

Document d'objectifs

Site Natura 2000 Massif du Puigmal - Carança FR9101472 et FR9112029

TOME 3 :

Fiches habitats naturels et espèces Atlas des habitats naturels et des espèces

2010



Avec la participation financière de :



Habitats naturels d'intérêt communautaire

Les habitats présentés pour la Réserve naturelle nationale de la Vallée d'Eyne ont été cartographiés en 2009-2010 par le personnel de la Réserve. Les cartes correspondantes sont présentées à la suite des fiches et cartes réalisées par l'ONF – Hélène CHEVALLIER – Soldanelle – Mylène THOMAS en 2009-2010.

1. Zones humides

Code EUR 27	Intitulé de l'habitat
7110	Tourbières hautes actives *
7230	Tourbières basses alcalines

BUTTES ET TAPIS DE SPHAIGNES

TOURBIÈRES HAUTES- ACTIVES

Le site CCC contient une exceptionnelle densité de sites tourbeux, quelques zones remarquables ponctuent encore les vallées du site MPC et constituent la limite orientale et méridionale de ces habitats sur les Pyrénées. Cet habitat de buttes et tapis de sphaignes est d'un grand intérêt patrimonial et Fonctionnel. Il abrite également de nombreuses espèces rares ou protégées comme la Droséra.

Code Natura 2000

7110*

Correspondance C.B.

51.1

Cahier d'habitats

7110-1

Eléments descriptifs de la fiche tirés de la typologie départementale réalisée par Scop SAGNE pour l'inventaire des zones humides 2003. Codes formations signalés dans le texte descriptif entre ()

Caractères de l'habitat

Les tourbières hautes actives sont des communautés de sphaignes formant des **buttes ou tapis**, généralement installées sur des formations tourbeuses géotrophiques (alimentation en eau par une nappe d'eau mobile ou stagnante = bas-marais) mais dont une part importante de l'alimentation en **eau provient des apports pluviométriques** faiblement chargés en éléments minéraux. La formation de tourbe se fait au-dessus de la nappe d'eau du sol (d'où le nom de haut-marais ou de tourbière haute).

Dans les 2 sites (et les Pyrénées Orientales d'une façon générale), ces communautés se limitent à des formes que les Cahiers d'habitats qualifient de «fragmentaires» dans le sens où l'habitat de tourbière haute active se limite à quelques taches au sein de complexes tourbeux ou paratourbeux.

L'habitat de tourbière haute active comprend :

• des formations ombrogènes (stage ombrotropique)

Ces formations sont de taille réduite (butte décimétrique à métrique), généralement installées dans des secteurs protégés des vents desséchants. Les faces les plus exposées au dessèchement par l'air et les parties sommitales accueillent des formations de «landes». On peut rencontrer ces formations du montagnard à l'alpin.

51.111 - Buttes colorées de sphaignes de la section acutifolia (A1)

Populations de sphaignes denses, généralement à petits capitulum (sphériques ou en petites étoiles régulières) de couleur rougeâtre. *Sphagnum capillifolium*, *Sph. rubellum*

51.111 - Buttes colorées de sphaignes de la section sphagnum (A2)

Populations de sphaignes plus lâches, généralement de grosse taille, souvent vertes. *Sphagnum palustre*, *Sph. papillosum*, *Sph. magellanicum* rencontrées sur le site plus souvent sous des boisements de Pin à crochets

51.113 - Formation de «landes» au sommet des buttes (A3)

stade d'évolution par assèchement du sommet des buttes avec colonisation de *Calluna vulgaris*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium uliginosum*, *Loiseleuria procumbens* (L.) Desv., *Empetrum nigrum* L. subsp. *hermaphroditum* (Hagerup) Böcher, *Nardus stricta*, *Trichophorum cespitosum*, *Eriophorum vaginatum*, *Juncus squarrosus*, des bryophytes comme *Polytrichum commune*, *P. strictum* ..

• des formations soligènes et/ou topogènes (stage géotrophique)

51.112- Buttes basses ou tapis de sphaignes vertes (A4)

Populations de sphaignes principalement des sections Cuspidata, *Sphagnum*. Ces sphaignes se tiennent à proximité de la nappe d'eau d'où elles s'humectent par capillarité. On les rencontre au sein des complexes tourbeux ou au bord des ruisseaux ou des petites pièces d'eau.

51.12 - Tourbières basses facies à *Sphagnum section subsecunda* (C2)

pelouses à *Carex nigra* en contact avec la nappe d'eau (permanente).

51.141 - Peuplement de *Narthecium ossifragum* en colonie (B)

Sur le site CCC, on observe surtout des peuplements linéaires au bord ou dans des ruisseaux au sein des bas marais à *Carex nigra*.

Tous les stades intermédiaires existent. Les plus typiques sont les buttes de **sphaignes colorées** (CB 51.11), **ombrotrophes**, ce sont les **seules vraies caractéristiques de l'habitat de tourbière haute active : leur présence est impérative pour sa désignation** (Cahiers d'habitats, 2002).

* Position phytosociologique - 48.

Cl. *Oxycocco palustris-Sphagnetes magellanicus* Braun-Blanq. & Tüxen ex V.West., Dijk & Paschier 1946

En l'absence de classification reconnue au niveau des associations, nous ne sommes pas en capacité de proposer une liste des groupements présents.



Bac d'en Morer - massif des Pics Negra - CCC © HC

Espèces diagnostiques

Dans le cas des formes fragmentaires que nous avons sur le site, les seuls éléments caractéristiques de l'habitat sont les buttes de sphaignes, les espèces caractéristiques sont les **Sphaignes** (cf. ci-contre), quelques espèces associées peuvent aider à caractériser l'habitat :

Nomenclature BDNFF v4	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Vaccinium uliginosum</i> (Airelle des marais)			•		
<i>Drosera rotundifolia</i> (Droséra à feuilles rondes)			•		•
<i>Eriophorum vaginatum</i> (Linaigrette engainante)			•		
<i>Sphagnum</i> spp.	•		•		
<i>Calluna vulgaris</i> (Callune), <i>Loiseleuria procumbens</i> (Azalée)				•	
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> (Airelle rouge)*					?

*voir rubrique *Espèces rares ou protégées*

Dynamique et habitats associés

Sur les 2 sites, cet habitat est souvent associé à une mosaïque fine avec des bas-marais à *Carex nigra* (CB 54.4), des cariçaies à *Carex rostrata* (CB 53.2141). Egalement sur le Carlit : avec des peuplements d'*Eriophorum vaginatum* (CB 54.4), des tremblants à tapis de sphaignes (CB 54.5 ; DH 7140), des fronts et tremblants à *Carex limosa* (DH 7140 - CB 54.542), ...

Sur le site CCC, cet habitat est également souvent présent sous peuplement de pin à crochets, ce dernier semblant maintenir une certaine humidité atmosphérique, une fraîcheur et un ombrage favorables.

* Confusion possible

Les buttes en elles-mêmes (les seules justifiant l'habitat) ne peuvent être confondues avec d'autres communautés, par contre, la complexité des systèmes tourbeux peut rendre difficile la détermination fine des autres variantes notamment les plages de sphaignes pouvant relever de tremblants (CB 54.5 - DH 7140) ou de bas-marais (CB 54.4). Pour plus de détails, se reporter aux cahiers d'habitats.

