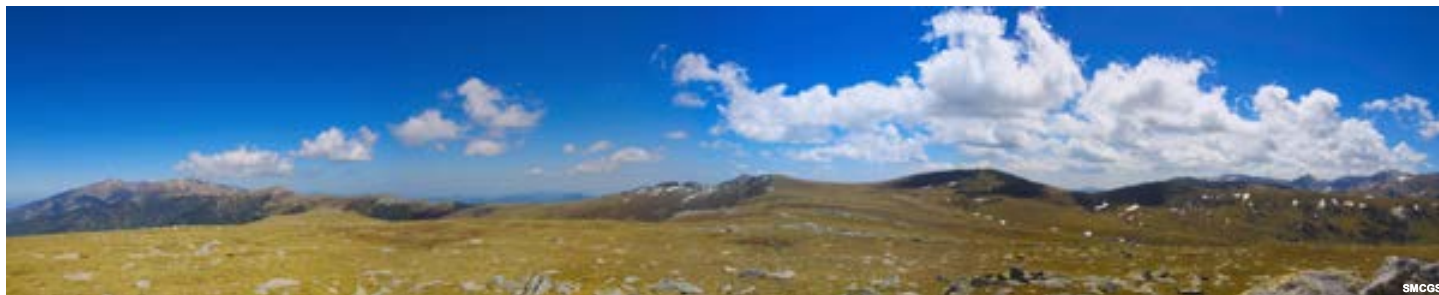




CANIGÓ
Grand Site



Document d'objectifs Natura 2000

ZSC « Massif du Canigou » FR 9101475, ZSC « Conques-de-la-Preste » FR 9101476
et ZPS « Canigou - Conques-de-la-Preste » FR 9110076

**ATLAS CARTOGRAPHIQUE
& fiches habitats et espèces**

Site Natura 2000 « Conques-de-la-Preste » FR 9101476

Habitats et espèces d'intérêt communautaire

Directive Habitat/Faune/Flore

Décembre 2011



CARTES

CARTES GENERALES

Plan d'assemblage au 1/16 500ème	5
Carte de présence des habitats naturels d'intérêt communautaire - carte 1	6
Carte de présence des habitats naturels d'intérêt communautaire - carte 2	7
Carte de présence des habitats naturels d'intérêt communautaire - carte 3	8

CARTES LOCALISATION ET ETAT DE CONSERVATION HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE & FICHES HABITATS

Habitats humides	9
Habitats agro-pastoraux	
- Landes	26
- Pelouses	64
Habitats rocheux	97
Habitats forestiers	135

CARTE LOCALISATION ET ETAT DE CONSERVATION ESPECE D'INTERET COMMUNAUTAIRE & FICHE ESPECE

Sabot de Venus	149
----------------	-----

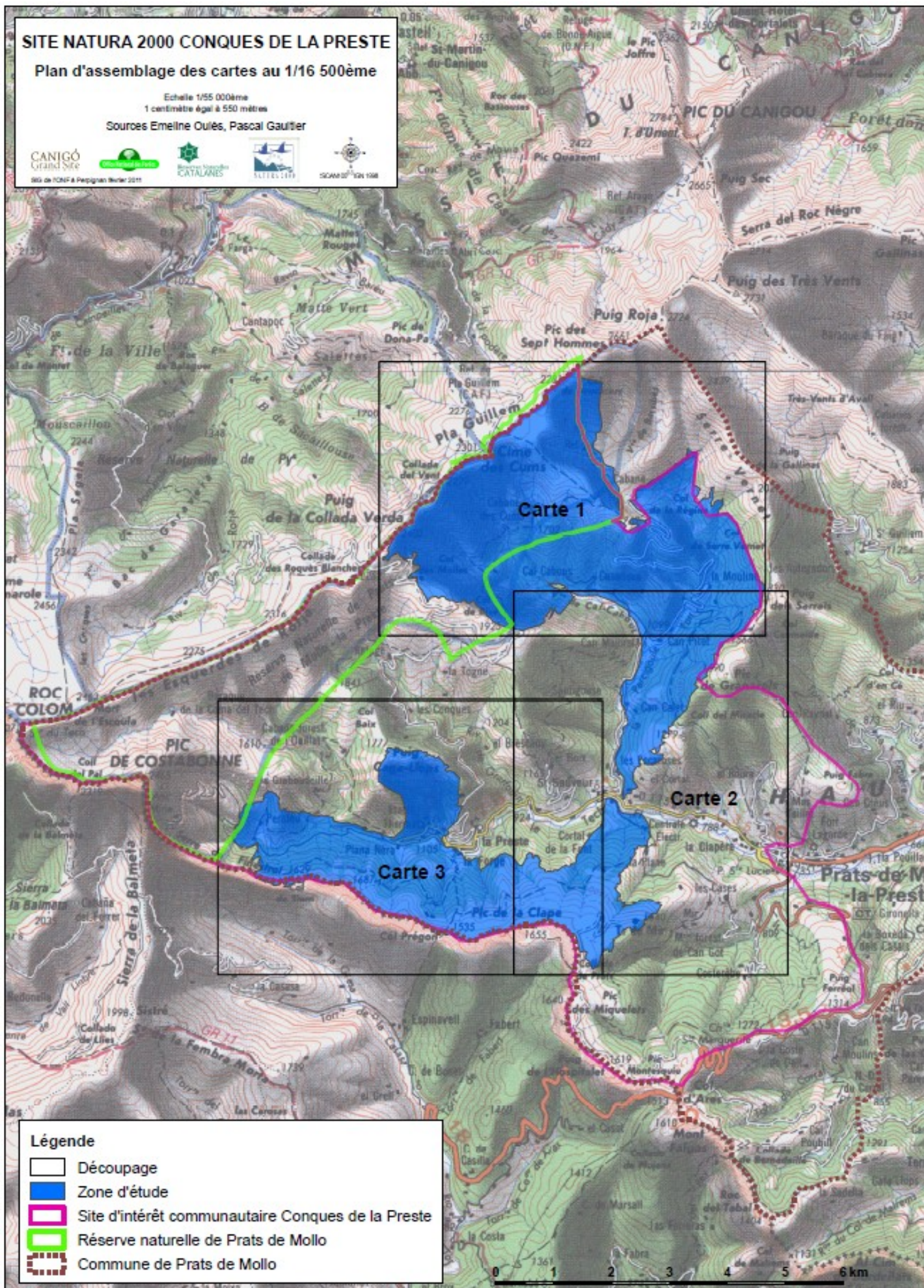
Note informative

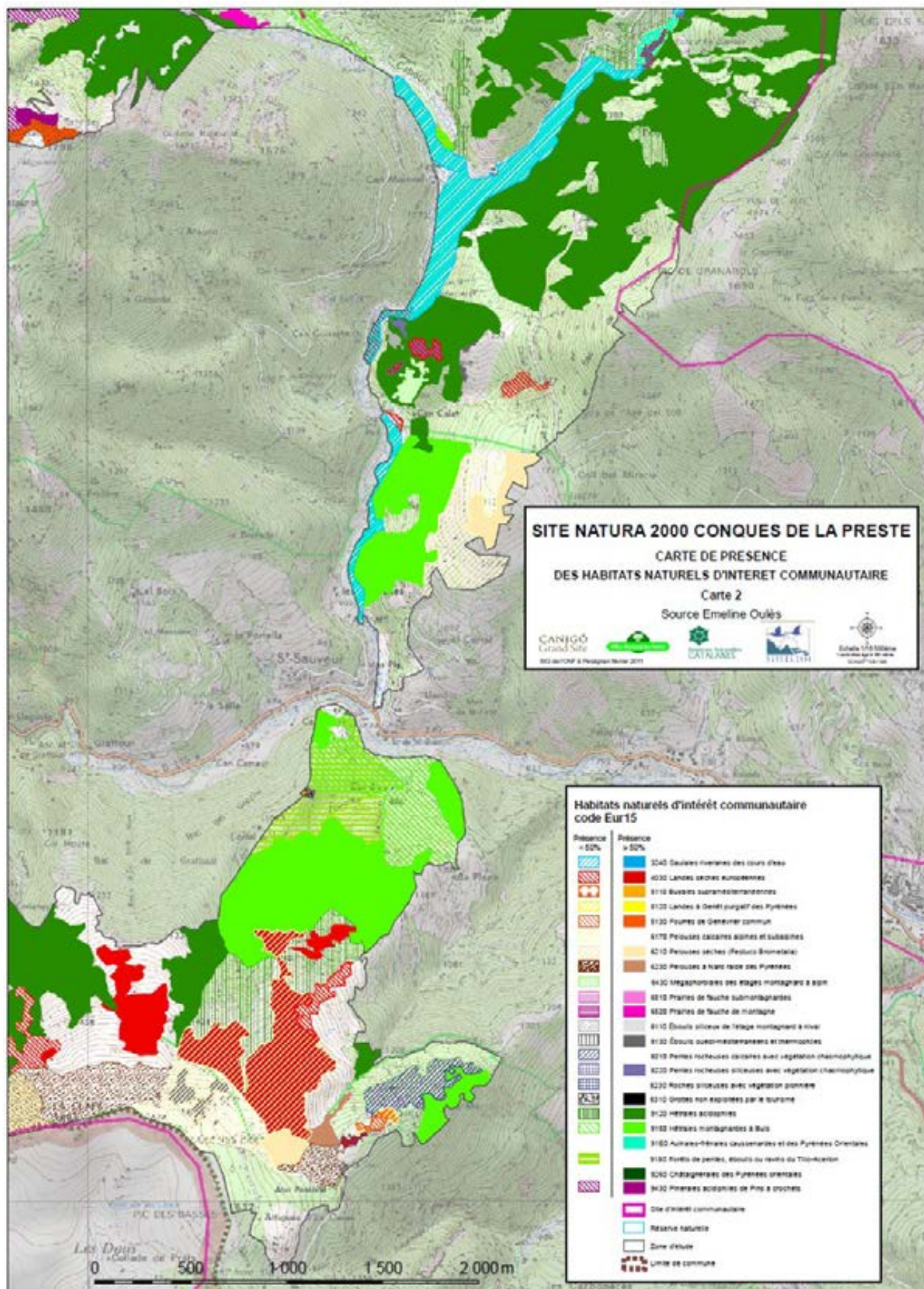
Un même habitat d'intérêt communautaire revêt des variantes en fonction de certains critères tels que le type de sol, les espèces végétales que l'on y trouve, etc. Ces variantes sont nommées ici « sous-faciès » de l'habitat.

Chaque sous-faciès est présenté sous la forme d'une fiche descriptive et d'une cartographie.

La cartographie permet de localiser le sous faciès de l'habitat et de constater son ou ses état(s) de conservation. Cette cartographie oscille de 1 à 3 cartes en fonction des zones de présence de l'habitat.

Parfois, une même fiche traite plusieurs sous-faciès d'un habitat.





HABITATS HUMIDES

d'Intérêt Communautaire

Code Eur 15	Intitulé de l'habitat	Nombre de carte(s)
3220-3	Végétation ripicoles herbacées des cours d'eau pyrénéens	Pas de carte
3240-2	Saulaies riveraines des cours d'eau des Pyrénées et des Cévennes	1
6430-2	Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes	1
6430-6	Végétation des lisières forestières nitrophiles, hygrocines, héliophiles à semi héliophiles	2
6430-7	Végétation des lisières forestières nitrophiles, hygrocines, semi-sciaphiles à sciaphiles	3
6430-9	Végétation herbacée haute hygrophile du montagnard à l'alpin	1

Les sous faciès 6430-6 et 6430-7 sont traités dans la même fiche habitat.

SAULAIES À SAULE DRAPÉ DES COURS D'EAU D'ALTITUDE

Code Natura 2000 **3240**

Correspondance C.B. 24.224*44.11

Cahier d'habitats 3240-2

Sur le site les tronçons supérieurs et moyens des Conques de la Preste sont accompagnés de ces saulaies. Cet habitat est sensible à toute modification du régime torrentiel. Son maintien assure une protection des berges et l'habitat possède une réelle valeur paysagère.

Caractères de l'habitat

Habitat riverain des tronçons amont et moyens des cours d'eau à lit relativement large de l'étage montagnard et méditerranéen. Vegetation fixée sur les cordons (galets, graviers ou sables).

Habitat formé de fourrés arbustifs bas parfois très denses dominés par le Saule drapé et le Saule pourpre, atteignant quelques mètres de hauteur. (2-4 à 8m). La strate herbacée reste très pauvre et très ouverte, en mélange fréquent avec des espèces des mégaphorbiaies.

* Position phytosociologique - prodrome 62.0.1.0.3

Cl. *Salicetea purpureae* Moor 1958Al. *Salicion triandrae-neotrichae* Br.-Bl. & O. Bolos 1958Ass. *Salicetum lambertiano-angustifoliae* RM & al 1991

Dynamique et habitats associés

Evolution liée aux rythmes du cours d'eau. D'éventuels orages violents peuvent entraîner des destructions partielles et des dynamiques régressives ou de rajeunissement des saules. En l'absence de tels phénomènes, la saulaie évolue vers une maturation lente d'une saulaie pionnière vers une saulaie riveraine. D'ailleurs, le Saule drapé peut manquer momentanément dans l'habitat 3240 dans des formes pionnières de l'habitat à Saule pourpre.

Saulaie sous forme de frange arbustive de faible largeur, souvent en contact zonal avec des pelouses, landes ou pineraies voisines. Mosaïque avec les mégaphorbiaies (DH 6430), et les Frénaies Aulnaies glutineuses (91E0-7*).

* Confusion possible

Aucune sur le site.

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Ensemble des Pyrénées et Cévennes.

Sur le site, d'après cartographie et prospections

CDP : bonne représentation sur le site. Le long de la Parcigoule et dans la zone amont du Tech.



La Parcigoule, E.Oulès, 2010.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Salix elaeagnos</i> subsp. <i>angustifolia</i> (Saule drapé)		*	*		
<i>Salix purpurea</i> (Saule pourpre)		*	*		
<i>Salix fragilis</i> (Saule fragile)			*		
<i>Astrantia major</i> (Grande Astrance)				*	
<i>Adenostyles alliariae</i> (Adénostyle à feuille d'Alliaire)				*	

Nomenclature BDNFF v4

3240 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note : 2. Importance régionale faible

*Responsabilité des sites (note finale) :

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
3240	n.d.	13.5	1000	1	2	1	3	Faible

*Espèces rares ou protégées

Avifaune à étudier, pourrait présenter un intérêt patrimonial.

Evaluation de l'état de conservation

L'évaluation repose sur une appréciation de la fonctionnalité hydraulique du cours d'eau et la présence des espèces caractéristiques formant des stades arbustifs installés.

Etats de conservation observés

Plutôt bon dans l'ensemble.

Mesures de gestion favorables

Objectifs :

Conserver l'habitat et son cortège floristique

Conserver et préserver la dynamique naturelle du cours d'eau.

Préconisations :

Laisser faire la dynamique naturelle et maintenir l'habitat dans son intégralité afin de conserver son rôle de fixation des cordons alluvionnaires torrentiels et son rôle écologique

En cas d'intervention (exploitation, brûlages) au sein des milieux voisins, éviter la détérioration de l'habitat : pas de franchissement sans précaution de cours d'eau par des engins, pas de décapage de berge ou destruction de la saulaie.

Comme tout habitat lié à un complexe rivulaire ou tourbeux, cet habitat doit faire l'objet d'une évaluation des impacts possibles pour toute intervention en amont ou en aval du cours d'eau occupé par l'habitat.

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Suivi : suivi surfacique des unités.

Surveiller l'évolution au niveau des barrages, notamment à l'embouchure de la vallée de Cal Cabous (affluent de la Parcigoule);

Etudes complémentaires : de par sa répartition en mosaïque, l'habitat est sous-cartographié et nécessite des prospections complémentaires pour mieux qualifier ces formations et rechercher la présence de l'association à *Salix triandra*.

Intérêts socio-économiques

Valeur paysagère et de protection des berges contre l'érosion.

Aucune valeur économique.

Menaces

*Menaces et perturbations observées

aucune

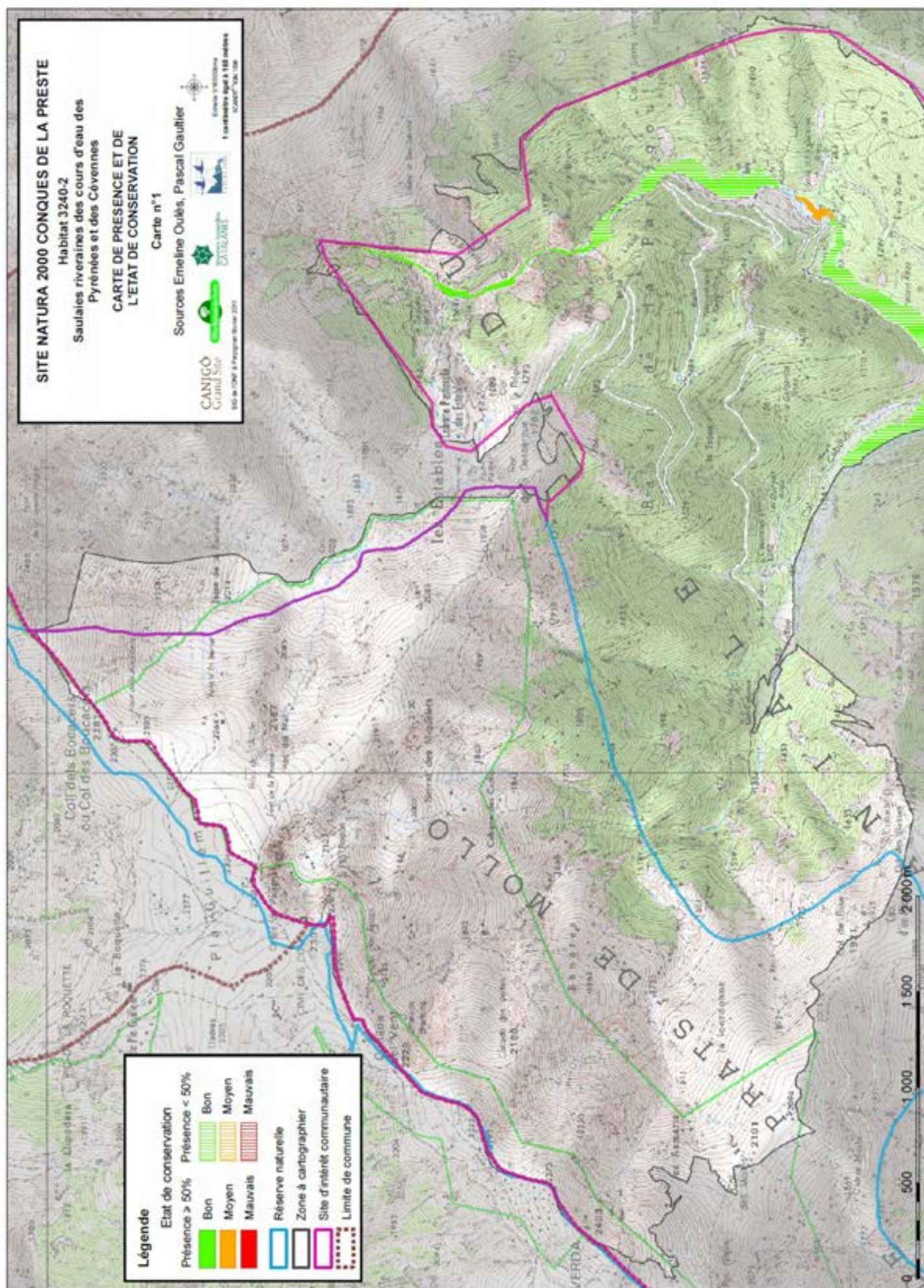
*Menaces potentielles

Habitat sensible à toute modification du régime torrentiel qui tendrait notamment à limiter les périodes de crues (microcentrale et barrages hydroélectriques), prélèvements de matériaux (blocs, graviers)).

Compte tenu de la situation et de la localisation de l'habitat sur le site, ces menaces paraissent limitées. Les brûlages dirigés menés à proximité peuvent atteindre ces formations et constituer une destruction directe.

Références Bibliographiques

Cahiers d'habitats tome 3





MÉGAPHORBIAIES MÉSOTROPES MONTAGNARDES

Fiches habitats

Code Natura 2000 **6430**Correspondance
C.B. 37.1

Cahier d'habitats 6430-2

Végétation de bords de cours d'eau
constituant des prairies à hautes
herbes en relation avec les forêts
alluviales.

Caractères de l'habitat

Végétations liées aux cours d'eau mineurs, soumises à des crues périodiques de courtes durées et drainant les prairies humides en lisière de forêts riveraines résiduelles. La nature du substrat est très variable et dépend de la géologie locale (matériaux alluviaux de différentes origines). Les sols sont donc souvent engorgés (parfois nappes temporaires) et la matière organique s'y décompose rapidement.

* *Position phytosociologique* - 28.0.3.0.1

Cl. *Filipenduletalia ulmariae* B.Foucault & Géhu ex B.Foucault 1984 nom. inval.

Al. *Thalictrum flavi-Filipendulion ulmariae* B.Foucault 1984 nom. ined.

Ass. *Ranunculo aconitifolii-Filipenduletum ulmariae* Balátová-Tulačková & Hübl 1979

Dynamique et habitats associés

Ces mégaphorbiaies dérivent souvent de forêts alluviales détruites anciennement par l'homme.



Les habitats associés sont donc les saulaies arbustives du 3240, les forêts riveraines du 91E0, les prairies de fauches de montagne (DH 6520).

*Confusion possible

Avec les prairies de fauche et paturages issues, pour leur part, d'une utilisation anthropique: prairies à avoine élevée (DH 6510), ou à Trisète jaune (DH 6520). La physionomie de ces formations est différente, les plantes élevées souvent supplantées par les graminées y sont peu nombreuses.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Filipendula ulmaria</i> (Reine des prés)			*		
<i>Ranunculus aconitifolius</i> (Renoncule à feuilles d'Aconit)		*	*		
<i>Chaerophyllum hirsutum</i> (Chérophylle hérissé)		*	*		
<i>Polygonum bistorta</i> (Renouée bistorte)		*	*		
<i>Cirsium rivulare</i> (Cirse des ruisseaux)		*	*		
<i>Geranium sylvaticum</i> (Géranium des bois)		*	*		
<i>Equisetum sylvaticum</i> (Prêle des bois)				*	
<i>Scrophularia alpestris</i> (Scrophulaire des Alpes)				*	

Nomenclature BDNFF v4

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Très largement répandu à l'étage montagnard sur l'ensemble des massifs français.

Sur les sites, d'après cartographie et prospections

Un seul site : sous le Puig de la Collada Verda

6430 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note : 4. Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale) :

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
6430	n.d.	17	11580	0.15	4	1	5	Modéré

*Espèces rares ou protégées

à rechercher

*Espèces de l'annexe II de la Dir. Habitats et/ou de l'annexe I de la Dir. Oiseaux

à rechercher

Evaluation de l'état de conservation

La diversité floristique et la typicité du cortège sont les deux critères permettant d'évaluer un bon état de conservation.

La présence de perturbations telles que l'anthropisation du milieu entraîne une dépréciation des perspectives et possibilités de restauration (note B ou C).

Etats de conservation observés

Bon

Mesures de gestion favorables

Veille des travaux effectués sur le cours d'eau, maintien de l'hydrosystème, de sa dynamique, de son environnement alluvial.

Il est recommandé de maintenir la dynamique naturelle avec reconstruction progressive de la ripisylve d'origine en mosaïque avec des taches de mégaphorbiaies.

Seul la colonisation d'espèces invasives comme le *Buddleia* nécessite une intervention.

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Etudes sur la faune des mégaphorbiaies.

Intérêts socio-économiques

Groupeement prairial de faible valeur agronomique.

Menaces

*Menaces et perturbations observées

Aucune

*Menaces potentielles

Ces mégaphorbiaies disparaissent avec la fertilisation ou le pâturage, au profit de prairies de fauches ou de pâturage.

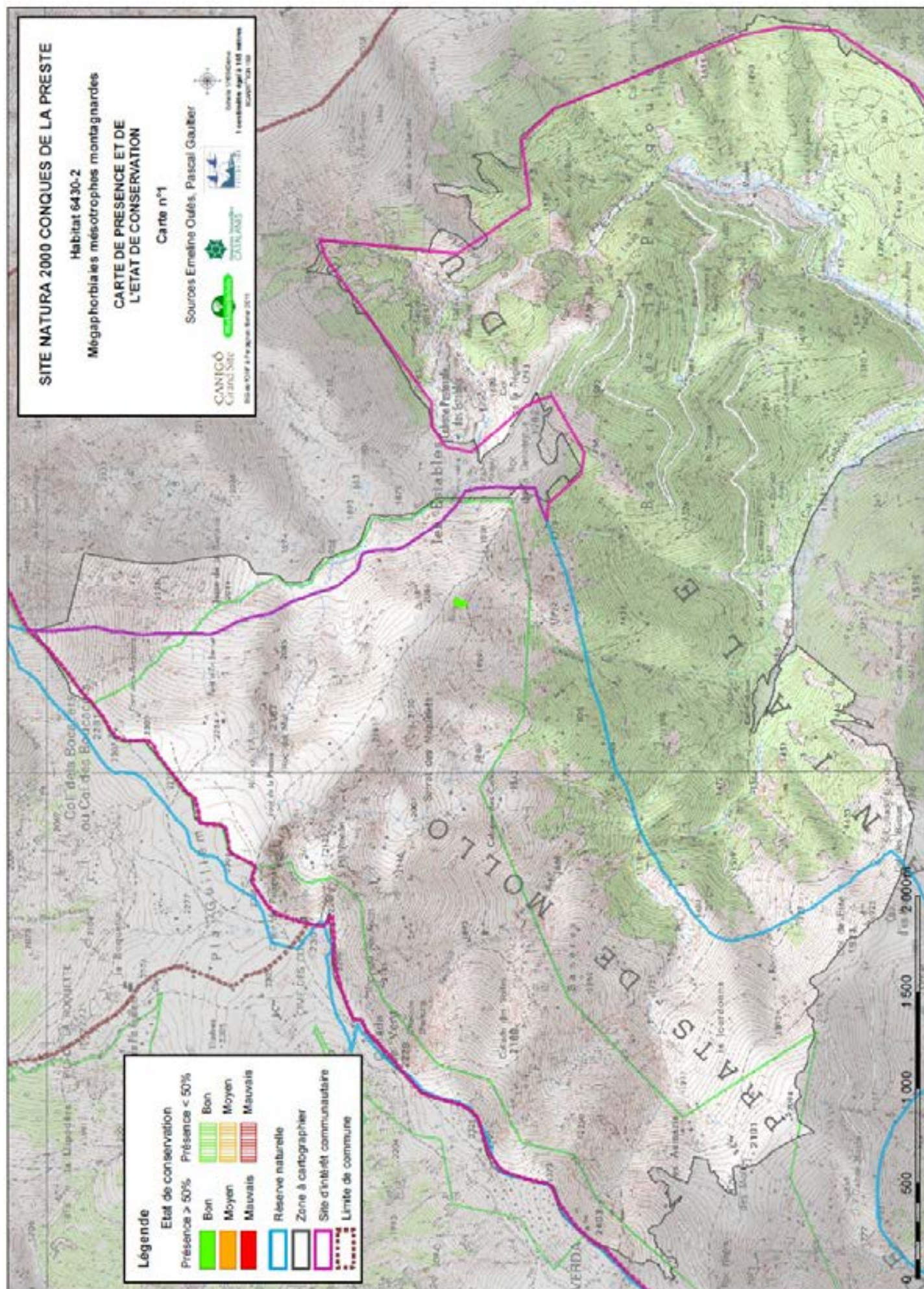
Les plantations de Peuplier, rares à cette altitude, tendent à réduire les populations des mégaphorbiaies.

Les aménagements hydrauliques susceptibles de perturber les mouvements naturels de crues du milieu sont un perturbateur évident de ces formations. De même que l'eutrophisation du milieu contribue à banaliser la flore.

Certaines espèces végétales exotiques envahissantes sont potentiellement dangereuses du fait de leur développement rapide.

Références Bibliographiques

Cahiers d'habitat Tome 3



VÉGÉTATION DES LISIÈRES FORESTIÈRES NITROPHILES

Code Natura 2000 **6430**Correspondance
C.B. 37.72Cahier d'habitats 6430-6
6430-7

Les lisières forestières constituent des espaces de transition originaux entre milieu forestier et milieu ouvert : elles bénéficient d'un ombrage diffus et d'une certaine fraîcheur. Ces corridors bien que généralement composés d'espèces banales sont propices à de nombreuses espèces animales.

Caractères de l'habitat

Végétation associée aux lisières externes forestières, donc de fait souvent ombragée à semi-ombragée. Sols frais (mais non engorgés), riches en azote.

Végétation en général assez haute (>80cm) et dense, dominée par des herbes à feuilles larges (mégaphorbiale). Ces lisières peuvent présenter des physionomies très différentes (floraisons par exemple) selon l'espèce qui domine (chacune des espèces de la liste ci-contre peut être la dominante du faciès...)

* Position phytosociologique - 29.0.1.0.2

Cl. Galio aparines-Urticetea dioicae Passarge ex Kopecky 1969

Al. Geo urbani-Alliarion petiolatae Lohmeyer & Oberdorfer ex Gers & Muller 1969

Ass. de nombreuses associations sont décrites: *Chaerophylletum aurei* Oberd. 1957, *Urtico-Aegopodietum podagrariae* (R. Tx.) Oberd. in Gers 1968, *Chaerophyllo-Geranium phaei* Perdigo et Vigo in Font et al. 1988, *Melandrio-Eupatorietum* O. Bolos 1962.

Dynamique et habitats associés

Les formations très diverses dans leur physionomie s'inscrivent toutes dans un même schéma dynamique «classique» dès lors que la maturation forestière peut s'exprimer : lisière-> fourrés->phase pionnière forestière -> maturation forestière.

Ces végétations s'installent à la faveur de nouvelles lisières et au sein des petits espaces anciennement agricoles, maintenus frais par des liserés forestiers voisins.

* Confusion possible

Avec des lisières et végétations rudérales (bords de route, ruines, etc.) où l'on retrouve une partie des espèces de l'habitat. Seules les végétations associées à une lisière forestière sont prises en compte et relèvent de l'habitat 6430.

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Très largement répandu en Europe tempérée

Sur le site, d'après cartographie et prospections

disséminées sur tout le site, en limite des espaces boisés du montagnard.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Aegopodium podagraria</i> (Podagraire)			•		
<i>Chaerophyllum aureum</i> (Chérophylle doré)			•		
<i>Eupatorium cannabinum</i> (Eupatoire chanvrine)			•		
<i>Lapsana communis</i> (Lampsane commune)			•		
<i>Galium aparine</i> (Gaillet gratteron)			•		
<i>Alliaria petiolata</i> (Alliaire officinale)			•		
<i>Astrantia major</i> (Grande astrance)			•		
<i>Geum urbanum</i> (Benoîte commune)			•		
<i>Anthriscus sylvestris</i> (Cerfeuil des prés)			•		
<i>Urtica dioica</i> (Ortie)			•		
<i>Lamium maculatum</i> (Lamier blanc)			•		
<i>Geranium phaeum</i> (Géranium brun)			•		
<i>Dactylis glomerata</i> (Dactyle aggloméré)			•		
<i>Cirsium arvense</i> (Cirse des champs)			•		
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Brachypode des bois)			•		
<i>Geranium robertianum</i> (Géranium herbe à robert)			•		

Nomenclature BDNFF v4

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note : 4, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale) :

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
6430	n.d.	17	11580	0.15	4	1	5	Modéré

*Espèces rares ou protégées

Espèces banales mais rôle important d'écotone : milieu de transition entre forêt et milieu ouvert (corridor).

Evaluation de l'état de conservation

Les quelques unités décrites l'ont été en tant qu'habitat associé à une unité forestière, compte-tenu de la petitesse des surfaces concernées. L'état de conservation a été jugé notamment par la composition floristique, et l'absence de perturbations observées.

Etats de conservation observés

Bon pour les vallées de Cal Cabous et de l'Ortiga, le ravin de la Barragane, la Tourrigue, la tour du Mir et la Jourdana. Moyen pour le ravin des Miquelets, la Moulina, la Sola d'en Garcias. Et mauvais pour le col d'en Ce.

Très certainement sous-cartographié compte-tenu du mode d'expression spatiale de cet habitat (disséminé sous forme de petites plages, en sous-bois principalement)

Aucune lisière de longueur notable n'a pu être décrite.

Mesures de gestion favorables

Préserver ces linéaires et maintenir les conditions sciaphiles nécessaires à leur développement : pas d'ouverture brutale du couvert, maintien d'une largeur suffisante (notamment en bordure de champs).

Intérêts socio-économiques

Pas de réelles potentialités en tant que tel, éventuellement les potentialités équivalentes à l'habitat forestier en lisière.

Menaces

*Menaces et perturbations observées

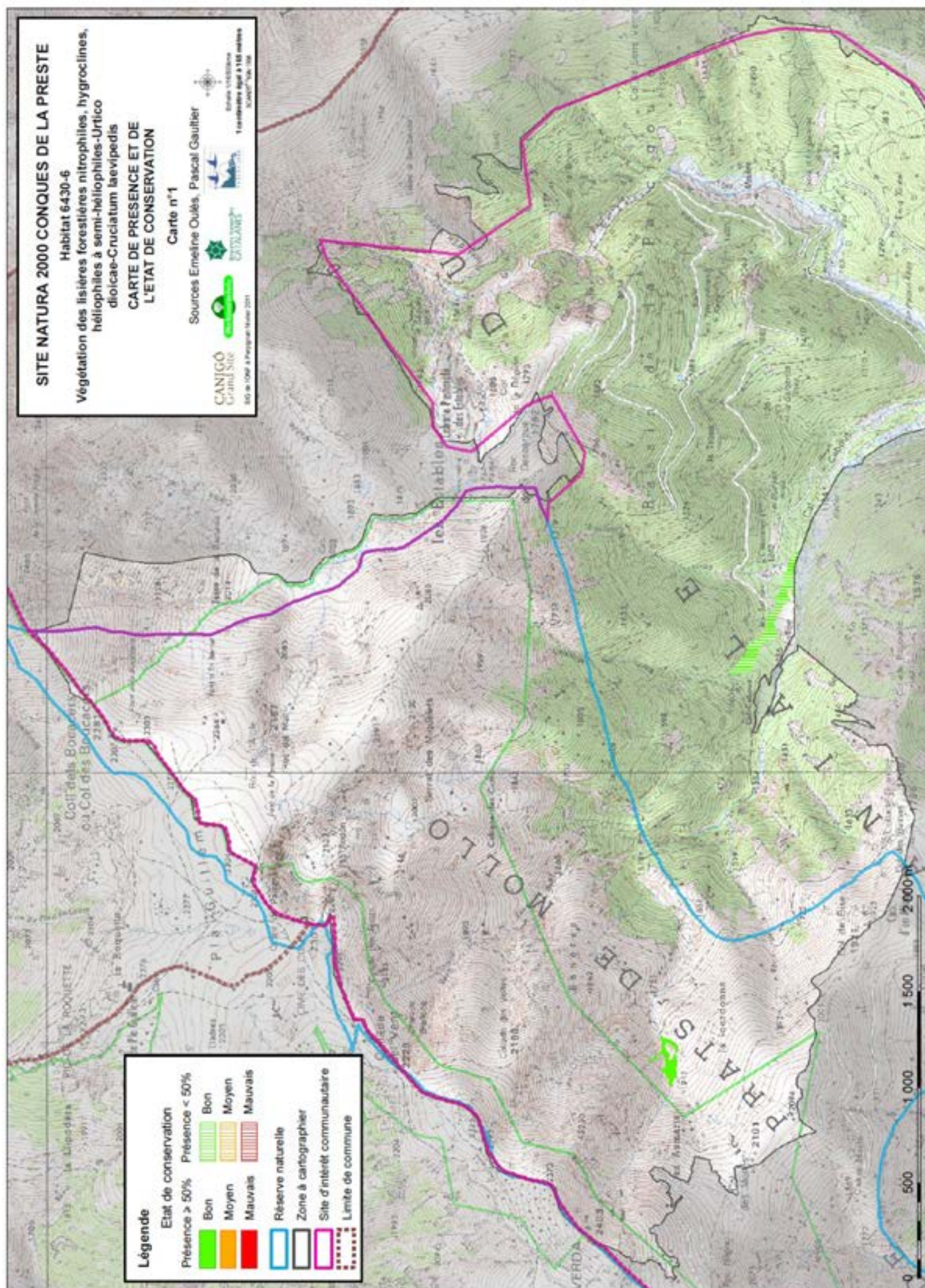
Aucune

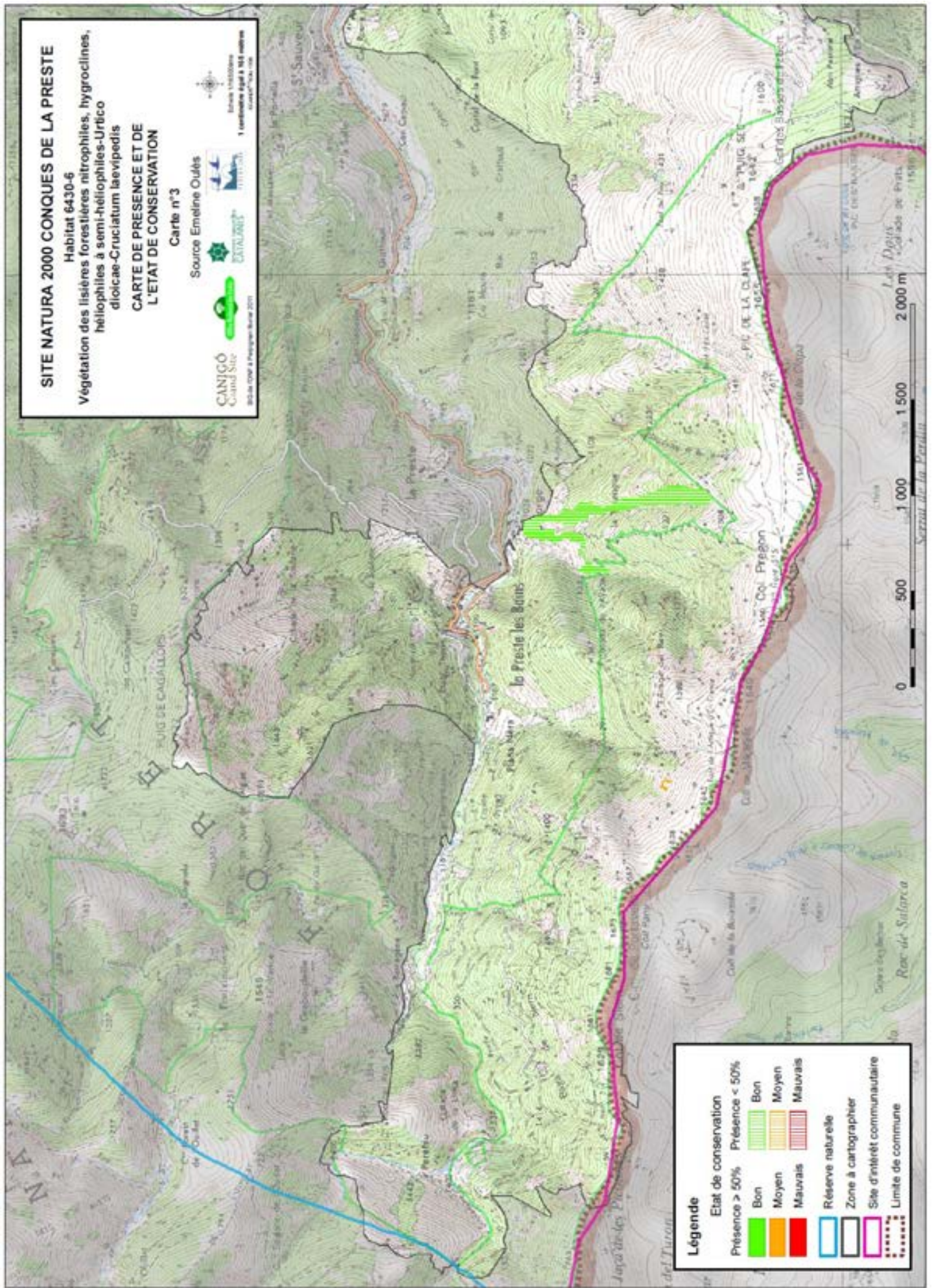
*Menaces potentielles

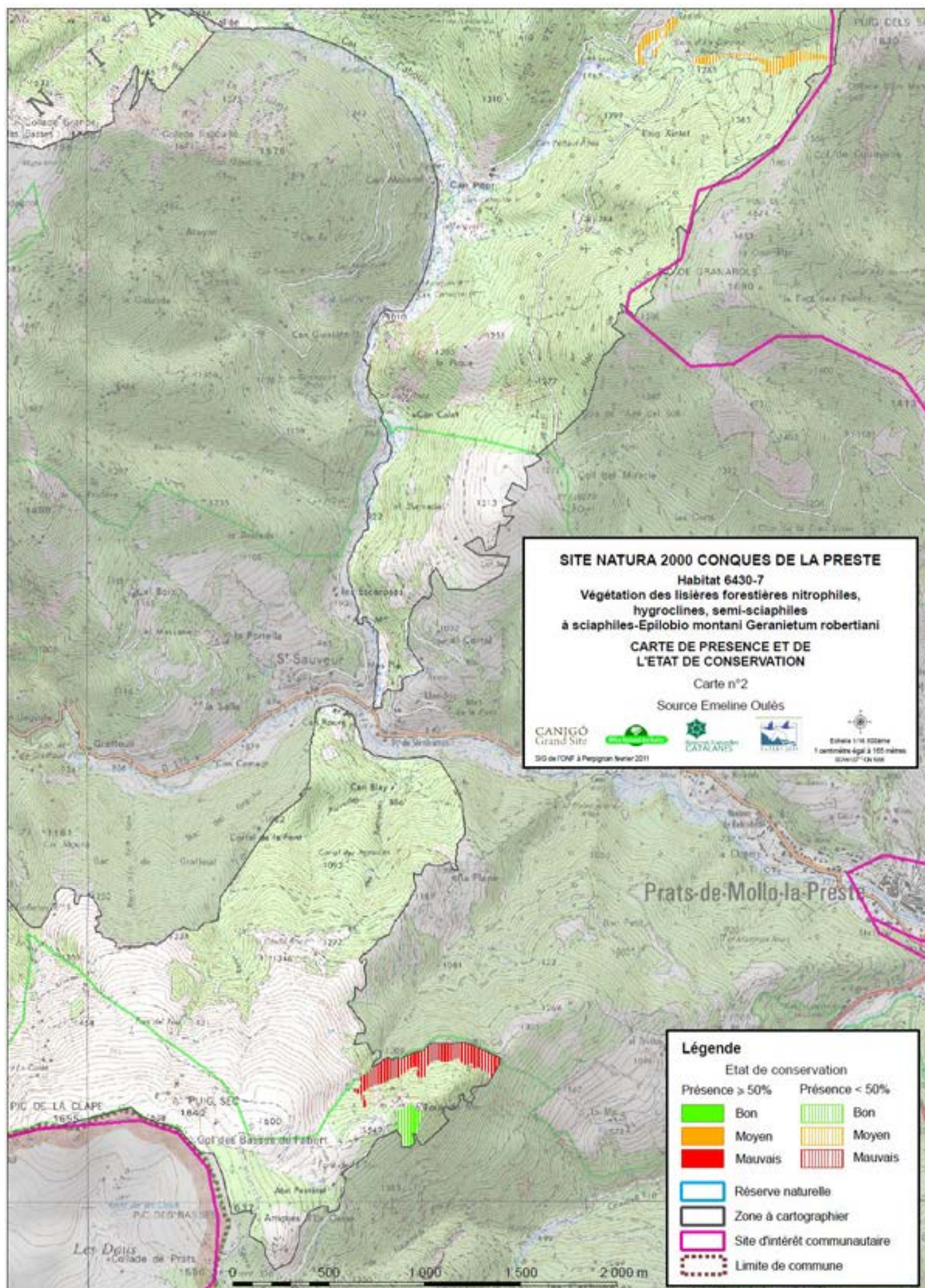
Destruction directe : dépôt (bois, matériaux agricoles, ...)

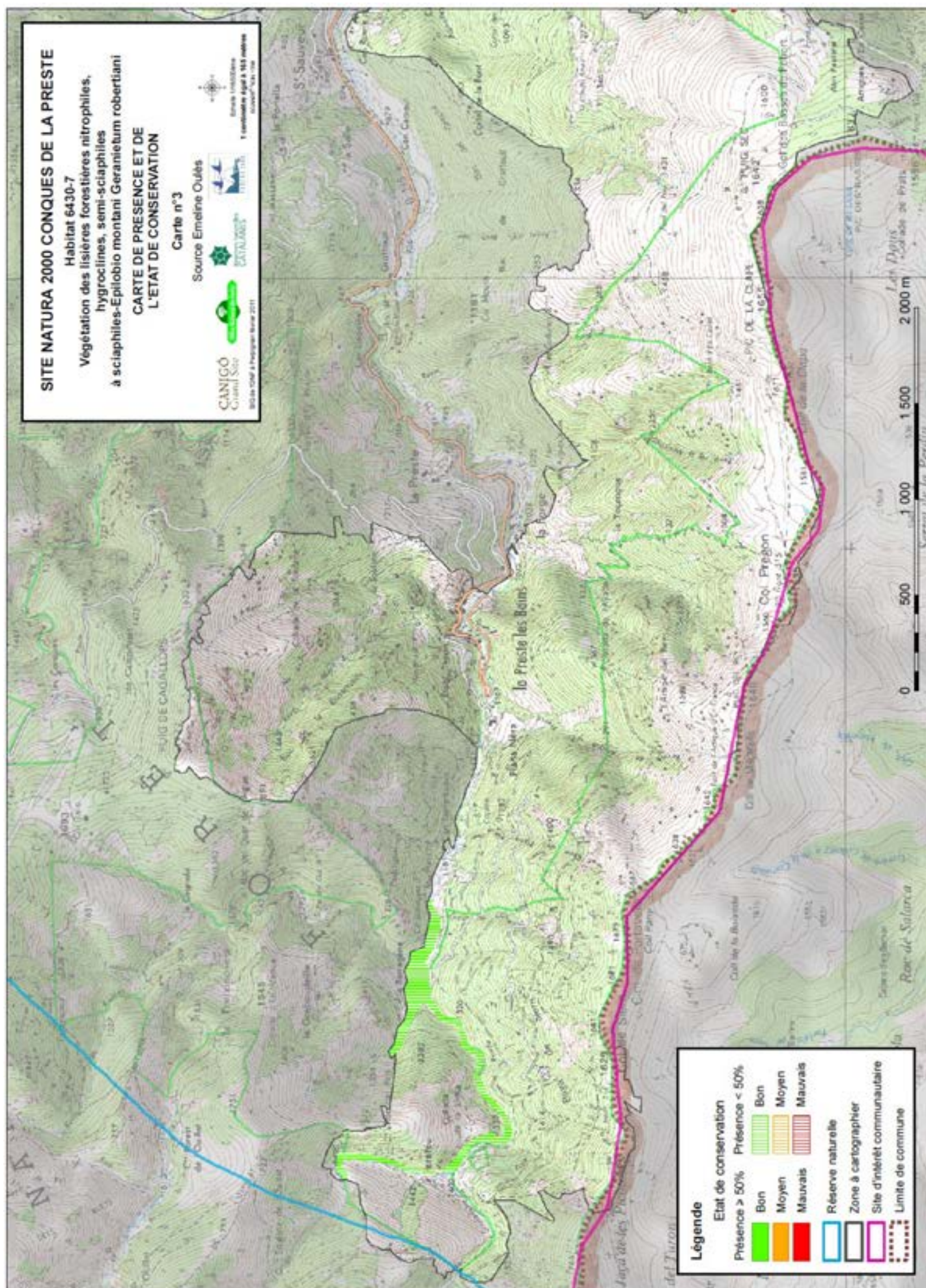
Références Bibliographiques

Fiches habitat DOCOB Puigmal Carança, 2010
Cahiers d'habitats tome 3
VIGO J., CARRERAS J., FERRE A. 2005











VÉGÉTATION VIVACE HERBACÉE HAUTE HYGROPHILE DES ÉTAGES MONTAGNARDS À ALPIN DES *Mulgedio-Aconitetea* DES PYRÉNÉES

Communautés de hautes herbes, les mégaphorbiaies à Adénostyle des Pyrénées sont caractérisées par leur position sciaphile (aimant l'ombre) et leur caractère mésohygrophile (aimant l'humidité). Elles sont souvent assez stables et abritent de nombreuses espèces strictement pyrénéennes (endémiques).

Code Natura 2000	6430
Correspondance C.B.	37.83
Cahier d'habitats	6430-9

Caractères de l'habitat

Habitat se développant tout particulièrement sous des climats de type atlantiques, de l'étage montagnard à alpin.
Situations topographiques variées mais favorisant un apport hydrique excédentaire (mais pas de sol marécageux) : bas-fonds, bordures de torrents, lisières forestières ombragées, pentes suintantes...
Ombrage quasi permanent, enneigement prolongé, période de végétation assez courte, température relativement fraîche.
Substrats variables, carbonatés à siliceux, parfois sur d'anciens éboulis fixés ou colluviums.

* Position phytosociologique - 44.0.2.0.1

Cl. *Mulgedio alpini* - *Aconitetea varietagi* Hadac & Klika in Klika & Hadac 1944
Al. *Adenostyliion alliariae* Br.-Bl. 1925 (=Alneto-Adenostyliion)
Ass. 1 *Adenostylio-Valerianetum pyrenaicae* Riv.-Mart. 1968
Communautés s'exprimant préférentiellement sur chaos rocheux humides ; proche du *Spiraeo-Scrophularietum pyrenaicae* Negre 1972
Ass.2 *Peucedaneto-Luzuletum desvauxii* Br.-Bl. 1948
Communautés hygrophiles

Dynamique et habitats associés

Dynamique et habitats associés
Caractère permanent de ces mégaphorbiaies tant que les conditions stationnelles d'ombrage, d'humidité et de topographie sont maintenues.
Une évolution de ces conditions conduit à un changement irréversible vers des végétations plus zonales et vers la forêt.

* Confusion possible

Avec certaines formes de prairies de fauche grasses où l'on peut retrouver des espèces communes comme le *Myrrhis odorant*, le *Cherophylle doré*, ... (DH 6520 - CB 38.3)

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats
Ensemble des Pyrénées, plus grande fréquence sur la moitié occidentale et en versant nord compte tenu des exigences en humidité de l'habitat.

