

ZNIEFF de type II n° 1109-0000 Massif du Madres

Identifiant national : 910011733

Modernisation de l'inventaire ZNIEFF Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Région Languedoc-Roussillon

Edition 2008 - 2010



Département(s) :
Pyrénées-Orientales et Aude

Maîtrise d'ouvrage

Secrétariat Scientifique et
Technique et Coordination
des données "Faune"



Coordination des données
"Flore et Habitats Naturels"



avec le soutien financier de :



et la collaboration des porteurs de données et du CSRPN



1. Localisation et description générale

- Communes concernées par la ZNIEFF

Département de l'Aude

Code INSEE	Nom de la commune	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
11047	LE BOUSQUET	1582 ha	20 %
11104	COUNOZOULS	1528 ha	19 %
11127	ESCOULOUBRE	1017 ha	13 %
11321	ROQUEFORT-DE-SAULT	918 ha	11 %

Département des Pyrénées Orientales

Code INSEE	Nom de la commune	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
66191	SANSA	925 ha	12 %
66119	MOSSET	912 ha	11 %
66159	REAL	711 ha	9 %
66154	PUYVALADOR	366 ha	5 %
66125	OLETTE	58 ha	1 %
66122	NOHEDES	14 ha	0 %

Le massif du Madres est situé à cheval sur les départements de l'Aude et des Pyrénées-Orientales. C'est un relief de haute montagne limité à l'ouest par les gorges de l'Aude et la région du Capcir, et à l'est par les vallées de l'Aiguette et de Nohèdes. Son sommet présente l'aspect d'un dôme qui culmine à 2469 mètres. Il est entaillé de cirques et dessert plusieurs cours d'eau qui dépendent de deux grands bassins versants. La partie nord et ouest, avec les versants dominant le Capcir, se rattache au bassin de l'Aude. Elle comprend en particulier le cirque des Nou Fonts, le plus vaste des cirques du Madres, qui alimente le cours de l'Aiguette. La partie sud et est appartient au bassin de la Têt avec la haute vallée de la Castellane à l'est, la haute vallée de Nohèdes au sud-est (cirque inclus dans une ZNIEFF limitrophe de type II) et la Coume de Ponteil au sud. Les altitudes les plus basses sont atteintes au nord-est dans la vallée de l'Aiguette, avec des cotes voisines de 700 mètres. Le substrat est majoritairement granitique et schisteux. Il comprend également quelques affleurements calcaires au niveau des crêtes sommitales (col de la Marrane, col de Gavaches, Roc des Nou Fonts...), ainsi que des formations d'origine glaciaire (anciennes moraines) au niveau des cirques.

Jusqu'à 2000 mètres d'altitude, les versants sont le domaine de la forêt avec des hêtraies et des hêtraies-sapinières dans les parties inférieures des flancs nord, et des pinèdes de Pin à crochets (*Pinus uncinata*) partout ailleurs. A partir de 2000 mètres d'altitude, les landes et les pelouses leur succèdent progressivement et couvrent toutes les parties sommitales. Elles sont entrecoupées de très nombreuses zones humides et tourbières dans les bas-fonds. Les zones rocheuses ne prennent de d'ampleur qu'au niveau des crêtes sommitales en soulignant la plupart des cirques et hauts de versant des vallées.

L'activité humaine est principalement axée sur l'exploitation forestière compte tenu des étendues boisées, et le pastoralisme. Ce dernier met à profit les pelouses des crêtes ainsi que les nombreuses clairières au sein de la forêt, utilisant ces milieux comme estive par des troupeaux d'ovins, de bovins et d'équins. Le tourisme est assez peu prégnant et se manifeste par la présence de divers sentiers de randonnée (GR de pays du Tour du Capcir et ses variantes...) et quelques refuges. La partie du territoire située dans les Pyrénées-Orientales est incluse dans le périmètre du Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes.

- Description du Paysage (Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon)



Massif du Madres

Identifiant national : 910011733

*La projection utilisée pour le calcul des surfaces est le Lambert II étendu.

La montagne

Nom de l'unité paysagère	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
Le Capcir	1017.0 ha	13 %
Le massif du Madres	1970.0 ha	25 %

Les Pyrénées audoises

Nom de l'unité paysagère	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
Les estives et pentes boisées du Massif du Madres	4985.0 ha	62 %
Les gorges du Rebenty et de l'Aude	59.0 ha	1 %

- Occupation du sol (ocsol L-R)

Territoires artificialisés

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
142	Equipements sportifs et de loisirs	2.0 ha	0 %

Forêts et milieux semi-naturels

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
311	Forêts de feuillus	2133.0 ha	27 %
312	Forêts de conifères	3549.0 ha	44 %
321	Pelouses et pâturages naturels	217.0 ha	3 %
322	Landes subalpines	971.0 ha	12 %
324	Forêt et végétation arbustive en mutation	1082.0 ha	13 %
325	Landes	67.0 ha	1 %
333	Végétation clairsemée	10.0 ha	0 %

2. Délimitation du périmètre

- Périmètres d'inventaire et périmètres réglementaires présents sur la ZNIEFF

Intersections avec des périmètres d'inventaires

Type	Intitulé du Périmètre	Code	Surf. absolue (ha)*	Surf. relative (%)*
ZNIEFF de type I	Forêt domaniale de Montraie-Gravas	1109-1043	1042 ha	13 %
ZNIEFF de type I	Flanc nord du Madres	1109-1044	664 ha	8 %
ZNIEFF de type I	Forêt de Lapazeuil et Soula de la Moulinasse	1109-1168	1276 ha	16 %
ZNIEFF de type I	Coume de Pontails	1109-5115	558 ha	7 %
ZNIEFF de type I	Pla des Gourgs et Clos Rodon	1109-5117	215 ha	3 %
ZNIEFF de type I	Haute vallée de la Casteillane	1109-5119	391 ha	5 %
ZNIEFF de type I	Pic et Bois de la Rouquette	1109-5121	501 ha	6 %



Massif du Madres

Identifiant national : 910011733

*La projection utilisée pour le calcul des surfaces est le Lambert II étendu.