Répartition géographique

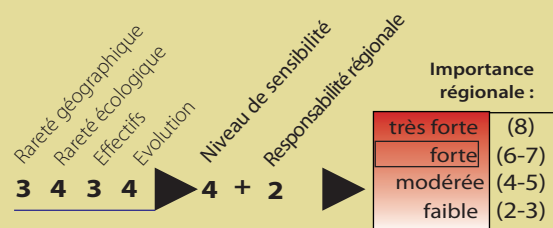
France et Pyrénées, d'après les cahiers d'habitats

Toutes les régions de moyenne montagne

Sites de référence: •CCC : bac d'en Morer (HCHEVA1034) ; Valserra Les Angles (HCHEVA0175) •MPC: Carança - La Bassa (PNRPYC0036)

Valeur écologique et biologique

Hierarchisation patrimoniale (note régionale)



Responsabilité des sites (note finale)

↓surfaces (ha)	estimées	dont carto terrain	dont sous- type	chiffre réf.	surf relative %	note du site	Note finale = Enjeu
MPC	4	1,76	1,76	500	0,8	1	7
CCC	-	65	65	500	≈ 13	≈ 4	≈ 9

Qualification de l'enjeu

MPC

CCC

							exceptionnel
							très fort
							fort
							modéré
							faible

Les résultats sont établis pour l'habitat EUR15 sur la base des connaissances actuelles sur les sites. Ils pourront être précisés en fonction de l'avancée des connaissances.



Droséra rotundifolia sur butte à sphagnum colorée © HC

•CCC : la représentativité du site pour cet habitat est maximale d'autant qu'il est souvent associé à des complexes tourbeux tout aussi remarquables (originalité des formations, intérêt patrimonial, intérêt fonctionnel). •MPC : habitat très peu présent, surfaces réduites.

Espèces rares ou protégées

Droséra à feuilles rondes (*Droséra rotundifolia*) - PN1, Azalée (*Loiseleuria procumbens*) A quelques rares exceptions près, toutes les espèces du genre *Sphagnum* sont protégées. *Vaccinium vitis-idaea*, rarissime dans les Pyrénées, très rare sur les P.O., souvent citée par confusion, références sur Madres, Bouillouses et massif du Canigò (AMIGO JJ, 1998). Au sein des complexes tourbeux l'habitat participe à la constitution d'un biotope favorable à de nombreuses espèces : Lézard vivipare (*Lacerta vivipara*), Grenouille rousse (*Rana temporaria*), odonates, lépidoptères

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

Evaluation de l'état de conservation

L'état de conservation est envisagé dans la globalité du polygone tourbeux, au sens fonctionnel, dans lequel s'inscrit l'habitat 7110*. L'atteinte physique directe (casse de buttes par piétinement par exemple) constitue un indicateur de dégradation de l'habitat 7110* en tant que tel.

Etats de conservation observés

•MPC : bon état de conservation, évolution spontanée notée pour quelques unités (assèchement).
•CCC : très variables. La principale atteinte étant le piétinement et la casse des buttes, sinon les états moyens sont plutôt en lien avec une évolution générale spontanée se dirigeant vers un assèchement global des buttes de landes. Des opérations de drainage ont provoqué des assèchements notables et durables sur certaines zones tourbeuses.

Intérêts socio-économiques

Au-delà de l'intérêt patrimonial remarquable, cet habitat et l'ensemble du système tourbeux dans lequel il s'inscrit ont un rôle primordial au niveau du cycle de l'eau. A l'échelle du bassin versant, les complexes tourbeux jouent un rôle d'éponge et de filtre pour les cours d'eau. Lors de fortes précipitations ou à la fonte des neiges, les tourbières stockent les eaux de ruissellement, prévenant ainsi des inondations. Elles les restituent plus tard, lorsqu'arrive la sécheresse, assurant alors un débit minimum des cours d'eau. Elles constituent une réserve de nourriture pour la faune en maintenant une certaine humidité, les tourbières favorisent une réserve d'herbe modeste mais fort utile pour les troupeaux et les herbivores sauvages à la fin de l'été et lors des périodes sèches.

Menaces

Les perturbations observées ou potentielles sont nombreuses sur les zones tourbeuses. Nous n'envisageons ici que celles portant directement atteinte à l'habitat 7110*. Il est bien évident que la conservation de l'habitat 7110* ne s'envisage que par la prise en compte du complexe dans lequel il s'inscrit.

•Sur les 2 sites CCC et MPC :
-diminution des conditions hydriques favorables à leur maintien (évolution du climat, disparition de l'abri atmosphérique d'un couvert favorable, eutrophisation).
- destruction directe par coup de sabot ou de museau (bovin mais également équin sur le CCC)
•CCC : destruction directe ou indirecte par drainage en vue d'aménagements (voirie, parking, bassin, piste de ski...)

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Veille d'inventaire, suivi de tourbières «phares», étude fine des réseaux d'alimentation hydrologique

Mesures de gestion favorables

Maintenir l'intégrité du fonctionnement hydrologique des unités tourbeuses. Limiter la destruction directe et les perturbations d'origine anthropique. Adapter la pression et/ou le calendrier de pâturage si nécessaire (menaces observées).

voir aussi :
Guide pour la prise en compte des tourbières dans les projets d'aménagements (PNRPC)