Sur le site, d'après cartographie et prospections
Réparti de façon ponctuelle au sein des Estables.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Adenostyles alliariae</i> (Adénostyle à feuilles d'alliaire)		1	1		
<i>Valeriana pyrenaica</i> (Valériane des Pyrénées)		1	1		
<i>Imperatoria ostruthium</i> (Impératoire)		2	2		
<i>Geranium sylvaticum</i> (Geranium des bois)		*	*		
<i>Luzula desvauxii</i> (Luzule de Desvaux)					
<i>Trollius europaeus</i> (Trolle d'Europe)					
<i>Aconitum napellus</i> (Aconit napel)			*		
<i>Cherophyllum hirsutum</i> (Cherophylle hirsute)			*		
<i>Cicerbita alpina</i> (Laitue des Alpes)			*		
<i>Cicerbita plumieri</i> (Laitue de Plumier)			*		
<i>Doronicum austriacum</i> (Doronic d'Autriche)			*		
<i>Myrrhis odorata</i> (Myrrhis odorant)			*		
<i>Ranunculus aconitifolius</i> (Renoncule à feuilles d'Aconit)			*		
<i>Aconitum lycoctonum</i> subsp. <i>vulparia</i> (Aconit tue-loup)				*	
<i>Veratrum album</i> (Verâtre)				*	
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> (Pigamon à feuilles d'Ancolie)				*	
<i>Rubus idaeus</i> (Framboisier)			*	*	
<i>Epilobium angustifolium</i> (Epilobe à feuilles étroites)				*	
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (Calamagrostide roseau)			*	*	
<i>Scrophularia alpestris</i> (Scrophulaire alpestre)				*	
<i>Angelica racemosa</i> (Angélique de Razouls)			*	*	

Nomenclature BDNFF v4

6430 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note : 4, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale) :

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
6430		17	11580	0.15	4	1	5	Modéré

*Espèces rares ou protégées

Grande richesse floristique, taxons endémiques spécialisés (végétaux et animaux).

Formation luxuriante, comportant des espèces à larges feuilles (Adenostyle, Laitue, ...) mais occupant souvent des surfaces réduites.

Habitat servant parfois de refuge à certains taxons végétaux (isolats génétiques).

Evaluation de l'état de conservation

La diversité floristique et la typicité du cortège sont les deux critères permettant d'évaluer un bon état de conservation.

La présence de perturbations entraîne une dépréciation des perspectives et possibilités de restauration (note B ou C). Parmi les perturbations possibles : destruction directe par passage de pistes ou tires, comblement-remblais.

Etats de conservation observés

Bon à moyen état pour les zones cartographiées.

Très certainement sous-cartographie sur les Conques de la Preste, compte tenu du mode d'expression spatiale de cet habitat (disséminé sous forme de petites plages, en sous-bois)

Mesures de gestion favorables

Dévier ou éviter tant que possible tout passage (pistes, sentiers) par les combes et bas-fonds occupés par l'habitat.

Eviter tout dépôt dans ou à proximité de ces zones (détritrus, déblais, résidus de coupes).

Intérêts socio-économiques

Aucun

Menaces

* Menaces et perturbations observées

Aucune

* Menaces potentielles

Associé le plus souvent à un sous-bois forestier et sous forme de plages métriques, il paraît difficile qu'une mise en valeur forestière tienne compte de l'intégrité de l'habitat à l'échelle de la parcelle forestière. Les menaces potentielles sont une destruction directe par passage de pistes ou tires, comblement-remblais.

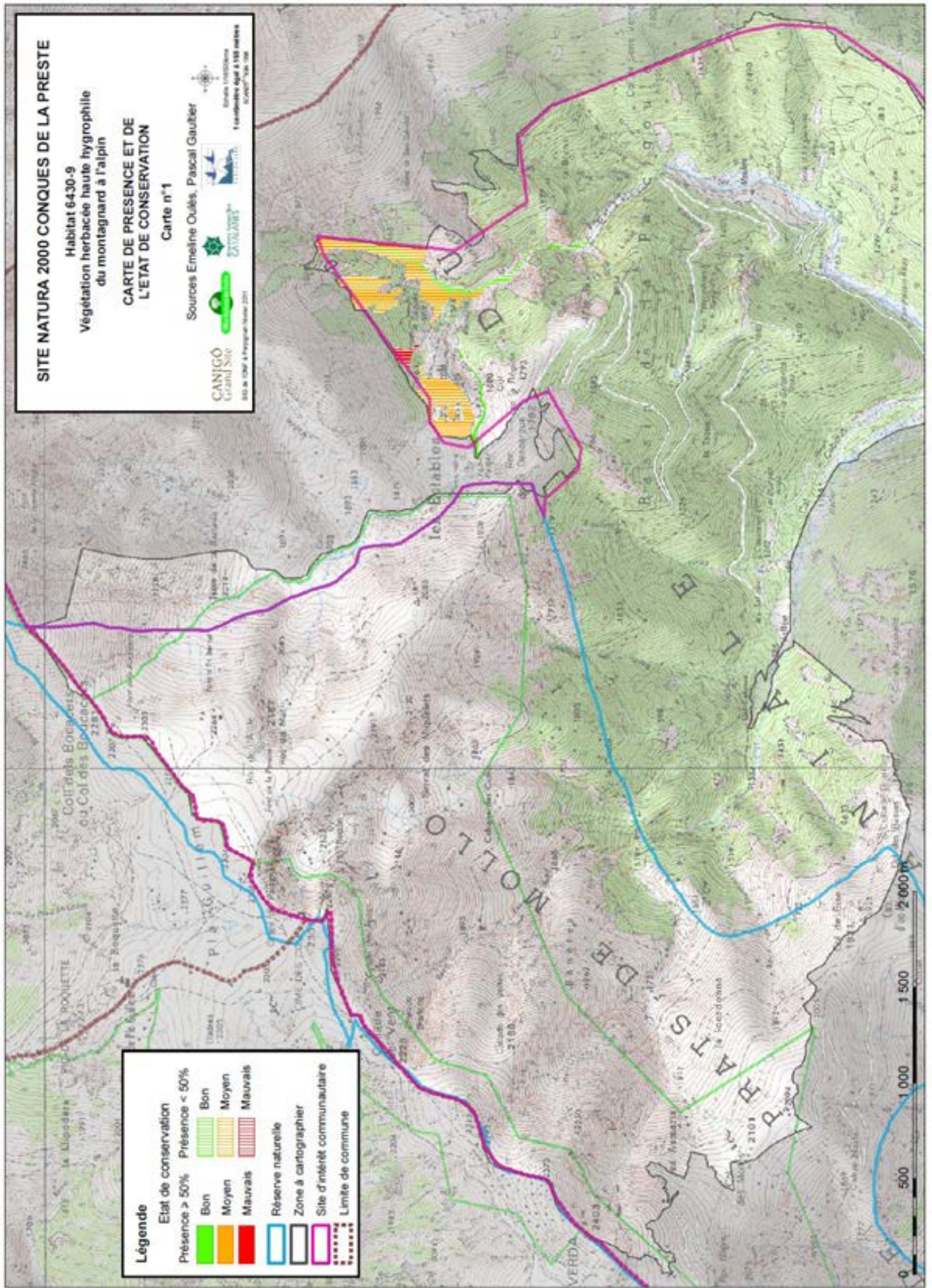
Evolution climatique globale

Références Bibliographiques

Fiches habitat DOCOB Puigmal Carança, 2010

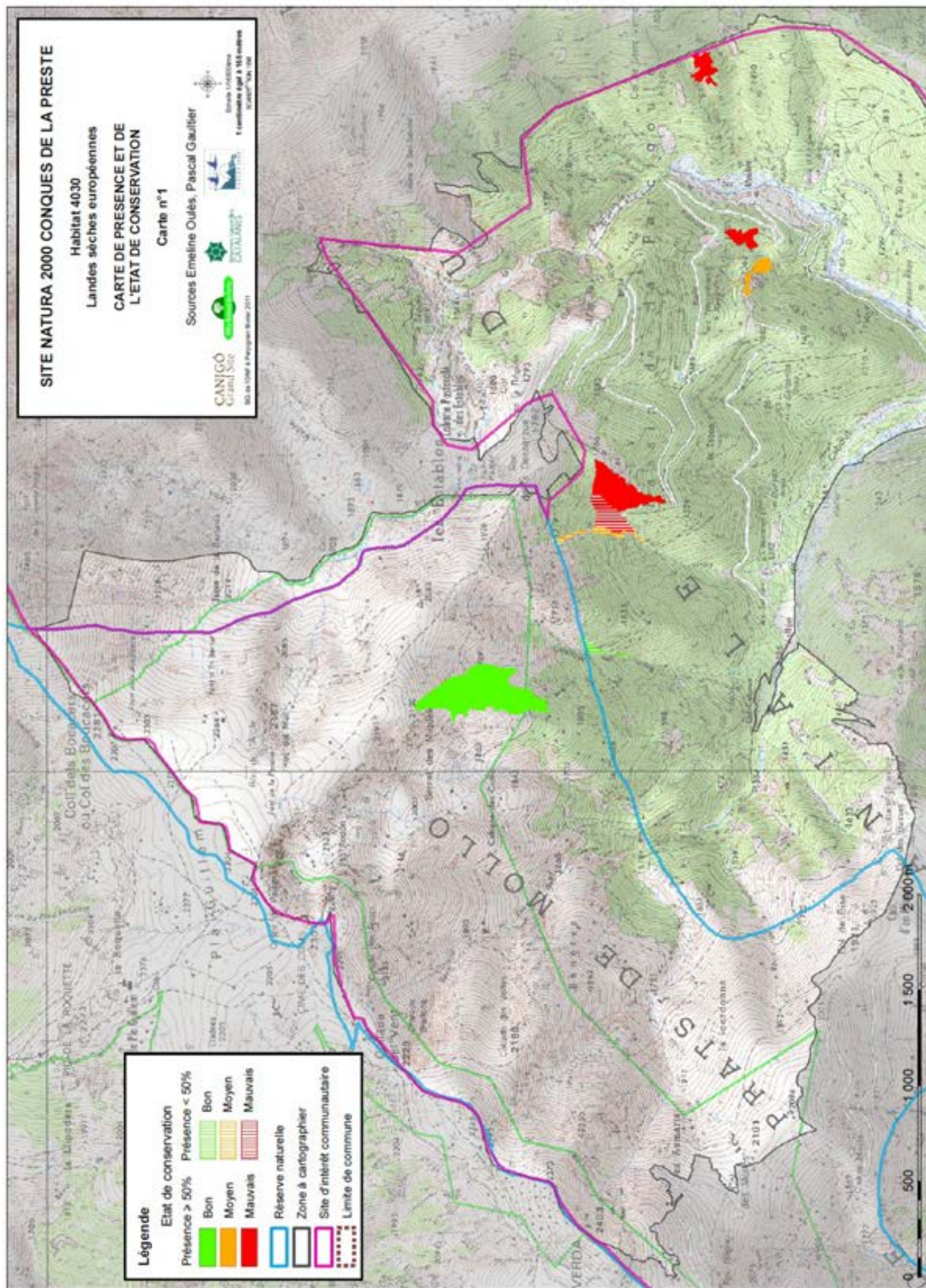
Cahiers d'habitats tome 3

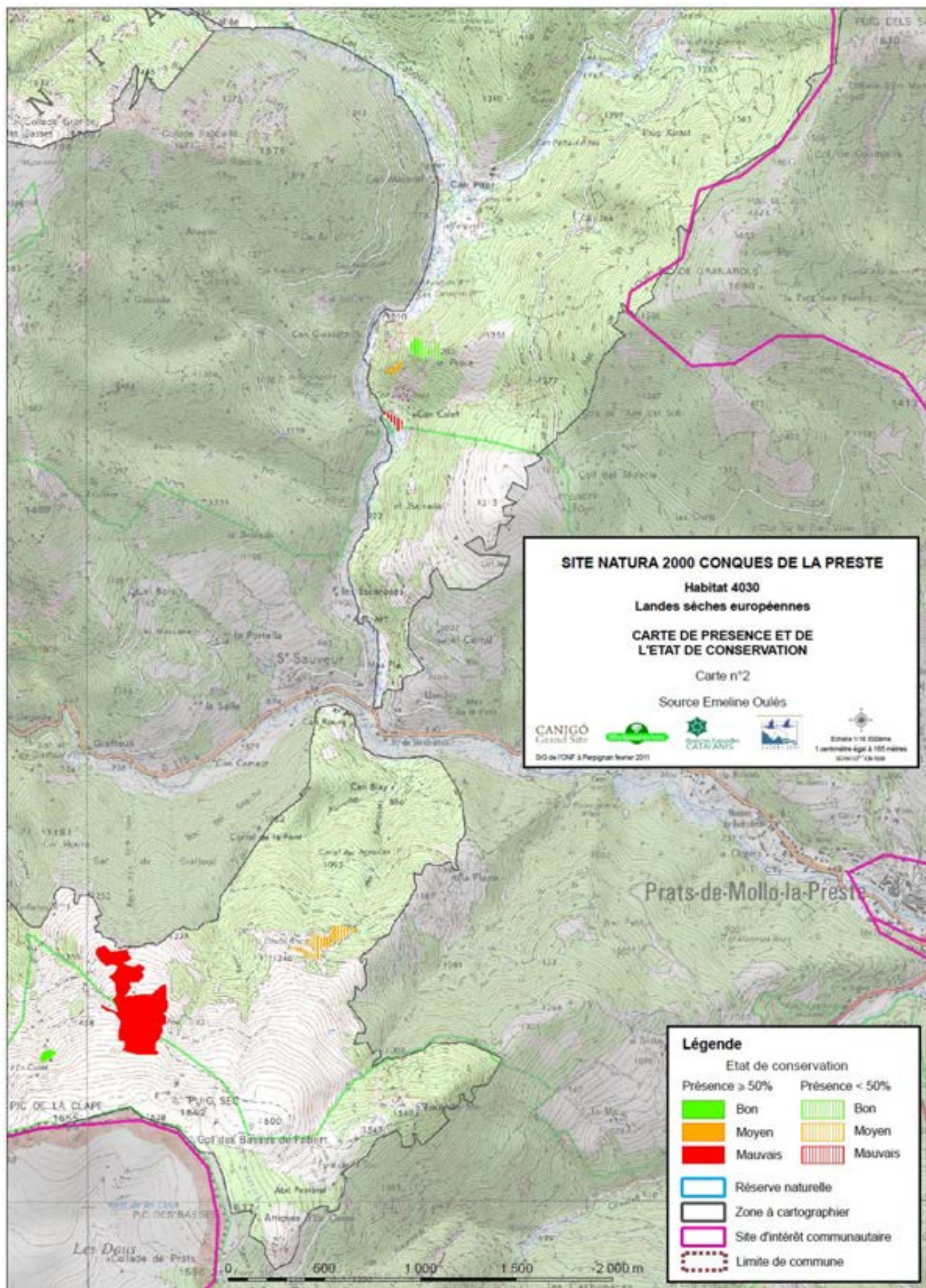
VIGO J., CARRERAS J., FERRE A. 2005

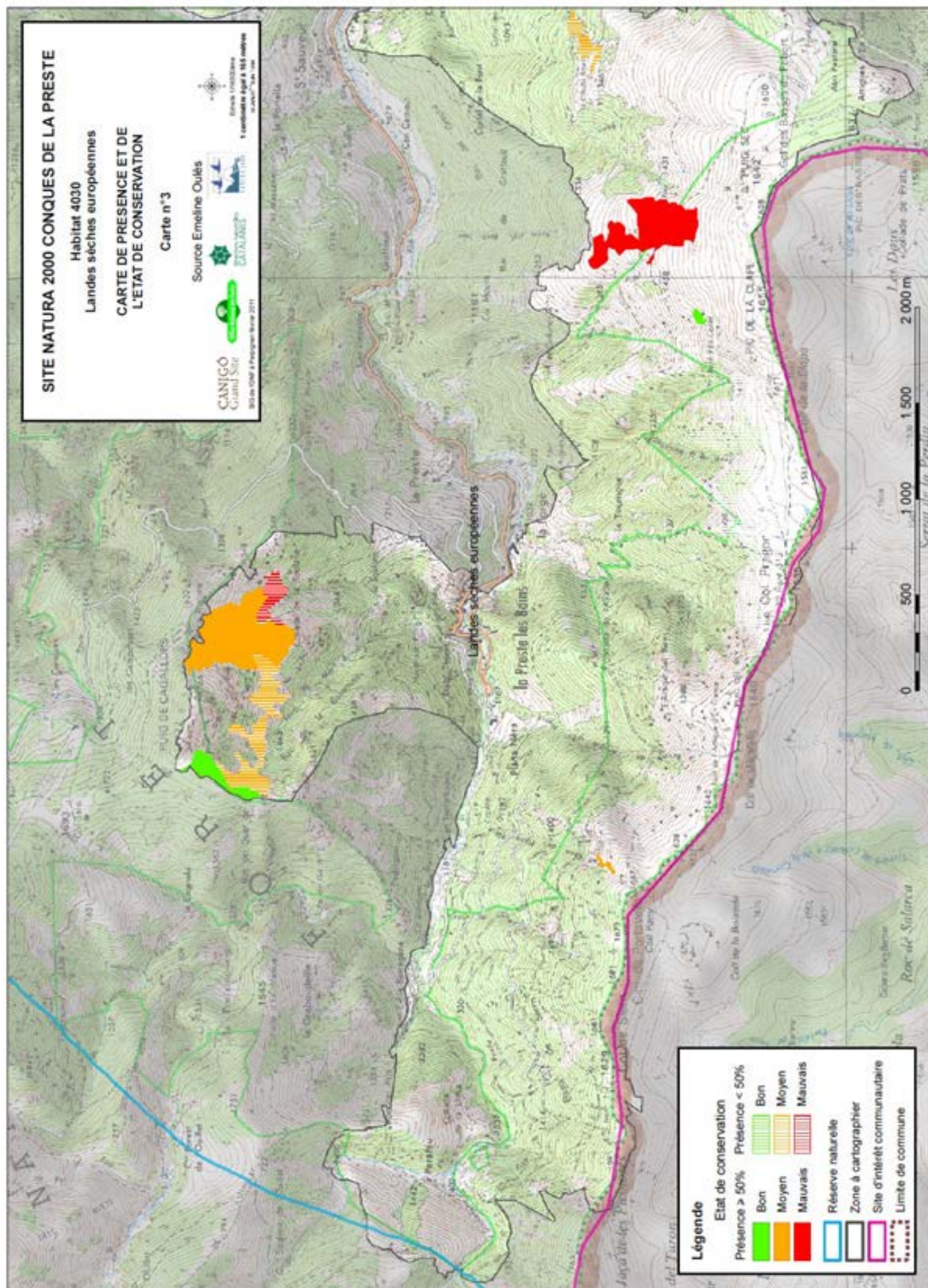


HABITATS AGRO-PASTORAUX d'Intérêt Communautaire - Landes

Code Eur 15	Intitulé de l'habitat	Nombre de carte(s)
4030	Landes sèches européennes	3
4030-10	Landes acidiphiles subatlantiques sèches à subsèches	3
4030-18	Landes acidiphiles montagnardes thermophiles des Pyrénées	3
4060-1	Landes installées sur substrats siliceux ou sols acides sur calcaires à Loiseleuria procumbens	1
4060-4	Landes subalpines acidiphiles hautes à Rhododendron ferrugineux	2
4060-7	Landes subalpines secondaires des soulans des Pyrénées	1
5110-3	Buxaies supraméditerranéennes	2
5120	Formations montagnardes à Cytisus purgans	1
5120-2	Landes à Genêt purgatif des Pyrénées	2
5130-1	Junipéraies primaires collinéennes à montagnardes à Genévrier commun	1
5130-2	Junipéraies secondaires planitiaires à montagnardes à Genévrier commun	2







LANDES ACIDOPHILES SUBATLANTIQUES SÈCHES À SUBSÈCHES

Code Natura 2000 4030

Correspondance 31.226

C.B.

Cahier d'habitats 4030-10

Les callunaies font partie des espaces pastoraux montagnards. C'est également un des habitats privilégiés de la Perdrix grise des Pyrénées.

Caractères de l'habitat

Etage montagnard et limite inférieure du subalpin, rarement plus haut, sur des versants aux limites de la zone méditerranéenne et sous influences atlantiques encore marquées. Sur terrains rocaillieux et squelettiques, avec des sols pauvres et peu profonds, développés sur substrat siliceux (granite, schistes et gneiss).

On va rencontrer ces landes en situations topographiques peu pentues, sur plateaux, à toute exposition.

Landes d'aspect assez uniforme, dominées par la callune.

* Position phytosociologique - 13.0.2.0.3

Cl. *Vaccinio myrtilli-Genistetalia pilosae* R. Schub. 1960

Al. *Genista pilosae-Vaccinium uliginosum* Braun Blanq. 1926

Ass. *Calluna vulgaris-Genistetum pilosae* Oberd. 1938

Dynamique et habitats associés

Il s'agit souvent d'une formation secondaire qui se développe à la faveur de l'abandon du pâturage. Sur la zone d'étude (Puig del Rey...) elles sont, situées sur les hauts de versant pâturés mais n'atteignent pas ce stade d'abandon où la callune domine. Très étroitement associée aux pelouses à Nard (DH 6230*) relevant du Nardion (CB 36.311) et des Nardetalia (CB 35.1).

* Confusion possible

Pas de confusion possible sur le site. Mais proximité relative avec certaines associations de l'habitat 4030-18.

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Bien représenté sur une large partie du massif pyrénéen. Forte couverture sur certaines parties du département : Madres (Dourmidou), Fenouillades, très commun en Haut-Vallespir

Sur les sites, d'après cartographie et prospections

Sur les zones de pâturage du Puig sec au Col de Siern, Estables, Serrat des Miquelets, Cal Cabous.



Proximité des ruines « les Tetxoneides », E. Oulès, 2010.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Calluna vulgaris</i> (Callune)	*		*		
<i>Antennaria dioica</i> (Antennaire dioïque)			*		
<i>Alchemilla saxatilis</i> (Alchémille des rochers)			*		
<i>Genista pilosa</i> (Genêt pileux)		*	*		
<i>Vaccinium myrtillus</i> (Myrtille)			*		
<i>Achillea millefolium</i> (Achillée millefeuille)		*	*		
<i>Viola canina</i> (Violette des chiens)				*	
<i>Nardus stricta</i> (Nard raide)			*		
<i>Deschampsia flexuosa</i> (Canche flexueuse)				*	
<i>Juniperus communis</i> (Genévrier commun)				*	
<i>Linaria repens</i> (Linaira rampante)				*	
<i>Dianthus hyssopifolius</i> subsp. <i>hyssopifolius</i> (Œillet de Montpellier)				*	

Nomenclature BDNF v4

4030 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 3, importance régionale faible

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
4030	279	164.1	47000	1	3	1	4	Faible

*Espèces de l'annexe II de la Dir. Habitats et de l'annexe I de la Dir. Oiseaux

Perdrix grise des Pyrénées (*Perdix perdix hispaniensis*)

Evaluation de l'état de conservation

Il s'agit d'apprécier le niveau du curseur dans la phase de dynamique de recolonisation arbustive et forestière. Si le piquetage est éparé et semble ne pas remettre en cause la structure de la lande à Callune, que la pâturage mené suffit à maintenir l'habitat, l'état de conservation est jugé bon. Dans les autres cas, il est jugé moyen à mauvais, en fonction des possibilités de restauration.

Etats de conservation observés

Ces landes sont en état de conservation bon à mauvais. Certaines ont été maintenues ouvertes grâce au brûlage dirigé mené sur le site frontalier avec l'Espagne.

Mesures de gestion favorables

Objectifs

Maintenir une lande ouverte (20 à 50% de recouvrement ligneux) permettant une valorisation pastorale optimale et limitant la dynamique de reconquête.

Préserver ou favoriser une mosaïque d'habitat fonctionnelle pelouse-lande-forêt favorable à l'accueil et au maintien des espèces patrimoniales (Perdrix)

Préconisations

Le brûlage dirigé est un outil adapté à ce type de lande. Il doit être adapté à la mosaïque pour ne pas faire basculer le complexe vers une pelouse et doit être mesuré (par taches) afin de respecter l'habitat d'espèce de la Perdrix. Faire suivre par un pâturage extensif.

Intérêts socio-économiques

Intérêt pastoral très fluctuant, notamment selon l'âge de la callunaie, les plus jeunes étant les plus appétentes. La callunaie offre une possibilité de pâturage décalée, lorsqu'elle est en fleur à l'automne, alors que les autres pelouses commencent à être épuisées.

Intérêt certain pour l'apiculture, cependant le taux de recouvrement et l'âge de la callune sont relativement limités par le pâturage et le brûlage dirigé.

Menaces

*Menaces et perturbations observées

Fermeture et évolution vers une lande boisée avec colonisation par la pineraie (Pin à crochets ou Pin sylvestre) et diverses fruticées (Noisetier, Genévrier).

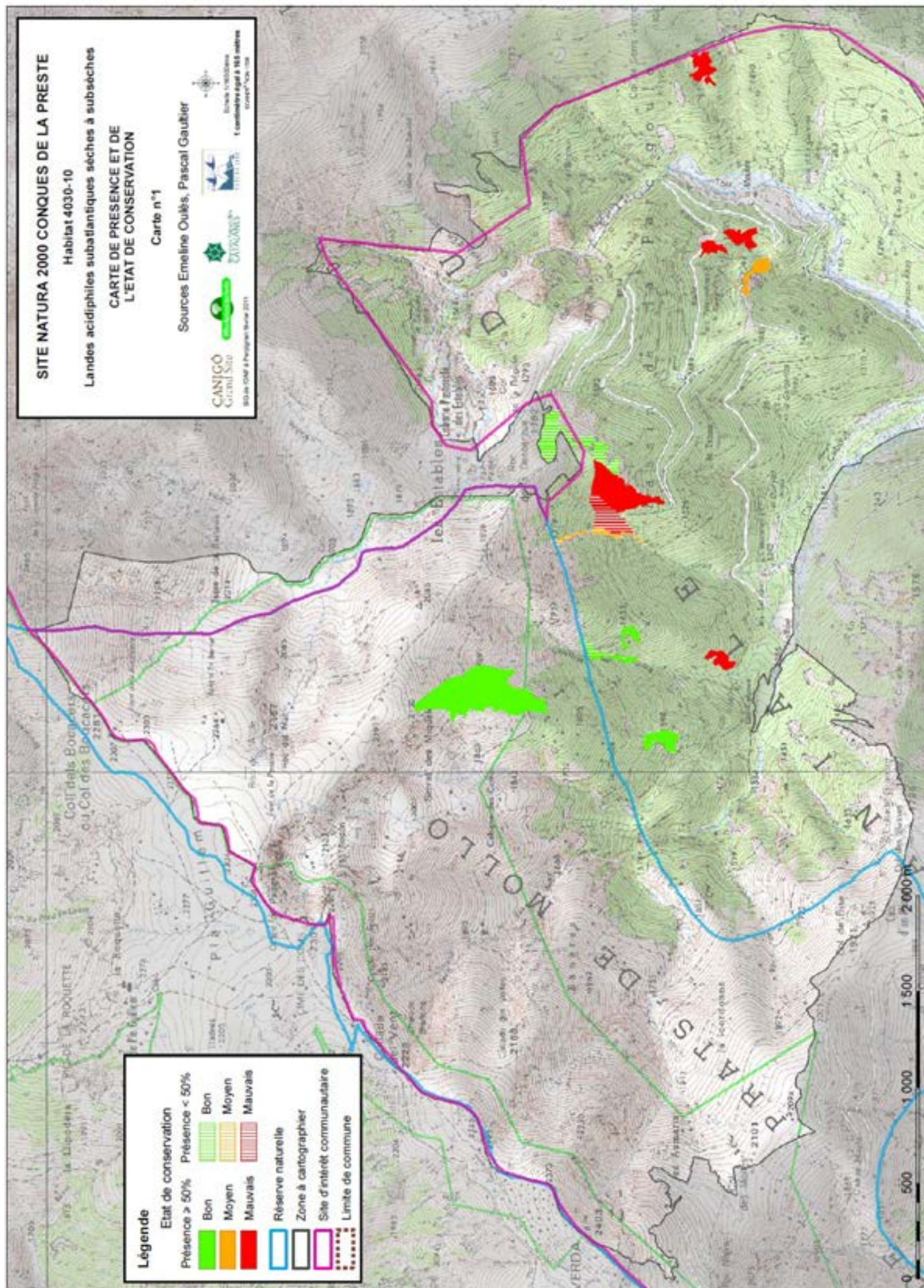
*Menaces potentielles

Abandon de l'activité pastorale, destruction par le feu (incendie).

Références Bibliographiques

Cahiers d'habitats tome 4, vol.1

Fiches habitat DOCOB du site Massif du Puigmal – Carança, 2010
SUSPLUGAS J., 1935





LANDES ACIDOPHILES MONTAGNARDES THERMOPHILES DES PYRÉNÉES

Code Natura 2000 **4030**Correspondance
C.B. 31.2
31.8414

Cahier d'habitats 4030-18

Les callunaies, habitat des soulanes, font partie des espaces pastoraux montagnards. C'est également un des habitats privilégiés de la Perdrix grise des Pyrénées.

Caractères de l'habitat

Etage montagnard et limite inférieure du subalpin, rarement plus haut, sur des versants aux limites de la zone méditerranéenne et sous influences atlantiques encore marquées. Sur terrains rocaillieux et squelettiques, avec des sols pauvres et peu profonds, développés sur substrat siliceux (granite, schistes et gneiss). On va rencontrer ces landes sur des pentes moyennes à fortes plus marquées que les landes du 4030-10, préférentiellement en soulane.

* Position phytosociologique - 13.0.2.0.1

Cl. *Calluno vulgaris-Ulicetea minoris* Br.-Bl. & Tuxen ex Klika in Klika & Hadac 1944

Al. *Calluno vulgaris-Arctostaphylos uva-ursi* Tuxen et Preising in Preising 1949 nom. nud.

Ass. 1 *Alchemillo saxatilis-Callunetum vulgaris* Susplugas 1942, pour les landes basses dominées par la callune

Ass. 2 *Prunello pyrenaicae-Sarothamnietum scoparii* Susplugas 1942 pour les landes hautes à Fougère aigle

Dynamique et habitats associés

Il s'agit souvent d'une formation secondaire qui se développe à la faveur de l'abandon du pâturage. Habitat caractérisé par l'abondance de plantes ligneuses.

* Confusion possible

-avec les formes de callunaies d'altitude subatlantiques qui intègrent plus d'éléments subalpins (voir 4060).

-avec les formes montagnardes plus thermophiles du *Violo caninae-Callunetum* O. Bolos 1956 comportant des taxons comme *Sarothamnus scoparius*, *Serratula tinctoria* ou *Stachys officinalis* qui disparaissent de l'*Alchemillo-Callunetum*. A contrario, l'*Alchemillo-Callunetum* comprend des taxons alpicols non présents dans le *Violo -Callunetum*: *Antennaria dioica*, *Alchemilla saxatilis*.

Bien évidemment, il existe un gradient entre ces deux associations qui peut rendre délicate l'interprétation.

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Présent depuis les Pyrénées Orientales (Haut-Vallespir) jusqu'aux Pyrénées centrales.

Sur les sites, d'après cartographie et prospections

Soulanettes, ravin du col des basses de Fabert, Sola d'en Xatart, sommets frontaliers, Estables.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Cytisus scoparius</i> (Genêt à balais)	*	*			
<i>Calluna vulgaris</i> (Callune)			*		
<i>Pteridium aquilinum</i> (Fougère aigle)			*		
<i>Juniperus communis</i> (Genévrier commun)			*	*	
<i>Genista pilosa</i> (Genêt pileux)			*	*	
<i>Prunella grandiflora</i> (Brunelle à grandes fleurs)			*	*	
<i>Achillea millefolium</i> (Achillée millefeuille)				*	
<i>Centaurea nigra</i> (Centaurée noire)				*	
<i>Linaria repens</i> (Linare rampante)				*	
<i>Dianthus hyssopifolius</i> subsp. <i>hyssopifolius</i> (Eillet de Montpellier)			*	*	
<i>Veronica chamaedrys</i> (Véronique petit chêne)				*	*

Nomenclature BDNFF v4

4030 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 3, importance régionale faible

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
4030	279	164.1	47000	1	3	1	4	Faible

*Espèces rares ou protégées

aucune

*Espèces de l'annexe II de la Dir. Habitats et de l'annexe I de la Dir. Oiseaux

Perdrix grise des Pyrénées (*Perdix perdix hispaniensis*)

Evaluation de l'état de conservation

Il s'agit d'apprécier le niveau du curseur dans la phase de dynamique de recolonisation arbustive et forestière. Si le piquetage est éparé et semble ne pas remettre en cause la structure de la lande à Callune, que la pâturage mené suffit à maintenir l'habitat, l'état de conservation est jugé bon. Dans les autres cas, il est jugé moyen à mauvais, en fonction des possibilités de restauration.

Etats de conservation observés

Ces landes sont en état de conservation moyen à mauvais. Sur certains secteurs de recul pastoral, Soulanettes au sud des CDP, l'état est jugé mauvais, dans ce cas c'est le genêt à balais et les fougères qui dominent, réduisant fortement la biodiversité.

Mesures de gestion favorables

Objectifs

Maintenir une lande ouverte (20 à 50% de recouvrement ligneux) permettant une valorisation pastorale optimale et limitant la dynamique de reconquête.

Préserver ou favoriser une mosaïque d'habitat fonctionnelle pelouse-lande-forêt favorable à l'accueil et au maintien des espèces patrimoniales (Perdrix)

Préconisations

Le brûlage dirigé est un outil adapté à ce type de lande. Il doit être adapté à la mosaïque pour ne pas faire basculer le complexe vers une pelouse et doit être mesuré (par tiches) afin de respecter l'habitat d'espèce de la Perdrix. Faire suivre par un pâturage extensif.

Intérêts socio-économiques

Intérêt pastoral très fluctuant, notamment selon l'âge de la callunaie, les plus jeunes étant les plus appétentes. La callunaie offre une possibilité de pâturage décalée, lorsqu'elle est en fleur à l'automne, alors que les autres pelouses commencent à être épuisées.

Menaces

*Menaces et perturbations observées

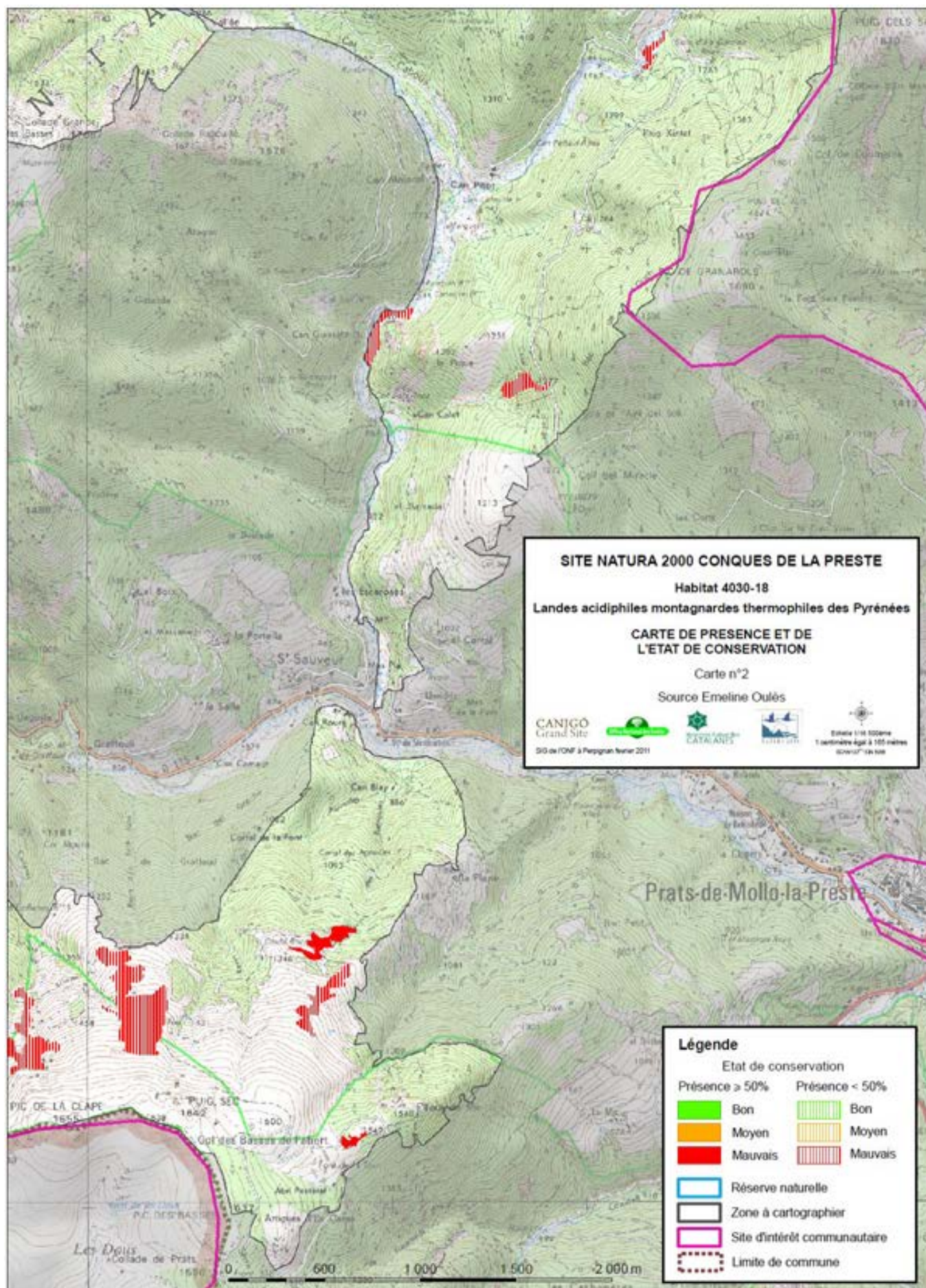
Fermeture et évolution vers une lande boisée avec colonisation par la pineraie (Pin à crochets ou Pin sylvestre) et diverses fruticées (Noisetier, Genévrier).

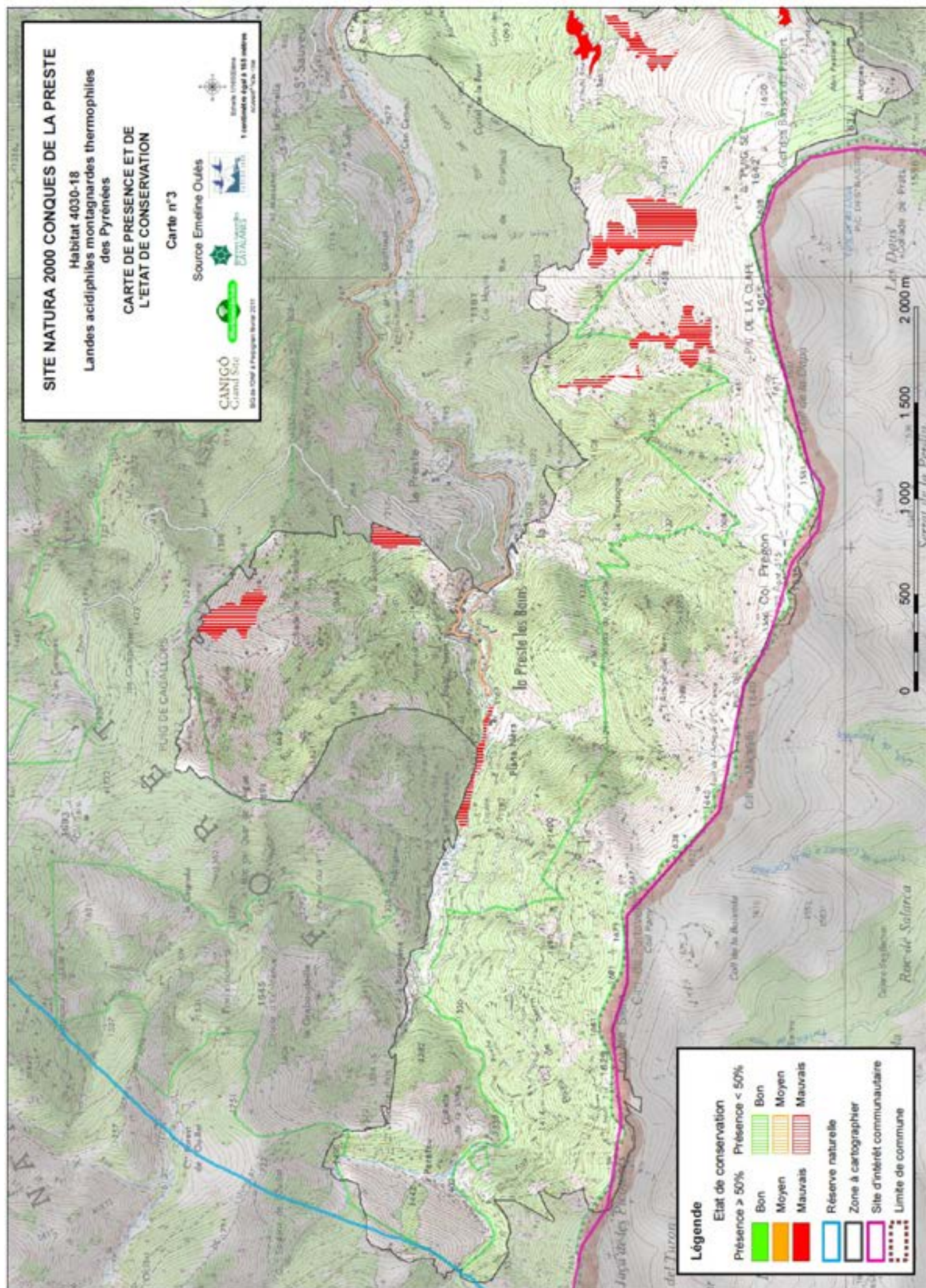
*Menaces potentielles

Abandon de l'activité pastorale, destruction par le feu (incendie)

Références Bibliographiques

Fiches habitat DOCOB du site Massif du Puigmal – Carança, 2010
Cahiers d'habitats tome 4, vol.1
DUMAS S., 1993
FAERBER J., 1995
NOVOA C., 2000
SIME, 1999
SUSPLUGAS, J. 1942
VIGO J., 1996
VIGO J., CARRERAS J., FERRE A. 2006







LANDES INSTALLÉES SUR SUBSTRATS SILICEUX OU SOLS ACIDES SUR CALCAIRES À AIRELLE DES MARAIS

Fiches habitats

Code Natura 2000	4060
Correspondance C.B.	31.412 et 31.44
Cahier d'habitats	4060-1 ou 3

Landines des hautes altitudes, occupant des situations moins extrêmes que la landine à Azalée. Son aspect, l'abondance des airelles et myrtilles, les conditions alpines, ne vont pas sans rappeler les toundras nordiques de l'Europe boréale. Habitat fragile et sensible au piétinement.

Caractères de l'habitat

Étage subalpin supérieur et base de l'alpin sur des versants froids et frais, peu inclinés où la neige se maintient plus ou moins durablement. Cet habitat reste moins sensible aux alternances gel-dégel que la lande à Rhododendron qui demande une épaisse couverture protectrice de neige durant toute la saison froide.

Sur substrat acide ou tourbeux parfois, également sur des sols humiques développés sur roches calcaires.

À l'étage subalpin, ces landes sont certainement issues d'une déforestation passée.

Tapis d'Ericacées basses, assez uniforme, dominée par l'Airelle des marais, accompagnée ou non de l'Azalée des Alpes, qui constitue des peuplements recouvrant formant des taches ou des îlots allant jusqu'à quelques dizaines de m².

Quelques herbacées ponctuent la strate inférieure, préférentiellement constituée de mousses et lichens.

* Position phytosociologique - 39.0.1.0.2

Cl. *Loiseleuria procumbens*-*Vaccinietea microphylli* Egger ex Schubert 1960

Al. *Loiseleuria procumbens*-*Vaccinium microphylli* Br Bl in Br Bl et H. Jenny 1926

Ass. *Hieracio Festucetum supinae* Br.-Bl. 1948 *vaccinietosum microphylli*

Dynamique et habitats associés

À l'étage alpin, landine de forme primaire et stable. À l'étage subalpin; landes confrontées à une remontée de la limite forestière (tree-line), évolution très lente mais visible avec progression de la pineraie de Pin à crochets.

Fréquemment en mosaïque avec les landes à Rhododendron ferrugineux (DH 4060).

* Confusion possible

Ne pas confondre avec la landine à Azalée propre à des situations ventées et exposées, où la neige ne reste pas. L'Azalée domine alors le plus souvent la formation. Au-delà de la composition floristique, ce sont surtout les conditions écologiques qui doivent aider à discriminer les deux types de landes. En effet, l'Airelle des marais peut être dominante dans les deux et masquer par exemple la Camarine et l'Azalée...

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Vaccinium uliginosum</i> (Airelle bleue)	*		*		
<i>Loiseleuria procumbens</i> (Azalée des Alpes)			*		
<i>Vaccinium myrtillus</i> (Myrtille)			*		
<i>Rhododendron ferrugineum</i> (Rhododendron ferrugineux)			*		
<i>Huperzia selago</i> (Lycopode sélagine)			*		
<i>Primula integrifolia</i> (Primevère à feuilles entières)			*		
<i>Homogyne alpina</i> (Homogyne des Alpes)			*		
<i>Juncus trifidus</i> (Jonc trifide)				*	
Lichens :			*		
<i>Cetraria islandica</i> (Lichen d'Islande)			*		
<i>Thamnolia vermiculari</i>			*		

Nomenclature BDNFF v4

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Étages alpin et subalpin des hautes montagnes siliceuses (Alpes et Pyrénées) et quelques sites en Massif-Central (Cantal)

Sur les sites, d'après cartographie et prospections

Roc de l'Aigle, Serrat des Miquelets, Font d'En Bernat, Chalade blanche, Collada Verda, La Jourdana.

La classification Corine BIOTOPES désigne sous le code 31.44 les landes à Camarine et Airelle bleue. Cette formation est très proche d'un point de vue écologique et floristique des landines décrites sous le code 31.41 et notamment du 31.412, landines à *Vaccinium*, d'autant plus que Corine Biotopes ne précise pas de quelle(s) espèce(s) il s'agit. Par contre, elles se distinguent écologiquement des formations codées sous le 31.411 : landines à Azalée spécifiques des stations extrêmement froides, exposées et en stations desséchantes.

4060 Habitat d'intérêt communautaire

Végétation nordique relictuelle, occupant des unités soumises à des conditions écologiques assez marginales. Occupant de faibles surfaces unitaires et disséminées, la cartographie en est difficile.

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 4, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
4060	273	127.5	5650	5	4	3	7	Fort

*Espèces rares ou protégées

Espèces peu fréquentes : Lycopode sélagine (*Huperzia selago*)

*Espèces de l'annexe II de la Dir. Habitats et/ou de l'annexe I de la Dir. Oiseaux

Evaluation de l'état de conservation

Une composition floristique caractéristique et l'absence de marque d'érosion (éolienne ou d'origine anthropique) indiquent un bon état de conservation.

Etats de conservation observés

Bon

Mesures de gestion favorables

Prendre en compte la fragilité de ces landines dans la gestion pastorale et touristique : éviter les trajets répétés de troupeaux, limiter les divagations de sentiers sur les versants recouverts par une mosaïque de ces landines.

Intérêts socio-économiques

Zones d'intérêt pastoral extrêmement faible, constituant des zones d'appoint sur les quartiers d'été.

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Préciser la classification phytosociologique et affiner les variantes observées sur le terrain.
Suivi de l'évolution de la frange forestière à la limite subalpin supérieur.

Menaces

*Menaces et perturbations observées

Aucune

*Menaces potentielles

Peu de menaces compte tenu de leur localisation alpine, soumise à des conditions topoclimatiques extrêmes et rigoureuses. La principale menace reste le piétinement, qui peut être d'origine animale (faune sauvage ou troupeau ovins) ou anthropique (sentier, divagation à proximité de sommets ou de cols et points de vue, aire d'envol...).

Références Bibliographiques

Cahiers d'habitats tome 4, vol 1
VIGO J., CARRERAS J., FERRE A. 2006



LANDES SUBALPINES ACIDIPHILES HAUTES À RHODODENDRON FERRUGINEUX

La lande à Rhododendron caractérise des combes, couloirs et versants frais et froids. Associé aux étages subalpins, l'habitat ne concerne que les landes extrasylvatiques. Ces dernières restent peu développées comparées aux landes associées à la forêt de Pin à crochets.

Fiches habitats

Code Natura 2000	4060
Correspondance C.B.	31.42
Cahier d'habitats	4060-4

Caractères de l'habitat

Etage subalpin, peut descendre au montagnard supérieur en condition d'ombrée marquée (mais formation non stable). Sur substrat siliceux ou calcaire ; sol acide ou décarbonaté, au moins en surface, par accumulation de matière organique. Elles forment aussi des landes de couverture sur les secteurs d'affaissement des glaciers rocheux, où une accumulation de matière organique et un sol ont pu se former.

Landes qualifiées de hautes en rapport aux landes à Callune et landines alpines. Elles forment des landes denses (60-100cm de haut) qui sont strictement dominées par le Rhododendron. Les strates herbacée et muscinale sont très discontinues. Les feuilles pérennes du Rhododendron exigent une abondante couverture de neige pendant l'hiver ainsi qu'un déneigement tardif.

* Position phytosociologique - prodrome 39.0.1.0.3

Cl. *Loiseleuria procumbens*-*Vaccinieta microphylli* Eggler ex Schubert 1960

Al. *Rhododendron-Vaccinium* Pawlowski in Pawlowski Sokolowski & Wallisch 1928

Ass. *Saxifraga geranioides*-*Rhododendretum ferrugineum* Br.-Bl. 1939

Dynamique et habitats associés

Ces landes dérivent généralement de déforestations plus ou moins anciennes, se réinstallant du fait de la déprise pastorale et sont réenvahies par le Pin à crochets. On observe ainsi tous les stades depuis les landes extrasylvatiques à la forêt développée sur un tapis arbustif à Rhododendron (DH 9430).

Les stades strictement extrasylvatiques sont moins répandus qu'il n'y paraît. Le Rhododendron fait partie du paysage pyrénéen mais il est le plus souvent associé à un sous-bois de pineraie ou de sapinière.

On observe quelques situations que l'on peut qualifier de primaires, où la lande paraît relativement stable (notamment les landes recouvrant certains éboulis morainiques et les landes de l'étage alpin). Certains couloirs d'avalanche régulièrement parcourus restent au stade de landes du fait de ce décapage régulier.

Les landes à Rhododendron laissent place en limite supérieure à des landes basses, dominées par la Myrtille et la Callune (DH 4060). Milieux fréquemment associés : pineraie de Pin à crochets (DH9430), pelouses du Nardion (DH6230*), pelouses d'altitude (CB 36.34), éboulis et chaos granitiques froids (DH 8110-8130).



