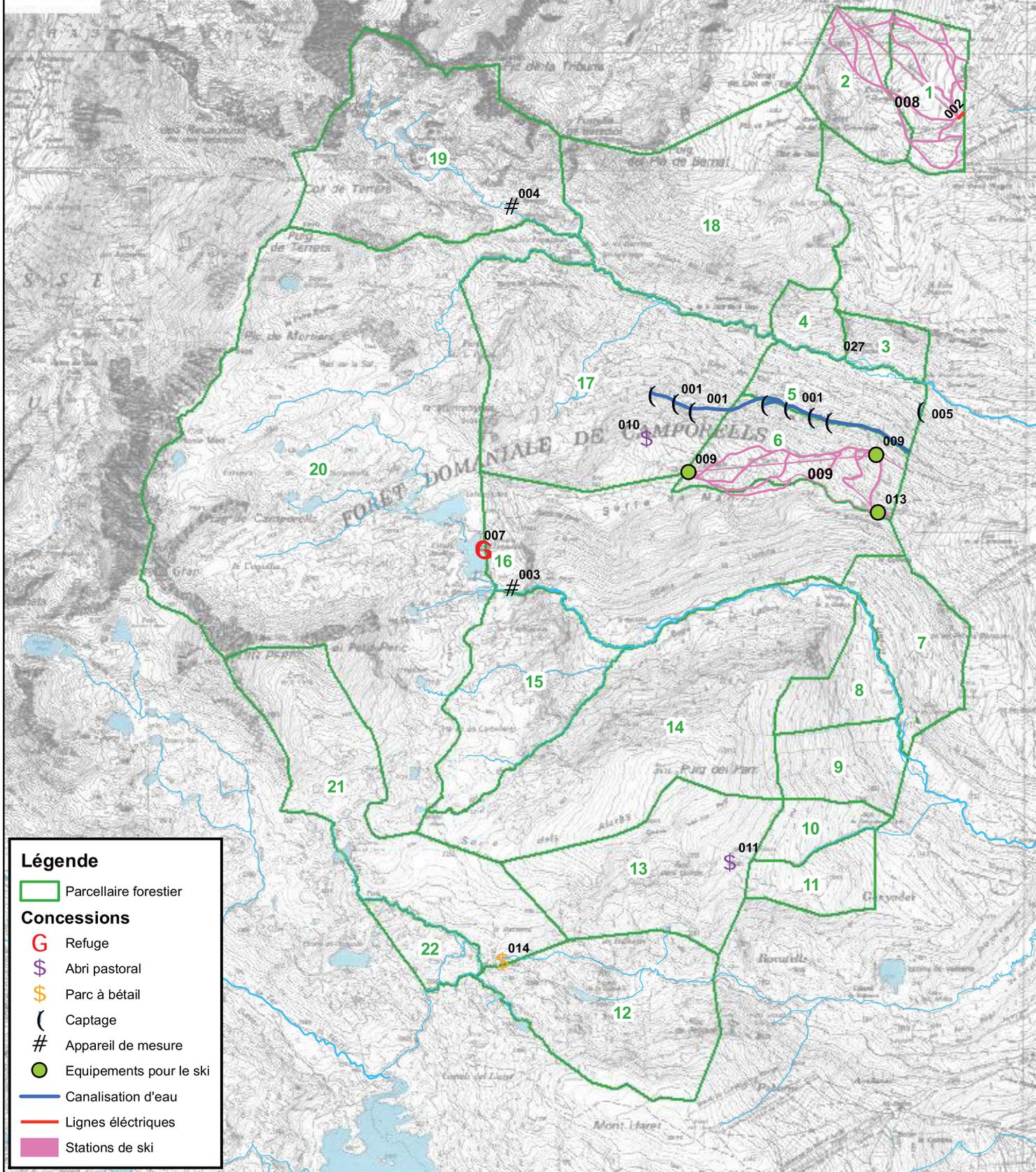
Forêt Domaniale  
des  
Camporells  
Aménagement 2009 - 2023

Surface : 4242,73 ha  
Carte des Concessions



Echelle : 1 / 45 000  
EDR25 (R) (C) IGN

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Juin 2008



**Légende**

Parcellaire forestier

**Concessions**

Refuge

Abri pastoral

Parc à bétail

Captage

Appareil de mesure

Equipements pour le ski

Canalisation d'eau

Lignes électriques

Stations de ski

# Forêt Domaniale des Camporells

Aménagement 2009 - 2023

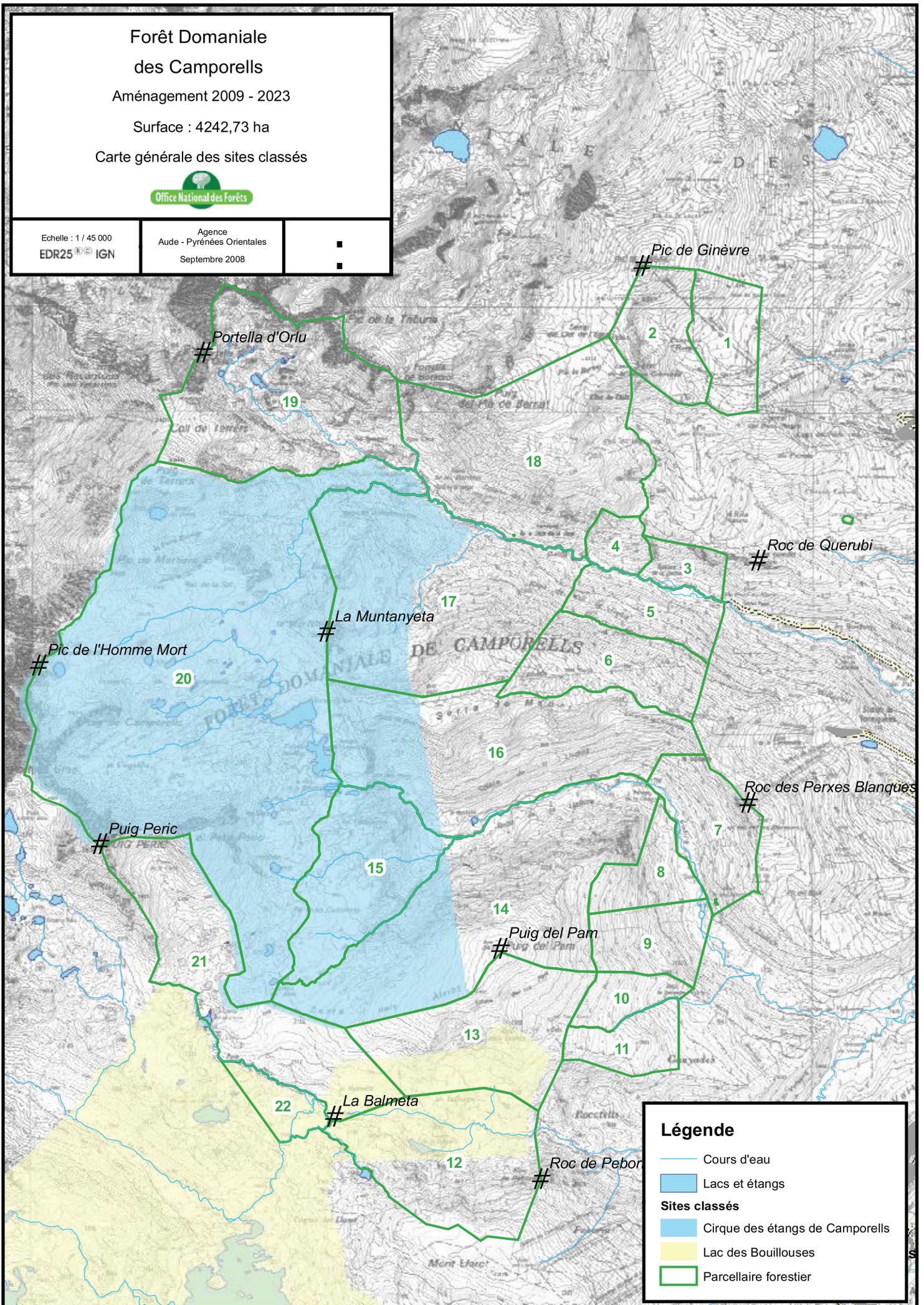
Surface : 4242,73 ha

Carte générale des sites classés



Echelle : 1 / 45 000  
EDR25 IGN

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Septembre 2008



## Légende

- Cours d'eau
- Lacs et étangs
- Sites classés**
- Cirque des étangs de Camporells
- Lac des Bouillouses
- Parcellaire forestier

# Forêt Domaniale des Camporeills

Aménagement 2009 - 2023  
Surface : 4242,73 ha  
Carte des captages



Echelle : 1 / 50 000  
EDR25 IGN

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Juin 2008



## Légende

### Captages AEP hors domaniale

! (Alimentation Eau Potable)