Références bibliographiques

Cahiers d'habitats tome 3
Scop SAGNE, 2007

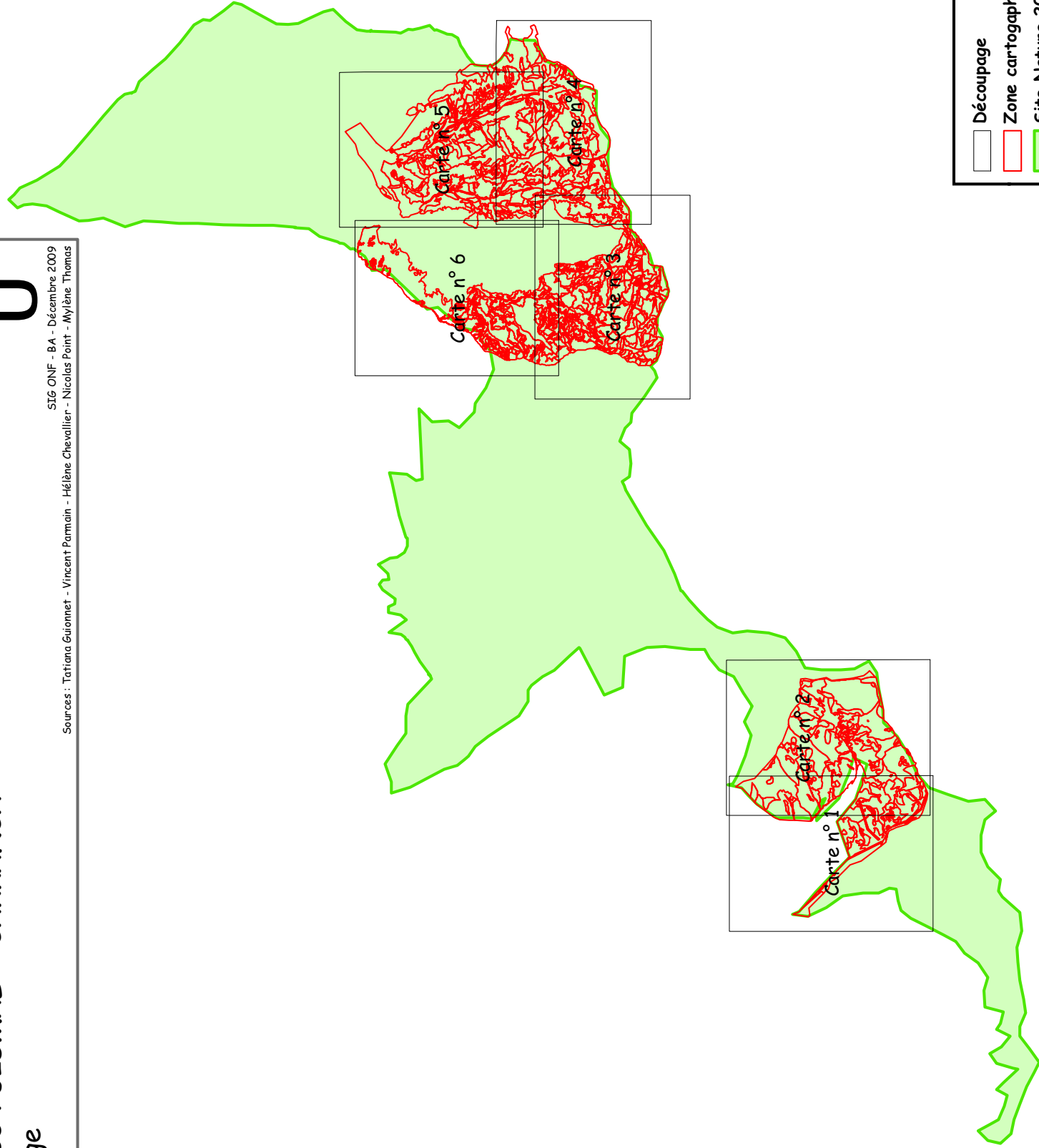
Site Natura 2000 PUIGMAL - CARRANCA

Plan d'assemblage

1 / 70 000

Ü

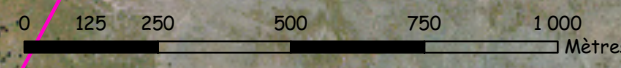
SIG ONF - BA - Décembre 2009
Sources : Tatiana Guionnet - Vincent Parmain - Hélène Chevallier - Nicolas Point - Mylène Thomas