- Périmètres d'inventaire et périmètres réglementaires présents sur la ZNIEFF

Intersections avec des périmètres d'inventaires

Type	Intitulé du Périmètre	Code	Surf. absolue (ha)*	Surf. relative (%)*
ZNIEFF de type II	Massif du Dourmidou et Forêt de Salvanère	1112-0000	1 ha	0 %
ZNIEFF de type II	Versant sud du Massif du Madres	6610-0000	2 ha	0 %
ZNIEFF de type I	Haute Vallée de Nohèdes	6610-5126	1 ha	0 %
ZICO	Massif du Madres et Mont Coronat	LR22	6514 ha	81 %

Intersections avec des périmètres règlementaires

Type	Intitulé du Périmètre	Code	Surf. absolue (ha)*	Surf. relative (%)*
SIC	HAUTE VALLEE DE L'AUDE ET BASSIN AIGUETTE	FR9101470	5052 ha	63 %
SIC	MASSIF DE MADRES CORONAT	FR9101473	2877 ha	36 %
ZPS	Pays de Sault	FR9112009	5043 ha	63 %
ZPS	Massif du Madres-Coronat	FR9112026	2877 ha	36 %
PNR	Parc naturel régional des Pyrénées catalanes	PNR66001	2987 ha	37 %
RBDD	Pinata	rbdd_0123	293 ha	4 %
SAGE	SAGE Haute Vallée de l'Aude	sage_14	6101 ha	76 %

Le périmètre retenu englobe l'ensemble du massif du Madres et ses versants, à l'exception toutefois de ceux situés au sud-est. Ces derniers sont intégrés dans la ZNIEFF de type II voisine qui concerne toute la vallée de Nohèdes. La délimitation du site repose sur des critères principalement liés à la géomorphologie (limites en bas de versant entre des pentes boisées et des prairies), aux activités humaines (chemins, pistes, zones pâturées), à la topographie (thalwegs et cours d'eau, lignes de crêtes, rupture de pente en bordure des cirques) et au paysage. Ponctuellement elle se cale sur la limite administrative avec le département de l'Ariège à l'ouest ou des points cotés comme en vallée de la Castellane. Cet ensemble couvre une superficie de près de 7 800 hectares. Il s'étire sur environ 12 kilomètres du nord au sud et 6 kilomètres d'est en ouest.

3. Description du fonctionnement écologique

- Etage de végétation : non mentionné

- Habitats naturels déterminants et remarquables

Code Corine	Intitulé CORINE de l'habitat	Surface totale (ha)
22.3114	Communautés flottantes de Sparganium	-
31.411	Landes à Loiseleuria	62
36.111	Groupements des combes à neige alpines acides	-
36.2	GROUPEMENTS DES AFFLEUREMENTS ET ROCHERS ERODES ALPINS	-
36.422	Pelouses pyrénéennes à Elyna	-
36.434	Pelouses pyrénéennes à Festuca gautieri	17
37.83	Mégaphorbiaies pyrénéo-ibériques	-



Massif du Madres

Identifiant national : 910011733

*La projection utilisée pour le calcul des surfaces est le Lambert II étendu.

42.1331	Sapinières pyrénéennes à Rhododendron	13
42.425	Forêts de Pins de montagne à Pulsatille	56
42.5B	Forêts ibériques silicoles de Pins sylvestres	32
44.343	Galeries d'Aulnes pyrénéo-catalanes	16
51.111	Buttes de Sphaignes colorées (bulten)	-
51.112	Bases des buttes et pelouses de Sphaignes vertes	159
51.114	Communautés de tourbières bombées à Trichophorum cespitosum	-
51.12	Tourbières basses (Schlenken)	-
51.141	Tourbières à Narthecium	16
54.232	Bas-marais à Carex davalliana et Trichophorum cespitosum	19
54.24	Bas-marais alcalins pyrénéens	6
54.452	Bas-marais acides pyrénéens à Trichophorum cespitosum	199
54.5	TOURBIERES DE TRANSITION	-
54.542	Pelouses à Carex limosa et Sphaignes	-
54.59	Radeaux à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris	45
61.345	Eboulis calcaires subalpins pyrénéens	16
62.12	Falaises calcaires des Pyrénées centrales	-
62.211	Falaises siliceuses pyrénéo-alpiennes	16

- Espèces végétales déterminantes et remarquables

Bryophytes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Buxbaumia viridis</i> (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.	-	stricte
<i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mitt.) Hedenäs	-	stricte

Végétaux vasculaires

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Androsace vandellii</i> (Turra) Chiov.	Androsace de Vandelli	stricte
<i>Anemone narcissifolia</i> L.	Anémone à fleurs de narcisse	remarquable
<i>Angelica razulii</i> Gouan	Angélique de Razouls	remarquable
<i>Antennaria carpatica</i> (Wahlenb.) Bluff & Fingerh.	Pied-de-chat des Carpates	remarquable
<i>Anthemis triumfetti</i> (L.) DC.	Anthémis de Trionfetti	stricte
<i>Arabis ciliata</i> Clairv.	Arabette ciliée	stricte
<i>Armeria ruscinonensis</i> Girard subsp. <i>littorifuga</i> (Bernis) Malag.	Armérie de Foucaud	stricte
<i>Aruncus dioicus</i> (Walter) Fernald	Barbe de bouc	remarquable