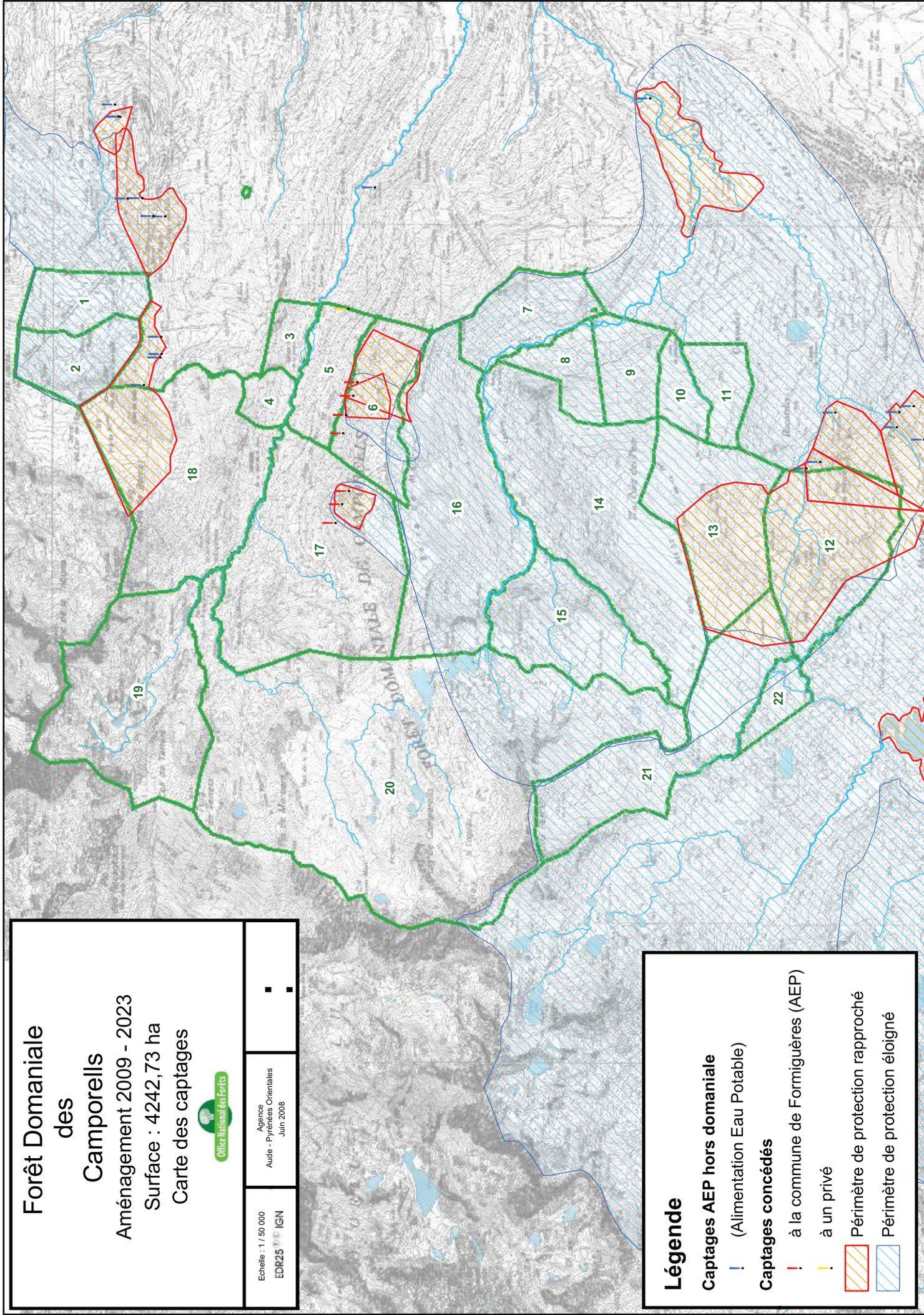
### Captages concédés

! à la commune de Formiguères (AEP)

! à un privé

 Périmètre de protection rapproché

 Périmètre de protection éloigné



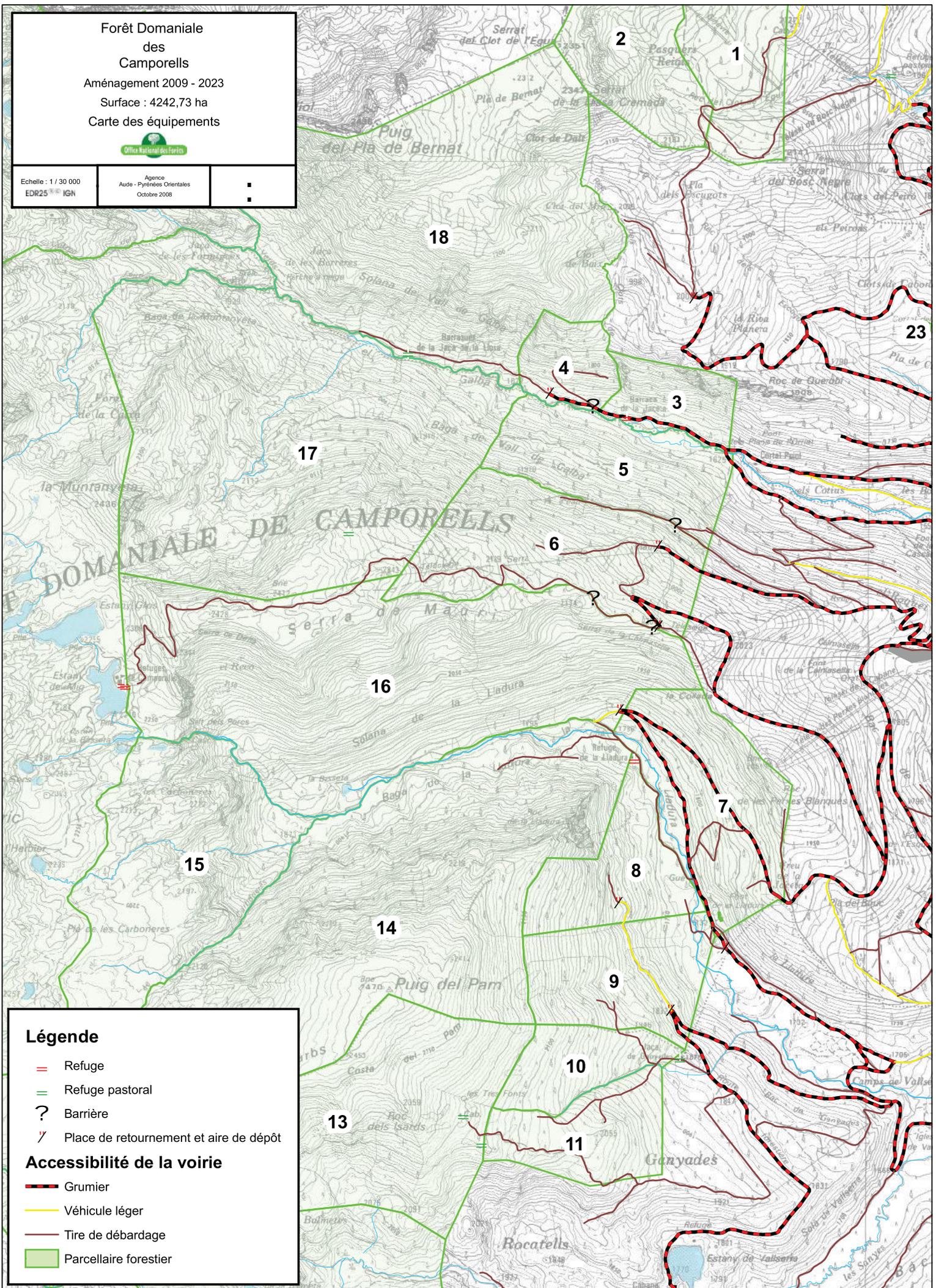
Forêt Domaniale  
des  
Camporells  
Aménagement 2009 - 2023  
Surface : 4242,73 ha  
Carte des équipements



Echelle : 1 / 30 000  
EDR25 IGN

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Octobre 2008

■  
■



**Légende**

- Refuge
- Refuge pastoral
- ?
- / Place de retournement et aire de dépôt

**Accessibilité de la voirie**

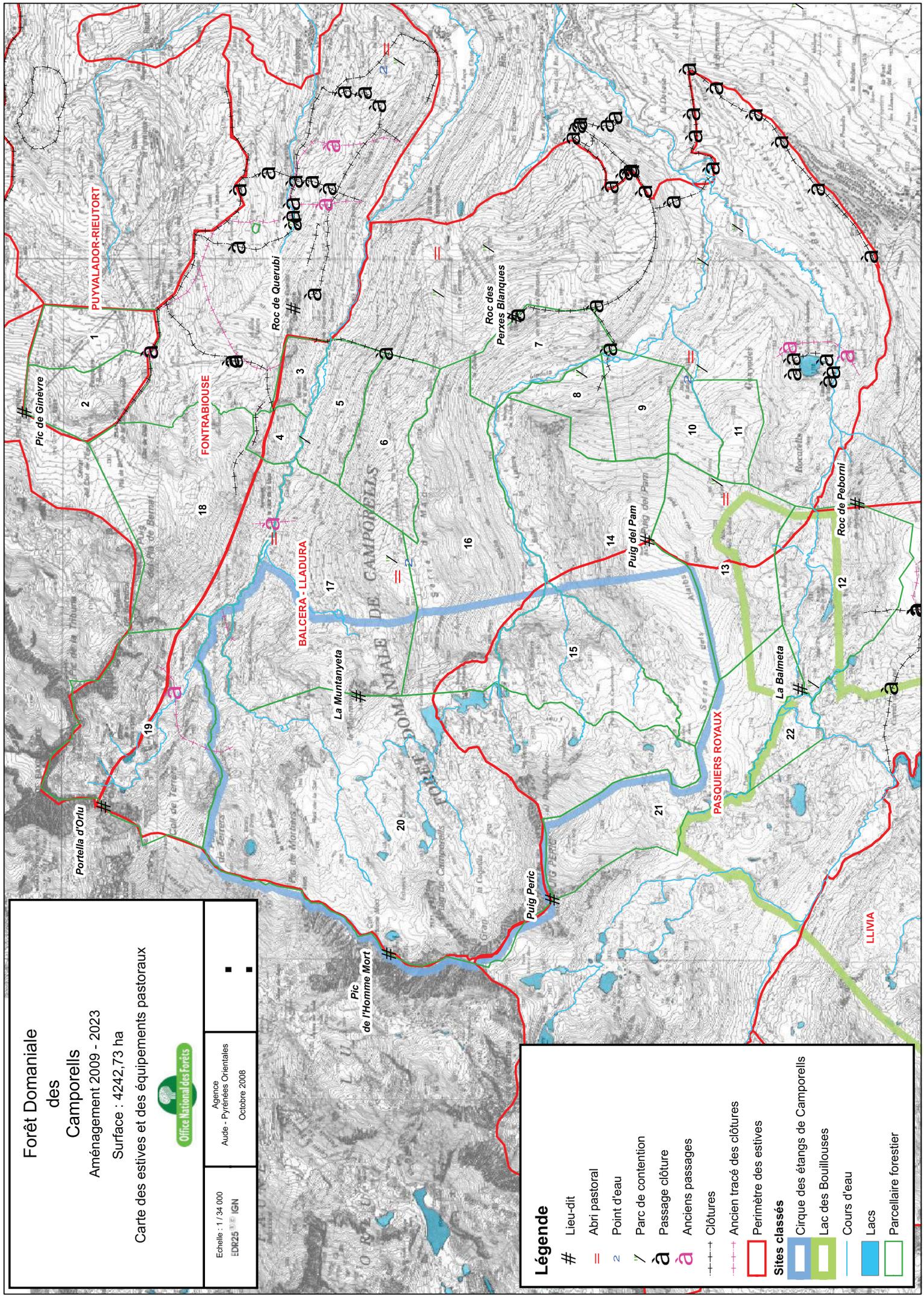
- Grumier
- Véhicule léger
- Tire de débardage
- Parcellaire forestier