Découpage

Zone cartographiée

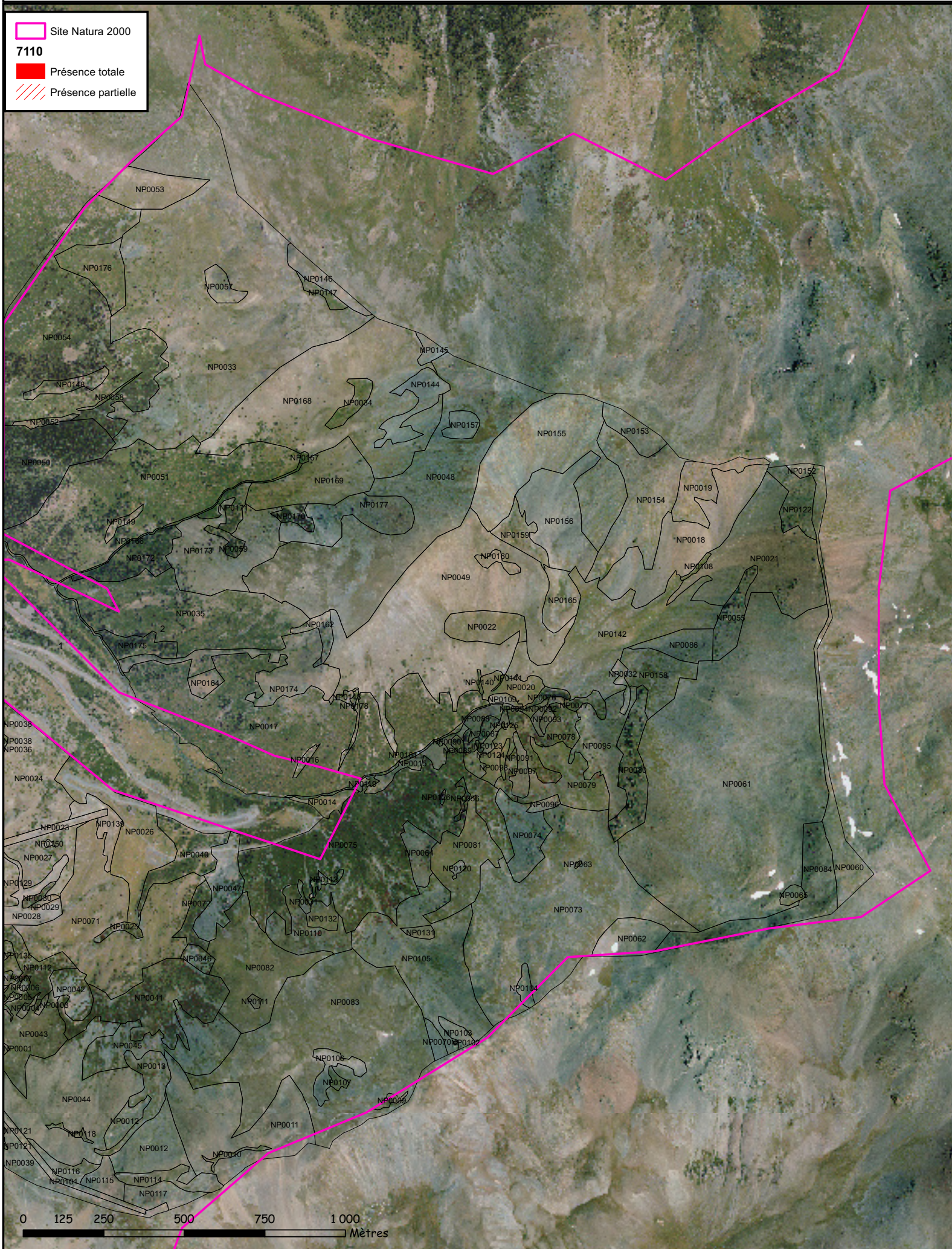
Site Natura 2000 Puigmal - Carranca

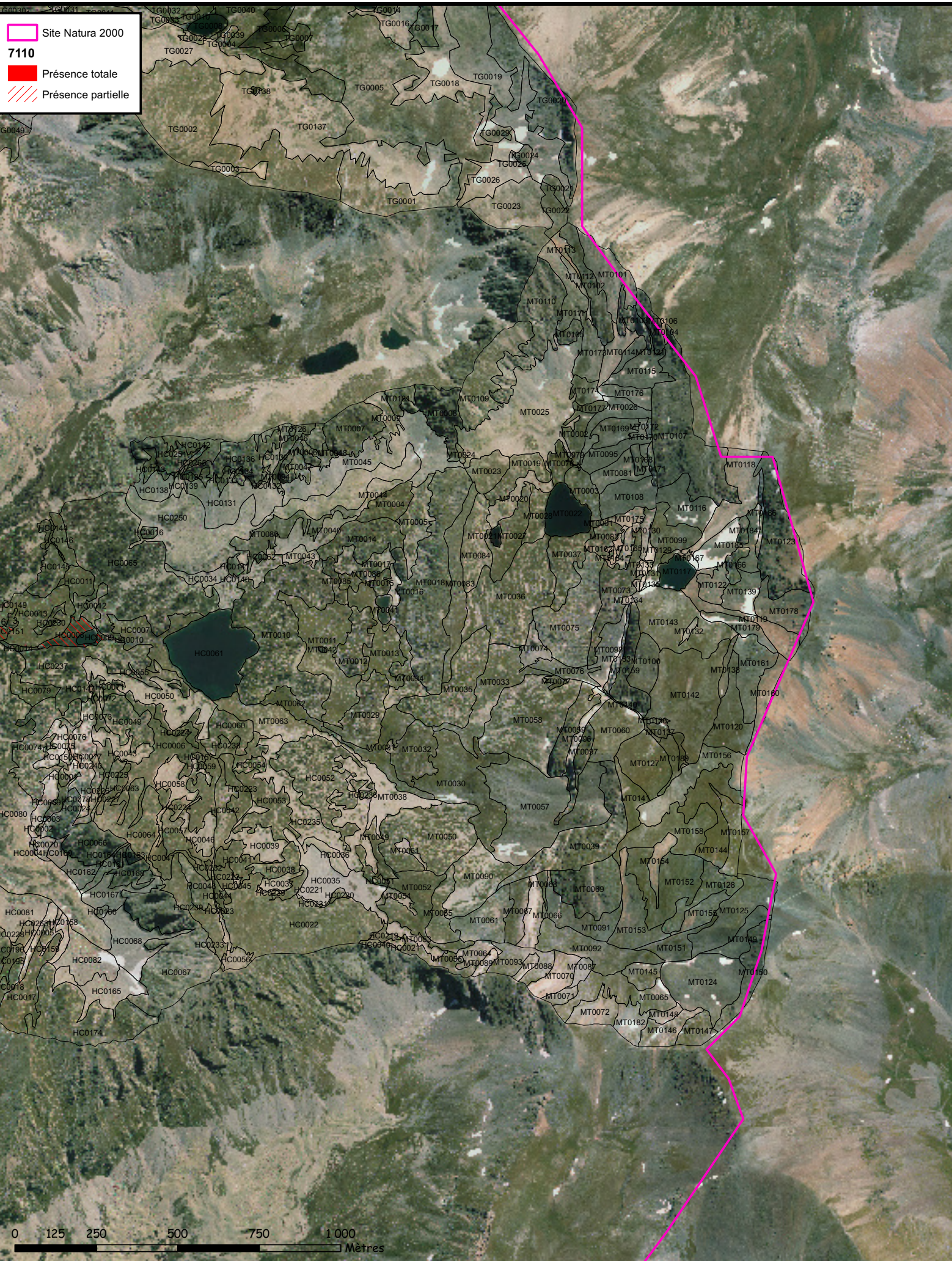


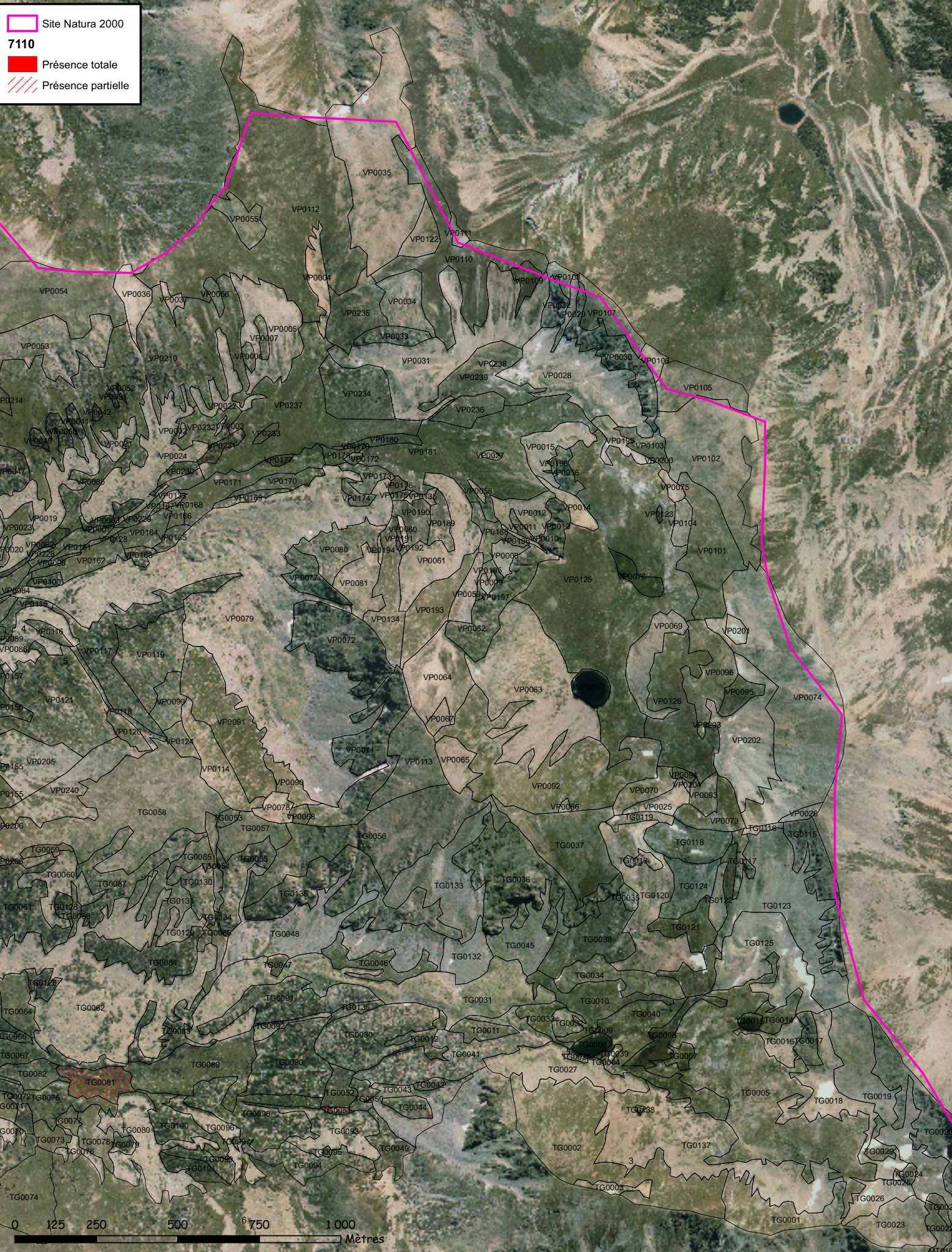
Ü

Sources : Tatiana Guionnet - Vincent Parmain - Hélène Chevallier - Nicolas Point - Mylène Thomas