- Espèces végétales déterminantes et remarquables

Végétaux vasculaires

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Astragalus alpinus</i> L.	Astragale des Alpes	stricte
<i>Astragalus sempervirens</i> Lam. subsp. <i>catalaunicus</i> (Braun-Blanq.) Lainz	Astragale de la Catalogne	stricte
<i>Bupleurum ranunculoides</i> L. subsp. <i>telonense</i> (Gren. ex Timb.-Lagr.) Bonnier	Buplèvre de Toulon	remarquable
<i>Cardamine pentaphyllos</i> (L.) Crantz	Cardamine à cinq feuilles	stricte
<i>Cardamine pratensis</i> L. subsp. <i>nuriae</i> (Sennen) Sennen	Cardamine de Nuria	stricte
<i>Carex ericetorum</i> Pollich	Laïche des bruyères	stricte
<i>Carex ornithopoda</i> Willd. subsp. <i>ornithopodioides</i> (Hausm.) Nyman	Laïche faux pied-d'oiseau	stricte
<i>Carex parviflora</i> Host	Laïche à petites fleurs	stricte
<i>Carex pulicaris</i> L.	Laïche puce	remarquable
<i>Carex pyrenaica</i> Wahlenb.	Laïche des Pyrénées	remarquable
<i>Ceratocarpus claviculata</i> (L.) Lidén	Corydale à vrilles	pyrénées
<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	Dorine à feuilles alternes	stricte
<i>Cicerbita alpina</i> (L.) Wallr.	Laitue des Alpes	stricte
<i>Circaea alpina</i> L.	Circée des Alpes	stricte
<i>Cystopteris montana</i> (Lam.) Desv.	Cystoptéris des montagnes	stricte
<i>Dianthus barbatus</i> L.	Œillet barbu	stricte
<i>Draba fladnizensis</i> Wulfen	Drave de Fladniz	stricte
<i>Draba subnivalis</i> Braun-Blanq.	Drave des neiges	stricte
<i>Drosera intermedia</i> Hayne	Rosolis intermédiaire	stricte
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rosolis à feuilles rondes	remarquable
<i>Eleocharis quinqueflora</i> (Hartmann) O.Schwarz	Scirpe pauciflore	remarquable
<i>Empetrum nigrum</i> L. subsp. <i>hermaphroditum</i> (Hagerup) Böcher	Camarine noire	remarquable
<i>Endressia pyrenaica</i> (J.Gay ex DC.) J.Gay	Endressie des Pyrénées	stricte
<i>Epilobium duriaei</i> J.Gay ex Godr.	Epilobe de Durieu	stricte
<i>Epipogium aphyllum</i> Sw.	Epipogon sans feuille	stricte
<i>Equisetum hyemale</i> L.	Prêle d'hiver	stricte
<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	Prêle des bois	stricte
<i>Equisetum variegatum</i> Schleich.	Prêle panachée	stricte
<i>Eriophorum gracile</i> Koch ex Roth	Linaigrette grèle	stricte
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	Linaigrette vaginée	pyrénées
<i>Eryngium bourgatii</i> Gouan	Panicaut de Bougart	stricte



- Espèces végétales déterminantes et remarquables

Végétaux vasculaires

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Festuca gautieri</i> (Hack.) K.Richt. subsp. <i>gautieri</i>	Fétuque de Gautier	remarquable
<i>Festuca glacialis</i> Miegév.	Fétuque des glaciers	stricte
<i>Festuca lambinonii</i> Kerguélen	Fétuque de Lambinon	remarquable
<i>Gagea fragifera</i> (Vill.) E.Bayer & G.Lopez	Gagée fistuleuse	pyrénées
<i>Galium pyrenaicum</i> Gouan	Gaillet des Pyrénées	remarquable
<i>Gentiana occidentalis</i> Jakow.	Gentiane occidentale	stricte
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	Gentiane pneumonanthe	pyrénées
<i>Gentiana pyrenaica</i> L.	Gentiane des Pyrénées	stricte
<i>Geranium palustre</i> L.	Géranium des marais	remarquable
<i>Hieracium breviscapum</i> DC.	Piloselle à tiges courtes	stricte
<i>Hieracium cordifolium</i> Lapeyr.	Epervière à feuilles cordées	stricte
<i>Hordelymus europaeus</i> (L.) Harz	Orge des bois	remarquable
<i>Hypericum richeri</i> Vill. subsp. <i>burseri</i> (DC.) Nyman	Millepertuis de Burser	remarquable
<i>Iberis sempervirens</i> L.	Ibérus toujours vert	remarquable
<i>Jasione crispa</i> (Pourr.) Samp. subsp. <i>crispa</i>	Jasione crépue	remarquable
<i>Juncus pyrenaicus</i> Timb.-Lagr. & Jeanb.	Jonc des Pyrénées	stricte
<i>Knautia lebrunii</i> J.Prudhomme	Knautia de Le Brun	stricte
<i>Lathyrus occidentalis</i> (Fisch. & C.A.Mey.) Fritsch subsp. <i>hispanicus</i> (Rouy) Lainz & Oriente	Gesse d'Espagne	remarquable
<i>Leontodon duboisii</i> Sennen	Liondent de Dubois	stricte
<i>Leontodon pyrenaicus</i> Gouan	Liondent des Pyrénées	remarquable
<i>Linaria alpina</i> (L.) Mill. subsp. <i>aciculifolia</i> Braun-Blanq.	Linaire à feuilles fines	stricte
<i>Loiseleuria procumbens</i> (L.) Desv.	Loiseleurie couchée	stricte
<i>Luzula desvauxii</i> Kunth	Luzule de Desvaux	stricte
<i>Luzula sudetica</i> (Willd.) Schult.	Luzule des Sudètes	stricte
<i>Medicago suffruticosa</i> Ramond ex DC.	Luzerne sous-ligneuse	remarquable
<i>Mucizonia sedoides</i> (DC.) D.A.Webb	Orpin de De Candolle	stricte
<i>Omalothea norvegica</i> (Gunnerus) Sch.Bip. & F.W.Schultz	Gnaphale de Norvège	stricte
<i>Pedicularis comosa</i> L.	Pédiculaire chevelue	stricte
<i>Pedicularis foliosa</i> L.	Pédiculaire feuillée	remarquable
<i>Pedicularis mixta</i> Gren.	Pédiculaire mixte	stricte
<i>Phyteuma charmelii</i> Vill. in Chaix	Raiponce de Villars	stricte