Bassibès, site du Canigon, E. Oulès, 2010

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
Nom latin (Nom vernaculaire)					
<i>Rhododendron ferrugineum</i> (Rhododendron ferrugineux)	*		*		
<i>Sorbus chamaemespilus</i> (Alisier nain)			*		
<i>Vaccinium myrtillus</i> (Myrtille)		*	*		
<i>Saxifraga geranioides</i> (Saxifrage faux geranium)			*		
<i>Homogyne alpina</i> (Homogyne des Alpes)			*		
<i>Gentiana burseri</i> (Gentiane de Burser)				*	
<i>Deschampsia flexuosa</i> (Canche flexueuse)			*		
<i>Pinus uncinata</i> (Pin à crochet)			*		
Bryophytes :					
<i>Hylocomium splendens</i>		*	*		
<i>Pleurozium schreberi</i> (Hypne de Schreber)			*		
<i>Rhytideladelphus triquetus</i>			*		

Nomenclature BDNFF v4

4060 Landes à Rhododendron

* Confusion possible

Les landes développées sous couvert arboré relèvent des habitats forestiers dont elles dérivent : pineraie de Pin à crochets (DH 9430 - CB 42.413).

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Alpes, Jura, Pyrénées

Sur les sites, d'après cartographie et prospections

Font de l'Artigue d'en France, Baga de Siern, Estables, Serrat des Miquelets, Collade des Voltes, sous le Pla Guillem.

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 4, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
4060	273	127.5	5650	5	4	3	7	Fort

*Espèces rares ou protégées

Habitat potentiel à Insectes patrimoniaux (notamment Lépidoptères)

*Espèces de l'annexe II de la Dir. Habitats et/ou de l'annexe I de la Dir. Oiseaux

Perdrix grise (*Perdix perdix* subsp. *hispaniensis*)

Evaluation de l'état de conservation

Indicateur principal : degré de fermeture de la lande par le Pin à crochets.

- couverture homogène du Rhododendron, Pin à crochets sporadique (<5%) : A

- colonisation du Pin à crochets de 5 à 40%, appréciation des perspectives d'évolution en fonction du contexte pastoral et des habitats associés.

Au-delà de 40 à 50% de couvert, on passe à l'habitat de pineraie (9430). Selon la répartition spatiale, il est possible de considérer des taches de landes au sein de la pineraie et donc de considérer un croisement d'habitat. Les perspectives d'évolution de ces noyaux de landes sont cependant qualifiées de mauvaises.

Etats de conservation observés

Dynamique progressive du Rhododendron sur les landes à Callune, les éboulis et les pelouses subalpines. Etat bon sur les Conques de la Preste.

Mesures de gestion favorables

Favoriser un pâturage extensif qui maintienne un complexe lande-pelouse-forêt favorable en terme de valeur pastorale.

Le brûlage dirigé est théoriquement bien adapté à ces landes mais très difficile à mettre en œuvre sur ces formations. Le nécessaire dessèchement extrême de la formation pour mener les brûlages est rarement acquis ou sur des formations peu typées (mélange de Rhododendron, Genévrier commun)

La dynamique de retour du Pin en versant nord peut être intéressante à conserver pour l'espèce Grand Tétrás.

Intérêts socio-économiques

La valeur pastorale de cet habitat est faible à nulle, et fonction du degré d'ouverture et de la proportion de pelouse à disposition.

Ces landes font l'objet d'une gestion pastorale par brûlage dirigé pour augmenter l'offre pastorale.

Menaces

*Menaces et perturbations observées

Observation de phénomènes de scarification par des passages répétés du bétail (drailles ou sentes). Brûlages dirigés.

*Menaces potentielles

Expansion des milieux de pineraie : diminution de l'offre pastorale, diminution de la capacité d'accueil du milieu pour les espèces patrimoniales associées, végétales et animales.

Références Bibliographiques

Fiches habitat DOCOB du site Massif du Puigmal – Carança, 2010
Cahiers d'habitats tome 4 vol.1
BRAUN-BLANQUET J., 1948
PNR PC, Guide agro-pastoral – 2010.
GRUBER J., 1987 PONS 1984



LANDES SUBALPINES SECONDAIRES DES SOULANES DES SOULANES DES PYRÉNÉES

Landes des versants les plus secs, cet habitat composé de Genévrier nain est souvent associé à une dynamique forestière de reconquête.

Fiches habitats

Code Natura 2000	4060
Correspondance C.B.	31.431
Cahier d'habitats	4060-7

Caractères de l'habitat

Étage subalpin voire localement montagnard supérieur. Expositions chaudes des soulans. Xéricité marquée renforcée par une localisation stationnelle assez stricte : revers de cols, arêtes, sommets d'où un caractère héliophile et thermophile de la végétation de cette lande.

Cet habitat battu par le vent présente un aspect un peu minéral, l'érosion éolienne limite la formation d'humus. Lande indifférente à la nature du substrat mais sur des sols plutôt acides. On trouve ainsi la formation sur roches siliceuses (granite et gneiss principalement) avec des sols pauvres et superficiels et également sur roches calcaires mais avec des sols de dicarbonatations marquées et un humus brut.

Fruticée basse (20-60 cm) formant un manteau plus ou moins régulier. Les arbustes qui composent cette lande supportent des sécheresses estivales comme des froids intenses en hiver. La lande peut être dominée par le Genévrier nain.

* Position phytosociologique - 39.0.1.0.4

Cl. *Loiseleuria procumbens-Vaccinietea microphylli* Egger ex Schubert 1960

Al. *Juniperion nanae* Br Bl in Br Bl, G. Sissingh et Vlieger 1939

Dynamique et habitats associés

Formation secondaire relativement permanente issue de la dégradation de la forêt subalpine et des déforestations passées. Son maintien jusqu'à présent est en partie lié aux pratiques pastorales qui favorisent le stade extrasylvatique ainsi qu'aux conditions de xéricité qui rendent la dynamique forestière très lente.

Cette lande subalpine est souvent en interface dynamique avec des pineraies sèches d'altitude de Pin à crochets (DH 9430 - CB 42.4242). Il y a donc une érosion modérée "normale" déterminant la formation. L'érosion anthropique = pression pastorale modérée sans érosion : troupeaux de moutons du Pla Guillem qui s'étendent en versant sud. Peu de bovins pâturent sur cet habitat, ces derniers affectionnent plus les pelouses fraîches (à nard,...) des vallons.

* Confusion possible

Avec les landes alpines à Raisin d'Ours des Alpes et Raisin d'ours commun qui sont des landes primaires (DH 4060 - CB 31.47)

Avec les landes à Genévrier commun (DH 5130 - CB 31.88), qui prennent le relais aux étages montagnards, avec des formations complexes, mélangeant le Genévrier nain au faciès rampant et le Genévrier commun, dressé, et ce jusqu'au subalpin inférieur sur la soulane de Cerdagne.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>nana</i> (Genévrier nain)		*	*		
<i>Festuca gautieri</i> ssp. <i>scoparia</i> (Fétuque de Gautier)			*		
<i>Festuca eskia</i> (Gispét)		*	*		
<i>Calluna vulgaris</i> (Callune)				*	
<i>Pinus uncinata</i> (Pin à crochets)				*	
<i>Deschampsia flexuosa</i> (Canche flexueuse)			*		

Nomenclature BDFF v4

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Habitat d'affinité oroméditerranéenne qui trouve sa limite septentrionale de répartition dans les Pyrénées Françaises (plus forte représentation sur le versant espagnol).

Sur les sites, d'après cartographie et prospections

Au nord du site: Estables et la Jourdana.

4060 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale (note régionale)

Note régionale : 4, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
4060	273	127.5	5650	5	4	3	7	Fort

*Espèces rares ou protégées

Habitat d'affinité oroméditerranéenne, en limite d'aire.

Espèce patrimoniale « potentielle » : *Juniperus sabina* (Genévrier sabine), une localité sur le site dans le val de Galbe (Capcir Carlit Campcardos).

*Espèces de l'annexe II de la Dir. Habitats et de l'annexe I de la Dir. Oiseaux

Evaluation de l'état de conservation

Structure et Perspective d'évolution : A si Genévrier et/ou Raisin d'ours > 60% et pas de stade pré-bois associé (sinon B) ; B si 60%<Genévrier et/ou Raisin d'ours >20% ; C si Genévrier et/ou Raisin d'ours <20%.

Etats de conservation observés

Bon et mauvais sur les deux unités cartographiées.

Mesures de gestion favorables

Objectif :

Maintenir une structure de junipéraie-busserolaie

Limiter l'évolution du manteau pré-forestier.

Préconisations :

Intégrer les zones de manteaux pré-forestiers et faciès à Genévrier en état de conservation moyen dans les parcours. Un pâturage plus fort sur une courte durée peut être une alternative à un manque de conduite possible du troupeau (enclos mobile). Poursuite sinon des pratiques pastorales extensives : le pâturage agit sur l'ouverture du milieu et donc la germination du Genévrier.

Favoriser les périodes de début et fin de saison, ce qui permet de limiter un stress compétitif néfaste au Genévrier aux périodes sèches.

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Préciser et confirmer la classification phytosociologique de ces landines d'altitudes (formations primaires/secondaires - formations calcicoles/acidiphiles).

Intérêts socio-économiques

Intérêt paysager des junipéraies-busserolaies maintenues par la pâturage.

Valeur pastorale assez faible, et fonction du degré d'ouverture de ces landes, les pelouses associées étant sinon, de toutes les façons, assez maigres.

Menaces

* Menaces et perturbations observées

Aucune

* Menaces potentielles

Une diminution de la pression pastorale peut favoriser un retour de la forêt et une fermeture rapide de ces landes.

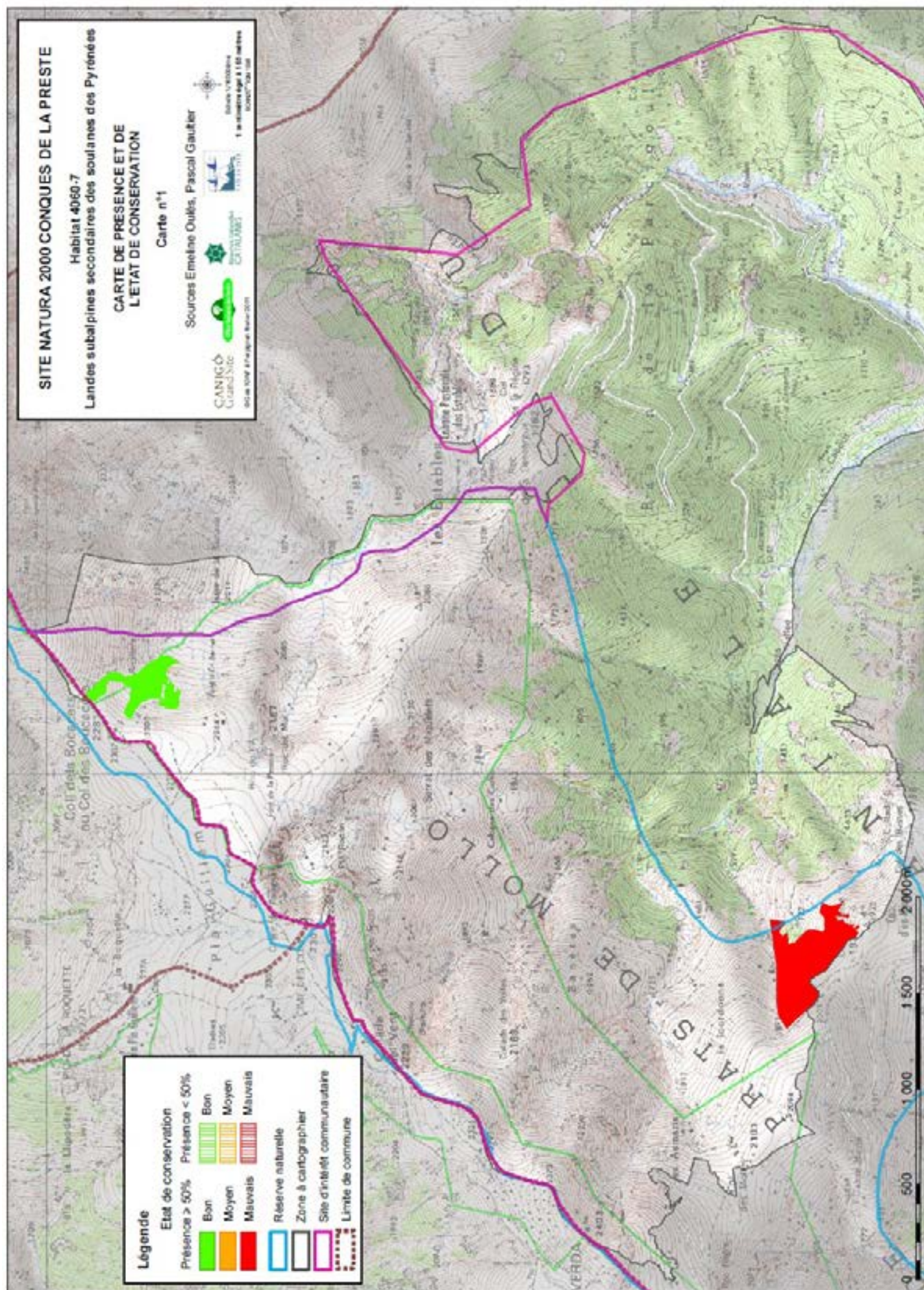
Références Bibliographiques

Cahiers d'habitats tome 4 vol.1

BRAUN-BLANQUET J., 1948

VIGO J., CARRERAS J., FERRE A. 2006

H.CHEVALLIER, ONF, SOLDANELLE, M.THOMAS Fiches habitat MPC CCC, mars 2010





FORMATIONS STABLES XERO-THERMOPHILES À BUXUS SEMPERVIRENS DES PENTES ROCHEUSES

Code Natura 2000	5110
Correspondance C.B.	31.82
Cahier d'habitats	5110-3

Ces communautés sont associées sur le terrain avec des pelouses calcaires, et les hêtraies riches en orchidées.

Caractères de l'habitat

Dans les cahiers d'habitats, ce type d'habitat est plutôt décrit de l'étage collinéen au supraméditerranéen.

Sur le site on le rencontre à la base du montagnard sous influences méridionales ou bénéficiant de conditions mésoclimatiques thermophiles.

Sa topographie est caractéristique : pentes fortes, rocheuses, parfois au sommet de corniches calcaires sur des sols très peu épais et caillouteux. Bilans hydriques très déficitaires.

*Position phytosociologique – prodrome 20.0.2.0.7

Cl : *Crataego monogynae-Prunetea spinosae*

All. *Berberidion vulgaris* Braun Blanquet 1950

Ass. *Rhamno saxatilis-Buxetum sempervirentis* Bannes-Puygiron 1933

Dynamique et habitats associés

Ces buxaies sont stables : elles dérivent de la colonisation de pelouses xérophiles, de rochers (DH 8210), de corniches et constituent souvent des mosaïques avec des végétations herbacées disséminées de pelouses xérophiles à Brome dressé (*Bromus erectus*) (DH 8210), à Bugrane striée (*Ononis striata*), à Séslerie bleutée (*Sesleria caerulea*).

Lorsque les conditions de sols sont plus favorables (plus épais), les buxaies dérivent de la dégradation de forêts vers lesquelles elles peuvent réévoluer (chênaies pubescentes, hêtraies sèches). Elles ne relèvent plus alors de la directive « Habitats ».

*Confusion possible

Confusion possible des formations stables à Buis avec les végétations qui dérivent de chênaies pubescentes à Buis qui possèdent la capacité de reconquête forestière (la flore est assez identique mais le sol est légèrement plus profond et plus fertile).

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Étage supraméditerranéen (région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon) et au niveau de ses irradiations :

- vers les Pyrénées, le sud et sud-ouest du Massif central ;
- vers le Bugey et le Jura méridional.

Sur les sites, d'après cartographie et prospections

Zones rocheuses autour des thermes, ancienne carrière.



Can Blatou, E.Oulès, 2010.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Buxus sempervirens</i> (Buis)			*		
<i>Amelanchier ovalis</i> (Amélanchier à feuilles ovales)				*	
<i>Bromus erectus</i> (Brome dressé)				*	
<i>Vincetoxicum hircynicum</i> (Droste venin)				*	

Nomenclature BDNFF v4

5110 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 3. Importance régionale faible

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
5110		3.4	500	1	3	1	4	Faible

*Espèces rares ou protégées

Présence potentielle d'une avifaune d'intérêt patrimonial.

Evaluation de l'état de conservation

En fonction de la stabilité de l'habitat, et de son couvert arboré.

Etats de conservation observés

Bon état de conservation du fait de la position rocheuse des habitats du site. Moyen sur un site où le couvert arboré colonise le milieu.

Mesures de gestion favorables

Limiter la dynamique forestière et l'embroussaillage, par un débroussaillage partiel mécanique, voire l'arrachage des jeunes arbres, mais éviter l'écobuage.

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Préciser la classification phytosociologique et affiner les variantes observées sur le terrain

Intérêts socio-économiques

Intérêts paysager et patrimonial

Menaces

*Menaces et perturbations observées

Aucune

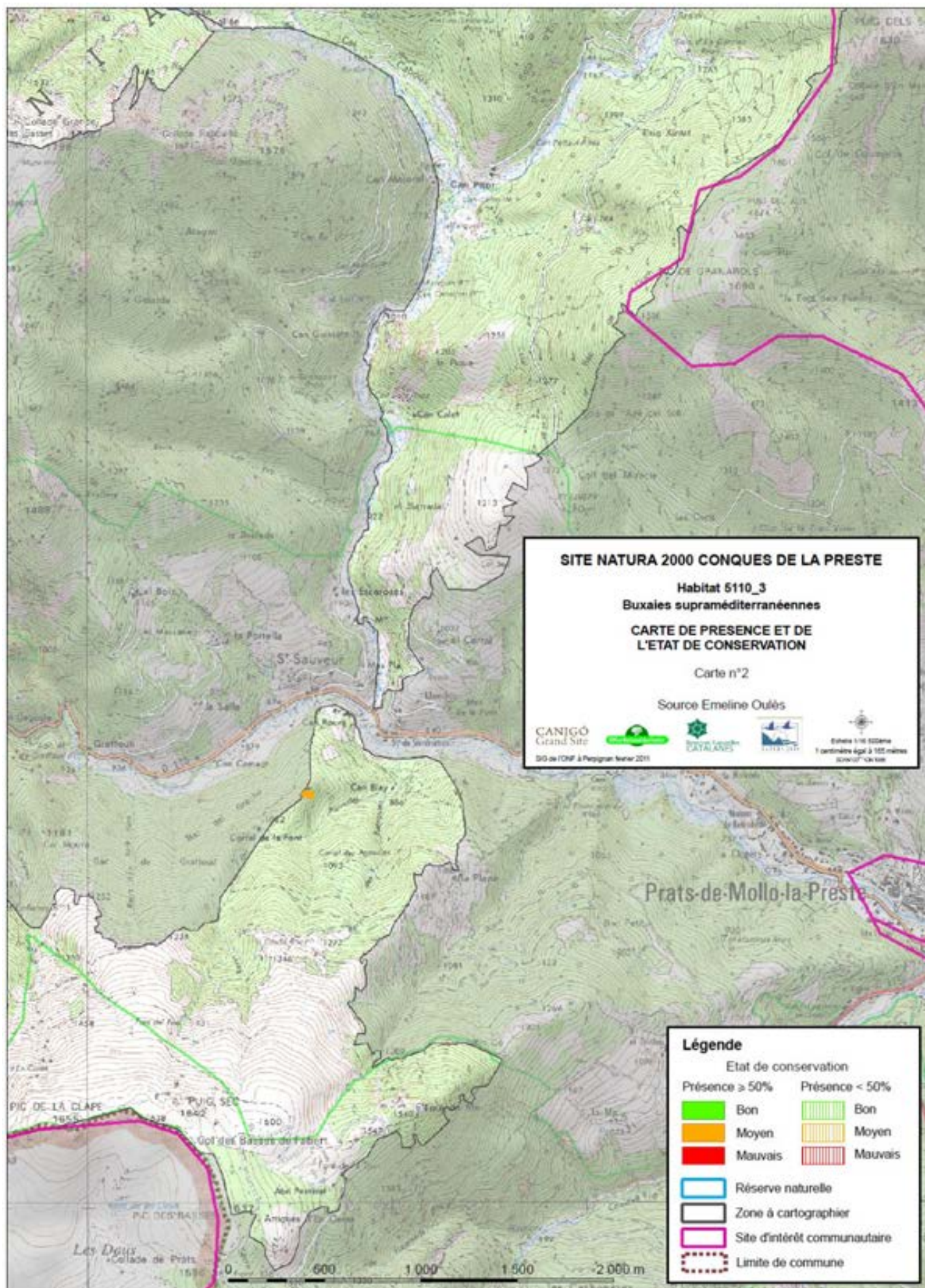
*Menaces potentielles

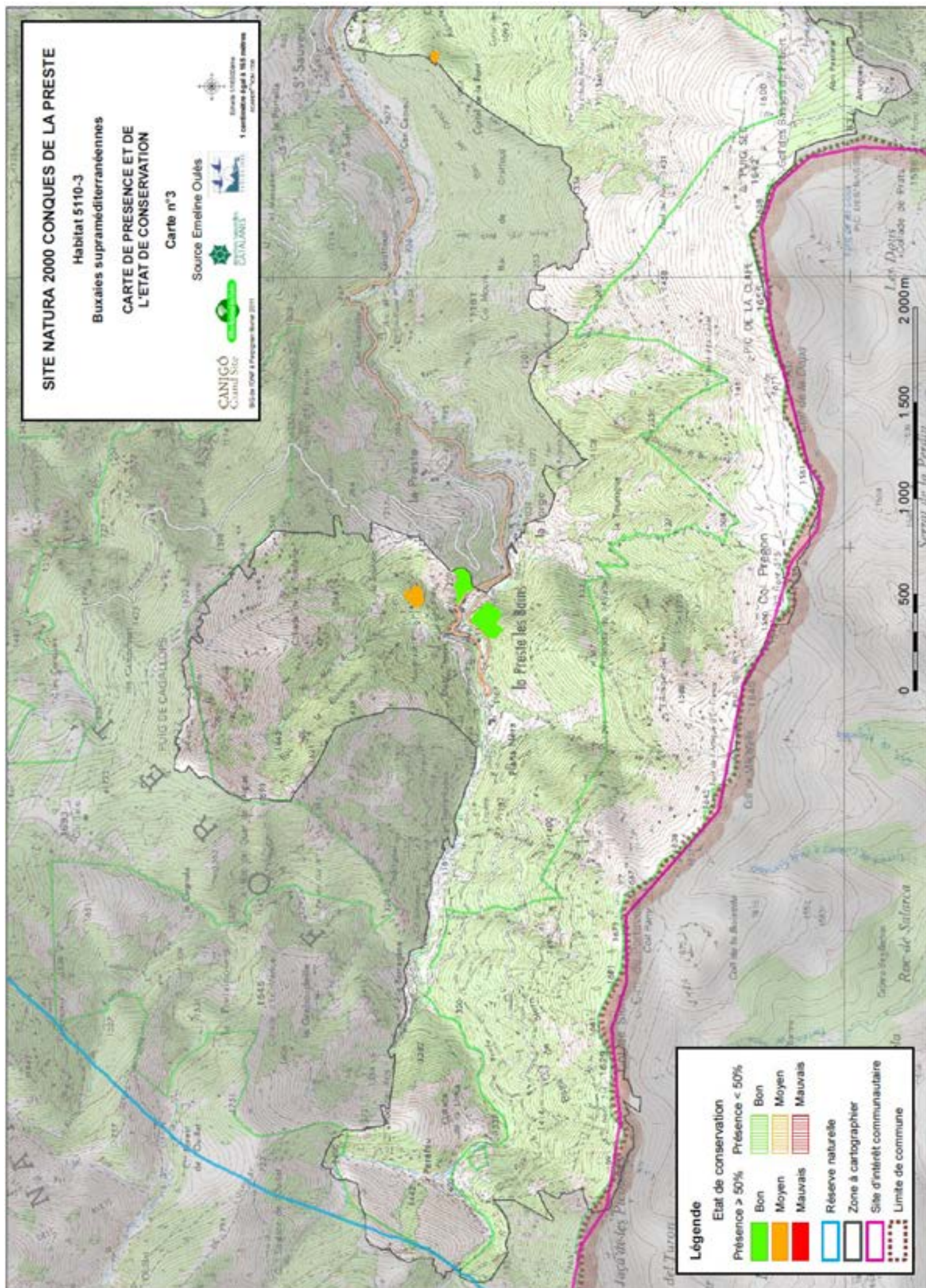
Type de milieu peu menacé compte tenu des conditions stationnelles.

La principale menace en milieu rocheux pourrait provenir d'une mauvaise gestion des activités sportives telles que l'escalade.

Références Bibliographiques

Cahiers d'habitats tome 4 vol 1





LANDES À GENÊT PURGATIF DES PYRÉNÉES

Fiches habitats

Code Natura 2000 5120

Correspondance C.B. 31.842

Cahier d'habitats 5120-2

Le Genêt purgatif est un des marqueurs forts des paysages de haute montagne catalane en colorant les soulans d'un jaune d'or au printemps. Il forme un habitat d'espèce d'enjeu majeur pour la Perdrix grise des Pyrénées. La gestion de cet habitat reste délicate pour mener de front la conservation de l'habitat, l'habitat d'espèce et l'intérêt pastoral de la lande.

Caractères de l'habitat

Depuis l'étage montagnard supérieur jusqu'au subalpin supérieur (2400m). La présence de cet habitat caractérise des soulans ensoleillés, sous influence méridionale.

Ces landes peuvent couvrir de grandes surfaces sur des versants, il s'agit alors de situations secondaires, associées aux systèmes pastoraux extensifs. Elles peuvent également s'implanter sur des corniches, falaises, vires rocheuses, correspondant alors à des situations primaires. Les deux situations se trouvent souvent en mosaïque étroitement intriquée.

Les sols sont développés sur des substrats siliceux ou décarbonatés, ils sont peu profonds à superficiels.

• Au montagnard, les landes à Genêt purgatif sont assez hautes. La physiognomie et le recouvrement des herbacées sont très dépendants des actions anthropiques (pâturage, brûlage). Le Genêt est souvent accompagné du Genévrier commun, parfois de l'Amélanchier. La strate herbacée est principalement composée par le cortège des pelouses mésophiles à xérophiles avec la Fétuque rouge, la Fétuque ovine, ...

• A l'étage subalpin, l'habitat est constitué de buissons arrondis de Genêt purgatif, ponctués de tapis de Genévrier nain et de raisin d'ours (DH 4060-7). Le recouvrement peut être très important, modulé par l'action des brûlages dirigés. La strate herbacée est en général disséminée, avec la Canche, la Fétuque paniculée.

*Position phytosociologique

• Formations arbustives montagnardes - 22.0.1.0.1

Cl. *Cytisetea scopario-striati* Rivas-Martinez 1975

Al. *Cytisetea oromediterraneo-scoparii* (Rivas-Mart. 1968) Gruber 1978 corr. Rivas-Mart. et Costa 1998

Ass. *Senecio adonidifolii-Cytisetum oromediterranei* (Rivas-Mart. 1968) Gruber 1978 corr. Rivas-Mart. et Costa 1998 (CB : 31.84221)

• Landes subalpines d'adret - 39.0.1.0.3

Cl. *Lotseurtea procumbentis-Vaccinietea microphylli* Eggler ex Schubert 1960

Al. *Juniperion nanae* Br. Bl. in Br. Bl., G. Sissingh et Vlieger 1939

Ass. *Arctostaphylo avae-ursi-Cytisetum purgantis* Br.-Bl. 1948 (CB: 31.84222)

Dynamique et habitats associés

Ces landes sont en dynamique progressive avec les pineraies de Pin sylvestre à Véronique du montagnard (42.5B1) ou de Pin à crochets (DH 9430 - CB 42.414). Pâturage ou brûlage ralentissent cette dynamique.

Stade Pionnier : Callunaie - 4030, ou Pelouses à Nard - 6230, ou Pelouses sèches - 6210, ou Gispetière et pelouse à Fétuque paniculée (CB 36.33)

↑ ↓ Broyage-Gyrobroyage

5120 : landes à Genêt purgatif ⇌ variante sèche à *Arctostaphylos* (phase permanente ou terminale (Br. Bl. 1948))

↓ absence d'ouverture

Maturation et fermeture de la lande puis sénescence du Genêt

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cp	pat
<i>Cytisus oromediterraneus</i> (Genêt purgatif)	•		•		
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>nana</i> (Genévrier nain)		Sub	•		
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>communis</i> (Genévrier commun)		Mt	•		
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (Raisin d'ours)			Sub	•	
<i>Linaria repens</i> (Linaria rampante)			•		
<i>Deschampsia flexuosa</i> (Canche flexueuse)			Mt		
<i>Festuca paniculata</i> (Fétuque paniculée)			Sub		
<i>Festuca eskia</i> (Gispet)			•		
<i>Achillea millefolium</i> (Achillée millefeuille)		mt	•		
<i>Dianthus lyssoptifolius</i> subsp. <i>lyssoptifolius</i> (Eillet de Montpellier)			Mt	•	
<i>Pinus uncinata</i> (Pin à crochet)				•	
<i>Orobancha rapum-genistae</i> (Orobancha du genêt)			mt	•	
Cortège pelouses du 6210 (cf fiche)				mt	

sub : lande subalpine ; mt : lande montagnarde

Nomenclature BDNFF v4

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Massif central et Pyrénées

Sur le site, d'après cartographie et prospections

Sola d'En Xatart, Peratáu, piste des Estables, Col de Boucacers, Serrat des Miquelets, col de Bise, Puig de la Collada Verda, Banères, la Jourdana, Collada del Vent.

*Confusion possible

Seules les formations montagnardes peuvent être difficiles à cerner, quand elles sont sur des pentes fortement marquées par l'usage agropastoral passé et la présence de fourrés de Genévrier (DH 5130) et peuvent rendre difficile l'appréciation de la part respective de chaque habitat.

Aucune difficulté pour les formations subalpines.

5120 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 4, Importance régionale modérée



*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
5120	534	196	3000	18	4	4	8	Fort

*Espèces rares ou protégées

Insectes et passereaux pour les landes montagnardes

*Espèces de l'annexe II de la Dir. Habitats et de l'annexe I de la Dir. Oiseaux

Habitat à fort enjeu pour la Perdrix grise (*Perdix perdix* subsp. *hispaniensis*).

Evaluation de l'état de conservation

Sans intervention humaine (ou incendie), la lande à Genêt purgatif tend à devenir très dense et l'évolution forestière est très lente. Une telle lande perd de son attrait en tant qu'habitat d'espèce (Perdrix) et en tant qu'espace pastoral.

L'appréciation de l'état de conservation repose sur des indicateurs plus serrés pour l'habitat d'espèce que pour l'habitat au sens large.

Au sens large :

Structure et Perspective d'évolution : A si Genêt > 60% et pas de stade pré-bois associé sinon : B ainsi que pour 20% < Genêt > 60% ; C si Genêt < 20%.

Au sens habitat perdrix :

A si mosaïque avec taille des îlots de Genêt > 0,5ha et zones ouvertes < 1 ha

Possibilité de restauration : sur mosaïque lande-pelouse en léger déséquilibre note A, sur lande fermée ou piquetée par les pins : note C, cas intermédiaire : note B.

Etats de conservation observés

Variables, en fonction des résultats de brûlages notamment.

Mesures de gestion favorables

Objectifs :

Favoriser une gestion pastorale compatible avec un bon état de conservation de l'habitat en tant qu'habitat d'espèce pour la Perdrix.

Moyens et techniques :

Brûlages dirigés envisageables par tâches, pour favoriser une diversité structurale du couvert végétal (favorable à la perdrix) et la réapparition de pelouses (favorable à un objectif pastoral).

Intérêts socio-économiques

Attrait paysager au printemps par la couleur jaune des versants de soulane qui s'oppose au rouge des versants occupés par le Rhododendron.

Intérêt pastoral de la ressource fourragère assez peu accessible sous le couvert de la lande, donc limité mais non négligeable comme ressource complémentaire les années déficitaires.

Menaces

* Menaces et perturbations observées

Aucune

* Menaces potentielles

Fermeture de la lande et évolution forestière par dynamique naturelle, travaux d'ouverture trop importants, incendies.

Références Bibliographiques

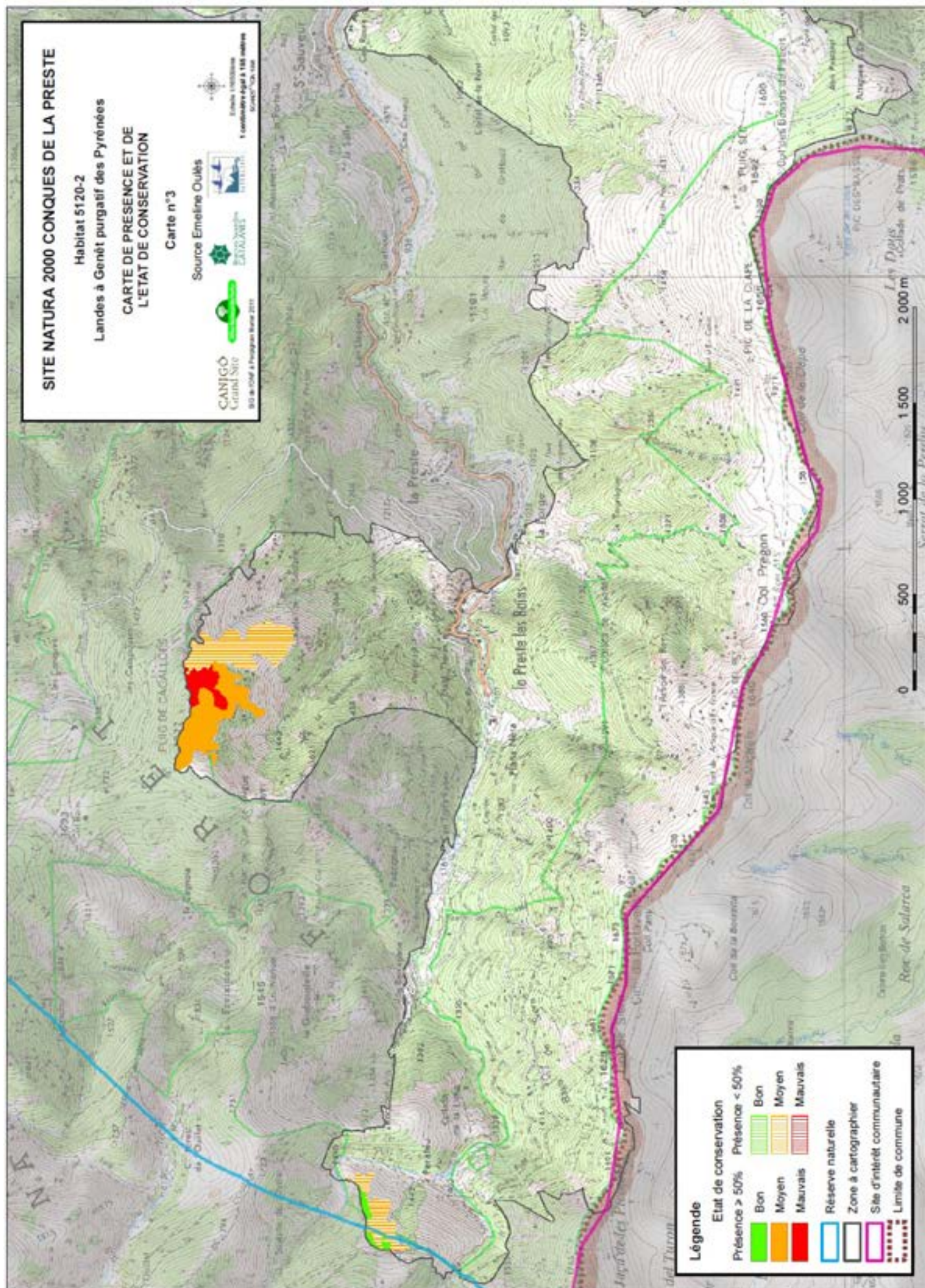
Fiches habitat DOCOB Puigmal Carança, 2010

Cahiers d'habitats tome 4 vol.1

BRAUN-BLANQUET J., 1948

GRUBER M., 1978

RIVAS-MARTINEZ, 1963, 1964 – 1968



FORMATIONS À JUNIPERUS COMMUNIS SUR LANDES OU PELOUSES CALCAIRES

Code Natura 2000 5130

Correspondance C.B. 31.882

Cahier d'habitats 5130-1
5130-2

Le Genévrier commun est un marqueur des systèmes de parcours pastoraux du montagnard, sous la forme d'un voile posé sur des pelouses plus ou moins sèches. Amateurs de lumière et sensibles à la promiscuité, le Genévrier et les fourrés éclatés qu'il constitue, sont favorisés par une activité pastorale maintenue. Ces fourrés ont tendance aujourd'hui à se densifier et à évoluer vers des pré-bois

Caractères de l'habitat

Jusqu'à l'étage montagnard supérieur en situations topographiques extrêmement variées correspondant aux systèmes secondaires agropastoraux de pelouses, landes et parfois moliniaies. La différence entre les deux habitats est d'ordre topographique, la junipéraie primaire colonise les sols pionniers souvent de nature siliceuse, type crêtes et vires rocheuses, et la junipéraie secondaire les sols peu pentus des systèmes agropastoraux.

5130-1 Peuplements de Genévrier commun associés à d'autres essences arbustives basses, ayant plutôt l'allure d'un fourré éparé en situation de soulaines.

5130-2 Fourrés plus ou moins clairs dominés par le Genévrier (*Juniperus*) commun de la sous-espèce *communis*.

Ces junipéraies sont des habitats secondaires associés aux systèmes pastoraux extensifs formant un voile sur les pelouses acidiphiles mésophiles des *Nardetea* (*6230) et les pelouses sèches des *Festuco-Brometalia* (6210) notamment. L'habitat en lui-même est de faible diversité spécifique.

* Position phytosociologique - prodrome 20.0.2.0.7

Cl. *Cytisetea scopario-striati* Rivas-Mart. 1975

Al. *Ulici europaei-Cytision striati* Rivas-Mart. 197. Bascones, T.E. diaz, Fern. Gonz. et Loidi 1991

Ass. *Aucune* Traitement phytosociologique délicat, variables selon auteurs.

Dynamique et habitats associés

5130-1

En situation primaire sur les crêtes et vires rocheuses, la dynamique est normalement bloquée et les fourrés xériques à Genévrier commun constituent un paysage rupicole plus complexe. Il s'associe à d'autres communautés des systèmes rocheux. Il s'associe également aux pelouses de caractère primaire du *Xerobromion erecti* en milieu calcicole (6210) et aux landes acidiphiles du *Calluno vulgaris-Ulicetea minoris* (4030).

Des conditions subprimaires peuvent entraîner une évolution extrêmement lente vers des forêts des *Quercu roboris-Fagetea sylvaticae* (CB 41, DH9150 et 9180*).

5130-2

La place du Genévrier commun dans la dynamique agropastorale est très précise, limitée dans le temps en cas d'abandon du pâturage. Essence héliophile, le Genévrier commun s'exprime sur des habitats pelousaires, ce complexe est maintenu par la pression de pâturage et se trouve rapidement éliminé par l'installation progressive, mais rapide, de pré-bois (Pin à crochets, Frêne, Noisetier) en cas de relâchement des pratiques pastorales.

De ce fait, les fourrés de Genévrier sont en contact avec des pelouses sèches (6210-1 *Mesobromion*), des pelouses acidiphiles (*6230 - *Nardetea*), des landes sèches à Callune (4030), des landes à Genêt purgatif (5120) et des manteaux et fourrés pré-forestiers à Prunelier, Noisetier, Frêne, Tremble (CB 31.8).



Voile de genévrier pelouse de la Pique, E.ouïès, 2010.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>communis</i> (Genévrier commun)			•		
<i>Cytisus oromediterraneus</i> (Genêt purgatif)				•	
<i>Calluna vulgaris</i> (Callune)				•	

Nomenclature BDNFF v4

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats :

Grands massifs cristallins et notamment le Massif Central, plus localisé ailleurs.

Sur les sites, d'après cartographie et prospections :

Col Pregon, près de la tour du Mir, Estables, Puig de la Collada verda, Col de Bise, Serrat des Miquelets, Cimes des Cums, Collada del Vent.

* Confusion possible

Vigilance sur les transitions montagnard supérieur / subalpin, observation de landes à Genêt purgatif (5120) riches en espèces arbustives dont le Genévrier commun, mais ne correspondant pas au contexte dynamique de la junipéraie.

5130 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 4, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
5130		75.3	550	14	3	4	7	Fort

*Espèces rares ou protégées

Diversité faunistique : passereaux insectivores

Entomologie : cortège propre à la pelouse associée et au voile en lui-même.

*Espèces de l'annexe II de la Dir. Habitats et de l'annexe I de la Dir. Oiseaux

Perdrix grise des Pyrénées (*Perdix perdix subsp. hispaniensis*) pour la partie subalpine

Evaluation de l'état de conservation

Voile éclaté, pur ou mélange d'arbustes de même signification dynamique et structurale : Prunelier, Eglantier, Genêt purgatif, Aubépine : structure A

Voile plus dense, aspects désorganisés avec des essences préforestières installées (Noisetier, Frêne, Tremble, Pin à crochets, Pin sylvestre : structure B ou C si pelouse <30%. Perspectives d'évolution bonnes (A) pour les faciès encore assez ouverts (pelouse majoritaire, strate arbustive < 10%), devenant moyenne (B) ensuite ou mauvaise si pelouse <30% (C).

Etats de conservation observés

La dynamique générale des fourrés est positive sur l'ensemble du site. La présence de fourrés de Genévrier peut faire croire à une extension de cet habitat mais son équilibre est fragile : les phases arbustives «simples» sont rares, les fourrés sont souvent déjà pénétrés d'essences forestières, la fermeture semble freinée par la pression du pâturage qui maintient ces fourrés.

L'état de conservation est bon à mauvais sur le secteur des Etables.

Mesures de gestion favorables

Objectif :

Maintenir une structure de junipéraie

Limiter l'évolution du manteau pré-forestier.

Préconisations :

Intégrer les zones de manteaux pré-forestiers et faciès à Genévrier en état de conservation moyen dans les parcours. Un pâturage plus fort sur une courte durée peut être une alternative à un manque de conduite possible du troupeau (enclos mobile). Poursuite sinon des pratiques pastorales extensives : le pâturage agit sur l'ouverture du milieu et donc la germination du Genévrier.

Favoriser les périodes de début et fin de saison, ce qui permet de limiter un stress compétitif néfaste au Genévrier aux périodes sèches.

Menaces

* Menaces et perturbations observées

Contrairement aux apparences laissées par la sensation de fermeture des paysages, les fourrés de Genévrier sont fortement menacés d'extinction. En effet ces junipéraies sont dépendantes des pratiques pastorales aujourd'hui révolues et laissent place à une dynamique forestière généralisée.

* Menaces potentielles

Habitat sensible à l'abandon du pastoralisme et aux incendies (grande inflammabilité du Genévrier commun)

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Suivi surfacique : dynamique et vitesse de fermeture (espèces faunistiques associées?)

Etudes cartographiques à approfondir sur les junipéraies primaires notamment.

Intérêts socio-économiques

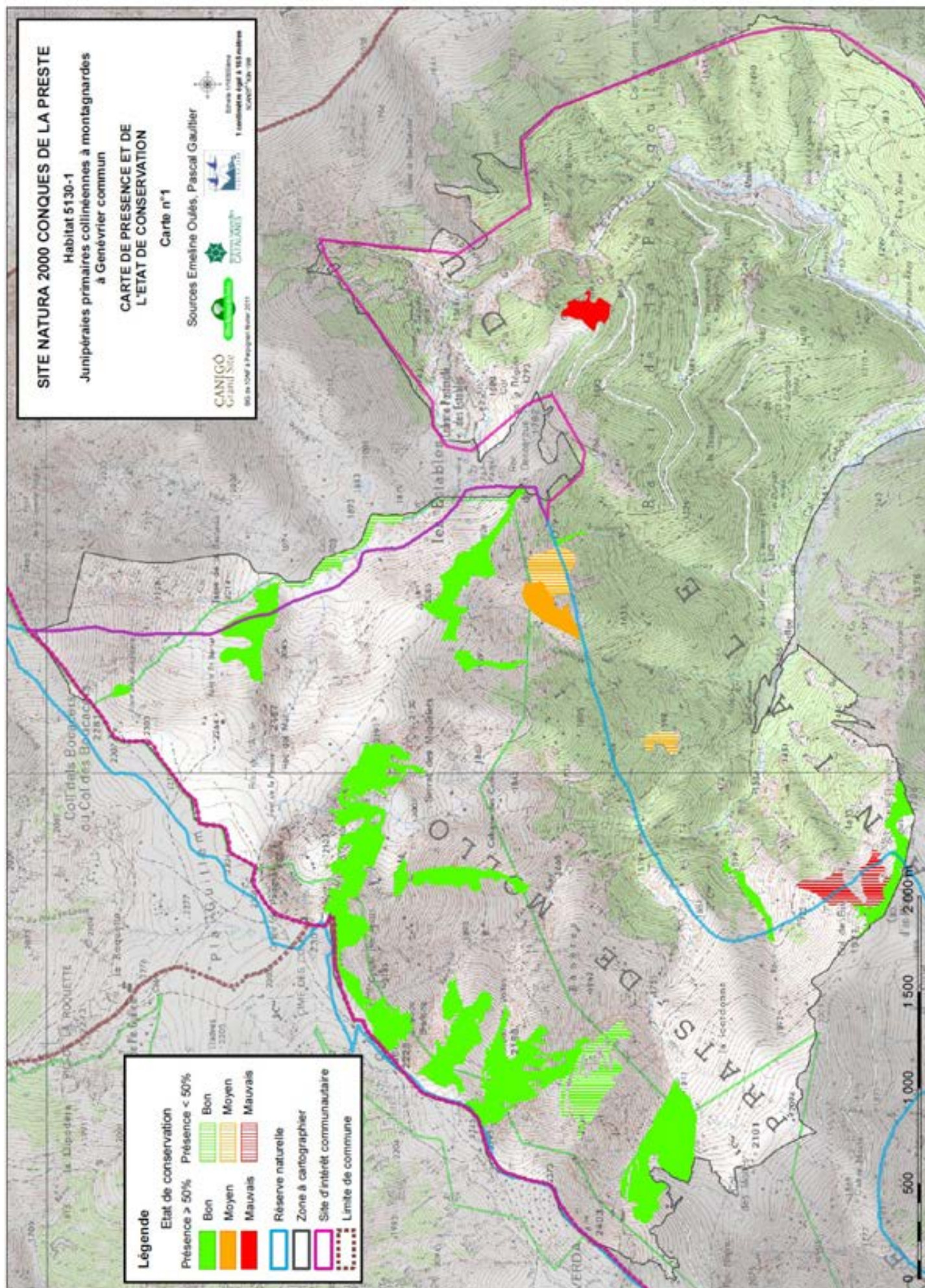
Intérêt paysager des junipéraies maintenue par le pâturage.

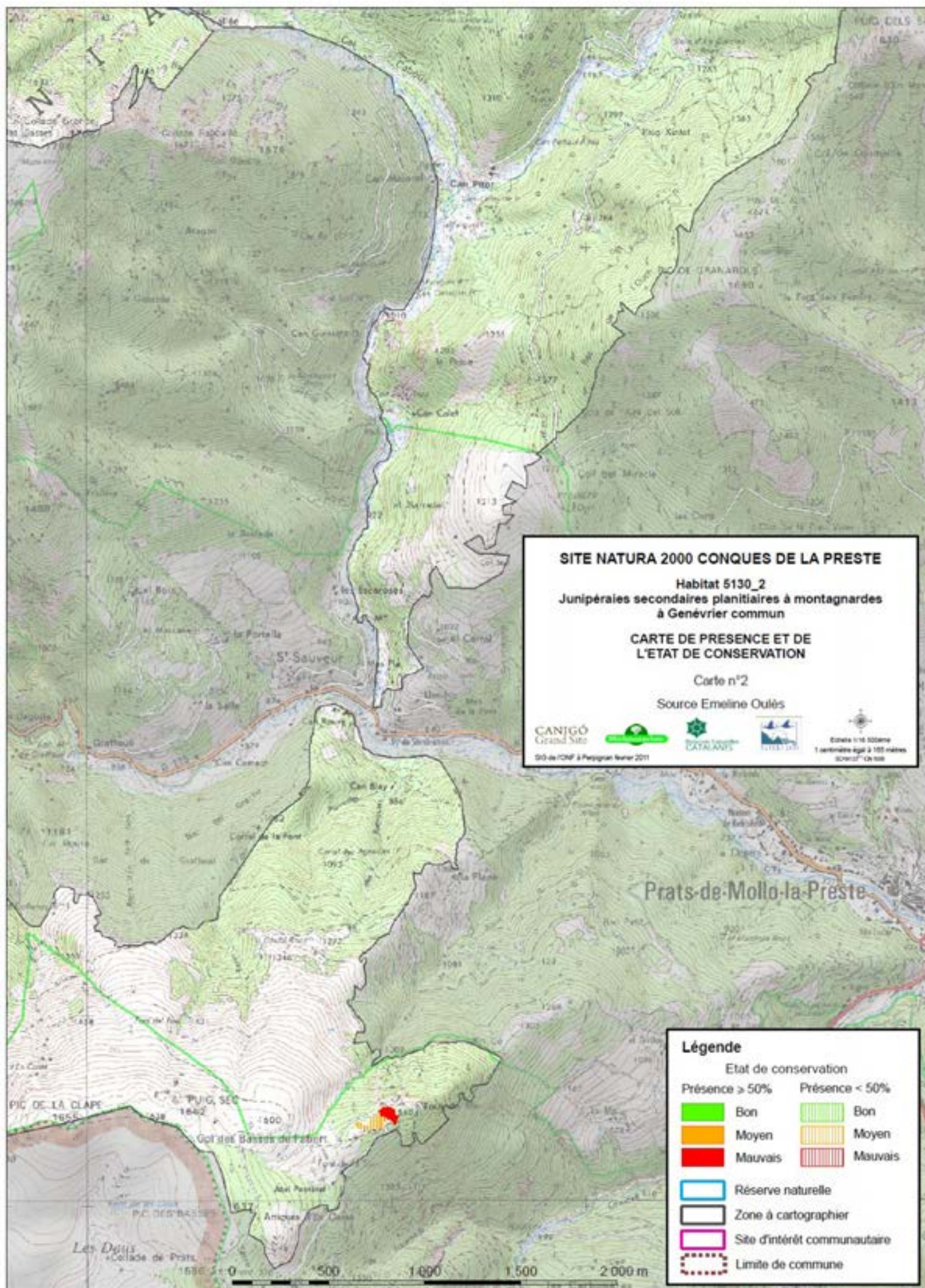
Références Bibliographiques

Fiches habitat DOCOB Puigmal Carança, 2010

Cahiers d'habitats tome 4 vol 1

VIGO J., CARRERAS J., FERRE A. 2006





HABITATS AGRO-PASTORAUX d'Intérêt Communautaire Pelouses

Code Eur 15	Intitulé de l'habitat	Nombre de carte(s)
6140-1	Pelouses acidiphiles et mésophiles pyrénéennes dense à Gispét	1
6170-14	Pelouses calcicoles orophiles sèches à Sesslerie bleuâtre et fétuque à balais	1
6210-19	Pelouses calcicoles mésophiles acidoclines du Massif central et des Pyrénées	3
6210-31	Pelouses calcicoles xérophiles subcontinentales du massif central et des Pyrénées xerobromion	1
6230-15	Pelouses acidophiles montagnardes des Pyrénées à Nard raide et Polygale à feuilles de serpolet	3
6230-15b	Pelouses acidophiles montagnardes des Pyrénées à Nard raide et Alchemille en éventail	1
6230-15c	Pelouses acidophiles montagnardes des Pyrénées à Nard raide et Sélin des Pyrénées	1
6510-6	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes mésophiles, mésotrophiques et basophiles	2
6520-2	Prairies fauchées montagnardes et subalpines des Pyrénées	2



PELOUSES ACIDIPHILES ET MÉSOPHILES PYRÉNÉENNE DENSES À GISPET

Les pelouses fermées à Gispét, espèce typiquement pyrénéenne, caractérisent des versants ou combes fraîches dans le même contexte que les pelouses à Nard (6230*). Elles s'opposent aux gispétières des soulans organisées en guirlandes ou gradins qui ne sont pas des habitats de la Directive.