06/17/84 TH







Sources : Tatiana Guionnet - Vincent Parmain - Hélène Chevallier - Nicolas Point - Mylène Thomas



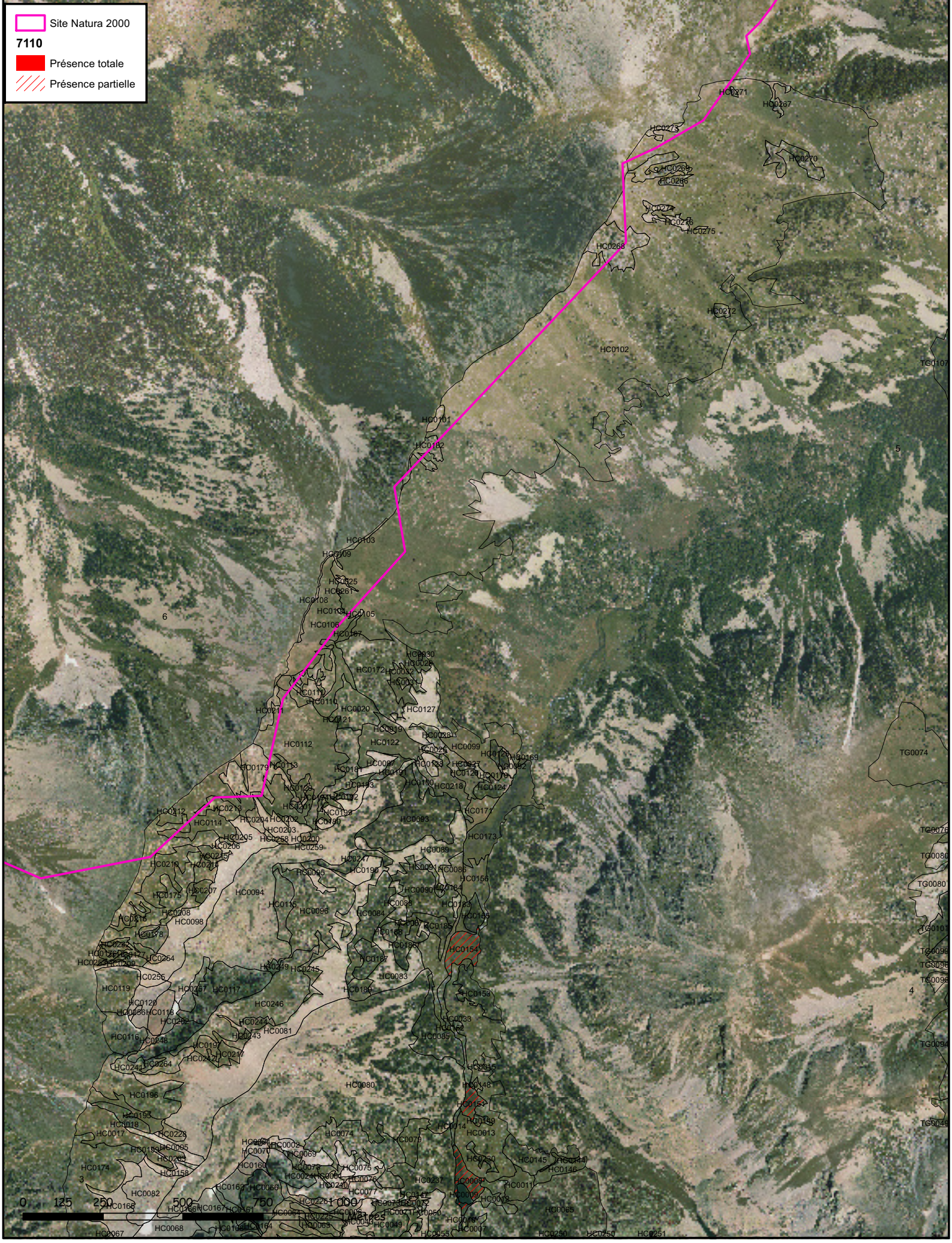


Site Natura 2000

7110

Présence totale

Présence partielle





Habitat 7110 - Tourbières hautes actives

Etat de conservation

SIG ONF - BA - Décembre 2009

Sources : Tatiana Guionnet - Vincent Parmain - Hélène Chevallier - Nicolas Point - Mylène Thomas