- Espèces végétales déterminantes et remarquables

Végétaux vasculaires

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Phyteuma globulariifolium</i> Sternb. & Hoppe	Raiponce à feuilles de globulaire	stricte
<i>Polygala alpina</i> (Poir.) Steud.	Polygale des Alpes	remarquable
<i>Polygonum alpinum</i> All.	Renouée des Alpes	stricte
<i>Potentilla aurea</i> L.	Potentille dorée	pyrénées
<i>Potentilla fruticosa</i> L.	Potentille arbustive	stricte
<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.	Potentille des marais	pyrénées
<i>Potentilla pyrenaica</i> Ramond ex DC.	Potentille des Pyrénées	stricte
<i>Pulmonaria affinis</i> Jord.	Pulmonaire affine	remarquable
<i>Pulsatilla alpina</i> (L.) Delarbre subsp. <i>fontqueri</i> Lainz & Montserrat	Pulsatille des Alpes	pyrénées
<i>Ranunculus angustifolius</i> DC.	Renoncule à feuilles étroites	stricte
<i>Ranunculus gouanii</i> Willd.	Renoncule de Gouan	stricte
<i>Ranunculus pyrenaicus</i> L.	Renoncule des Pyrénées	remarquable
<i>Rhamnus pumila</i> Turra	Nerprun nain	remarquable
<i>Sagina procumbens</i> L.	Sagine couchée	remarquable
<i>Sagina saginoides</i> (L.) H.Karst. subsp. <i>pyrenaica</i> (Rouy) Font Quer	Sagine des Pyrénées	stricte
<i>Salix bicolor</i> Willd.	Saule bicolore	stricte
<i>Salix lapponum</i> L.	Saule des Lapons	stricte
<i>Salix pyrenaica</i> Gouan	Saule des Pyrénées	stricte
<i>Salix repens</i> L.	Saule rampant	remarquable
<i>Salix reticulata</i> L.	Saule réticulé	remarquable
<i>Salix retusa</i> L.	Saule à feuilles émoussées	remarquable
<i>Saussurea alpina</i> (L.) DC. subsp. <i>alpina</i>	Saussurée des Alpes	stricte
<i>Saxifraga aquatica</i> Lapeyr.	Saxifrage aquatique	stricte
<i>Saxifraga cuneifolia</i> L. subsp. <i>robusta</i> D.A.Webb	Saxifrage robuste	stricte
<i>Saxifraga fragilis</i> Schrank	Saxifrage des Corbières	stricte
<i>Saxifraga geranioides</i> L.	Saxifrage faux-géranium	stricte
<i>Saxifraga media</i> Gouan	Saxifrage moyen	stricte
<i>Saxifraga pentadactylis</i> Lapeyr.	Saxifrage à cinq doigts	stricte
<i>Saxifraga rotundifolia</i> L.	Saxifrage à feuilles rondes	remarquable
<i>Scorzonera humilis</i> L.	Scorsonère des prés	pyrénées
<i>Scrophularia alpestris</i> J.Gay ex Benth.	Scrofulaire des Alpes	stricte



- Espèces végétales déterminantes et remarquables

Végétaux vasculaires

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Scutellaria alpina</i> L.	Scutellaire des Alpes	stricte
<i>Senecio leucophyllus</i> DC.	Séneçon à feuilles blanchâtres	stricte
<i>Sideritis hyssopifolia</i> L. subsp. <i>eynensis</i> (Sennen) Malag.	Crapaudine des Pyrénées	stricte
<i>Silene nemoralis</i> Waldst. & Kit.	Silène des forêts	stricte
<i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC.	Stipe à feuilles embrassantes	stricte
<i>Swertia perennis</i> L.	Swertie pérenne	stricte
<i>Tephrosia helenitis</i> (L.) B.Nord. subsp. <i>helenitis</i>	Séneçon helenitis	pyrénées
<i>Teucrium pyrenaicum</i> L.	Germandrée des Pyrénées	stricte
<i>Trifolium badium</i> Schreb.	Trèfle brun	stricte
<i>Trifolium pallescens</i> Schreb.	Trèfle pâle	stricte
<i>Triglochin palustre</i> L.	Troscart des marais	stricte
<i>Utricularia minor</i> L.	Utriculaire mineure	stricte
<i>Valeriana apula</i> Pourr.	Valériane à feuilles de globulaire	stricte
<i>Valeriana pyrenaica</i> L.	Valériane des Pyrénées	stricte
<i>Veronica ponaë</i> Gouan	Véronique de Gouan	remarquable
<i>Veronica urticifolia</i> Jacq.	Véronique à feuilles d'ortie	stricte
<i>Willemetia stipitata</i> (Jacq.) Dalla Torre	Calycocorus stipité	stricte

- Espèces animales déterminantes et remarquables

Amphibiens

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Euproctus asper</i>	Euprocte des Pyrénées	stricte

Araignées

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Gnaphosa lapponum</i>	-	stricte

Chiroptères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	à critères

Coléoptères Carabidae

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Carabus pyrenaicus</i>	-	remarquable



Massif du Madres

Identifiant national : 910011733

*La projection utilisée pour le calcul des surfaces est le Lambert II étendu.

- Espèces animales déterminantes et remarquables

Coléoptères Saproxyliques

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Diacanthous undulatus</i>	-	stricte

Coleoptères Tenebrionidae

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Crypticus quisquilius pyrenaic</i>	-	remarquable

Hyménoptères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Bombus flavidus</i>	-	stricte

Lépidoptères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	stricte
<i>Parnassius apollo</i>	Apollon	stricte
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Semi-Apollon	stricte
<i>Proclissiana eunomia</i>	Nacré de la bistorte	stricte

Mammifères terrestres

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Galemys pyrenaicus</i>	Desman des Pyrénées	stricte
<i>Rupicapra pyrenaica</i>	Isard	à critères

Odonates

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Aeshna grandis</i>	-	remarquable
<i>Coenagrion hastulatum</i>	Agrion hasté	stricte
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	remarquable
<i>Lestes sponsa</i>	-	remarquable
<i>Somatochlora arctica</i>	-	remarquable
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Sympétrum jaune d'or	stricte

Oiseaux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	stricte
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	à critères
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	remarquable
<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan	à critères



Massif du Madres

Identifiant national : 910011733

*La projection utilisée pour le calcul des surfaces est le Lambert II étendu.