**Forêt Domaniale  
des  
Camporells**  
Aménagement 2009 - 2023  
Surface : 4242,73 ha

Carte des estives et des équipements pastoraux



Echelle : 1 / 34 000 EDR25 IGN	Agence Aude - Pyrénées Orientales Octobre 2008
-----------------------------------	--



**Légende**

- # Lieu-dit
- = Abri pastoral
- 2 Point d'eau
- / Parc de contention
- à Passage clôture
- à Anciens passages
- Clôtures
- Ancien tracé des clôtures
- Perimètre des estives

**Sites classés**

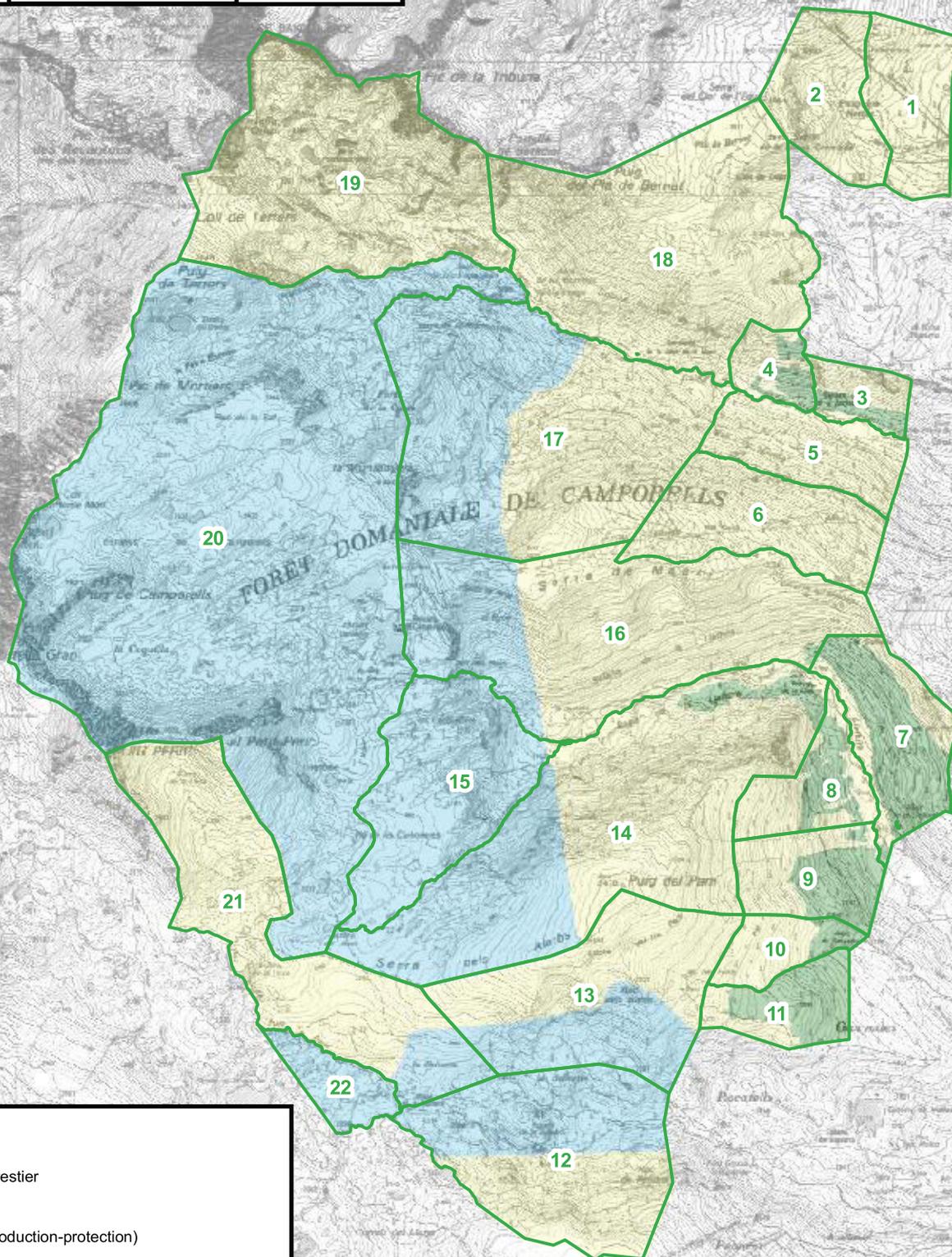
- Cirque des étangs de Camporells
- Lac des Bouillouses
- Cours d'eau
- Lacs
- Parcellaire forestier

Forêt Domaniale  
des Camporells  
Aménagement 2009 - 2023  
Surface : 4242,73 ha  
Carte des séries



Echelle : 1 / 45000  
EDR25 <sup>®</sup> IGN

Agence  
des Pyrénées Orientales  
Septembre 2008



**Légende**

Parcellaire forestier

**Série**

1ère série (Production-protection)

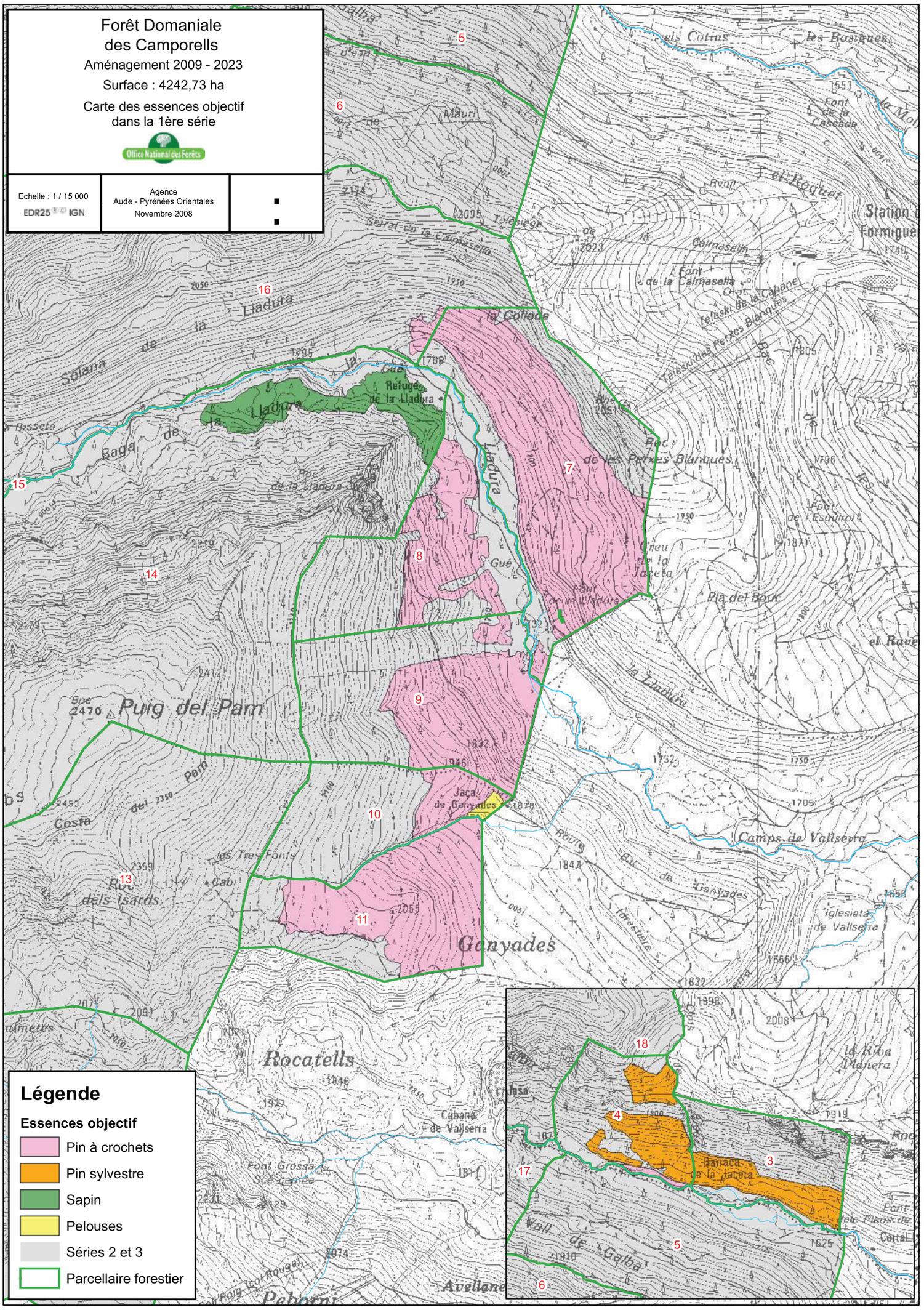
2ème série (Paysagère)

3ème série (Protection des milieux et des paysages)

Forêt Domaniale  
des Camporells  
Aménagement 2009 - 2023  
Surface : 4242,73 ha  
Carte des essences objectif  
dans la 1ère série



Echelle : 1 / 15 000  
EDR25 IGN  
Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Novembre 2008



**Légende**

- Essences objectif**
- Pin à crochets
  - Pin sylvestre
  - Sapin
  - Pelouses
  - Séries 2 et 3
  - Parcellaire forestier

