



SYNTHÈSE

RÉSEAU NATURA 2000

DOCUMENT D'OBJECTIFS

de la zone spéciale de conservation

“GAR-CAGIRE”

**ZONES RUPESTRES XEROTHERMIQUES DU BASSIN DE MARIGNAC,
SAINT-BEAT, PIC DU GAR, MONTAGNE DE RIE**

FR 7300884

Département de la Haute-Garonne



Décembre 2004

DOCUMENT D'OBJECTIF
de la Zone Spéciale de Conservation
<< GAR-CAGIRE >>

« ZONES RUPESTRES XEROTHERMIQUES DU BASSIN DE MARNAC, SAINT-BEAT, PIC DU GAR, MONTAGNE DE RIE »

Site FR 7300884

DOCUMENT DE SYNTHESE

AVANT-PROPOS

Le document d'objectifs du site

FR 7300884

« ZONES RUPESTRES XERTHERMIQUES DU BASSIN DE MARIGNAC, SAINT-BEAT, PIC DU GAR, MONTAGNE DE RIE »

se présente sous forme de deux documents distincts :

- Le **DOCUMENT DE SYNTHÈSE** : destiné à être opérationnel pour la gestion du site, il résume les enjeux, les stratégies et les actions de gestion à mettre en œuvre pour assurer la conservation du site. Il est essentiellement composé de cartes, de tableaux et d'organigrammes.

Ce DOCUMENT DE SYNTHÈSE est envoyé à tous les membres du comité de pilotage local et est mis à la disposition du public dans chaque mairie des communes concernées par le site Natura 2000. Il est également disponible sur le site internet de la direction régionale de l'environnement de Midi-Pyrénées (<http://www.midi-pyrenees.ecologie.gouv.fr>)

- Le **DOCUMENT DE COMPILATION** : il s'agit d'un document technique qui a pour vocation de décrire de manière exhaustive l'ensemble des inventaires, analyses et propositions issus des travaux conduits dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs.

Il est constitué :

- du document de synthèse auquel s'ajoutent les compte-rendus des réunions de comités de pilotage et des groupes de travail, la liste des contacts, les éventuelles fiches d'entretien avec les partenaires, un exemplaire de chaque infos-site, les modèles de fiches de prospection, les éventuels documents méthodologiques, des cartes plus précises, ... ;
- d'une annexe à part, rassemblant l'ensemble des cahiers des charges écrits pour les mesures de gestion identifiées pour le site FR7300884.

Ce DOCUMENT DE COMPILATION peut être consulté sur demande à la direction régionale de l'environnement de Midi-Pyrénées, dans les services de la Préfecture de ... (et de ...), à la (dans les) Sous-Préfecture(s) de ... (et de ...) et à la (dans les) direction(s) départementale(s) de l'agriculture et de la forêt de ... (et de ...).

SOMMAIRE

Préambule

CE DOCUMENT S'ARTICULE EN TROIS PARTIES INDÉPENDANTES :

1 UNE CLEF DE DÉTERMINATION DES HABITATS NATURELS PRÉSENTS SUR LE SITE DE GAR CAGIRE

Cette clef est purement physionomique, reposant sur des critères facilement identifiables sur le terrain grâce à des caractères physique, topographique, édaphique, géologique et botanique. Le choix des critères faciles à déterminer sur le terrain a été dicté par l'envie de faire un document utilisable par nombre de personnes non expertes mais intéressées et souhaitant donner un nom aux habitats qu'ils croisent sur le site natura 2000 de Gar Cagire. Il en ressort une clef à critères simples mais moins rigoureuses qu'une clef reposant sur des caractères stationnels, trophiques ou phytosociologiques. Elle n'est par conséquent pas utilisable sur d'autres sites que celui de Gar cagire et ne donne qu'une indication, l'analyse méritant d'être plus approfondie s'il on veut un résultat fin et certain.

2 UNE PRÉSENTATION DES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE ET DES HABITATS D'ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

une fiche est consacrée à chaque espèce, groupe d'espèces ou habitat. Chaque fiche présente une description de l'habitat, sa localisation sur le site, les enjeux de conservation et les objectifs de gestion

3 UNE PRÉSENTATION DES PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

une fiche est consacrée à chaque mesure. Chaque fiche présente les réunions où la mesure a été discutée, sa description, le cahier des charges, le coût, les financements possibles et les partenaires de la mise en oeuvre éventuelle de la mesure.

NB : CES TROIS PARTIES PEUVENT ÊTRE CONSULTÉES OU LUES DE FAÇON INDÉPENDANTES. CEPENDANT IL EXISTE UNE ARTICULATION LOGIQUE ENTRE CHACUNE D'ELLES. LA CLEF DE DÉTERMINATION DES HABITATS ORIENTE VERS LA FICHE DE L'HABITAT DÉTERMINÉ QUAND CELUI-CI EST D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE. LA FICHE HABITAT ORIENTE VERS LA FICHE DE LA MESURE CONSERVATOIRE PRISE POUR SA CONSERVATION ET ENFIN LA FICHE MESURE RAPPELLE POUR QUELS HABITATS ELLE A ÉTÉ ÉLABORÉE. LES IMAGES REPRÉSENTANT LES PELOUSES, LANDES, FORÊTS ET ESPÈCES AIDENT À SUIVRE CETTE ARTICULATION.

Une annexe cartographique est jointe pour mieux visualiser les habitats et les activités humaines liées sur le site de Gar Cagire.

4 ANNEXE CARTOGRAPHIQUE

Préambule

Rappels sur le réseau Natura 2000 et la Directive Habitats

L'élaboration d'un Document d'Objectifs s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre d'une directive européenne, la directive Habitats, qui vise à préserver, par une gestion adaptée, des sites abritant des habitats prioritaires à l'échelle européenne.

La directive décrit un certain nombre d'habitats (milieux naturels) présents en Europe et, pour certains, considérés comme se raréfiant et devant faire l'objet de mesures de conservation. Ces habitats ont été recherchés, et des sites les abritant ont été sélectionnés pour être proposés à la Commission Européenne, pour faire l'objet de mesures de gestion adéquates.

L'ensemble de ces sites qui deviendront des Zones Spéciales de Conservation constitue le réseau Natura 2000.

En France, le choix a été fait d'élaborer les mesures de gestion à prendre sur ces sites, par la concertation de tous les acteurs concernés (scientifiques, naturalistes, propriétaires fonciers, agriculteurs, usagers, élus, associations...).

Le Document d'Objectifs est le document-cadre, synthèse des études préalables et des réunions de concertations, qui fixe les priorités, les objectifs de gestion, les mesures et les moyens de leur mise en œuvre. Il sera ensuite traduit en un arrêté Préfectoral pour chacun des sites.

Les actions proposées pour la gestion du site sont des propositions faites aux acteurs locaux (en particuliers exploitants) et seront appliquées, sur la base du volontariat, à travers des contrats, CAD (Contrats d'Agriculture Durable) ou Contrats Natura2000.

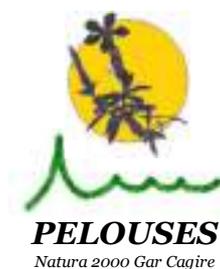
La mise en œuvre des actions contenues dans ce Document d'Objectifs sera confiée à une structure animatrice. Son rôle sera d'informer de façon précise les exploitants, propriétaires et autres acteurs locaux du contenu des actions et de les aider à monter les dossiers de contrats.

Le Comité de Pilotage local qui a suivi et validé les étapes de l'élaboration du Document d'Objectifs, accompagnera et validera la mise en œuvre du Document d'Objectifs.

- 1 -

**Clef de détermination
des habitats naturels présents**

Clef de détermination **des habitats naturels présents sur Gar Cagire**



Il faut noter qu'ont été volontairement écartés de la clef de détermination des habitats d'identification sans ambiguïté possible ou marginaux, en voici la liste :

37.71 – Voiles des cours d'eau à grandes herbes dont espèces introduites

37.83 – Mégaphorbiaies pyrénéo-ibériques **Fiche habitat n°13**

37.88 – Reposoirs à bétail

31.871 – Clairières herbacées forestières

31.872 – Clairières à couvert arbustif

31.831 – Roncier - 83.31 – Plantations de résineux

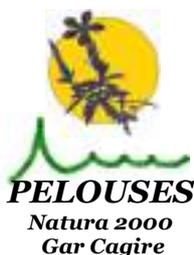
83.325 – Plantations de feuillus

83.15 – Vergers de fruitiers

61.34 – Eboulis calcaires des Pyrénées **Fiche habitat n°14**

61.12 – Falaises calcaires des Pyrénées Centrales **Fiche habitat n°15**

Clef de détermination des pelouses de Gar Cagire



A : milieu de pelouse (végétation herbacée de hauteur variable sans ligneux ou presque)

A-1 pelouses sur roche calcaire

A-1-a : sol presque absent, végétation sur dalle rocheuse

34.111 – Pelouses à Orpins* **Fiche habitat n°6**

A-1-b : sol peu profond, milieu très sec, herbacées basses

➤ A-1-b-1 Pas de Fétuque de Gautier
34.332G – Pelouses xérophiles pyrénéennes **Fiche habitat n°7**

➤ A-1-b-2 Dominance de Fétuque de Gautier
36.434 – Pelouses pyrénéennes à Fétuque de Gautier **Fiche habitat n°8**

A-1-c : sol plus profond, végétation plus dense et plus haute

➤ A-1-c-1 Pas de Carex sempervirens et de Seslérie
38.11 – Pâtures mésophiles

➤ A-1-c-2 Peu de Carex sempervirens et de Seslérie
□ Absence de Brachypode
❖ Présence d'espèces montagnardes : plus de 1000 m d'altitude
34.3261 – Pelouses calcaires mésophiles des Pyrénées **Fiche habitat n°9**

❖ Absence d'espèces montagnardes : moins de 1000 m d'altitude
34.322 – Pelouses mésophiles medio-européennes à Brome **Fiche habitat n°10**

□ Présence voire dominance de Brachypode
34.323J – Pelouses mésophiles pyrénéennes à Brachypode **Fiche habitat n°11**

➤ A-1-c-3 Dominance de Carex sempervirens et/ou de Seslérie
36.411 – Pelouses mésophiles à laïches sempervirentes **Fiche habitat n°12**

A-2 pelouses sur roche acide

35.12 – Pelouses mésophiles acides

Clef de détermination des landes de Gar Cagire



B : milieu de landes (végétation dominée par les arbustes)

B-1 Présence de myrtilles

B-1-a : dominance de Rhododendron

31.42 – Landes à Rhododendron **Fiche habitat n°16**

B-1-b : dominance de *Dryas octopetala*

- B-1-b-1 dominance quasi-exclusive de *Dryas octopetala*

31.49 – Landines à dryade à huit pétales **Fiche habitat n°17**

- B-1-b-2 co-dominance avec autres ligneux arbustifs dont *Arctostaphylos alpina*

31.44 – Landines à myrtilles et *Arctostaphylos alpina* **Fiche habitat n°18**

B-1-c : dominance de la Callune et/ou de la Myrtille

31.21 – Landes submontagnardes à myrtilles* **Fiche habitat n°19**

B-2 Absence de Myrtilles

B-2-a : présence de Genévrier thurifère

32.136x42A27 – Forêts reliques de *Juniperus thurifera* des Pyrénées*

Fiche habitat n°20

B-2-b : absence de Genévrier thurifère

- B-2-b-1 présence de Genévrier commun

- ❖ Dominance du Genévrier commun

31.88 – Formations de Genévrier commun sur calcaire

Fiche habitat n°21

- ❖ Dominance de Phyllirea, Nerprun alaterne

32.21 – Fruticées thermo-méditerranéennes

- ❖ Dominance de buis

31.82 – Formations stables à buis des pentes calcaires

Fiche habitat n°22

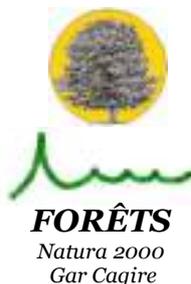
- ❖ Dominance de Raisin d'ours

31.47 – Landes à Raisin d'ours

Fiche habitat n°23

- B-2-b-2 absence de Genévrier commun
 - ❖ Dominance de la fougère aigle
31.86 – Landes à Fougères
 - ❖ Fourrés d'altitude dominés par Nerprun des Alpes et Sorbiers
31.81A – Fourrés à Sorbiers et Nerpruns des Alpes
 - ❖ Dominance du Noisetier
31.8C – Fourrés de noisetiers

Clef de détermination des forêts de Gar Cagire



C : milieu forestier (végétation dominée par la strate arborée) hors plantations

C-1 Dominance de feuillus

C-1-a : dominance de Hêtres

- C-1-a-1 milieu sec et calcaire
 - ❖ Calcaire actif en surface, sous bois calcicole
41.16 – Hêtraies calcicoles à Céphalanthères **Fiche habitat n°24**
 - ❖ Sous bois dominé par du buis de taille limité par la station très chaude
41.175 – Hêtraies thermophiles à buis
- C-1-a-2 milieu neutre
41.14 – Hêtraies neutrophiles
 - ❖ Dominance en sous-bois d'Aspérule odorante et/ou de Scille Lis-jacynthe, milieu humide
41.141 – Hêtraies hygrophiles à Scille
 - ❖ Dominance en sous-bois d'Hellebore vert et/ou de Carex sylvatique et/ou de Brachypode des bois et/ou de Mercuriale perenne, mésophile
41.142 - Hêtraies mésophiles à Hellebore
 - ❖ Dominance en sous bois de buis de grande taille, station non thermophile
41.1499 – Hêtraies neutrophiles à buis
- C-1-a-3 milieu acide
41.12 – Hêtraies acidiphiles **Fiche habitat n°25**

C-1-b : Dominance de Tilleuls, sols peu épais, pente forte

- C-1-b-1 Situation humide avec mousses et épiphytes
41.41 – Forêts de ravin à tilleuls, frênes et érables* **Fiche habitat n°26**
- C-1-b-2 Situation sèche avec buis
41.45 – Forêts thermophiles de ravin à tilleuls* **Fiche habitat n°26**

C-1-c : Dominance de Chênes

- C-1-c-1 Dominance de Chênes pubescents, station calcicole
41.71 – Chênaies pubescentes calcicoles
- C-1-c-2 Dominance de Chênes sessiles et pubescents, station acidiphile
41.561 - Chênaies acidiphiles pyrénéennes

C-1-d : Dominance d'autres feuillus

- C-1-d-1 Dominance de bouleaux
41B33 – Forêts pyrénéennes de bouleaux
- C-1-d-2 Dominance d'autres feuillus, basse altitude
41.29 – Forêts de feuillus divers de basse altitude

C-2 Dominance de résineux

C-2-a : milieu sec et calcicole

42.12 Sapinière calciphile

C-2-b : milieu neutre

42.11 Sapinière neutrophile

- 2 -

**Fiches Espèces
Fiches Habitats**

Fiche habitat d'espèce

1

Rosalie des Alpes *Rosalia alpina* – 1087
Espèce d'intérêt communautaire prioritaire



INSECTES
Natura 2000 Gar Cagire

Comment reconnaître la Rosalie des Alpes ?

C'est un insecte coléoptère qui mesure entre deux et trois centimètres. Son corps bleu cendré taché de noir est caractéristique et empêche toute confusion. Les larves se nourrissent de bois mort, principalement de hêtre *Fagus sylvatica* mais de nombreuses autres essences feuillues peuvent aussi être utilisées.

Le cycle se fait en 2 ou 3 ans. Les œufs sont pondus dans les anfractuosités et dans les blessures des arbres. La larve construit une loge nymphale près de la surface du tronc. La période de vol des adultes s'étend de juillet à août. Les adultes ont une activité diurne ; on les observe le plus souvent sur le bois mort ou fraîchement abattu.



Où retrouve-t-on la Rosalie des Alpes sur le site ?

On la retrouve pratiquement partout sur le site ; il n'est pas rare en juillet et en août de croiser ce beau coléoptère dans les hêtraies mais aussi dans les feuillus de basse altitude ou dans les tas de bois mort même dans les villages.

Dans les chênaies, on peut aussi trouver (sûrement très rare sur le site car ces insectes ne vont pas en altitude) du **Grand Capricorne** *Cerambyx cerdo* ou du **Lucane cerf-volant** *Lucanus elaphus*, tous les deux insectes saproxyliques d'intérêt communautaire également.

Surface : 1,3 ha

Intérêt patrimonial local :

Espèce peu représentée dans le Nord de l'Europe mais assez abondante (inégalement) dans les hêtraies des Pyrénées. L'intérêt patrimonial de leur habitat (le bois mort) est important car il abrite un grand nombre d'autres espèces (fougères, mousses, champignons, oiseaux, chauves-souris, autres insectes...).

Etat de conservation :

Bon bien que difficile à déterminer. Beaucoup de Rosalies ont été observées lors de la prospection ONF 2001. La quantité de bois mort, bien qu'irrégulière et non mesurée avec précision semble assez importante sur ce site de montagne accidenté.

Menaces : Habitat peu menacé. Une attention particulière pour la conservation du bois mort est toutefois préconisée.

Objectifs de conservation / Actions

Sensibiliser les forestiers sur l'importance du bois mort dans l'écosystème forestier

⇒ **mesure animation ANIM 1**

Maintenir des arbres creux, senescents ou morts dans les parcelles exploitées.

⇒ **mesure forêt FOR 3**

Fiche habitat d'espèce

2

Desman des Pyrénées *Galemys pyrenaicus* – 1301
Espèce d'intérêt communautaire



Comment reconnaître le desman ?

C'est un mammifère insectivore de la famille des talpidae. Il ressemble quelque peu à une musaraigne aquatique. La longueur totale du desman est de 25 cm, dont plus de la moitié pour la queue. Le corps, à terre, apparaît comme une petite boule de poils ; dans l'eau par contre, il devient fuselé, les pattes antérieures repliées sous la poitrine et les postérieures fortement écartées du corps comme des rames puissantes. Il possède un museau en forme de trompe l'aidant dans sa chasse aux insectes aquatiques. Cette espèce est caractéristique des bords de ruisseau de la montagne pyrénéenne.



Où retrouve-t-on le Desman des Pyrénées sur le site ?

D'après Alain BERTRAND, aucune donnée ancienne sur la présence du Desman n'existe sur les parties de cours d'eau incluses dans le périmètre du site.

Par contre le Desman est présent sur l'ensemble des réseaux hydrographiques situés en aval. Les bassins du Job et du Ger abritent des populations de desman dont la conservation est un enjeu important. Bien qu'aucune donnée récente n'ait pu être obtenue sur les parties de cours d'eau incluses dans le site, il est évident qu'elles sont potentiellement favorable à l'espèce..

Surface : 1,3 ha

Intérêt patrimonial local :

Espèce emblématique des cours d'eau pyrénéen, bien connue des pêcheurs. Le Job n'a qu'une petite portion amont de son cours dans le site mais très vite, on voit apparaître le desman ainsi que de l'écrevisse à pattes blanches *Austropotamobius pallipes* aussi d'intérêt communautaire. Cette petite portion de Job, par son côté sauvage et son aval riche en espèces de la directive est donc d'un intérêt patrimonial fort.

Etat de conservation :

Impossible à déterminer. La portion de Job dans le site est très encaissée et très sauvage.

Menaces : L'apport de fines dans le cours d'eau lors de l'exploitation forestière est la seule menace identifiée. On prendra donc soin de ne pas constituer de dépôt de stockage de bois sur le cours du Job et au niveau de la piste forestière à son amont..

Objectifs de conservation / Actions

Ne pas faire de dépôt de bois sur la piste du Job

⇒ **mesure forêt FOR 2 et animation ANIM 2**

Sensibiliser les acteurs forestiers .

⇒ **mesure animation ANIM 1**

Fiche habitat d'espèce

3

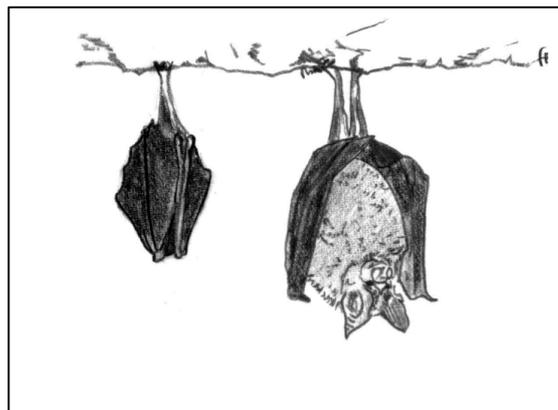
Rhinolophes *Rh. ferrumequinum* et *hipposideros*– 1303 et 1304
Espèces d'intérêt communautaire



Comment reconnaître les rhinolophes ?

Les Rhinolophes sont des chauves souris cavernicoles qui passent généralement l'hiver dans des cavités souterraines.(grottes, caves...) et vont plutôt dans des sites plus chauds (souvent les combles des habitations humaines mais aussi les grottes bien orientées) pendant l'été pour la mise bas.

Ces deux rhinolophes sont des chauves souris qui se suspendent aux plafonds ou aux murs et qui s'enveloppent dans leur patagium (leurs « ailes »). Elles se différencient l'une de l'autre par leur taille.



Où retrouve-t-on les rhinolophes sur le site ?

Le site de Gar Cagire est un site karstique où les cavités naturelles sont très nombreuses. Aucune de ces cavités ne possède une colonie de chauve souris. Cependant rares sont les cavités où il n'y a aucun rhinolophe en particulier l'hiver. De 1 à 5 individus de l'une ou de l'autre espèce ont ainsi pu être observés dans plusieurs cavités de Gar, Cagire, le Hourmigué ou la Montagne de Rié. Très proches de la limite du site, quelques colonies de Petits rhinolophes sont connues dans des églises ou des granges (Aspet, Juzet, Marignac, Boutx...).

Intérêt patrimonial local :

Les chauves souris ont un rôle important dans la régulation des populations d'insectes. Les populations de rhinolophes sont fragiles et le potentiel d'accueil du site en gîte et en territoire de chasse est important.

Ces chauves souris sont liées à l'habitat 65-Grottes non exploitées par le tourisme d'intérêt communautaire.

Etat de conservation :

Impossible à déterminer. Les grottes sont globalement dans un état intact.

Menaces : La pollution des cavités (parfois observée sur site), l'utilisation de produits toxiques pour les insectes (ivermectine) et la fermeture du milieu sont des menaces potentielles sur le site.

Objectifs de conservation / Actions

Remplacer l'ivermectine par un produit moins rémanent



mesure estive EST 1

Mieux connaître les populations de chiroptères et sensibiliser les acteurs forestiers et de loisirs sur la fragilité du milieu souterrain .



mesure animation ANIM 1 et ANIM 4

Fiche habitat d'espèce

4

Barbastelle *Barbastella barbastellus* – 1308

Espèces d'intérêt communautaire



Comment reconnaître la barbastelle ?

La Barbastelle est une chauve-souris de taille moyenne (entre 25 et 30 cm d'envergure) et de couleur sombre. Ses grandes oreilles très sombres et son museau épais sont caractéristiques.

La période d'accouplements s'étale de août à mars. Les colonies de mise-bas (généralement de 5 à 20 femelles) s'installent en mai, les jeunes naissent en juin. Les sites de mise bas peuvent être dans les bâtiments agricoles (linteaux de granges ...) ou dans les arbres creux ou fissurés. Les colonies changent régulièrement de gîte au cours de l'été (dans un périmètre toutefois limité) mais sont fidèles d'une année à l'autre à leur site de reproduction. L'hiver, les Barbastelles sont en léthargie d'octobre à avril. Elles se réfugient généralement dans les arbres creux mais aussi dans les fissures de falaises, et par grand froid dans les cavités souterraines.