- Espèces animales déterminantes et remarquables

Oiseaux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	stricte
<i>Gypaetus barbatus</i>	Gypaète barbu	stricte
<i>Gyps fulvus</i>	Vautour fauve	stricte
<i>Lagopus mutus</i>	Lagopède alpin	stricte
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	remarquable
<i>Perdix perdix hispaniensis</i>	Perdrix grise des pyrénées	à critères
<i>Tetrao urogallus</i>	Grand Tétrás	à critères

Orthoptères (criquets et sauterelles)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Antaxius chopardi</i>	-	stricte
<i>Antaxius hispanicus</i>	-	stricte
<i>Cophopodisma pyrenaica</i>	-	stricte
<i>Gomphoceridius brevipennis</i>	-	stricte

Reptiles

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Lacerta agilis</i>	Lézard des souches	stricte
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	stricte

L'originalité de ce territoire repose sur la combinaison de plusieurs facteurs : une grande variété de roches, une amplitude altitudinale importante, des expositions multiples avec des oppositions nettes de versants, des conditions d'humidités des sols extrêmement variables. Ces facteurs ont pour résultante une mosaïque de milieux et des habitats naturels souvent imbriqués de façon complexe. L'intérêt et la richesse biologiques s'expriment ainsi au travers des 7 ZNIEFF de type I identifiées sur la zone. Ces périmètres couvrent 60 % de la surface et sont centrés sur toutes les crêtes et parties supérieures des vallées.

Par leur abondance, les tourbières et autres zones humides singularisent ce territoire. Ces milieux, réputés pour leur richesse biologique, sont un terrain unique à la palynologie (discipline étudiant les pollens). Ce sont des formations relictuelles dont l'histoire et l'évolution sont liées à des conditions très précises de climat, d'altitude et de sols. Ces raisons expliquent qu'elles soient particulièrement rares et fragiles et qu'elles constituent un élément irremplaçable du patrimoine écologique.

La forêt est omniprésente sur tous les versants et revêt différents faciès selon l'altitude et l'exposition. L'étage montagnard, atteint seulement dans la partie inférieure des flancs nord du Madres, est le domaine des hêtraies et des hêtraies-sapinières acidiphiles. Le sapin (*Abies alba*), fréquemment associé au hêtre (*Fagus sylvatica*), peut devenir dominant et constituer localement sur les versants les plus frais d'altitude un habitat déterminant, les « Sapinières à Rhododendron ». A l'étage subalpin, vers 1600 mètres d'altitude environ, les pinèdes de Pin à crochets (*Pinus uncinata*) prennent le relais jusqu'à une altitude proche de 2000 mètres. Elles se développent aussi bien en soulane qu'en ubac et comprend deux habitats forestiers déterminants : les « Forêts de Pins de montagne à Pulsatille » et les « Forêts ibériques silicoles de Pins sylvestres ». Parmi les espèces végétales patrimoniales de milieux montagnards frais sont à signaler ;

- *Buxbaumia viridis*, petite mousse qui se développe sur le bois pourrissant des conifères, en ambiance généralement froide et humide ;
- l'Epipogon sans feuilles (*Epipogium aphyllum*), orchidée dont il s'agit de la seule localité connue de l'Aude ;
- la Cardamine à cinq feuilles (*Cardamine pentaphyllos*), le Saxifrage robuste (*Saxifraga cuneifolia* subsp. *robusta*), la



Véronique à feuilles d'ortie (*Veronica urticifolia*)...

Dans la partie supérieure de l'étage subalpin, les landes se mêlent aux pinèdes et deviennent peu à peu prépondérantes dans le paysage. Sur les soulanes, elles présentent des faciès à Genévrier commun (*Juniperus communis*) et Genêt purgatif (*Cytisus oromediterraneus*), tandis qu'en ombrée prédominent les faciès à Rhododendron (*Rhododendron ferrugineum*). Les pelouses sont fréquemment associées à ces landes. Entretien par le pâturage dans les parties basses, elles prennent leur plein développement à l'étage alpin sur toutes les crêtes. Elles se composent de pelouses à Nard (*Nardus stricta*), à Gispet (*Festuca eskia*) et à Fétuque couchée (*Festuca ovina* subsp. *supina*), et sont combinées à des landes basses ou landines à Dryade (*Dryas octopetala*), saules rampants (*Salix* sp.) ou Loiseleurie couchée (*Loiseleuria procumbens*).

Plusieurs habitats déterminants sont caractéristiques de ces parties supérieures : les « Landes à Loiseleuria », les « Pelouses pyrénéennes à Elyna » sur les crêtes ventées calcaires, les « Pelouse à *Festuca gautieri* » sur les zones à dominance calcaire, et les « Groupements de combes à neige alpines acides ».

La flore patrimoniale comprend de très nombreuses espèces :

- la Piloselle à tiges courtes (*Hieracium breviscapum*), endémique de l'est des Pyrénées, la Potentille des Pyrénées (*Potentilla pyrenaica*), endémique des Pyrénées, la Laïche des bruyères (*Carex ericetorum*), la Gentiane occidentale (*Gentiana occidentalis*), le Trèfle pâle (*Trifolium pallescens*)..., dans les pelouses ;

- l'Orpin de De Candolle (*Mucizonia sedoides*), la Fétuque des glaciers (*Festuca glacialis*), la Laïche des Pyrénées (*Carex pyrenaica*)..., dans les combes à neige ;

- l'Astragale de Catalogne (*Astragalus sempervirens* subsp. *catalaunicus*), dans les pentes calcaires d'altitude ;

- la Loiseleurie couchée (*Loiseleuria procumbens*), dans les landes naines.