Fiches habitats

Code Natura 2000	6140
Correspondance C.B.	36.314
Cahier d'habitats	6140-1

Caractères de l'habitat

2000-2700m

Expositions fraîches: nord, nord-ouest (ombrées) mais également en situations mieux exposées aux plus hautes altitudes.

Bas de versant, fonds de combes et dépressions où la neige peut persister jusqu'à mi-juin. Phénomènes périglaciaires peu marqués. Sols relativement profonds, humiques. Bonne alimentation en eau printanière liée à la fonte du manteau neigeux.

Pelouses fermées, mésophiles, assez monotones, dominées par le Gispét avec une très large présence des espèces de la nardale (d'où le rattachement de ces pelouses au Nardion), fort recouvrement (supérieur ou égal à 75%).

* Position phytosociologique - 15.0.1.0.5

Cl. *Caricetea curvulae* Br.-Bl. 1948 nom. cons. propos.

Al. *Nardion strictae* Br.-Bl. 1926

Ass. *Ranunculo pyrenaici-Festucetum eskiae* Nègre 1969

= *Selino-Festucetum eskiae* Nègre 1968

(on peut noter cependant que Braun-Blanquet rattache ces pelouses au *Festucion*).

Dynamique et habitats associés

Stabilité de ces pelouses tant que les conditions d'enneigement sont maintenues.

Un déficit de précipitation neigeuse conduit à un assèchement :

- à la frange supérieure (alpin) : la pelouse évolue vers une pelouse sèche alpine du *Festucion supinae* (CB 36.34), lié à une moindre humectation printanière du sol

- à la frange inférieure (subalpin) : la pelouse est colonisée par des faciès de landes (*Rhododendron*, *Genévrier nain*, *Myrtille*)

Une diminution de l'utilisation pastorale ou une utilisation trop tardive ont tendance à densifier le Gispét, en mosaïque avec le *Genêt purgatif*.

* Confusion possible

La dominance du Gispét, mêlé de Nard et les conditions topoclimatiques évitent toute confusion possible avec les pelouses à Gispét de mode thermique structurées en gradins, sur des versants ensoleillés (CB 36.332). Par contre, il n'est pas rare de rencontrer une mosaïque fine de ces deux types de pelouses à Gispét (importance du microrelief).

Une mosaïque avec la pelouse à *Festuca airoides* (Fétuque fausse canche) (CB 36.343) est assez fréquente également.

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Endémique de la haute montagne pyrénéenne, française et espagnole.

Sur le site, d'après cartographie et prospections

Puig de Collada verda.



Bassibès, Massif du Cantigou, E. Onès, 2010.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Festuca eskia</i> (Gispét)	*		*		
<i>Nardus stricta</i> (Nard raide)		*	*		
<i>Ranunculus pyrenaicus</i> (Renaucule des Pyrénées)		*	*		
<i>Alopecurus alpinus</i> (Vulpin de Gérard)			*		

6140 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 4, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
6140	?	2.2	500	0.44	4	1	5	Modéré

*Espèces rares ou protégées

Espèces endémiques : Gispét (*Festuca eskia*), Pédiculaire des Pyrénées (*Pedicularis pyrenaica*)

*Espèces de l'annexe II de la Dir. Habitats et de l'annexe I de la Dir. Oiseaux

Perdrix grise (*Perdix perdix hispaniensis*)

Evaluation de l'état de conservation

Structure : traces d'ouverture et d'érosion / piquetage par la lande

Perspectives d'évolution : composition et recouvrement de la lande

Possibilités de restauration

Etats de conservation observés

Bon état de conservation.

Mesures de gestion favorables

Objectifs :

Limiter les phénomènes d'érosion.

Maintenir une utilisation pastorale de ces pelouses afin de limiter une monospécificité du Gispét.

Préconisations :

Favoriser un pâturage serré (conduite du troupeau, parc)

Limiter les zones de divagation de sentiers (canalisation des promeneurs).

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Suivi : Effets de cicatrisation des zones érodées

Intérêts socio-économiques

La pelouse fermée à Gispét abrite quelques bonnes fourragères (Trèfle alpin, Plantain alpin, Meum) mais noyées dans une masse monotone et peu appétente. Seules les jeunes pousses de Gispét et de Nard sont volontiers broutées par les équins et les ovins.

Brûlages dirigés : a priori peu d'intérêt en tant que tel mais peut être dans un contexte de lande à Genêt purgatif (mosaïque) (c'est déjà le cas sous la Jasse de Pierre, Canigou).

Menaces

* Menaces et perturbations observées

Seule l'évolution des landes à genêt purgatif (5120-2) et à rhododendron (4060-4) en mosaïque avec ces pelouses restent à surveiller.

* Menaces potentielles

Brûlage dirigé sur sol sec : brûlure des pieds de gispét en profondeur mais risques limités de par l'exposition (nord).

Références Bibliographiques

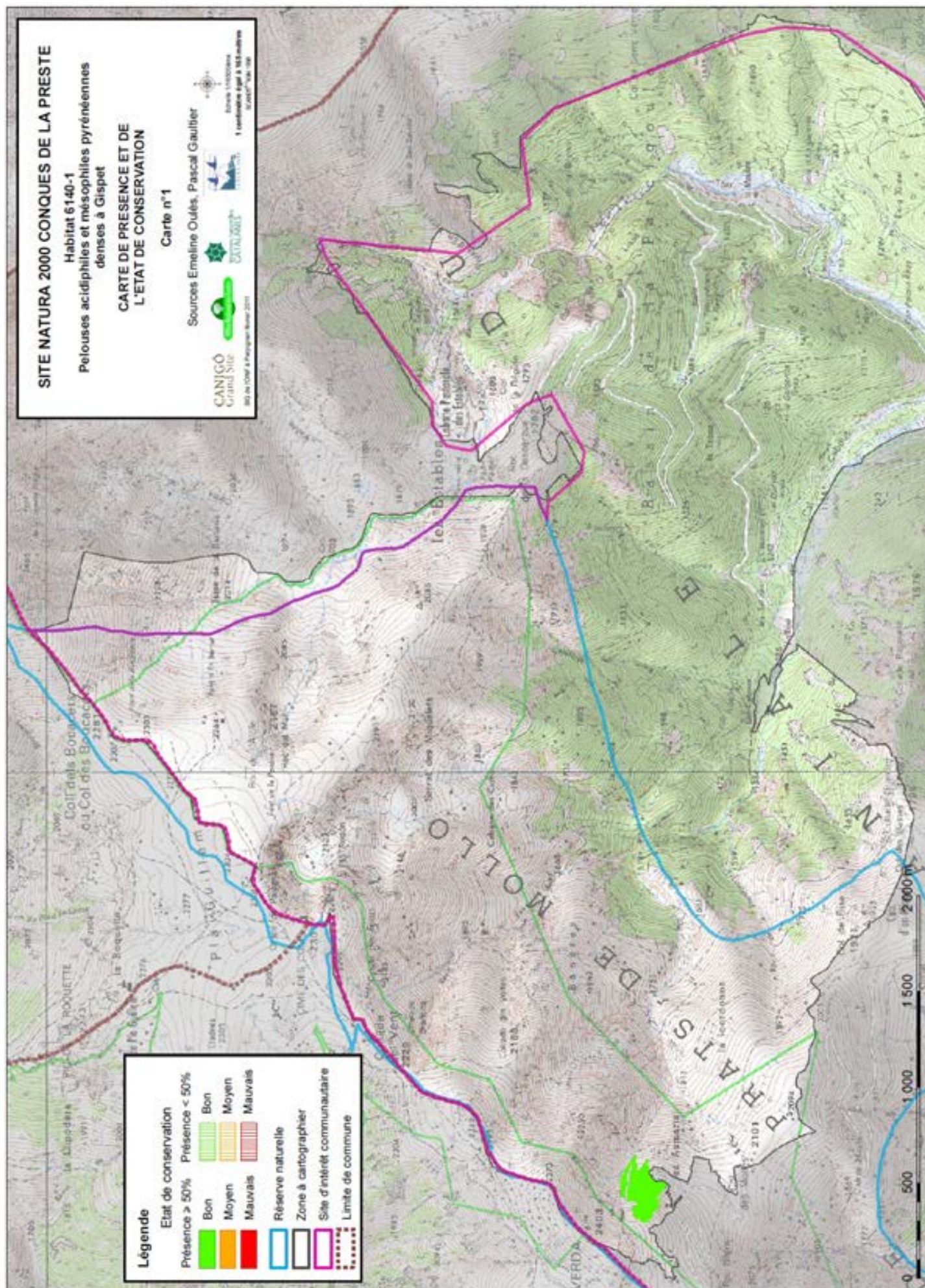
Fiches habitat DOCOB Puigmal Carança, 2010

Cahiers d'habitats tome 4 vol.1

AMIGO J.-J., 1998

CORRIOL G., 2008

VIGO J., CARRERAS J., FERRE A. 2006





PELOUSES CALCICOLES OROPHILES SÈCHES DES PYRÉNÉES

Habitat des versants calcaires à empreinte oroméditerranéenne. Il est sporadique sur le site des Conques de la Preste.

Fiches habitats

Code Natura 2000	6170
Correspondance C.B.	36.434
Cahier d'habitats	6170-14

Caractères de l'habitat

Depuis les limites supérieures de l'étage montagnard jusqu'aux limites inférieures de l'étage alpin (1 800-2 600 m). Communauté bénéficiant généralement d'un ensoleillement important. Formations, à forte empreinte oroméditerranéenne. Pelouses typiques des versants à forte pente, nettement calcicoles colonisant des sols jeunes et squelettiques (rendzine initiale), et des crêtes rocheuses.

*Position phytosociologique Prodrôme 26.0.3.0.7

All. : *Festucion scopariae*

Ass. : *Seslerio caeruleae-Festucetum scopariae*

Dynamique et habitats associés

Il s'agit de formations primaires ou secondaires issues d'un processus de déforestation ancien.

Sur les CDP cet habitat se limite à de faibles surfaces en bordure ou au sein d'ensembles forestiers ou arbustifs. On le rencontre notamment en contact avec la Pineraie à Pin à crochets (DH 9430), les Pineraies sylvestres calcicoles (NC 42.561), et au sein des Hétraies calcicoles (DH 9150).

* Confusion possible

Avec les pelouses en gradins dominées par la Fétuque gispét (*Festuca eskia*) dont l'aspect général est le plus proche.

Répartition géographique

France d'après les cahiers d'habitats : Pelouses caractéristiques de l'étage subalpin des Pyrénées depuis le Haut Vallespir (Pyrénées-Orientales) jusqu'au pic d'Orhy (Pyrénées-Atlantiques).

Sur le site, d'après cartographie et prospections

Plutôt dans le montagnard, d'où les variations phytosociologiques.

Zones rocheuses le long du ravin de la Plana Néra et de la piste forestière, ravin du col de Vieil.

Zones à prospecter, non cartographiées :

Pelouses des crêtes rocheuses au dessus du Pont Saint Jacques, Falaises au dessus des établissements thermaux de la Preste (Can Balteu), falaises au dessus de Can Roure.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Sesleria caerulea</i> (Seslérie bleuâtre)		*	*		
<i>Festuca gautieri</i> subsp. <i>Scoparia</i> (Fétuque de Gautier)			*		
(...)					

Nomenclature BDNFF v4

6170 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 5, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
6170		0.7	125	1	5	1	6	Modéré

*Espèces rares ou protégées

*Espèces de l'annexe II de la Dir. Habitats et de l'annexe I de la Dir. Oiseaux

Evaluation de l'état de conservation

Etats de conservation observés

Mesures de gestion favorables

Gestion des ligneux, réouverture partielle du milieu.

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Phytosociologie de l'habitat à l'étage montagnard

Intérêts socio-économiques

Intérêt pastoral relativement bas car faible qualité fourragère.

Menaces

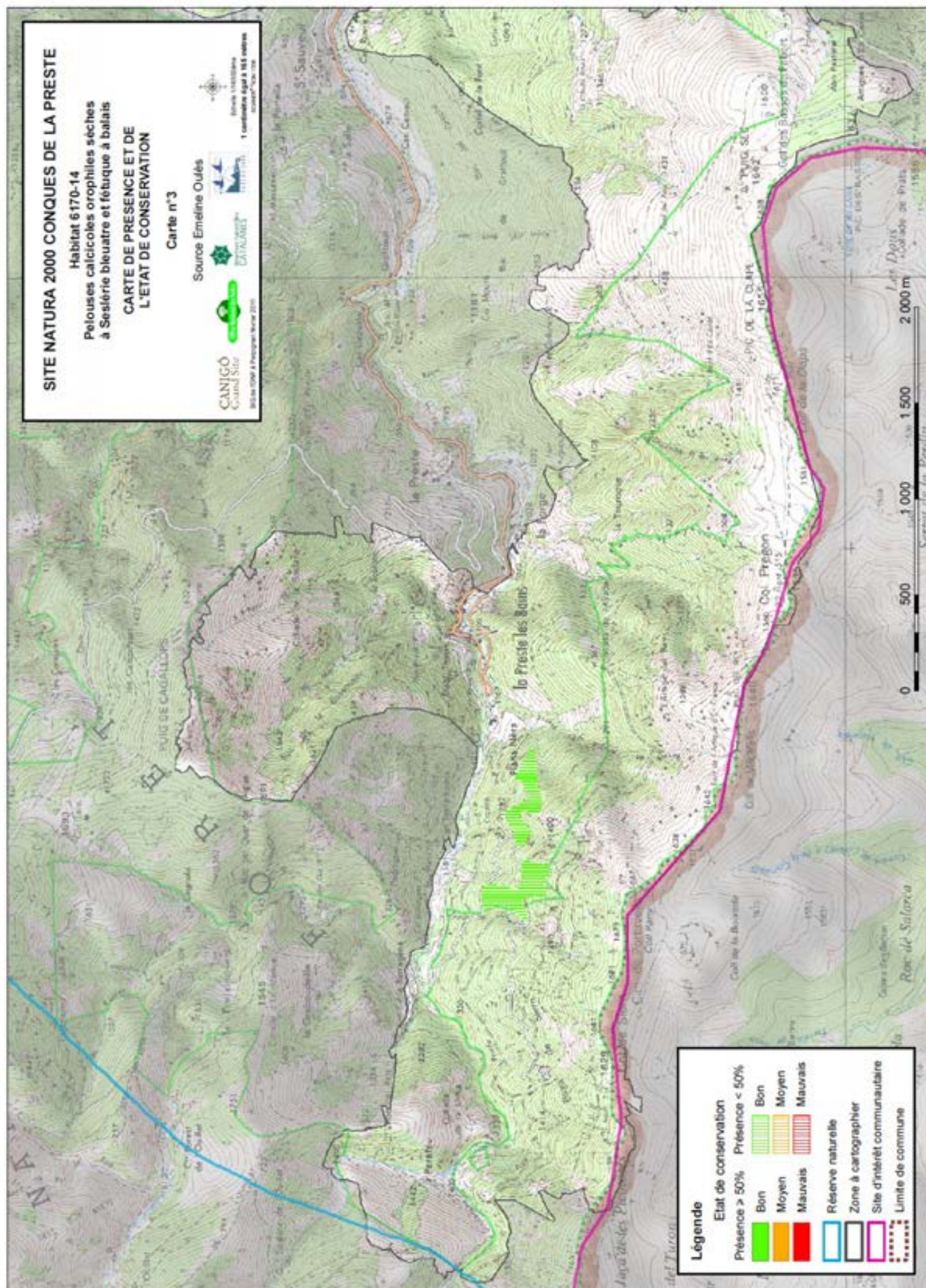
*Menaces et perturbations observées:

Recouvrement forestier de ces pelouses, que l'on ne rencontre que lors d'éclaircie forestier ou sur des zones escarpées où le développement arboré est limité par la topographie.

Cet habitat est très peu développé.

Références Bibliographiques

Cahiers d'habitats tome 4 vol.1





PELOUSES CALCICOLES MÉSOPHILES ACIDICLINES DES PYRÉNÉES

Mesobromion

Ces habitats sont des marqueurs de l'histoire agropastorale du site.

Sur le site, ces pelouses forment les espaces pastoraux du montagnard autrefois largement utilisés et aujourd'hui menacés principalement par la fermeture (Pin à crochets, Pin sylvestre, Noisetier, Tremble, Bouleau).

Code Natura 2000 **6210**Correspondance C.B. 34.322
34.3261Cahier d'habitats 6210
6210-19

Remarque :

Il faut noter que l'interprétation de ces formations côté espagnol diffère : l'association du *Chamaespartio-Agrostietum tenuis* est rattachée au code corine 35.12 et n'est pas considérée comme d'intérêt communautaire : VIGO, CARRERAS et FERRE 2006. Le prodrome de France par contre classe l'alliance du *Genistello-Agrostidenion* dans le *Mesobromion*, d'où le classement retenu ici.

Caractères de l'habitat

Entre 1 200 et 2000m d'altitude. Expositions très variables, préférentiellement ensoleillées et chaudes. Présent sur des sols siliceux ou acidifiés, ou basiques avec des sols peu inclinés (< 35%), moins que les pelouses du *Xerobromion*.

Pelouses relativement denses composées de graminées et de plantes à feuilles planes et plus ou moins amples (différence d'avec le *Xerobromion*). Ces pelouses présentent la particularité d'une absence ou d'une faible présence du Brome dressé, une des espèces emblématiques de l'alliance.

° Trois types sont distingués sur le site CDP (rang de sous-associations) et forment l'aile acidiphile du *Mesobromion* :

1. pelouse typique à Genêt sagitté, Gaillet vrai, Hélianthe.
2. pelouse sèche à Fétuque ovine, sur des pentes mieux exposées ou légèrement plus marquées
3. pelouse alticole à Gentiane acaule, Oeillet à delta, en contact avec les pelouses du Nardion.

Recouvrement moyen 80%. Absence d'espèces subatlantiques.

* Position phytosociologique - prodrome 26.0.2.0.3

Cl. *Festuco-Brometea erecti* Br.-Bl. & Tx ex Br.-Bl. 1949

Al. *Mesobromion erecti* (Br.-Bl. & Moor 1938) Oberd. 1949
- subal. *Genistello-Agrostidenion capillaris* Vigo 1982

Ass. 1 *Genistello-Agrostidetum capillaris* Vigo 1982

2. sous-ass. *festucetosum ovinae* Vigo 1982

3. sous-ass. *gentianetosum acaulis* Vigo et X. Font subass. nova

Dynamique et habitats associés

Dynamique primaire avec le Genévrier commun (DH 5130), puis secondaire avec le Noisetier, le Tremble, le Frêne, le Pin à crochets. En bordure des ces formations on rencontre des pré-manteaux pionniers (cytisiaies) des *Cytisetia scopario-striati*. C'est souvent le changement de topographie qui favorise ces milieux.

On rencontre ce *Mesobromion* en mosaïque avec les landes subatlantiques à callune du *Calluno vulgaris-Genistetum pilosae*.

Légende tableau espèces diagnostiques :

Caractéristique mesobromion et *festuco-brometea* ; (1) *Genistello-Agrostidetum* typique ; (2) sous association *festucetosum ovinae*

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Gaium verum</i> (Gaillet vrai)		*	*		
<i>Achillea millefolium</i> (Achillée millefeuille)		*			
<i>Genista sagittalis</i> (Genêt sagitté)		(1)			
<i>Helianthemum nummularium</i> (Hélianthe nummulaire)		*			
<i>Koeleria pyramidata</i> (Koelerie pyramidale)			*		
<i>Agrostis capillaris</i> (Agrostide capillaire)		*			
<i>Campanula rotundifolia</i> (Campanule à feuilles rondes)			*		
<i>Campanula glomerata</i> (Campanule agglomérée)			*		
<i>Genista tinctoria</i> (Genêt des teinturiers)		*			
<i>Anthoxanthum odoratum</i> (Floave odorante)		*	*		
<i>Plantago media</i> (Plantain intermédiaire)		*	*		
<i>Festuca nigrescens</i> (Fétuque noirâtre)		*			
<i>Festuca gr. rubra</i> (Fétuque rouge)		*			
<i>Bromus erectus</i> (Brome dressé)			*		
<i>Trifolium montanum</i> (Trèfle de montagne)			*		
<i>Leontodon hispidus</i> (Liondent hispide)			*		
<i>Briza media</i> (Brize intermédiaire)				*	
<i>Plantago media</i> (Plantain intermédiaire)			*		
<i>Pimpinella saxifraga</i> (Petit boucage)			*		
<i>Polygala vulgaris</i> (Polygale vulgaire)			(1)		
<i>Festuca gr. ovina</i> (Fétuque ovine)			(2)		
<i>Seseli montanum</i> (Séséli de montagne)			(2)		
<i>Potentilla newmanniana</i> (Potentille)			(2)		

Nomenclature BDNFF v4

6210 : Habitat d'intérêt communautaire



Secteur des Estables après pâturage estival, E.Oulès, septembre 2010.

* Confusion possible

Ces pelouses sont difficiles à cerner d'autant qu'elles sont au croisement de nombreuses influences et alliances.

• Pelouses xérophiles (fiche 6210- 2. Xerobromion) : mésoclimat plus chaud et/ou conditions stationnelles plus xériques : absence des espèces plus ou moins mésophiles (*Achillea millefolium*, *Festuca nigrescens* subsp. *microphylla*, *Anthoxanthum odoratum*, *Leontodon hispidus*).

• Pelouses acidiphiles à Nard, cortèges sont strictement acidiphiles avec notamment *Nardus stricta* qui apparaît, ces pelouses sont du ressort du Nardion (DH 6230* - CB 36.31).

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 5. Importance régionale modérée

*Responsabilité du site (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
6210	660	105	11150	6	5	3	8	Fort

*Espèces rares ou protégées

À rechercher du côté de l'Avifaune et des Insectes.

Evaluation de l'état de conservation

Structure : • plus de 20% de plantes en rosette note B

• % de recouvrement ligneux : note A si <30%, B 30-60%, C > 60%

Evolution : évaluée selon le contexte associé à la pelouse : note A si environnement ouvert, B si contexte de fermeture léger ou arbustif, C si ceinture arborée et fourrés fermés

Restauration : composition des ligneux : note B si genévrier ou genêt purgatif, C si piquetage forestier par pins ou autre.

Etats de conservation observés

Bon à mauvais, le niveau d'ouverture reste important sur les zones à faible pente, cependant on note la présence de l'espèce *Cirsium eriophorum* aux abords des zones de reposoir à bétail et le long des sentiers qu'empruntent les troupeaux (Col des basses de Fabert, Puig sec...). Dans les zones limitrophes des forêts ou des plantations on note une fermeture du milieu, et la diversité floristique diminue fortement (replat au dessus des Collanes).

Mesures de gestion favorables

Maintenir l'état ouvert en préservant la diversité floristique.

Cependant ces formations sont issues de techniques pastorales qui ne sont plus aujourd'hui mises en oeuvre et qu'il ne peut être envisagé de reprendre pour des raisons économiques, notamment en raison des surfaces occupées. Seules des interventions volontaristes basées sur une synergie des gestionnaires de ces espaces pourra permettre de préserver cet habitat et le paysage dont il est le garant.

Intérêts socio-économiques

Valeur d'usage : valeur paysagère forte. Valeur pastorale non négligeable, surtout la variante typique, pour bovin et équin.

Menaces

*Menaces et perturbations observées

Piquetage: installation du Genêt à balais, du Frêne, et de l'Eglantier.

* Menaces potentielles

Régression des surfaces : fermeture par les fourrés arbustifs.

Références Bibliographiques

Fiches habitat DOCOB Puigmal Carança, 2010

Cahiers d'habitats tome 4 vol.1

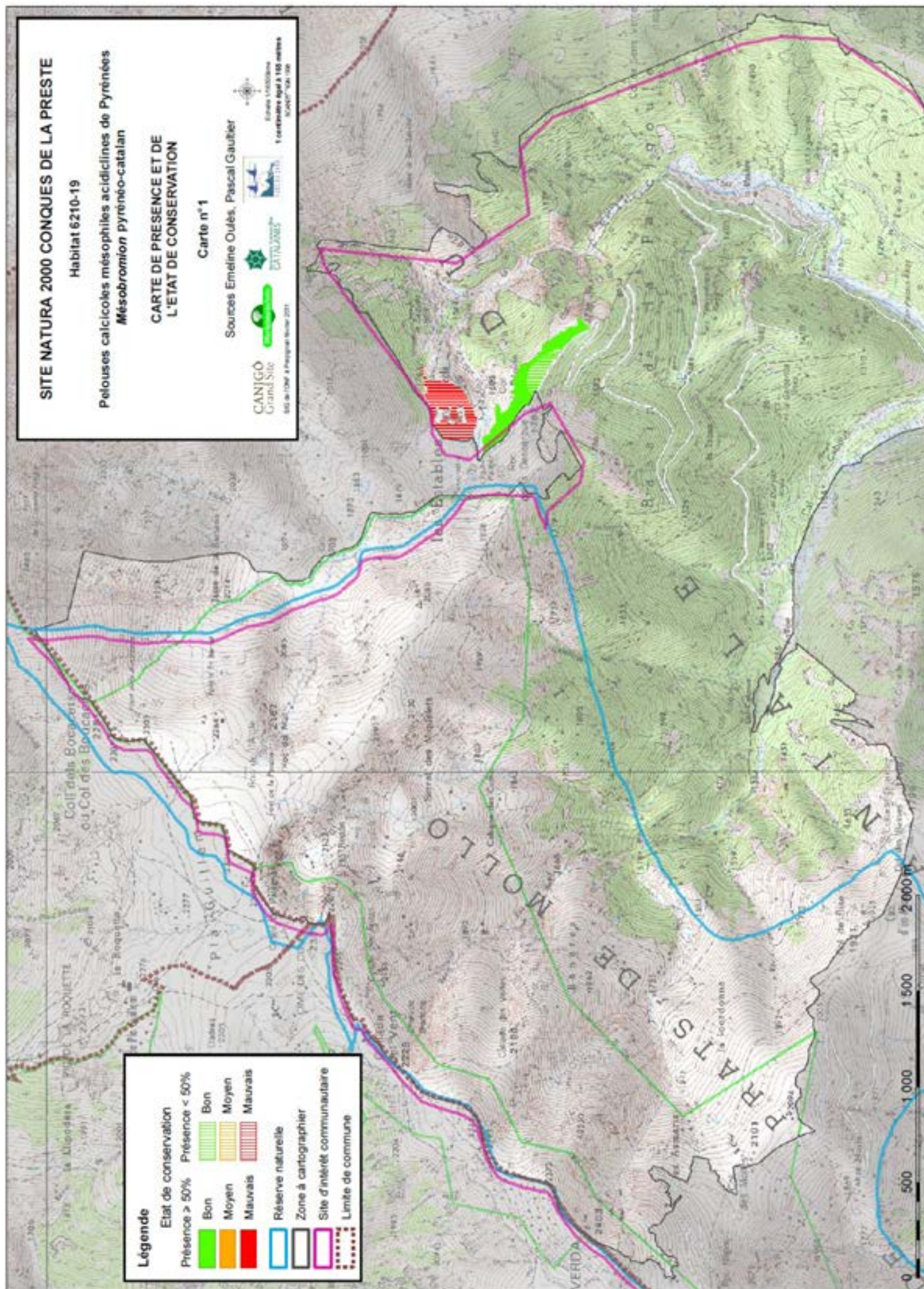
AMIGO J.-J., 1998

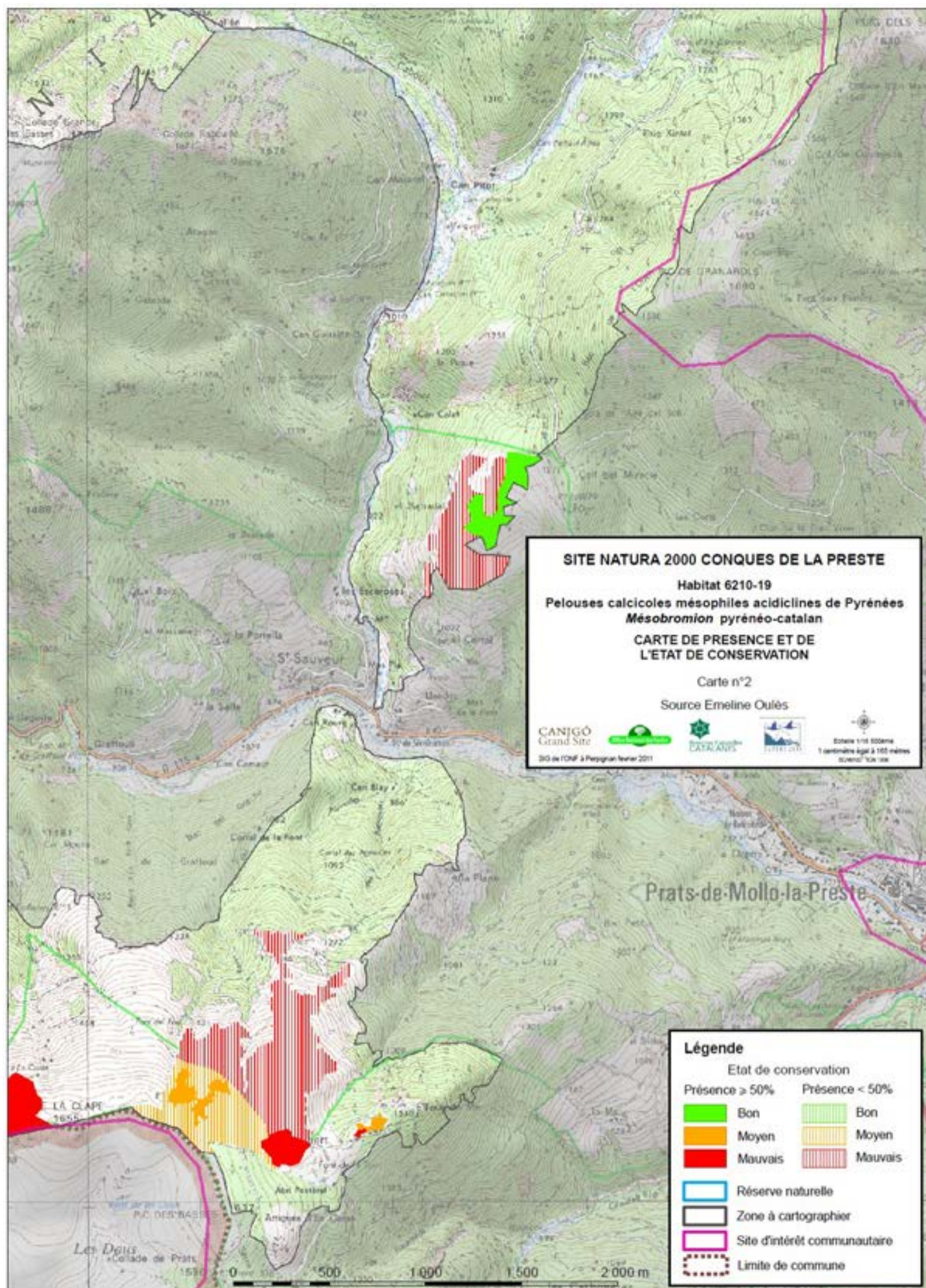
CARRILLO E., NINOT J.M., 1990

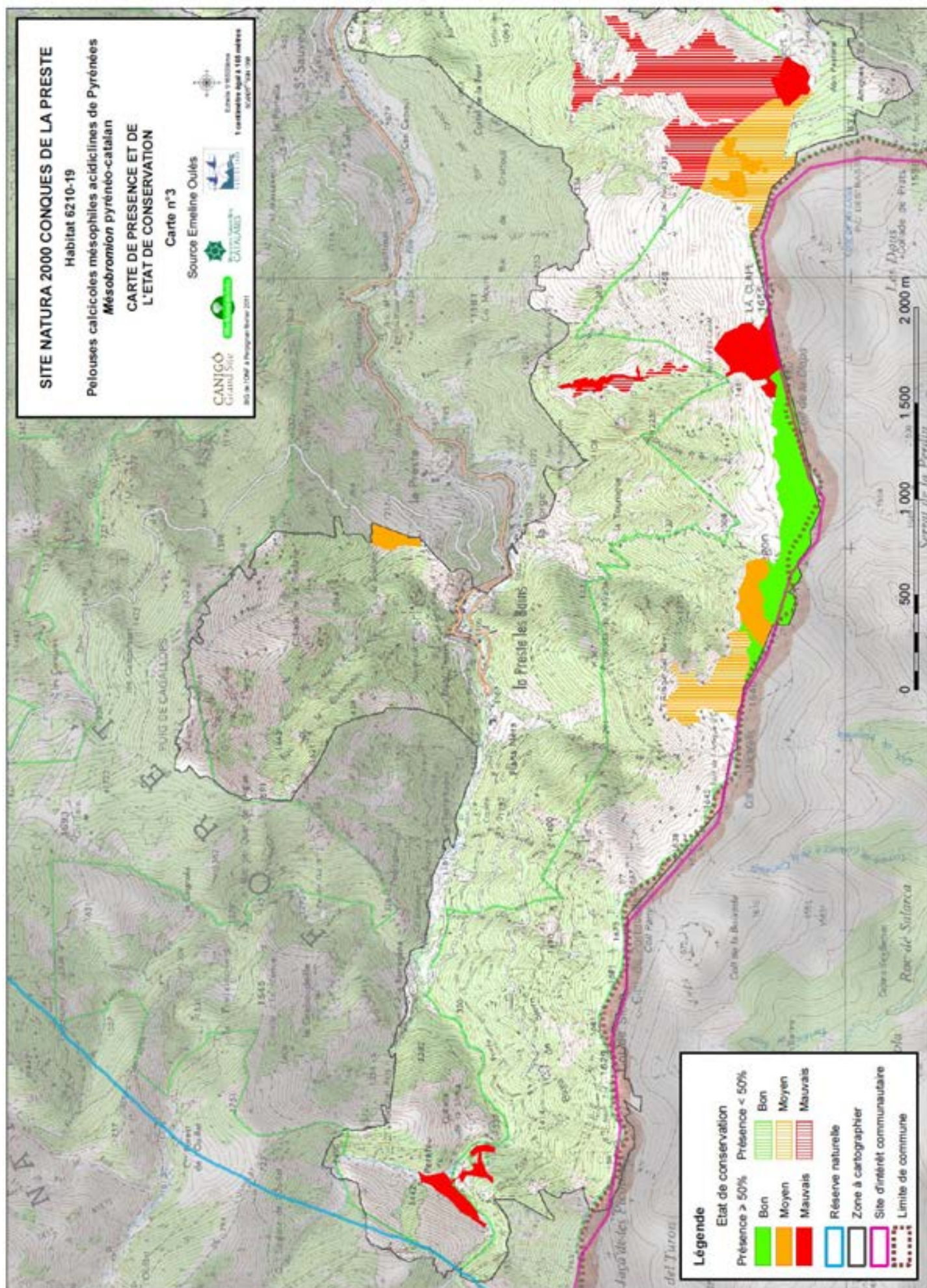
FONT i CASTELL X., 1989

GRUBER M., 1982

VIGO J., 1996









PELOUSES CALCICOLES XÉROPHILES SUBCONTINENTALES DU MASSIF CENTRAL ET DES PYRÉNÉES XEROBROMION

Les pelouses sèches de soulans, forment des ensembles originaux et rares sur le site « Conques de la Preste ». Cet habitat fonctionne en lien étroit avec divers faciès d'embroussaillage. C'est le dernier refuge en terme de limite altitudinale pour certaines espèces de passereaux ou d'insectes. Autrefois dédié aux parcours ovins, il est aujourd'hui menacé par la colonisation arborée et arbustive.

Code Natura 2000 6210
Correspondance 34.332G1
C.B.
Cahier d'habitats 6210-31

Caractères de l'habitat

On le rencontre à l'étage montagnard entre 800 et 1600mètres d'altitude.

Il est relativement indépendant de la nature du sol, aussi bien sur substrat siliceux que sur substrats carbonatés (calcaires sur le site). Caractérise un climat plus ou moins continental et peu pluvieux (600 à 800mm par an, d'où sa faible fréquence sur le site), sur versants de pentes variables, secs et bien ensoleillés.

Pelouses soumises à une forte dessiccation estivale ainsi que des gelées hivernales.

Exposition variée mais préférentiellement sud.

Sol peu à moyennement épais souvent riche en carbonates de calcium.

Pelouses souvent rases et écorchées dominées par les graminées et espèces graminoides (Fétuque ovine, avoine ibérique...), généralement piquetée par des ligneux bas comme *Cytisus purgans*, *Prunus spinosa*, *Juniperus communis*, *Rosa* sp.

Régulièrement en contact avec l'Ononidion (CB 34.71) et/ou du Mesobromion (DH 6210-CB 34.3261) avec lesquelles il partage un cortège d'espèces (transgression d'une alliance à l'autre), notamment les variantes sèches du Mesobromion.

Présente souvent deux pics de développement (fin du printemps et début de l'automne). L'aspect de la pelouse peut donc être très différent selon la saison d'observation.

*Position phytosociologique - Prodrome 26.0.2.0.4

Cl. Festuco-Brometea erecti Br.-Bl. & Tx ex Br.-Bl. 1949

Al. Xerobromion erecti (Br.-Bl. & Moor 1938) Moravec in Holub & al. 1967

Dynamique et habitats associés

Les pelouses du Xerobromion dites primaires sont limitées aux pentes raides et aux sols maigres. Elles sont relativement stables compte tenu des conditions stationnelles.

L'élimination par l'homme des chénales et pineraies suivies du pâturage ovin ont limité l'extension de ces pelouses.

La majorité des pelouses visibles aujourd'hui sont ainsi d'origine secondaire, issues d'une dégradation avancée des chénales pubescentes.

Elles sont par contre menacées par une colonisation spontanée des boisements par abandon des activités pastorales.

L'évolution est visible par le piquetage des broussailles et fourrés (*Rosa* sp., *Prunus spinosa*, *Juniperus communis*, *Genista scorpius* et *Cytisus purgans*).

*Confusion possible

Avec certaines variantes très sèches de pelouses des Mesobromion auxquelles il manque cependant les caractéristiques propres de l'association.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Brachypodium phoenicoides</i> (Brachypode de Phénicie)			*		
<i>Bromus erectus</i> (Brome érigé)			*		
<i>Festuca gr. ovina</i> (Fétuque ovine)		*	*		
<i>Tenactium aureum</i> (Germandrée dorée)			*	*	
<i>Helianthemum nummularium</i> (Hélianthème nummulaire)			*		
<i>Seseli montanum</i> (Séséli des montagnes)			*		
<i>Phleum phleoides</i> (Fléole de Boehmer)			*		
<i>Hippocrepis comosa</i> (Hippocrepis chevelu)			*		
<i>Scabiosa columbaria</i> (Scabieuse colombarie)			*		
<i>Anthyllus vulneraria</i> (Anthyllide vulnéraire)			*		
<i>Lotus corniculatus</i> (Lotier corniculé)				*	
<i>Koeleria vallestana</i> (Koélérie du Valais)				*	
<i>Galium verum</i> (Gaillet vrai)				*	
<i>Thymus praecox</i> (Thym précoce)			*	*	
<i>Thymus pulegioides</i> (Thym faux pouliot)			*	*	

Nomenclature BDNFF v4

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats :

Habitat eurosibérien.

Association décrite en Auvergne, contreforts pyrénéens et Pyrénées catalanes (françaises et espagnoles).

Sur le territoire du site, d'après cartographie et prospections :

Un seul site, les Soulans de la Tour du Mir. Certainement présent à plus basse altitude sur les zones non cartographiées.

Localisation de référence :

Vallespir

Valeur écologique et biologique***Hiérarchisation patrimoniale**

Note régionale : 5. Importance régionale modérée

***Responsabilité des sites (note finale)**

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
6210	660	105	11150	6	5	3	8	Fort

***Espèces rares ou protégées**

Habitat potentiel à Insectes patrimoniaux (Lépidoptères).

Evaluation de l'état de conservation

Ces formations sont liées intimement à des processus d'embroussaillage.

L'évaluation du seuil d'embroussaillage et des perspectives d'évolution de ce piquetage a conduit à des états de conservations bons en dessous de 15% de broussailles, mauvais au-delà de 40%.

L'âge et la répartition du piquetage sur les unités sont également des facteurs à prendre en compte.

Etats de conservation observés

Etat moyen, due à la colonisation du buis, du genévrier et d'autres ligneux hauts.

Mesures de gestion favorables

L'objectif est de garder la structure de pelouse la plus diversifiée, en comptant sur une dynamique plus lente que sur le Mésobromion.

Cependant, encore plus que sur une pelouse du Mésobromion, ces formations sont issues de pratiques pastorales qui ne sont aujourd'hui plus mises en œuvre et qu'il ne peut être envisagé de reprendre pour des raisons économiques, notamment en raison des surfaces et des terrains concernés.

Intérêts socio-économiques

Valeur paysagère.

Pelouses utilisées autrefois pour le pâturage ovin. La mutation des pratiques agro-pastorales a conduit à l'abandon de ces espaces à l'heure actuelle.

La dynamique y est plus ou moins marquée selon l'ancienneté de l'abandon et les caractéristiques écologiques, notamment l'aridité stationnelle.

Menaces***Menaces et perturbations observées**

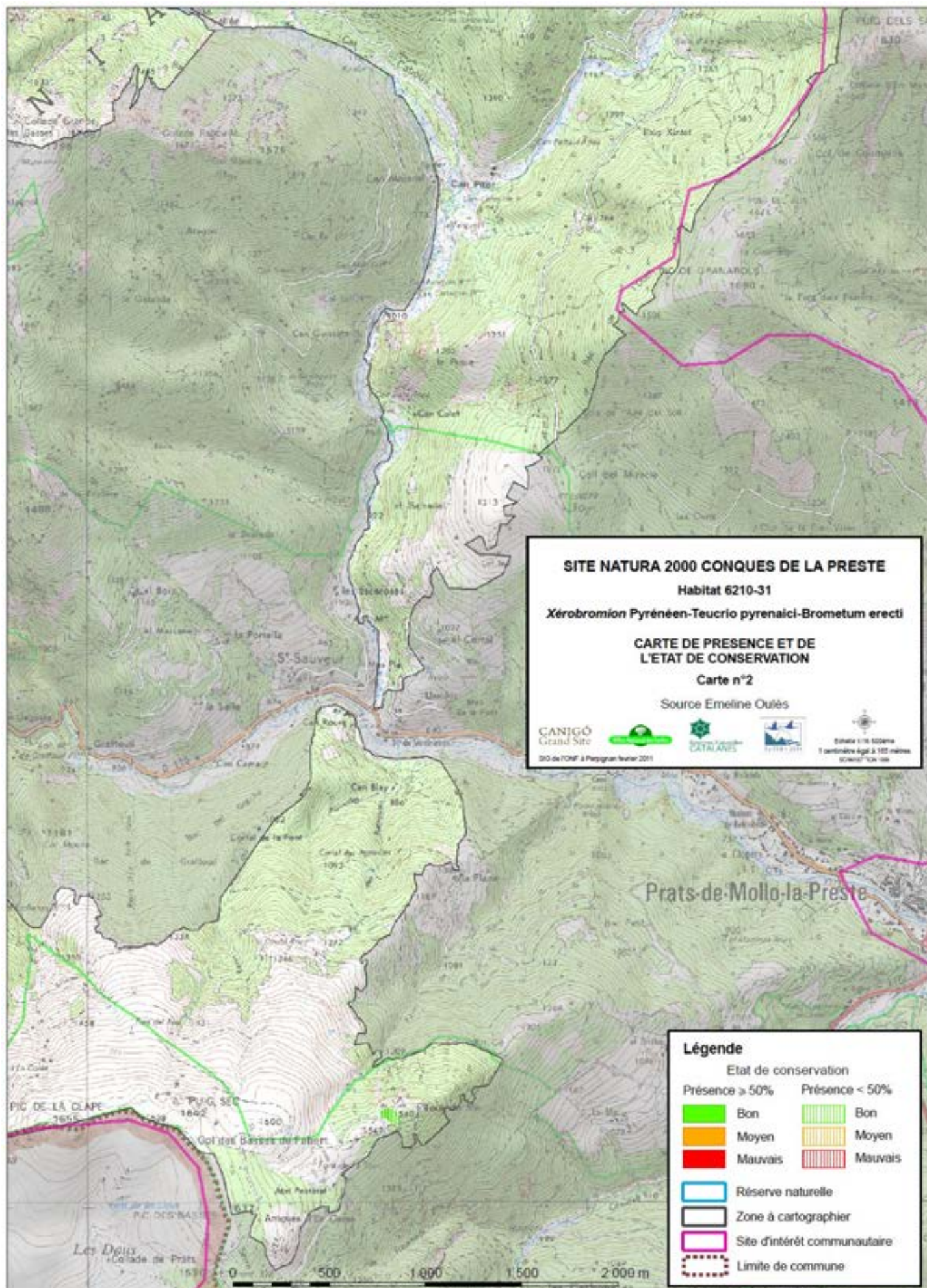
Embroussaillage marqué mais qui semble moins affecter la biodiversité spécifique que les dégradations observées sur les pelouses mésophiles du Mésobromion.

***Menaces potentielles**

Regression spatiale.

Agrandissement de carrière.

Références BibliographiquesFiches habitat DOCOB Puigmal Carança, 2010
CAHIERS D'HABITATS, tome 4





PELOUSES ACIDOPHILES MONTAGNARDES DES PYRÉNÉES À NARD RAIDE ET À POLYGALE À FEUILLE DE SERPOLET

Nardion thermophile

Type de pelouse à Nard représentatif et caractéristique des espaces et parcours d'estive du montagnard.

Habitat prioritaire dont la conservation passe par le maintien d'un pâturage extensif.

Fiches habitats

Code Natura 2000	6230*
Correspondance C.B.	35.11
Cahier d'habitats	6230-15*

Caractères de l'habitat

Du montagnard à base de l'alpin : 1500 à 2000m d'altitude.
Sur sols siliceux peu pentus, ces pelouses du nardion ont des caractéristiques plus thermophiles que ses homologues du 36.312 et 36.313.

Pelouse en tapis souvent dominée par le Nard raide accompagné de la Polygale à feuille de serpolet, dont la présence est parfois réduite.

* Position phytosociologique - prodrome 15.0.1.0.5

Cl. *Caricetea curvulae* Br.-Bl. 1948 nom. cons. propos.

Al. *Nardion strictae* Br.-Bl. 1926

Ass. 1 *Polygalo serpyllifoliae-Nardetum strictae* Nègre 1970

Dynamique et habitats associés

L'évolution de ces pelouses est très dépendante de la charge pastorale :

- si pâturage trop intense : marquage du piétinement par des plages de Trèfle alpin, et perte de typicité avec évolution vers des pâtures fertilisées (Poion - CB 36.52) voire des formations de reposoirs (Rumicion - CB 37.88).

* Confusion possible

Pelouse caractéristique et bien typée notamment avec la dominance du Nard. Les groupements aux franges d'altitude peuvent s'avérer plus délicats à interpréter, en limite de l'alpin avec le passage au *Festucion supinae* (CB 36.34). Cette distinction se fait principalement à partir de l'espèce dominante sans oublier la flore compagne.

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats
Hautes altitudes du Jura, Massif-Central, Alpes et Pyrénées.

Sur les sites, d'après cartographie et prospections

Estables, Serrat des Miquelets, Roc d'aigle et bien représenté sur les pelouses frontalières au sud du site.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Polygala serpyllifolia</i> (Polygale à feuilles de serpolet)			*		
<i>Polygala vulgaris</i> (Polygale vulgaire)			*		
<i>Nardus stricta</i> (Nard raide)	*		*		
<i>Trifolium alpinum</i> (Trèfle alpin)		*	*		
<i>Poa alpina</i> (Pâturin des Alpes)			*		
<i>Dianthus deltoides</i> (Oeillet à delta)			*		
<i>Plantago alpina</i> (Plantain des Alpes)			A		
<i>Ranunculus pyrenaicus</i> (Renoncule des Pyrénées)			A		
<i>Carex caryophylla</i> (Laiche du printemps)				M	
<i>Galium verum</i> (Gaillet vrai)				M	
<i>Achillea millefolium</i> (Achillée millefeuilles)				M	
<i>Carlina acaulis</i> (Carline acaule)				M	
<i>Gentiana acaulis</i> (Gentiane acaule)			*		
<i>Festuca eskia</i> (Gispet)			*		

Nomenclature BDNFF v4

m : compagnes montagnardes ; a : compagnes alpines

6230* : Habitat PRIORITAIRE de la directive

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 4, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
6230	346	113	11580	3	4	2	6	Modéré

Evaluation de l'état de conservation

Le Manuel EUR 15 indique que les pelouses relevant du 6230 sont définies comme prioritaires lorsqu'elles sont «riches en espèces». Il n'existe cependant aucune référence permettant de définir une pelouse comme telle. Toutes les unités décrites en 6230 ont été classées comme potentiellement prioritaire. Seules les unités fortement décupées par le pâturage, montrant des signes d'eutrophisation avec apparition d'espèces nitrophiles (Rumicron 37.88) n'ont pas été retenues, ces unités sont peu représentées et correspondent souvent à des zones de reposoirs.