Les territoires de chasse sont souvent concentrés en lisière de forêts ou le long des allées forestières. Les barbastelles se nourrissent principalement de petits papillons de nuit liés aux arbres feuillus.



Où retrouve-t-on les barbastelles sur le site ?

Le site de Gar Cagire possède un grand massif forestier favorable à la présence de la Barbastelle. Celle-ci a pu être contactée (Espaces Naturels de Midi-Pyrénées, Ariège Environnement Diffusion) à Arguenos, sur lapiste forestière de Larreix, sur le Plan de Calem, sur le versant sud du Pic du Gar et sur Fronsac.

On peut imaginer qu'elle aurait été signalée sur d'autres secteurs s'ils avaient pu être prospectés ; la barbastelle a en effet été présente sur tous les secteurs visités.

Intérêt patrimonial local :

Les chauves souris ont un rôle important dans la régulation des populations d'insectes. Les populations de barbastelles sont fragiles et le potentiel d'accueil du site en gîte et en territoire de chasse est important. L'espèce n'est pas connue du public.

Etat de conservation :

Impossible à déterminer.

Menaces : La fermeture du milieu et la disparition d'arbres creux sont des menaces potentielles sur le site.

Fiche habitat d'espèce

5

Autres chiroptères *Chiroptera* – 1321, 1307, 1324, 1310
Espèces d'intérêt communautaire



Quelles autres chauves souris ?

En dehors des Rhinolophes, une espèce cavernicole a été trouvée sur le site (Espaces Naturels Midi Pyrénées) : le Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersi*.

En dehors de la Barbastelle, trois espèces pouvant utilisées les arbres creux et le milieu forestier ont été contactées (Espaces Naturels Midi Pyrénées) : le Vespertilion à oreilles échancrées *Myotis emarginatus* et les Grand/Petit murin *Myotis myotis/blythi*.

Ce sont des espèces difficiles à voir et à reconnaître.



Où retrouve-t-on ces chauves souris sur le site ?

Le Minioptère a été contacté à Arguenos et sur le versant sud du Pic du Gar sur la commune de Bezins Garraux (Espaces naturels de Midi-Pyrénées et Ariège Environnement Diffusion). Le Vespertilion à oreilles échancrées a une colonie près du site (Bassin de Marignac) et a été contacté en vol sur le Pic du Gar. Les petits et grands murins ont été contactés sur le versant sud du Pic du Gar et sur le Calem. Ce sont des contacts ponctuels, peu de données concernant ces espèces étant disponibles.

Intérêt patrimonial local :

Les chauves souris ont un rôle important dans la régulation des populations d'insectes. Les populations de chauves souris sont fragiles et le potentiel d'accueil du site en gîte et en territoire de chasse est important. Il manque cependant beaucoup de données pour connaître exactement l'enjeu sur le site. Ces chauves souris sont liées à l'habitat 65- Grottes non exploitées par le tourisme d'intérêt communautaire.

Etat de conservation :

Impossible à déterminer. Les grottes sont globalement dans un état intact.

Menaces : Mal connues. Comme pour les rhinolophes et la Barbastelle la pollution des cavités et la disparition d'arbres creux sont des menaces potentielles sur le site.

Objectifs de conservation / Actions

Maintien d'arbres creux



mesure forêt FOR 3

Mieux connaître les populations de chiroptères et sensibiliser les acteurs forestiers et de loisirs sur la fragilité du milieu souterrain.



mesure animation ANIM 1 et ANIM 4

Fiche habitat

6

Pelouses à Orpins – 34.111

Habitat d'intérêt communautaire prioritaire – 6110-8230



PELOUSES
Natura 2000 Gar Cagire

Comment reconnaître les pelouses à Orpins ?

Ce sont des pelouses qui s'installent généralement sur les dalles de calcaire affleurantes. Elles sont composées de plantes pionnières qui se satisfont d'un sol quasi inexistant et de conditions très sèches. Elles se logent dans les anfractuosités des rochers, dans les fissures et sur les dalles calcaires.

Les plantes caractéristiques de ces pelouses de toute altitude sont les Orpins (*Sedum album*, *Sedum acre*, *Sedum reflexum*) et les Joubarbes (*Sempervivum tectorum*).



Où retrouve-t-on ces pelouses sur le site ?

Ces dalles se retrouvent en fait très souvent mélangées (en mosaïque) avec les pelouses xérophiles et même parfois les pelouses mésophiles calcicoles sur les affleurements rocheux. On en retrouve de beaux échantillons surtout à basse altitude sur la Montagne de Rié, le Mont de St Béat et le versant sud du Puy Venteux.

Surface : 0,15 ha

Intérêt patrimonial local :

Habitat marginal non connu par la population et sans utilisation particulière

Etat de conservation :

Impossible à identifier à l'échelle du site. Les individus rencontrés étaient en bon état de conservation. Aucune dégradation directe n'a été observée.

Menaces :

Habitat peu menacé. La fragilité du substrat sur lequel il se développe le rend cependant très sensible à l'érosion, et donc au passage de véhicules motorisés (motos, pistes...).

Objectifs de conservation / Actions

Sensibiliser les acteurs de loisirs motorisés sur la fragilité de ces milieux et la réglementation qui s'applique sur les secteurs où sont présents ces habitats (tout hors sentier, piste ou route).



mesure de sensibilisation ANIM 1, 2 et 3

Maintenir les clairières, en particulier sur le Puy Venteux.



mesure forestière FOR 1

Fiche habitat

7

Pelouses xérophiles pyrénéennes – 34.332G
Habitat d'intérêt communautaire - 6210



PELOUSES
Natura 2000 Gar Cagire

Comment reconnaître une pelouse calcaire xérophile ?

Ce sont des pelouses calcicoles qui se développent sur sols peu épais et très secs. Elles se caractérisent par un faible recouvrement (pelouses ouvertes) et une diversité floristique intéressante. On retrouve ces pelouses plutôt en basse altitude. Il s'agit en effet d'un type de pelouse que l'on retrouve également en plaine, sur les coteaux calcaires.

Ce sont des pelouses très rases composées de plusieurs plantes plus moins rampantes : le Fumana couché *Fumana procumbens* ; l'Hélianthème des appenins *Helianthemum appeninum*, la Globulaire naine *Globularia nana*, la Germandrée petit-chêne *Teucrium chamaedrys* ou la Germandrée des Pyrénées *Teucrium pyrenaicum*.



Où retrouve-t-on ces pelouses sur le site ?

Ces pelouses se retrouvent à basse altitude sur le Mont de St Béat du côté de Boutx mais aussi plus haut sur les pelouses de Larreix.

Surface : 59 ha

Intérêt patrimonial local :

Habitats de basse altitude, d'intérêt paysager fort car représentent les milieux ouverts près des villages. Utilisés comme pâturage intermédiaire mais aussi en estives sur Larreix. Cette pelouse est riche en insectes et représente un habitat de chasse pour de nombreux oiseaux et quelques chauves souris.

Etat de conservation : Bon

Les individus rencontrés étaient en bon état de conservation. Aucune dégradation directe n'a été observée.

Menaces :

Habitat peu menacé. La fragilité du substrat sur lequel il se développe le rend cependant très sensible à l'érosion, et donc au passage de véhicules motorisés (motos, pistes...).

Objectifs de conservation / Actions

Sensibiliser les acteurs de loisirs motorisés sur la fragilité de ces milieux et la réglementation qui s'applique sur les secteurs où sont présents ces habitats (tout hors sentier, piste ou route).



mesure de sensibilisation ANIM 1, 2 et 3

Maintenir les activités pastorales.



mesure estive EST 1, 2 et 5

Fiche habitat

8

Pelouses pyrénéennes à Fétuque de Gautier – 36.434

Habitat d'intérêt communautaire - 6170



PELOUSES

Natura 2000 Gar Cagire

Comment reconnaître les pelouses à Fétuque de Gautier ?

Ce sont des pelouses calcicoles qui se développent sur sols peu épais. Elles se caractérisent par la dominance d'une graminée aux feuilles vert clair et piquantes : la Fétuque de Gautier *Festuca gautieri*. On retrouve ces pelouses en altitude autour des éboulis et sur les crêtes. Elles se développent aussi sur les lapiaz.

Les pelouses à Fétuque de Gautier forment parfois des gradins caractéristiques.

On retrouve avec cette fétuque des plantes telles que l'Oeillet de Montpellier *Dianthus monspessulanus*, le Gypsophile rampant *Gypsophila repens*, l'Anthyllis des montagnes *Anthyllis montana*.



Où retrouve-t-on ces pelouses sur le site ?

Ces pelouses se retrouvent autour du Pic du gar et principalement sur les crêtes et autour des éboulis de Cagire et sur les calcaires et lapiaz de l'Escalette. On en trouve aussi sur les crêtes joignant Caube à Gar.

Surface : 33,5 ha

Intérêt patrimonial local :

Habitat marginal peu connu par les locaux. L'habitat est intégré dans les secteurs de pâturage d'estive. C'est un habitat à fort intérêt naturaliste, endémique des Pyrénées et très lié aux secteurs calcaires, il est assez rare et peu représenté. C'est un des habitats déterminants pour le site de Gar-Cagire.

Etat de conservation :

Difficile d'identifier son évolution sur les dernières années.

Les individus rencontrés étaient en bon état de conservation mais toujours sur des surfaces assez limitées autour des éboulis et affleurements.

Menaces :

Habitat peu menacé *a priori*. Cependant le feu est une menace pour cet habitat.

Objectifs de conservation / Actions

Maintien de l'activité pastorale.



mesure estive 1 et 2

Sensibiliser les éleveurs et bergers



mesure estive 3 et 4

Prendre en compte l'habitat dans les projets d'éco-buage



mesure animation ANIM 2

Assurer un suivi de l'habitat dans le temps



mesure estive EST 5

Fiche habitat

9

Pelouses calcaires mésophiles des Pyrénées – 34.3261
Habitat d'intérêt communautaire - 6210



PELOUSES
Natura 2000 Gar Cagire

Comment reconnaître une pelouse calcicole des Pyrénées ?

Ce sont des pelouses calcicoles qui se développent sur sols assez épais et assez frais. Elles se caractérisent par un fort recouvrement (pelouses fermées) et une diversité floristique faible. Elles sont très proches des pelouse mésophiles calcicoles des Pyrénées dont elles se différencient par l'absence de *Brachypole penné* *Brachypodium pinnatum*.

On retrouve principalement dans cette pelouse des graminées comme le Dactyle aggloméré *Dactylis glomerata*, la Fétuque rouge *Festuca rubra* ou le Brome érigé *Bromus erectus*.



Où retrouve-t-on ces pelouses sur le site ?

Ces pelouses sont localisées autour de l'Escalette et surtout du Pic de Gar.

Surface : 27,5 ha

Intérêt patrimonial local :

Largement utilisé pour le pâturage d'estive. Pour l'Escalette, l'habitat est surtout présent versant nord utilisé par l'estive de Sengouagnet. Pour ce qui est de l'estive de Gar, le pâturage est à la fois ovin et bovin. Comme tous les habitats d'estive, cette pelouse est riche en insectes et représente un habitat de chasse (plus rarement de reproduction) pour de nombreux oiseaux et quelques chauves souris

Etat de conservation :

Bon.
Cet habitat est parfois envahi par le Genévrier commun, signe de fermeture du milieu.

Menaces :

Habitat peu menacé. La déprise et l'arrêt du pâturage condamnerait cependant l'habitat à sa disparition par évolution naturelle vers la lande.

Objectifs de conservation / Actions

La pression de pâturage ne doit pas diminuer sur ces habitats sans quoi le Brachypode prendra de plus en plus de place avant l'envahissement de la pelouse par des ligneux. Le maintien du pastoralisme et le maintien de la pression de pâturage sur les secteurs concernés (organisation des estives, diagnostic pastoral) sont donc les objectifs identifiés. Une attention doit aussi être portée sur la conservation des insectes de l'estive (arrêt de l'utilisation de l'ivermectine).



mesure estive EST 1, 2 et 5



Comment reconnaître une pelouse calcaire mésophile ?

Ce sont des pelouses calcicoles qui se développent sur sols assez épais et assez frais. Elles se caractérisent par un fort recouvrement (pelouses fermées) et une diversité floristique intéressantes. On retrouve ces pelouses plutôt en basse altitude. Il s'agit en effet d'un type de pelouse que l'on retrouve en plaine, sur les coteaux calcaires. Elles ressemblent aux pelouses mésophiles des Pyrénées (34.326 et 34.323 j) dont on retrouvera les caractéristiques sur les fiches correspondantes. Elles en diffèrent cependant par l'absence de plantes montagnardes et la présence de plantes méso-xérophiles de basse altitude : la Germandrée petit-chêne *Teucrium chamaedrys*, l'*Hippocrepis comosa*, la Brize intermédiaire *Briza media*, le Brome érigé *Bromus erectus*, *Lotus corniculatus*, la Séslerie bleuâtre *Sesleria albicans*, la Globulaire ponctuée *Globularia punctata*.



Où retrouve-t-on ces pelouses sur le site ?

Ces pelouses se retrouvent plutôt à basse altitude sur la Montagne de Rié et le Mont de St Béat du côté de Boutx.

Surface : 68,5 ha

Intérêt patrimonial local :

Habitats de basse altitude, d'intérêt paysager fort car représentent les milieux ouverts près des villages. Utilisés comme pâturage intermédiaire et de proximité. Intérêt naturaliste fort car souvent associé à l'habitat de Genévrier thurifère. Cette pelouse est riche en insectes et représente un habitat de chasse pour de nombreux oiseaux et quelques chauves souris.

Etat de conservation :

Moyen.
Plusieurs individus sont en cours de fermeture et d'invasion par les genévriers communs.

Menaces :

La fermeture du milieu en cas de déprise est la menace la plus importante.

Objectifs de conservation / Actions

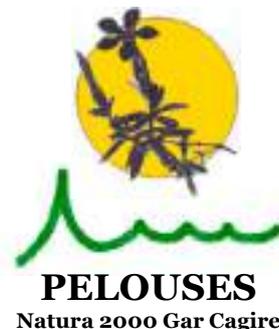
Le maintien d'éleveurs utilisant ces terrains en pâturage intermédiaire est le gage de leur sauvegarde. Leur conservation est associée à celle du Genévrier thurifère dont les actions de conservation bénéficieront à ces pelouses.



mesure estivale EST 1, 2 et 5



mesure thurifère THU 1, 2 et 3



Comment reconnaître une pelouse calcicole des Pyrénées à Brachypode ?

Ce sont des pelouses calcicoles qui se développent sur sols assez épais et assez frais. Elles se caractérisent par un fort recouvrement (pelouses fermées) et une diversité floristique faible, avec un fort recouvrement de Brachypode penné *Brachypodium pinnatum* (en photo).

On retrouve principalement dans cette pelouse des graminées comme le Dactyle aggloméré *Dactylis glomerata*, la Fétuque rouge *Festuca rubra* ou le Brome érigé *Bromus erectus*.



Où retrouve-t-on ces pelouses sur le site ?

Elles sont très représentées sur le site. On les retrouve en particulier sur les estives de Gar et de l'Escalette en versant sud surtout mais aussi sur l'estive de Cagire en moindre mesure.

Surface : 267 ha

Intérêt patrimonial local :

Habitat des estives largement utilisé par le pastoralisme. Le Brachypode n'est pas une plante très appétante et donc les éleveurs cherchent plutôt à le limiter.

Comme tous les habitats d'estive, cette pelouse est riche en insectes et représente un habitat de chasse (plus rarement de reproduction) pour de nombreux oiseaux et quelques chauves souris.

Etat de conservation :

Bon. Cet habitat est cependant parfois totalement dominé par le Brachypode penné (Gar), la diversité floristique est alors largement appauvrie.

Menaces :

Habitat peu menacé. La dominance exclusive du Brachypode, graminée sociale, est cependant un indice de sous-pâturage et de début de fermeture du milieu.

Objectifs de conservation / Actions

La pression de pâturage ne doit pas diminuer sur ces habitats sans quoi le Brachypode prendra de plus en plus de place avant l'envahissement de la pelouse par des ligneux. Le maintien du pastoralisme et le maintien de la pression de pâturage sur les secteurs concernés (organisation des estives, diagnostic pastoral) sont donc les objectifs identifiés. Une attention doit aussi être portée sur la conservation des insectes de l'estive (arrêt de l'utilisation de l'ivermectine)



mesure estive EST 1, 2 et 5



Comment reconnaître une pelouse à laïche sempervirente ?

Ce sont des pelouses calcicoles qui se développent sur sols assez épais et assez frais. Elles se caractérisent par un fort recouvrement et une diversité floristique intéressante. On retrouve ces pelouses en altitude et exposées au nord, bien que cela ne soit pas une règle exclusive. 2 espèces dominent largement ces pelouses : la laïche sempervirente *Carex sempervirens* et la Séslerie *Sesleria albicans*. Il est toutefois possible que l'une ou l'autre de ces plantes soit absente.

La diversité floristique s'illustre par la présence de Fritillaire des Pyrénées *Fritillaria Pyrenaica*, de Germandrée des Pyrénées *Teucrium pyrenaicum*, d'Horminelle des Pyrénées *Horminum pyrenaicum*, de Globulaire à tige nue *Globularia nudicaulis*, de Renoncule de Gouan *Ranunculus gouanii* ou encore la laïche pied d'oiseau *Carex ornithopoda* ou la Gentiane à petites feuilles *Gentiana angustifolia*.



Où retrouve-t-on ces pelouses sur le site ?

Ces pelouses se retrouvent autour du Cagire et de l'Escalette, principalement sur les versants nord et ouest de ces deux pics. On en trouve aussi sur le versant sud de la crête rejoignant Caube à l'Escalette.

Surface : 66 ha

Intérêt patrimonial local :

Habitat intéressant de par l'originalité de sa flore ; nombreuses endémiques des Pyrénées, seule station connue du département d'*Orchis pallens*.

Comme tous les habitats d'estive, cette pelouse est riche en insectes et représente un habitat de chasse (plus rarement) de reproduction) pour de nombreux oiseaux et quelques chauves souris.

Etat de conservation :

Bon.

Cet habitat est parfois envahi par le Brachypode penné, signe de fermeture du milieu.

Menaces :

Habitat peu menacé. La déprise et l'arrêt du pâturage condamnerait cependant l'habitat à sa disparition par évolution naturelle vers la lande.

Objectifs de conservation / Actions

La pression de pâturage ne doit pas diminuer sur ces habitats sans quoi le Brachypode prendra de plus en plus de place avant l'envahissement de la pelouse par des ligneux. Le maintien du pastoralisme et le maintien de la pression de pâturage sur les secteurs concernés (organisation des estives, diagnostic pastoral) sont donc les objectifs identifiés. Une attention doit aussi être portée sur la conservation des insectes de l'estive (arrêt de l'utilisation de l'ivermectine)



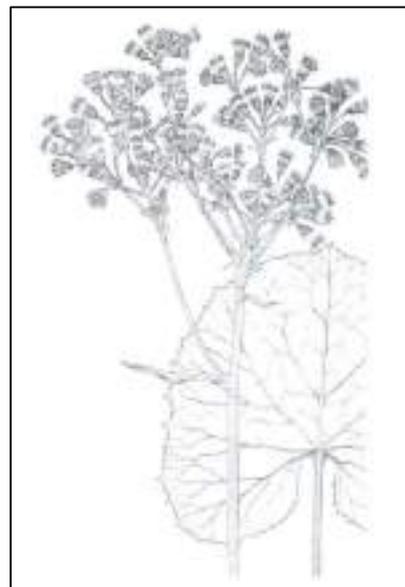
mesure estive EST 1, 2 et 5

Comment reconnaître les mégaphorbiaies ?

Une mégaphorbiaie est une formation végétale correspondant à une association luxuriante de grandes plantes s'installant généralement en situation humide, en bord de cours d'eau.

Il s'agit souvent de plantes à grandes fleurs et grandes feuilles.

La mégaphorbiaie qui nous intéresse ici est composée principalement d'Adénostyle à feuille d'alliaire *Adenostyles alliariae*, la Lunaire *Lunaria rediviva* et de Petasite blanc *Petasites paradoxus*. On y retrouve aussi parfois le Lis des Pyrénées *Lilium Pyrenaicum*, l'Aconit tue-loup *Aconitum Vulparia* et la Berce des Pyrénées *Heracleum sphondylium*.



Où retrouve-t-on ces mégaphorbiaies sur le site ?

On les trouve surtout dans les sous bois et en bord de ruisseau ou dans les fonds de ravins humides. Ainsi sur le site, on en trouve une particulièrement importante au nord du Pic du Gar, d'autres sont présentes sur les bords du Job.

Surface : 1,3 ha

Intérêt patrimonial local :

Habitat marginal non connu par la population et sans utilisation particulière

Etat de conservation :

Bon
Aucune dégradation directe n'a été observée.

Menaces :

Habitat peu menacé. Il s'agit cependant d'habitats sensibles à l'envahissement par des espèces exogènes. L'abondance du Buddleia sur le site pourrait être une menace.

Objectifs de conservation / Actions

Surveiller l'avancée du Buddleia



mesure forêt FOR 5

Comment reconnaître les éboulis calcaires ?

C'est bien évidemment la végétation qui peut s'installer sur ces formations calcaires qui nous intéresse ici. Cette végétation pionnière se caractérise par la présence de l'Oseille à feuilles d'écusson *Rumex scutatus*, la Scrophulaire de Hoppe *Scrophularia hoppi* et le Gymnocarpium de Robert *Gymnocarpium robertianum*.



Où retrouve-t-on ces éboulis sur le site ?

On les trouve dans deux secteurs principalement : les versants nord des Pics du Gar et de l'Escalette.

Intérêt patrimonial local :

Habitat marginal non connu par la population et sans utilisation particulière

Etat de conservation :

Bon
Aucune dégradation directe n'a été observée.

Menaces :

Habitat non menacé.

Objectifs de conservation / Actions

Aucune action à envisager pour le maintien dans un bon état de conservation de cet habitat non menacé.

Comment reconnaître les habitats de falaises ?

C'est bien évidemment la végétation spécifique de ces falaises qui nous intéressent ici. Sur les falaises calcaires qui concernent le site, nous trouvons en particulier le Saxifrage intermédiaire *Saxifraga media*, le Saxifrage paniculé *Saxifraga paniculata* et la Potentille à feuilles d'alchemille *Potentilla alchemilloides*.



Où retrouve-t-on ces falaises sur le site ?

Elles se retrouvent sur l'ensemble du site avec les plus spectaculaires sur le Pic de Gar.

Intérêt patrimonial local :

Habitat qui donne son caractère rupestre au site. Les falaises abritent également de nombreux oiseaux dont les fameux aigles royaux et faucons pèlerins. Quelques voies d'escalade (très difficiles donc peu fréquentées).

Etat de conservation :

Bon
Aucune dégradation directe n'a été observée.

Menaces :

Habitat peu menacé. Quelques voies d'escalade (très difficiles donc peu fréquentées).

Objectifs de conservation / Actions

Sensibiliser les acteurs de loisirs pouvant avoir une activité liée aux falaises.



mesure de sensibilisation ANIM

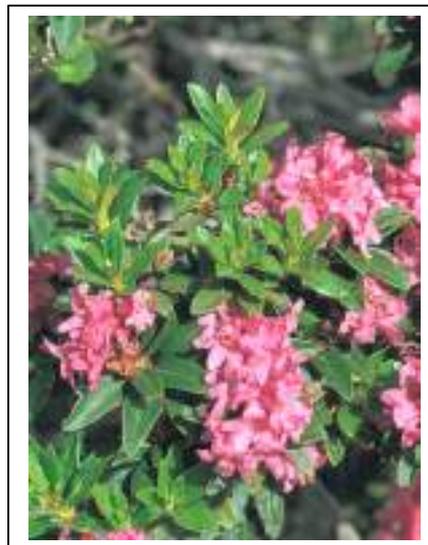


Landes à rhododendron - 31.42 Habitat d'intérêt communautaire - 4060

Comment reconnaître les landes à rhododendron ?