Les pelouses et les landes sont par ailleurs propices à diverses espèces animales comme *Antaxius hispanicus*, orthoptère endémique de la chaîne pyrénéenne et catalane, le Léopard des neiges (*Lacerta agilis*) ou un papillon peu fréquent, le Semi-Apollon (*Parnassius mnemosyne*). Elles sont également utilisées comme territoire de chasse par de nombreuses espèces animales, notamment les rapaces nichant dans ou en périphérie de la ZNIEFF.

Dans les parties sommitales, les milieux rocheux sont fréquents. Ils soulignent les ruptures de pentes en bordure des cirques et la plupart des sommets des versants. Ce sont des rochers épars, des escarpements rocheux parfois vigoureux et des éboulis. Ces milieux accueillent des habitats déterminants comme les « Falaises siliceuses pyrénéo-alpiennes » et les « Falaises calcaires des Pyrénées centrales ». Ils favorisent l'installation et le développement de nombreuses espèces végétales rupestres :

- divers saxifrages parmi lesquelles le Saxifrage à cinq doigts (*Saxifraga pentadactylis*), typique des rochers granitiques, le Saxifrage faux-géranium (*Saxifraga geranioides*) dans les éboulis siliceux grossiers, le Saxifrage moyen (*Saxifraga media*) dans les barres calcaires... ;

- le Cystoptéris des montagnes (*Cystopteris montana*), fougère dont il s'agit de la seule localité récente de la région ;

- la Raiponce de Villars (*Phyteuma charmelii*), sur les rochers calcaires ;

- la Raiponce à feuilles de globulaire (*Phyteuma globulariifolium*), la Drave de Fladniz (*Draba fladnizensis*), l'Androsace de Vandelli (*Androsace vandellii*)..., sur les rochers siliceux.

Les parois rocheuses offrent des zones favorables à la nidification des rapaces, comme le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*) et le Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*), le statut de nicheur de ce dernier n'étant pas confirmé.

La ZNIEFF est particulièrement riche en sources, zones tourbeuses et zones humides de toutes sortes. Elles abondent dans les fonds de vallées où se concentrent les écoulements. C'est le cas en particulier du cirque des Nou Fonts, signifiant littéralement Neuf Fontaines, mais aussi des vallées de la Castellane et de la Coume de Pontails, et de la forêt de Lapazeuil avec la tourbière de la Moulinas par exemple. Elles sont également présentes sur les crêtes sommitales avec quelques zones de sources, mais elles y sont plus rares en raison de leur position topographique. Plusieurs types d'habitats sont observés dont plusieurs sont déterminants comme les « Bas-marais à *Carex davalliana* et *Trichophorum cespitosum* », les « Bas-marais alcalins pyrénéens », les « Bas-marais acides pyrénéens à *Trichophorum cespitosum* », les « Pelouses à *Carex limosa* et sphaignes », les « Radeaux à *Menyanthes trifoliata* et *Potentilla palustris* »...

Dans ces diverses zones humides prospèrent de nombreuses plantes patrimoniales : la Renoncule à feuilles étroites (*Ranunculus angustifolius*), la Swertie pérenne (*Swertia perennis*), la Linaigrette vaginée (*Eriophorum vaginatum*), le Saule des Lapons (*Salix lapponum*), le Saule bicolore (*Salix bicolor*), le Jonc des Pyrénées (*Juncus pyrenaicus*), endémique des Pyrénées, le Rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia*), plante carnivore présente dans la région seulement sur le Madres et dans le Capcir... Elles abritent également des espèces animales patrimoniales avec par exemple des libellules comme l'Agrion hasté (*Coenagrion hastulatum*) et le Sympétrum jaune d'or (*Sympetrum flaveolum*), ou des papillons comme le Nacré de la Bistorte (*Proclissiana eunomia*).

Les cours d'eau aux eaux vives et bien oxygénées (l'Aiguette et la Clarianelle notamment) hébergent deux vertébrés aquatiques endémiques de la zone pyrénéenne : un petit mammifère, le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*), et un amphibien, l'Euprocte des Pyrénées (*Euproctus asper*).

Plusieurs espèces animales à grand rayon d'action fréquentent les divers milieux du territoire pour assurer les



différentes phases de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, hivernage...). C'est le cas par exemple de l'Isard (*Rupicapra pyrenaica*), et d'oiseaux de la famille des gallinacés, le Grand Tétrás (*Tetrao urogallus*), la Perdrix grise des Pyrénées (*Perdix perdix*) et le Lagopède alpin (*Lagopus mutus*).

4. Facteurs influençant l'évolution de la ZNIEFF

De nombreuses zones humides et tourbeuses sont recensées dans la ZNIEFF. Leur position en tête de bassin leur assure un rôle important de régulateur dans le fonctionnement hydrologique des rivières qu'ils alimentent. Certains de ces complexes tourbeux peuvent être menacés par les plantations de résineux et des travaux hydrauliques. Cela concerne surtout les zones humides des parties inférieures situées dans la zone forestière.

Une partie de la diversité du patrimoine naturel de la zone est liée aux espaces ouverts d'altitude. Sur les crêtes, en raison des conditions extrêmes, la dynamique naturelle de colonisation des pelouses par les espèces ligneuses est très lente. Ailleurs, le pâturage extensif contribue à limiter la fermeture des milieux mais la pression est inégale, engendrant du surpâturage à certains endroits, tandis que la lande ou la forêt de Pin à crochets gagnent du terrain dans d'autres secteurs peu ou pas parcourus. Ces perturbations pourraient être limitées par une réorganisation des parcours pour une répartition plus homogène du bétail.

Pour ce qui concerne les forêts, l'exploitation des bois peut avoir un impact sur le patrimoine naturel forestier. L'ouverture de pistes, les coupes à blanc et les reboisements (monospécifiques notamment) peuvent en effet détruire ou banaliser le milieu actuel en réduisant la diversité floristique et faunistique et en entraînant des modifications du processus d'écoulement des eaux ainsi que des risques d'érosion.

La zone est entièrement incluse dans quatre périmètres Natura 2000 (deux ZPS et deux SIC), ce qui devrait faciliter la prise de mesures favorables au patrimoine d'intérêt communautaire, et indirectement bénéficier au reste du patrimoine naturel de la zone.