Structure : % de recouvrement ligneux : note A si <20%, B 20-40%, C > 40%

Evolution : composition des ligneux : note B si Callune et Myrtille, C si piquetage Rhododendron et/ou Pin à crochets.

Restauration : note A si Nard dominant, note B si Callune ou Rhododendron dominant, note C si Pin à crochets associé à la lande.

Etats de conservation observés

Bon à mauvais.

Mesures de gestion favorables

Objectifs :

Conserver une mosaïque de milieux ouverts diversifiés.

Pérenniser l'activité pastorale.

Préconisations :

Favoriser un gardiennage serré des troupeaux en début d'estive (fin juin) : passé cette date, le Nard a sorti son épi et n'est plus brouté.

Intérêts socio-économiques

Ce sous-type de pelouses à Nard est le plus répandu, et constitue la majeure partie des pâturages maigres d'altitude. La productivité de ces pelouses est assez faible mais reste d'intérêt pastoral par l'importance des surfaces concernées. Selon l'abondance du Trèfle alpin, la pelouse a une appétence pouvant aller d'assez bonne à médiocre d'autant plus que le Nard, espèce dominante, est évité par la dent du bétail (sauf équins).

La présence de Trèfle alpin et du Plantain augmente l'intérêt pastoral.

Menaces

* Menaces et perturbations observées

Le surpâturage existe, sur des secteurs bien localisés (proximité de cabanes, d'enclos, de zones humides, etc.).

*Menaces potentielles

Le contexte général est plutôt celui d'une déprise agricole, la menace principale est une sous-utilisation globale, avec un envahissement par diverses landes.

Références Bibliographiques

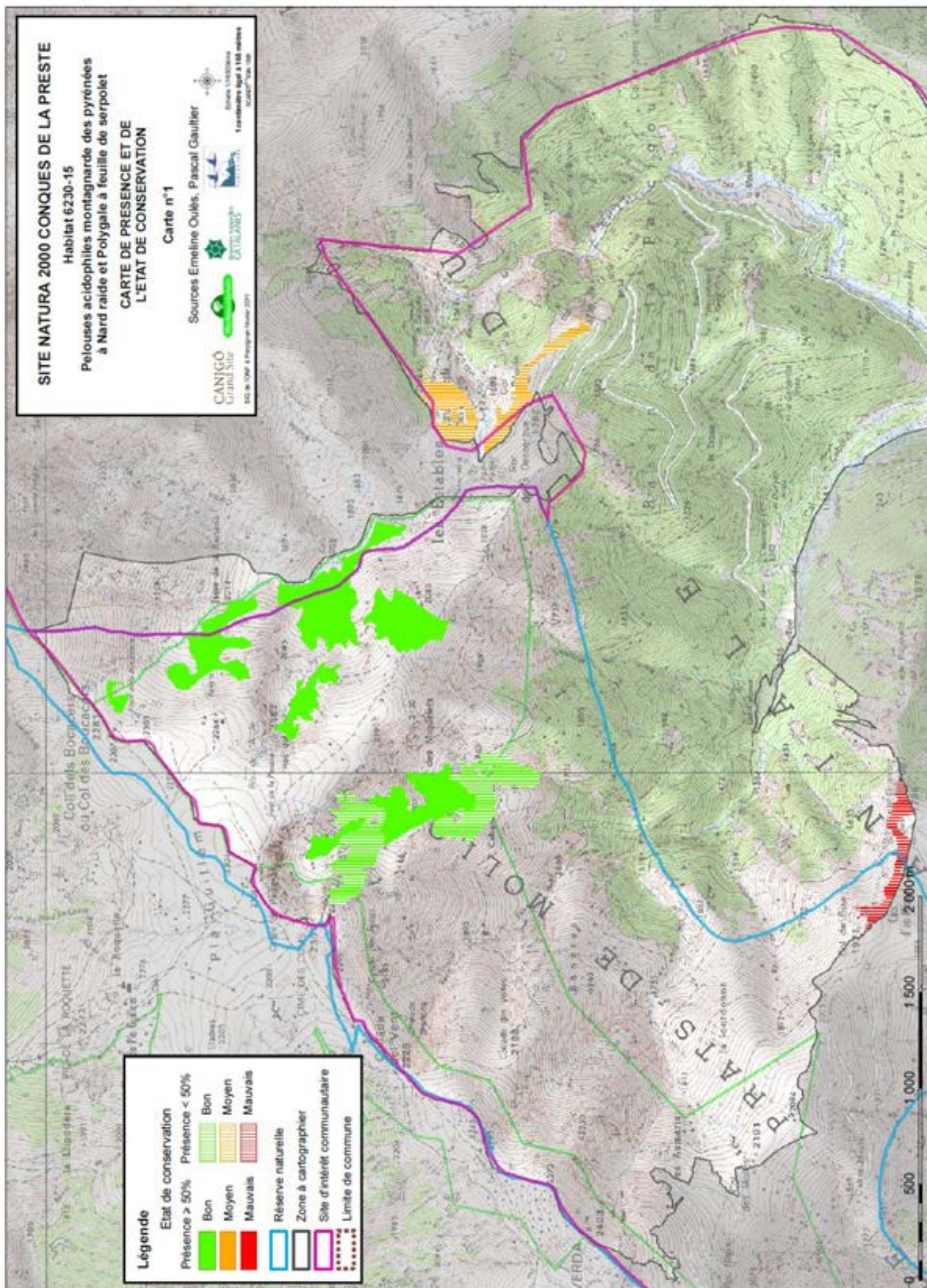
Fiches habitat DOCOB Puigmal Carança, 2010

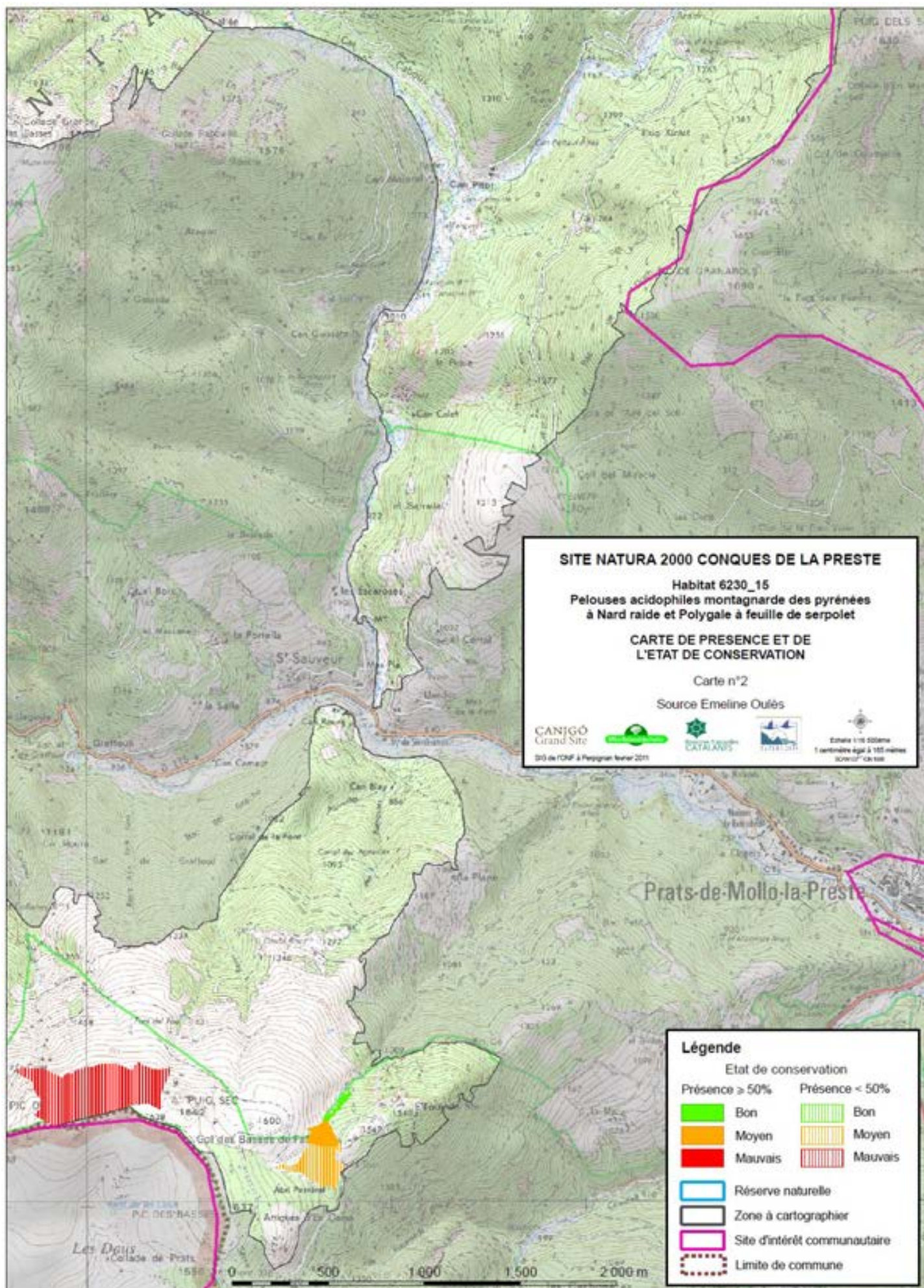
Calviers d'habitats tome 4 vol.1

AMIGO J.-J., 1998

CORRIOL G., 2008

VIGO J., CARRERAS J., FERRE A. 2006







PELOUSES ACIDIPHILES MONTAGNARDES DES PYRÉNÉES À NARD RAIDE ET À ALCHEMILLE EN EVENTAIL

Nardion mésophile

Type de pelouse à Nard représentatif et caractéristique des espaces et parcours d'estive du subalpin.

Habitat prioritaire dont la conservation passe par le maintien d'un pâturage extensif.

Code Natura 2000 6230*

Correspondance 36.311

C.B.

Cahier d'habitats 6230-15*

Caractères de l'habitat

Subalpin à base de l'alpin : 1700-2200m.

1. Sur les pentes siliceuses, largement dominantes : expositions diverses, pelouse couvrant de grands versants, sur des modèles de replats, mamelons, versants convexes.... Les conditions hydriques sont de fait largement mésophiles et moins favorables que les pelouses hygroclines (bordures de complexes tourbeux, de ruisseaux...) ou les pelouses associées aux combes à neige.

Pelouse rase souvent dominée par le Nard raide ou par le Trèfle alpin qui peut former quelques plages denses au sein de la pelouse. L'ensemble donne une (fausse) impression d'uniformité et de pauvreté floristique : en raison de l'amplitude altitudinale où l'on peut trouver ces nardales, les cortèges iront des espèces des pâturages de montagne aux espèces des pelouses rases des hautes altitudes.

* Position phytosociologique - prodrome 15.0.1.0.5

Cl. *Caricetea curvulae* Br.-Bl. 1948 nom. cons. propos.

Al. *Nardion strictae* Br.-Bl. 1926

Ass. *Alchemilla flabellatae-Nardetum strictae* Gruber 1975

Dynamique et habitats associés

L'évolution de ces pelouses est très dépendante de la charge pastorale :

- sans exploitation ou pâturage trop tardif : le Nard augmente car plus compétitif sur ces milieux. A plus long terme, évolution probable vers une lande à myrtille (DH 4060).
- si pâturage trop intense : marquage du piétinement par des plages de Trèfle alpin, et perte de typicité avec évolution vers des pâtures fertilisées (*Poison* - CB 36.52) voire des formations de reposoirs (*Rumicion* - CB 37.88).

* Confusion possible

Pelouse caractéristique et bien typée notamment avec la dominance du Nard. Les groupements aux franges d'altitude peuvent s'avérer plus délicats à interpréter, en limite de l'alpin avec le passage au *Festucion supinae* (CB 36.34). Cette distinction se fait principalement à partir de l'espèce dominante sans oublier la flore compagne.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Alchemilla flabellata</i> (<i>Alchemille en éventail</i>)			*		
<i>Nardus stricta</i> (<i>Nard raide</i>)	*		*		
<i>Trifolium alpinum</i> (<i>Trèfle alpin</i>)		*	*		
<i>Poa alpina</i> (<i>Pâturin des Alpes</i>)			*		
<i>Dianthus deltoides</i> (<i>Oeillet à delta</i>)			*		
<i>Plantago alpina</i> (<i>Plantain des Alpes</i>)			A		
<i>Ranunculus pyrenaicus</i> (<i>Renoncule des Pyrénées</i>)			A		
<i>Androsace carnea</i> (<i>Androsace couleur de chair</i>)			A		
<i>Arnica montana</i> (<i>Arnica</i>)			*		
<i>Carex caryophylla</i> (<i>Laiche du printemps</i>)				M	
<i>Galium verum</i> (<i>Gaillet vrai</i>)				M	
<i>Achillea millefolium</i> (<i>Achillée millefeuilles</i>)				M	
<i>Carlina acaulis</i> (<i>Carlina acaule</i>)				M	
<i>Gentiana acaulis</i> (<i>Gentiane acaule</i>)			*		
<i>Festuca eskia</i> (<i>Gispet</i>)			*		

Nomenclature BDNFF v4

M : compagnes montagnardes ; A : compagnes alpines

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats Hautes altitudes du Jura, Massif-Central, Alpes et Pyrénées.

Sur le site, d'après cartographie et prospections La Jourdanne, Collade des Voltes

6230* : Habitat PRIORITAIRE de la directive

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 4, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
6230	346	113	11580	3	4	2	6	Modéré

Evaluation de l'état de conservation

Le Manuel EUR 15 indique que les pelouses relevant du 6230 sont définies comme prioritaires lorsqu'elles sont «riches en espèces». Il n'existe cependant aucune référence permettant de définir une pelouse comme telle. Toutes les unités décrites en 6230 ont été classées comme potentiellement prioritaire. Seules les unités fortement décupées par le pâturage, montrant des signes d'eutrophisation avec apparition d'espèces nitrophiles (Rumiclon 37.88) n'ont pas été retenues, ces unités sont peu représentées et correspondent souvent à des zones de reposoirs.

Structure : % de recouvrement ligneux : note A si <20%, B 20-40%, C > 40%

Evolution : composition des ligneux : note B si Callune et Myrtille, C si piquetage Rhododendron et/ou Pin à crochets.

Restauration : note A si Nard dominant, note B si Callune ou Rhododendron dominant, note C si Pin à crochets associé à la lande.

Etats de conservation observés

Bon état.

Mesures de gestion favorables

Objectifs :

Conserver une mosaïque de milieux ouverts diversifiés.

Pérenniser l'activité pastorale.

Préconisations :

Eviter prioritairement, une montée trop tôt en estive (avant le 15 juin) et favoriser un gardiennage serré des troupeaux en début d'estive (fin juin) : passé cette date, le Nard a sorti son épi et n'est plus brouté.

Intérêts socio-économiques

Ce sous-type de pelouses à Nard est le plus répandu, et constitue la majeure partie des pâturages maigres d'altitude. La productivité de ces pelouses est assez faible mais reste d'intérêt pastoral par l'importance des surfaces concernées. Selon l'abondance du Trèfle alpin, la pelouse a une appétence pouvant aller d'assez bonne à médiocre d'autant plus que le Nard, espèce dominante, est évité par la dent du bétail (sauf équins).

La présence de Trèfle alpin et du Plantain augmente l'intérêt pastoral.

Menaces

* Menaces et perturbations observées

Le surpâturage existe, sur des secteurs bien localisés (proximité de cabanes, d'enclos, de zones humides, etc.).

*Menaces potentielles

Le contexte général est plutôt celui d'une déprise agricole, la menace principale est une sous-utilisation globale, avec un envahissement par diverses landes.

Références Bibliographiques

Fiches habitat DOCOB du site Massif du Puignal – Carança, 2010

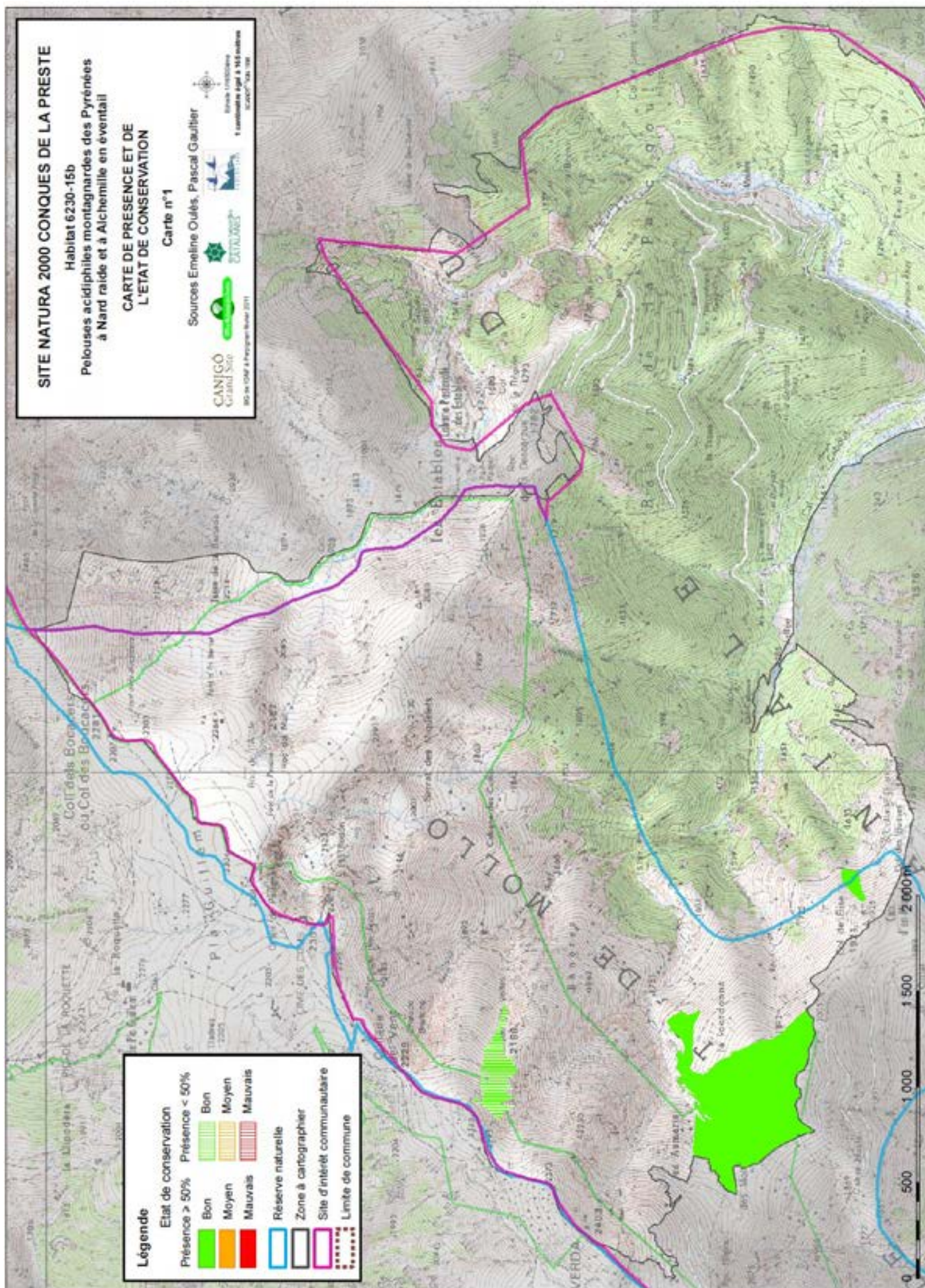
Cahiers d'habitats tome 4 vol.1

AMIGO J., 1998

CORRIOL G., 2008

LAMBERT B. , CHEVALLIER H., PARMAIN, V., 2009: Guide agropastoral

VIGO J., CARRERAS J., FERRE A. 2005





PELOUSES ACIDIPHILES MONTAGNARDES À NARD RAIDE ET À SELIN DES PYRENEES

NARDION Hygrophile

Associées aux zones tourbeuses, bordures de lac ou de rivières, ces pelouses sont de ce fait vulnérables et sensibles à toute perturbation de l'alimentation en eau des mosaïques d'habitats humides auxquelles elles se rattachent. Type de pelouse appartenant au grand ensemble des pelouses à Nard, habitat prioritaire.

Fiches habitats

Code Natura 2000	6230*
Correspondance C.B.	36.312
Cahier d'habitats	6230*-15

Caractères de l'habitat

Etages subalpin et alpin

Bordures de rivières, de dépressions tourbeuses, berges pelousaires des lacs et étangs, replats et dépressions de fond de vallée et vallons d'origine sédimento-glaciaire (déposés quaternaires).

Les sols sont relativement profonds et surtout toujours humides, acides, riches en humus peu décomposé mais non tourbeux.

Pelouse dense, fermée, d'aspect compact. Souvent en mosaïque avec des dépressions tourbeuses, ces pelouses font souvent la transition entre les bas-marais et la végétation zonale (pelouse à Nard mésophile pelouse à Gispert, etc.).

*Position phytosociologique - prodrome 15.0.1.0.5

Cl. *Caricetea curvulae* Br.-Bl. 1948 nom. cons. propos.

Al. *Nardion strictae* Br.-Bl. 1926

Ass. *Selino pyrenaici-Nardetum strictae* Br.-Bl. 1948

Association décrite originellement sur les Pyrénées-Orientales où son expression est la plus typique, les individus de l'association s'appauvrissent sur le reste de la chaîne pyrénéenne

Dynamique et habitats associés

Habitat assez stable si le niveau hydrique se maintient. A contrario, en cas d'assèchement, la pelouse évolue vers une forme plus mésophile (fiche 6230* - 15, 2 Nardion mésophile).

Sous-type de pelouse à Nard s'exprimant plutôt au sein de mosaïque d'habitats humides, et occupant de ce fait des surfaces unitaires plutôt restreintes comparé à d'autres sous-types comme les pelouses mésophiles (CB 36.311).

* Confusion possible

Les conditions stationnelles rendent la caractérisation aisée. Au subalpin, le micro-relief peu rendre difficile le rendu cartographique : pour le cas de petites combes d'accumulation à proximité de rivières, où les 2 formations, à Selin et à Vulpin, s'intercalent (cas du Plas de Cady sur le site « Canigou » par exemple).

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Pyrénées. Individus d'association propre à la chaîne pyrénéenne, et particulièrement bien caractérisés sur les Pyrénées catalanes.

Sur les sites, d'après cartographie et prospections

Forme d'habitat du 6230* présente principalement sur le Canigou.

CDP: au nord du site : Estables et col de Bise.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Epikeros pyrenaicus</i> (Sélin des Pyrénées)			*		
<i>Achillea ptarmica</i> subsp. <i>pyrenaica</i> (Achillée des Pyrénées)			*		
<i>Carex nigra</i> (Laiche brun-verdâtre)				*	
<i>Gentiana pyrenaica</i> (Gentiane des pyrénées)			*		
<i>Pedicularis mixta</i> (Pédiculaire mixte)			*		
<i>Nardus stricta</i> (Nard raide)	*		*		
<i>Trifolium alpinum</i> (Trèfle alpin)		*	*		
<i>Phleum alpinum</i> (Fléole des Alpes)			*		
<i>Leontodon duboisii</i> (Liondent de Dubois)			*		
<i>Ranunculus angustifolius</i> (Renoncule à feuilles étroites)			*		

Nomenclature BDNFF v4

6230 : Habitat PRIORITAIRE de la directive

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 4, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
6230	346	113	11580	3	4	2	6	Modéré

*Espèces rares ou protégées

Habitat potentiel du Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*), non rencontré mais à rechercher sur le site.

Evaluation de l'état de conservation

Le Manuel EUR 15 indique que les pelouses relevant du 6230 sont définies comme prioritaires lorsqu'elles sont «riches en espèces». Il n'existe cependant aucune référence permettant de définir une pelouse comme telle. Toutes les unités décrites en 6230 ont été classées comme potentiellement prioritaire. Seules les unités fortement décupées par le pâturage, montrant des signes d'eutrophisation avec apparition d'espèces nitrophiles (Rumicion 37.88) n'ont pas été retenues, ces unités sont peu représentées et correspondent souvent à des zones de reposoirs.

Structure : % de recouvrement ligneux : note A si <20%, B 20-40%, C > 40%

Evolution : évaluée en fonction du type de recouvrement ligneux : note B si Callune et Myrtille, C si piquetage Rhododendron et/ou Pin à crochets.

Restauration : note A si Nard dominant, note B si Callune ou Rhododendron dominant, note C si Pin à crochets associé à la lande.

Etats de conservation observés

Bon

Mesures de gestion favorables

Comme tout habitat lié à un complexe tourbeux, cet habitat doit faire l'objet d'une évaluation des impacts possibles pour toute intervention en amont ou en aval du cours d'eau occupé par l'habitat.

Pelouse fragile dans ce contexte de mosaïque tourbeuse. Un pâturage trop précoce ou trop intense entraîne des dégradations de la structure pelousaire : mise à nu des racines, décollements des collets, arrachage de pelouses.

Ne pas ouvrir au pâturage avant le mois d'août permet d'assurer la pérennité de ces pelouses et de bénéficier d'un milieu appétant lorsque les autres le sont devenus moins.

Intérêts socio-économiques

La productivité de ces pelouses est assez faible. Selon l'abondance du Trèfle alpin, la pelouse a une appétence pouvant aller d'assez bonne à médiocre d'autant plus que le Nard, espèce dominante, est refusé par la dent du bétail (sauf équins).

Menaces

* Menaces et perturbations observées

Pas de menace observée.

* Menaces potentielles

Piétinement.

Type de pelouse à Nard très sensible au niveau hydrique : menacée par toute perturbation directe ou indirecte qui pourra entraîner un assèchement du sol (conséquences de futures modifications climatiques).

Références Bibliographiques

Fiches habitat DOCOB du site Massif du Puigmal – Carança, 2010
Cahiers d'habitats tome 4 vol.1

AMIGO J., 1998

CORRIOL G., 2008

LAMBERT B. , CHEVALLIER H., PARMAIN, V., 2009: Guide
agropastoral

VIGO J., CARRERAS J., FERRE A. 2005



PRAIRIES FAUCHEES COLLINEENNES A SUBMONTAGNARDES, MESOPHILES, MESOTROPHIQUES ET BASOPHILES

Code Natura 2000 **6510**

Correspondance C.B. 38.23

Cahier d'habitats 6510-6

Les prairies à fourrage subcontinentales ont été créées par la main de l'homme par la pratique de la fauche traditionnelle.

La richesse en espèce et la qualité du fourrage les classent parmi les meilleures pelouses pastorales.

Caractères de l'habitat

Prairies exclusivement à l'étage montagnard (<1600m) Substrats divers, sols profonds et moyennement fumés.

Fond de vallon, bas de versant et mi-versants peu inclinés. Pentes faibles (20-30% maximum) Prairies traitées en fauche ou sous pâturées. Caractérisée par une grande diversité végétale installée en plusieurs strates dominées par la présence de grandes graminées.

Prés denses (= à biomasse élevée). Stratification nette séparant les hautes herbes graminées élevées, ombellifères, composées) des herbes plus basses (petites graminées, herbes à tiges rampantes. Habitat présentant un aspect très différent selon l'époque de l'année : ras en hiver, puis haut et très fourni et dominé par les Agrostis et Trisetum au printemps et marqué par les grandes ombelles blanches du Daucus carota en fin d'été.

* Position phytosociologique - prodrome 6.0.1.0.1

Cl. *Arrhenatheretea elatioris* Br.-Bl. 1949 nom. nud.

Al. *Arrhenatherion elatioris* Br.-Bl. 1925

Ass. Plusieurs syntaxons décrits côté espagnol dont

Rhinantho-Trisetum flavescens Vigo 1984,

qui semble la plus proche. Pas de référence précise côté P.O.

Dynamique et habitats associés

L'abandon de la pratique de fauche se traduit par une évolution du faciès prairial vers une pelouse de Mesobromion (diminution des fourragères). Egalement marqué par une arrivée rapide des ligneux bas (pruneliers, églantiers : CB 31.8), phénomène qui peut être ralenti par le pâturage.

* Confusion possible

- avec un faciès haut de pré du Mesobromion (DH 6210 - CB 34.3261), qui reste moins stratifié et non dominé par une strate graminéoïde. Exemple de conditions stationnelles plus difficiles (versants plus escarpés), la pelouse est marquée par *Pimpinella major*, *Knautia arvensis*.

- avec une prairie de fauche montagnarde, où le Trisetum jaunâtre supplante le Fromental, avec également une proportion équivalente en graminées et plantes à grandes feuilles (*Chaerophyllum*, *Heracleum*) et des espèces typiques comme l'Astrance ou la Renouée bistorte. Ces confusions sont d'autant plus faciles que ces formations sont souvent en mosaïque ou en contact graduel avec l'habitat de fauche submontagnard.

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Domaine subatlantique du nord-ouest et du nord (Basse-Normandie secondaire à Calectienne française), collines des Hautes-Pyrénées, Pyrénées catalanes espagnoles (LLivia, Basse Cerdagne notamment)

Sur le site, d'après cartographie et prospections

Sola d'En Xatart, Plana Nera en très faible proportion.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Arrhenatherum elatius</i> (Fromental)		*	*		
<i>Trisetum flavescens</i> (Trisetum jaunâtre)			*		
<i>Trifolium pratense</i> (Trèfle des prés)			*		
<i>Dactylis glomerata</i> (Dactyle)		*	*		
<i>Alopecurus pratensis</i> (Vulpin des prés)			*		
<i>Rhinanthus mediterraneus</i> (Rhinanthe méditerranéen)			*		
<i>Daucus carota</i> (Carotte)		*	*		
<i>Centaurea gr. jacea</i> (Centaurée gr. jaccée)			*		
<i>Leucanthemum vulgare</i> (Leucanthème)			*		
<i>Carum carvi</i> (Carum carvi)			*		
<i>Knautia arvensis</i> (Knautie des prés)			*		
<i>Taraxacum officinalis</i> (Pissenlit)			*		
<i>Trifolium repens</i> (Trèfle rampant)			*		
<i>Avenula pubescens</i> (Avoine pubescente)			*		
<i>Tragopogon pratensis</i> (Salsifis des prés)			*		
<i>Rumex acetosa</i> (Rumex oseille)			*		
<i>Malva moschata</i> (Mauve des prés)			*		
<i>Lotus corniculatus</i> (Lotier corniculé)		*		*	
<i>Gallium verum</i> (Gaillet jaune)				*	
<i>Plantago lanceolata</i> (Plantain lancéolé)		*			

Nomenclature BDNFF v4

6510 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 5, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
6510	19	4.75	5500	0.35	5	1	6	Modéré

*Espèces rares ou protégées

Aucune espèce floristique protégée ou menacée.

Evaluation de l'état de conservation

Habitat de faible étendue sur le site CDP, favorisé par les pratiques agropastorales (fauche, fertilisation, éventuellement irrigation).

Les facteurs de déclassement sont principalement la colonisation par des ligneux et/ou l'expansion d'espèce marquant le pâturage (*Cynosurus cristatus*) et une perte de diversité. La structure est notée excellente (A) sous le seuil d'embroussaillage de 5%. Au delà, la structure est notée bonne à moyenne (B) voire C avec colonisation supérieure à 30% ou cumulation des facteurs de déclassement. Les perspectives d'évolution sont jugées selon la taille des ligneux et leur répartition, donnant une indication sur l'avancée du stade arbustif (moyenne à mauvaise : B ou C).

Etats de conservation observés

Moyen à mauvais.

Moyen aux Estables à cause d'une colonisation arbustive moyenne par le Genévrier, et le Genêt purgatif.

Mauvais sur la Plana Nèra, du aux pratiques agricoles fertilisantes favorisant les graminées et les fabacées, et diminuant la diversité floristique et la qualité fourragère.

Mesures de gestion favorables

Le maintien de cet habitat en bon état de conservation passe par un maintien de la fauche, un pâturage très léger et une fertilisation modérée.

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Les prairies du 6510 développées sur le reste de la chaîne pyrénéenne sont soumises à une influence atlantique beaucoup plus marquée. Qualifiées alors plutôt de submontagnardes, elles relèvent du *Gaudinio-Festucetum* (6510-1 des cahiers d'habitats), particulièrement bien typées au Pays Basque. Il serait intéressant d'établir le rattachement valide des pelouses subcontinentales du site avec les pelouses décrites côté espagnol.

Intérêts entomologique et ornithologique à préciser

Intérêts socio-économiques

Prés « créés » par la main de l'homme, souvent très productif. Ces prés font souvent l'objet de fertilisation (fumier) et d'irrigation, ce qui favorise le maintien du Fromental. Ils sont utilisés par le pâturage en fin d'été (repousse et retour d'estives).

Menaces

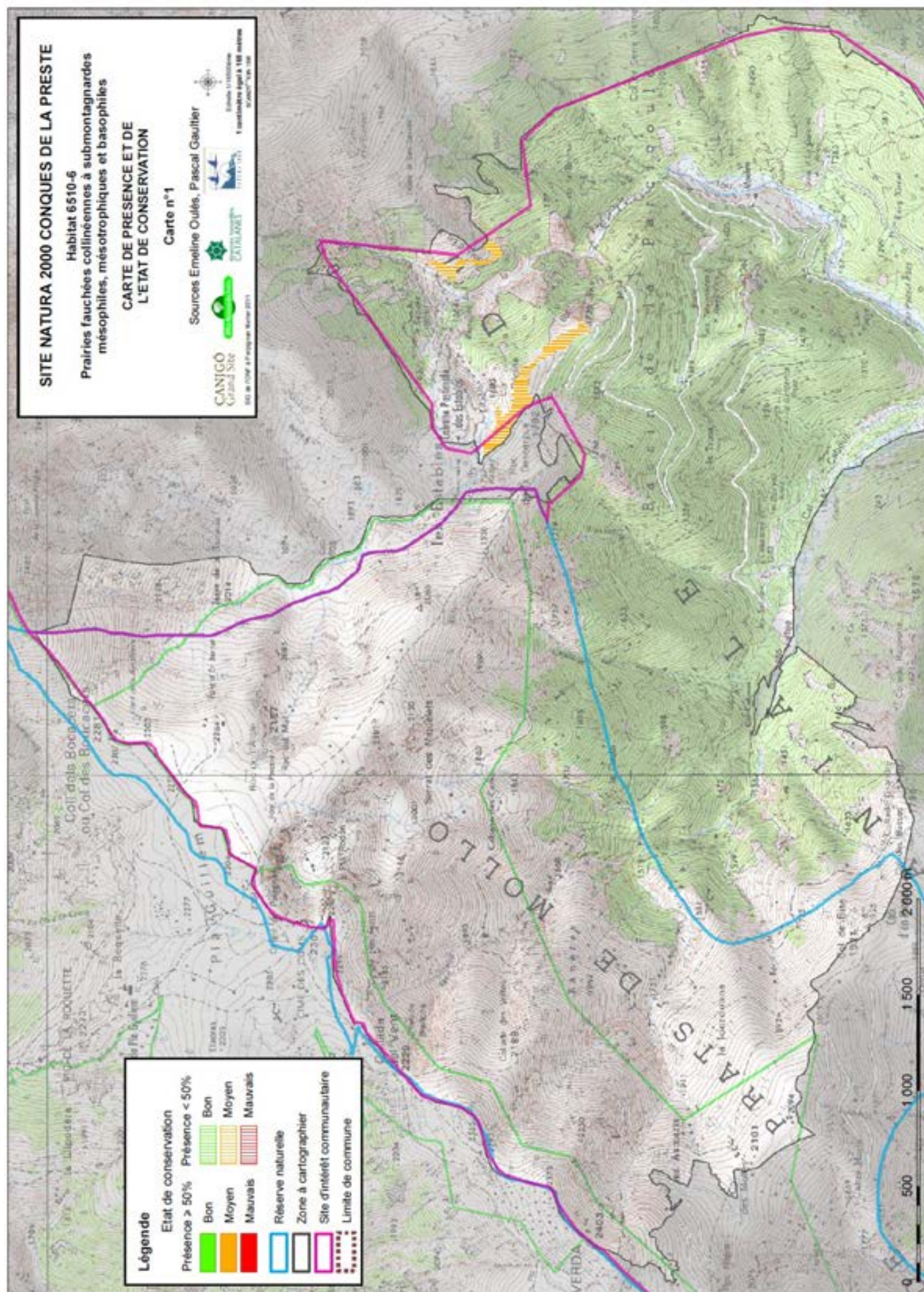
Habitat très fragile par son conditionnement à la pratique de la fauche.

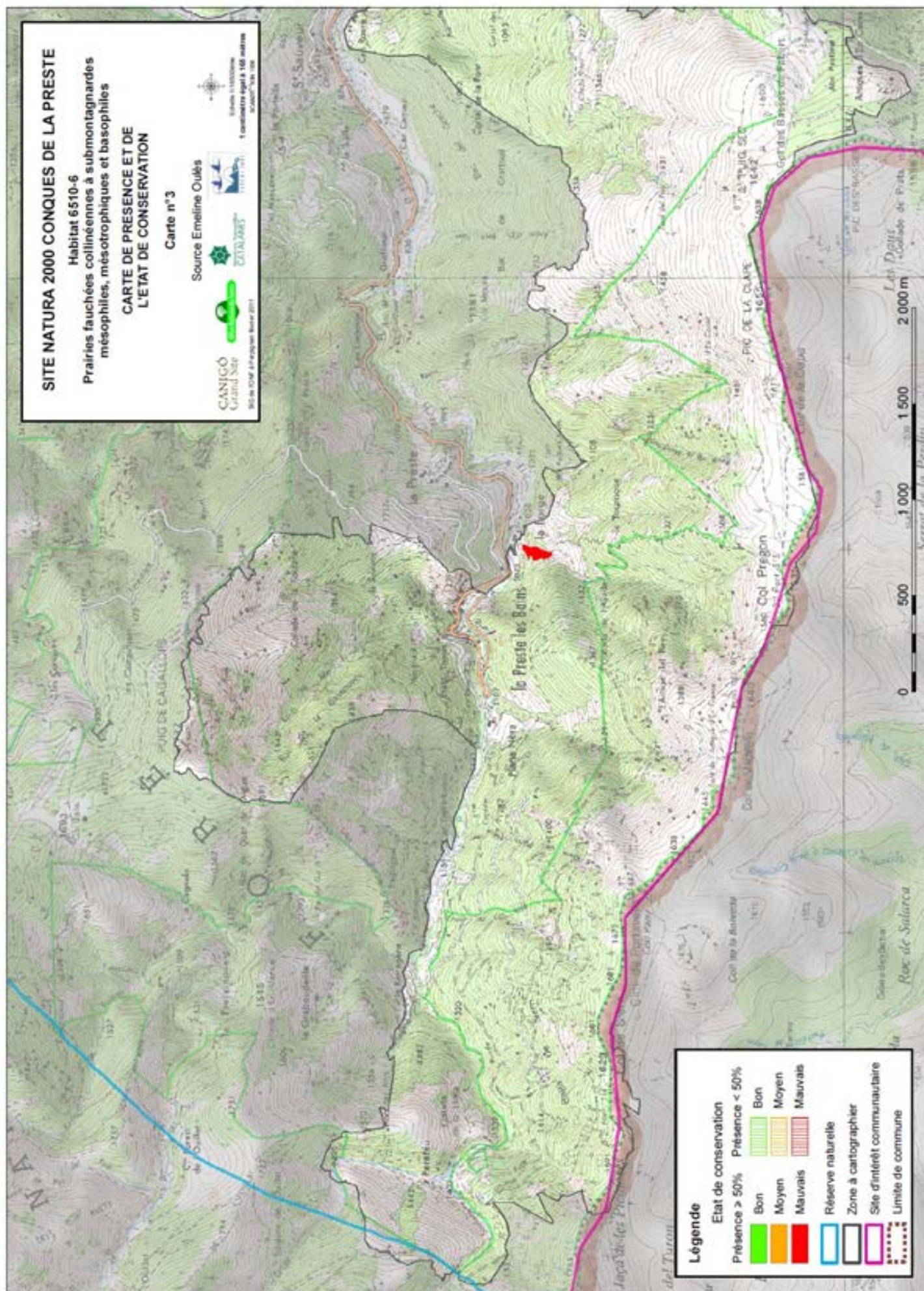
*Menaces et perturbations observées

Abandon des pratiques de fauche puis dynamique naturelle progressive (piquetage arbustif) souvent accompagné d'un pâturage plus ou moins extensif : perte de diversité et apparition d'espèces de prés pâturés comme *Cynosurus cristatus*.

Références Bibliographiques

Cahiers d'habitats tome 4 vol.1
Fiches habitat DOCOB Puigmal Carança, 2010
DE FOUCAULT B., 1989
FOLCH I GUILLEN R., 1981
VIGO J., CARRERAS J., FERRE A. 2005







PRAIRIES FAUCHÉES MONTAGNARDES ET SUBALPINES DES PYRÉNÉES

Les prairies fourragères ont été créées par la main de l'homme avec la pratique de la fauche. Cet habitat contribue au paysage agricole traditionnel de montagne. L'enjeu est fort pour le site. L'habitat est menacé par l'abandon des pratiques et le changement d'affectation du sol.

Fiches habitats

Code Natura 2000	6520
Correspondance C.B.	38.3
Cahier d'habitats	6520-2

Caractères de l'habitat

Etage Montagnard à Subalpin (1400–2000m).
Roches-mères acides à basiques, de type alluvions et moraines glaciaires.
Fonds de vallon, bas de versants et mi-versants. Irrigation en place le plus souvent (terrassements, canaux). Pentes faibles (20-30% maximum). Sols profonds et frais = contexte mésophygophile.
Végétation haute (50 à 60 cm) et dense, biomasse élevée.
Codominance des graminées à feuilles larges (Dactyle, Agrostide, Fleole) et dicotylédones à larges feuilles notamment ombellifères (*Chaerophyllum*, *Heracleum*, ...) qui forment une strate haute (>50cm) sous laquelle on trouve une strate moyenne (30-50cm) et des herbes plus basses (<30cm : petites graminées, herbes à tiges rampantes...).

* Position phytosociologique - prodrome 6.0.1.0.1

Cl. *Arrhenatheretea elatioris* Br.-Bl. 1949 nom. nud.

Al. *Trisetum flavescens*-*Polygonum bistorta* Br.-Bl. & Tuxen ex. Marshal 1947

Ass. *Trisetum flavescens*-*Heracleum pyrenaici* Br.-Bl. ex O. de Bolus 1956

Dynamique et habitats associés

Ces prairies de fauche peuvent évoluer dans leur composition et leur richesse floristique en fonction des traitements et de leur intensité : une fertilisation plus intensive tend à les rendre plus terne, et peut entraîner une perte des bonnes fourragères (Trèfle, Dactyle...). Un pâturage trop intensif favorise l'apparition d'espèces comme *Cynosurus cristatus* (*Cynosure crételle*), formation également plus pauvre en espèces et de moindre valeur patrimoniale.

Ces prairies sont souvent situées à proximité de complexes pastoraux de fond de vallon ou bas de versant comprenant des prairies très pâturées à *Cynosure crételle* (38.1), des prairies de fauche submontagnardes, plus sèches (6510 - 38.23), des prairies humides (6410 - 37.31).... Il faut signaler le cas particulier de brousses linéaires (*Betula pendula*) sur des formations prairiales à *Astrance*.

* Confusion possible

Aucune. Vigilance toutefois sur certains secteurs du site où l'on trouve également des prairies à Fromental, se rattachant au 6510. Les prairies montagnardes à subalpines traduisent des conditions largement plus mésophylophiles.

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Toutes les régions de montagne : Alpes, Pyrénées, Jura, Vosges, Massif central avec un constat récurrent de régression des surfaces de l'habitat.

Sur les sites, d'après cartographie et prospections

Sous les ruines du Mas Plas, Ruines Casanova, et sur une surface réduite dans la vallée de Cal Cabous.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Trisetum flavescens</i> (Trisetum jaunâtre)		*	*		
<i>Polygonatum bistorta</i> (Renouée bistorte)		*	*		
<i>Arrhenatherum elatius</i> (Fromental)		*	*		
<i>Trifolium pratense</i> (Trèfle des prés)		*	*		
<i>Trollius europaeus</i> (Trolle d'Europe)		*		*	
<i>Dactylis glomerata</i> (Dactyle)			*		
<i>Heracleum sphondylium</i> subsp. <i>pyrenaicum</i> (Berce des Pyrénées)			**		
<i>Geranium pratense</i> (Geranium des prés)			*		
<i>Astrantia major</i> (Grande astrance)			*		
<i>Pimpinella major</i> (Grand boucage)			*		
<i>Chaerophyllum aureum</i> (Chérophylle doré)			*		

Nomenclature BDNFF v4

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 4, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
6520	19	4	600	3	4	2	6	Modéré

*Espèces rares ou protégées

Aucune

Evaluation de l'état de conservation

Les indicateurs d'un bon état de conservation sont :

- absence de ligneux spontané,
- stratification des herbacées
- absence d'espèces en touffes ou sociales (ortie, oseille, *Cynosurus*...) témoignant d'un pâturage marqué
- grande diversité floristique (et notamment présence de plantes à bulbes : Narcisse, Jonquille)

Une dégradation de ces indicateurs entraîne un état de conservation moyen à mauvais, dès 10% de recouvrement arbustif.

Etats de conservation observés

Bon au Mas Plas, mais mauvais pour les deux autres sites, notamment à cause des herbacées sociales

Mesures de gestion favorables

Maintien des activités pastorales
Maîtrise de la dynamique forestière

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Intérêt entomologique certain compte tenu de la richesse en Dicotylédones, connaissances à approfondir.

Intérêts socio-économiques

Habitat semi-naturel qui se maintient par les usages agricoles traditionnels (fauche, fumier et parfois irrigation). Aujourd'hui le plus souvent ces prairies ne sont plus fauchées mais laissées à un pâturage extensif, essentiellement bovin. Dans le contexte agropastoral du site, ces prairies sont d'un grand intérêt du point de vue de l'offre pastorale. La situation topographique de certaines de ces formations les rend en effet difficilement mécanisables et leur productivité reste plus faible que les prairies Fromental. Grand intérêt de ces formations par l'empreinte paysagère qu'elles laissent.

Menaces

*Menaces et perturbations observées

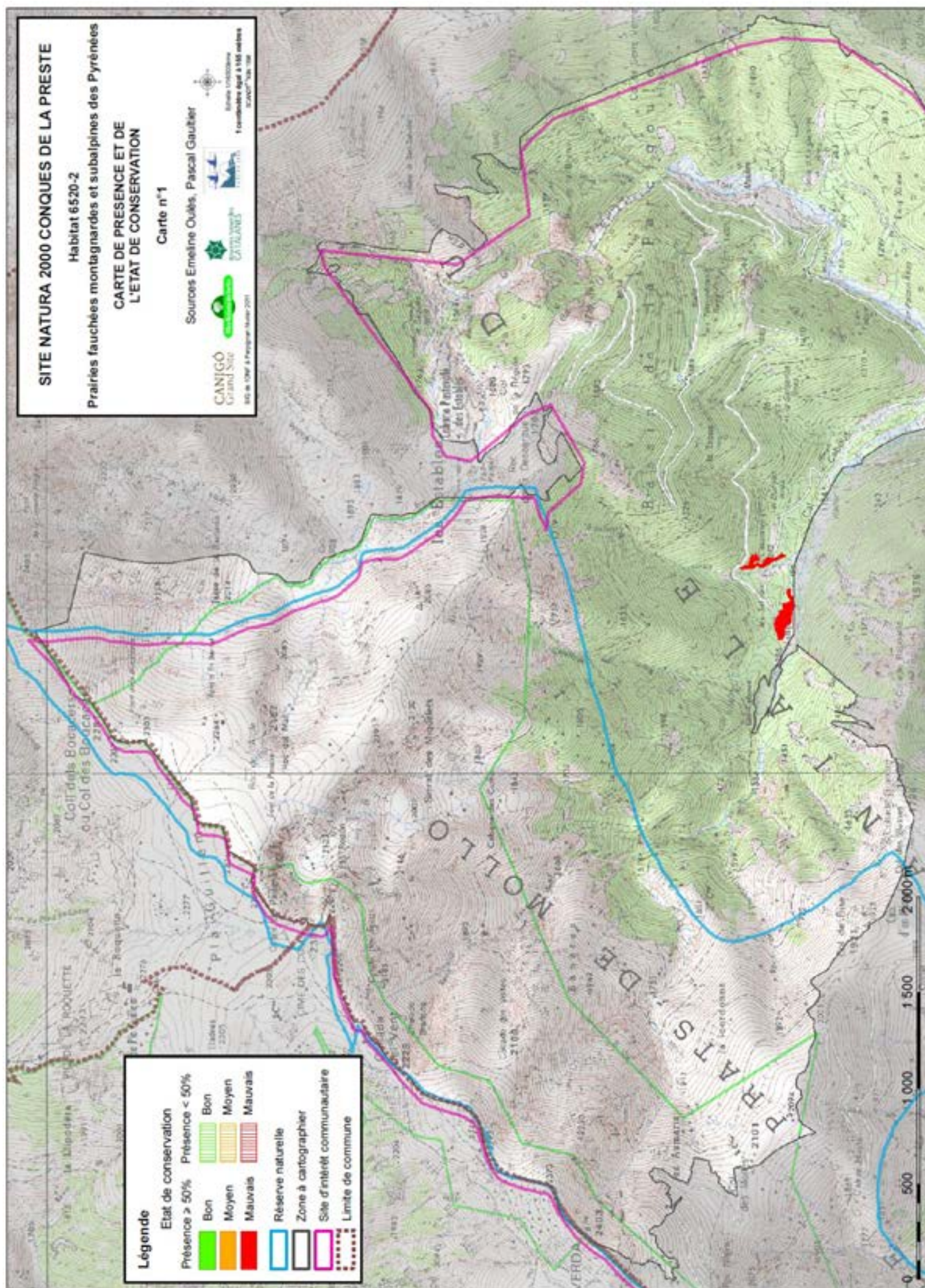
Colonisation d'herbacées sociales (Oseille, *Cynosorus*, Armoise,...) sur les zones surpâturées.