Le rhododendron domine largement ces landes subalpines des versants exposés principalement au nord.

Cette lande peut coloniser les éboulis et les couloirs d'avalanche grâce à la résistance du rhododendron. Sont associées à cette lande plusieurs plantes caractéristiques : l'Homogyne alpine *Homogyne alpina*, la myrtille *Vaccinium myrtillus*, le Lycopode sélagine *Huperzia selago*, l'Oeillet barbu *Dianthus barbatus* ou encore la Gentiane de Burser *Gentiana burseri*.



Où retrouve-t-on ces landes sur le site ?

Presque toujours exposées au nord, on trouve principalement les landes à rhododendron autour du Cagire et dans le cirque des Parets. On en retrouve aussi en moindre mesure sur le versant nord du Pic du Gar .

Surface : 18 ha

Intérêt patrimonial local :

Habitat présent sur les estives. Peu abondant, n'est pas considéré comme envahissant les pelouses d'estives par les éleveurs. Sert de gîte et d'abri aux oiseaux des estives.

Etat de conservation :

Bon. Les landes à rhododendron se cantonnent sur le site aux rares versants nord du site.

Menaces :

Aucune menace identifiée. Les écobuages doivent cependant se limiter à des secteurs représentant véritablement un enjeu pour l'estive et en s'assurant de l'équilibre de cet habitat à l'échelle du site.

Objectifs de conservation / Actions

Intégrer les landes à rhododendron dans la gestion de l'estive.



mesure estive EST 1

Veiller à l'équilibre de l'habitat à l'échelle du site dans le cadre des commissions d'écobuage.



mesure d'animation ANIM 2

Landines à Dryade à huit pétales- 31.49 Habitat d'intérêt communautaire - 4060

Comment reconnaître les landines à Dryas ?

Le terme de landine s'applique à des landes de ligneux très bas, voire rasants.

La plante caractéristique de celle qui nous préoccupe ici forme des tapis de petites feuilles vert foncé, rappelant par leur forme de petites feuilles de chêne. Les fleurs à 8 pétales généralement laissent vite place à des fruits plumeux tout aussi caractéristiques. La Dryade à huit pétales *Dryas octopetala* est souvent accompagnée du Saule des Pyrénées *Salix pyrenaica* et de la Renoncule de Thore *Ranunculus thora*.



Où retrouve-t-on ces landines sur le site ?

On ne retrouve de belles stations de cette landine que sur le versant nord de l'Escalette au niveau du Cirque des Parets.

Surface : 1 ha

Intérêt patrimonial local :

Habitat marginal non connu par la population et sans utilisation particulière. Son rôle édificateur du sol est important dans le fonctionnement du milieu. C'est un habitat original et rare sur le site.

Etat de conservation :

Bon
Aucune dégradation directe n'a été observée.

Menaces :

Habitat non menacé.

Objectifs de conservation / Actions

Intégrer la présence de l'habitat dans la gestion de l'estive, suivre l'évolution végétale du Cirque des Parets



mesure estive EST 1 et 5



Landines à myrtille et *Arctostaphylos alpina*- 31.44 Habitat d'intérêt communautaire - 4060

Comment reconnaître les landines à myrtille et *A. alpina* ?

Le terme de landine s'applique à des landes de ligneux très bas, voire rasants.

Le raisin d'ours des Alpes *Arctostaphylos alpina* et la Myrtille *Vaccinium myrtillus* sont les deux plantes caractéristiques de cette landine. Elles s'accompagnent ici de Saule des Pyrénées *Salix pyrenaica*.

Cette landine est très proche floristiquement de la landine à Dryas dont elle est également voisine sur le site.



Où retrouve-t-on ces landines sur le site ?

On ne retrouve de belles stations de cette landine que sur le versant nord de l'Escalette au niveau du Cirque des Parets.

Surface : 1 ha

Intérêt patrimonial local :

Habitat marginal non connu par la population et sans utilisation particulière. C'est un habitat original et rare sur le site.

Etat de conservation :

Bon
Aucune dégradation directe n'a été observée.

Menaces :

Habitat non menacé.

Objectifs de conservation / Actions

Intégrer la présence de l'habitat dans la gestion de l'estive, suivre l'évolution végétale du Cirque des Parets



mesure estive EST 1 et 5

Comment reconnaître les landes sèches à myrtilles ?

Ces landes se caractérisent par la dominance de la myrtille *Vaccinium myrtillus* ; il s'agit de landes mésophiles de l'étage montagnard. On les trouve sur le site sur des parties décalcifiées à proximité de la hêtraie sapinière et de la lande à genévriers communs *Juniperus communis*. On trouve avec la myrtille, de la Canche flexueuse *Deschampsia flexuosa* et de la Germandrée scorodaine *Teucrium scorodonia*.

Comment reconnaître les landes sèches à callunes ?

Elles sont dominées par *Calluna vulgaris* et sont accompagnées de *Melampyrum pratense* et *Cistus salvifolius*.



Où retrouve-t-on ces landes sur le site ?

Ces landes acidiphiles sont rares sur le site ; on ne les retrouve que sur de petites surfaces. Elles se situent sur le versant nord du Pic du Gar, au milieu des pelouses mésophiles pyrénéennes à Brachypode penné et des formations à Genévrier commun pour ce qui est des landes à myrtilles. Pour les landes à callunes, elles se situent sur le versant est de la forêt de Casse port près de Fronsac.

Surface : 1 ha

Intérêt patrimonial local :

Habitat marginal non connu par la population et sans utilisation particulière. Habitat sur l'estive de Gar pour la lande à myrtille.

Lande à callune intéressante pour la présence de *Cistus salvifolius*, une des rares stations commingeoises.

Etat de conservation :

Bon
Aucune dégradation directe n'a été observée.

Menaces :

Habitat peu menacé sauf lande à callune par fermeture du milieu.

Objectifs de conservation / Actions

Intégrer les landes à myrtilles dans la gestion de l'estive de Gar.



mesure estive EST 1 et 2

Maintenir les clairières sur la Forêt de Casse Port (Fronsac).



mesure forêt FOR 1

Comment reconnaître une formation à Genévrier thurifère ?

On appelle aussi ces formations des Thuriféraies. Elles sont bien sûr caractérisées par la présence du Genévrier thurifère.

Les peuplements de thurifère se trouvent en chaudes et sèches, avec un minimum de pluviosité, sur substrats sur fortes pentes et en exposition sud. On peut trouver des barres rocheuses, sur pentes rocheuses avec rochers, dalles, éboulis (certains peuplements sont mélangés avec le chêne pubescent (*Quercus pubescens*)).

Il s'agit donc souvent d'un complexe d'habitats et la flore qui accompagne le Genévrier thurifère dépend de l'habitats auquel il est associé.

On notera cependant qu'il est souvent associé à des arbustes comme le Genévrier commun *Juniperus communis*, le Chêne pubescent *Quercus pubescens*, le Cerisier de sainte-Lucie *Prunus mahaleb*, l'Eglantier des chiens *Rosa canina*, le Buis *Buxus sempervirens* ou encore l'Erable de Montpellier *Acer monspessulanus*. On trouve aussi ici l'Amélanchier à feuilles ovales *Amelanchier ovalis*.

En pelouse, les espèces compagnes sont celles des pelouses calcicoles xérophiles (34.332G), voire mésophiles (34.322) dont les composantes sont décrites dans les fichiers correspondant à ces habitats. On citera cependant le Brachypode penné *Brachypodium pinnatum*, la Koélerie *Koeleria vallessiana*, l'orchis mâle *Orchis mascula*, la Germandrée petit chêne *Teucrium chamaedrys*, l'Hélianthème des Apennins *Helianthemum apenninum*, le Thym serpolet *Thymus serpyllum*, l'Immortelle *Helichrysum stoechas*, le Fumana couché *Fumana procumbens* sur les pelouses sèches et l'Orpin blanc *Sedum album* et la Globulaire naine *Globularia nana* sur les dalles rocheuses.



Où retrouve-t-on ces landes sur le site ?

Le Genévrier thurifère est une espèce rare en France. On le trouve dans le sud des Alpes et dans les Pyrénées. Dans les Pyrénées, on trouve qu'une localité en Ariège (Quié de Lujat) et quatre localités en Haute Garonne situées sur le site Natura 2000 de Gar-Cagire :

- la Montagne de Rié (plus de mille individus) ;
- trois stations marginales avec 5-30 pieds : une falaise au nord du village de Bezin-Garraux, une station sur le Mont au dessus du château de Saint-Beat, et des pieds isolés sur le Mont sur les communes de Boutz et de Lez (hors site).

Surface : 3 ha Surface : 0,15 ha

Intérêt patrimonial local :

Le Genévrier thurifère est une espèce rare en France ; la population du site de Gar-Cagire est la plus importante des Pyrénées, d'où une valeur patrimoniale forte.

Participe à un complexe d'habitats avec une grande diversité de niches écologiques offertes à la faune (peuplement de Genévrier, pelouses, rochers, dalles, éboulis...).

La population du sud Comminges est sensibilisée quant à ce patrimoine exceptionnel.

Etat de conservation et menaces :

Bon à moyen sur la Montagne de Rié. Moyen pour la zone basse gagnée et gagnée par le Chêne pubescent. **Bon à moyen** sur Bezins-Garraux (fermeture du milieu). **Moyen** sur le Mont de St Béal où seuls quelques individus (6) subsistent. **Mauvais** pour les stations marginales du Mont sur les communes de Lez et de Boutz (uniquement de rares individus isolés, abroustis).

Le feu est une menace générale.

Habitat peu menacé. La fragilité du substrat sur lequel il se développe le rend cependant très sensible à l'érosion, et donc au passage de véhicules motorisés (motos, pistes...).

Objectifs de conservation / Actions

Suivre l'évolution de la population de Rié, en particulier après l'incendie de 2003.



mesure thurifère THU 4 et 5

Lutter contre la fermeture du milieu si toujours nécessaire, ainsi que la protection des pieds isolés sur les stations périphériques



mesure thurifère THU 1, 2 et 3

Continuer la sensibilisation



mesure thurifère THU 6



Comment reconnaître les landes à Genévrier ?

Ce sont des landes dominées par le Genévrier commun *Juniperus communis* que l'on retrouve de l'étage planitiaire à l'étage montagnard. C'est une phase de colonisation des pelouses et le cortège floristique qui se rattache à ces formations correspond généralement au cortège appauvri de ces pelouses. Les pelouses colonisées sont toutes les pelouses calcicoles déjà présentées dans leur propre fiche habitat (Codes Corine : 34.322 ; 34.323J ; 34.3261 ; 36.434). Les cortèges floristiques de ces habitats sont décrits dans leur fiche. Les junipérais du site peuvent avoir une physionomie différente selon l'altitude ou la pression de broutage des jeunes plants. On retrouve souvent sur le site une physionomie étalée rappelant le port du Genévrier nain *Juniperus nana*, en particulier sur les pelouses d'estive.



Où retrouve-t-on ces landes sur le site ?

On retrouve ces formations dans toutes les pelouses du site sur tous les massifs. Les surfaces les plus importantes se trouvent sur les estives de Gar, Cagire et l'Escalette.

Surface : 42 ha

Intérêt patrimonial local :

Habitat assez banal sur le site. Intégré dans les zones d'estive où il est considéré comme une concurrence avec les pâturages et comme un refuge pour les parasites exogènes du bétail.

Comme tous les habitats d'estive, cette lande est riche en insectes et représente un habitat de chasse (plus rarement) de reproduction) pour de nombreux oiseaux et quelques chauves souris.

Etat de conservation :

Bon

Aucune dégradation directe n'a été observée. Soumis par endroit à l'écobuage

Menaces :

Habitat non menacé. Sensible au feu. Les écobuages doivent être menés avec une attention particulière pour la faune et dans un souci d'équilibre de l'habitat à l'échelle du site.

Objectifs de conservation / Actions

Intégrer les landes à genévrier dans la gestion de l'estive.



mesure estive EST 1

Veiller à l'équilibre de l'habitat à l'échelle du site dans le cadre des commissions d'écobuage.



mesure d'animation ANIM 2



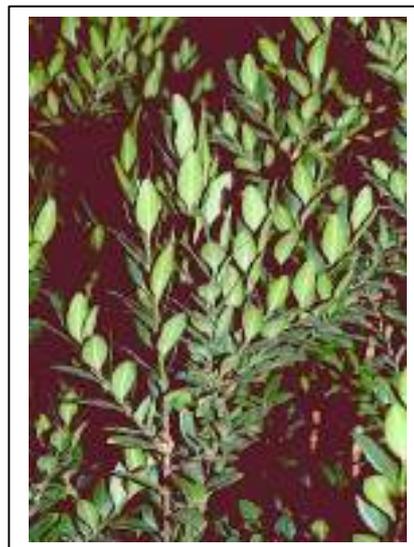
Formations stables à buis- 31.82

Habitat d'intérêt communautaire - 5120

Comment reconnaître les formations à buis ?

Ce sont des formations végétales fortement dominées par le Buis qui s'installent généralement sur les dalles de calcaire affleurantes ou sur des crêtes rocheuses et bien exposées. Elles sont composées de plantes pionnières qui se satisfont d'un sol quasi inexistant et de conditions très sèches. Il ne s'agit donc pas des formations pionnières mais des formations stables où le substrat ne permet pas l'installation d'arbres et où la formation à buis est le stade ultime de la dynamique de végétation.

On retrouve associés à ces fruticées à Buis *Buxus sempervirens*, de l'Alisier blanc *Sorbus aria* ou encore du Nerprun des Alpes *Rhamnus alpinus*.



Où retrouve-t-on ces formations sur le site ?

On ne les retrouve que sur la crête du Mail Blanc, sur le Mont de St Béat au dessus du Mail du faucon et sur la Montagne de Rié. On en retrouve beaucoup sur la rive gauche du Ger à l'extérieur du site mais à proximité de sa limite orientale.

Surface : 4,5 ha

Intérêt patrimonial local :

Habitat marginal non connu par la population et sans utilisation particulière. Habitat assez commun dans le Comminges.

Etat de conservation :

Bon
Aucune dégradation directe n'a été observée.

Menaces :

Habitat non menacé.

Objectifs de conservation / Actions

Aucun objectif de conservation particulier ni d'action vis à vis de cet habitat assez commun dans le Comminges calcaire, en situation climacique et en dehors de toute zone d'intervention humaine.

Comment reconnaître les landes à Raisin d'ours ?

Ce sont des landes calcaires qui s'installent généralement sur les sols squelettiques. Elles sont composées principalement de Raisin d'ours *Arctostaphylos uva-ursi* accompagné de Genévrier commun *Juniperus communis*, de Germandrée des Pyrénées *Teucrium pyrenaicum*, d'*Hippocrepis comosa*, d'Anthyllis des montagnes *Anthyllis montana* et de Seslerié bleuâtre *Sesleria albicans*.



Où retrouve-t-on ces landes sur le site ?

On la retrouve surtout sur la montagne de Rié mais il y a aussi quelques taches dans le Cirque de Larreix et dans le Cirque des Parets en mélange avec d'autres landes et landines.

Surface : 0,5 ha

Intérêt patrimonial local :

Habitat marginal non connu par la population et sans utilisation particulière

Etat de conservation :

Bon.
Aucune dégradation directe n'a été observée.

Menaces :

Habitat peu menacé.

Objectifs de conservation / Actions

Intégrer la présence de l'habitat dans la gestion de l'estive, suivre l'évolution végétale du Cirque des Parets



mesure estive EST 1 et 5

Comment reconnaître les hêtraies sèches calcicoles ?

Ce sont les hêtraies qui se développent sur sol calcaire (à calcium actif en surface, réactif à l'acide chlorhydrique). Les conditions stationnelles sont généralement sèches. Sur le site, la strate arborée est quasi exclusivement composée de hêtres, rarement avec un peu de sapins. On retrouve dans le sous-bois, des plantes bien particulières liées à la présence de calcaire et à la sécheresse. Sur le site de Gar-Cagire, deux types de hêtraies sèches apparaissent (très proches) : la hêtraie sèche à Séslerie et la hêtraie sèche à Céphalanthère. La Valériane des montagnes *Valeriana montana*, le Millepertuis nummulaire *Hypericum nummularium*, l'Epipactis helleborine, le Laser *Laserpitium nestleri* sont des composantes communes à ces deux types de hêtraies sèches. On retrouve cependant dans la première une dominance de Séslerie bleuâtre *Sesleria albicans* et dans la seconde la présence d'orchidées Céphalanthères (rouge *Cephalanthera rubra*, à longues feuilles *Cephalanthera longifolia*, pâle *Cephalanthera damasonium*). Sur les crêtes les plus sèches, la présence d'Alisier blanc *Sorbus aria* n'est pas rare.



Où retrouve-t-on ces forêts sur le site ?

Les hêtraies sèches se retrouvent au sud du Pic du Gar, sur le versant nord de la Montagne de Rié, au pied des falaises sud de Rié, dans les Bois de Som et des Pales (Boutx), sur le Cap du Mont de Boutx, quelques points dans la forêt de Casse-Port et au Col de la Serre (Antichan), sur quelques mamelons de la rive droite du Job et sur Cagire entre le Clôt de la Hourque et La Couage, avec en particulier la hêtraie-type à Séslerie.

Surface : 132 ha

Intérêt patrimonial local :

Habitat marginal non connu par la population. Du fait de la sécheresse des stations, ces hêtraies ne sont généralement pas exploitées (hors sylviculture). Habitat peu fréquent sur les Pyrénées dont de très belles stations sont présentes sur le site. C'est sur ce site que la hêtraie sèche à séslerie a été décrite pour la première fois par G. Largier d'où un intérêt patrimonial particulier pour cet habitat forestier.

Etat de conservation :

Bon.
Aucune dégradation directe observée.

Menaces :

Habitat non menacé. Généralement hors sylviculture. Une interrogation cependant sur l'effet du buis, parfois très présent en sous bois sur la régénération du hêtre.

Objectifs de conservation / Actions

En cas de sylviculture, suivre les préconisations générales de maintien de la biodiversité

⇒ **mesure forestière FOR 1, 2 et 3**

Suivre la végétation de l'habitat

⇒ **mesure forestière FOR 5**

Comment reconnaître une hêtraie acidiphile ?

Ce sont les hêtraies qui se développent sur sol acide. Sur le site, la strate arborée est quasi exclusivement composée de hêtres, rarement avec un peu de sapins. On retrouve dans le sous-bois, des plantes bien particulières liées à ce type de pH. Ainsi l'abondance de myrtilles *Vaccinium myrtillus* est souvent très nette, on retrouve aussi en quantité la Germandrée scorodoine *Teucrium scorodonia*, le Mélampyre des près *Melampyrum pratense*, la Canche flexueuse *Deschampsia flexuosa*, le *Blechnum spicant*, parfois la Fougère aigle *Pteridium aquilinum* et la Luzule des bois *Luzula sylvatica*. Dans la littérature, ces hêtraies sont aussi appelées hêtraies à houx. Cependant, le houx n'en est pas un élément fondamental sur le territoire de Gar-Cagire. Et quand le houx est présent, il faut que le cortège de plantes qui l'accompagne corresponde à la liste décrite ici pour que l'acidité du milieu soit démontrée et que la forêt soit considérée comme une hêtraie acidiphile à houx. On notera que les hêtraies acidiphiles à houx des Pyrénées centrales sont différentes de celles, plus typiques, des Pyrénées Occidentales qui sont plus arrosées et plus riches en fougères et plantes épiphytes.



Où retrouve-t-on ces forêts sur le site ?

On retrouve ce type de hêtraie principalement à l'est du site. La forêt de Casse-Port, le Pic du Puy Venteux sur les communes de Chaum, Fronsac et Antichan et en partie la Forêt Domaniale de Cierp Estenos et du Cap de la serre d'Auarje. On retrouve aussi de la hêtraie acidiphile autour du Col d'Aillos et dans la partie amont de la vallée du Job.

Surface : 495 ha

Intérêt patrimonial local :

Habitat rare sur le site mais très fréquent dans les Pyrénées. Ici, souvent en relation avec les affleurements de lherzolite ou d'ophite originaux. Habitats intégrés dans les secteurs exploités pour le bois, et appréciés par les chercheurs de champignons.

Etat de conservation :

Bon. Aucune dégradation directe n'a été observée. La myrtille est cependant parfois très abrutie.

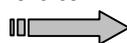
Menaces :

Habitat peu menacé. Le maintien d'une sylviculture extensive doit permettre la bonne conservation de l'habitat.

L'impact de l'abrutissement sur la structure de l'habitat reste à déterminer.

Objectifs de conservation / Actions

Suivre les préconisations générales de maintien de la biodiversité



mesure forestière FOR 1 , 2 et 3

Suivre la végétation de l'habitat



mesure forestière FOR 5

Tillaies de ravin – 41.4

Habitat d'intérêt communautaire prioritaire - 9180

Comment reconnaître une tillaie sèche de pente ?

Avant d'examiner la végétation, ce type d'habitat se caractérise par un substrat et une topographie bien particuliers. En effet, ils se trouvent généralement sur des pentes très fortes (supérieure à 30 %) et sur des éboulis grossiers, parfois énormes. Le sol est généralement très peu épais et se retrouve surtout dans les interstices des éboulis. On ne trouve sur le site que des tillaies de pente sur calcaire.

Les essences qui s'installent alors ici sont principalement des tilleuls (à grandes feuilles *Tilia platyphyllos*, à petites feuilles *Tilia cordata*), on trouve aussi des érables (champêtre *Acer campestre*, plane *Acer platanoides*, sycomore *Acer pseudoplatanus*), le frêne *Fraxinus excelsior*... Le sous bois est quant à lui souvent dominé par le buis *Buxus sempervirens* avec de la Valériane des montagnes *Valeriana montana* et du Dompte-venin officinal *Vincetoxicum hirundinaria*. Les interstices des éboulis quand ils sont frais, sont généralement occupés par le Scolopendre *Phyllitis scolopendrium* et de nombreuses mousses.



Où retrouve-t-on ces forêts sur le site ?

Les plus beaux échantillons de tillaie de pente sur le site se trouvent sur le versant est du Montégut (Arguenos), sur le versant est de Plaède (Coué de Casse), sur le versant est du Tuc de la Serre (Ger de Boutx). On en retrouve aussi de petites taches sur les pentes des gorges du Job, à l'est du Col d'Hô (Moncaup), sur le versant est du Cap des Picons (St Béat), sur le nord est du mont de Boutx, dans les bois de Larreix et de Lauech (est du Cagire) et près du Mail Blanc (est de Gar).

Surface : 135 ha

Intérêt patrimonial local :

Habitat marginal non connu par la population et sans utilisation particulière. Certaines tillaies du site sont d'une surface remarquable pour ce type d'habitat. Il s'agit d'un habitat rare important pour le site.

Etat de conservation :

Bon. Le secteur du Montégut a été traversé par une piste. La sensibilisation du personnel de l'Office National des Forêts a permis d'éviter ce type d'erreur en 2003. Ailleurs, aucune dégradation directe n'a été observée.

Menaces : Habitat peu menacé. Toujours hors sylviculture. Attention aux pistes, prélèvements de substrat, éventuelles exploitations sur zones privées.