# Forêt Domaniale des Camporells

Aménagement 2009 - 2023

Surface : 4242,73 ha

Carte des groupes de gestion  
des séries 2 et 3

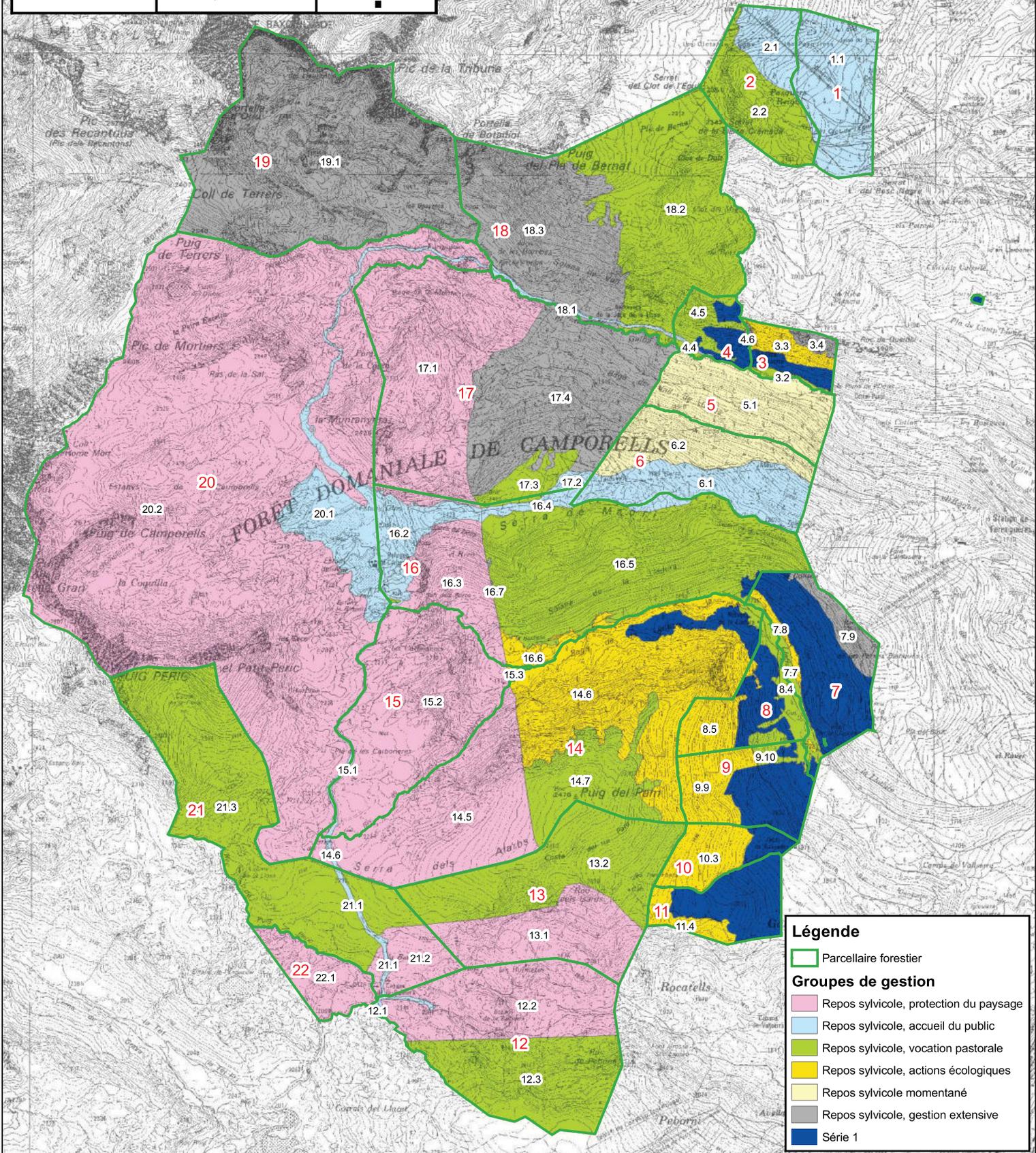


Echelle : 1 / 30 000

EDR25 IGN

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales

Septembre 2008



## Légende

- Parcellaire forestier
- Repos sylvicole, protection du paysage
- Repos sylvicole, accueil du public
- Repos sylvicole, vocation pastorale
- Repos sylvicole, actions écologiques
- Repos sylvicole momentané
- Repos sylvicole, gestion extensive
- Série 1

Forêt Domaniale

des Camporells

Aménagement 2009 - 2023

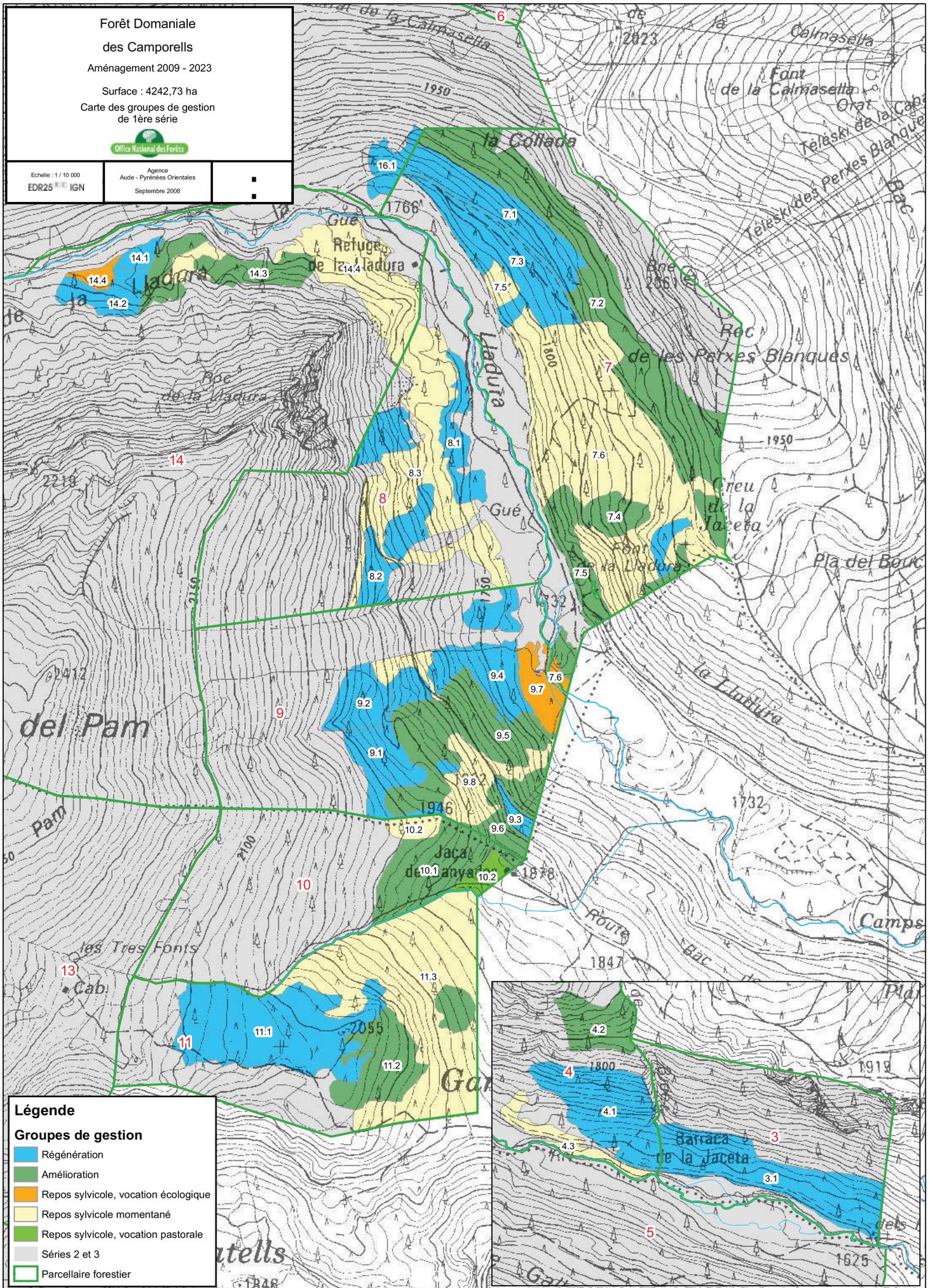
Surface : 4242,73 ha  
Carte des groupes de gestion  
de 1ère série