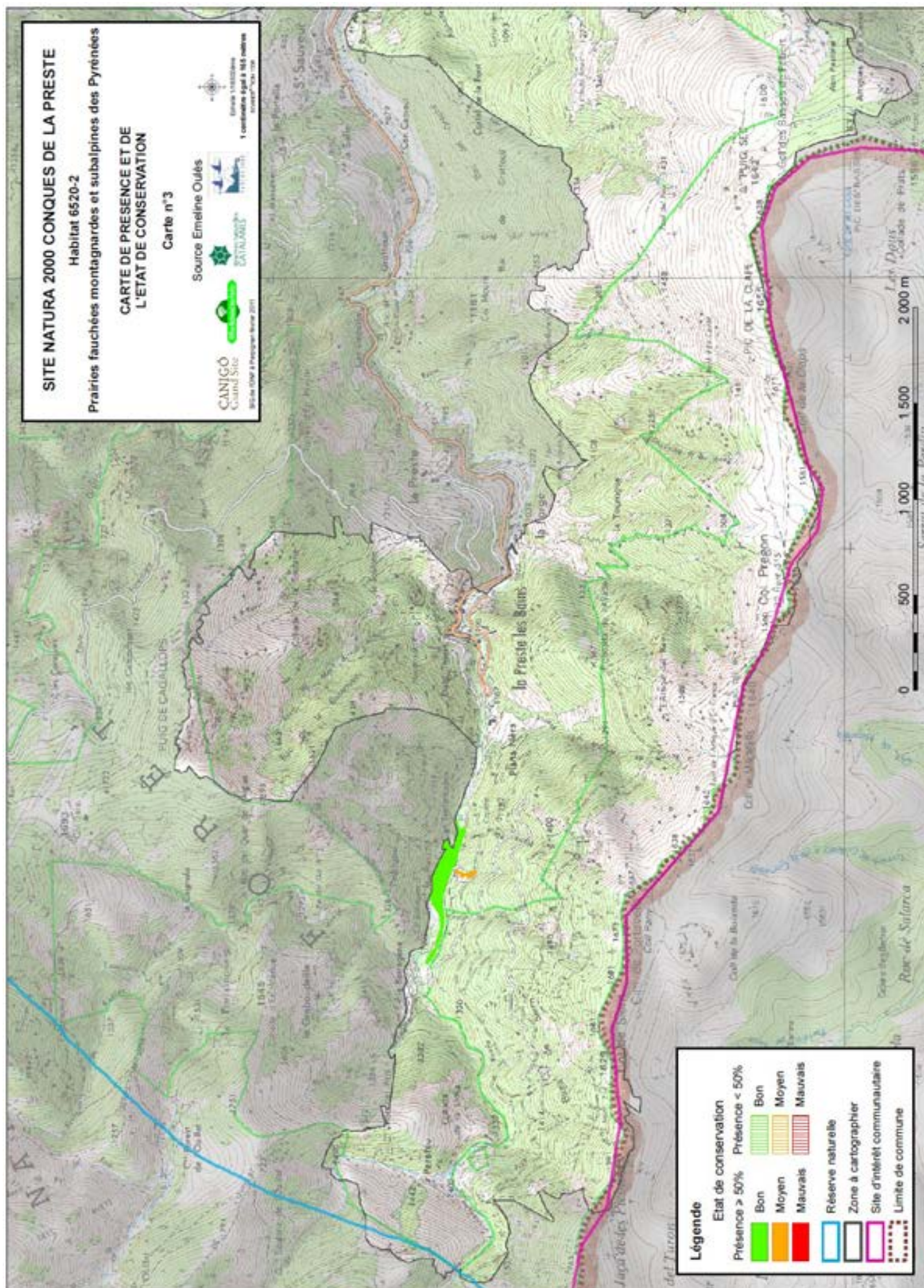
* Menaces potentielles

Abandon total et recolonisation par les ligneux (Noisetier, Frêne, Tremble, Pin à crochets, Pin sylvestre). Parmi les perturbations possibles : labour, sursemis, dépôts de fumier, pâturage trop intensif, dégâts de sanglier.

Références Bibliographiques

Cahiers d'habitats tome 4 vol.1
Fiches habitat DOCOB Puigmal Carança, 2010
AMIGO J.J., 1998
FOLCH I GUILLEN R., 1981
VIGO J., CARRERAS J., FERRE A. 2006





HABITATS ROCHEUX

d'Intérêt Communautaire

Code Eur 15	Intitulé de l'habitat	Nombre de carte(s)
8110-6	Éboulis siliceux montagnards à subalpins frais des Pyrénées	2
8110-7	Éboulis siliceux montagnards à alpins secs des Pyrénées	3
8130-6a	Éboulis siliceux alpins à Sénéçon à feuilles blanches	1
8130-6b	Éboulis siliceux alpins à Chardon fausse carline	1
8210-21	Végétation des rochers calcaires de l'étage montagnard des Pyrénées, insensible à l'exposition	2
8220-3	Végétation des rochers siliceux subalpins à alpins	1
8220-15	Falaises siliceuses montagnardes à Asarine couchée	3
8230-3a	Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses des Pyrénées	1
8230-3b	Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses des Pyrénées – Orpin et Joubarbe	1
8310-1	Grottes à chauves-souris	2
8310-3	Milieu souterrain superficiel	1



ÉBOULIS SILICEUX MONTAGNARDS À SUBALPINS FRAIS DES PYRÉNÉES

Éboulis pyrénéens dominés physionomiquement par des Cryptogames, souvent accompagnés par les landes à Rhododendron ferrugineux. Type d'habitat concentré au nord du site.

Fiches habitats

Code Natura 2000 8110

Correspondance 61.114

C.B.

Cahier d'habitats 8110-6

Caractères de l'habitat

Habitat présent du montagnard à l'alpin inférieur.

Colonise des pierriers siliceux composés d'éléments moyens à grossiers (schiste, granite ou gneiss), insensible à l'exposition.

Les éboulis constitués sont le plus souvent fixés ou peu mobiles, sur pentes variables. On les assimile également à des chaos de blocs entre lesquels poussent cryptogames, herbes et Rhododendron ferrugineux, à des dépôts morainiques, ou à des couloirs rocheux.

Les communautés en place affectionnent particulièrement les endroits à microclimat frais et humide, fournis par l'ombrage des blocs ou l'enneigement prolongé, favorisant un humus acide propice à leur installation. Végétation très ouverte, de faible à très faible recouvrement (<5%), localisée dans les puits formés entre les blocs.

* Position phytosociologique - prodrome 71.0.6.0.1

Cl. *Thlaspietea rotundifolii* Br.-Bl. 1948

Al. *Allosuro crispi-Athyrium alpestre* Nordh. 1936 nom invalide

Ass. *Cryptogrammo crispae Dryopteridetum oreadis* Rivas-Martinez, 1970 in Riv.-Mart. & Costa 1970 corr. Riv.-Mart., Bascos, T.E. Diaz, Fernández-González & Loidi 1991

Dynamique et habitats associés

Habitat relativement permanent sous conditions optimales.

Les stations les plus fixées tendent à évoluer en lande à Rhododendron ferrugineux (DH 4060), pour les expositions plutôt en ombres.

Ces éboulis sont spatialement souvent au contact de landes subalpines à Genévrier nain ou à Rhododendron, de pineraies de Pin à crochets et de diverses pelouses des étages subalpins (Gispert, Nard, Fétuque paniculée...). Les épaisseurs de gros blocs sont propices au développement d'un milieu superficiel souterrain (MSS - DH 8310).

* Confusion possible

Sur les pentes plus marquées, une confusion est possible avec les éboulis à Pâturin de Font-Quer et Cryptogames (DH 8130-7), composés souvent d'éléments plus grossiers, plutôt sur les zones plus stabilisées (bordure d'éboulis).

Dans les stations sèches, une confusion est possible avec les éboulis siliceux secs du 8110-7.

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Ces éboulis siliceux frais sont présents dans toutes les Pyrénées siliceuses.

Sur le site, d'après cartographie et prospections

ouest des Estables, Col des Boucacers, Collade des Voltes, ravin de la Jourdana, ravin du pas del Gabian, Roc de l'Aigle, Chalade blanche.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Cryptogramma crispa</i> (Cryptogramme crispée)		*	*		
<i>Dryopteris oreades</i> (Dryopteris de montagne)			*		
<i>Saxifraga geranioides</i> (Saxifrage faux géranium)		*	*		
<i>Polystichum lonchitis</i> (Polystich en lance)				*	
<i>Senecio pyrenaicus</i> (Séneçon des Pyrénées)			*		
<i>Poa cenisia</i> (Pâturin du Mont Cenis)			*		
<i>Poa glauca</i> (Pâturin glauque)			*		
<i>Dryopteris filix-mas</i> (Fougère mâle)			*		
<i>Carduus carlinoides</i> (Chardon fausse carline)			*		

Nomenclature BDNF v4

8110 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 4, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
8110	58	66.1	1005	6	4	3	7	Fort

*Espèces rares ou protégées

Présence d'une flore endémique et spécialisée : Sèneçon des Pyrénées (*Senecio pyrenaicus*), Saxifrage Faux-Géranium (*Saxifraga geranioides*).

Evaluation de l'état de conservation

Indicateurs d'un état de conservation bon : intégrité et richesse du cortège floristique, faible végétalisation (proportion d'espèces de pelouse telles que Nard ou fétuques...), absence de ligneux (landes et fruticées), absence de perturbations anthropiques (proximité d'aménagements, destruction directe).

Etats de conservation observés

Bon à mauvais.

Mesures de gestion favorables

Pas de gestion à envisager.

Eviter les travaux susceptibles de modifier le fonctionnement naturel de l'éboulis, en particulier proscrire la création de sentiers de randonnée ou de parcs pastoraux.

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Etudes sur la faune invertébrée associée.

Suivre l'habitat à partir d'un bilan régulier des études d'impact et évaluations des incidences établies pour le site.

Intérêts socio-économiques

Pas d'intérêts économiques, en particulier pastoraux.

Rôle paysager fondamental dans la structuration des paysages de haute montagne sur le site.

Menaces

* Menaces et perturbations observées

Aucune

* Menaces potentielles

Mobilité excessive des matériaux due à la mise en œuvre de travaux de terrassement ou à un piétinement non contrôlé et/ou abusif (ex. course en montagne, «trails»).

Références Bibliographiques

Cahiers d'habitats tome 5

BAUDIERE A., SERVE L., 1975

BRAUN-BLANQUET J., 1948

RIVAS-MARTINEZ S., 1977

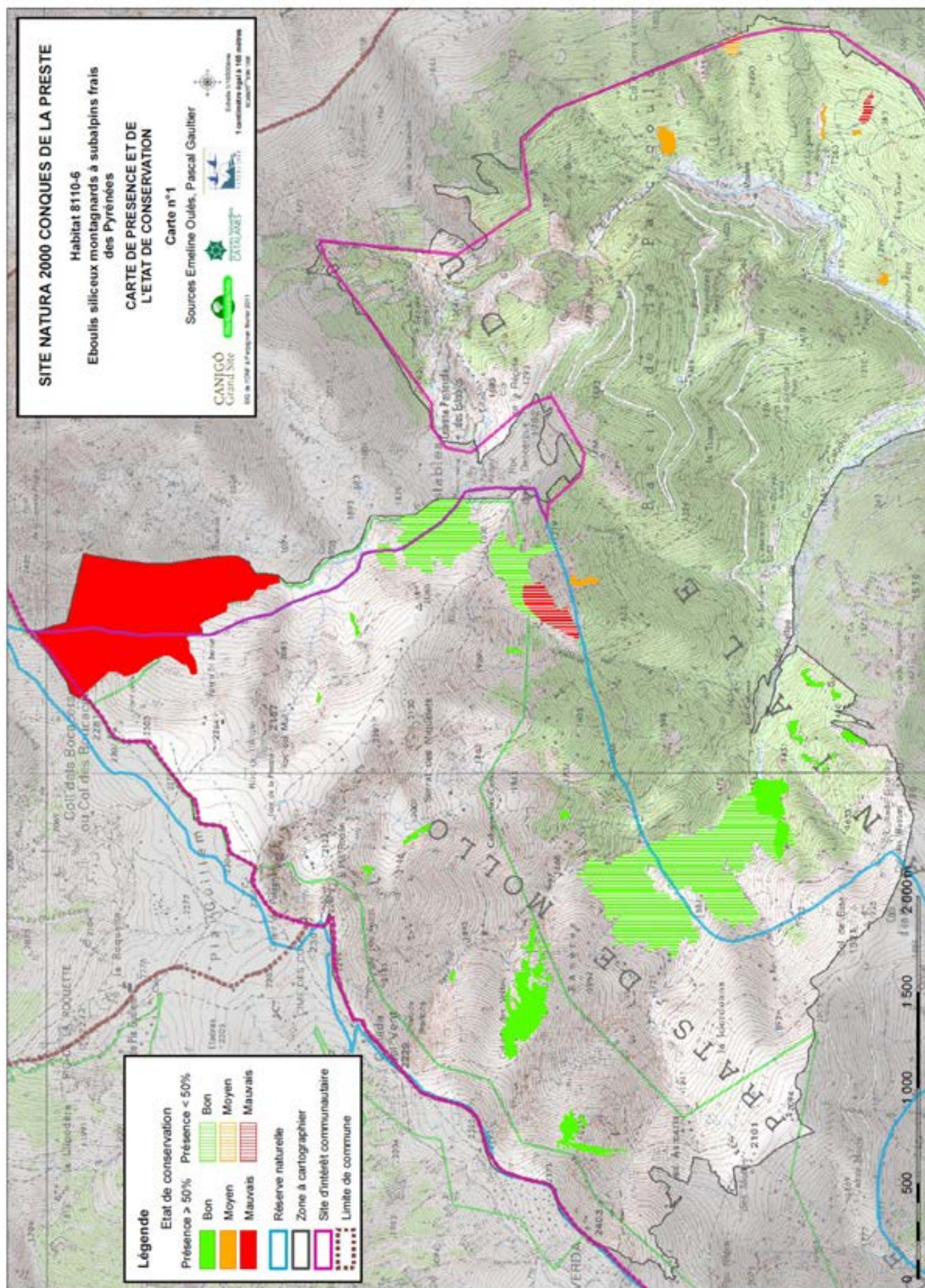
RIVAS-MARTINEZ S., et al., 1991

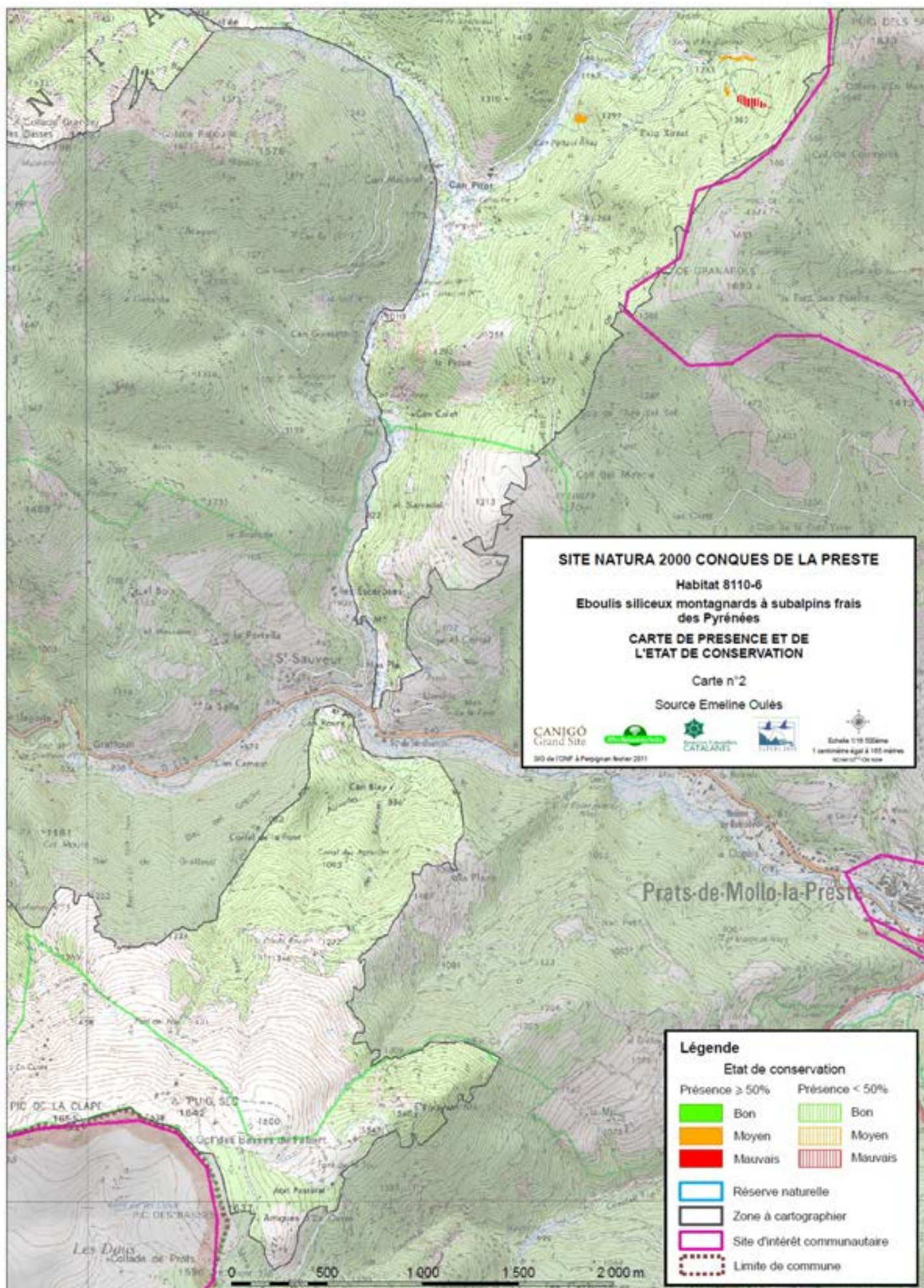
RIVAS-MARTINEZ S., et al., 2001

SERVE L., 1972

VALACHOVIC M. et al., 1997

VIGO J., 1996







ÉBOULIS SILICEUX MONTAGNARDS À ALPINS SECS DES PYRENEES

Eboulis pyrénéens dominés physionomiquement par diverses plantes vivaces, souvent localisés sur les bords de torrents. Type d'habitat disséminé sur le site.

Fiches habitats

Code Natura 2000	8110
Correspondance C.B.	61.12
Cahier d'habitats	8110-7

Caractères de l'habitat

Habitat présent du montagnard à l'alpin inférieur. Colonise des pierriers siliceux composés d'éléments fins à moyens (schiste, granite ou gneiss), souvent bien exposés. Les éboulis constitués sont le plus souvent fixés ou mobiles, en pente variable. On les trouve souvent en bords de torrents remués (alluvions torrentielles débordant de leur lit lors de grandes averses) ou dans la partie supérieure des cônes d'éboulis. Les communautés en place sont nettement thermophiles et xérophiles.

* Position phytosociologique - prodrome 71.0.6.0.1

Cl. Thlaspietea rotundifolii Br.-Bl. 1948

Al. Galeopsis pyrenaicae Rivas-Mart. 1977

Ass. Linario repentis-Galeopsietum ladani O. Bolos 1974

Dynamique et habitats associés

Habitat relativement permanent tant que les processus géomorphologiques persistent (mobilité, phénomènes torrentiels). Les stations les plus fixées peuvent évoluer vers des stades de pelouses alpines et subalpines (CB 36.34 - CB 36.31 DH 6230*).

* Confusion possible

Sur les pentes plus marquées, une confusion est possible avec les éboulis à Pâturin de Font-Quer et Cryptogames (DH 8130-7), composés souvent d'éléments plus grossiers, plutôt sur les zones plus stabilisées (bordure d'éboulis). L'association du 8110-7 peut former des plages sur les têtes d'éboulis, plus mobiles, avec Galeopsis des Pyrénées abondant.

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Ces éboulis siliceux secs forment un habitat endémique des Pyrénées.

L'association décrite ici est propre aux Pyrénées-Orientales.

Sur le site, d'après cartographie et prospections

Ravins de la Parcigoule aux Estables, sous le Pic de la Clape, Col de Boucacers, Puig de la Collada Verda.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Galeopsis pyrenaica</i> <i>nana</i> (Galeopsis des Pyrénées)			*		
<i>Galeopsis ladanum</i> (Galeopsis ladanum)		*	*		
<i>Epilobium collinum</i> (Epilobe des coteaux)			*		
<i>Rumex scutatus</i> (Rumex à écussons)				*	
<i>Linaria repens</i> (Linaire rampante)			*		
<i>Senecio viscosus</i> (Sénecon visqueux)			*		

Nomenclature BDNFF v4

8110 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 4, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
8110	58	66.1	1005	6	4	3	7	Fort

*Espèces rares ou protégées

Habitat rare, renfermant des taxons endémiques : Galeopsis des Pyrénées.

Evaluation de l'état de conservation

Indicateurs d'un état de conservation bon : intégrité et richesse du cortège floristique, faible végétalisation (proportion d'espèces de pelouse telles que Nard ou fétuques....), absence de ligneux (landes et fruticées), absence de perturbations anthropiques (proximité d'aménagements, destruction directe).

Etats de conservation observés

Etat bon à mauvais.

Ces éboulis se présentent souvent en mosaïque avec des pelouses à Fétuque Gispet (6140) ou des landes à genévrier nain (4060).

Mesures de gestion favorables

Pas de gestion à envisager.

Eviter les travaux susceptibles de modifier le fonctionnement naturel de l'éboulis, en particulier proscrire la création de sentiers.

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Habitat théoriquement stable à l'échelle du site. Seuls des aménagements ou des actions directes peuvent porter préjudice à sa conservation.

Suivre l'habitat à partir d'un bilan régulier des études d'impact et évaluations des incidences établies pour le site.

Intérêts socio-économiques

Pas d'intérêts économiques, en particulier pastoraux.

Rôle paysager fondamental dans la structuration des paysages de haute montagne sur le site.

Menaces

* Menaces et perturbations observées

Dynamique naturelle lente de consolidation de ces éboulis permettant l'installation d'une pelouse pionnière

* Menaces potentielles

Mobilité excessive des matériaux due à la mise en œuvre de travaux de terrassement ou à un piétinement non contrôlé et/ou abusif (ex. course en montagne, «trails»).

Références Bibliographiques

Fiches habitat DOCOB Puigmal Carança, 2010

Cahiers d'habitats tome 5

BAUDIERE A., SERVE L., 1975

BRAUN-BLANQUET J., 1948

RIVAS-MARTINEZ S., 1977

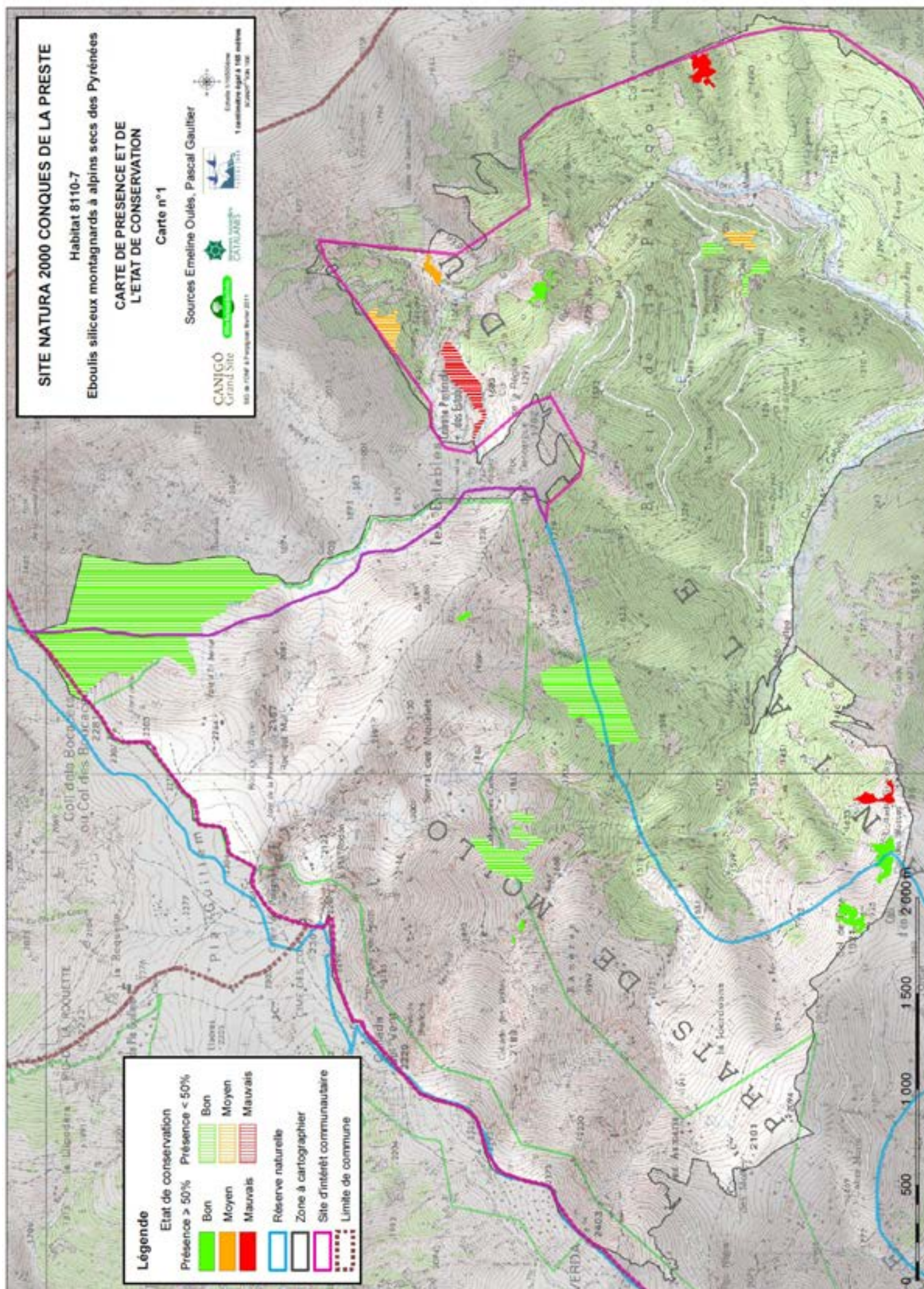
RIVAS-MARTINEZ S., et al., 1991

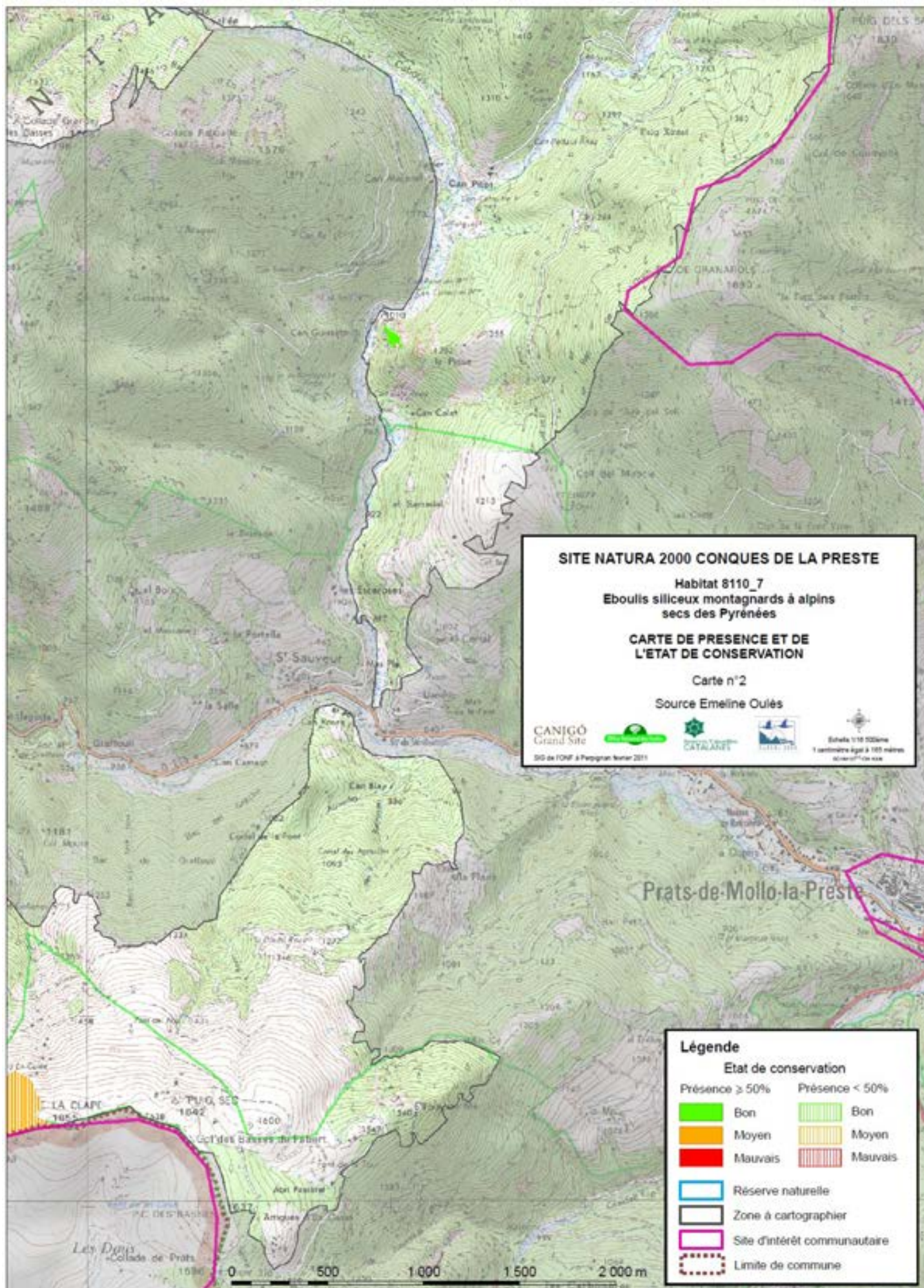
RIVAS-MARTINEZ S., et al., 2001

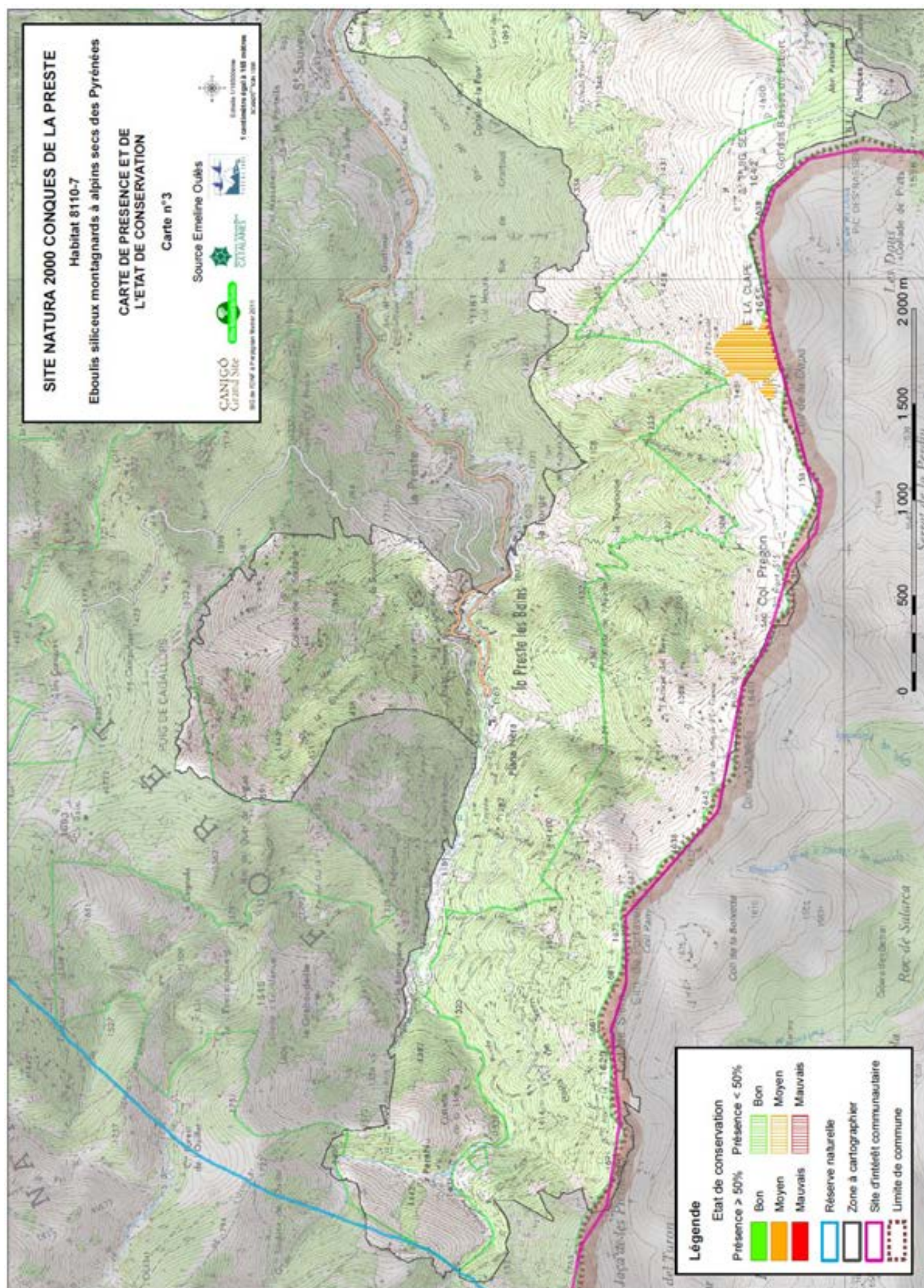
SERVE L., 1972

VALACHOVIC M. et al., 1997

VIGO J., 1996









ÉBOULIS SILICEUX ALPINS À SÉNEÇON À FEUILLES BLANCHES DES PYRÉNÉES

Cet habitat très bien représenté sur le site « Massif du Canigou », est présent uniquement dans la partie nord des CDP. Les éboulis à Séneçon à feuilles blanches sont formés d'éléments encore mobiles, associant une végétation adaptée à la reptation de ce manteau minéral.

Fiches habitats

Code Natura 2000	8130
Correspondance C.B.	61.33
Cahier d'habitats	8130-6

Caractères de l'habitat

Cet habitat est présent de l'étage subalpin supérieur à l'étage alpin où il possède son optimum. Il se développe sur des pierriers siliceux fins à grossiers peu mobiles en expositions globalement sud (est à ouest).

Les pentes sont généralement faibles (10 à 30°) et le recouvrement inférieur à 50%.

Une dominante du Céraiste des Pyrénées (*Cerastium pyrenaicum*) traduit en général une mobilité de l'éboulis.

À l'inverse, une présence importante du Séneçon à feuilles blanches (*Senecio leucophyllus*) marque une stabilisation en cours de l'éboulis.

* Position phytosociologique - 71.0.6.0.2

Cl. *Thlaspietea rotundifolii* Br.-Bl. 1948

Al. *Senecionion leucophylli* Br.-Bl. 1948

Ass. *Senecionetum leucophylli* Br.-Bl. 1948

Dynamique et habitats associés

L'habitat est stable tant que l'éboulis ne l'est pas encore. La végétation spécialisée de cet habitat prépare l'installation de pelouses pionnières en général déjà présentes au voisinage immédiat de l'éboulis (*Festuca atrovirens*, *Festuca eskia*, *Helictotrichon sedenense*).

* Confusion possible

Habitat pouvant être confondu avec les éboulis à Pâturin de Font-Quer et Cryptogames (DH 8130-7 ; CB 61.33), qui se développent préférentiellement du nord-ouest au nord-est aux plus basses altitudes (subalpin), et également en soulane à plus haute altitude (alpin).

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Cette forme de l'habitat est endémique de la partie orientale de la chaîne pyrénéenne (Ariège, Pyrénées-Orientales)

Sur le site, d'après cartographie et prospections

Uniquement au nord des CDP: Puig de la Collada Verda, Banères, Collada del Vent, Cime des Cums, Roc de l'Aigle, Serrat des Miquelets, Col des Boucacers.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Senecio leucophyllus</i> (Séneçon à feuilles blanches)		*	*		
<i>Cardamine resedifolia</i> (Cardamine à feuilles de réséda)			*		
<i>Galeopsis pyrenaica</i> (Galeopsis des Pyrénées)			*		
<i>Galium cometerrhizon</i> (Gaillet à racines chevelues)			*		
<i>Cerastium pyrenaicum</i> (Céraiste des Pyrénées)		*	*		
<i>Poa fontqueri</i> (Pâturin de Font-Quer)				*	

Nomenclature BDNFF v4

8130 : Habitat d'intérêt communautaire

A l'échelle de la région, les sites des Pyrénées Orientales concentrent une majorité de cet habitat.

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale (note régionale)

Note régionale : 5, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
8130	58	40.4	400	15	5	4	9	Très fort

*Espèces rares ou protégées

Habitat rare et endémique, renfermant des taxons endémiques : Céraiste des Pyrénées, Galéopsis des Pyrénées, Saxifrage faux géranium.

*Espèces de l'annexe II de la Dir. Habitats et de l'annexe I de la Dir. Oiseaux

Evaluation de l'état de conservation

Indicateurs d'un état de conservation bon : intégrité et richesse du cortège floristique, faible végétalisation (proportion d'espèces de pelouse telle que le Gispét), absence de ligneux (landes et fruticées), intégrité fonctionnelle : absence de perturbation anthropique (proximité d'aménagements, destruction directe par piétinement ou travaux).

Etats de conservation observés

Ces éboulis se présentent souvent en mosaïque avec des pelouses pionnières.

Mesures de gestion favorables

Pas de gestion à envisager.

Pas de travaux susceptibles de modifier le fonctionnement naturel de l'éboulis, en particulier proscrire la création de sentiers.

Suivi et études à développer

Habitat théoriquement stable à l'échelle du site. Seuls des aménagements ou des actions directes peuvent porter préjudice à sa conservation.

Suivre l'habitat à partir d'un bilan régulier des études d'impact et évaluation des incidences établies pour le site.

Améliorer les connaissances de la faune associée à cet habitat (notamment faune invertébrée du milieu souterrain superficiel).

Intérêts socio-économiques

Pas d'intérêts économiques, en particulier pastoraux.

Rôle paysager fondamental dans la structuration des paysages de haute montagne sur le site.

Menaces

*Menaces et perturbations observées

Dynamique naturelle lente de consolidation de ces éboulis permettant l'installation d'une pelouse pionnière

*Menaces potentielles

Mobilité excessive des matériaux due à la mise en œuvre de travaux de terrassement ou à un piétinement non contrôlé et/ou abusif (ex. course en montagne, «trails»).

Références Bibliographiques

Cahiers d'habitats tome 5

BAUDIERE A., SERVE L., 1975

BRAUN-BLANQUET J., 1948

CHEVALLIER H., ONF, Soldanelle, THOMAS M., Fiches Habitat MPC CCC, mars 2010

RIVAS-MARTINEZ S., 1977

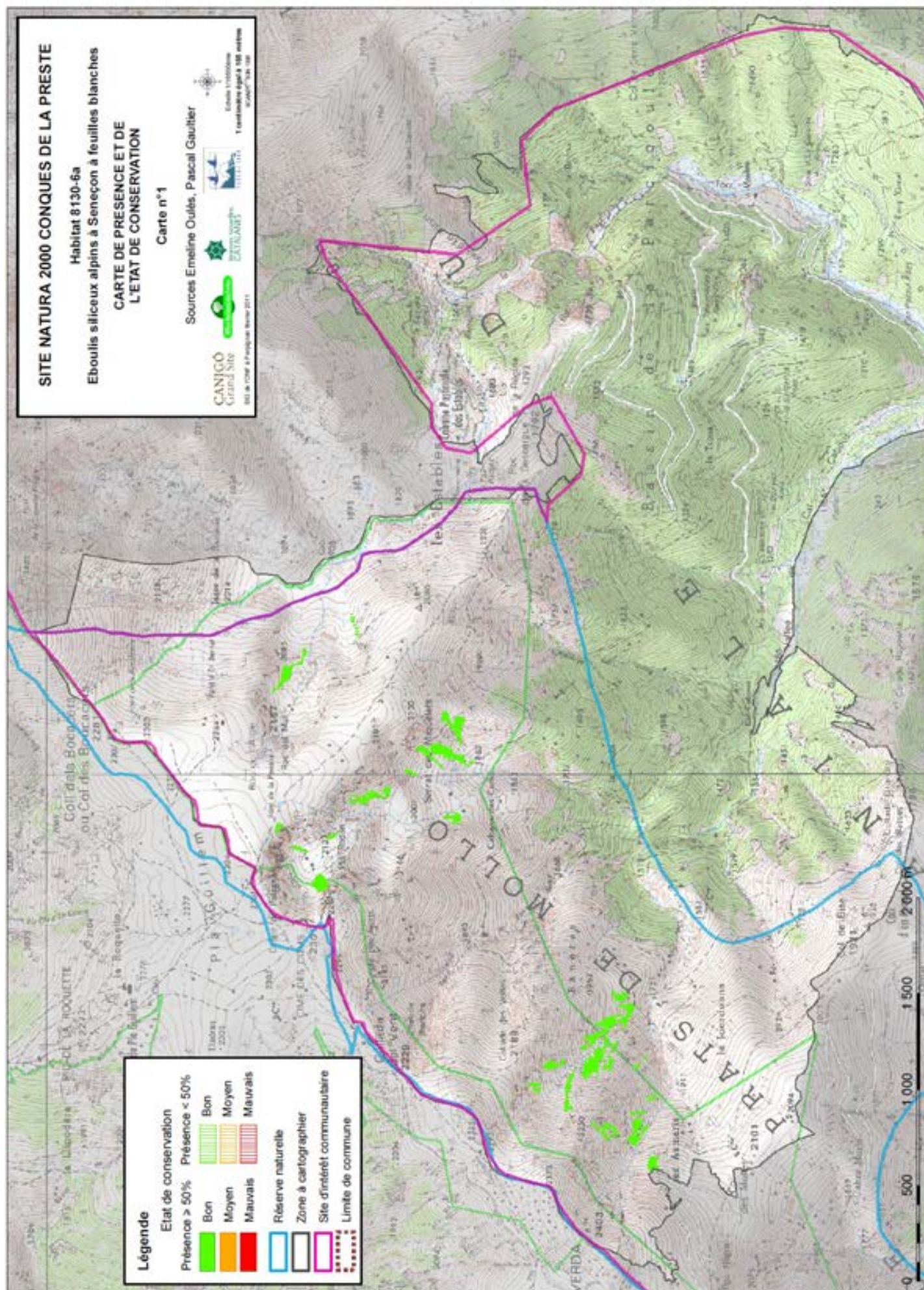
RIVAS-MARTINEZ S., et al., 1991

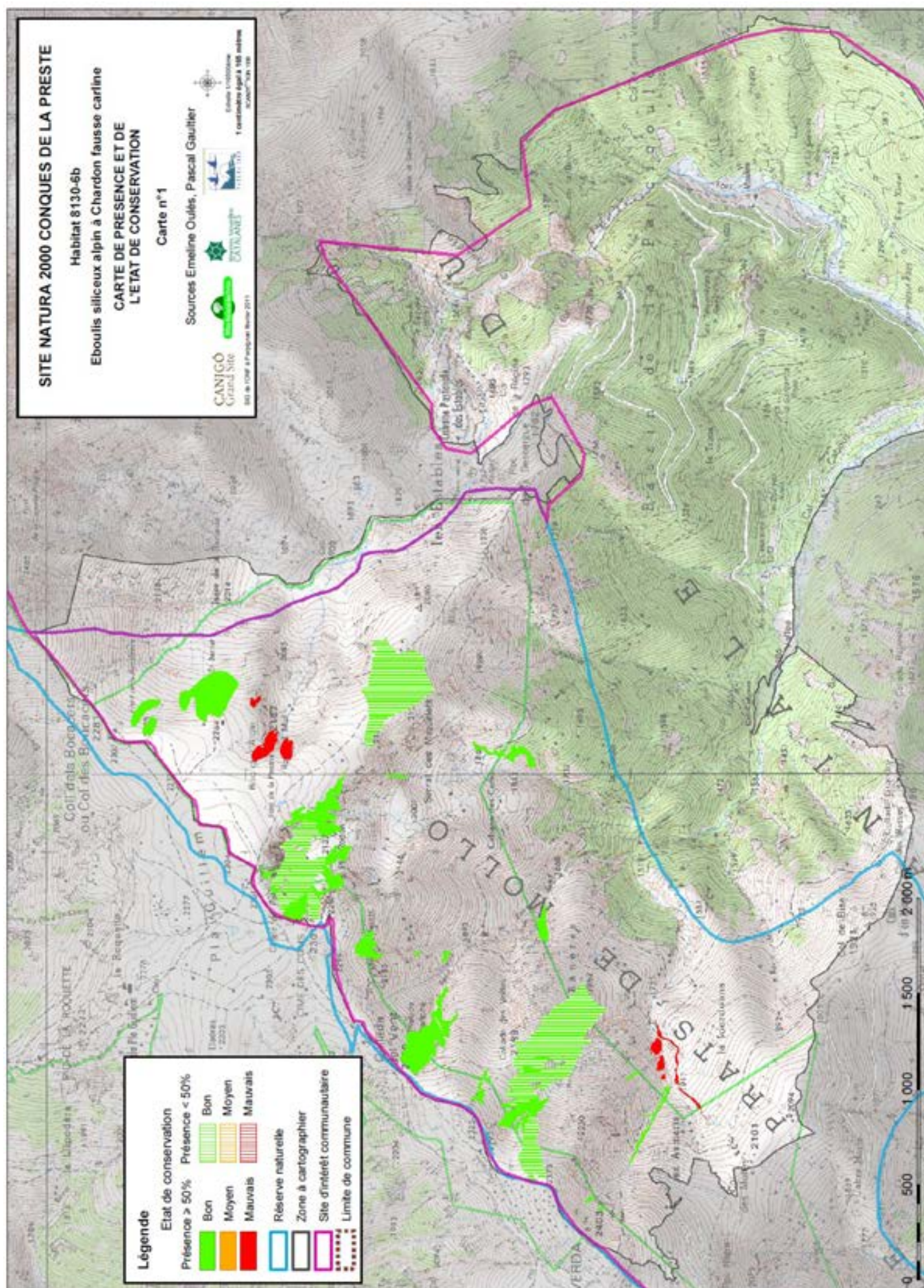
RIVAS-MARTINEZ S., et al., 2001

SERVE L., 1972

VALACHOVIC M. et al., 1997

VIGO J., 1996







VÉGÉTATION DES ROCHERS CALCAIRES DES ÉTAGES MONTAGNARDS, INSENSIBLES À L'EXPOSITION, DES PYRÉNÉES

La présence de cet habitat est corrélée à celle d'une roche calcaire, ces parois sont disséminées à la faveur des affleurements de bancs calcaires qui traversent le site. L'habitat concentre de nombreuses espèces endémiques.

Fiches habitats

Code Natura 2000	8210
Correspondance C.B.	62.12
Cahier d'habitats	8210-21

Caractères de l'habitat

L'habitat occupe les fissures de parois calcaires ou dolomitiques compactes et trouve son optimum à l'étage montagnard.

Cette formation présente de nombreuses similitudes avec la «Végétation des rochers calcaires des étages subalpins et alpins, insensibles à l'exposition, des Pyrénées » (décrite dans le cahier d'habitat 8210-20) et la transition entre ces deux états s'effectue probablement au travers d'un continuum dont le déterminisme pourrait être lié à l'altitude.

* Position phytosociologique 8.0.3.0.5

Cl. *Asplenietea trichomanis* (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977

Al. *Saxifragion media* Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934

Dynamique et habitats associés

Caractère permanent et stable de l'habitat

* Confusion possible

Avec les autres habitats du 8210.

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Endémique de la moitié orientale des Pyrénées (Ariège et Pyrénées-Orientales).

Sur le site, d'après cartographie et prospections

Rare sur le site : Falaises calcaires de la tour du Mir, Can Blateu (Etablissements thermaux)

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Saxifraga media</i> (Saxifrage moyenne)			*		*
<i>Globularia repens</i> (Globulaire rampante)		*	*		
<i>Hieracium amplexicaule</i> (Épervière amplexicaule)			*		
<i>Saxifraga paniculata</i> (Saxifrage paniculée)		*	*		
<i>Lonicera pyrenaica</i> (Chèvrefeuilles des Pyrénées)			*		*
<i>Bupleurum angulosum</i> (Buplèvre anguleux)			*		*
<i>Potentilla alchimilloides</i> (Potentille fausse alchémille)			*		*

Nomenclature BDNFF v4

8210 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale (note régionale)

Note régionale : 6, Importance régionale forte

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
8210		5.6	1205	0.46	6	1	7	Fort

*Espèces rares ou protégées

Saxifraga media (liste rouge)
Nombreuses endémiques.

Favorable à l'avifaune rupicole.

*Espèces de l'annexe II de la Dir. Habitats et de l'annexe I de la Dir. Oiseaux

Evaluation de l'état de conservation

Indicateurs d'un état de conservation bon : intégrité et richesse du cortège floristique, absence de perturbations anthropiques (escalade, via ferrata, sentiers à proximité)

Etats de conservation observés

Très bon

Mesures de gestion favorables

Pas de gestion à envisager

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Affiner la connaissance de l'habitat et des transitions entre les formes subalpines et montagnardes.
Affiner la position phytosociologique.