Objectifs de conservation / Actions

Sensibiliser les forestiers et propriétaires



mesures forestière FOR 4 et

animation ANIM 2

Suivre la végétation de l'habitat



mesure forestière FOR 5

- 3 -

Mesures de gestion conservatoire

Synthèse des propositions de mesures décrites dans le Document d'Objectifs du site FR7300884, dit de Gar-Cagire

<i>action</i>	<i>mesure</i>	<i>intitulé</i>	<i>priorité</i>	<i>coût (euros)</i>	<i>Financement possible</i>
Animation du DOCOB (19827 euros)					
	ANIM1	Bulletin d'information	★★★	12552	<i>convention d'animation, FGMN et FEDER</i>
	ANIM2	Observatoire du DOCOB	★★★	0	<i>convention d'animation, FGMN et FEDER</i>
	ANIM3	Formation des acteurs du tourisme	★★	5820	<i>FGMN</i>
	ANIM4	Améliorer la connaissance sur les chiroptères	★★	1455	<i>13-5-a3; CPER/FGMN</i>
	ANIM5	Suivi des mesures "ours brun"		0	<i>/</i>
Conservation des Genévriers thurifères (45327 euros)					
	THU1	Pâturage caprin	★	6000	<i>13-5-a3; CPER 10-3-1</i>
	THU2	Enlèvement de chênes pubescents	★	4000	<i>13-5-a3; CPER 10-3-1</i>
	THU3	Conservation des stations périphériques	★	3450	<i>13-5-a3; CPER 10-3-1</i>
	THU4	Suivis scientifiques de la station	★★★	15457	<i>13-5-a3; CPER 10-3-1; PDRN mes. t</i>
	THU5	Suivi de la station après incendie	★★	9000	<i>13-5-a3; CPER 10-3-1; PDRN mes. t</i>
	THU6	Sentier du thurifère et communication	★★★	7420	<i>13-5-a2; CPER</i>
Conservation des estives (27645 euros)					
	EST1	Gestion intégrée de l'estive	★★★	154000	<i>PHAE 19I à 19P; CAD 1903A00 et 1903A09</i>
	EST2	Organisation des estives	★★★	0	<i>/</i>
	EST3	Information des acteurs du pastoralisme	★★★	5335	<i>convention d'animation, FGMN et FEDER</i>
	EST4	Formation des bergers et des éleveurs	★★★	9700	<i>PDRN mes. c; VIVEA et FEOGA, FGMN</i>
	EST5	Suivi des habitats d'estives	★★	12610	<i>FGMN 13-5-a3</i>
Conservation des habitats forestiers (13080 euros)					
	FOR1	Préconisations générales	★★★	0	<i>/</i>
	FOR2	Préconisations espèces	★★★	0	<i>/</i>
	FOR3	Conservation des arbres morts	★★★	1500	<i>ONF</i>
	FOR4	Information des forestiers	★★★	3880	<i>FGMN, PDRN mes. C</i>
	FOR5	Suivi des habitats forestiers	★★	7700	<i>FGMN 13-5-a3</i>
TOTAL				259879	

2004	ANIM 1, 3, 4 / THU 4,5,6 / EST 3, 4, 5 / FOR 3, 4, 5	36924 euros + 22000
2005	ANIM 1 / THU 4, 5 / EST 4 / FOR 3	6292 euros + 20000
2006	ANIM 1, 3, 4 / THU 2, 3, 4, 5 / EST 3, 4 / FOR 3	18107euros + 20000
2007	ANIM 1 / THU 1, 4, 5, 6 / EST 4 / FOR 3	13612 euros + 32000
2008	ANIM 1, 4 / THU 1, 4, 5 / EST 3, 4 / FOR 3	9747 euros + 30000
2009	ANIM 1 / THU 1, 4, 5 / EST 4, 5 / FOR 3, 5	21197 euros + 30000

Fiche action

Animation du DOCOB



Habitats/espèces visées : tous

Réunions de concertation : groupe de travail Activités et loisirs 21/02/02 ; 10/04/02 et 18/07/02
groupe de travail Pastoralisme 26/02/02 ; 12/04/02 et 18/07/02, groupe de travail Forêts 25/02/02 ; 11/04/02
et 16/07/02, groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02

Description de l'action : Le but de cette action est de mettre en avant des missions de l'animateur du DOCOB tel que les groupes de travail l'ont ressenti. Il s'agit de mesures à ne pas oublier mais en aucun cas d'un cahier des charges de convention d'animation qui doit prévoir bien d'autres missions.

Préconisations :

• **ANIM 1 : Bulletin d'information**

Rédiger périodiquement un bulletin d'information pour tous les acteurs et habitants du site. Faire le point de la situation, des mesures Natura 2000, des nouvelles naturalistes et des activités humaines ayant un lien avec les habitats sur le site.

Voir détails dans Fiche Mesure ANIM 1

• **ANIM 2 : Observatoire du DOCOB**

Mettre en place un observatoire des habitats d'intérêt communautaire et des activités humaines de façon à assurer une vigilance sur l'application des préconisations du document d'objectifs ; aussi bien les préconisations de faire que celles de ne pas faire.

Voir détails dans Fiche Mesure ANIM 2

• **ANIM 3 : Formation des acteurs du tourisme**

Informier et former les professionnels en contact avec les touristes et personnes développant une activité de loisir sur le site. La formation portera sur les habitats naturels, leur spécificité, leur fragilité, leur localisation, les impacts des activités de loisirs sur leur intégrité.

Voir détails dans Fiche Mesure ANIM 3

• **ANIM 4 : Améliorer la connaissance sur les chiroptères**

Améliorer la connaissance sur la répartition de ces espèces sur le site. En effet, elles représentent un enjeu de conservation important et de nombreuses espèces présentes sur le site sont d'intérêt communautaire.

Voir détails dans Fiche Mesure ANIM 4

• **ANIM 5 : Conservation de l'ours brun**

Ces actions pour la conservation de l'ours ne sont pas issues du travail d'élaboration du DOCOB. Les actions décrites ici sont celles qui s'appliquent sur le territoire du site de par la présence de l'ours que l'on soit ou non en zone Natura 2000. Elles sont présentées ici pour rappel et parce que l'ours est d'intérêt communautaire.

Voir détails dans Fiche Mesure ANIM 5

Calendrier et budget prévisionnels (19827€)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ANIM 1	2092€	2092€	2092€	2092€	2092€	2092€
ANIM 2 et 5	*	*	*	*	*	*
ANIM 3	2910€	0€	2910€	0€	0€	0€
ANIM 4	1455€	0€	0€	0€	0€	0€
TOTAL	6457€	2092€	5002€	2092€	2092€	2092€

*Le temps passé à faire ANIM 2 sera intégré dans les missions de la structure animatrice, l'interaction avec ces autres missions ne permettent pas un calcul isolé pertinent pour cette mesure. ANIM 5 indépendante du DOCOB

Mesure Animation 1 : bulletin d'information

Priorité : ✨ ✨ ✨ ✨

Habitats/espèces visées : tous

Secteurs concernés : tous

Réunions de concertation : groupe de travail Activités et loisirs 21/02/02 ; 10/04/02 et 18/07/02

Description de la mesure : Rédiger périodiquement un bulletin d'information pour tous les acteurs et habitants du site. Faire le point de la situation, des mesures Natura 2000, des nouvelles naturalistes et des activités humaines ayant un lien avec les habitats sur le site.

Public visé : Elus, membres des groupes de travail du Docob, tous les acteurs du site contactés lors des différentes formations ou informations (agriculteurs, forestiers, propriétaires, professionnels du tourisme et de la montagne...)

Contenu de la mesure :

Rédaction :

- Informer sur les préconisations et conclusions du DOCOB.
- Expliquer et décrire les mesures mises en oeuvre.
- Sensibiliser sur la spécificité et l'éventuelle fragilité de certains habitats.
- Informer des éventuelles expérimentations prévues sur la gestion conservatoire des habitats

4 journées 1 fois par an

Coût de la mesure :

Rédaction : 24 journées x 423 € = 10152 €

Impression : 1 fois par an 250 € soit pour 6 ans : 1500 €

Frais d'envoi : 1fois par an 150 € (200 envois) soit pour 6 ans : 900€

recommandations techniques :

- De façon à marquer la continuité du travail, utiliser la trame des bulletins d'information Natura 2000 / ONF sur l'élaboration du DOCOB
- Dans ce bulletin, rendre la fiche technique centrale pliable pour en faire un prospectus, thème : motards, grimpeurs, forestiers, spéléologues
- Aborder les thèmes suivants :
 - Erosion pour habitats de pelouses sèches : sensibilisation sur les habitats et rappel de la réglementation pour les motards
 - Information sur la tranquillité des troupeaux (chiens errants, chiens de promeneurs)
 - Fragilité du milieu falaises pour les grimpeurs et parapentistes
 - Utilité des arbres morts pour les forestiers
 - Fragilité du milieu souterrain pour spéléologues et forestiers

Calendrier et budget prévisionnels

	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>	<i>Année 6</i>
<i>bulletins</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>Coût</i>	2092€	2092€	2092€	2092€	2092€	2092€

<i>Maîtrise d'ouvrage</i>	<i>Maîtrise d'oeuvre</i>	<i>Partenaires</i>
<i>Collectivités territoriales Structure animatrice...</i>	<i>Structure animatrice</i>	<i>Tous les acteurs du site ONF Fontainebleau pour impression</i>

<p><u>Indicateurs de suivi</u> Nombre de bulletins diffusés</p>
--

<p><u>Financements possibles (12552 €)</u> Ministère de l'Ecologie : Convention d'animation FGMN et FEDER 13-5-a2</p>
--



Mesure Animation 2 : Observatoire

Priorité : ✨ ✨ ✨

Habitats/espèces visées : tous

Secteurs concernés : tous

Réunions de concertation : groupe de travail Activités et loisirs 21/02/02 ; 10/04/02 et 18/07/02
groupe de travail Pastoralisme 26/02/02 ; 12/04/02 et 18/07/02, groupe de travail Forêts 25/02/02 ; 11/04/02
et 16/07/02, groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02

Description de la mesure : Mettre en place un observatoire des habitats d'intérêt communautaire et des activités humaines de façon à assurer une vigilance sur l'application des préconisations du document d'objectifs ; aussi bien les préconisations de faire que celles de ne pas faire.

Public visé : gestionnaires, administrations, communes, collectivités locales...

Contenu de la mesure :

Le rôle d'observatoire des habitats d'intérêt communautaire et des activités humaines peut être tenu par la structure animatrice, il consiste à :

- se tenir informé des différents projets qui se mettent en place sur le périmètre du site et en vérifier la conformité avec les préconisations du DOCOB
- assurer un contact régulier avec les acteurs du site quant à leurs activités et les préconisations du DOCOB, en particulier les activités forestières et pastorales.
- participer à la commission cantonale ou bicantonale d'écobuage de façon à assurer une vigilance vis à vis des habitats d'intérêt communautaire
- prévention de pénétration de dessertes forestières dans les tillaies de ravin

Ce travail s'intègre dans le reste des missions de la structure animatrice et il ne semble donc pas pertinent de dissocier cette mission des autres missions d'animation qui se font dans le même temps. Il est évident que ce travail représente une somme de temps conséquente (dans l'ordre de grandeur d'une vingtaine de jours par an)

Calendrier prévisionnel
Tout au long de la validité du DOCOB

Indicateur de suivi
Rapport de mission

Financements possibles
Ministère de l'Ecologie – Convention d'animation
FGMN et FEDER 13-5-a2

Fiche ANIM 3

Mesure Animation 3 : formation

Priorité : ✨ ✨

Habitats/espèces visées : tous

Secteurs concernés : tous

Réunions de concertation : groupe de travail Activités et loisirs 21/02/02 ; 10/04/02 et 18/07/02

Description de la mesure : Informer et former les professionnels en contact avec les touristes et personnes développant une activité de loisir sur le site.
La formation portera sur les habitats naturels, leur spécificité, leur fragilité, leur localisation, les impacts des activités de loisirs sur leur intégrité.

Public visé : Offices du tourisme, Accompagnateurs en montagne, Formateurs moto-cross...

Préparation de la formation et contact avec les personnes intéressées

3 journées la première année

3 journées la troisième année

Action de formation

3 fois une journée la première année

3 fois une journée la troisième année

Coût de la mesure :

Préparation : 3 x 485€ = 1455 € (x2)

Action de formation : 3 x 485 € = 1455 € (x2)

TOTAL : 5820€

Calendrier prévisionnel

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
formation	2910€		2910€			

Maitrise d'ouvrage	Maitrise d'oeuvre	Partenaires
Associations Organisme de formation	Associations Organisme de formation Ecologue	DDJS ONF

Financements possibles (5820 €) : 100%

FGMN

Indicateurs de suivi et objet de contrôle :

nombre de journées formation/stagiaire

Fiche mesure ANIM 4

Fiche Animation 4 : Inventaires complémentaires

Priorité : ✨ ✨

Habitats/espèces visées : chiroptères : Barbastelle, Vespertilion de Beschtein, Rhinolophes

Secteurs concernés : tous, milieux forestiers particulièrement

Réunions de concertation : groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02 ; Rapport d'étude ENMP.

Description de la mesure : Améliorer la connaissance sur la répartition de ces espèces sur le site.

Contenu de la mesure :

Formation des forestiers sur les chiroptères sylvicoles : bûcherons, ouvriers forestiers, agents patrimoniaux. Sensibilisation, méthode de prospection : mettre à disposition du matériel pour trouver les arbres gîtes ?
3 journées la première année

Formation : 3 journées x 485 € = 1455 €

La présence des espèces de chiroptères forestiers a été attestée lors des inventaires réalisés dans le cadre du DOCOB, les connaissances actuelles sur le statut de ces espèces sur le site sont cependant extrêmement faible ; elles ne permettent aucune perception de l'état de conservation des populations ni de mettre en place un quelconque suivi. Des prospections complémentaires semblent nécessaires pour cela. On peut imaginer que cela s'insère dans un programme plus large (à l'échelle régionale peut être) et par conséquent aucune préconisation précise ne peut être donnée dans le cadre de ce DOCOB. Cependant et à titre d'exemple voilà ce qui pourrait être proposé sur un site comme celui de Gar cagire :

Préparation de la journée de prospection

1 expert une journée tous les deux ans

Journées de prospection des arbres creux – suivi des arbres gîtes

6 agents trois journées tous les deux ans

2 experts encadrants trois journées tous les deux ans

Compléments d'inventaires par radio-détection et captures

5 jours d'expert tous les deux ans

Compte rendu et Analyse de l'information récoltée

1 expert une journée tous les deux ans

Coût de la mesure :

Prospection : 18 journées x 320 € tous les deux ans soit pour 6 ans : $5760 \times 3 = 17280$ €

Et 2 journées x 485 € tous les deux ans soit pour 6 ans : $970 \times 3 = 2910$ €

Et 5 journées x 485 € tous les deux ans soit pour 6 ans : 7275 €

Suivi : 1 journée x 485€ tous les deux ans soit pour 6 ans : $485 \times 3 = 1455$ €

TOTAL : 28920 €

Calendrier prévisionnel

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Formation	1455€					

<i>Maîtrise d'ouvrage</i>	<i>Maîtrise d'oeuvre</i>	<i>Partenaires</i>
<i>Collectivités territoriales Structure animatrice...</i>	<i>Espaces Naturels de Midi Pyrénées Groupe Chiroptères de Midi Pyrénées ONF</i>	<i>Tous les acteurs forestiers et naturalistes du site</i>

Financements possibles (1455 €) : 100%
FGMN



Fiche mesure ANIM 5

Fiche Animation 5 : Suivi des mesures « ours brun »

Habitats/espèces visées : ours brun des Pyrénées

Secteurs concernés : tous (Massif des Pyrénées)

Réunions de concertation : Ces actions pour la conservation de l'ours ne sont pas issues du travail d'élaboration du DOCOB. Les actions décrites ici sont celles qui s'appliquent sur le territoire du site de par la présence de l'ours que l'on soit ou non en zone Natura 2000. Elles sont présentées ici pour rappel et parce que l'ours est d'intérêt communautaire.

Description de la mesure : Renforcer le gardiennage permanent (préalable essentiel pour limiter les prédatations sur les troupeaux). Protéger les troupeaux et ruchers contre les attaques d'ours. Compenser les dommages d'ours au cheptel domestique. Adapter la gestion forestière à la présence de l'ours.

Contenu de la mesure :

Pastoralisme

Mesures		
A		Gardiennage permanent effectué par un berger en période d'estive (3 à 5 mois maximum)
AB		Gardiennage permanent effectué par un berger en période d'estive (3 à 5 mois maximum), conduite du troupeau par quartier et regroupement nocturne
C		Gardiennage permanent effectué par un deuxième berger en période d'estive (3 à 5 mois maximum), conduite du troupeau par quartier et regroupement nocturne
D		Remplacement du berger par un éleveur pendant son repos hebdomadaire
E		Gardiennage permanent effectué par un éleveur prestataire de services en période d'estive (3 à 5 mois maximum)
EF		Gardiennage permanent effectué par un éleveur prestataire de service en période d'estive (3 à 5 mois maximum), conduite du troupeau par quartier et regroupement nocturne
G		Gardiennage permanent effectué par un éleveur sur son troupeau en période d'estive (3 à 5 mois maximum)
GH		Gardiennage permanent effectué par un éleveur sur son troupeau (3 à 5 mois maximum), conduite du troupeau par quartier et regroupement nocturne
I		Achat de clôtures destinées à la protection des troupeaux et ruchers
J		Mise en œuvre et déplacement au fur et à mesure de la saison d'estive de clôtures électriques mobiles afin d'y regrouper les animaux durant la nuit. (durant 3 mois minimum)
K		Installation en début de saison et désinstallation en fin de saison des clôtures sur ruchers
L		Achat d'un chien patou et éducation
M		Achat d'un chien patou
N		Présence d'un patou sur l'estive
O		Education d'un patou
P		Financement du matériel de communication et de son transport
Q		Acheminement du matériel de première nécessité des bergers par hélicoptère ou par mules.
R		Appui ponctuel pour la gestion du troupeau en présence d'ours par les gardiens itinérants
S		Construction, aménagement ou amélioration de cabanes pastorales, dans le respect des sites et des paysages, et dans le but de mettre en place un gardiennage permanent
T		Compensation des dommages d'ours sur troupeaux et ruchers sur constat du dommage

Nature de l'action		Gestion des estives – des ruchers	
Maître d'ouvrage		Gestionnaires d'estive - apiculteurs	
Autres organismes concernés		DDAF, Diren, ONCFS, Association pour la cohabitation pastorale, fédération des chasseurs, ADET (quand le site comprends des communes adhérentes), animateur pastoral	
Modalité de l'aide		Mesures d'accompagnement du programme de restauration et de conservation de l'ours dans les Pyrénées en complément des mesures de soutien à la gestion des estives (PHAE, CAD)	
Montant de l'aide	A	382 €/ mois	AB 764 €/mois
	C	1 220 € / mois	D 153 €/mois
	E	229 € / mois	EF 458 € / mois
	G	153 € / mois	GH 306 € / mois
	I	Jusqu'à 100 % du TTC	J 763 € pour la saison d'estive
	K	77 € / rucher	L 763 € / chien
	M	305 € / chien	N 305 € / chien
	O	77 € / mois / chien	P Jusqu'à 100 % du TTC
	Q	Jusqu'à 100 % du TTC	R Intervention gratuite
	S	Jusqu'à 80 % du TTC	T Compensation selon un barème actualisé chaque année
Financements possibles		FGMN HCPER FGMN + PDRN J pour les améliorations pastorales dans le cadre de la convention interrégionale de massif	
Durée de mise en oeuvre		Pour le gardiennage, l'utilisation de clôtures et chiens patou : pendant la période d'estive ou de production apicole Pour les investissements, l'intervention des gardiens itinérants et les portages : ponctuelle	
Objets de contrôle		Respect des engagements souscrits – contrôle de terrain	
Indicateurs de suivi		Nombre de postes de gardiens soutenus ; nombre de troupeaux regroupés ; nombre de chiens placés, utilisés ; nombre de clôtures achetées, utilisées ; nombre de portages effectués ; nombre de moyens de communication installés ; nombre de cabanes améliorées ou créées	

Gestion forestière

Mesures	1	Rédaction de l'aménagement forestier avec l'appui de l'ONCFS pour la prise en compte de la présence de l'ours
	2	Examen des travaux forestiers (exploitation forestières, création de pistes...) en comité technique ours
Nature de l'action		Gestion forestière compatible avec la présence de l'ours
Maître d'ouvrage		Propriétaires forestiers (Etat, collectivités)
Autres organismes concernés		ONF, ONCFS et autres membres du comité technique ours
Modalité de l'aide		
Montant de l'aide		
Financements mobilisables		
Durée de mise en oeuvre		Durant l'application du document d'objectifs
Objets de contrôle		
Indicateurs de suivi		Nombre d'aménagements réalisés

Fiche action

Conservation des estives



Habitats/espèces visées : Pelouses, landes, chiroptères

Secteurs concernés : Escalette, Cagire et Gar

Réunions de concertation : groupe de travail Pastoralisme 26/02/02 ; 12/04/02 et 18/07/02
groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02

Description de l'action : L'activité pastorale est primordiale pour la conservation des habitats d'intérêt communautaire des pelouses d'altitude. Quelques préconisations particulières dans l'exécution de cette activité doivent permettre une meilleure intégration de la richesse naturaliste dans la gestion de cet espace.

Préconisations :

• **EST 1** : Gestion intégrée de l'estive

Pour assurer une gestion équilibrée de l'estive, il est important d'effectuer un diagnostic pastoral. La mise en oeuvre de ses conclusions ne peut être garantie que si les troupeaux sont gardés. De plus, il est préconisé de ne plus utiliser d'ivermectine pour le traitement des bêtes.

Voir détails dans Fiche Mesure EST 1

• **EST 2** : Organisation des estives

Sur les pelouses de Gar, il semble que la mise en place d'un groupement pastoral soit une priorité de façon à assurer une gestion raisonnée de cet espace et à mettre en oeuvre les mesures telles que décrites en EST1.

Voir détails dans Fiche Mesure EST 2

• **EST 3** : Informations des acteurs du pastoralisme

De façon à assurer une continuité avec la phase d'élaboration du DOCOB, il semble nécessaire d'organiser au plus vite puis régulièrement des journées d'informations techniques et administratives en vue de la contractualisation.

Voir détails dans Fiche Mesure EST 3

• **EST 4** : Formation des bergers et éleveurs

A la demande des bergers lors de l'élaboration du DOCOB, une formation leur sera proposée quant aux aspects botaniques et naturalistes des estives. La démarche natura 2000 pourrait également intégrer pleinement la formation des pâtres.

Voir détails dans Fiche Mesure EST 4

• **EST 5** : Suivi de la végétation des estives

De façon à mesurer au mieux l'évolution et la dynamique des estives, ainsi que l'influence des mesures prises, un suivi de la végétation pour les estives considérées devra être réalisé.

Voir détails dans Fiche Mesure EST 5

Calendrier et budget prévisionnels (27645€+154000€)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<i>EST 1</i>	22000€	20000€	20000€	32000€	30000€	30000€
<i>EST 2</i>	0€	0€	0€	0€	0€	0€
<i>EST 3</i>	2425€	0€	1455€	0€	1455€	0€
<i>EST 4</i>	4850€	970€	970€	970€	970€	970€
<i>EST 5</i>	6305€	0€	0€	0€	0€	6305€
TOTAL	13580€ +22000€	970€ +20000€	2425€ +20000€	970€ +32000€	2425€ +30000€	7275€ +30000€



Fiche mesure EST1

Mesure Estive1 : gestion intégrée des estives

Priorité : ✨ ✨ ✨

Habitats/espèces visées : landes, pelouses, chiroptères

Secteurs concernés : Cagire, Escalette et Gar

Réunions de concertation : groupe de travail Pastoralisme 26/02/02 ; 12/04/02 et 18/07/02
groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02

Description de la mesure : Pour assurer une gestion équilibrée de l'estive, il est important d'effectuer un diagnostic pastoral et un plan de gestion. La mise en oeuvre de ses conclusions ne peut être garantie que si les troupeaux sont gardés. De plus, il est préconisé de ne plus utiliser d'ivermectine pour le traitement des bêtes. Cela rentre directement dans les dispositifs existants d'aide à l'agriculture.