Echelle : 1 / 10 000

EDR25 IGN

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Septembre 2006

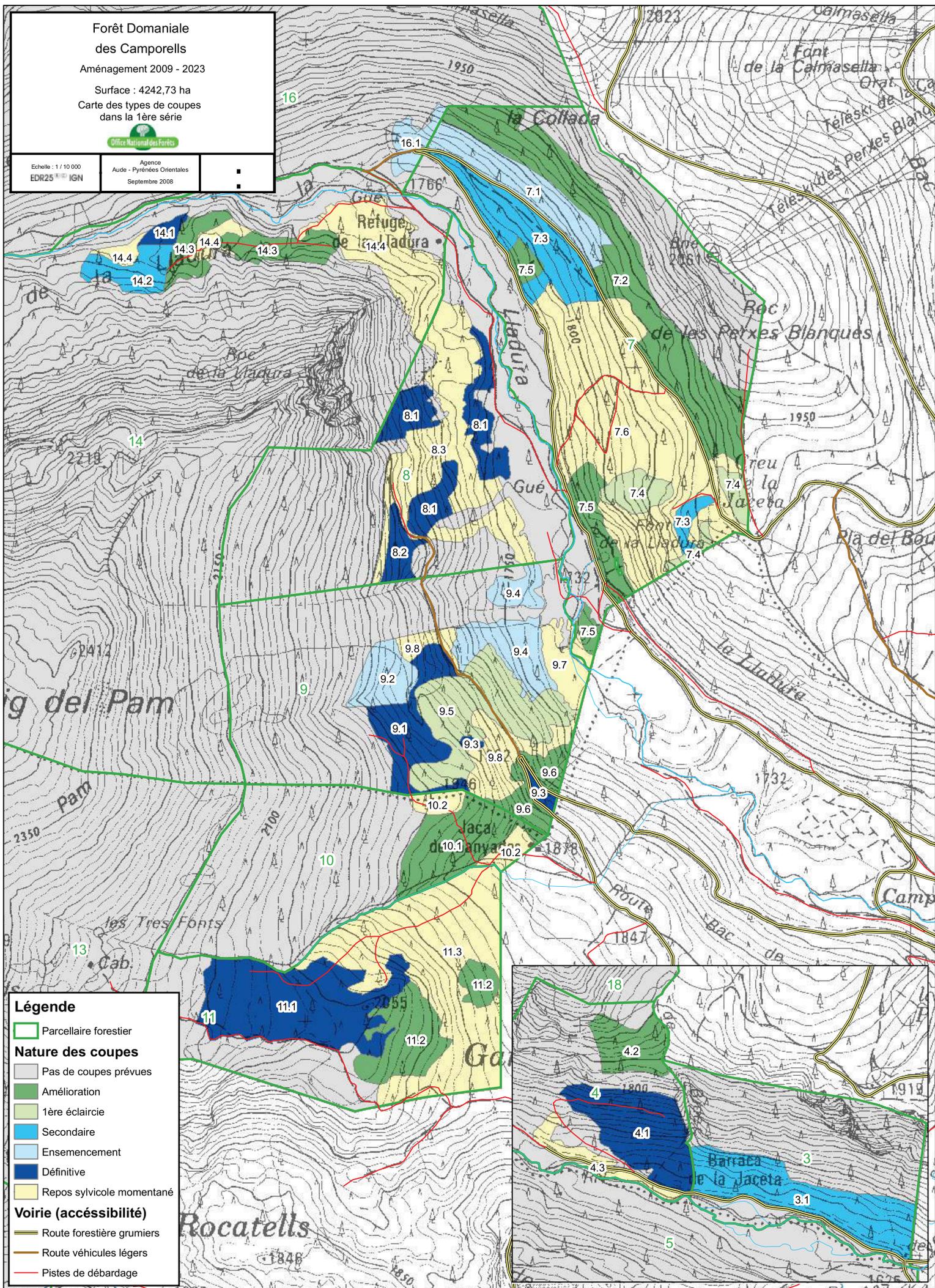


Forêt Domaniale  
des Camporells  
Aménagement 2009 - 2023  
Surface : 4242,73 ha  
Carte des types de coupes  
dans la 1ère série



Echelle : 1/10 000  
EDR25 IGN

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Septembre 2008



**Légende**

Parcellaire forestier

**Nature des coupes**

Pas de coupes prévues

Amélioration

1ère éclaircie

Secondaire

Ensemencement

Définitive

Repos sylvicole momentané

**Voirie (accessibilité)**

Route forestière grumiers

Route véhicules légers

Pistes de débardage

# Forêt Domaniale des Camporells

Aménagement 2009 - 2023  
Surface : 4242,73 ha  
Carte des limites



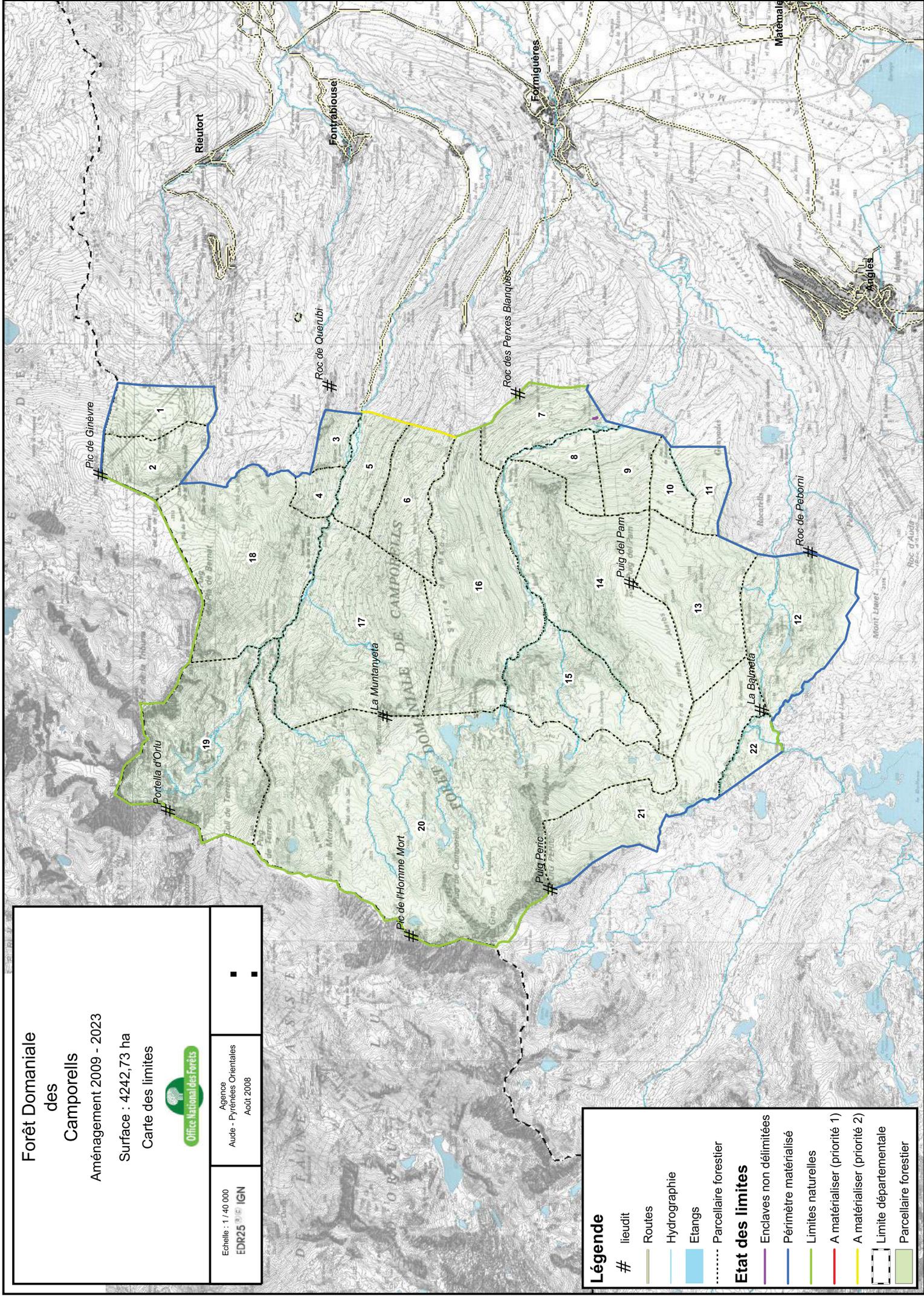
Echelle : 1 / 40 000  
EDR25 IGN

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Août 2008



## Légende

- # lieu-dit
- Routes
- Hydrographie
- Etangs
- Parcellaire forestier
- Etat des limites**
- Enclaves non délimitées
- Périmètre matérialisé
- Limites naturelles
- A matérialiser (priorité 1)
- A matérialiser (priorité 2)
- Limite départementale
- Parcellaire forestier



**Forêt Domaniale  
des  
Camporeils**

Aménagement 2009 - 2023

Surface : 4242,73 ha  
Carte du foncier

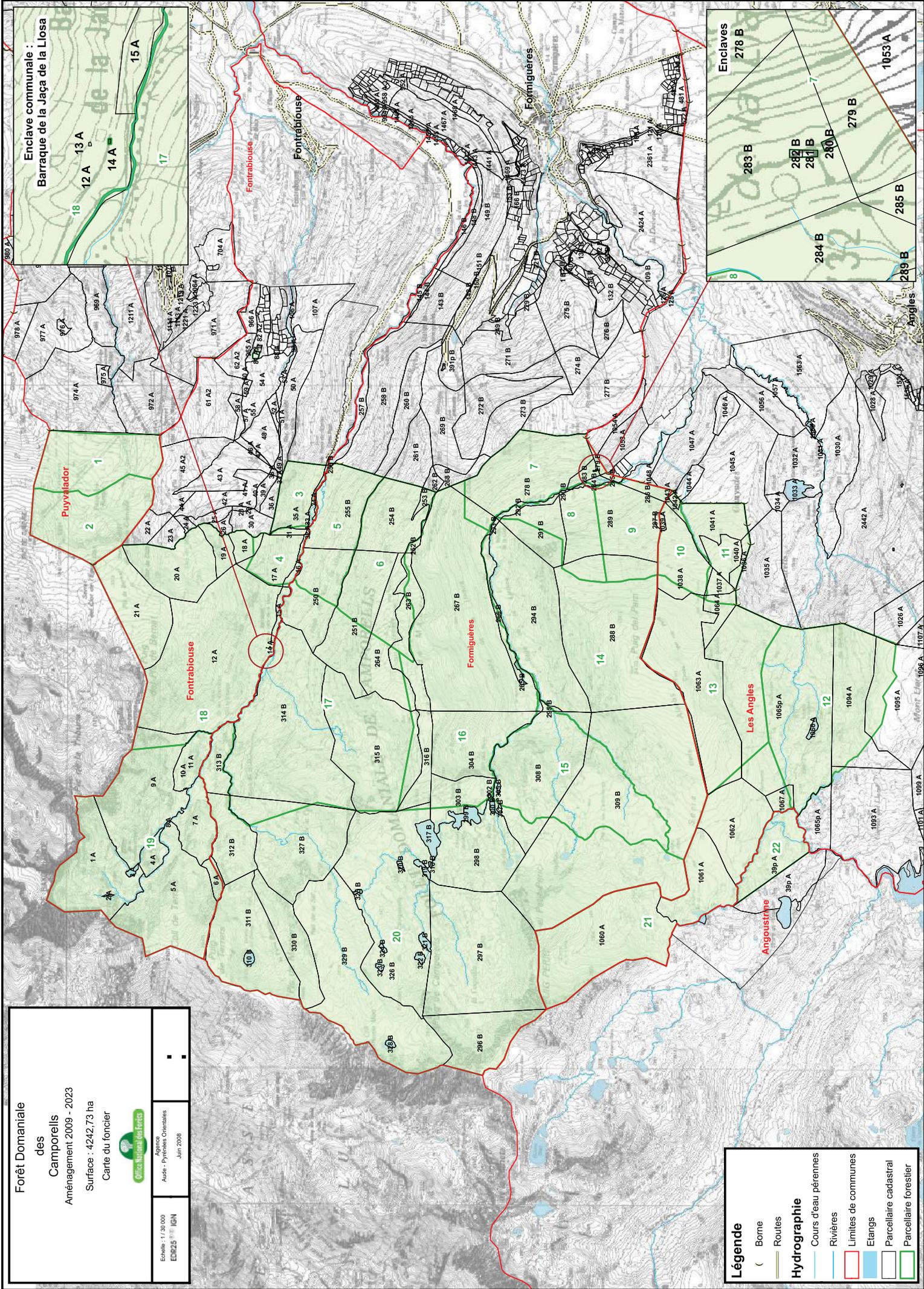


Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Juin 2008

Echelle : 1 : 20 000  
EDR25 IGN

**Légende**

- ( Borne
- Routes
- Hydrographie**
- Cours d'eau pérennes
- Rivières
- Limites de communes
- Etangs
- Parcelle cadastrale
- Parcelle forestière