5. Sources documentaires et bibliographie

- AGRNN, 2005 - Document d'Objectifs du site pilote Natura 2000, Madres-Coronat
- BIOTOPE, GOR & OPIE-LR, 2009 - Inventaire des espèces de la faune d'intérêt communautaire, caractérisation des habitats d'espèces, hiérarchisation des enjeux et préconisations de gestion - Site natura 2000 « capcir, carlit et campcardos », rapport d'étude.
- BRAUN-BLANQUET J., 1948 - La végétation alpine des Pyrénées-Orientales. Barcelona, Consejo superior de investigaciones científicas.
- BARREAU D., 2008 - Atlas de la Flore vasculaire de l'Aude, version provisoire. SESA, 50p.
- Document d'Objectifs du site Natura 2000 « Haute Vallée de l'Aude et Bassin de l'Aiguette », version provisoire
- Fédération Aude Claire, 2005 – Tourbières et mégaphorbiaies du Madres audois
- FLOCH i GUILLEN., 1981 - La vegetacio dels paisos catalan. Ketres editora.
- FOREL J. & LEPLAT J., 1995 - Les Carabes de France. Edition Sciences Nat, 316 pp.
- GRUBER M., 1978 - La végétation des Pyrénées ariégeoises et catalanes occidentales. 2 vol. Aix-Marseille, Université de droit, d'économie et des Sciences : 305 pp.
- GUIONNET T., 2005 - La Typologie des habitats agropastoraux et rocheux du site Natura 2000 Madres-Coronat, rapport d'étude.
- KRUSEMAN G., 1988 - Les Ensifères et des Caelifères : les Tridactyloides et les Tétrigoides des Musées de Paris et d'Amsterdam. Matériaux pour la faunistique des Orthoptères de France N°51. Fascicule III. Instituut voor Taxonomische Zoölogie (Zoölogisch Museum), Universiteit van Amsterdam. 164 pp.
- LE ROUX B., 2008 - Statut du Desman des Pyrénées dans l'Aude. Communication Moulis
- ONF 11. Plan de gestion de la Réserve Biologique Domaniale du Pinata
- PLASSART C., 2007 - Diagnostic environnemental du groupement pastoral de Madres. Fédération Aude Claire
- PONS D., 1984 - Contribution à l'étude de la végétation des milieux supra-forestiers pyrénéens : le massif du Madres (Pyrénées-Orientales). Toulouse, Paul Sabatier: Vol. 1 : 144p. et Vol. 2 : 292 pp.
- RASMONT P., 1988. - Monographie écologique et biogéographique des bourdons de France et de Belgique (Hymenoptera, Apidae, Bombinae). Thèse de doctorat, Faculté Universitaire des Sciences Agronomique de l'Etat, Gembloux, 309+LXII pp.

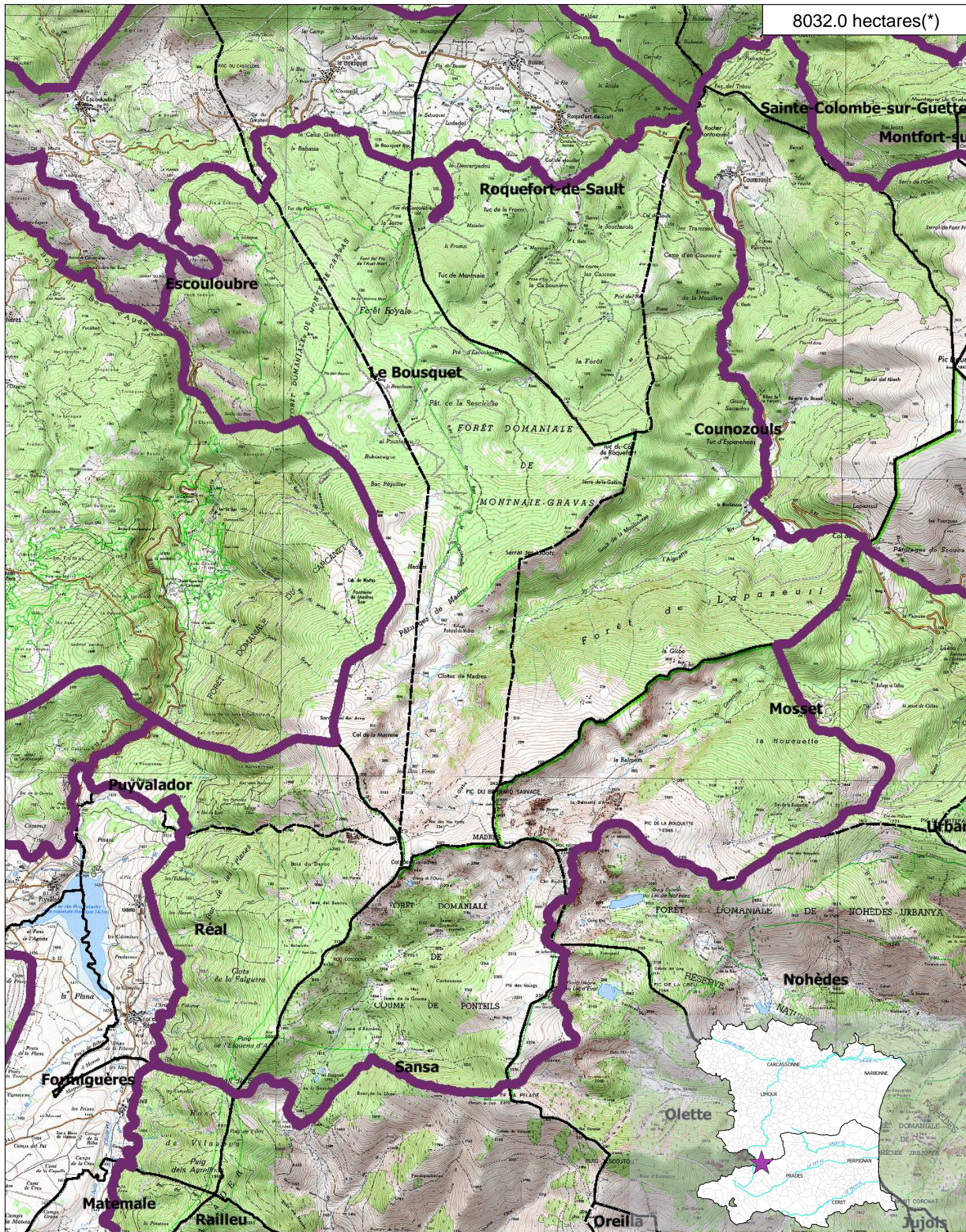
ZNIEFF de type II
n° 1109-0000

Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Département(s) :
Pyrénées-Orientales
et Aude