Description de l'action :

Diagnostic pastoral

- Intégration du pâturage dans un diagnostic territorial qui se base sur l'analyse de la structure du territoire pâturé et de l'utilisation pastorale, ce travail doit donc inclure :

- **Détermination des secteurs de pâturage : ressource pastorale, contraintes internes à l'utilisation pastorale**

Pré-zonage par photo-interprétation, cartographie de terrain (formations végétales, valeurs pastorales)

- **Prise en compte de l'environnement de l'estive**

Intégrer les données naturalistes (cartographie des habitats d'intérêt communautaire du DOCOB...)

- **Analyse du troupeau, de la gestion pastorale de l'estive**

Par enquête auprès du berger et des éleveurs, donner les objectifs de production, l'effectif, les circuits de pâturage en activité, les couchades, les axes de circulation.

- **Définition d'un calendrier d'utilisation des différents secteurs**

Etablir le calendrier en activité d'utilisation des différents secteurs.

- **Définition de circuits**

Cartographier les circuits en activité

- **Définition de la pression pastorale par secteurs**

En fonction du calendrier d'estive, mesurer le prélèvement le comparer à la ressource du secteur.

- **Proposition d'amélioration de l'estive**

A partir du diagnostic, des propositions pourront être faites pour améliorer l'utilisation de l'estive, en établissant un plan de gestion de l'estive qui précisera secteur par secteur les chargements instantanés à atteindre, les calendriers de pâturage, les éventuelles mises en défens ponctuelles...

Coût : environ 2000 € par estive de 600 hectares

L'estive de l'Escalette possède déjà un diagnostic pastoral : **TOTAL (Gar et Cagire) : 4000 €**

Gardiennage

Pour mettre en place du gardiennage, 2 cahiers des charges sont proposés, relevant de la PHAE ou des CAD :

PHAE

On retiendra ici le cahier des charges des actions agro-environnementales départementales **19I à 19P** retenues pour la PHAE : maintien de l'ouverture des espaces à gestion extensive par pâturage avec gardiennage permanent (l'estive de l'Escalette est déjà engagée dans une action 19k) :

		Type de l'engagement
Enjeux	L'exploitation de ces espaces n'est pas toujours adaptée à leur potentialité agronomique et répond davantage à un souci de satisfaction des besoins du troupeau à moindre coût que de bonne gestion du milieu. Les zones les plus accessibles ou les plus productives sont surexploitées alors que les zones difficiles d'accès ou à la végétation peu appétente sont délaissées. Il en résulte une discontinuité de l'entretien de l'espace, une dégradation	

	de certains milieux et une disparition de l'unité paysagère. <i>Cette mesure vise à l'adoption de modes d'exploitation (période et durée de pâturage, chargement, taille des parcs) adaptés aux caractéristiques des milieux à entretenir, tant vis à vis de l'entretien de ces espaces (objectif paysager) que vis à vis du respect de leurs équilibres écologiques (objectif de maintien de la biodiversité).</i>	
Montant de l'aide	<p>19I 3,93 €/ha/an</p> <p>19J 11,80 €/ha/an</p> <p>19K 19,66 €/ha/an</p> <p>19L 27,53 €/ha/an</p> <p>19M 39,33 €/ha/an</p> <p>19N 55,06 €/ha/an</p> <p>19O 70,79 €/ha/an</p> <p>19P 94,38 €/ha/an</p>	
Engagements	<p><u>Sur l'ensemble de l'exploitation :</u></p> <p><u>Seuil(s) de chargement :</u></p> <p>19I inférieur à 0,05 UGB/ha</p> <p>19J compris entre 0,03 et 0,10 UGB/ha</p> <p>19K compris entre 0,08 et 0,15 UGB/ha</p> <p>19L compris entre 0,15 et 0,20 UGB/ha</p> <p>19M compris entre 0,17 et 0,30 UGB/ha</p> <p>19N compris entre 0,27 et 0,40 UGB/ha</p> <p><u>19O compris entre 0,37 et 0,50 UGB/ha</u></p> <p>19P supérieur à 0,47 UGB/ha</p> <p>Rappel : les Bonnes Pratiques Agricoles Habituelles doivent être respectées sur l'ensemble de l'exploitation (voir notice nationale).</p> <p><u>Sur les parcelles engagées :</u></p> <p><u>La mesure est fixe :</u> les parcelles engagées doivent être localisées la première année et doivent rester engagées durant les 5 années du contrat.</p> <p>Le chargement moyen annuel doit être compris dans la classe de chargement correspondant à l'action retenue (19I, J, K, L, M, N, O ou P)</p> <p><u>Fertilisation /phytosanitaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La fertilisation minérale <u>est interdite</u>. Il peut être pratiqué une fertilisation occasionnelle, par exemple en cas de mauvaise pousse de l'herbe. Dans ce cas, la fertilisation maximale annuelle est de 30-30-30. En cas de fertilisation, un <u>cahier de fertilisation</u> comprenant au minimum la date, la quantité et la nature de l'apport pour les parcelles concernées doit être tenu. • Les traitements phytosanitaires <u>sont interdits</u> sauf pour les traitements dirigés sous clôtures et partie de parcelle en pente pour lesquels la CDOA définit le cadre de l'autorisation. <p><u>Pratiques d'entretien :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Pâturage</u> : le pâturage doit être raisonné afin d'éviter le sous-pâturage ou le surpâturage. • <u>Gardiennage</u> : la conduite du troupeau en vue d'une exploitation rationnelle de l'estive est effectuée par un gardien permanent rémunéré par l'entité collective pour la durée de l'estive. • Le brûlage des résidus en tas <u>est autorisé</u>. 	<p>PRINCIPAL</p> <p>PRINCIPAL</p> <p>PRINCIPAL</p> <p>SECONDAIRE</p> <p>SECONDAIRE</p> <p>SECONDAIRE</p> <p>PRINCIPAL</p>

Documents et enregistrements obligatoires	<p><u>Sur les parcelles engagées :</u></p> <p>- <u>Cahier de pâturage</u> : identifiant de la parcelle culturale, date d'entrée, date de sortie, nombre d'animaux par catégorie avec suivi obligatoire pour les parcelles engagées.....</p> <p>⇒ Il peut vous être proposé des cahiers types d'enregistrement dans les services de développement agricole. Des sorties papier de logiciels informatiques peuvent également être utilisées.</p> <p>Rappel : lors du contrôle, vous devez fournir la déclaration de surface la plus récente, le cahier d'enregistrement, le support graphique de localisation des engagements, le registre parcellaire. L'ensemble de ces pièces, depuis la souscription de la PHAE, peut être demandé, et ce jusqu'à 4 années suivant la fin du contrat.</p>	PRINCIPAL
--	---	-----------

CAD

En dehors de ce cahier des charges PHAE avec gardiennage, la possibilité d'un CAD n'est pas exclue . Le cahier des charges retenu est celui de la mesure 1903A09 associé au socle de base décrit dans la mesure 1903A00.

L'estive objet du contrat est divisée en secteurs relevant de l'un des trois niveaux cartographiés au 1/25 000.

Les niveaux A, B et C sont déterminés en fonction de la valeur pastorale des surfaces quantifiées selon la grille de notation de Daget et Poissonnet :

Niveau A : Bonne valeur pastorale : >20 points « Daget et Poissonnet » ;

Niveau B : Valeur pastorale moyenne : de 19 à 10 points ;

Niveau C : Valeur pastorale médiocre : < 10 points.

En outre, pour tenir compte de la difficulté notoire de la surface, liée à la distance des équipements ou au relief, génératrice d'une majoration des surcoûts de temps passé, la CDOA peut accorder exceptionnellement, à titre correctif, un classement au niveau supérieur au niveau attribué par la valeur pastorale.

1903A00	<p>1903A00 Maintien de l'ouverture des espaces à gestion extensive (estives, alpages, parcours, landes, prairies naturelles jamais retournées...)</p> <p><u>Cahier des charges</u> Pâturage raisonné évitant le sous-pâturage (accumulation de refus) et le surpâturage (sol mis à nu sur des surfaces sensibles) : allotement et déplacement des animaux (conduite en parcs tournants avec clôtures mobiles) abreuvement des animaux - surveillance des animaux - tenue d'un cahier de pâturage, - traitements phytosanitaires interdits - fertilisation interdite ou occasionnelle (dans ce cas, inférieure à 30-30-30) éventuellement, intégration dans un plan de pâturage collectif Itinéraires techniques définis par comité technique et précisant un calendrier d'utilisation, une durée d'utilisation et une taille des parcs.</p>		<p><u>Etat initial</u> Achat croissant de fourrages et régression des pratiques pastorales entraînant une dégradation des pelouses et la fermeture des paysages.</p>	
Mesure fixe				
1903A09	<p>Conduite du pâturage en gardiennage : Allotement et déplacements des animaux en quartiers d'estive (ou parcs tournants), Surveillance et gestion des animaux afin d'occuper le maximum d'espace sans concentrer la charge animale sur les meilleures surfaces, Tenue d'un cahier des charges par le gardien traitements phytosanitaires interdits Fertilisation interdite ou occasionnelle (< 30-30-30) Intégration dans un règlement de pâturage et un plan de gestion et d'aménagement de l'estive qui précisera quartier par quartier les chargements instantanés à atteindre, les calendriers de pâturage, les éventuelles mise en défens ponctuelles ainsi que l'ensemble des investissements à prévoir sur les 5 ans (cabanes, parc de tri ...) Petits travaux d'entretien des petits ouvrages, des aménagements pastoraux et des cabanes d'estive Diagnostic territorial débouchant sur un plan</p>		<p>Estive de CLASSE I (surface pâturée inférieure à 600 hectares) (IF de + 20 % pour les estives ovines NIVEAU A : <u>Cas général</u> <u>Aide de base</u> 63,52 € /ha/an <u>Aide si CTE</u> 76,22 € /ha/an <u>Marge Natura 2000</u> : 20% <u>Cas des éleveurs ovins</u> <u>Aide de base</u> 76,22 € /ha/an <u>Aide si CTE</u> 91,47 € /ha/an <u>Marge Natura 2000</u> : 0% NIVEAU B : <u>Cas général</u> <u>Aide de base</u> 50,82 € /ha/an <u>Aide si CTE</u> 60,98 € /ha/an <u>Marge Natura 2000</u> : 20%</p>	<p>NIVEAU A 1°/ Surface fractionnée en 2 ou 3 parcs et 3 mois de pâturage en 4 passages. Le montage et le démontage des clôtures de refend, la surveillance quotidienne des animaux représentent environ 6 heures 45 mn de travail par hectare et par an : Soit : 6,75 x 11.43€ de l'heure = 76.21€/ha /an de surcoût Ou 2°/ Surface très attractive qui nécessite une surveillance quotidienne et le déplacement des animaux pour optimiser le potentiel et éviter le surpâturage représente environ 6 heures 30 mn de travail par hectare et par an : Soit : 6,50 x 11.43 € de l'heure = 76.21€ / ha/ an de surcoût NIVEAU B 1°/ Surface fractionnée en 2 ou 3 parcs et autorisant 1 mois ½ de pâturage, ce qui, avec les travaux sur les équipements pastoraux et la surveillance représente environ 3 heures de travail par hectare et par an : Soit : 3 x 11.43€ de l'heure = 34.29€ / ha/ an de surcoût (arrondi à 200 Francs)</p>

<p>d'aménagement et de gestion de l'estive, élaboré en concertation avec les autres partenaires et gestionnaires du territoire concerné (PNR, RN, AFP, ONF, Communes, Environnementalistes)</p> <p>Support de la déclaration et de la contractualisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - cartes topographiques au 1/25.000 au plus (usage du SIG à préconiser) - cartes sur lesquelles sont définis quartiers par quartiers : les surfaces réellement pâturés et le mode de conduite pastoral <p>Tenue du carnet de pâturage</p> <p>Contrôle sur place de la gestion pastorale préconisée</p>	<p><i>Cas des éleveurs ovins</i> <u>Aide de base</u> 60,98 € /ha/an <u>Aide si CTE</u> 73,18 € /ha/an <u>Marge Natura 2000 : 0%</u> NIVEAU C : <i>Cas général</i> <u>Aide de base</u> 25,41 € /ha/an <u>Aide si CTE</u> 30,49 € /ha/an <u>Marge Natura 2000 : 0%</u> <i>Cas des éleveurs ovins</i> <u>Aide de base</u> 30,49 € /ha/an <u>Aide si CTE</u> 36,59 € /ha/an <u>Marge Natura 2000 : 0%</u></p>		<p style="text-align: center;">Ou</p> <p>2°/ Surface moyennement attractive qui nécessite une surveillance ajustée et le déplacement des animaux pour optimiser le potentiel et éviter le surpâturage et qui représente environ 3 heures de travail par hectare et par an : Soit : 3 x 11.43€ de l'heure = 34.29€ / ha / an de surcoût (arrondi à 200 Francs)</p> <p>NIVEAU C 1°/ Surface souvent fortement boisée, utilisée en un seul passage durant un bon mois qui représente environ ¾ d'heure de travail par hectare et par an : Soit : 0,75 x 11.43€ de l'heure = 8.57€ / ha / an de surcoût (arrondi à 9.14€)</p> <p style="text-align: center;">Ou</p> <p>2°/ Surface peu attractive qui nécessite une surveillance quotidienne et le maintien des animaux pour optimiser le potentiel, éviter le sous-pâturage, et la divagation hors de la surface contractualisée et qui représente environ 1 heure de travail par hectare et par an : Soit : 1 x 11.43 € de l'heure = 11.43€ F / ha / an de surcoût</p>
	<p>Estive de CLASSE II <i>(surface pâturée de 600 à 1 200 hectares)</i> <i>(IF de + 20 % pour les estives ovines)</i> NIVEAU A <i>Cas général</i> <u>Aide de base</u> 63,52 € /ha/an <u>Aide si CTE</u> 76,22 € /ha/an <u>Marge Natura 2000 : 20%</u> <i>Cas des éleveurs ovins</i> <u>Aide de base</u> 76,22 € /ha/an <u>Aide si CTE</u> 91,47 € /ha/an <u>Marge Natura 2000 : 0%</u> NIVEAU B <i>Cas général</i> <u>Aide de base</u> 25,41 € /ha/an <u>Aide si CTE</u> 30,49 € /ha/an <u>Marge Natura 2000 : 20%</u> <i>Cas des éleveurs ovins</i> <u>Aide de base</u> 30,49 € /ha/an <u>Aide si CTE</u> 36,59 € /ha/an <u>Marge Natura 2000 : 0%</u> NIVEAU C <i>Cas général</i> <u>Aide de base</u> 12,7 € /ha/an <u>Aide si CTE</u> 15,24 € /ha/an <u>Marge Natura 2000 : 20%</u> <i>Cas des éleveurs ovins</i> <u>Aide de base</u> 15,24 € /ha/an <u>Aide si CTE</u> 18,29 € /ha/an <u>Marge Natura 2000 : 0%</u></p>	<p><i>Pâturage libre des animaux ou absence de règlement de pâturage</i></p>	

En Midi-Pyrénées l'action 1903A09 ci-dessus peut se substituer aux actions 1903A06 et 1903A07, mais peut être cumulée avec l'action 1903A08, avec l'action 1902A ponctuellement sur proposition de la CDOA et avec l'action 1905A0 dans la limite de deux actions agri-environnementales surfaciques sur une même entité.

Coût (montant de l'aide, base phae) estimatif : 10000€ / an / estive
Soit pour les trois prochaines années (Escalette et Cagire) : 20000€/an
Puis pour les trois années suivantes (Gar en plus ?) : 30000€/an

Traitement vétérinaire

Ce sont les traitements par injection qui sont ici visés.

L'idéal pour maîtriser les parasites (strongles, gales, larves d'insectes) est de traiter deux fois par an : une fois avant la moutée en estive, une fois à la descente. Il faut éviter l'utilisation de produits à forte rémanence que l'on retrouve dans les déjections plusieurs jours, voire semaines après le traitement.

On préconise donc lors du traitement avant moutée en estive :

- d'exclure les produits dont la molécule active est l'ivermectine (*Ivomec, Cardomec, Aqvalan, Furexel...*), l'invermectine ou la doramectine (*Dectomas*) ; les remplacer par des produits dont la molécule active est de la famille des Mylbémeycines (dont la moxidectine : *Cydecitine*). Ces produits sont aussi efficaces, de même mode d'administration et de coût équivalent.
- Sinon, faire le traitement le plus tôt possible avant la moutée en estive (l'idéal serait un mois avant la moutée en estive)

Pas de surcoûts

Calendrier et budget prévisionnels

	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>	<i>Année 6</i>
<i>Diag. Past.</i>	2000€			2000€		
<i>phae</i>	20000€	20000€	20000€	30000€	30000€	30000€
total	22000€	20000€	20000€	32000€	30000€	30000€

Dès la première année de mise en place d'un contrat sur l'estive.

A la fin des contrats déjà mis en place sur les estives bénéficiant déjà d'un contrat.

<i>Maîtrise d'ouvrage</i>	<i>Partenaires</i>
<i>Groupements pastoraux</i>	<i>Structure animatrice DOCOB DDAF, Chambre d'Agr., ADASEA, ONF ; DIREN Associations naturalistes</i>

Financements possibles

Diagnostic pastoral

- | | | |
|---|----------------------|-------------|
| ❖ | Mesure 16.3 du DOCUP | FEOGA : 40% |
| ❖ | FGMN / MAAPAAR | 40% |
| ❖ | Autofinancement | 20% |

PHAE

MAAPAAR PHAE/FEOGA

CAD

FFCAD / FEOGA

Fiche mesure EST 2

Mesure Estive 2 : Gestion de l'estive de Gar

Priorité : ✨ ✨ ✨

Habitats/espèces visées : landes et pelouses

Secteurs concernés : Pic du Gar

Réunions de concertation : groupe de travail Pastoralisme 26/02/02 ; 12/04/02 et 18/07/02
groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02

Description de l'action : L'estive du Pic du Gar est riche d'habitats d'intérêt communautaire de landes (31.22 ; 31.42...) et de pelouses (34.32 ; 36.43...). Cependant, ces habitats sont dans un état de conservation moyen (en particulier large dominance du Brachypode sur les pelouses) sous l'effet d'une déprise certaine. La conservation des habitats d'intérêt communautaire et d'une estive gérée de façon équilibrée passe par une mise à plat de l'organisation actuelle de cet espace. De façon à optimiser l'utilisation de l'ensemble de l'estive et de permettre la mise en place de calendrier d'estive, voire d'opérations locales de conservation ou de réhabilitation d'habitats naturels, il semble nécessaire d'envisager la création d'une structure type groupement pastoral.

Mesures :

Animation pastorale du site auprès des agriculteurs concernés par la zone et ayant participé aux groupes de travail Natura 2000, des communes concernées et autres acteurs impliqués pour analyser la situation et engager la création d'une structure adaptée (groupement pastoral...) :

Pierre et Pascal Brunet (Agriculteurs Fronsac)
Francis Clouzet (Agriculteur sur Antichan)
Michel et Victorine Rumeau (Agriculteurs Bezins-Garraux)
Bertrand Lacacia (Agriculteur sur Moncaup)
Paul Sacau (Agriculteur)

Calendrier prévisionnel

Mise en oeuvre de l'animation dès que le DOCOB est validé, selon disponibilité de l'animation pastorale.

Budget prévisionnel

La constitution d'un groupement pastoral entre dans les missions de l'animation pastorale de la Chambre d'agriculture. Aucun surcoût n'est engendré par le fait que l'on se trouve en site natura 2000.

Fiche mesure EST 3

Mesure Estives 3 : information

Priorité : ✨ ✨ ✨

Habitats/espèces visées : tous

Secteurs concernés : tous

Réunions de concertation : groupe de travail Pastoralisme 26/02/02 ; 12/04/02 et 18/07/02
groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02

Description de la mesure : journée d'informations techniques et administratives en vue de la contractualisation pour les éleveurs et agriculteurs du site.

Contenu de la mesure :

- Informer sur les préconisations et conclusions du DOCOB.
- Sensibiliser sur les problématiques environnementales et naturalistes et sur les moyens techniques proposés avec le montant des aides correspondantes.
- Expliquer les différents cahiers des charges proposés et les calages administratifs et techniques adaptés.
- Informer des éventuelles expérimentations prévues sur la gestion conservatoires des habitats les concernant.
*3 fois 1 journée la première année (sur trois communes bien réparties géographiquement)
puis 1 journée tous les deux ans*
- préparer la réunion, rechercher et convoquer les intéressés
1 journée tous les deux ans
- faire un compte rendu
1 journée tous les deux ans

Coût de la mesure :

11 journées x 485 € = 5335 €

TOTAL : 5335 €

Calendrier et budget prévisionnels

	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>	<i>Année 6</i>
<i>préparation</i>	485€		485€		485€	
<i>réunion</i>	1455€		485€		485€	
<i>Compte-rendu</i>	485€		485€		485€	

Maîtrise d'ouvrage	Partenaires	
Structure animatrice...	ADASEA Chambre d'agriculture DDAF	ONF Associations naturalistes Scientifiques(expérimentations)

Financements possibles (5335€)

Ministère de l'Ecologie / FGMM
Convention d'animation

Fiche mesure EST 4

Mesure Estives 4 : Formation

Priorité : ✨ ✨ ✨

Habitats/espèces visées : tous

Secteurs concernés : tous

Réunions de concertation : groupe de travail Pastoralisme 26/02/02 ; 12/04/02 et 18/07/02
groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02

Description de la mesure : Formation des actuels et futurs acteurs agricoles sur la démarche et les habitats.

Contenu de la mesure :

- Formation pour les éleveurs et bergers utilisant les estives du massif sur :
 - La méthode de diagnostic pastoral
 - Les habitats d'intérêt communautaire de pelouses et de landes
 - Les espèces d'intérêt communautaire, en particulier les Rhinolophes (lien avec les insectes coprophages)
 - La démarche Natura 2000
- 2 journées par estive pour 3 « estives » (Gar/Hourmigué ; Escalette ; Cagire)*
- préparer la formation, rechercher et convoquer les intéressés *2 journées*
 - Intervention dans les Lycées agricoles, Ecole des Pâtres... *2 journées tous les ans*

Coût de la mesure :

20 journées x 485 € = 9700 €

TOTAL : 9700 €

Calendrier et budget prévisionnels

	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>	<i>Année 6</i>
<i>formation</i>	2910€					
<i>préparation</i>	970€					
<i>intervention</i>	970€	970€	970€	970€	970€	970€

<i>Maîtrise d'ouvrage</i>	<i>Maîtrise d'oeuvre</i>	<i>Partenaires</i>
ADASEA Chambre d'agriculture	ONF Associations naturalistes et de pâtres Scientifiques Structure animatrice	ADASEA Chambre d'agriculture Lycées agricoles

Indicateurs de suivi et contrôle

Nombre de session de stages organisés
Nombre de stagiaires

Financements possibles (9700 €)

Formation des agriculteurs

Plafond 12,20€ par heure-stagiaire
Mesure c du PDRN
Fonds de formation des salariés agricoles
VIVEA et FEOGA-O mesure c

Intervention en Lycée

FGMN ; convention d'animation

Fiche mesure EST 5

Mesure Estives 5 : Suivi de végétation

Priorité : ✨ ✨ ✨

Habitats/espèces visées : pelouses et landes

Secteurs concernés : Gar, Cagire et Escalette

Réunions de concertation : groupe de travail Pastoralisme 26/02/02 ; 12/04/02 et 18/07/02
groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02

Description de la mesure : De façon à mesurer au mieux l'évolution et la dynamique des estives de Gar, Cagire et de l'Escalette, ainsi que l'influence des mesures prises, un suivi de la végétation pour les estives considérées devra être réalisé.