Forêt Domaniale  
des  
Camporells  
Aménagement 2009 - 2023

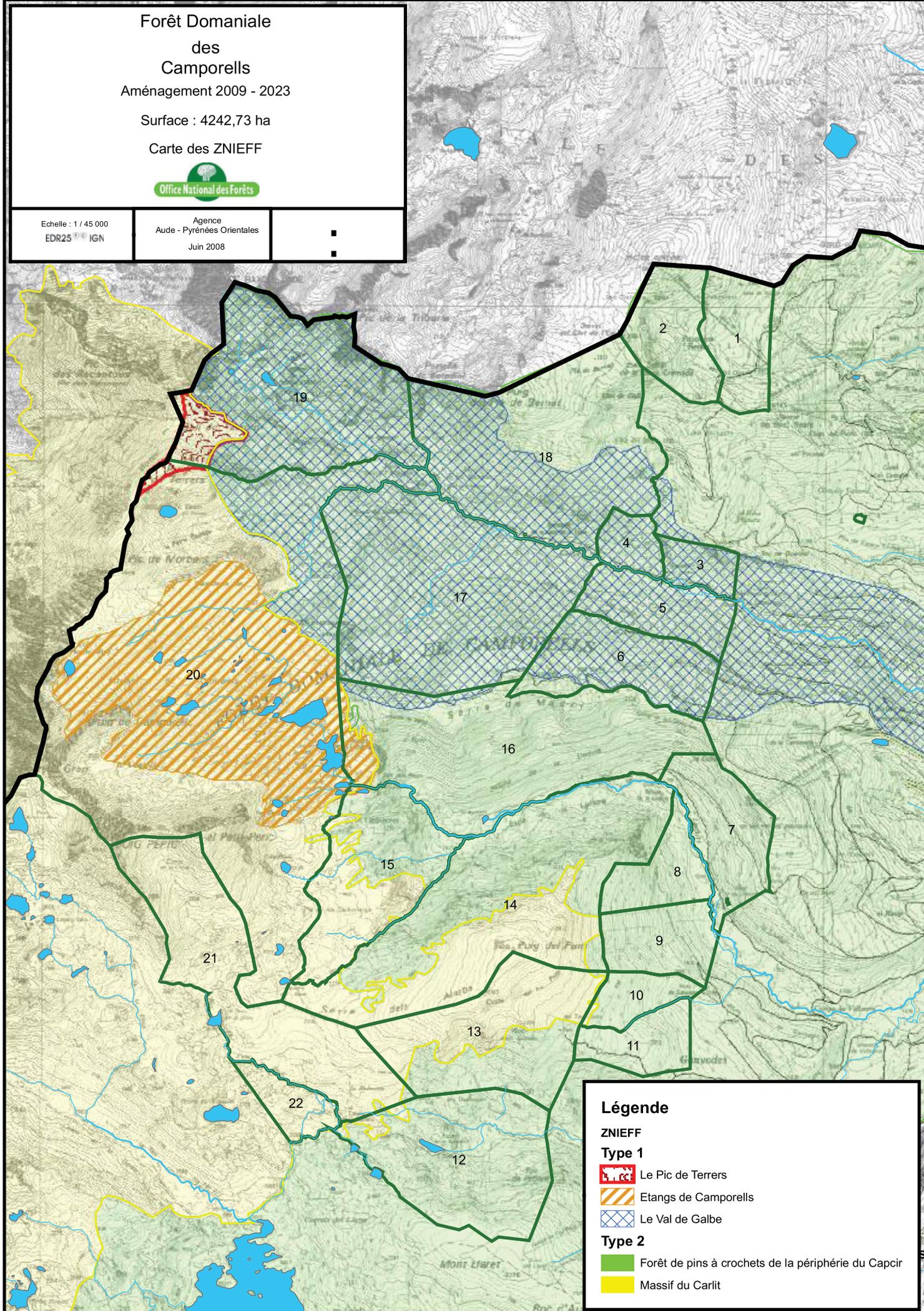
Surface : 4242,73 ha

Carte des ZNIEFF



Echelle : 1 / 45 000  
EDR25 IGN

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Juin 2008



**Légende**

**ZNIEFF**

**Type 1**

 Le Pic de Terrers

 Etangs de Camporells

 Le Val de Galbe

**Type 2**

 Forêt de pins à crochets de la périphérie du Capcir

 Massif du Carlit

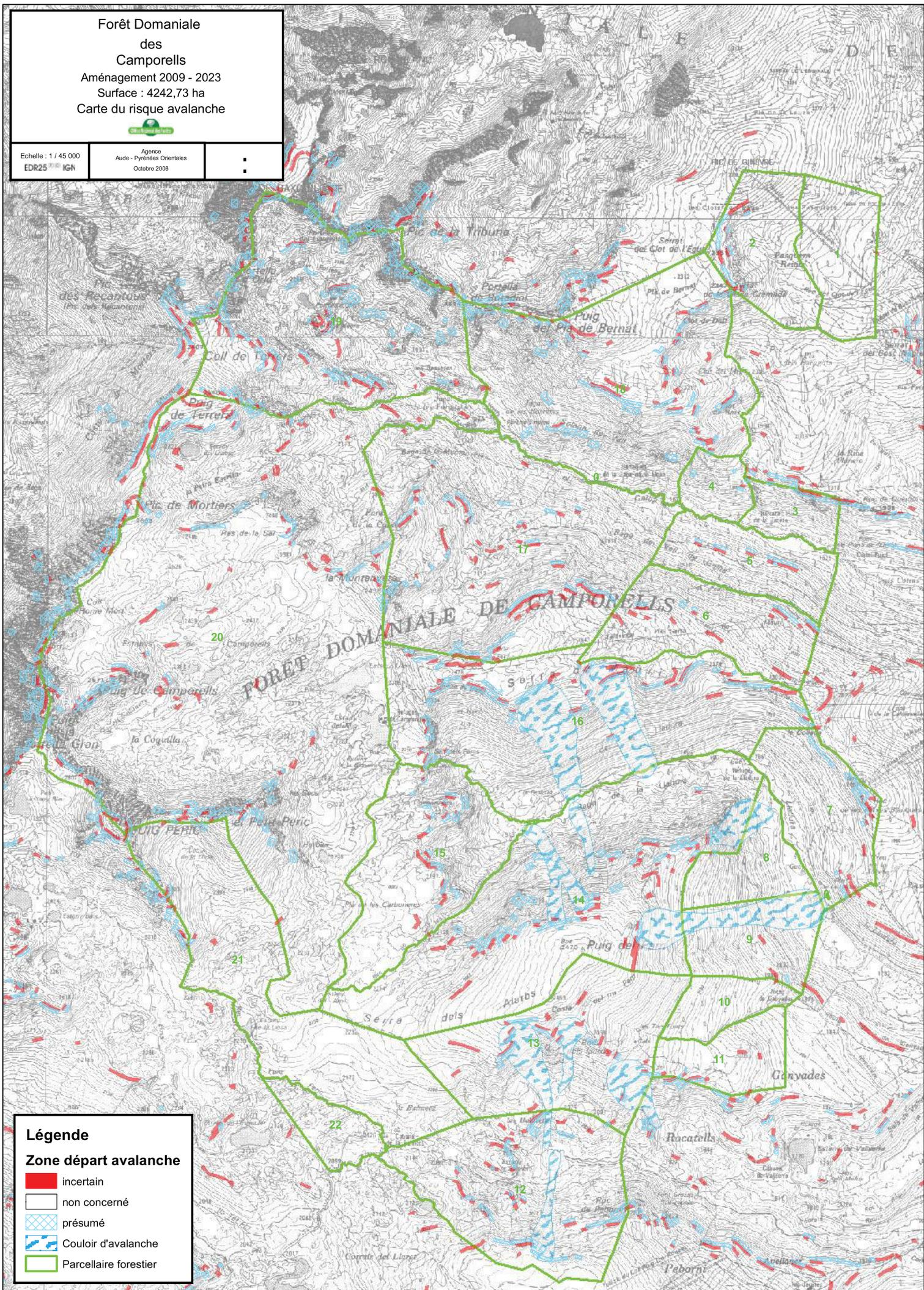
Forêt Domaniale  
des  
Camporells  
Aménagement 2009 - 2023  
Surface : 4242,73 ha  
Carte du risque avalanche



Echelle : 1 / 45 000  
EDR25 IGN

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Octobre 2008

■  
■



**Légende**

**Zone départ avalanche**

- incertain
- non concerné
- présumé
- Couloir d'avalanche
- Parcellaire forestier