Intérêts socio-économiques

Aucun rôle socio-économique.
Rôle paysager restreint sur le site

Menaces

* Menaces et perturbations observées

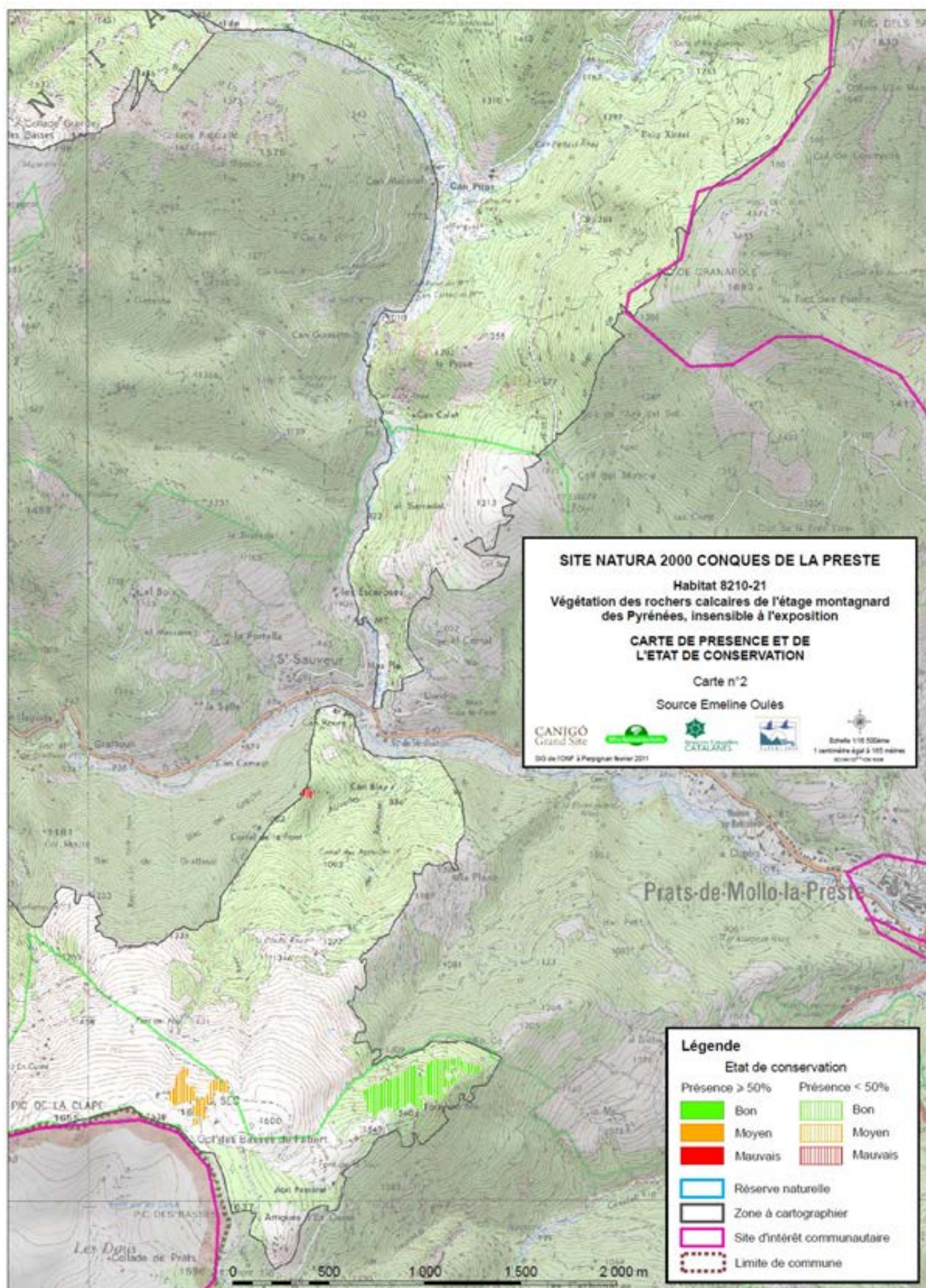
Pas de menaces observées

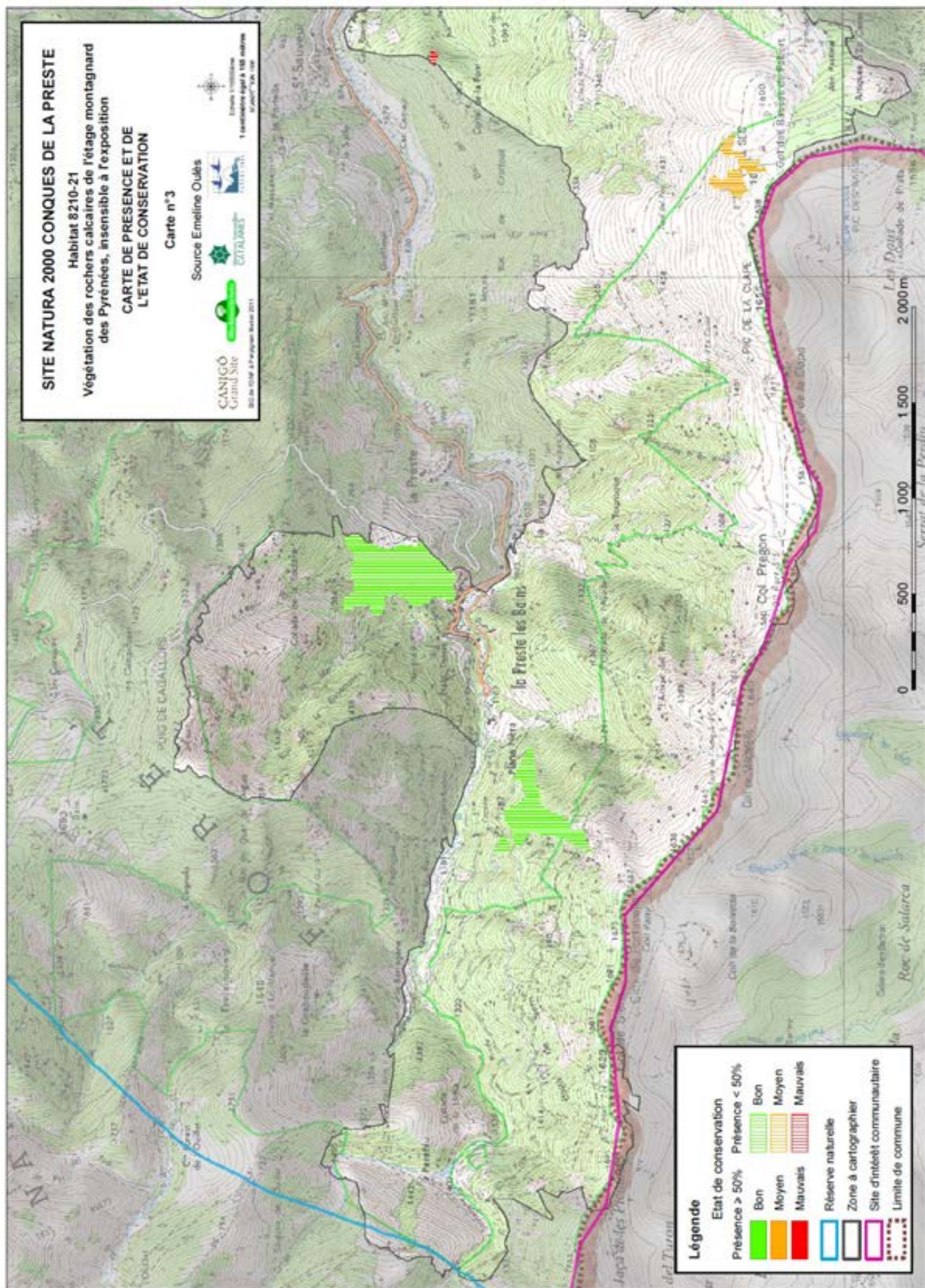
* Menaces potentielles

Randonnée, escalade, via ferrata, ouverture de pistes...

Références Bibliographiques

Cahiers d'habitats tome 5







VÉGÉTATION DES ROCHERS SILICEUX DES ÉTAGES SUBALPIN ET ALPIN DES PYRÉNÉES

Androsacion

Sur les falaises et parois des plus hautes altitudes quelques espèces parviennent à s'agripper, soumises à un rude climat. Le cortège des espèces que l'on peut y trouver forme un ensemble floristique endémique des Pyrénées catalanes. C'est l'habitat de l'*Androsace vandellii*.

Fiches habitats

Code Natura 2000	8220
Correspondance C.B.	62.211
Cahier d'habitats	8220-3

Caractères de l'habitat

Rochers des étages subalpins et alpins, de nature siliceuse, granite ou schiste.

Toutes expositions, sur parois abruptes, crêtes, couloirs et anfractuosités. Avec un optimum en exposition sud.

La végétation reste limitée et dispersée, le recouvrement restant généralement inférieur à 10%. Il s'agit principalement d'hémicryptophytes et de petits chaméphytes pouvant résister à l'insolation élevée et à une sécheresse importante (dessiccation éolienne) imposée par leur situation stationnelle. La flore est de ce fait adaptée : viscosité, pilosité, forme en coussinets, espèce succulente.

* Position phytosociologique - 8.0.4.2.4

Cl. *Asplenietea trichomanis* (Br.-Bl. in Meier & Bl.-Bl. 1934) Oberdorfer 1977

Al. *Androsacion vandellii* Br.-Bl. in Br.-Bl. & H. Jenny 1926 *nom. corr.*

Ass. *Saxifraga nervosae-Androsacetum vandellii* Carillo et Ninot 1986

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Androsace vandellii</i> (<i>Androsace de Vandellii</i>)			*		
<i>Asplenium septentrionale</i> (<i>Doradille du nord</i>)			*		
<i>Asplenium trichomanes</i> (<i>capillaire des murailles</i>)			*		
<i>Asarina procumbens</i> (<i>Asarine couchée</i>)			*		
<i>Sempervivum montanum</i> (<i>Joubarbe des montagnes</i>)			*		
<i>Sedum hirsutum</i> (<i>Orpin herissé</i>)				*	
<i>Saxifraga pentadactylis</i> (<i>Saxifrage à cinq doigts</i>)			*		
<i>Sedum album</i> (<i>Orpin blanc</i>)			*		

Nomenclature BDNFF v4

Dynamique et habitats associés

Végétations pionnières des fissures, vires, anfractuosités : l'habitat présente un caractère permanent.

* Confusion possible

Confusions possibles entre les différentes associations notamment pour les formes appauvries (sur granite par exemple) : être vigilants sur les conditions d'exposition.

Braun-Blanquet note : «les associations de l'*Androsacion vandellii* comme tous les groupements rupicoles apparaissent souvent sous forme de fragments plus ou moins appauvris qu'il est difficile et parfois même impossible de rattacher à l'une ou l'autre des associations décrites ; on doit alors se contenter d'affirmer leur appartenance à l'alliance» (1948).

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Habitat endémique des Pyrénées siliceuses. L'association à *Saxifraga pubescente* est spécifique aux Pyrénées Orientales et à l'Ariège.

Sur le site, d'après cartographie et prospections

Habitat présent mais de faible recouvrement: Roc de l'Aigle, Serrat des Miquelets, Cingle des fonts, Cingle de Palagris.

8220 : Habitat d'intérêt communautaire

Habitat réparti au nord du site.

S'agissant de falaise, le calcul des surfaces à plat sous-estime la surface réelle d'occupation de cet habitat.

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale (note régionale)

Note régionale : 6, Importance régionale forte

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
8220	58	13.7	5700	1	6	1	7	Fort

*Espèces rares ou protégées

Androsace de Vandelii, protection nationale.

Evaluation de l'état de conservation

Indicateurs d'un état de conservation bon : intégrité et richesse du cortège floristique.

Etats de conservation observés

Il n'est pas toujours aisé d'évaluer l'état de conservation (difficulté d'approche et de vision d'ensemble). L'état est jugé bon sur le site.

Mesures de gestion favorables

Pas de gestion à envisager.

Intérêts socio-économiques

Pas d'intérêt économique, en particulier pastoraux

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Inventaire des espèces patrimoniales associées

Affiner les caractères propres aux falaises et éboulis, le cortège floristique n'étant pas toujours bien tranché.

Menaces

*Menaces et perturbations observées

Aucune

*Menaces potentielles

Des activités telles que l'escalade ou la via ferrata sont dommageables pour l'habitat.

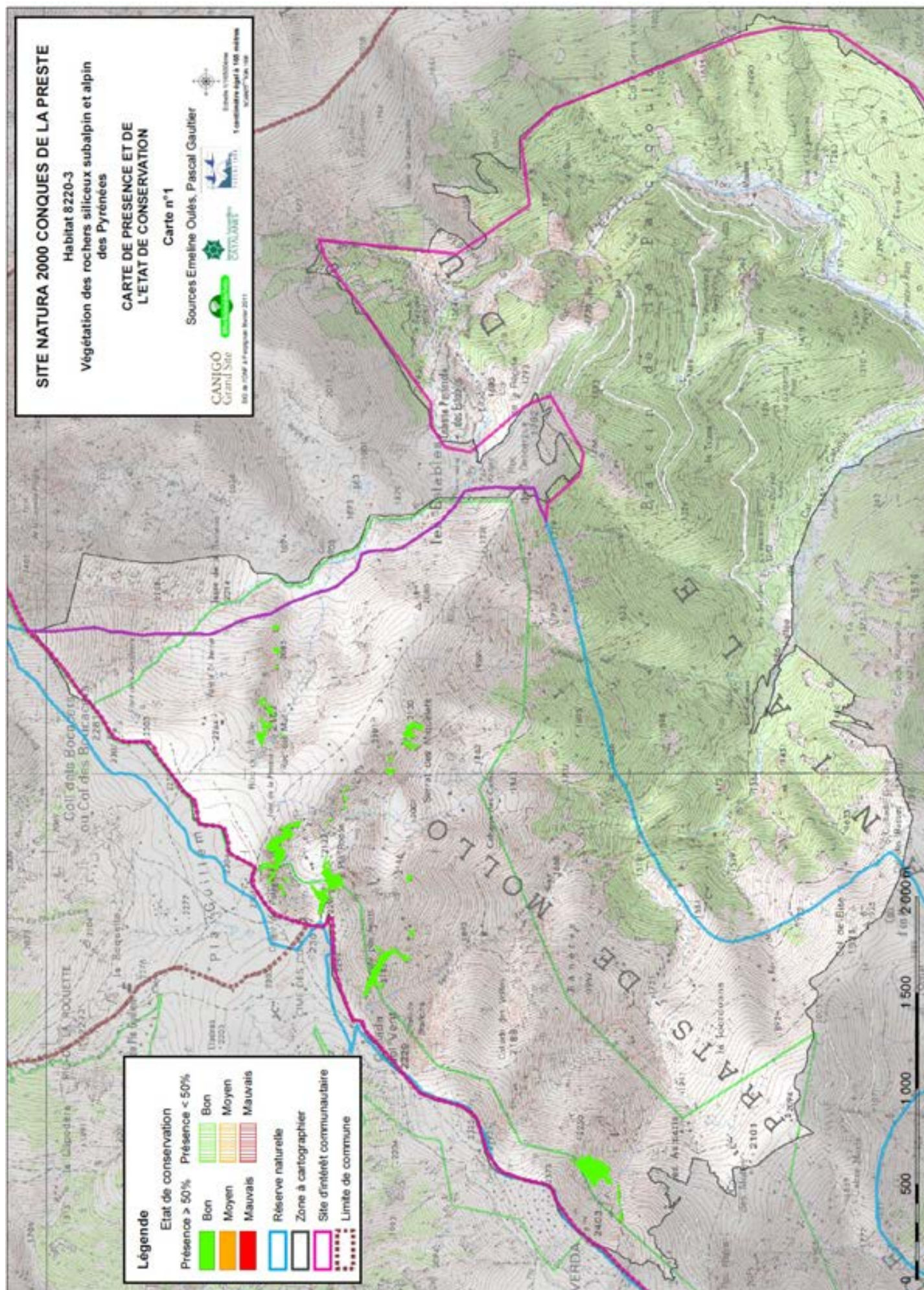
Références Bibliographiques

Cahiers d'habitats tome 5

H.CHEVALLIER, ONF, SOLDANELLE, M.THOMAS Fiches habitat MPC-CCC, mars 2010

BRAUN-BLANQUET J., 1948

VIGO J., CARRERAS J., FERRE A. 2005



FALAISES SILICEUSES MONTAGNARDES DES PYRÉNÉES

Antirrhinion

Les parois siliceuses des versants montagnards et subalpins accueillent une végétation spécialisée, qui utilise les fissures et anfractuosités de la roche pour s'installer. Le cortège des espèces que l'on peut y trouver forme un ensemble floristique endémique des Pyrénées catalanes.

Fiches habitats

Code Natura 2000	8220
Correspondance C.B.	62.2
Cahier d'habitats	8220-15

Caractères de l'habitat

Falaises et rochers siliceux, fissurés, indifférents à l'exposition du bas de l'étage montagnard au subalpin.
L'habitat est pauvre en espèces et très peu recouvrant, uniquement au niveau des fissures profondes enrichies en humus.

* Position phytosociologique- 8.0.4.1.5

Cl. Asplenietea trichomanis (Br.-Bl. in Meier & Bl.-Bl. 1934) Oberdorfer 1977
Al. Antirrhinion asarinae (Br.-Bl. In Meier & Br.-Bl. 1934) Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952
Ass. *Sedo brevifolii-Antirrhinetum asarinae* Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934.

Dynamique et habitats associés

L'habitat est stable dans le temps.

* Confusion possible

Avec les falaises catalano-languedociennes (cahier d'habitat 8220-14) situées à plus basse altitude (avec *Centaurea pectinata*)

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats
Cette association est endémique des Pyrénées-Orientales.

Sur le site, d'après cartographie et prospections
Can Sala et quelques zones rocheuses le long de la Parcigoule, Puig Cagallops.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Asarina procumbens</i> (Asarine couchée)		*	*		
<i>Asplenium septentrionale</i> (Asplénium septentrionale)			*		
<i>Achillea chamaemelifolia</i> (Achillée à feuilles de camomille)		*	*		
<i>Sedum brevifolium</i> (Orpin à feuilles courtes)			*		
<i>Sedum hirsutum</i> (Sédum hirsute)			*		
<i>Sempervivum tectorum</i> (Joubarbe des toits)			*		
<i>Saxifraga paniculata</i> (Saxifrage paniculée)				*	

Nomenclature BDNFF v4

8220 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale (note régionale)

Note régionale : 6, Importance régionale forte

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
8220	58	13.7	5700	1	6	1	7	Fort

*Espèces rares ou protégées

Habitat rare avec espèces endémiques

Evaluation de l'état de conservation

Indicateurs d'un état de conservation bon : intégrité et richesse du cortège floristique.

Etats de conservation observés

Les falaises observées ne sont pas toujours très typiques mais néanmoins en bon état de conservation. C'est la typicité de la flore qui diminue l'état de conservation vers un état moyen à mauvais.

Mesures de gestion favorables

Pas de gestion à envisager.

Intérêts socio-économiques

Pas d'intérêt économique, en particulier pastoraux

Menaces

*Menaces et perturbations observées

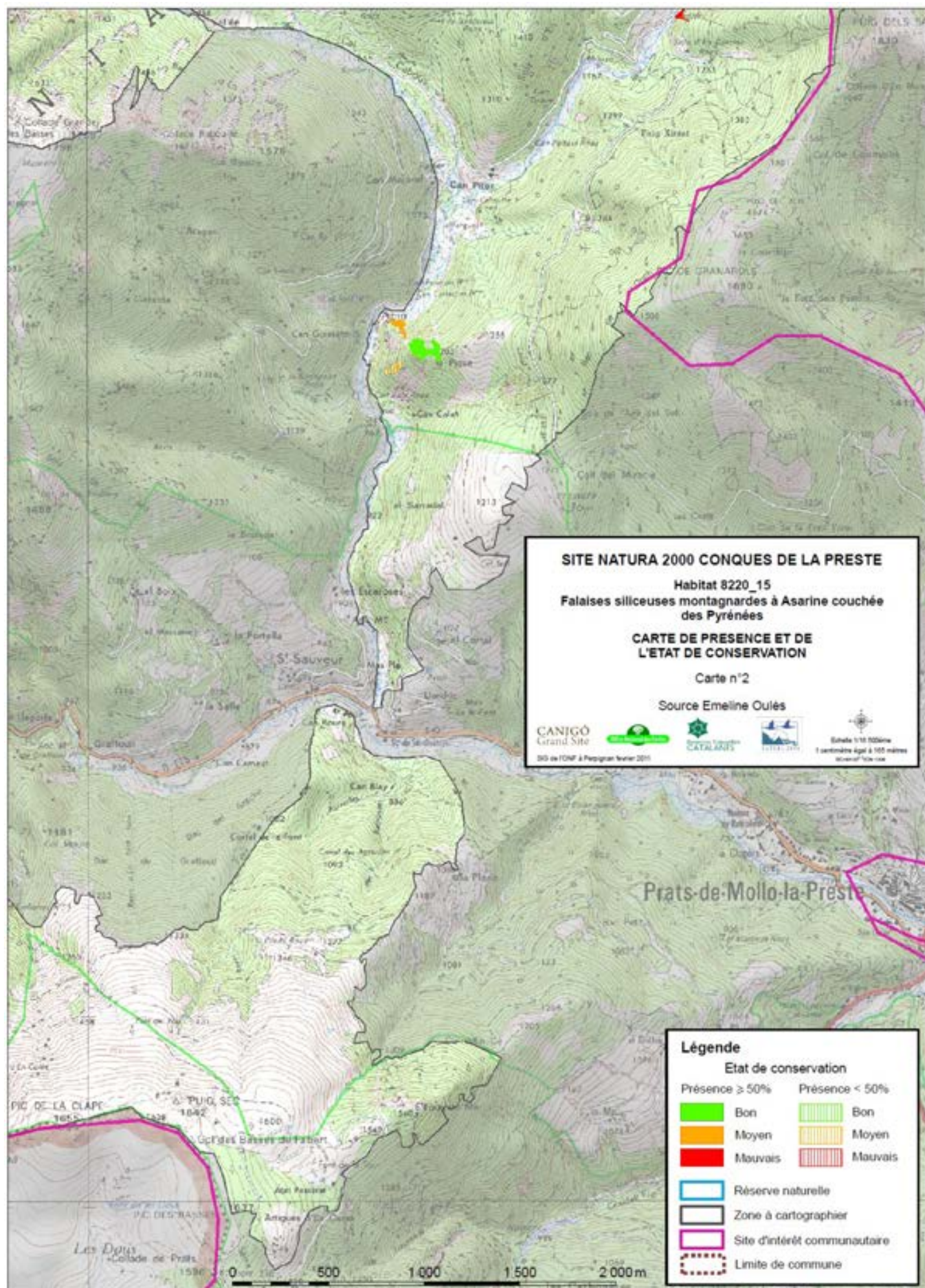
Aucune

*Menaces potentielles

Des activités telles que l'escalade ou la via ferrata sont dommageables pour l'habitat

Références Bibliographiques

Fiches habitat DOCOB Puigmal Carança, 2010
Cahiers d'habitats tome 5
VIGO J., CARRERAS J., FERRE A. 2005







PELOUSES PIONNIÈRES MONTAGNARDES À SUBALPINES DES DALLES SILICEUSES DES PYRÉNÉES

Cette végétation pionnière colonise des dalles fissurées ou des affleurements rocheux. Ce sont en catalan des "terraprims", un terme plus approprié qui rend bien compte de l'aspect égratigné de ces pelouses rocaillieuses. Par sa composition majoritaire en espèces crassuléscentes (Orpin, Joubarbes), cet habitat est un biotope de choix pour de nombreux insectes spécialisés.

Code Natura 2000	8230
Correspondance C.B.	62.3x36.2p
Cahier d'habitats	8230-3

Remarque: la circulaire (Directive Habitats) manque de précisions et précise sous un numéro erroné (62.4) une priorité pour les dalles rocheuses (dalles de rochers et lapiaz à peu près nus). Les fissures et zones superficiellement décomposées peuvent être colonisées par des communautés rentrant dans la catégorie, en particulier, des Sedo-Scleranthetea, de l'Alyso-Sedion albi ou du Sedo albi-Veronicion diflenii (CB : 34.11, 36.2). Dans cette logique, les Cahiers d'habitats décrivent ces dalles accompagnées d'une pelouse même éparse, dans les tomes relatifs aux habitats agropastoraux et non pas habitats rocheux.

Caractères de l'habitat

Ces communautés s'expriment du montagnard au subalpin. Localisations principales : replats dans des zones rocheuses siliceuses plus ou moins pentues, dalles sub-horizontales, plages minérales faisant suite à des érosions de pelouses, croupes égratignées avec roches affleurantes, plus rarement corniches ou vires rocheuses et alors en exposition chaude. Sols squelettiques (lithosols), très peu épais et souvent riches en matière organique.

Végétation rase en général très ouverte : le recouvrement est très variable (35 à 90%) et déterminé par l'affleurement rocheux. Ces communautés végétales peuvent être qualifiées de sub-rupestres, se situant à mi-chemin entre une végétation rupicole à proprement parler et une pelouse composée d'annuelles.

Dominée par les végétaux photophiles, adaptés aux conditions temporairement xériques du milieu : plantes crassuléscentes (Orpins, Joubarbes), cryptogames reviviscents (mousses, lichens) et Caryophyllacées vivaces (Scléranthes, Hemiaires, Silènes).

* Position phytosociologique - prodrome 65.0.1.0.2.

Cl. Sedo albi-Scleranthetea biennis Br.-Bl. 1955
 Al. Sedion pyrenaici Tuxen ex Rivas-Mart., T.E. Diaz, F. Prieto, Loidi &

Penas in T.E. Diaz & F. Prieto 1994 (=Sedo scleranthion Br.-Bl. 1949)

Ass. Sempervivo tectorum-Sedetum rupestris Bolos 1983

Dynamique et habitats associés

Ces pelouses pionnières, sans intérêt pastoral direct, sont souvent en mosaïque complexe avec d'autres pelouses pastorales montagnardes (Mesobromion, Xerobromion, Nardetea,...), subalpines (pelouses à Gispert, à Nard, ...) ce qui rend parfois leur prise en compte cartographique difficile.

Contrairement aux pelouses acidiphiles et acidoclines, les groupements de replats de rochers sont souvent en situation primaire, associés à de fortes contraintes écologiques ou à des perturbations érosives plus ou moins régulières.

Elles sont sinon souvent en mosaïque avec des habitats de falaises.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Sempervivum tectorum</i> (Joubarbe des toits)		*	*		
<i>Sempervivum arachnoideum</i> (Joubarbe-araignée)		*	*		
<i>Sedum album</i> (Orpin blanc)			*		
<i>Sedum rupestre</i> subsp. <i>rupestre</i> (Orpin réfléchi)		*	*		
<i>Sedum rupestre</i> (Orpin des rochers)			*		
<i>Sedum hirsutum</i> (Orpin hirsute)			*		
<i>Scleranthus perennis</i> (Scléranthe vivace)			*		
<i>Thymus serpyllum</i> (Thym serpolet)			*		
<i>Plantago holosteum</i> (Plantain holosté)		*		*	
<i>Silene rupestris</i> (Silène des rochers)				*	
<i>Festuca gr. ovina</i> (Fétuque ovine)				*	

Nomenclature BDNFF v4

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Région de montagne, étages montagnards et subalpin : absence de donnée précise sur la répartition pyrénéenne.

Sur le site, d'après cartographie et prospections

Habitat très dispersé, faible surface des unités, pas toujours cartographiable. Rencontré sur la pelouse de la tour du Mir au sein d'un complexe agropastoral mais non cartographié.

* Confusion possible

Les biotopes artificiels (sommets de murets, dallages, vieux toits...) sur lesquels également peuvent s'installer de tels types de pelouses pionnières ne sont pas à prendre en considération dans le cadre de la directive «Habitats».

8230 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale (note régionale)

Note régionale : 4, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
8230	n.d.	0.23	1000	0.02	4	1	5	Modéré

*Espèces rares ou protégées

Habitat très spécialisé, optimum écologique pour de nombreuses crassulacées. Ce biotope est associé à une faune particulière, notamment au niveau de l'entomofaune : Apollon.

*Espèces de l'annexe II de la Dir. Habitats et de l'annexe I de la Dir. Oiseaux

Evaluation de l'état de conservation

En l'absence de dégradation, l'état de conservation est qualifié de bon. Les indicateurs de «déclassement» sont essentiellement liés à une dégradation physique de l'habitat (passage de sentier, mise à nu par le bétail, autre origine de décapage).

La structure est alors qualifiée de moyenne (B) ou mauvaise (C) selon l'intensité de la perturbation. Les perspectives d'évolution sont difficiles à évaluer compte tenu de la faible dynamique de ces formations.

Etats de conservation observés

Bon sur la totalité des unités décrites.

A noter que l'habitat est sous-cartographié en raison des faibles surfaces qu'il occupe (plages métriques voire moins !).

Mesures de gestion favorables

Objectifs :

Prendre en compte cet habitat dans les documents de gestion d'estive, d'aménagement touristique, lorsqu'il occupe une certaine surface.

Préconisations :

Le pâturage occasionnel des pelouses avoisinantes doit être maintenu.

Par contre, ne pas favoriser le piétinement de ces zones en installant des équipements pastoraux à proximité de ces milieux (fourrage, enclos de contention, ...)

Canaliser le cas échéant la fréquentation touristique

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Affiner la typologie de ces pelouses sur le site : l'association du *Scleranto polycnemoidis*-*Sesamoidetum pygmae*, communauté très ouverte colonisant les plages minérales siliceuses par suite de l'érosion de pelouses siliceuses, est rattachée au *Sedion pyrenaicae*, malgré des affinités avec les pelouses ouvertes oro-méditerranéennes corso-sardes du *Sesamoido pygmae*-*Bellardiochloion varietagae*.

Intérêts socio-économiques

Valeur pastorale très faible voire nulle selon le recouvrement des dalles. Habitat présent de façon dispersée au sein des quartiers d'estives.

Menaces

*Menaces et perturbations observées

Aucune menace particulière constatée sur les zones parcourues.

*Menaces potentielles

Très ponctuelles par décapage du sol du fait de passages fréquents (circuits touristiques : VTT, randonnées, escalade, ski)

Références Bibliographiques

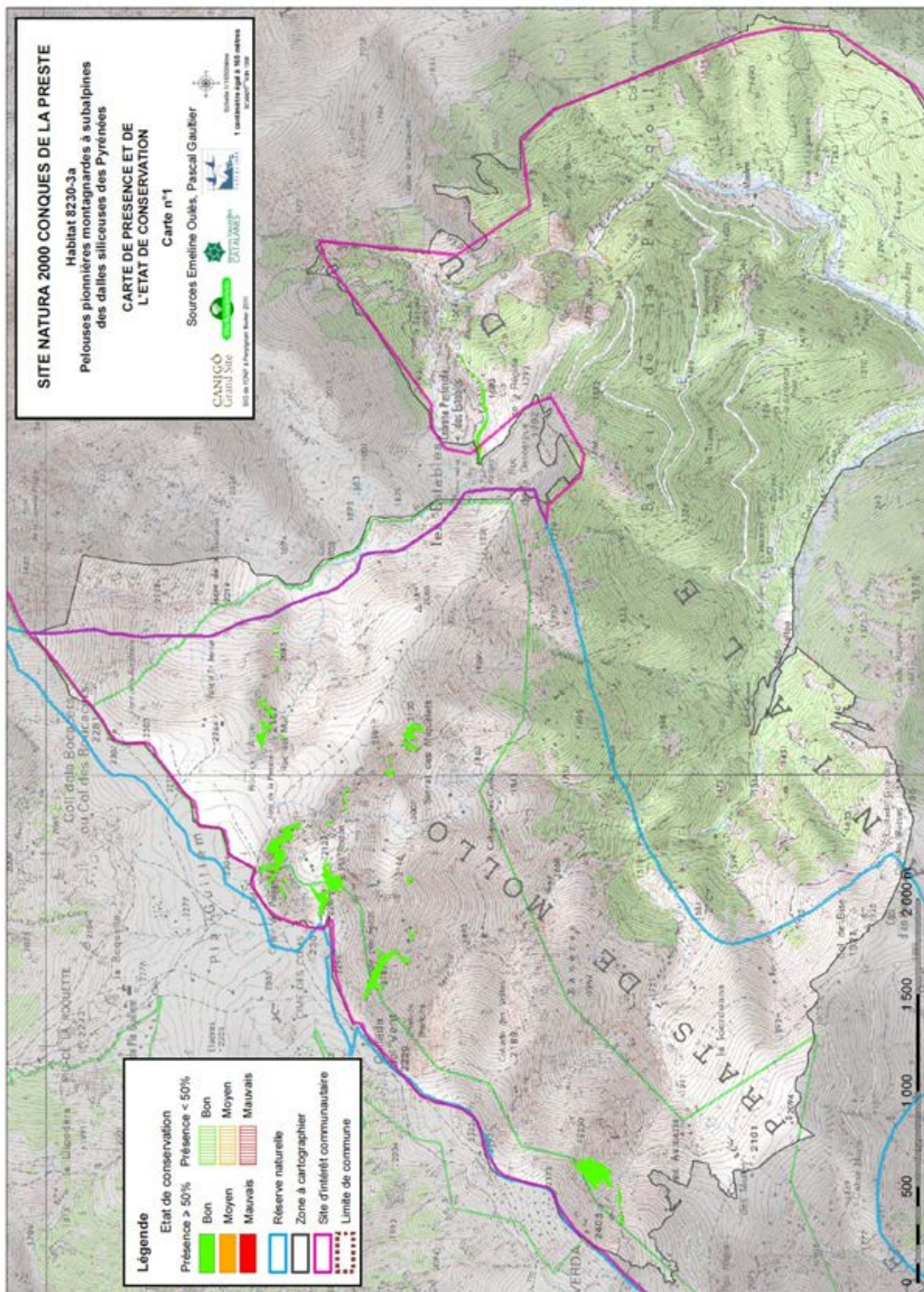
Fiches habitat DOCOB Puigmal Carança, 2010

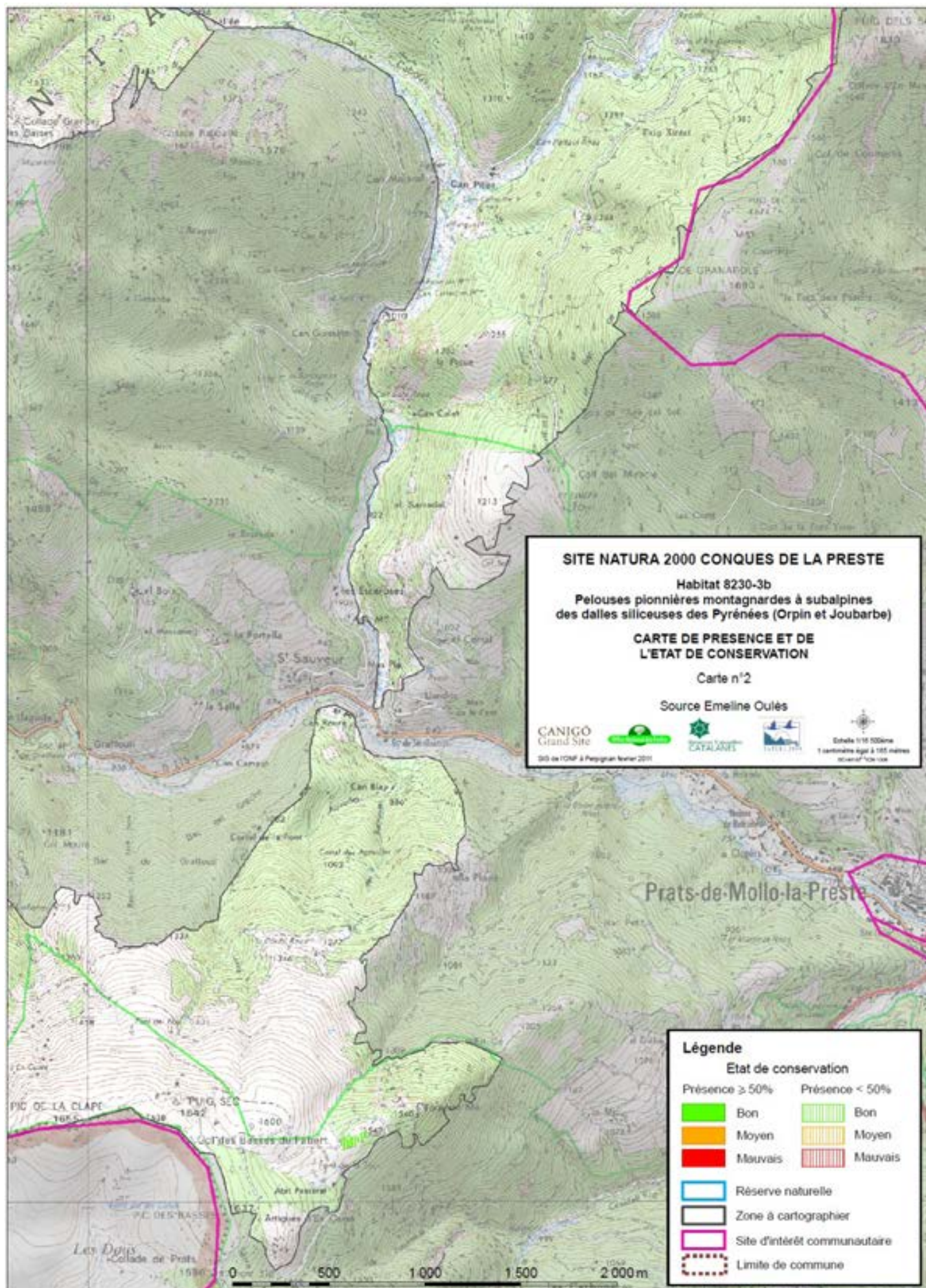
Cahiers d'habitats tome 4 vol.2

FONT X., VIGO J., 1984

FONT X., NINOT J.M., 1990

VIGO J., CARRERAS J., FERRE A. 2005







GROTTES À CHAUVES-SOURIS

Fiches habitats

Code Natura 2000	8310
Correspondance C.B.	65
Cahier d'habitats	8310-1

Caractères de l'habitat

Habitats rocheux obscurs où la température est peu variable au cours de l'année, une humidité proche de la saturation, peu ou pas ventilée, avec présence de voûtes, plafonds et fissures permettant l'installation de différentes chauves souris.

* Position phytosociologique

CORINE biotope reste très succinct sur ce compartiment sous le code 65.4 « Toute grotte naturelle ou tout système cavernicole naturel – autres grottes »

Dynamique et habitats associés

Habitats en contact avec les Milieux souterrains superficiels, les éboulis et les falaises calcaires (DH : 8310.8120.8130.8210).

* Confusion possible

aucune

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats
Dans toutes les zones calcaires karstiques, grottes du nord est, du Jura, des Alpes, des Pyrénées et de la bordure calcaire du Massif central, de la bordure ouest du bassin parisien, de Corse. Plus sporadique dans les autres régions françaises.

Sur le site, d'après cartographie et prospections :

Quelques zones cartographiées : La Pique, Cortal de la Font, Can Blatou.

Habitat certainement sous cartographie, grottes ou mines abandonnées à prospecter.

Espèces rares ou protégées

Les espèces de chauve souris citées dans les espèces indicatrices sont toutes inscrites à l'annexe II de la directive habitat. Une étude plus précise doit être menée au sein de ces grottes afin de déterminer les espèces présentes.

Espèces Diagnostiques

Les espèces indicatrices sont les chauves souris

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Miniopterus shreibersi</i> (Minioptère de Schreibers)					
<i>Myotis blythii</i> (Petit murin)					
<i>Myotis myotis</i> (grand murin)					
<i>Rhinolophus euryale</i> (Rhinolophe euryale)					
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Grand Rhinolophe)					
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Petit Rhinolophe)					

8310 : Habitat d'intérêt communautaire

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale (note régionale)

Note régionale : 5, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
8310	n.d.	4	500	1	5	1	6	Modéré

*Espèces de l'annexe II de la Dir. Habitats et de l'annexe I de la Dir. Oiseaux

Espèces de Chiroptères citées précédemment

Evaluation de l'état de conservation

Biaisée par la non-visibilité réelle de l'habitat. En l'absence de perturbation, l'état de conservation a été noté A dans les unités décrites.

Etats de conservation observés

Très bon, aucunes perturbations notées sur les zones rencontrées.

Mesures de gestion favorables

Veiller à ne pas déconnecter la gestion des gites à chauve souris à celles des autres parties du réseau souterrain lorsque ceux-ci renferment des invertébrés d'intérêt patrimonial.
Protéger l'accès aux grottes si nécessaire.

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Améliorer la connaissance des données sur les grottes pour affiner l'état de conservation et la représentativité de l'habitat.
Inventaire de la population faunistique associée à ces milieux particuliers.

Intérêts socio-économiques

Aucun si ce n'est l'intérêt écologique du Guano, qui sert de nourriture à certaines espèces d'invertébrés spécifiques ou non des milieux souterrains.

Menaces

*Menaces et perturbations observées

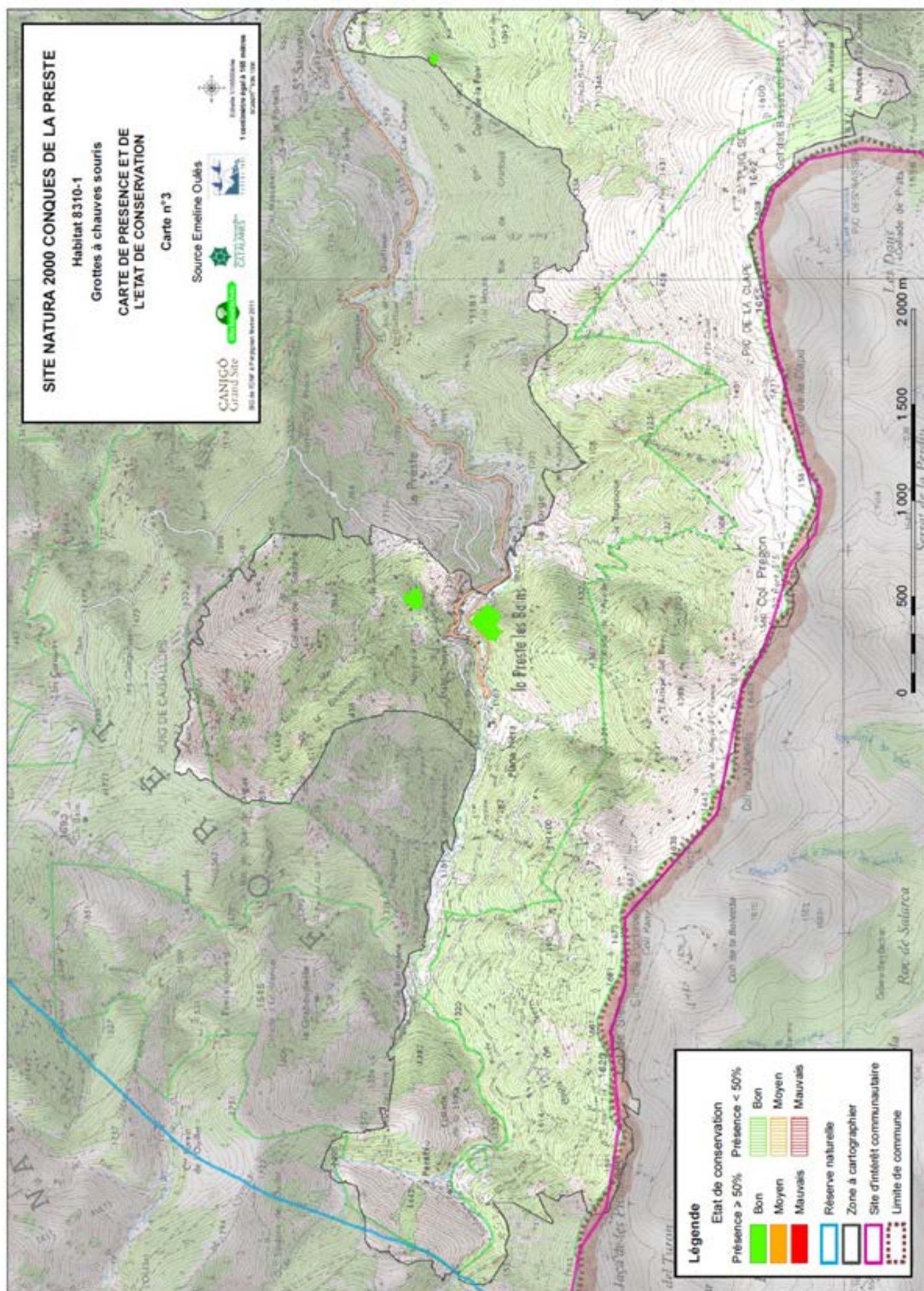
Aucune car les grottes sont souvent isolées dans des milieux peu ou pas fréquentés et difficilement accessibles.

*Menaces potentielles

Escalade, sentier de randonnée à proximité des grottes

Références Bibliographiques

Cahiers d'habitats tome 5





MILIEU SOUTERRAIN SUPERFICIEL (MSS)

Le Milieu souterrain superficiel est constitué d'espaces intercommunicants au sein des éboulis qui s'accumulent sur les versants des vallées et au pied des falaises. Difficile à visualiser, ce sont les formes d'habitats de surface qui signalent son existence (éboulis, glacier rocheux). Une faune cavernicole spécifique y vit, encore peu connue.

Fiches habitats

Code Natura 2000	8310
Correspondance C.B.	65.4
Cahier d'habitats	8310-3

Caractères de l'habitat

Ensemble des micro-cavités intercommunicantes dans les éboulis stabilisés de versants de vallées et de pieds de falaises ou dans des fissures de la zone superficielle de la roche-mère.

Aucune espèce végétale n'est présente dans le MSS mais celui-ci se développe sous divers habitats formant une couverture et lui fournissant les ressources alimentaires, transférées par les eaux de ruissellement.

Les habitats de couverture peuvent être des habitats forestiers, des pelouses ou des éboulis recouverts de landes.

Dans de nombreux cas, l'éboulis reste à nu.

* Position phytosociologique

CORINE biotope reste très succinct sur ce compartiment sous le code 65.4 « Toute grotte naturelle ou tout système cavernicole naturel – autres grottes »

Dynamique et habitats associés

Aucune dynamique de végétation au sein même du MSS.

La couverture recouvrant le MSS est susceptible d'évoluer (de façon indépendante et lente) : landes, taillis, forêt

Habitats associés : éboulis froids siliceux à gros blocs (8110), sous une couverture de végétation : landes à Rhododendron (4060), pineraies clairsemées de Pin à crochets (9340).

* Confusion possible

Aucune espèce végétale n'est présente dans le MSS

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Présent dans toutes les régions montagneuses de France et d'Europe moyenne et méridionale. Particulièrement bien représenté dans la bordure sud du Massif Central et les Alpes. Non encore recherché dans le Jura et le nord-est de la France

Sur les sites, d'après cartographie et prospections

Habitat difficile à cartographier, certainement sous-estimé. Présent sous les Etables dans le ravin de la Parcigoule.

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale (note régionale)

Note régionale : 5, Importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
8310	n.d.	4	500	1	5	1	6	Modéré

*Espèces rares ou protégées

Valeur patrimoniale aussi importante que celle des grottes.

Abrite une faune souterraine spécialisée, à base d'invertébrés (coléoptères Tréchinés et Leptodirines, collembolles troglodytes et diplopodes)

Certains sont endémiques ou d'intérêt patrimonial : leur inventaire précis reste à faire.

L'intérêt des chiroptères pour ces formations reste à étudier.

*Espèces de l'annexe II de la Dir. Habitats et de l'annexe I de la Dir. Oiseaux

Evaluation de l'état de conservation

Biaisée par la non-visibilité réelle de l'habitat et l'absence de connaissance des biocénoses qui y vivent.

Eboulis stabilisés, recouverts de sol et végétation.

La couverture végétale qui s'installe en lien avec l'abandon pastoral et la dynamique forestière est plutôt favorable à cet habitat (maintien des populations souterraines dans le MSS).

Etats de conservation observés

En l'absence de perturbation, l'état de conservation a été noté A dans les unités décrites.

Mesures de gestion favorables

Conservation du couvert végétal et du sol surmontant le MSS

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Améliorer la connaissance des données sur les grottes et MSS pour affiner l'état de conservation et la représentativité de l'habitat.

Inventaire de la population faunistique associée à ces milieux particuliers.

Intérêts socio-économiques

Aucun directement

Menaces

*Menaces et perturbations observées

Aucune

*Menaces potentielles

L'ouverture et la mise à nu sont des facteurs de destruction et de rarefaction du MSS

Pollution organique possible si proximité d'aménagement structurants (refuges...)

Références Bibliographiques

Cahiers d'habitats tome 5

HABITATS FORESTIERS

d'Intérêt Communautaire

Code Eur 15	Intitulé de l'habitat	Nombre de carte(s)
91E0-7	Aulnaies-frênaies caussenardes et des Pyrénées-Orientales	2
9120	Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous bois à Ilex et parfois Taxus	3
9120-3	Hêtraies acidophiles montagnardes à Houx	2
9150-8	Hêtraies montagnardes à Buis	3
9180-10	Tillaies hygrosclaphiles, calcicoles à acidoclines, du Massif central et des Pyrénées	1
9260-2	Châtaigneraies des Pyrénées-Orientales	1
9430-11	Pineraies acidiphiles de Pins à crochets à Véronique officinale des Pyrénées et du Massif central	2
9430-12	Pineraies mésophiles sur sols siliceux en ombree des Pyrénées	2



AULNAIES-FRÊNAIES CAUSSENARDES ET DES PYRÉNÉES ORIENTALES

Les aulnaies-frênaies sont des boisements de bords de cours d'eau courante. Elles sont très bien développées sur le site des Conques de la Preste et présentent un fort enjeu patrimonial. Elles apportent une diversité dans le paysage par les essences qui la composent et par leur répartition le long des linéaires.

Fiches habitats

Code Natura 2000	91E0*
Correspondance C.B.	44.34
Cahier d'habitats	91E0-7

Caractères de l'habitat

Boisement en galerie (ripisylves) le long des ruisseaux permanents à eaux vives de l'étage montagnard.

Les substrats sont variés, les sols alluviaux sont fixés (dépot sablo-limoneux). Les bordures sont parfois constituées d'affleurements granitiques recouverts d'un sol peu épais, entre blocs, où s'installent aulnes et frênes.

Strate arborescente dominée par l'Aulne et/ou le Frêne. Présence du Peuplier noir (souvent individus très âgés, plus ou moins sénescents).

Strate arbustive de recouvrement très variable sur une strate herbacée souvent recouvrante (>60%), dominée par des espèces mésohygrophiles et nitrophiles.

* Position phytosociologique - prodrome 57.0.4.2.1

Cl. *Quercus robur-Fagetum sylvaticae* Br.-Bl. & J. Vlieger in J. Vlieger 1937

Al. *Alnus incanae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928 (= *Alno-Padion* Knapp 1942)

Ass. *Equiseto hyemalis-Alnetum glutinosae* O. Bolos 1957

= *Equiseto hyemalis-Alnetum* Rivas-Martinez 1968

= ? *Scrophulario alpestris-Alnetum* (Susplugas 1943)

Bolos 1982 (ex *Alnetum catalaunicum* Susplugas 1935)

Dynamique et habitats associés

L'évolution naturelle conduit à un stade de bois dur (Frêne dominant). Stade que l'on peut observer en majorité surtout au niveau de la vallée de la Parcigoule.

Associé aux cours d'eau moyens et supérieurs - zone à truite (CB 24.12). En contact direct avec des plages de mégaphorbiaies et liserés hygroclines (6430), laisse parfois place à des cordons prairiaux hygroclines (DH 6520) à Grande Astrance, coiffés d'une galerie arborée dominée par le Bouleau (*Betula pendula*) en mosaïque avec des saulaies à Saule drapé (*Salix eleagnos*) (DH 3240).

* Confusion possible

Toutes les formes dominées par l'Aulne ou de boisement de bordure de cours d'eau ne relèvent pas de cet habitat.

Ne pas confondre avec :

- les formes marécageuses, à eau plus ou moins stagnante avec *Mentha longifolia*, *Filipendula ulmaria* et *Glyceria fluitans* dominantes (CB 44.9)
- les linéaires bocagers liés à des pratiques culturales (CB 84.1)
- les linéaires à Bouleau (*Betula pendula*), présentant une végétation prairiale du type prairie de fauche (voir fiche 6520, variante hygrocline).