Contenu de la mesure :

Préavis : 3 estives concentrent les habitats ouverts d'intérêt communautaire (Montagne de Rié exceptée, suivie particulièrement) :

Estive de l'Escalette

Estive de Gar

Estive de Cagire

Il a été convenu (expertise terrain ONF, groupes de travail) que l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire était satisfaisant. Cependant il a été caractérisé comme menace la déprise agricole.

Le protocole proposé tente de permettre le suivi dans le temps du cortège floristique et de l'utilisation de l'estive.

1^{er} indicateur : le nombre de brebis par estive (chargement).

2^{ème} indicateur : le cortège floristique : 2 lignes permanentes par estive

Protocole :

Sur ces deux lignes permanentes, on suivra la succession des habitats en notant grâce à un GPS le passage d'un habitat à un autre. Dans chaque habitat rencontré, on fera un relevé phytosociologique complet.

Chaque ligne permanente devra être choisie pour aller du sommet de l'estive jusqu'à la lisière forestière.

2 jours par ligne permanente. 2 lignes permanentes par estive. 3 estives.

1 jour de traitement SIG.

Soit 13 jours d'expert : 6305 euros deux fois par vie de Docob (2004 et 2009) : 12610€

Calendrier et budget prévisionnels

	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>	<i>Année 6</i>
<i>suivi</i>	6305€					6305€

<i>Maîtrise d'ouvrage et d'oeuvre</i>	<i>Partenaires</i>
ONF Conservatoire Botanique des Pyrénées Universités-Associations	Eleveurs

Financements possibles (12610 €) : 100%

FGMN

Mesure 13-5-a3

Fiche action

Conservation des habitats forestiers



Secteurs concernés : tous

Habitats/espèces visées : hêtraies, tillaies, insectes saproxyliques, chiroptères.

Réunions de concertation : groupe de travail Forêts 25/02/02 ; 11/04/02 et 16/07/02
groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02

Description de l'action : L'activité forestière est très importante pour le territoire de Gar-Cagire. La grande majorité des forêts du site sont communales ou domaniales. La gestion actuelle est une gestion extensive de la ressource forestière, ses modalités d'application décrites dans les aménagements forestiers répondent déjà aux exigences de conservation des habitats d'intérêt communautaire. Les modalités présentées ici sont particulièrement importantes et doivent être conservées dans les prochaines modifications ou révisions d'aménagement. Des mesures spécifiques aux arbres morts et aussi d'information des acteurs forestiers sont aussi importantes à mettre en place.

Préconisations :

- **FOR1 : Préconisations générales**

De façon à conserver les habitats forestiers d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation, certaines pratiques de gestion s'imposent. Elles sont déjà mises en oeuvre dans les aménagements forestiers des forêts concernées, les présentes modalités de gestion sont donc celles importantes dans le cadre de la directive habitats et qui doivent être conservées dans les prochaines modifications ou révisions d'aménagement

Voir détails dans Fiche Mesure FOR 1

- **FOR 2 : Préconisations pour les espèces forestières**

Mesures pour la conservation des habitats forestiers des chauves-souris, des insectes et pour éviter des impacts sur l'habitat du desman des Pyrénées.

Voir détails dans Fiche Mesure FOR 2

- **FOR 3 : Conservation des arbres morts**

Conserver des arbres au profit de la biodiversité en particulier les insectes, oiseaux, chauves souris, cryptogames...

Voir détails dans Fiche Mesure FOR 3

- **FOR 4 : information des forestiers**

Informier et sensibiliser les propriétaires forestiers sur la richesse patrimoniale et les risques potentiels de destruction des habitats.

Voir détails dans Fiche Mesure FOR 4

- **FOR 5 : Suivi de la végétation des habitats forestiers d'intérêt communautaire**

De façon à mesurer au mieux l'évolution et la dynamique des tillaies et hêtraies d'intérêt communautaire, ainsi que l'influence des mesures prises, un suivi de la végétation pour les forêts considérées devra être réalisé.

Voir détails dans Fiche Mesure FOR 5

Calendrier et budget prévisionnels (13080€)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<i>FOR 1</i>	0€	0€	0€	0€	0€	0€
<i>FOR 2</i>	0€	0€	0€	0€	0€	0€
<i>FOR 3</i>	250€	250€	250€	250€	250€	250€
<i>FOR 4</i>	3880€	0€	0€	0€	0€	0€
<i>FOR 5</i>	3850€	0€	0€	0€	0€	3850€
TOTAL	7980€	250€	250€	250€	250€	4100€



Mesure Forêt 1 : Préconisations générales

Priorité : ✨ ✨ ✨

Habitats/espèces visées : hêtraies, tillaies, insectes saproxyliques, chiroptères.

Secteurs concernés : tous

Réunions de concertation : : groupe de travail Forêts 25/02/02 ; 11/04/02 et 16/07/02
groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02

Description de l'action : De façon à conserver les habitats forestiers d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation, certaines pratiques de gestion s'imposent. Elles sont déjà mises en oeuvre dans les aménagements forestiers des forêts concernées, les présentes modalités de gestion sont donc celles importantes dans le cadre de la directive habitats et qui doivent être conservées dans les prochaines modifications ou révisions d'aménagement.

Préconisations :

- Conservation des essences secondaires

Conformément à l'instruction n°93T23 concernant la prise en compte de la diversité biologique dans l'aménagement et la gestion forestière, un mélange judicieux (cf. guide pour les précautions à prendre) de plusieurs essences bien adaptées à la station est généralement recommandé, lorsque les conditions stationnelles le permettent.

Même si ce mélange ne concerne que le sous-étage, c'est un facteur de stabilité, de diversité biologique et, souvent, de qualité des produits et services rendus par la forêt.

Ces mélanges sont possibles et souhaitables quel que soit le traitement sylvicole. Ils impliquent cependant quelques précautions dans le cas de traitement en futaie régulière : les essences doivent être réparties et dosées de manière à ce que l'essence principale (ou les essences principales) soit toujours suffisamment représentée sur la parcelle et puisse encore former, au stade du peuplement définitif (en fin de cycle) un peuplement sensiblement complet. Les essences secondaires ne doivent donc pas occuper une place excessive dans l'étage dominant, mais elles peuvent être abondantes et variées en sous-étage.

- Privilégier la régénération naturelle ; éviter l'enrésinement, en particulier les plantations d'épicéas, y compris sur les parcelles adjacentes aux habitats d'intérêt communautaire.

- Conservation des lisières et clairières

Conformément à l'instruction n°93T23 concernant la prise en compte de la diversité biologique dans l'aménagement et la gestion forestière, il est généralement recommandé d'accroître à peu de frais la surface des clairières en évitant de reboiser les landes et « les vides » sur stations peu fertiles, ou les trouées de chablis dispersées, si elles ne sont pas trop étendues. De même, il n'est pas toujours souhaitable de s'acharner à obtenir (par exemple 20 ares d'un seul tenant) au-dessous duquel les compléments de régénération ne seront pas effectués. Ce seuil sera évidemment plus élevé sur les stations les moins favorables aux essences objectifs.

En absence de contraintes majeures conduisant à débroussailler et détruire certaines formations végétales de lisières pour assurer une protection de la forêts contre les risques d'incendie, ou en réduction des risques de collision entre la faune sauvage et les automobiles, le traitement des lisières doit s'efforcer de leur conférer une grande diversité, de multiplier les niches écologiques.

Elles peuvent appeler, soit une simple inflexion des règles sylvicoles (régénération plus progressive dans le cas d'un traitement de futaie régulière, jardinage par très petit bouquets ou par pieds d'arbres dans le cas d'un jardinage par bouquets), soit éventuellement, un traitement totalement distinct du traitement retenu sur les unités de gestion qu'elles bordent : certaines lisières pourront faire l'objet d'un jardinage intensifs tandis que les unités de gestion seront traitées en futaie régulière.

Une attention toute particulière sera portée aux lisières des cours d'eau et des plans d'eau : lorsqu'il est possible, un traitement de jardinage sera appliqué à certaines de ces lisières afin d'assurer au mieux leur permanence.

Calendrier prévisionnel

<i>Révisions d'aménagement</i>		<i>Date fin d'aménagement</i>		<i>Date fin d'aménagement</i>
	<i>FD Gar Cagire</i>	<i>2017</i>	<i>FC Estenos</i>	<i>2008</i>
	<i>FD Val. du Ger</i>	<i>2017</i>	<i>FC Cierp</i>	<i>2012</i>
	<i>FD Cierp</i>	<i>2007</i>	<i>FC Chaum</i>	<i>En cours</i>
	<i>FC Frontignan</i>	<i>2013</i>	<i>FC Bezins-Eup</i>	<i>2008</i>
	<i>FC Marignac</i>	<i>2014</i>	<i>FC Moncaup</i>	<i>2006</i>
	<i>FC Sengouagnet</i>	<i>2009</i>	<i>FC Boutx</i>	<i>2018</i>
	<i>FC St Béat</i>	<i>2009</i>	<i>FC Fronsac</i>	<i>2014</i>
	<i>FC Antichan</i>	<i>2012</i>		

Budget prévisionnel

Mesures de gestion courante de l'Office National des Forêts



Fiche mesure FOR2

Mesure Forêt 2 : Préconisations espèces

Priorité : ✨ ✨ ✨

Habitats/espèces visées : Chiroptères ; Insectes sapro-xyliques, Desman des Pyrénées

Secteurs concernés : tous

Réunions de concertation : : groupe de travail Forêts 25/02/02 ; 11/04/02 et 16/07/02
groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02

Description de l'action : En faveur de la conservation des habitats d'insectes, de chiroptères, d'oiseaux cavernicoles, il sera réservé un arbre mort (ou sénescant) et un arbre creux à l'hectare par parcelle martelée. Pour le Desman, on évitera l'apport de fines dans le ruisseau du Job.

Préconisations :

- Mesure « Desman »
De façon à éviter l'apport massif de fines dans le ruisseau du Job (habitat de l'espèce Desman des Pyrénées), il ne faut pas faire de stockage de bois sur la route forestière du Job et ses abords en amont de ce ruisseau.
- Mesure Rosalie des Alpes – Lucane Cerf volant – Barbastelle
De façon à favoriser la conservation de l'habitat des espèces sapro-xyliques (Lucane et Rosalie) et arboricoles (Barbastelle), une attention particulière doit être portée sur les arbres morts.

Voir détails dans Fiche Mesure FOR 3

Calendrier prévisionnel

<i>Révisions d'aménagement</i>		<i>Date fin d'aménagement</i>		<i>Date fin d'aménagement</i>
	<i>FD Gar Cagire</i>	<i>2017</i>	<i>FC Estenos</i>	<i>2008</i>
	<i>FD Val. du Ger</i>	<i>2017</i>	<i>FC Cierp</i>	<i>2012</i>
	<i>FD Cierp</i>	<i>2007</i>	<i>FC Chaum</i>	<i>En cours</i>
	<i>FC Frontignan</i>	<i>2013</i>	<i>FC Bezins-Eup</i>	<i>2008</i>
	<i>FC Marignac</i>	<i>2014</i>	<i>FC Moncaup</i>	<i>2006</i>
	<i>FC Sengouagnet</i>	<i>2009</i>	<i>FC Boutx</i>	<i>2018</i>
	<i>FC St Béat</i>	<i>2009</i>	<i>FC Fronsac</i>	<i>2014</i>
	<i>FC Antichan</i>	<i>2012</i>		

Budget prévisionnel

Mesures de gestion courante de l'Office National des Forêts

Mesure Forêt 3 : arbres morts

Priorité : ✨ ✨ ✨

Habitats/espèces visées : Chiroptères ; Insectes sapro-xyliques

Secteurs concernés : tous

Réunions de concertation : : groupe de travail Forêts 25/02/02 ; 11/04/02 et 16/07/02
groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02 ; ONF octobre 2003

Description de l'action : En faveur de la conservation des habitats d'insectes, de chiroptères et d'oiseaux cavernicoles, il sera réservé un arbre mort (ou sénescents) et un arbre creux à l'hectare par parcelle martelée. Ces arbres seront matérialisés par l'apposition d'une plaquette verte et inventoriés sur la fiche de martelage.

Préconisations :

Il s'agit de choisir, à l'occasion des martelages, puis de matérialiser et d'assurer le suivi d'arbres morts, sénescents ou creux. Lors de l'élaboration des aménagements, cette mesure sera programmée en forêt domaniale et proposée en forêt communale.

OU ?

- Toutes parcelles inscrites à l'état d'assiette
SAUF A1 et A2
SAUF plantations d'essences résineuses introduites
(*Mélèze, Épicéa, Douglas, Cèdre, Tsuga, Pin weymouth, Thuya, Cyprès*)
- A plus de **50 mètres** des voies ouvertes à la circulation publique (RN, RD, VC et CR)
A plus de **10 mètres** des sentiers balisés fréquentés par le public (GR, PR, CR, VTT)
- En phase de régénération, privilégier les îlots de vieillissement

QUOI ?

1. Arbres de plus de 30 cm de diamètre morts ou sénescents, ou, à défaut, sans valeur commerciale
2. Arbres de plus de 30 cm de diamètre et creux

COMBIEN ?

Par hectare parcouru : 1 arbre "mort"
1 arbre creux

COMMENT ?

- Implantation d'une plaquette « arbre pour la biodiversité, ONF » sur l'arbre choisi, avec appel de l'essence, du diamètre et du type ("mort" ou "creux")
- Plaquette posée côté aval de l'arbre, ou côté sud (en plaine)
- Pointage sur la fiche de martelage enregistrée sous logiciel ONF

Coût de la mesure

hors perte de production
Plaques, saisie des fiches, suivi de la base
250 euros par an
soit 1500 euros pour la durée du DOCOB

Calendrier prévisionnel

<i>Aménagements en cours</i>		<i>Surfaces (ha) martelées jusqu'en 2009</i>		<i>Surfaces (ha) martelées jusqu'en 2009</i>
	<i>FD Gar Cagire</i>	<i>600</i>	<i>FC Estenos</i>	<i>23</i>
	<i>FD Val. du Ger</i>	<i>100</i>	<i>FC Cierp</i>	<i>60</i>
	<i>FD Cierp</i>	<i>82</i>	<i>FC Chaum</i>	<i>30</i>
	<i>FC Frontignan</i>	<i>32</i>	<i>FC Bezins-Eup</i>	<i>100</i>
	<i>FC Marignac</i>	<i>0</i>	<i>FC Moncaup</i>	<i>15</i>
	<i>FC Sengouagnet</i>	<i>42</i>	<i>FC Boutx</i>	<i>74</i>
	<i>FC St Béat</i>	<i>0</i>	<i>FC Fronsac</i>	<i>15</i>
	<i>FC Antichan</i>	<i>34</i>	<i>TOTAL</i>	<i>1207 ha</i>

1207 ha soit 2414 ARBRES MARQUES EN 2009

Budget prévisionnel

*Sans prendre en compte les pertes de production, la mesure coûte environ 1000 euros par an
pour toute la Haute Garonne et le Gers et
1500 euros pour le site de Gar Cagire sur les 6ans du DOCOB
Cette somme est prise en charge par l'Office National des Forêts*

Fiche mesure FOR4

Mesure Forêt 4 : information des forestiers

Priorité : ✨ ✨ ✨

Habitats/espèces visées : forêts en particulier 41.4

Secteurs concernés : Couhé de Cassé, Montégut

Réunions de concertation : : groupe de travail Forêts 25/02/02 ; 11/04/02 et 16/07/02
groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02 ; ONF octobre 2003

Description de la mesure : Informer et sensibiliser les propriétaires forestiers sur la richesse patrimoniale et les risques potentiels de destruction des habitats.

Public visé : Propriétaires forestiers

Contenu de la mesure :

Recherche et contact des propriétaires forestiers concernés par les habitats forestiers d'intérêt communautaire, en particulier prioritaires (41.4).

4 journées d'une personne la première année

Réunion d'information et de sensibilisation

2 journées de deux personnes la première année

Coût de la mesure :

Préparation : 4 x 485€ = 1940 €

Réunion d'information : 4 x 485 € = 1940 €

TOTAL : 3880 €

Calendrier prévisionnel

	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>	<i>Année 6</i>
<i>formation</i>	3880€					

<i>Maîtrise d'ouvrage/ d'oeuvre</i>	<i>Partenaires</i>
<i>CRPF</i>	<i>DDAF ONF Communes</i>

Financements possibles (3880 €)
FGMN (recherche des propriétaires)
Mesure c du PDRN (Forêt, volet formation)
Plafond 12€20 par heure-stagiaire

Mesure Forêt 5 : Suivi de végétation

Priorité : ✨ ✨

Habitats/espèces visées : forêts d'intérêt communautaire : hêtraies acidiphiles, calcicoles et tillaies de ravin

Secteurs concernés : tous

Réunions de concertation : groupe de travail Forêts 25/02/02 ; 11/04/02 et 16/07/02
groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02

Description de la mesure : De façon à mesurer au mieux l'évolution et la dynamique des forêts d'intérêt communautaire du site, ainsi que l'influence des mesures prises, un suivi de la végétation pour ces forêts devra être réalisé.

Contenu de la mesure :

Préavis : Il a été convenu (expertise terrain ONF/CBP, groupes de travail) que l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire était satisfaisant. 3 paramètres sont ressortis comme descripteurs de cet état de conservation : le cortège floristique, les essences secondaires, le bois mort. Une question est restée posée : celle de la régénération, indispensable à la pérennité de l'habitat. Il n'a pas été possible de dire si elle était assurée dans des secteurs où le buis domine le sous bois ou des secteurs où l'abroustissement est fort.

L'abroustissement est un facteur à surveiller, son impact grandissant ces dernières années a été observé avec une forte diminution sur le massif des arbustes fruitiers (myrtille, framboisier, groseiller) et essences secondaires (alisier, sorbier, if). La méthode et l'organisation de ces études restent à étudier, certainement à l'échelle d'un plus vaste territoire.

Les protocoles proposés ici doivent permettre le suivi dans le temps de ces 3 paramètres (bois mort, essences secondaires, cortège floristique). Leur définition a aussi été guidée par le souci d'établir un suivi peu coûteux pouvant techniquement être réalisé par des agents forestiers.

Il est important de signaler ici l'état des lieux faits sur les problématiques identifiées sur le site par l'opérateur, les acteurs locaux et les groupes de travail ; ainsi que les protocoles qui semblent appropriés sur le site. Cependant ces habitats ne sont pas exclusifs au site de Gar Cagire et par conséquent la réflexion quant à leur connaissance, leur conservation, leur suivi dépasse l'échelle du site. La mise en oeuvre doit être abordée dans un contexte plus global.

Protocole :

On choisit par habitat trois polygones réputés représentatifs ou remarquables sur lesquels on définit un parcours qui sert de base au suivi.

41.4 : Le Montégut ; Couhé de Casse ; Ger de Boutx

41.12 : Forêt de Casse Port ; Cap de la Serre d'Auarje ; Col d'Aillos

41.16 : hêtraie-type de Juzet d'Izaut ; Bois de Som et des Pâles ; Sud du Pic du Gar ou Montagne de Rié.

Sur chacun des polygones, on définit un parcours faisant environ la diagonale de l'habitat. Le parcours sera cartographié pour permettre un minimum de mémoire de l'opération pour le suivi mais il n'est pas nécessaire de le matérialiser sur le terrain.

Sur chacun de ces parcours, on note sur 5m à sa droite et 5m à sa gauche, toutes les essences secondaires et tous les arbres morts que l'on observe. On fait trois relevés phytosociologiques: un au quart du parcours, un autre à la moitié, le dernier aux trois quarts. Une étude sur le bois mort a été réalisée dans le Comminges par l'ONF. Le protocole de récolte des données est précisément décrit dans cette étude.

Des expériences particulières pourront être mises en place pour évaluer l'impact du buis sur la régénération du hêtre en particulier sur la hêtraie sèche à Sesslerie entre la Couage et Plaède.

On surveillera aussi selon un protocole à déterminer l'avancée du Buddleia et son éventuelle intrusion dans les habitats forestiers et de mégaphorbiaies.

*1 j par parcours Agent. 9 parcours. 2j d'analyse Ingénieur
soit 11 j par opération. 2 opérations pour le Docob (1^{ère} et dernière année)
3850€ par opération (2004 et 2009)*

total : 7700€

Calendrier et budget prévisionnels

	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>	<i>Année 6</i>
<i>suivi</i>	3850€					3850€

<i>Maîtrise d'ouvrage et d'oeuvre</i>	<i>Partenaires</i>
<i>ONF</i>	<i>CRPF Conservatoire Botanique des Pyrénées Universités-Associations</i>

<p><u>Financements possibles (7700 €) : 100%</u> FGMN Mesure 13-5-A3</p>

Fiche action

Conservation des Genévriers thurifères



Habitats/espèces visées : Forêts reliques de Genévriers thurifères des Pyrénées (32.136x42A27)

Secteurs concernés : Montagne de Rié, Stations périphériques de St Béat, Bezins, Boutx.

Réunions de concertation : groupe de travail Activités et loisirs 21/02/02 ; 10/04/02 et 18/07/02
groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02
Comité Consultatif de la Réserve Biologique 17/09/02 et 20/10/03

Description de l'action : Le but de cette action est de lutter contre l'envahissement par les ligneux (chênes pubescents en particulier) des formations à Genévrier thurifère et de permettre sur les stations périphériques une protection pied par pied si nécessaire. Il s'agit également de mieux connaître et faire connaître cette station remarquable.

Préconisations :

• **THU 1** : Pâturage caprin

D'après les conclusions d'une étude menée par l'Aremip sur l'effet du pâturage par les chèvres sur la végétation, il semble que le pâturage soit favorable aux thurifères en limitant l'envahissement par les chênes pubescents et en luttant contre la fermeture du milieu. Il est donc recommandé de mettre à nouveau en oeuvre du pâturage caprin sur la Montagne de Rié.

Voir détails dans Fiche Mesure THU 1

• **THU 2** : Enlèvement de chênes pubescents

Sur les secteurs où le chêne pubescent gagne déjà sur le Genévrier thurifère, on renouvellera (ou entretiendra) l'opération de dégagement entreprise en 1997 sur la Montagne de Rié. Cette opération est à envisager sur la Montagne de Rié et sur la station de Bezins Garraux.

Voir détails dans Fiche Mesure THU 2

• **THU 3** : Conservation des stations périphériques

Les stations de Boutx, de Lez et de l'Escalette sont des stations relictuelles où ne subsistent que de rares pieds isolés. Pour lutter contre des menaces de dégradation par les animaux domestiques ou sauvages, une protection individuelle des pieds peut être envisagée, ainsi qu'un renforcement éventuel de ces populations.

Voir détails dans Fiche Mesure THU 3

• **THU 4** : Suivis scientifiques de la station

Etant donné le caractère exceptionnel de la station de Rié, il est impératif de faire un suivi rigoureux de la station pour identifier sa dynamique et surtout vérifier l'effet des mesures mises en oeuvre pour sa conservation.

Voir détails dans Fiche Mesure THU 4

• **THU 5** : Suivi de la station après incendie

La montagne de Rié ayant subi un incendie important l'été 2003, il semble important de suivre la réaction des thurifères dont la station a été largement parcourue par le feu.

Voir détails dans Fiche Mesure THU 5

• **THU 6** : Sentier du thurifère et communication autour du projet

Il est convenu que la station de Genévrier thurifère est un patrimoine que les locaux se sont appropriés. De façon à maintenir cette sensibilisation et mettre en valeur les actions mises en oeuvre favorables aux genévriers, il est proposé de restaurer le sentier des thurifères et de communiquer autour de cette espèce remarquable.