# Forêt Domaniale des Camporells

Aménagement 2009 - 2023

Surface : 4242,73 ha

Carte générale des aîlés incendies

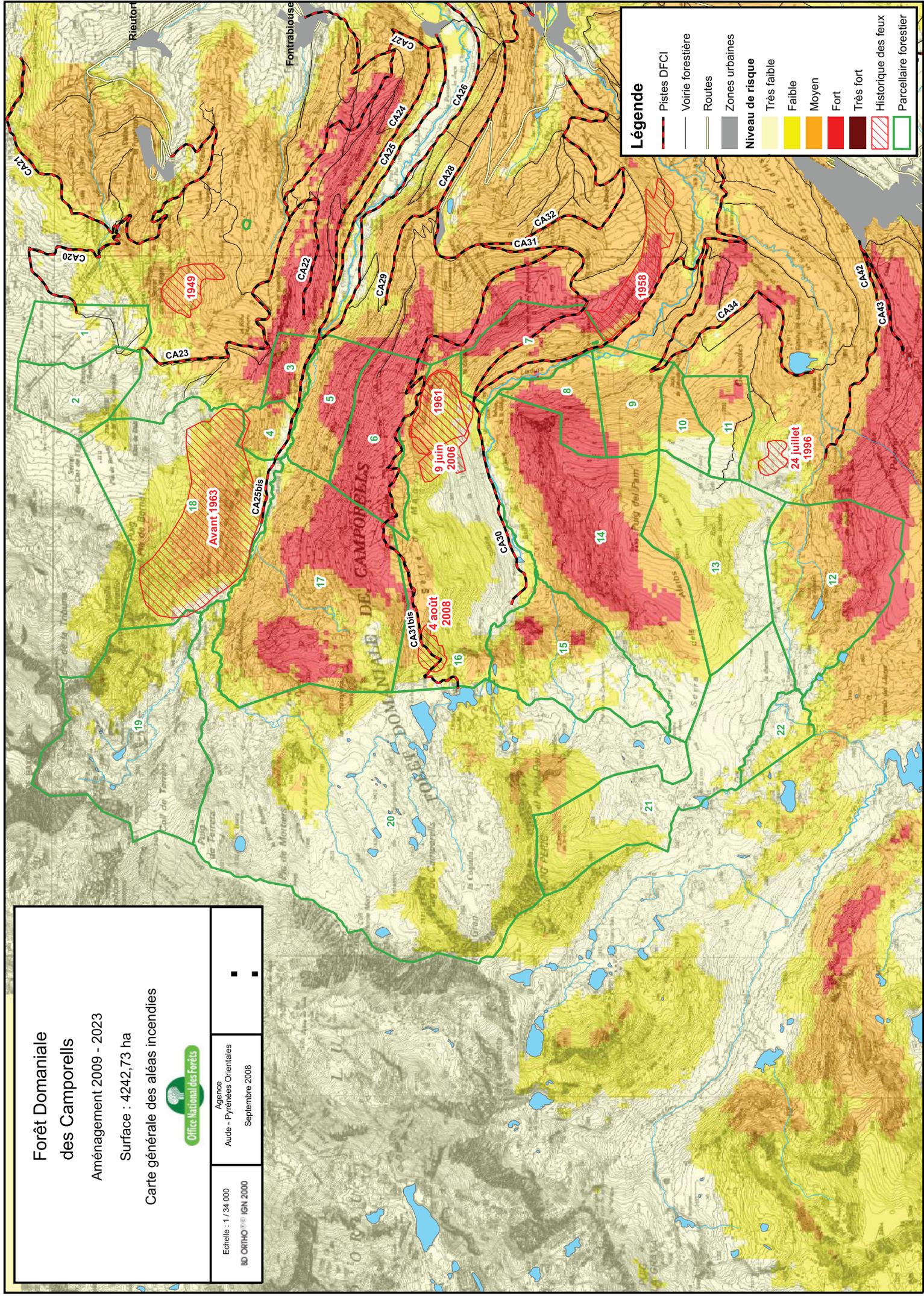


Echelle : 1 / 34 000  
BD ORTHO © IGN 2000

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Septembre 2008

## Légende

- Pistes DFCI
- Voirie forestière
- Routes
- Zones urbaines
- Niveau de risque
  - Très faible
  - Faible
  - Moyen
  - Fort
  - Très fort
- Historique des feux
  - 1949
  - Avant 1963
  - 1961
  - 9 juin 2006
  - 4 août 2008
  - 1958
  - 24 juillet 1996
- Parcellaire forestier



# Forêt Domaniale des Camporells

Aménagement 2009 - 2023

Surface : 4242,73 ha

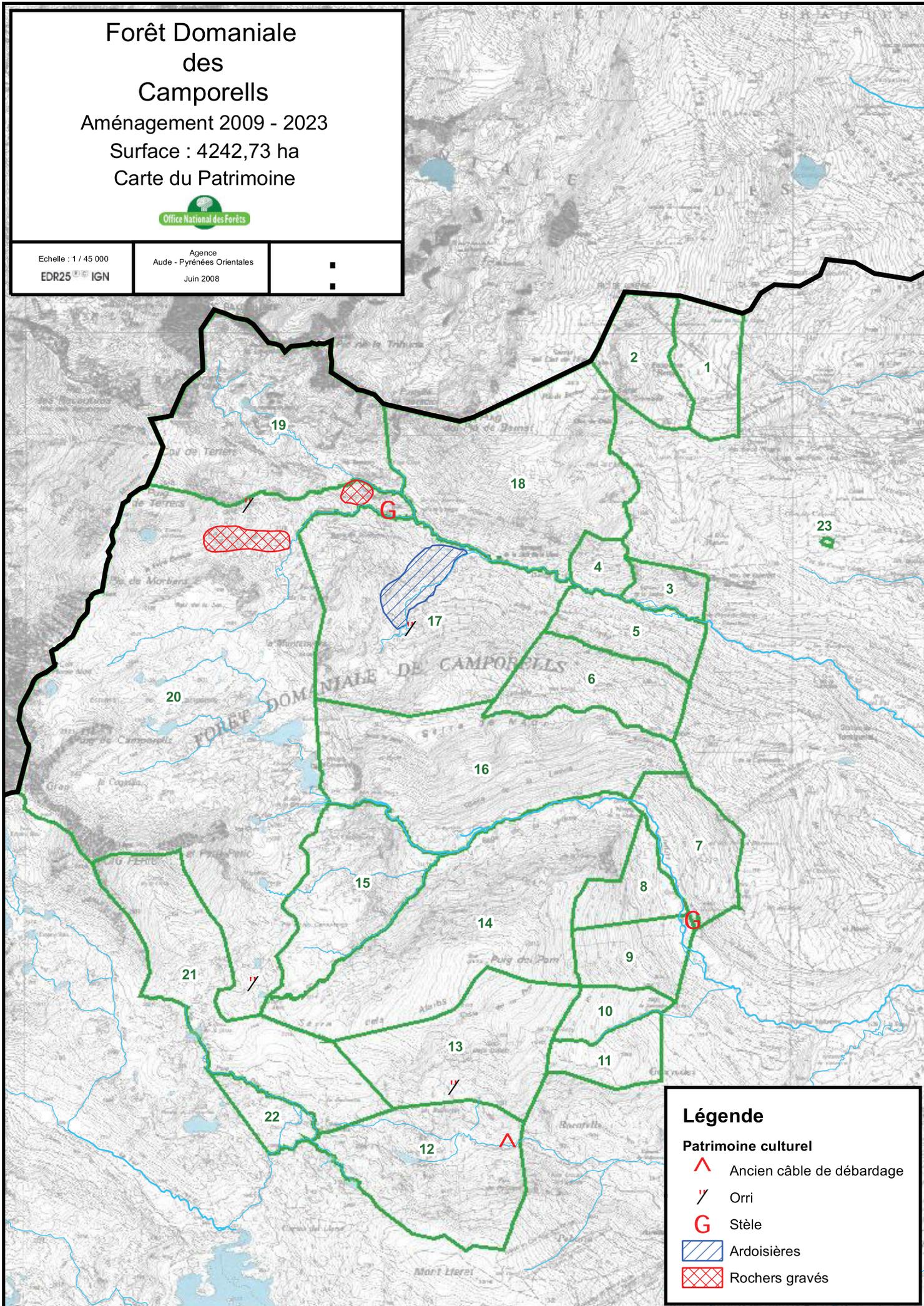
Carte du Patrimoine



Echelle : 1 / 45 000

EDR25 IGN

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Juin 2008



## Légende

### Patrimoine culturel

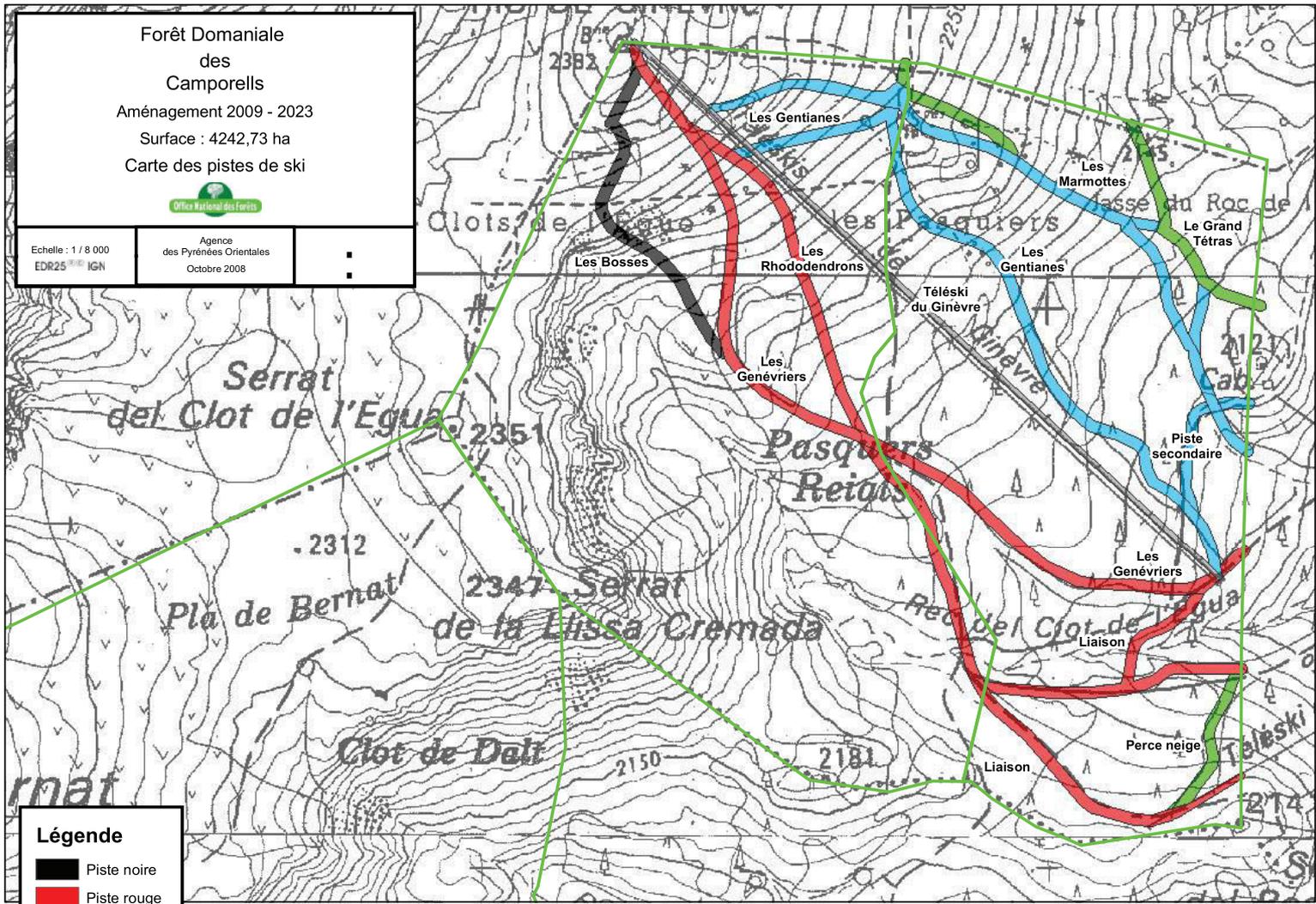
-  Ancien câble de débarbage
-  Orri
-  Stèle
-  Ardoisières
-  Rochers gravés