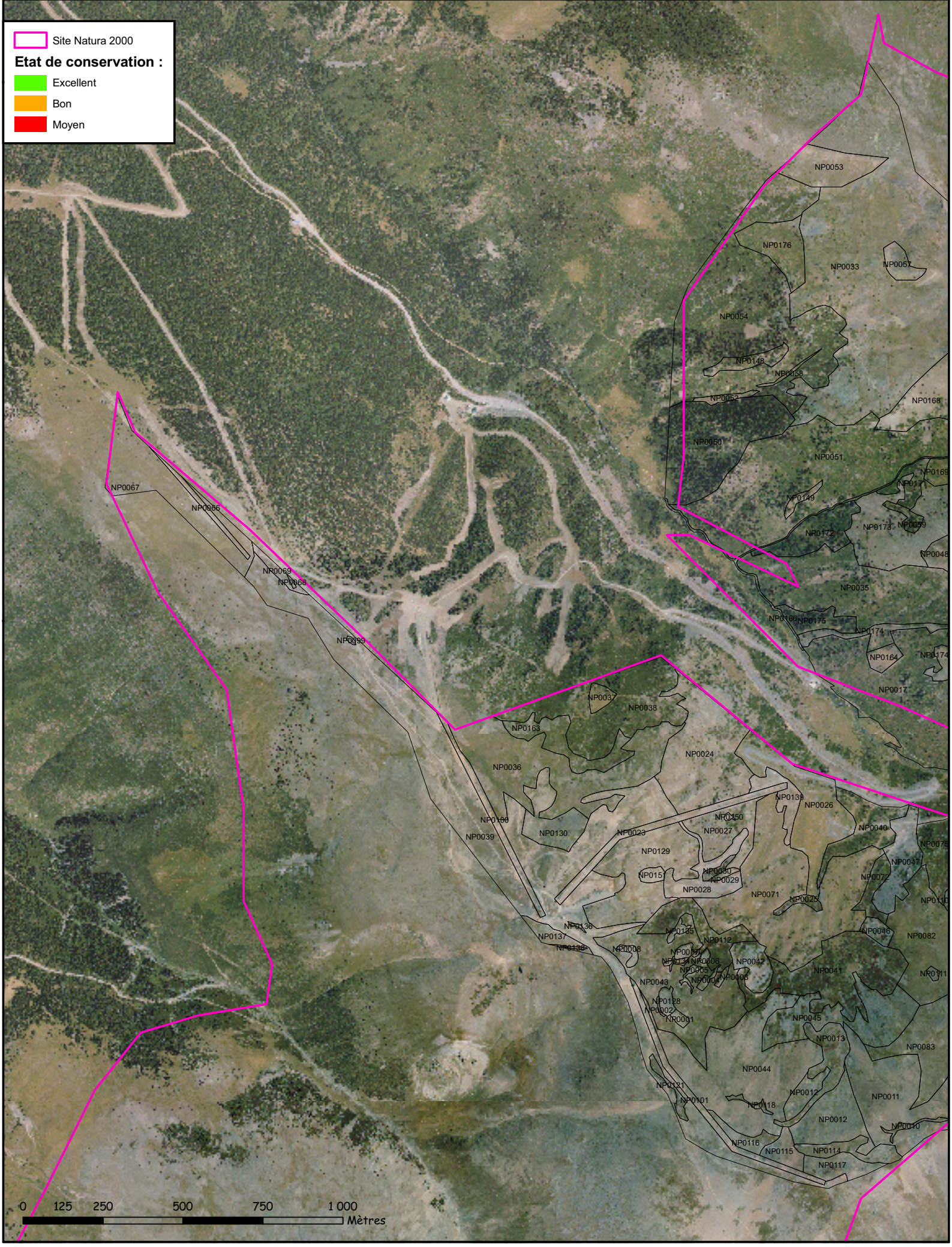
Site Natura 2000

Etat de conservation :

Excellent

Bon

Moyen



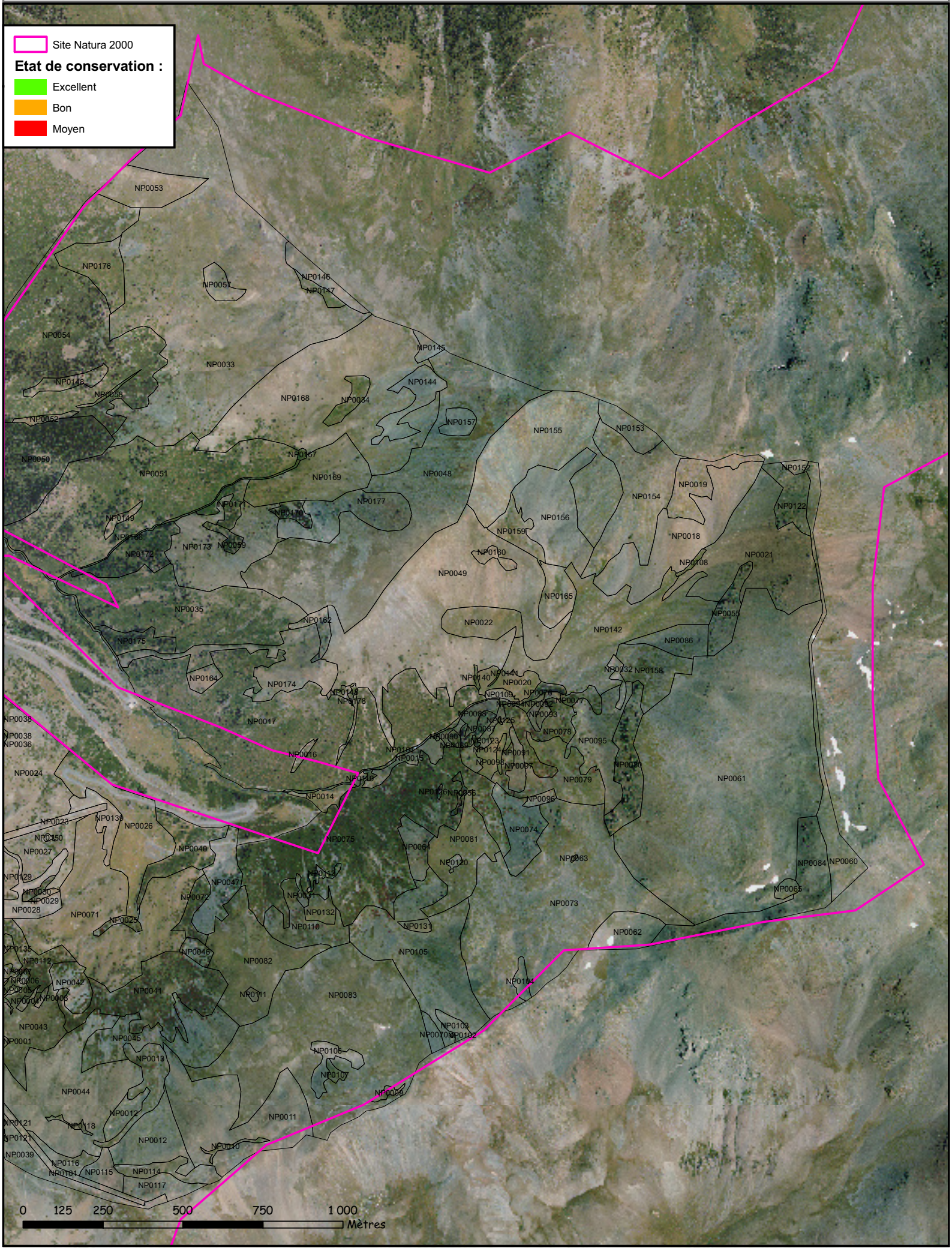
Site Natura 2000

Etat de conservation :