Voir détails dans Fiche Mesure THU 6

Calendrier et budget prévisionnels (45327€)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<i>THU 1</i>				2000€	2000€	2000€
<i>THU 2</i>			4000€			
<i>THU 3</i>			3450€			
<i>THU 4</i>	5307€	1480€	1480€	1480€	1480€	4230€
<i>THU 5*</i>	1500€*	1500€*	1500€*	1500€*	1500€*	1500€*
<i>THU 6</i>	2100€			5320€		
TOTAL	8907€	2980€	10430€	10300€	4980€	7730€

**thu 5 n'est pas bien définie, l'étude préalable n'étant pas terminée; il ne s'agit là que d'une estimation approximative*

Fiche mesure THU1

Mesure Thurifères 1 : pâturage

Priorité : ✧

Habitats/espèces visées : Forêts reliques de Genévriers thurifères des Pyrénées (32.136x42A27)

Secteurs concernés : Montagne de Rié

Réunions de concertation : groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02
Comité Consultatif de la Réserve Biologique 17/09/02 et 20/10/03

Description de l'action : Après une longue tradition de pâturage, la montagne est en déprise depuis plusieurs années. Le but de l'action est de lutter contre l'envahissement par les ligneux (chênes pubescents en particulier) des formations à Genévrier thurifère. Se basant sur l'expérience menée en 1997, le cahier des charges reprend les grandes lignes de l'opération de l'époque.

Au 01/11/2003, il n'est pas d'actualité de mettre en oeuvre ce pâturage du fait de l'incendie de l'été 2003. Cependant le suivi de la station permettra dans le futur d'évaluer la pertinence de mettre en place une telle mesure par la suite. La décision reviendra au gestionnaire sous couvert de l'avis du Comité Consultatif de la Réserve Biologique Forestière de la montagne de Rié.

Cahier des charges :

Nombre de bêtes

La mise en pâturage se fera par 10 à 30 chèvres des Pyrénées majoritairement adultes.

Période de pâturage

Pour des raisons pratiques (approvisionnement en eau), le pâturage s'effectuera de mi-avril à mi-juillet.

Zone de pâturage

Le pâturage se fera sur les pelouses de la Commune de Marignac sur la Montagne de Rié. On évitera le peuplement de hêtre de la Parcelle 1 de la Forêt Communale de Marignac et la dégradation des infrastructures d'accueil du public.

*Convention de pâturage avec l'ONF en
accord avec le GP du Chemin de la reine
coût : 1 euro*

***Demande d'autorisation de pâturage caprin
en forêt auprès de la Préfecture***

Suivi des chèvres

De façon hebdomadaire un contact devra être fait pour s'assurer du maintien des bêtes sur le secteur concerné et pour apporter un complément de nourriture. Un secteur où un dépôt provisoire de sel sera fait permettra d'établir une zone d'accoutumance.

Remplir un carnet de pâturage où on notera le nombre de bêtes, les dates et lieux de pâturage, un point hebdomadaire sur la situation géographique des bêtes.

*Convoiyage de supplément de nourriture
coût : 1500 euros*

La mise en place d'un collier émetteur sur la chèvre dominante permettra de savoir en permanence où se situe le troupeau.

*Collier émetteur et piles
coût : 500 euros*

Suivi de l'opération

L'intervention ne doit avoir lieu que si l'on met en place un suivi floristique de l'impact du pâturage sur la station de thurifères. Ce suivi est intégré dans la fiche action de suivi de la Thuriféraie (thu 4).

Coût total de l'opération : 2000 euros par an

Calendrier et budget prévisionnels

	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>	<i>Année 6</i>
<i>pâturage</i>				2000 €	2000 €	2000 €

L'année de mise en oeuvre est indicative, la mesure dépendant de la décision du comité de la RBF.

<i>Maitrise d'ouvrage</i>	<i>Maitrise d'oeuvre</i>	<i>Partenaires</i>
<i>Commune de Marignac Aremip</i>	<i>Aremip</i>	<i>ONF GP du Chemin de la Reine</i>

<p><u>Financements possibles (6000 €) : 100%</u> contrat natura 2000 DOCUP Obj.2 – mes.13.5-A3 « Gestion des milieux » Contrat de plan Etat/Région – mes. 10-3-1 « Gestion des milieux »</p>
--

<p><u>Indicateurs de suivi :</u> Secteur et surface pâturés, nombre de bêtes pâturant, dates de pâturage</p>

<p><u>Objets de contrôle :</u> Carnet de pâturage : nombre de bêtes pâturant, dates de pâturage</p>
--



Fiche mesure THU2

Mesure Thurifères 2 : dégagement

Priorité : ✨

Habitats/espèces visées : Forêts reliques de Genévriers thurifères des Pyrénées (32.136x42A27)

Secteurs concernés : Montagne de Rié, Forêt Communale de Marignac, parcelle 29 ; Réserve Biologique Forestière.

Réunions de concertation : groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02
Comité Consultatif de la Réserve Biologique 17/09/02 et 20/10/03

Description de l'action : Le but de cette action est de lutter contre l'envahissement par les ligneux (chênes pubescents en particulier) des formations à Genévrier thurifère. Se basant sur l'expérience menée en 1997, le cahier des charges reprend les grandes lignes de l'opération de l'époque dans l'objectif d'entretenir voire agrandir la zone traitée en 1997.

Au 01/11/2003, il n'est pas d'actualité de mettre en oeuvre ce dégagement du fait de l'incendie de l'été 2003. Cependant le suivi de la station permettra dans le futur d'évaluer la pertinence de mettre en place une telle mesure par la suite. La décision reviendra au gestionnaire sous couvert de l'avis du Comité Consultatif de la Réserve Biologique Forestière de la montagne de Rié.

Cahier des charges :

Secteur

Le secteur traité sera le même que celui de 1997 (partie de parcelle 29) en agrandissant selon opportunité la périphérie du secteur sur une cinquantaine de mètres vers l'est . Au total, cela couvre deux hectares.

Détail des coupes

Les arbres devant être coupés seront déterminés par le Comité Consultatif de la Réserve Biologique Forestière.

Les matériaux de coupe, branchages et troncs débités doivent être enlevés de la zone de coupe. Pour cela, il sera procédé en deux temps : brûlage des branchages en hiver à des endroits pré-déterminés et convoyage vers la vallée du bois débité sous forme de bois de chauffage pour la population de la commune de Marignac en particulier. Dans l'objectif de renouveler l'opération de débardage par équins réalisés en 1997, on privilégiera ce type de convoyage.

Coupe des chênes, démembrement et approche du sentier

Mise en tas des rémanents (3 j 1 agent + 2 ouvriers).

feu d'hiver (1j 1 agent + 1 ouvrier): 2000 euros

Débardage muletier : 2000 euros

Suivi de l'opération

L'intervention ne doit avoir lieu que si l'on met en place un suivi floristique de l'impact de l'ouverture sur la station de thurifères. Ce suivi est intégré dans la fiche action de suivi de la Thuriféraie.

Calendrier et budget prévisionnels

	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>	<i>Année 6</i>
<i>dégagement</i>			4000€			

L'année de mise en oeuvre est indicative, la mesure dépendant de la décision du comité de la RBF.

<i>Maîtrise d'ouvrage</i>	<i>Maîtrise d'oeuvre</i>	<i>Partenaires</i>
<i>Commune de Marignac</i>	<i>ONF</i>	<i>Comité Consultatif</i>

Financements possibles (4000 €) : 100%

contrat natura 2000 et FGMN

DOCUP Obj.2 – mes.13.5-A3 « Gestion des milieux »
Contrat de plan Etat/Région – mes. 10-3-1 « Gestion des milieux »

Indicateurs de suivi :

Nombre de tiges coupées

Objets de contrôle :

Cahier d'enregistrement des interventions

Nombre de jours d'intervention d'agents

Fiche mesure THU3

Mesure Thurifères 3 : protection

Priorité : ✧

Habitats/espèces visées : Forêts reliques de Genévriers thurifères des Pyrénées (32.136x42A27)

Secteurs concernés : Boutx, St Béat, Bezins-Garraux

Réunions de concertation : groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02
Comité Consultatif de la Réserve Biologique 17/09/02 et 20/10/03

Description de l'action : Le but de cette action est de protéger les pieds isolés de Genévrier thurifère présents sur les pelouses du Mount de St Béat et sur les affleurements rocheux de Bezins-Garraux. La gestion de ces sites n'est pas forcément adaptée (pâturage, feu...) et par conséquent une solution de protection pied par pied peut être envisagée (mise en défens sur les sites broutés, protection par débroussaillage sur les sites pouvant être soumis au feu. Au 01/11/2003, il n'est pas d'actualité de mettre en oeuvre cette mesure, du fait de l'ignorance que nous avons de l'originalité génétique des peuplements concernés. Les résultats du programme de recherche coordonné par le Conservatoire Botanique Pyrénéen qui est en cours permettra de savoir si cette mesure est opportune ou pas. La mesure reste donc à préciser dans ces modalités techniques pour chaque localité.

Cahier des charges :

Secteur

Le secteur traité sera celui des pieds isolés présents sur le Mount de St Béat (communes de St Béat, Lez) et Bezins-Garraux.

Diagnostic

En fonction des résultats du programme scientifique, la meilleure solution de protection devra être apportée à chaque station.

Diagnostic dans le cadre du Comité Consultatif de la Réserve : 0 euro

Dispositif de protection

Pour les arbres craignant le feu, un dégagement et débroussaillage devra être fait sur un rayon de 10 m autour de l'arbre.

Pour 10 arbres : 250 euros

Pour les arbres craignant l'abrutissement, une mise en défens sera envisagée avec quatre piquets et du grillage de 2 mètres de haut.

Fournitures 635 euros

Piquets : 15 x 4 piquets

*Grillage urus 2m : 5 rouleaux
fil lisse, agrafes, clous*

Main d'œuvre 2535 euros

8 j ouvriers

Transport ; approvisionnement du chantier : 1 j ouvrier

Encadrement du chantier

1 j agent

coût total de l'action : 3450 euros

Calendrier et budget prévisionnels

	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>	<i>Année 6</i>
<i>protection</i>			3450€			

L'année de mise en oeuvre est indicative, la mesure dépendant de la décision du comité de la RBF.

<i>Maitrise d'ouvrage</i>	<i>Maitrise d'oeuvre</i>	<i>Partenaires</i>
<i>EPCI Communes</i>	<i>ONF Prestataire de service...</i>	<i>Eleveurs</i>

<p><u>Financements possibles (3450 €) :100%</u> contrat natura 2000 DOCUP Obj.2 – mes.13.5-A3 « Gestion des milieux » Contrat de plan Etat/Région – mes. 10-3-1 « Gestion des milieux »</p>
--

<p><u>Indicateurs de suivi :</u> Nombre de pieds protégés</p>

<p><u>Objets de contrôle :</u> <u>Factures de matériel (piquets, grillage...)</u> <u>Enregistrement des interventions – dates et nombre d'heures de travail</u></p>
--



Fiche mesure THU4

Mesure Thurifères 4 : suivi

Priorité : ✨ ✨ ✨

Habitats/espèces visées : Forêts reliques de Génévriers thurifères des Pyrénées (32.136x42A27)

Secteurs concernés : Montagne de Rié

Réunions de concertation : groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02
Comité Consultatif de la Réserve Biologique 17/09/02 et 20/10/03

Description de l'action : Le but de cette action est de faire le suivi de la station de genévrier thurifère. En effet, on ne connaît pas bien la dynamique de cette population et si son évolution va dans le sens de la conservation de l'habitat. L'hypothèse de la concurrence avec le chêne pubescent est généralement acceptée et est à l'amont des propositions de mesures thu1, 2 et 3. Le suivi de la station débutera avant la mise en oeuvre de ces mesures de façon à bien établir un état initial. On pourra en particulier tenter de mesurer l'impact des herbivores sauvages avant d'introduire des chèvres et donc pouvoir ensuite mesurer réellement l'impact de ce broutage domestique sur la zone à thurifères. Les placettes proposées pourront servir aussi à la mise en place du suivi de l'effet de l'incendie en complément avec la mesure thu 5.

Suivi Genévrier thurifère

Le but du suivi de la population de Génévriers thurifères de la Montagne de Rié est d'évaluer la santé et la dynamique du peuplement pour répondre aux objectifs de bonne conservation de cet habitat d'intérêt patrimonial fort au niveau local et européen. Assurer une surveillance du peuplement doit aussi permettre de mesurer l'impact du pâturage par des chèvres.

**Objectifs : santé et dynamique du peuplement
suivi de la mesure de pâturage**

Le choix a été fait de baser la surveillance sur des suivis de placettes. Judicieusement placées, ces placettes devraient permettre de suivre l'état sanitaire des peuplements grâce à une grille d'évaluation basée sur l'observation du feuillage et à une évaluation du taux de parasitisme des galbules. Une mesure de la croissance de chaque arbre sur la placette permettra le suivi de la dynamique du peuplement. Enfin des transects floristiques par ligne permanente sur des placettes pâturées et sur d'autres en défens assureront l'évaluation de l'impact du pâturage. 2 niveaux de suivi seront assurés. Une surveillance annuelle pour les relevés botaniques, l'état sanitaire et le parasitisme. Une surveillance tous les 5 ans pour la dynamique du peuplement. Dans un souci d'efficacité, il semble opportun de réaliser tous ces suivis lors d'une seule et même visite des placettes.*

**Objectifs : un protocole par indicateur de suivi
Tous les protocoles suivis par une ou deux mêmes personnes en une même visite**

Le choix des parcelles doit se faire pour répondre à ces objectifs. Il semble pertinent de choisir une placette par type de situation de la thuriféraie :

- une placette en zone de thuriféraie pure sur la crête en partie haute
- une placette en zone de thuriféraie pure sur la crête en partie basse où la densité est la plus forte
- quatre placettes en zone mixte (2 paires défens/non défens pour suivre aussi l'impact des chèvres)
 - une placette en zone de chênaie sans thurifère proche de la limite de la zone mixte pour surveiller l'éventuelle colonisation par les thurifères (placette facultative)

Il paraît suffisant de désigner des placettes de 10 m x 10 m. Les deux dispositifs de la zone mixte devront permettre d'aborder des situations un peu différentes et d'améliorer la validité des résultats obtenus.

**Dispositif : 7 placettes de 100 m²
Dont deux paires défens/non défens en zone mixte**

Protocole :

De façon à répondre au mieux aux objectifs décrits précédemment et à la faisabilité de l'opération, le choix des placettes se fera sur le terrain en choisissant les zones appropriées au suivi des paramètres désignés et d'une bonne accessibilité.

1- Point zéro

localisation par Comité Consultatif de la RBF, repérage et matérialisation

**1 journée expert GPS métrique et 1 journée de technicien : 846 euros
point zéro observé : 1 j de technicien botaniste par placette : 2961 euros
mise en défens de deux placettes : 1500 euros**

Les placettes seront d'abord matérialisées (piquets positionnés et repérés)

Pour chaque placette un point zéro précis sera la première chose à faire. Un inventaire sera fait de tous les thurifères par placette avec marquage GPS métrique et positionnement sur un plan précis de la placette. Sur les placettes mixtes on notera aussi les Chênes pubescents et les Erables de Montpellier. Sur chaque placette on effectuera un relevé botanique sur une ligne permanente (une diagonale de la placette), on notera aussi la présence des espèces végétales (végétaux supérieurs) présentes sur la placette et non contactées sur la ligne permanente avec un coefficient d'abondance.

Objectif : avoir une description initiale précise de la placette

Structure et dynamique de la population de Genévrier thurifère

Pour chaque thurifère de la placette, on notera la hauteur, le diamètre, le sexe, une estimation du nombre de cônes. On notera les rejets éventuels, les pieds morts.

Etat sanitaire

Pour chaque thurifère de la placette, on notera l'état sanitaire évalué grâce à une grille adaptée (adaptation du réseau européen).

On pourra s'appuyer sur une évaluation du déficit foliaire :

Etat de la cime, noté de 5% en 5%

Un arbre ne présentant pas de déficit foliaire sera noté 0.

Un déficit de feuillage de 1 à 5% sera noté 5, un déficit de 6 à 10% sera noté 10, etc...

Les arbres présentant un déficit de 91 à 100 % de leur feuillage, sans être morts, seront notés 95. La notation 100 est réservée au seul cas des arbres dont la mort est certaine.

On évaluera ensuite la **coloration anormale du feuillage** :

0 : pas de coloration anormale ou très faible (0-10%)

1 : coloration anormale faible (11-25%)

2 : coloration anormale modérée (26-60%)

3 : coloration anormale importante (>60%)

4 : arbre mort, sec sur pied

On notera aussi les **dommages directs** observés sur les arbres et les causes de ces dommages (Gibier et abrutissement ; insectes ; champignons ; agents abiotiques ; action directe de l'homme ; feu ; pollution ; autres...).

Tous ces paramètres pourront être relevés à partir de la comparaison avec un arbre de référence identifié comme l'individu « idéal » et sujet d'une fiche de description particulière. Les modalités précises d'application de ce protocole sont disponibles à l'ONF de St Gaudens (Benoît Poureau, François Prud'homme, USAE). Ce point zéro sera à refaire au moment de la mise en place de l'éventuel pâturage caprin.

Fructification

Pour 5 genévriers par placette, on comptera le nombre de fleurs pour deux branches que l'on marquera.

Objectif : avoir un état initial des indicateurs de suivi

Puis deux niveaux de suivi sont à mener

Suivi annuel

coût annuel : 1/2 j de technicien botaniste par placette : 1480 euros

Etat sanitaire

Pour les thurifères de la placette, on notera un état sanitaire moyen évalué grâce à une grille adaptée (réseau européen, voir plus haut) devant permettre la détection d'un éventuel « accident » sanitaire.

Fructification

Pour les 2 branches marquées lors du Point zéro sur 5 genévriers par placette, on comptera le nombre de fleurs, de galbules de première génération (année point zéro + 1 et suivantes) et de galbules de deuxième génération (année point zéro + 2 et suivantes). Ainsi à partir de l'année point zéro + 2, on pourra mesurer le taux de galbules mures par nombre de fleurs. A partir de l'année point zéro + 2, les galbules de deuxième génération seront ramassés pour être radiographiés. On pourra ainsi compter les galbules parasités et identifier la classe de parasite. Ainsi on aura une idée des possibilités de régénération que l'on pourra affiner par des tests de germination quand le protocole sera validé.

Objectif : mesurer le pouvoir de régénération sur chaque type de station

Impact du pâturage

Sur les quatre placettes de la zone mixte (les deux paires défens/hors défens) on effectuera un relevé floristique sur une ligne permanente (une diagonale de la placette), on notera aussi la présence des espèces végétales (végétaux supérieurs) présentes sur la placette et non contactées sur la ligne permanente avec un coefficient d'abondance.

Objectif : mesurer la variation de végétation entre les deux types d'exposition au pâturage

Surveillance générale

A chaque sortie sur le site pour ces relevés, on notera tout événement observé lié à la population de Génévriers thurifères sur l'ensemble de la Montagne de Rié.

Suivi supplémentaire tous les 5 ans

Coût tous les 5 ans : 1 j de technicien botaniste par placette : 2961 euros

3 j de technicien botaniste pour faire un rapport : 1269 euros

Structure et dynamique de la population

Pour chaque thurifère de la placette identifié au point zéro, on notera la hauteur, le diamètre, le sexe, une estimation du nombre de cônes. On notera les rejets, les pieds morts.

Suivi floristique

Sur chaque placette on effectuera un relevé botanique sur la ligne permanente identifiée au point zéro (une diagonale de la placette), on notera aussi la présence des espèces végétales (végétaux supérieurs) présentes sur la placette et non contactées sur la ligne permanente avec un coefficient d'abondance.

Rapport d'étude

Un récapitulatif des résultats avec un premier bilan et une analyse validée par le Comité Consultatif de la RBF serait fait.

Coût total de l'opération : 15457 euros

Calendrier et budget prévisionnels

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
suivi	5307€	1480€	1480€	1480€	1480€	4230€

Maîtrise d'ouvrage	Partenaires
Office National des Forêts Conservatoire Botanique des Pyrénées Université Paul Sabatier	Université Paul Sabatier Conservatoire Botanique Pyrénéen INRA Orléans Commune de Marignac

Financements possibles (15457 €) :

contrat natura 2000 sur la durée du DOCOB

DOCUP Obj.2 – mes.13.5-A3 « Gestion des milieux » / FGMN

Contrat de plan Etat/Région – mes. 10-3-1 « Gestion des milieux »

Indicateurs de suivi :

Mise en place des placettes, rapport de résultats

Nombre de semis nouveaux

Nombre de plants de thurifères

Objets de contrôle :

Rapports d'étude

Fiche mesure THU5

Mesure Thurifères 5 : suivi incendie

Priorité : ✨ ✨ ✨

Habitats/espèces visées : Forêts reliques de Génévriers thurifères des Pyrénées (32.136x42A27)

Secteurs concernés : Montagne de Rié

Réunions de concertation : groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02
Comité Consultatif de la Réserve Biologique 17/09/02 et 20/10/03

Description de l'action : Le but de cette action est de faire le suivi de la station de génévrier thurifère et en particulier sa réaction vis à vis de l'incendie d'août 2003. En effet, on ne connaît pas bien le potentiel de cette espèce à repartir après un incendie. L'accident de 2003 doit être l'opportunité de mesurer cette réaction, mesurer également les dégâts occasionnés par le feu (60% du peuplement environ parcouru) en terme de mortalité. Ce suivi permettra également au Comité Consultatif de la RBF de mesurer l'opportunité de mettre en oeuvre ou pas les mesures thu1 et 2.

Suivi Génévrier thurifère après incendie

Le 19/11/2003, l'Université Paul Sabatier (D. Guillemyn) et l'ONF (F. Prud'homme) ont mené une campagne de photos aériennes qui permettra la délimitation des zones parcourues plus ou moins intensément par l'incendie. On se basera sur ces résultats pour établir un échantillonnage pour mener à un bien un protocole (quadrats, transects...) qui devra caractériser les atteintes aux thurifères pied par pied et faire vite un point zéro sur les secteurs plus ou moins touchés par le feu. Ces placettes ne sont pas forcément superposables à celles de la mesures thu 4.

D'autres campagnes de photos aériennes pourront être menées pour un suivi global de la station (2 campagnes prévues en 2004). L'effet du feu sur les populations de ravageurs des galbules affectant la régénération naturelle sera analysé. L'opération de suivi restant à définir, il n'est pas possible de chiffrer la mesure ou d'en donner un cahier des charges précis. Ce travail reviendra à la structure animatrice sous réserve de l'avis du Comité Consultatif de la Réserve. De façon à pouvoir cependant prévoir une enveloppe budgétaire sur ce travail important, nous avons évalué grossièrement l'opération à 1500 € par an.

Calendrier et budget prévisionnels

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
suivi	1500€ ?	1500€ ?	1500€ ?	1500€ ?	1500€ ?	1500€ ?

Maitrise d'ouvrage	Partenaires
Office National des Forêts Conservatoire Botanique des Pyrénées Université Paul Sabatier	Université Paul Sabatier ONF Commune de Marignac

Financements possibles (9000€ ?) :
contrat natura 2000 sur la durée du DOCOB
DOCUP Obj.2 – mes.13.5-A3 « Gestion des milieux » / FGMIN
Contrat de plan Etat/Région – mes. 10-3-1 « Gestion des milieux »

Indicateurs de suivi :
Mise en place des placettes, rapport de résultats

Objets de contrôle :
Rapports d'étude

Fiche mesure THU6

Mesure Thurifères 6 : communication

Priorité : ✨

Habitats/espèces visées : Forêts reliques de Génévriers thurifères des Pyrénées (32.136x42A27)

Secteurs concernés : Montagne de Rié

Réunions de concertation : groupe de travail Faune et Flore 20/02/02 ; 09/04/02 ; 26/04/02 et 16/07/02
groupe de travail Activités et loisirs 21/02/02 ; 10/04/02 et 18/07/02
Comité Consultatif de la Réserve Biologique 17/09/02 et 20/10/03

Description de l'action : Le but de cette action est d'assurer une communication autour du Génévrier thurifère pour sensibiliser la population à la fragilité de cet arbre et valoriser le patrimoine exceptionnel de la commune et les études réalisées.