Forêt Domaniale  
des  
Camporells  
Aménagement 2009 - 2023  
Surface : 4242,73 ha  
Carte des pistes de ski



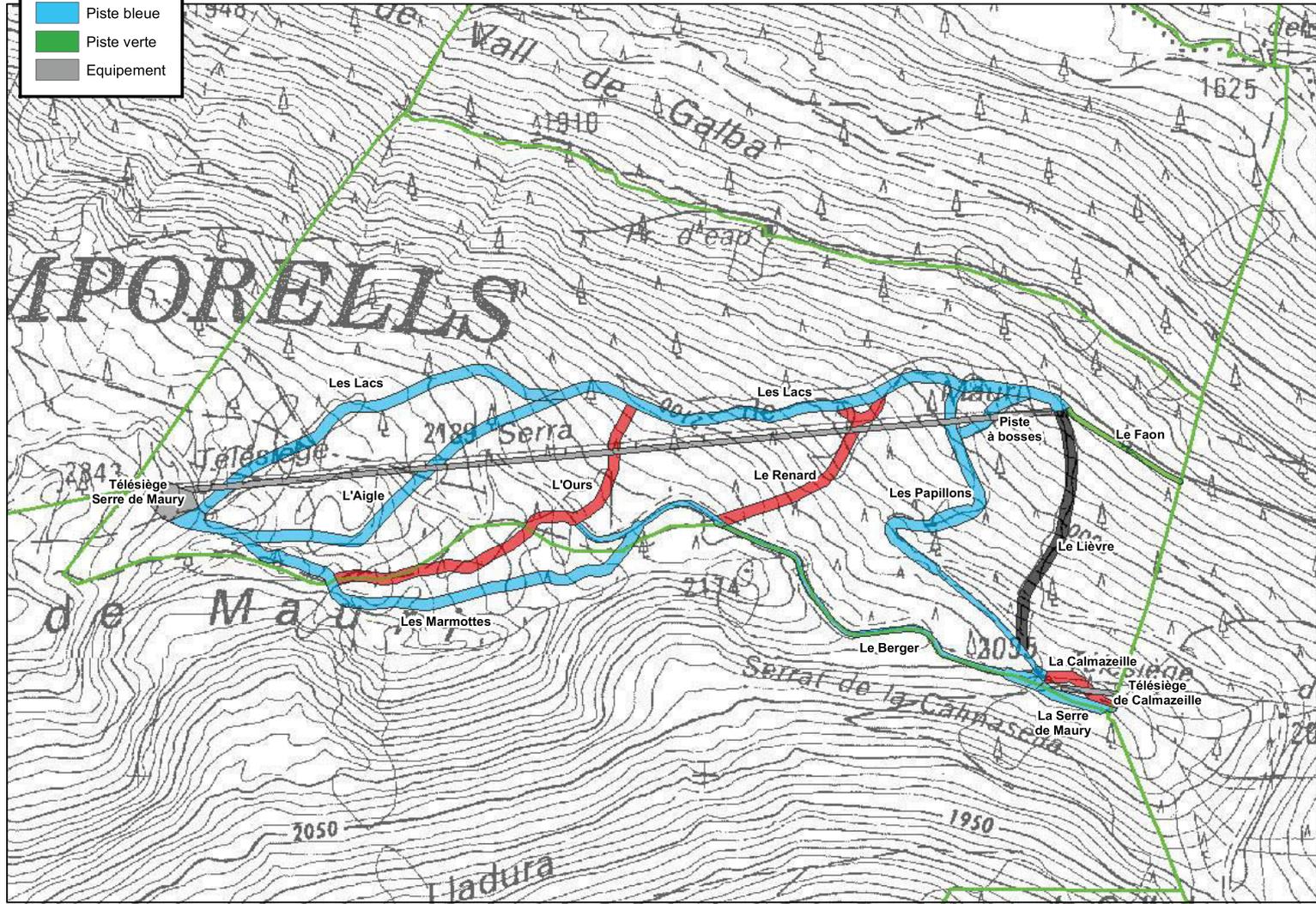
Echelle : 1 / 8 000  
EDR25 IGN

Agence  
des Pyrénées Orientales  
Octobre 2008



**Légende**

- Piste noire
- Piste rouge
- Piste bleue
- Piste verte
- Equipement



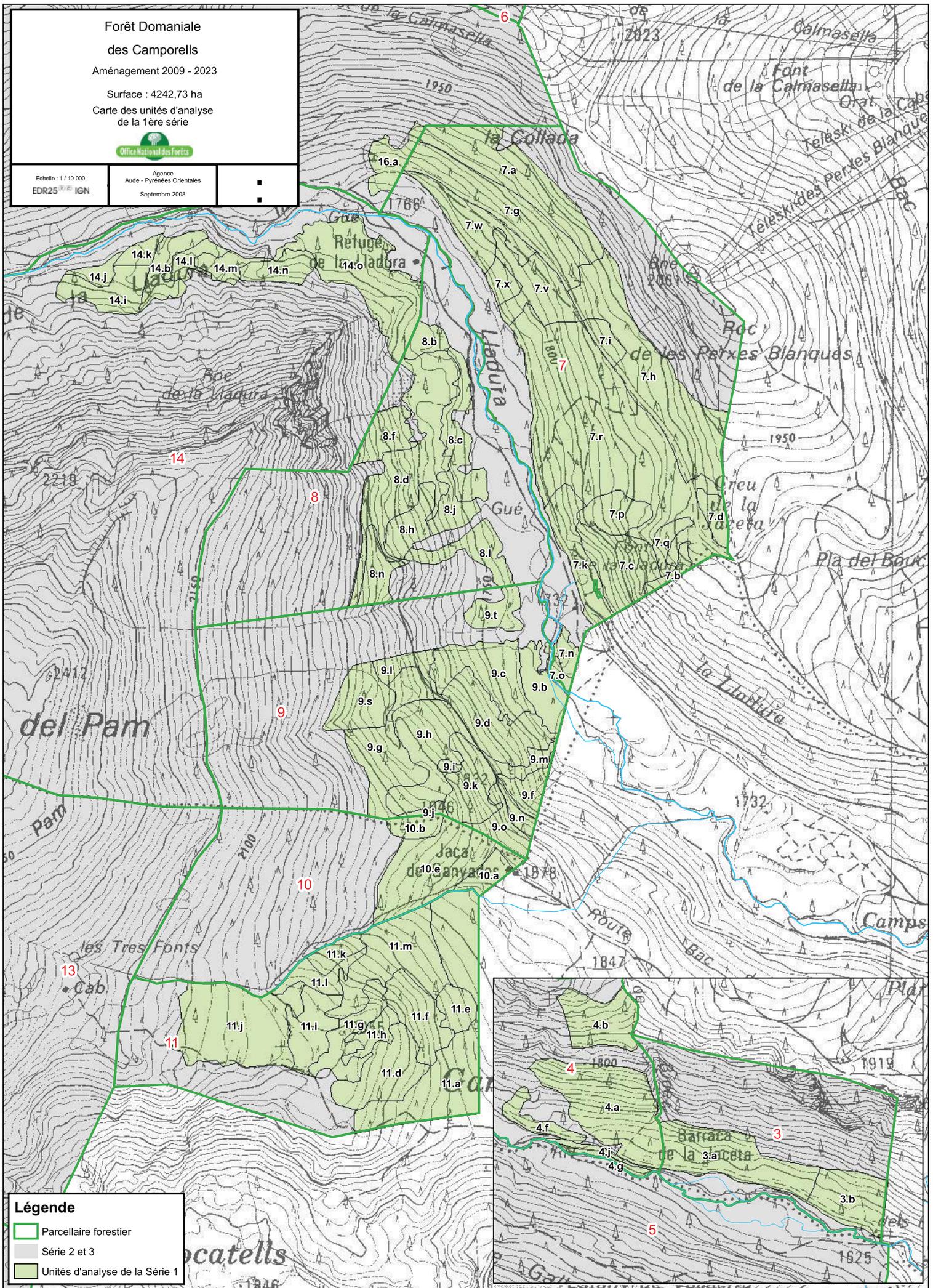
Forêt Domaniale  
des Camporells  
Aménagement 2009 - 2023

Surface : 4242,73 ha  
Carte des unités d'analyse  
de la 1ère série



Echelle : 1 / 10 000  
EDR25 IGN

Agence  
Aude - Pyrénées Orientales  
Septembre 2008



**Légende**

- Parcellaire forestier
- Série 2 et 3
- Unités d'analyse de la Série 1