Massif du Madres





8032.0 hectares(*)

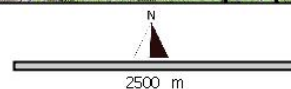


Inventaire ZNIEFF
Deuxième Génération
Année d'édition 2010

n° de carte(s) IGN :
2248ET, 2249ET
Fond : IGN SCAN25

Légende

	ZNIEFF type II		Limites communales
	ZNIEFF type I		Réseau hydrographique principal



Cet inventaire constitue un outil d'alerte et ne peut être interprété à une échelle plus fine sans investigation complémentaire. Le périmètre des ZNIEFF, représenté ici sur Scan25 (IGN), a été tracé à partir d'orthophotographies au 1:5000. *La projection utilisée pour le calcul des surfaces est le Lambert 93.



ZNIEFF
de type II
n° 1109-0000

Massif du Madres

6. Sources des données naturalistes : liste des porteurs de données

ABELA Aude	Groupe de Recherche et d'Information sur les Vertébrés et leur Environnement
Association Caracole	Groupe Ornithologique du Roussillon
Association Charles Flahaut	Institut Méditerranéen d'Ecologie et de Paléocologie
Association Communale de Chasse Agréée de Mantet	Institut National de Recherche Agronomique
Association Communale de Chasse Agréée de Py	Inventaire des Coléoptères des Alpes-de-Haute-Provence
Association de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques La Gauloise	La belle Verte
Association des Naturalistes d'Ariège	La Cistude
Association Gestionnaire de la réserve naturelle de la vallée d'Eyne	La Découverte
Association Gestionnaire de la Réserve Naturelle de Nohèdes (AGRNN)	La Fario
Association gestionnaire de la Réserve Naturelle de Py	Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Aude
Association les Amis de la Massane, gestionnaire de la Réserve de Forêt de la Massane	Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Hérault
Association les taïchous	Ligue pour la Protection des Oiseaux Grands Causses
Association Lozérienne d'Etude et de Protection de l'Environnement	Méandre
Association pour la Caractérisation et l'Etude des Entomocénoses	Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes
Association pour la Connaissance et la Conservation des Milieux Naturels	Muséum National d'Histoire Naturelle - Département Systématique et Evolution - Entomologie
Association Roussillonnaise d'Entomologie	Myotis
Association Saint-Gely Nature	Naturellement votre
Association Tarnaise d'Etudes Karstiques	Observatoire des Galliformes de Montagne
Aude Nature	Observatoire d'Océanographie Biologique de Banyuls-sur-Mer - Laboratoire Arago (CNRS)
Biotope	Observatoire Naturaliste des Écosystèmes Méditerranéens
Cabinet Barbanson Environnement	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage - Délégation du Languedoc-Roussillon
Centre de Biologie et de Gestion des Populations	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), gestionnaire de la Réserve Naturelle de Jujols
Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive - Laboratoire de Zoogéographie	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de la Lozère
Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de l'Aude
Centre de Découverte du Scamandre	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de l'Hérault
Centre d'Initiation à l'Ecologie Montagnarde Les Isards	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques des Pyrénées Orientales
Centre National pour la Recherche Scientifique	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques du Gard
Centre Ornithologique du Gard	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques du Languedoc-Roussillon
Centre Ornithologique Rhône-Alpes Ardèche	Office National des Forêts - Cellule d'Etudes Entomologiques
Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Pays Narbonnais	Office National des Forêts - Délégation Territoriale Méditerranée
Collectif d'Associations pour la Défense du Bois des Lens	Office Pour les Insectes et leur Environnement
Commune d'Argeles-sur-Mer, gestionnaire de la Réserve Naturelle du Mas-Larrieu	Office Pour les Insectes et leur Environnement du Languedoc-Roussillon
Commune de Mantet, gestionnaire de la Réserve Naturelle de Mantet	Parc National des Cévennes
Commune de Prats de Mollo la Preste, gestionnaire de la Réserve Naturelle de Prats	PNR du Haut Languedoc
Confédération des Réserves Naturelles Catalanes	Réserve Naturelle de Nyer
Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles	Réserve Naturelle de Roquehaute
Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon	Rutilans
Conservatoire des Sites Lozériens	Salsepareille
Echos Nature	Société Civile Forestière (SCF) Ecureuil de Py et de Rotja
Ecole Pratique des Hautes Etudes	Société d'Etude des Sciences Naturelles de Nîmes et du Gard
Ecole supérieure d'Agriculture de Purpan	Société Entomologique de France
Ecologistes de l'Euzière	Société Entomologique du Languedoc
Entente Interdépartementale pour la Démoustication	Société Entomologique du Nord de la France
Espace Nature Environnement	Société Française d'Orchidophilie
Etudes naturalistes	Société Française d'Orchidophilie du Languedoc
Fédération Aude Claire	Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères
Fédérations Départementales des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques	Spéléologues Anonymes
Gard Nature	Station Biologique de la Tour du Valat
Goupil Connexion	Syndicat Mixte pour la Protection et la Gestion de la Camargue Gardoise
Groupe Chiroptères de Midi Pyrénées	Zerynthia
Groupe Chiroptères de Provence	
Groupe Chiroptères du Languedoc - Roussillon	
Groupe de Recherche et de Protection des Libellules Sympetrum	