Excellent

Bon

Moyen

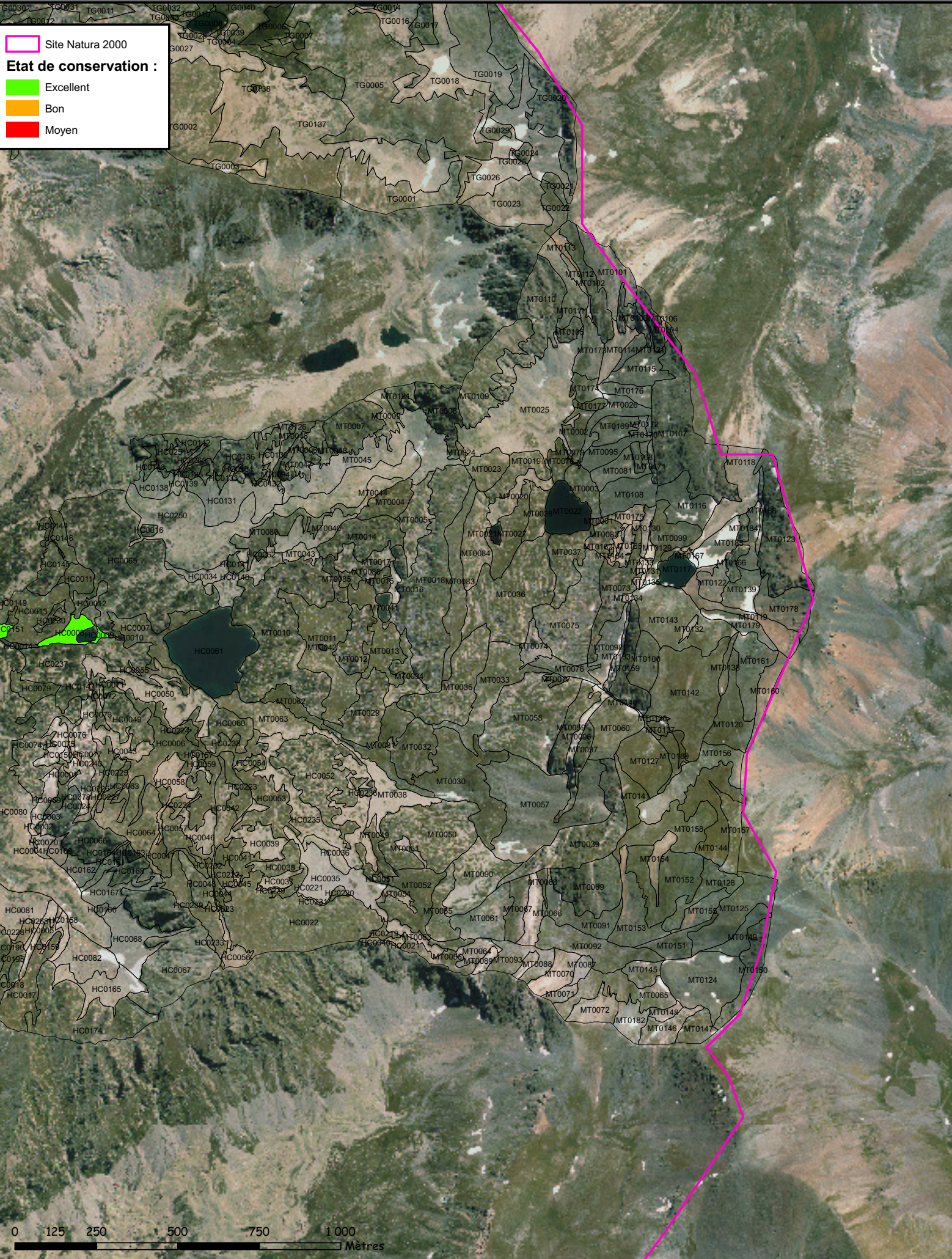


Habitat 7110 - Tourbières hautes actives

Etat de conservation

SIG ONF - BA - Décembre 2009

Sources : Tatiana Guionnet - Vincent Parmain - Hélène Chevallier - Nicolas Point - Mylène Thomas



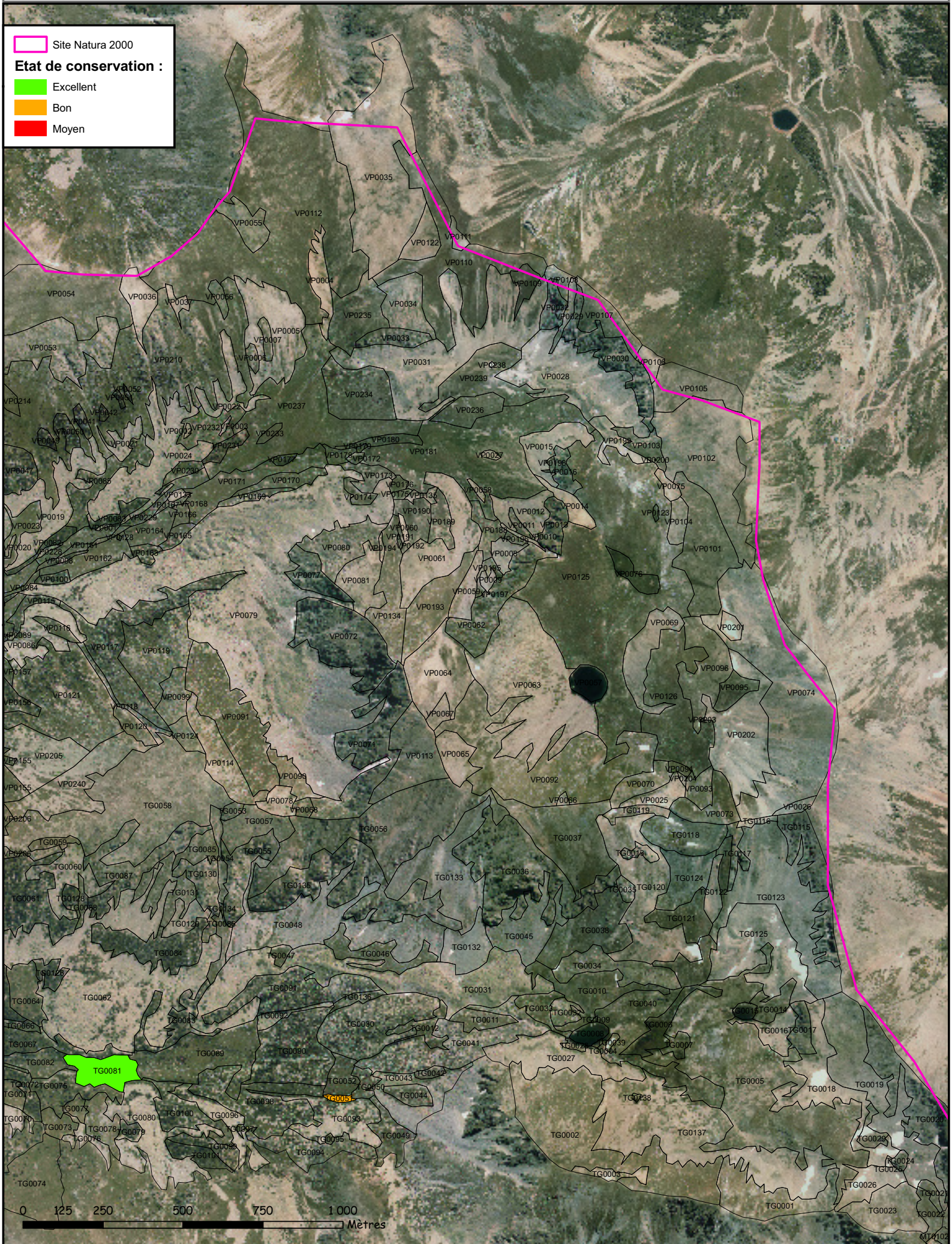
Site Natura 2000

Etat de conservation :

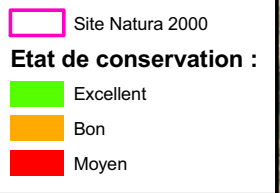
Excellent

Bon

Moyen







BAS-MARAIS À CAREX DE DAVAL

Code Natura 2000

7230

Correspondance C.B.

54.2

Cahier d'habitats

7230-1

Dans de rares zones humides de chacun des sites, les eaux sont chargées en carbonates et permettent l'expression de ces bas-marais, constituant des prairies tourbeuses originales. Comme toutes les zones humides, ce sont des habitats où le maintien d'un bon fonctionnement hydrologique est primordial et notamment un apport d'eau constant.

Caractères de l'habitat

Etage subalpin et montagnard. Situations de bas de versant sur les sites, alimentées par une eau bicarbonatée calcique mais non exclusivement sur substrat calcaire. L'eau se charge en amont.