Vallée de la Parcigoule, E. Oulès 2010.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Alnus glutinosa</i> (Aulne glutineux)	*	*	*		
<i>Fraxinus excelsior</i> (Frêne commun)	*	*	*		
<i>Populus nigra</i> (Peuplier noir)				*	
<i>Geum urbanum</i> (Benoîte urbaine)			*		
<i>Scrophularia alpestris</i> (Scrophulaire des Alpes)			*		
<i>Geranium robertianum</i> (Geranium herbe à Robert)			*		
<i>Anemone nemorosa</i> (Anémone des bois)			*		
<i>Cardamine impatiens</i> (Cardamine impatiente)			*		
<i>Fragaria vesca</i> (Fraisier des bois)				*	
<i>Galium aparine</i> (Gailllet gratteron)				*	
<i>Poa nemoralis</i> (Pâturin des bois)		*		*	
<i>Urtica dioica</i> (Ortie dioïque)				*	

Nomenclature BDNFF v4

91EO* : Habitat PRIORITAIRE de la directive

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Ces ripisylves sont caractéristiques des Causses et Pyrénées-Orientales

Sur le site, d'après cartographie et prospections

Ces formations sont très bien représentées sur l'ensemble du site et représente un fort enjeu patrimonial :

Vallée de la Parcigoule et zone amont du Tech.

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale

Note régionale : 6, importance régionale forte

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
91EO	32	40	500	6	6	3	9	Très fort

*Espèces rares ou protégées

Intérêt de la présence du Peuplier noir (*Populus nigra*), relique glaciaire, préservé des phénomènes de pollution génétique par des cultivars modernes développés sur les plaines alluviales popuicoles.

Selon la surface réelle cartographiée sur le terrain et la surface estimée par cartographie interprétative

Evaluation de l'état de conservation

L'intégrité du couvert arboré, la présence des espèces caractéristiques conduisent à une note de structure bonne (A).

Le constat d'un dépérissement de l'Aulne (clim sèche) induit une structure en moyen à mauvais état selon le pourcentage d'arbres dépérissants (> 20% : B ; > 50% : C) et une évolution notée B voire C si le pourcentage de dépérissant atteint ou dépasse 60%.

Etats de conservation observés

Les tronçons de ripisylves d'Aulnaies-frénaies répertoriés et cartographiés sur le site CDP sont en bon état de conservation.

La présence du *Buddleja davidii*, espèce invasive, se limite souvent aux bords de route et aux talus, mais elle doit être surveillée lorsqu'elle colonise les saulaies en mosaïque avec cet habitat. La colonisation reste encore modérée.

Mesures de gestion favorables

Une non-intervention sur ces linéaires satisfait à un bon état de conservation de l'habitat (régénération naturelle, couvert, diversité). Limiter les actions d'entretien aux stricts aspects réglementaires et sanitaires.

L'habitat nécessite le maintien des conditions hydrauliques pour la régénération des espèces pionnières. Comme tout habitat lié à un complexe rivulaire, une évaluation des impacts pour toute intervention en amont ou en aval du cours d'eau occupé par l'habitat est nécessaire.

Intérêts socio-économiques

Habitat jouant un rôle fondamental dans la fixation des berges, la biodiversité, le paysage et offrant des niches écologiques favorables à de nombreuses espèces aquatiques et avifaunistiques. L'Aulne est connu par ailleurs pour son rôle dans l'auto-épuration des eaux (fixation d'éléments polluants).

Menaces

* Menaces et perturbations observées

Présence d'une espèce invasive le *Buddleja*.

Tassement de la terre et modification de la topographie par les engins forestiers entre Can Pitot et Can Majoral (où la Parcigoule rejoint son affluent de la vallée de Cal Cabous).

* Menaces potentielles

Travaux hydrauliques modifiant le fonctionnement du cours d'eau.

Dépérissements dus au parasite *Phytophthora alni* (transmission du champignon par l'eau). Ce parasite de l'Aulne est jugé au niveau européen aussi grave que la graphiose l'a été pour l'Orme.

Références Bibliographiques

Fiches habitat DOCOB du site Massif du Puigmal – Carança, 2009

Cahiers d'habitats T1 vol1

DESCAMPS & DESCAMPS (eds.) 2002

GRUBER M. 1990

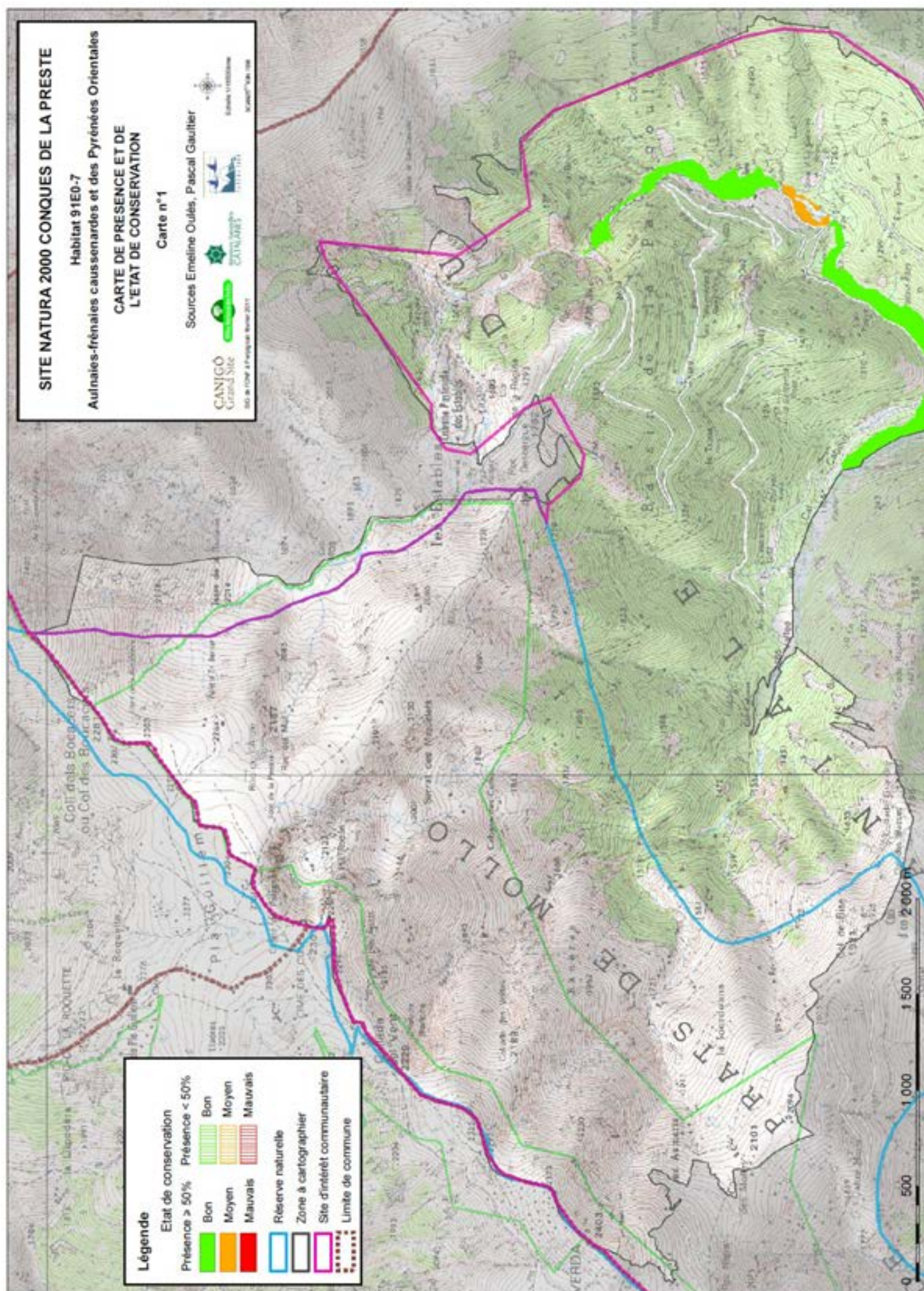
SUSPLUGAS J. 1943

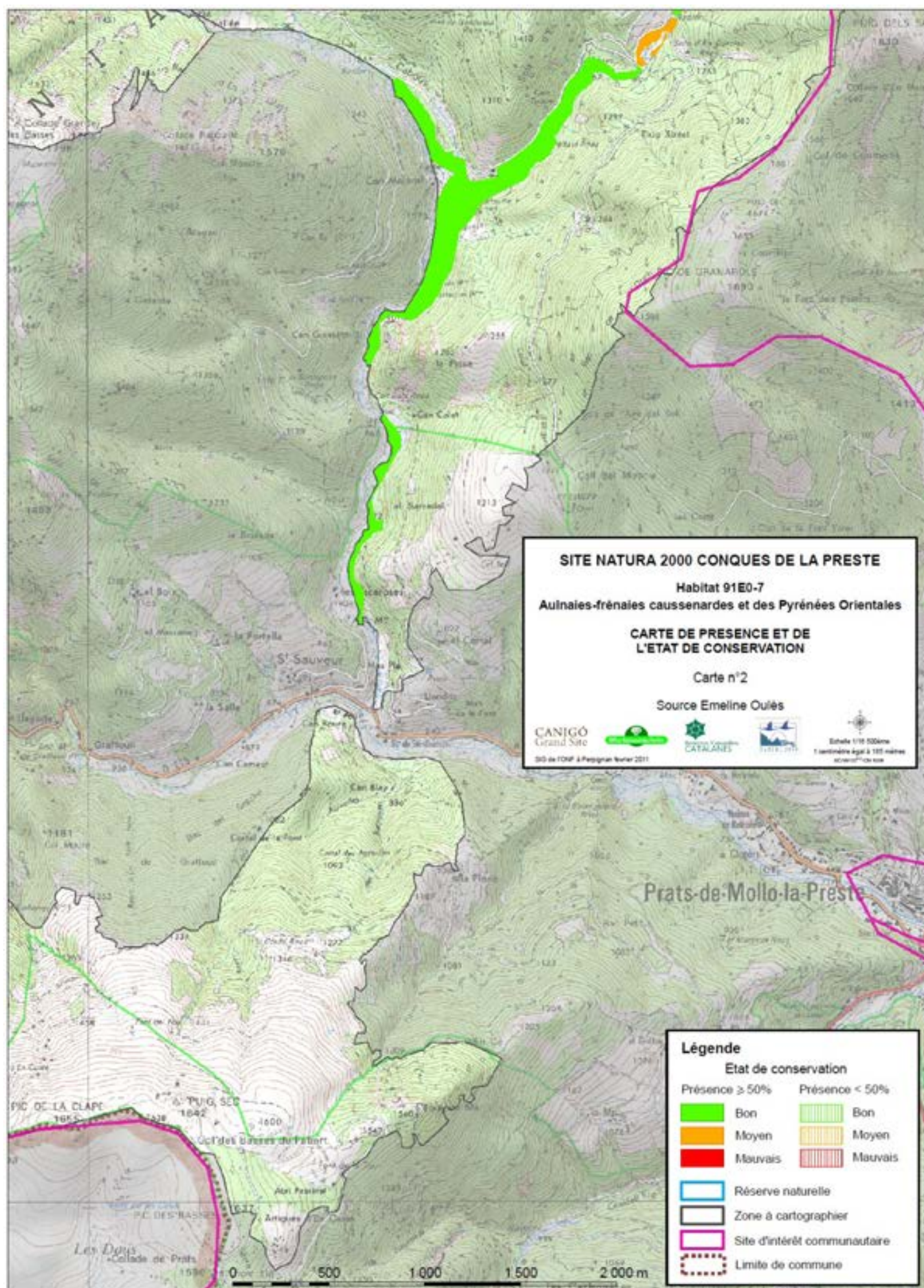
VIGO J., CARRERAS J., FERRE A. 2005

<http://peuplier noir.orleans.inra.fr/>

Agence de l'eau Rhin-Meuse, 2007

Référentiel Milieux eaux courantes DREAL LR, 2009







HÊTRAIES ACIDOPHILES

Fiches habitats

Code Natura 2000	9120
Correspondance C.B.	41.12 41.172
Cahier d'habitats	9120-3 9120-4 9120

Formations acidophiles caractérisées par la dominance du Hêtre et un sous bois à Luzule blanche. C'est la hêtraie la plus représentée sur le site CDP.

Caractères de l'habitat

Habitat de l'étage montagnard moyen et supérieur sur des secteurs à fortes précipitations annuelles (souvent au-dessus de 700-800 m). Situation topographique variable (pentes, plateaux, dépressions...). Installé sur des substrats acides divers (granites, roches métamorphiques ou volcaniques, schistes, flyschs, grès). Sols plus ou moins pauvres chimiquement, à pH bas, de type brun acide, lessivé, ou légèrement podzolique; litière épaisse avec un horizon noir (OH) qui tache les doigts (humus de type moder à dysmoder).

* Position phytosociologique - prodrome 57.0.3.3

Cl. *Fagenalia sylvaticae*

All. *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*

Ass. *Al Illici aquifolii-Fagetum sylvaticae* (DH 9120-3 et -4, CB 41.12) *A2 Luzulo nivae-Fagetum sylvaticae* (DH 9120, CB 41.172)

Dynamique et habitats associés

Après abandon de surfaces agropastorales :

Pelouses préforestières (pelouses à Nard raide (*Nardus stricta*) ...) → Landes diverses ou fruticées (par exemple landes à callune et myrtille)

→ Phases pionnières forestières à Bouleau verruqueux (plus rarement Chêne pédonculé), parfois à Pin sylvestre

→ pénétration progressive du Hêtre et maturation de la forêt.

En peuplement constitué, les petites trouées sont cicatrisées par le Sapin ou le Hêtre.

Cet habitat est accompagné de pelouses, comme les pelouses pâturées à Nard raide (*Nardus stricta*) (DH: 6230*), de landes diverses (DH : 4030), de formations à Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*). Mais également, suivant la topographie, d'habitats humides, tels que les forêts riveraines sur alluvions récentes (DH: 91E0*), les forêts de ravins acidiphiles (DH: 9180*)...et de milieux rocheux : végétation des fentes de falaises et rochers (DH: 8210), éboulis avec végétation pionnière (DH: 8150).

* Confusion possible

Avec les Hêtraies-chênaies installées à l'étage collinéen supérieur où manquent les espèces montagnardes (Préanthe, Seneçon de Fuchs...);

Avec les Sapinières-hêtraies du montagnard moyen et supérieur se présentant souvent sous un sylvo-faciés de hêtraie.

Ne pas confondre avec la « Hêtraie à Luzule » (DH: 9110) où l'espèce caractéristique est la Luzule blanchâtre (*Luzula luzuloides*) (ici il s'agit de la Luzule des neiges (*Luzula nivea*) et de la Luzule des bois (*Luzula sylvatica*)).



Environ du ravin d'En Casanova, alt 1500m, E.Oulès, 2010.

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Fagus sylvatica</i> (Hêtre sylvatique)	*	*			
<i>Luzula nivea</i> (Luzule des neiges)		*	*		
<i>Préanthes purpurea</i> (Préanthes pourpre)			*	*	
<i>Oxalis acetosella</i> (Oxalide petite oseille)			*		
<i>Hepatica nobilis</i> (Hépatique à trois lobes)			*		
<i>Vaccinium myrtillus</i> (Myrtille)		*	*		
<i>Deschampsia flexuosa</i> (Canche flexueuse)		*	*		
<i>Ilex aquifolium</i> (Houx)			1		
<i>Galium saxatile</i> (gaillet des rochers)			1		
<i>Daphne mezereum</i> (Daphné joli-bois)			*	*	
<i>Melampyrum pratense</i> (Mélampyre des prés)			*		
<i>Festuca gautieri</i> (Fétuque de Gautier)		*	*		
<i>Prunella vulgaris</i> (Brunelle commune)			*		
<i>Abies alba</i> (sapin pectiné)			*		

1 dans l'association *Al Illici aquifolii-fagetum sylvaticae*
Nomenclature BDNFF v4

Répartition géographique

Répartition en France selon les cahiers d'habitats :

Étage montagnard des montagnes sous influence atlantique (Massif central, Morvan, Pyrénées atlantiques et centrales) et sous influence méditerranéenne (sud du Massif central, Pyrénées orientales).

Sur le site et d'après cartographie :

Très bien représenté sur l'ensemble du site CDP.

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale (note régionale)

Note régionale : 4, importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
9120	1369	794	5500	25	4	4	8	Fort

*Espèces de l'annexe II de la Dir. Habitats et/ou de l'annexe I de la Dir. Oiseaux

Aucune

Evaluation de l'état de conservation

A : lorsque il y a moins de 30% d'espèces allochtones, qu'il y a plus de 40% d'espèces typiques de l'habitat et que les classes d'âge sont bien réparties. La présence de bois mort et de gros bois sont aussi des indicateurs de bon état de conservation.

Etats de conservation observés

Bon à moyen dans les zones peu exploitées, moyen à mauvais dans les zones exploitées, soit à cause d'un fort taux d'espèces allochtones, soit du fait d'une homogénéité trop importante dans les classes d'âge.

Mesures de gestion favorables

Favoriser la Sapinière hêtraie en futaie irrégulière mélangée. Favoriser le maintien d'autres feuillus secondaires et d'arbustes (Bouleau verruqueux, Erable sycomore, Alisier blanc, Sorbier des oiseleurs, Noisetier...) en sous étage (diversité structurale, effet améliorant du Bouleau sur le sol).

Favoriser la régénération naturelle, par un léger travail du sol (crochetage) notamment.

Pour les dégagements, limiter l'utilisation de produits agropharmaceutiques aux cas critiques, comme un développement herbacé trop concurrentiel et empêchant une régénération naturelle ou une croissance satisfaisante de plants).

Maintenir les arbres morts (1 à 5 par ha), pour favoriser la présence d'espèces vivant aux dépens du bois mort (coléoptères saproxylophages).

Intérêts socio-économiques

Intérêt forestier surtout.

Les essences valorisables sont essentiellement le Hêtre, mais la diminution de sa qualité est proportionnelle à l'augmentation de l'acidité.

Menaces

* Menaces et perturbations observées

Hêtraies transformées en peuplement de résineux.

Glissements de terrains.

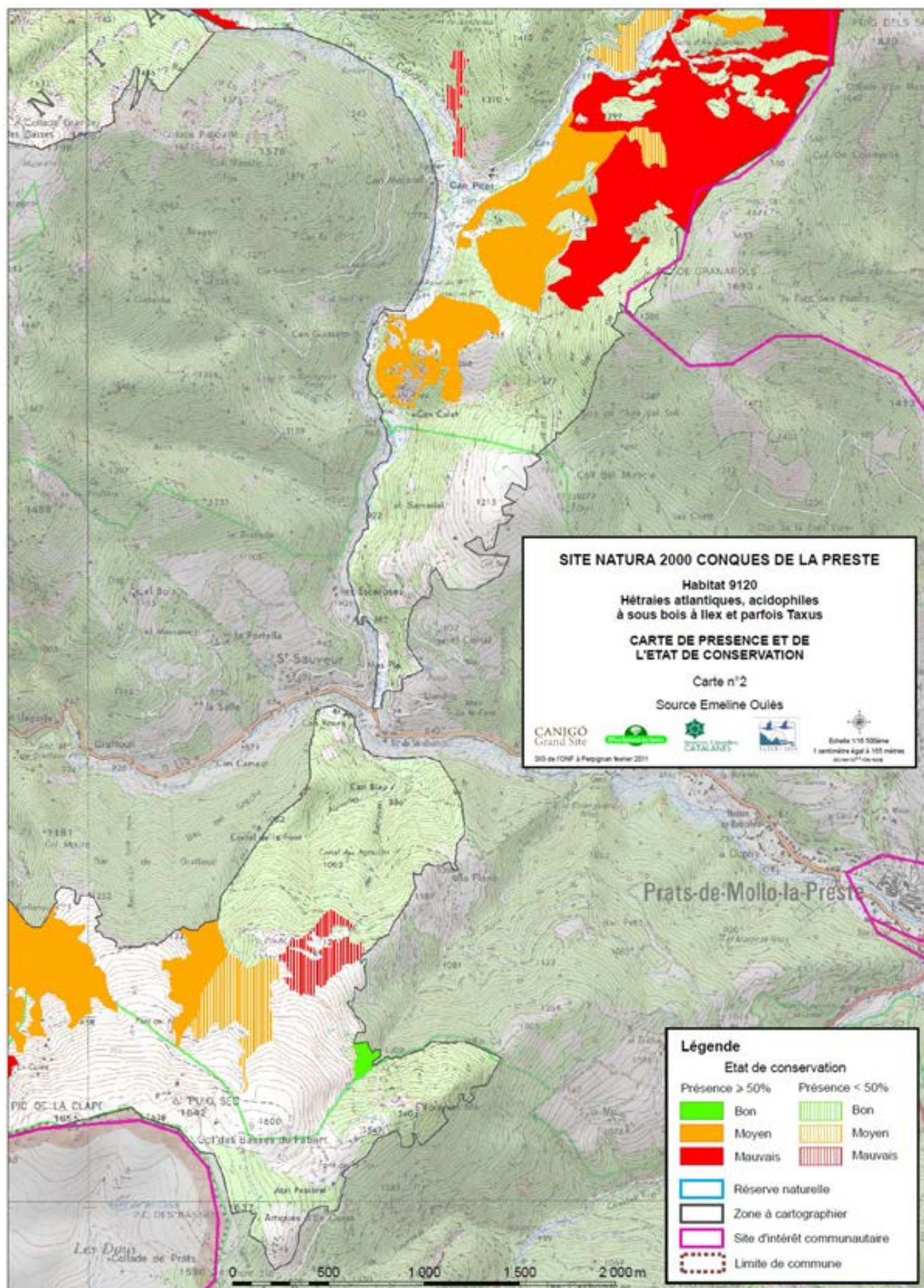
* Menaces potentielles

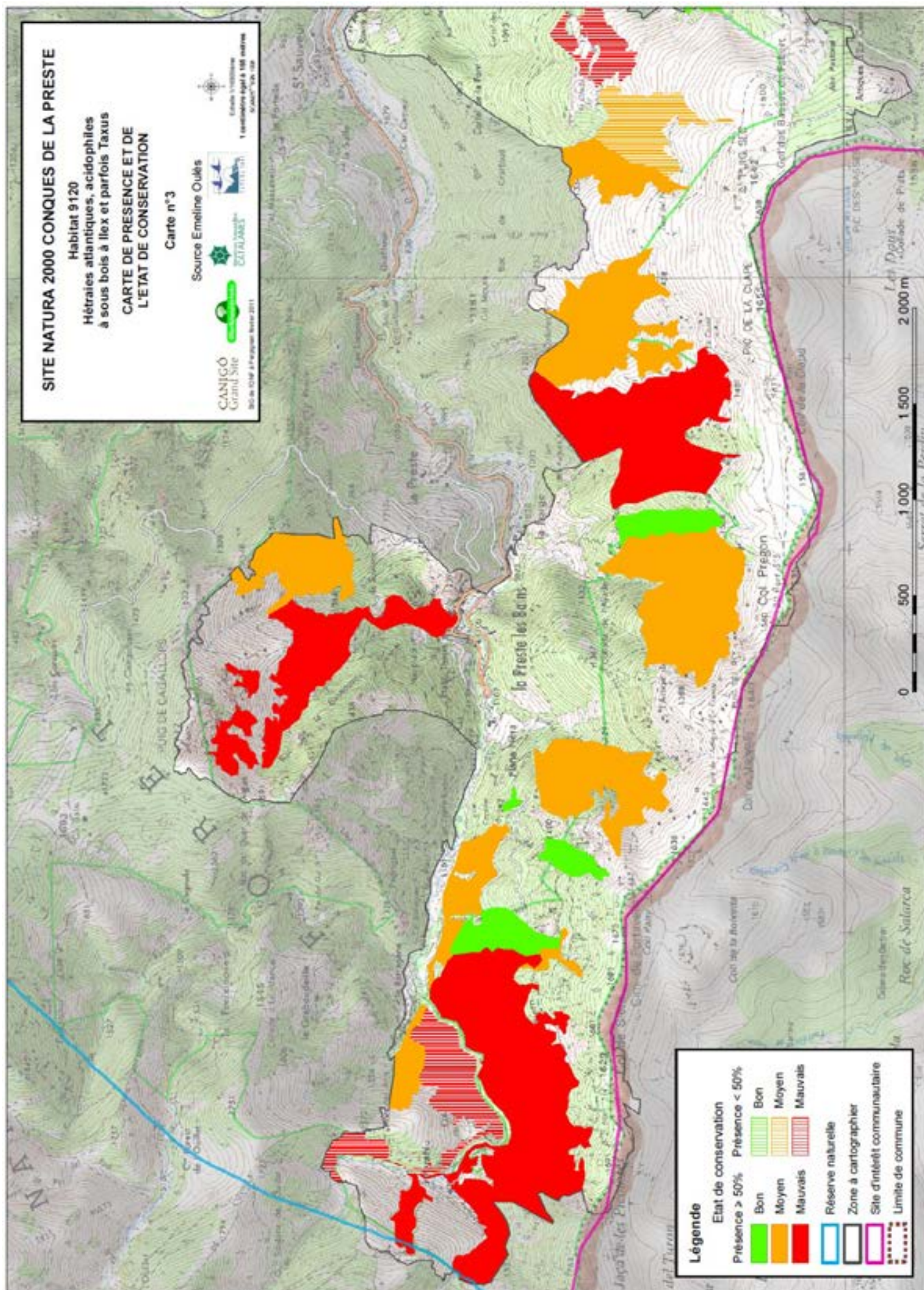
Surface tendant à s'étendre par reconquête d'espaces pastoraux abandonnés.

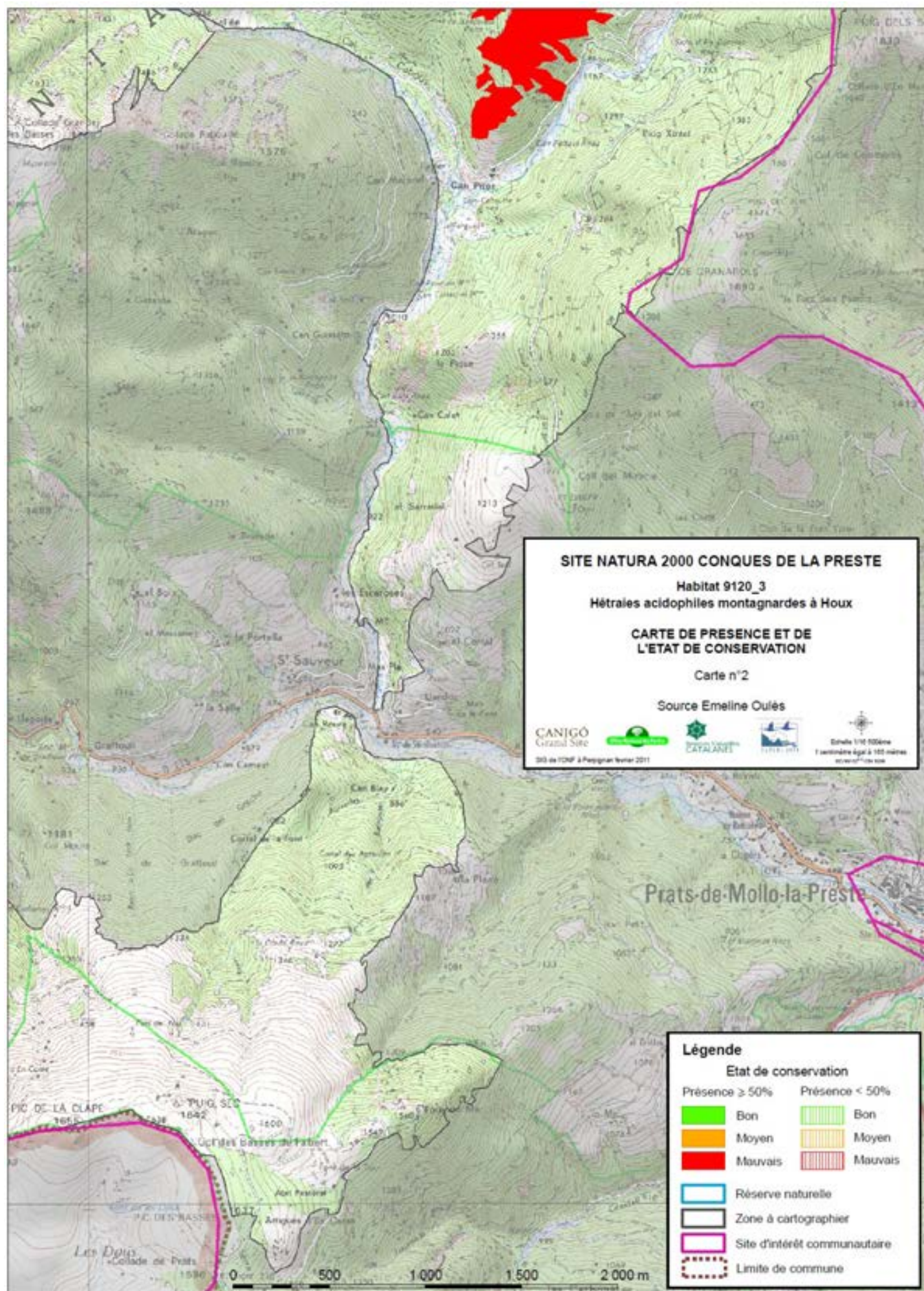
Acidification des sols

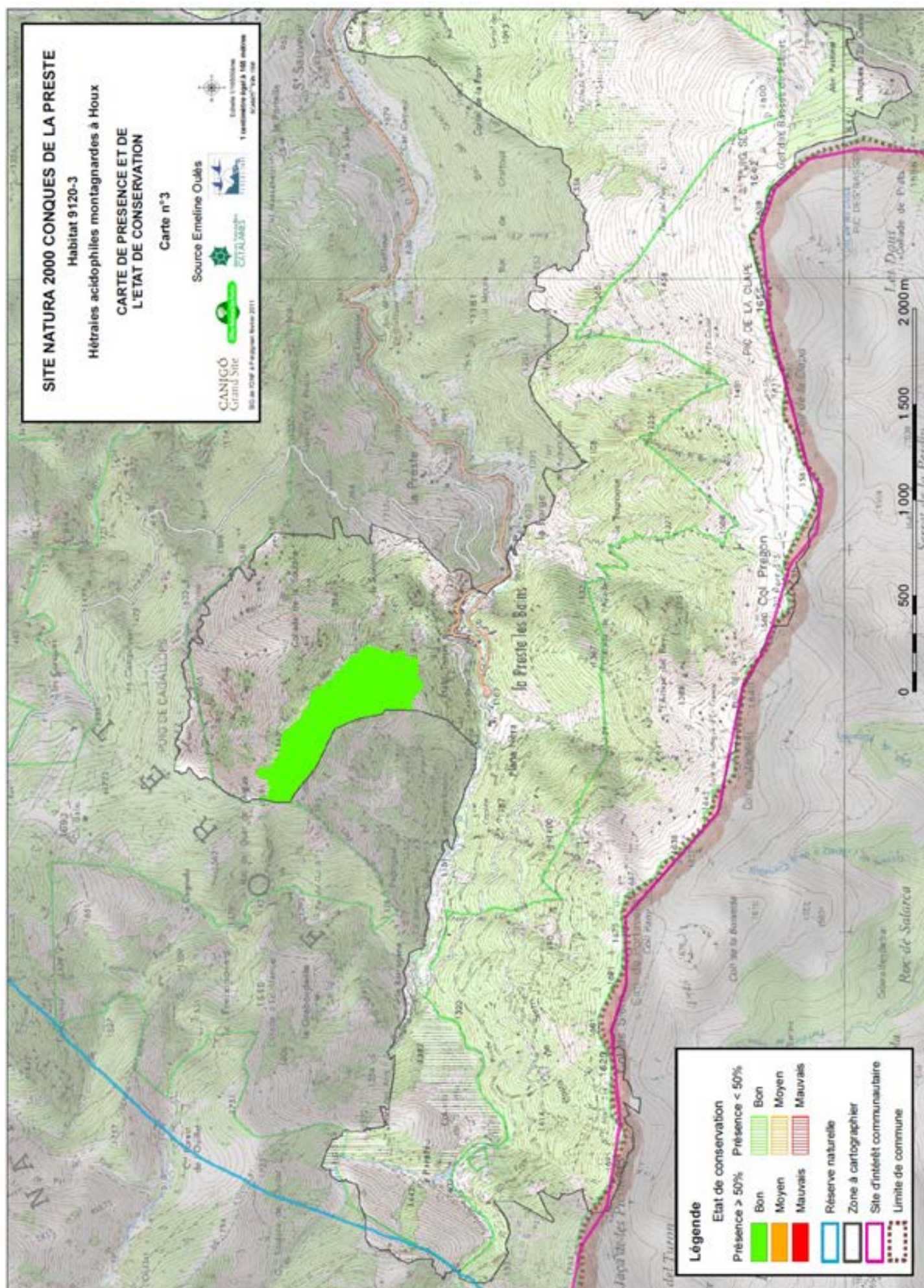
Références Bibliographiques

Fiches habitat DOCOB du site Massif du Puignat – Carança, 2010
Cahiers d'habitats tome 1 - vol 1









HÊTRAIES MONTAGNARDES À BUIS

Code Natura 2000 9150

Correspondance C.B. 41.175

Cahier d'habitats 9150-8

Formations thermophiles de Hêtre sylvestre riches en buis. Habitat bien représenté sur le sud du site, présentant un intérêt patrimonial car c'est sur les pelouses calcicoles qui l'accompagnent qu'on rencontre le Sabot de Vénus.

Caractères de l'habitat

Habitat occupant la base de l'étage montagnard, installé sur versants, crêtes diversement exposées.

Sols divers issus généralement de l'altération des calcaires: éboulis avec éléments plus ou moins grossiers (humus-carbonatés, rendzines), colluvions argilo-caillouteuses (sols bruns calcaires), pentes avec affleurements rocheux fréquents... Stations à bilan hydrique déficitaire.

Strate arborescente dominée par le Hêtre, l'Érable à feuilles d'obier, l'Alisier blanc, le Pin sylvestre, le Tilleul ou par le Sapin et le Hêtre accompagnés des mêmes essences.

Strate arbustive très recouvrante avec souvent une dominance du Buis, accompagné du Cytise à feuilles sessiles, de la Coronille arbrisseau, du Genévrier, du Noisetier...

Strate herbacée plus ou moins développée selon le recouvrement de la strate arbustive avec Séslerie bleue, Hépatique à trois lobes, Laser à feuilles larges, Chrysanthème en corymbe.... Strate muscinale pratiquement inexistante.

* Position phytosociologique Prodrome* - 57.0.3

Cl. *Quercus robur-Fagetum sylvaticae* Braun-Blanquet & Vlieger 1937

Al. *Cephalantho rubrae-Fagion sylvaticae*. Rameau (1981) 1996
Ass *Buxo sempervirenti-Fagetum sylvaticae*. Br.-Bl. Et Suspl. 1937 em. Br.-Bl. 1952

Dynamique et habitats associés

Pelouses xérophiles diverses à Séslerie bleue, à Brome dressé, à Brachypode penné, ou à Bugrane striée...

→ Pelouses préforestières

→ Fruticées à Genévrier, à Buis, puis Noisetier

→ Phases forestières pionnières à Alisier blanc, Érables (Chêne pubescent à la base), Pin sylvestre parfois

→ Maturation progressive par le Hêtre seul, ou par le Hêtre et le Sapin.

Cet habitat couvre de vastes surfaces et on le rencontre en mosaïque avec des milieux rocheux: éboulis montagnards calcicoles (DH: 8130), végétation des fentes de falaises (DH: 8210); avec des pelouses (à Séslerie bleue ou à Brome dressé (DH: 8210); des formations buissonnantes type fruticées à Genévrier (DH: 5130) ou des fourrés stables à Buis sur corniches (DH 5110), des Tillaies sèches (DH: 9180*) ou des Chênaies pubescentes.

* Confusion possible

Avec les hêtraies-sapinières xéroclines qui suivent en altitude ces formations à Buis. Attention, la présence du Hêtre et du Buis ne suffit pas à diagnostiquer l'habitat: il faut de plus avoir les conditions stationnelles et une grande partie du cortège d'espèces mésoxérophiles.



A proximité de la Plana Nera, E. Oulès, 2010

Espèces Diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Fagus sylvatica</i> (Hêtre sylvatique)		*			
<i>Buxus sempervirens</i> (Buis)		*			
<i>Hepatica nobilis</i> (Hépatique à trois lobes)		*			
<i>Anemone nemorosa</i> (Anémone)			*		
<i>Acer opalus</i> (Érable à feuille d'obier)			*		
<i>Sesleria caerulea</i> (Séslerie bleue)			*		
<i>Brachypodium pinnatum</i> (Brachypode penné)		*			
<i>Luzula nivea</i> (Luzule des neiges)			*		
<i>Prænanthes purpurea</i> (Prénanthe pourpre)				*	

Nomenclature BDNFF v4

Répartition géographique

France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Jura méridional, est du couloir rhodanien sur Préalpes calcaires; Trièves, Buesch; montagnes méridionales: Alpes du sud,

Provence, Causses, Pyrénées orientales et centrales (plus rarement à l'ouest).

Sur le site, d'après cartographie et prospections

Très bien représenté sur l'ensemble du site (les Soulanes de la Preste, et la Tour du Mir, au dessus de Saint Sauveur.)

Valeur écologique et biologique

*Hiérarchisation patrimoniale (note régionale)

Note régionale : 4, importance régionale modérée

*Responsabilité des sites (note finale)

Code EUR 15	Surface estimée (ha)	dont carto de terrain	chiffre réf. LR	surf. rel. (%)	note régionale	note site	note finale	Enjeu
9150	177	204	560	32	4	5	9	Très fort

*Espèces rares ou protégées

Aucune

*Espèces de l'annexe II de la Dir. Habitats et/ou de l'annexe I de la Dir. Oiseaux

Aucune

Evaluation de l'état de conservation

A : lorsque il y a moins de 30% d'espèces allochtones, qu'il y a plus de 40% d'espèces typiques de l'habitat et que les classes d'âge sont bien répartie. La présence de bois mort et de gros bois sont aussi des indicateurs de bon état de conservation.

Etats de conservation observés

Cet habitat est en état bon à mauvais. Seules quelques placettes exploitées récemment, ou en mélange avec des plantations d'espèces allochtones présente un état de conservation mauvais.

Mesures de gestion favorables

Beaucoup des hêtraies rencontrées sont encore jeunes et mériteraient une gestion réfléchie pour une meilleure maturation.

Veiller à revoir certaines pratiques sylvicoles afin de permettre le bon développement du Sabot de Vénus (espèce de la directive habitat). Les individus recensés sur le site sont proches des zones malmenées.

Le caractère xérophile de cet habitat incite à limiter au maximum les actions pouvant conduire à une aggravation et une dégradation des conditions stationnelles (ouverture du peuplement, création de conditions défavorables aux espèces d'ombre, etc.)

La transformation des peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat est vivement déconseillée. Le Pin noir d'Autriche, par exemple, en plus de modifier le cortège de l'habitat, est susceptible de favoriser des foyers d'hybridation avec les sapins autochtones (Sapin pectiné).

Éviter de pratiquer des coupes sur de trop grandes surfaces : en favorisant le développement du Buis, elles compromettent l'éventuelle régénération du Sapin tout en augmentant la xéricité du milieu. Il est donc préférable de conduire les peuplements en futaie par bouquets. Enfin il est conseillé de maintenir les clairières et les ourlets préforestiers, riches en espèces intéressantes parfois rares et protégées et qui sont à l'origine d'une mosaïque originale.

Intérêts socio-économiques

Intérêt forestier surtout.

Les essences valorisables sont essentiellement le Hêtre.

Le Buis peut constituer un véritable facteur limitant pour une production forestière.

Menaces

* Menaces et perturbations observées

Gestion forestière parfois brutale vu la fragilité des sols (zones plus ouvertes près du Ravin de Plana Nèra).

Présence d'espèces allochtones localement.

Développement important du buis, au détriment des autres espèces.

*Menaces potentielles

Surface à peu près stable, tendant à s'étendre lentement du fait de la déprise pastorale. Coupes trop importantes entraînant des problèmes de régénération et le passage à des formations de dégradation.

Références Bibliographiques

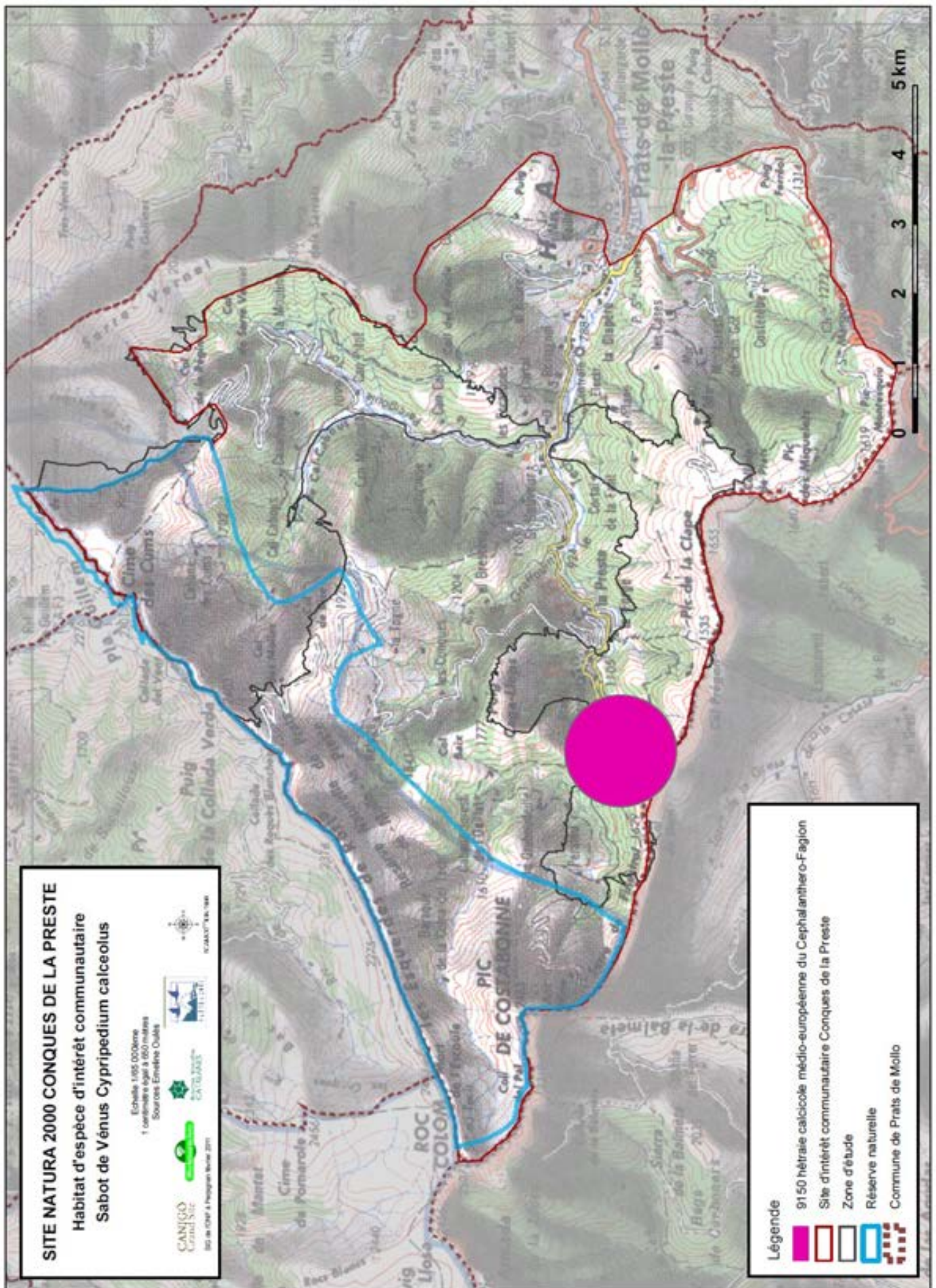
Cahiers d'habitats tome 1 - vol. 1

Fiches habitat DOCOB du site Massif du Puigmal – Carança, 2010

ESPECE VEGETALE

d'Intérêt Communautaire

Code Eur 15	Nom de l'espèce	Nombre de carte(s)
1902	Sabot de Venus - <i>Cypripedium calceolus</i>	1



SABOT DE VENUS

Cypripedium calceolus L.

Monocotylédone, Orchidales, Cypripediacees

Code Natura 2000

1902

Le Sabot de Vénus possède la fleur la plus grande parmi les orchidées européennes. Elle est menacée par plusieurs facteurs anthropiques: cueillette illégale, densification du couvert forestier et plantation de résineux.

DESCRIPTION ET HABITAT

Caractères diagnostiques

Plante vivace (15 à 60 cm de haut), à feuilles larges, alternes embrassante (3 à 5) de forme ovale-lancéolée et à nervures parallèles.

La fleur, est très grande, terminale et solitaire (exceptionnellement 2 ou 3). Périanthé d'un brun pourpre, à 4 divisions étalées en croix. Labelle sans éperon, jaune strié de pourpre, renflé-ovoïde et creusé en forme de sabot.

Bractées foliacées développées, dépassant les fleurs. Le fruit est une capsule plus ou moins arquée.

Caractères biologiques

Géophyte vivace, à rhizome rampant et grêle. Plante principalement allogame, dont la fécondation est assurée par des Hyménoptères (surtout du genre *Andrena*) qui pénètrent par l'orifice du labelle et se chargent de pollen en ressortant.

Un champignon symbiotique est indispensable à la germination de la graine en lui fournissant des nutriments. Cette vie souterraine durera trois ans. La première floraison, quant à elle, mettra six à quinze années supplémentaires.

Aspect des populations

Selon les localités on passe d'un individu isolé à une population importante (plusieurs centaines de pieds fleuris) plus ou moins dispersée en touffes. Le plus souvent les populations sont réduites à quelques petites colonies, surtout en plaine.

Habitat

Même si le Sabot de Vénus a un caractère plutôt montagnard, on le rencontre dès 300 mètres d'altitude. C'est une espèce semi-héliophile préférant les sols neutrocalcicole. Avec un habitat optimal dans les clairières et les lisières de la hêtraie montagnarde calcicole (*Cephalanthero-Fagion*) (DH 9150) et de la hêtraie-sapinière (*Fagion sylvaticae*). Sur le site c'est à la lisière des hêtraies calcicoles (DH 9150) que l'on rencontre l'espèce sous forme de populations réduites.

Statuts de protection

DIRECTIVE HABITAT	Annexes II et IV
AUTRES STATUTS	■ Convention de Berne Annexe I ■ Convention de Washington Annexe II ■ Espèce protégée au niveau national en France Annexe I

Livre rouge

Menacée

Valeur écologique et biologique

(Hépatichthys poltynensis, carte régionale)

Responsabilité régionale: 2 +niveau de sensibilité (moyenne de la rareté géographique: 1, rareté écologique :3, effectif :3, évolution :3) :3

très forte	(8)
forte	(6-7)
modérée	(4-5)
faible	(2-3)

Note régionale: 5

**Qualification de l'enjeu pour le site CDP :*

Très Forte

Répartition géographique

Monde

Espèce circumboréale, répandue, mais toujours assez rare, dans toute l'Eurasie et l'Amérique du Nord tempérées et froides, essentiellement dans les montagnes dans le sud de son aire.

France

Elle est présente, surtout aux étages collinéen et montagnard, dans les montagnes de l'est (Jura et Alpes) ; beaucoup plus rare dans les Pyrénées et le sud du Massif central (Grands Causses) ; très rare et localisée plus en plaine : Lorraine, Franche-Comté, Côte d'Or, Plateau de Langres ; déjà considérée comme disparue d'Alsace par Rouy à la fin du XIXème.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

*Etat actuel de la population

Distribution détaillée sur le site

Hêtraies calcicoles

Effectif

Une population de moins de dix individus et une d'une cinquantaine d'individus.

Dynamique de la population - Etat de conservation de l'espèce

La population de 40 à 60 pieds fleuris (sur terrain privé) est suivie depuis douze ans (elle comptait alors 15 pieds), elle est stable, tant qu'il n'y aura pas de modification de l'habitat (modification du niveau hydrique ou du taux d'humidité, agrandissement des pistes). Le développement de la population a été bloqué à l'est lors de la création de la piste qui l'a d'abord coupé en deux et le déplacement de plusieurs tonnes de roches quelques mètres plus loin ont recouvert l'habitat. Cette population est probablement pauvre génétiquement car elle serait issue du même pied d'origine, d'où sa vulnérabilité.

La deuxième population, sur la forêt domaniale, semble avoir une origine génétique différente, elle comptait trois à cinq pieds fleuris. Le milieu où elle est installée, est assez fermé, une réouverture raisonnée du milieu est fortement conseillée.

Une troisième population observée il y a quelques années, a disparu récemment, elle comptait un à deux pieds.

Etat de conservation de l'habitat d'espèce

Mauvais

*Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

Le Sabot de Vénus étant rare dans les Pyrénées, il est d'un grand intérêt de le conserver sur le site des Conques de la Preste. Quatre stations recensées sur les Pyrénées dont trois sûres et confirmées sur les Pyrénées Orientales.

*Possibilité de restauration

L'habitat des sous bois de hêtraies calcicoles pourrait être développé en favorisant les zones d'éclaircies sur les secteurs où les conditions idéales sont réunies pour le développement du Sabot de Vénus et de son symbiote. Cela nécessiterait quelques modifications dans la gestion sylvicole du site.

*Facteurs défavorables - Menaces potentielles

Toute fermeture du couvert forestier ou des clairières, d'origine naturelle ou anthropique, représente une menace pour ces populations.

Le vieillissement des taillis, l'arrêt de pratiques sylvicoles, l'enrésinement favorisent un ombrage trop important et s'avèrent catastrophique pour l'espèce.

La destruction de lisière, les travaux (pistes, carrières), ou encore la cueillette sont également des menaces non négligeables.

Le pâturage (notamment ovin), inexistant à l'heure actuelle sur cette zone mais ayant été observé par le passé.

*Mesures de protection actuelles

Aucune

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de conservation et de gestion

Le Sabot de Vénus se développant durant des stades dynamique de colonisation forestière fugace, on doit favoriser ces stades.

Recommandations

Réfléchir à la possibilité de dégager les blocs laissés sur place lors de la création de la piste, afin de favoriser le développement de la population.

On évitera tout dépôts de type bois, agrainage...sur les zones de lisière permanente.

Des actions favorisant le passage de lumière au sol doivent être entreprises :

- _Conserver la pratique d'éclaircies et des dégagements permettant de maintenir une ouverture des peuplements
- _Ouverture de nouvelles trouées en hêtraies
- _Favoriser la futaie irrégulière pour les hêtraies
- _Favoriser localement en montagne des essences à faible couvert (Pins)

Etudes et suivi à long terme

Suivi annuel du nombre de pieds par la réserve naturelle de Prats de Mollo la Preste.

Références Bibliographiques

Cahiers d'habitats Natura 2000.Tome 6. Espèces végétales.
R. BAJON, 2000.