Formations de pelouses assez denses, dominées par un cortège de petites laïches dont le Carex de Daval, le Carex puce, formant des plages compactes, entre lesquelles circule l'eau (cas du bas du bac d'en Morer, CCC ; font de l'Orri, Eyne - MPC) ou formant une couverture plus homogène et dense (cas du val de Galbe, CCC). Elles sont agrémentées de nombreuses espèces colorées dont quelques orchidées, linaigrettes, willémétie.... (CB 54.24).

Remarque : il existe aussi une forme de bas-marais à *Carex nigra*, tendance alcaline, avec le Carex de Daval, Swertie, Grassette (CB 54.26). On trouve sur le site CCC quelques tourbières de pente comportant ce type de formations (notamment sur le bac d'en Morer au-dessus du Pas de la Casa) mais peu représentatives et ne constituant jamais l'essentiel de la communauté des unités (<5% de la surface des polygones décrits).

* Position phytosociologique - 64.0.3.0.1

Cl. *Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae* Tüxen 1937

Al. *Caricion davallianae* Klika 1934

Ass. *Carici davallianae-Eriophoretum latifolii* Nègre 1972

Pinguicula grandiflorae-Caricetum davallianae Turmel 1955

Dynamique et habitats associés

•CCC : ces bas-marais forment des complexes associant diverses communautés en mosaïque, selon un gradient hydrique et dynamique. Sur les unités décrites, on trouve ainsi des plages de moliniaies riches en espèces (DH 6410 - CB 37.312), des buttes de sphaignes actives (DH *7110 - CB 51.111), le tout le plus souvent en bas de versant de pineraies de Pin à crochets (DH 9430 - CB 42.413), quelquefois au sein de pelouses mésophiles (DH *6230 ou 6210).

•MPC : l'eau se charge à partir de zones d'éboulis calcaires et siliceux, situées en amont qui créent des conditions au niveau du sol assez mixtes expliquant la mosaïque de plages de bas-marais alcalins et de formations acidiphiles (bas-marais à *Carex nigra* CB 54.4 ou pelouses à Nard raide DH 6230* - CB 36.31).

* Confusion possible

Avec des moliniaies, notamment sur le fond du val de Galbe (CCC), différenciées par l'absence des laïches caractéristiques.

Répartition géographique

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

Vaste aire de répartition, préférentiellement en zone calcaire, plaine et montagne (Jura, Alpes, Pyrénées, Bassin parisien principalement).

Sur les sites, d'après cartographie et prospections

•CCC : val de Galbe et secteur Pas de la Casa (bac d'en Morer)

•MPC : Fonts de l'Orri de Dalt, vallée d'Eyne



val de Galbe - CCC © TG

Espèces diagnostiques

	dom	ab	ind	cpg	pat
<i>Carex davalliana</i> (Laïche de Daval)		•	•		
<i>Carex paniculata</i> (Laïche en panicule)			•		
<i>Carex pulcaris</i> (Laïche puce)			•		•
<i>Swertia perennis</i> (Swertie)			•		
<i>Eriophorum latifolium</i> (Linaigrette)			•		
<i>Epipactis palustris</i> (Epipactis des marais)			•		
<i>Triglochin palustre</i> (Trosart des marais)			•		•
<i>Eleocharis quinqueflora</i> (Eléocharis à cinq fleurs)			•		
<i>Tofieldia calyculata</i> (Tofieldie à calyculé)			•		
<i>Primula farinosa</i> (Primevère farineuse)			•		

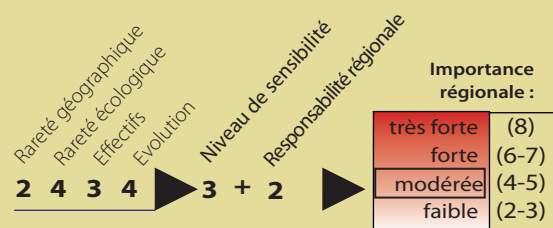
Nomenclature BDNFF v4



Carex de Daval fleurs mâles à G et femelles en H © HC

Valeur écologique et biologique

Hierarchisation patrimoniale (note régionale)



Responsabilité des sites (note finale)

↓surfaces (ha)	estimées	dont carto terrain	dont sous- type	chiffre réf.	surf relative %	note du site	Note finale = Enjeu
MPC	1	0	0	50	2	1	6
CCC	-	7,17	7,17	50	≈14	≈4	≈9

Qualification de l'enjeu

MPC

CCC

							exceptionnel
							très fort
							fort
							modéré
							faible

Les résultats sont établis pour l'habitat EUR15 au sens large sur la base des connaissances actuelles sur les sites. Ils pourront être précisés en fonction de l'avancée des connaissances.

- CCC : représentativité marginale : 5 localités contenant cet habitat à plus de 75% de recouvrement du polygone (cumul de 10ha), sur un total de 540 localités tourbeuses (polygones).
- MPC : représentativité très marginale : 1 localité au sein de la RN d'Eyne.

Espèces rares ou protégées

Espèces protégées : *Juncus pyrenaicus* PN1, *Drosera rotundifolia* PN2, *Potentilla fruticosa* PN1
Autres espèces jugées patrimoniales par l'inventaire des zones humides (scop SAGNE, 2003-2006) : *Carex davalliana*, *Carex pulicaris*, *Eleocharis quinqueflora*, *Equisetum hyemale*.

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

Evaluation et états de conservation

La présence des espèces indicatrices (représentation et diversité), sa situation en mosaïque avec d'autres habitats humides, l'absence de perturbations observées ont conduit à établir un bon état de conservation pour les quelques unités décrites sur les sites.

Etats de conservation observés

- CCC : bon état de conservation des différentes unités concernées
- MPC : état de conservation jugé moyen en raison d'une composition floristique appauvrie, en comparaison avec d'autres sites connus (dont le CCC).

Menaces

* Menaces et perturbations observées

- CCC : pas de menace observée lors des prospections
- MPC : zone de passage du bétail (de la rive droite de l'Eyne vers le pla de las Fonts), mais ne constituant pas une réelle menace.

* Menaces potentielles

Fermeture très lente et progressive par le Pin à crochets.
Toute action qui entraînera une modification du régime hydrique : ex. de travaux à l'amont (piste, sentier).
Plétinement anthropique ou pastoral.



Bas-marais au pla de las Fonts - vallée d'Eyne - MPC © RNN Vallée d'Eyne

Intérêts socio-économiques

Fort intérêt fonctionnel par le fait que ces pelouses et les autres communautés auxquelles elles sont associées forment des complexes humides importants pour la régulation de l'eau des versants. Elles constituent des zones privilégiées d'accueil d'espèces comme les batraciens et reptiles.

Mesures de gestion favorables

Objectifs : Maintien de l'alimentation hydrique du complexe.

Préconisations :

Une attention particulière doit être opérée tant dans la gestion pastorale (au sens large : aménagements pastoraux compris) que la non modification du régime hydrique.

Niveau de connaissances - Etudes à développer

Etude et suivi de la dynamique naturelle.

Sivertia perennis et Tofieldia calyculata © HC



Références bibliographiques

Cahiers d'habitats tome 3
BRAUN-BLANQUET J., 1948
Scop SAGNE, 2007