Restauration du sentier

*6 j ouvrier et 1 j encadrement
matériaux : 300 €*

Le sentier du thurifère déjà existant sera restauré de façon à en permettre une utilisation agréable et assurant ainsi une canalisation naturelle de la fréquentation. Ces travaux de restauration se feront avec la préoccupation de n'abîmer aucun arbre, en particulier de Génévrier thurifère. Cette restauration ne comprend pas l'aménagement de nouvelles infrastructures mais uniquement l'entretien des existantes. L'entretien annuel reste à la charge de la commune ou de la communauté de communes.

Coût : 2100€

Communication

Après 2004 et les résultats du programme de recherche actuellement coordonné par le Conservatoire Botanique Pyrénéen, une action de communication devra être engagée pour maintenir la sensibilité des acteurs locaux et des visiteurs vis à vis de ce patrimoine remarquable et informer des avancées en terme de connaissance concernant cet arbuste : réunion publique (820€), affiche (1500 €), prospectus(1500€), panneau d'information avec facultativement un livre d'or (1500€).

Coût : 5320 euros

Calendrier et budget prévisionnels

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
opération	restauration			communication		
coût	2100 €	0€	0€	5320€	0€	0€

Maîtrise d'ouvrage	Maîtrise d'oeuvre	Partenaires
Communauté de Communes Commune de Marignac	ONF, Conservatoire Botanique des Pyrénées...	Université Paul Sabatier Aremip

Financements possibles (7420 €) :

FGMN

DOCUP Obj.2 – mes.13.5-A2 « Sensibilisation au patrimoine naturel »

Contrat de plan Etat/Région 10-3-1

Indicateurs de suivi :

Linéaire restauré, nombre de participants aux réunions publiques, nombre de supports de communications diffusés (affiches, prospectus)

Objets de contrôle :

Enregistrement des intervention : date et nombre d'heures de travail, outils de communication

- 4 -

Annexe cartographique

Les habitats Naturels

- Forêts**
- Landes**
- Pelouses, falaises et éboulis**



Carte des habitats naturels

Nature 2000 - DOCOB Site 3105 de Gar-Cegiva-Rie-Pourmiqué

Secteur du Pic du Gar

	9100 - Arbres de feuilles 41 4504 020 41 4504 075 41 4504 100 41 4504 125 41 4504 150 41 4504 175 41 4504 200
	9101 - Arbres caducifolies 41 4504 010 41 4504 035 41 4504 060 41 4504 085 41 4504 110 41 4504 135 41 4504 160 41 4504 185
	9120 - Arbres aciculés 41 4504 210 41 4504 235 41 4504 260 41 4504 285 41 4504 310 41 4504 335 41 4504 360 41 4504 385
	9121 - Arbres aciculés avec présence de bords d'arbres caducifolies 41 4504 390 41 4504 415 41 4504 440 41 4504 465 41 4504 490 41 4504 515 41 4504 540 41 4504 565
	9122 - Arbres à feuilles persistantes 41 4504 570 41 4504 595 41 4504 620 41 4504 645 41 4504 670 41 4504 695 41 4504 720 41 4504 745

FORÊTS
9120 - 9121 - 9122



1 : 27000



limites du site

E. Zografopoulos - DSDP - GDF - 2005 - Mars 2005 - scale 1:27000



Carte des habitats naturels

Natura 2000 - DOCOB Site 3195 de Gar-Cagne-Riè-Hourmigué

Secteur Mont de St Béat - Riè - Hourmigué

	0120 - Habitats acrotiques 41.04.01.12 41.04.01.13 41.04.01.14		0039 - Tillons de pins 41.04.01.15 41.04.01.16 41.04.01.17
	0140 - Habitats calciques à Copraudricaria 41.04.01.18 41.04.01.19 41.04.01.20		0140 - Habitats calciques sans polaire rhyssolo 41.04.01.21 41.04.01.22

FORÊTS
0150 - 0120 - 0180

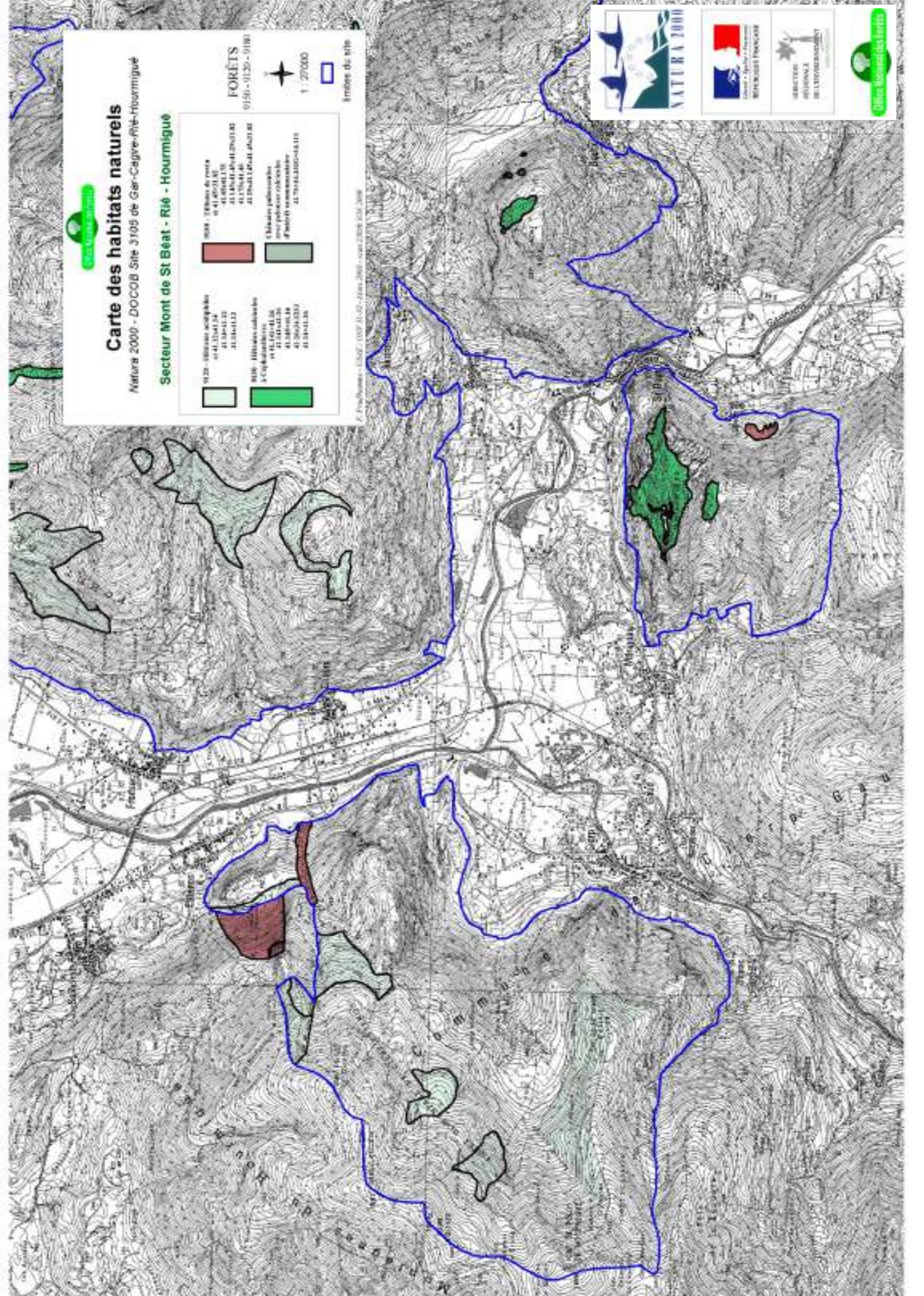


1 : 27000



limites de site

Projections : UTM 18Q UTM 4315 - Datum : NAD 83 - Spheroid : GRS 80



Carte des habitats naturels

Natura 2000 - DOCOB Site 3103 de Gar-Cagne/Viel-Hourmagat
Secteur des Pics de Cagne et Escalote



LANDES
400 - 4000 - 4120
3104 - 3318

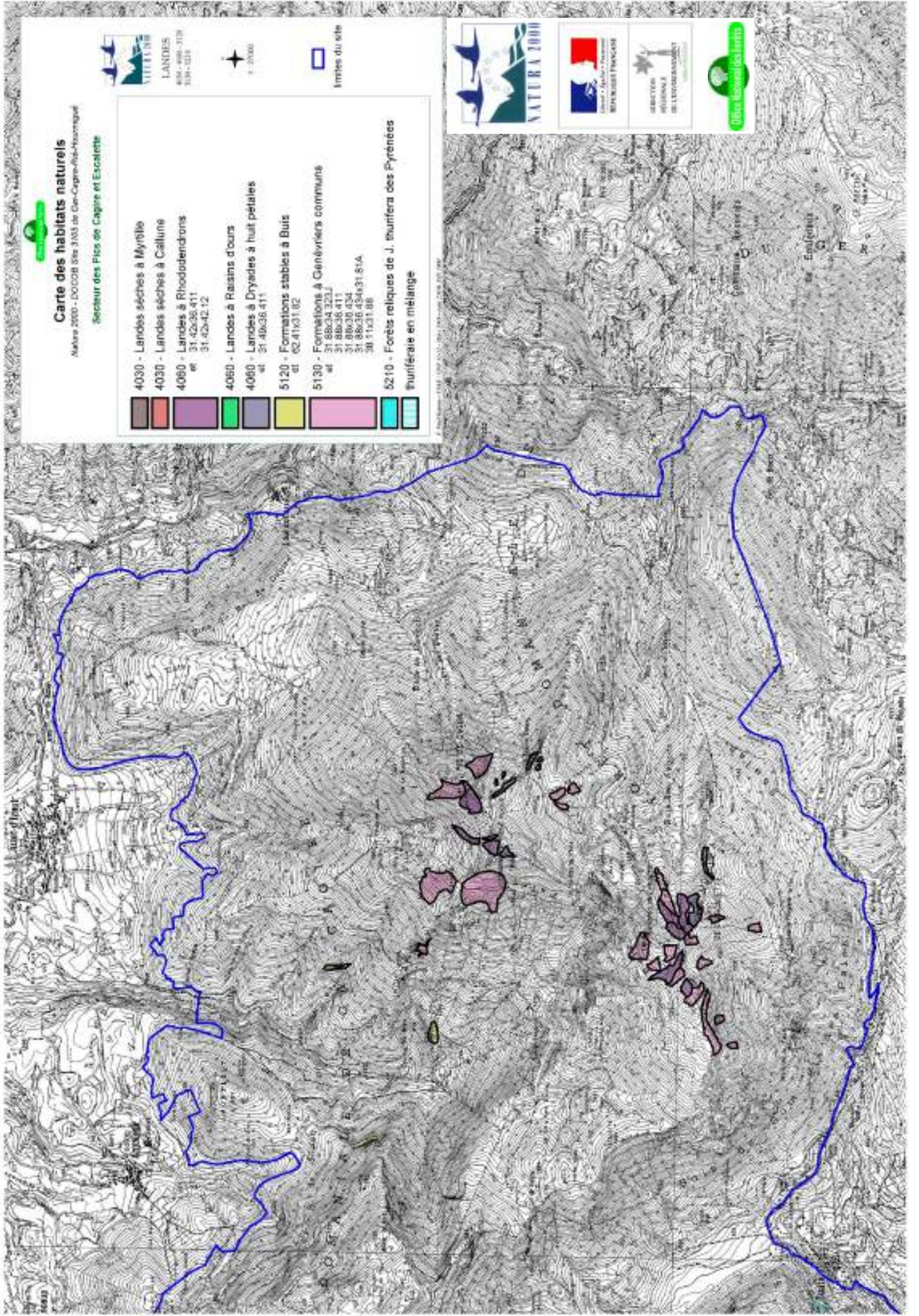
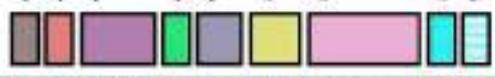


1:20000



limites du site

- 4030 - Landes sèches à Myrtille
- 4030 - Landes sèches à Callune
- 4060 - Landes à Rhododendrons
et 31.42x36.411
31.42x42.12
- 4060 - Landes à Raisins d'ours
- 4060 - Landes à Dryades à huit pétales
et 31.49x38.411
- 5120 - Formations stables à Buis
et 62.41x31.82
- 5130 - Formations à Génévriers communs
et 31.88x34.323J
31.88x38.411
31.88x30.434
31.88x36.434x31.81A
30.11x31.88
- 5210 - Forêts reliques de J. thurifera des Pyrénées
thuriferaie en mélange

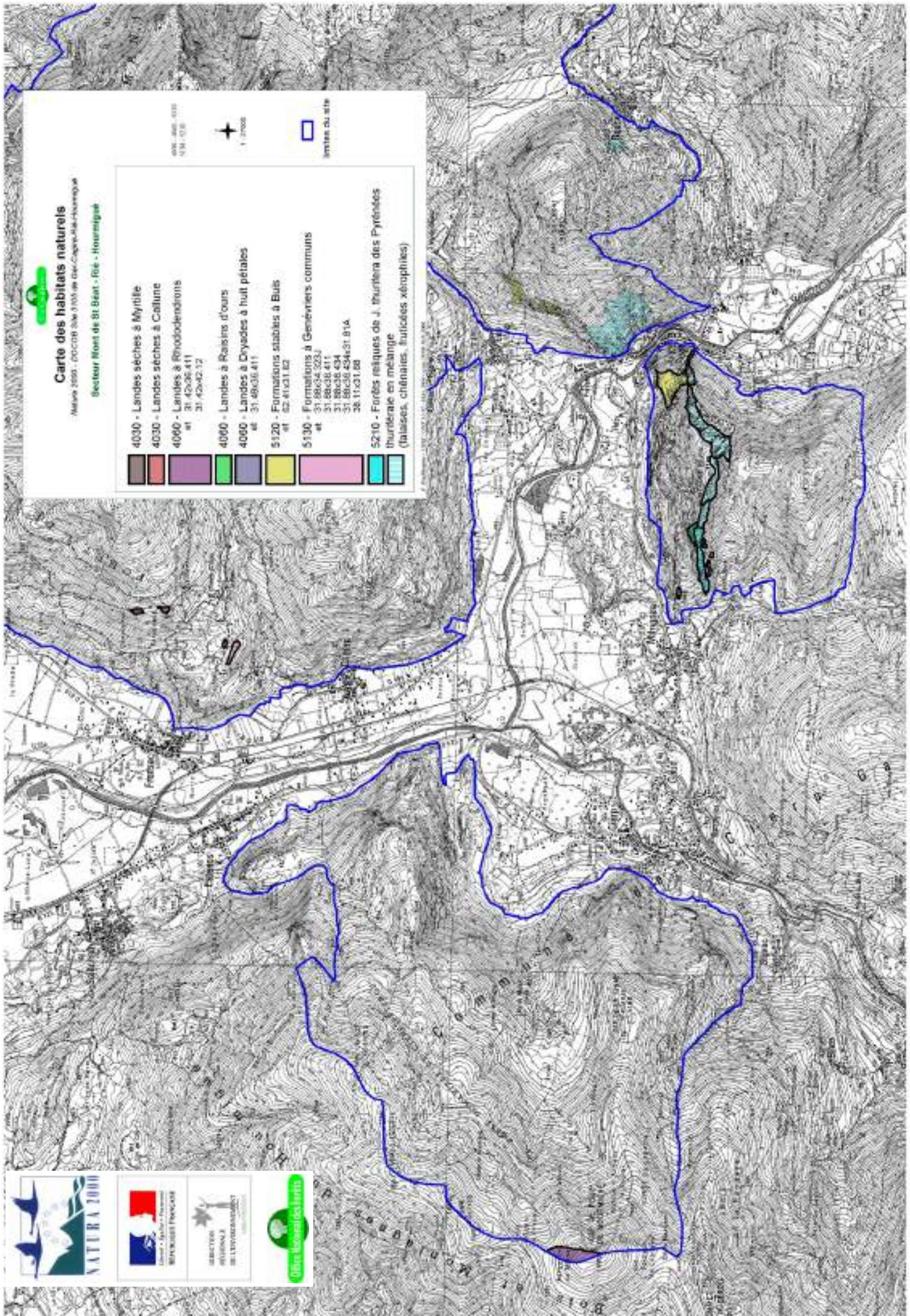


Échelle: 1:20000 (1 cm = 200 m)
Natura 2000 - DOCOB Site 3103 de Gar-Cagne/Viel-Hourmagat

Carte des habitats naturels
 Mémoire 2009 - DDC208 30x 0 100 m de Carcassonne-Hautpoul
 Secteur Mont de St Beat - Forêt - Hautpoul

	4030 - Landes sèches à Myrtille
	4030 - Landes sèches à Callune
	4060 - Landes à Rhododendrons et 31.42x36.411 et 31.42x42.12
	4060 - Landes à Raisins d'ours
	4060 - Landes à Dryades à huit pétales et 31.48x36.411
	5120 - Formations stables à Buis et 52.41x31.82
	5130 - Formations à Genévriers communs et 31.88x34.523 et 31.88x38.411 31.88x38.434 31.88x38.434x31.814 38.11x31.88
	5210 - Forêts reliques de J. thurifera des Pyrénées humérale en mélange (falaises, chênâles, futaies xérophiles)

400 000 400
 1:10000
 1:10000
 limite du site





Carte des habitats naturels

Maire 2000 - DIOCIS S.A. 3105 de San-Carles-Pic-du-Dar

Secteur du Pic du Dar

PELOUSES
PALAISSES
BROUILLES
811 - 821 - 819
840 - 820 - 810



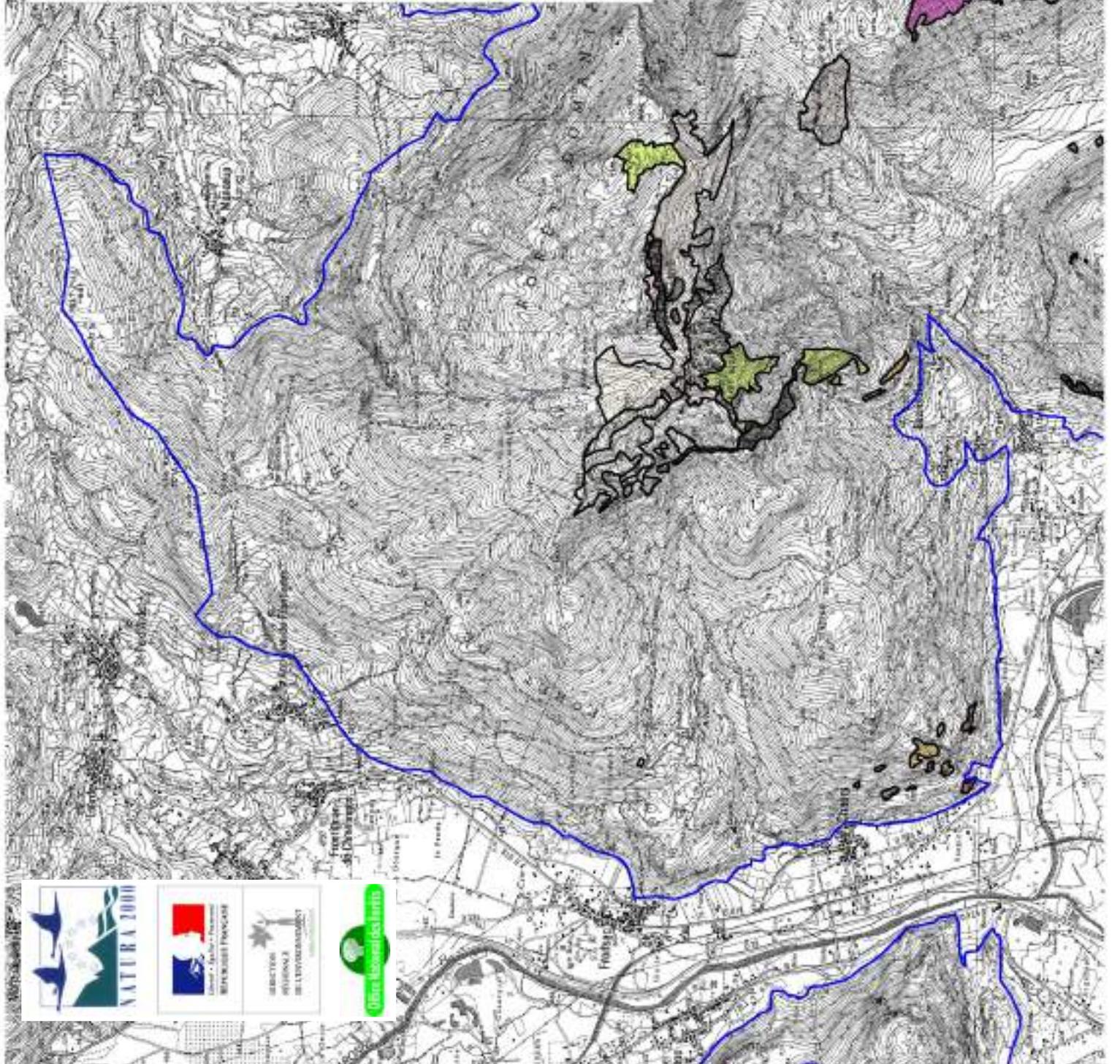
1 : 20000



limites du site

	8110 - 8230 - Pelouses à Origine
	8170 - Pelouses mésophiles à Latche sempervirente
	Rochers avec pelouses mésophiles à liche sempervirente
	8170 - Pelouses pyrénéennes à Fétouque de Gaufier
	8210 - Pelouses calcaires mésophiles des Pyrénées
	8210 - Pelouses xérophiles pyrénéennes
	8210 - Pelouses mésophiles médio-européennes à Bromes
	8210 - Pelouses mésophiles pyrénéennes à Brachypode
	Rochers avec pelouses mésophiles à Brachypode
	8430 - Mégaphorbiaies ibéro-cantabriques
	8120 - Ecoulis calcaires des Pyrénées
	8210 - Palisades calcaires des Pyrénées Centrales

Coordonnées : UTM 30T UTM 30T UTM 30T UTM 30T UTM 30T UTM 30T





Carte des habitats naturels

Mars 2010 - D0008 (à la 2015 de Gar-Cagne-Ris-Aougnou) - Secteur des Pcs de Cagne et Escalats

	0110 - Pelouses à Ciprins
	0110 - Pelouses mésophiles à Lailche sempervivente
	Rochers avec pelouses mésophiles à aïcha sempervivente
	0210 - Pelouses pyrénéennes à Fougère de Galet
	0210 - Pelouses calcaires mésophiles des Pyrénées
	0210 - Pelouses xérophiles pyrénéennes
	0210 - Pelouses mésophiles méso-européennes à Bromes
	0210 - Pelouses mésophiles pyrénéennes à Brachypode
	Rochers avec pelouses mésophiles à Brachypode
	0430 - Mégaphorbiaies ibéro-cantabriques
	0430 - Eboulis calcaires des Pyrénées
	0210 - Falaises calcaires des Pyrénées Centrales

ESCALATS
45° 14' 00" - 47°
00° 11' 00" - 02° 30'



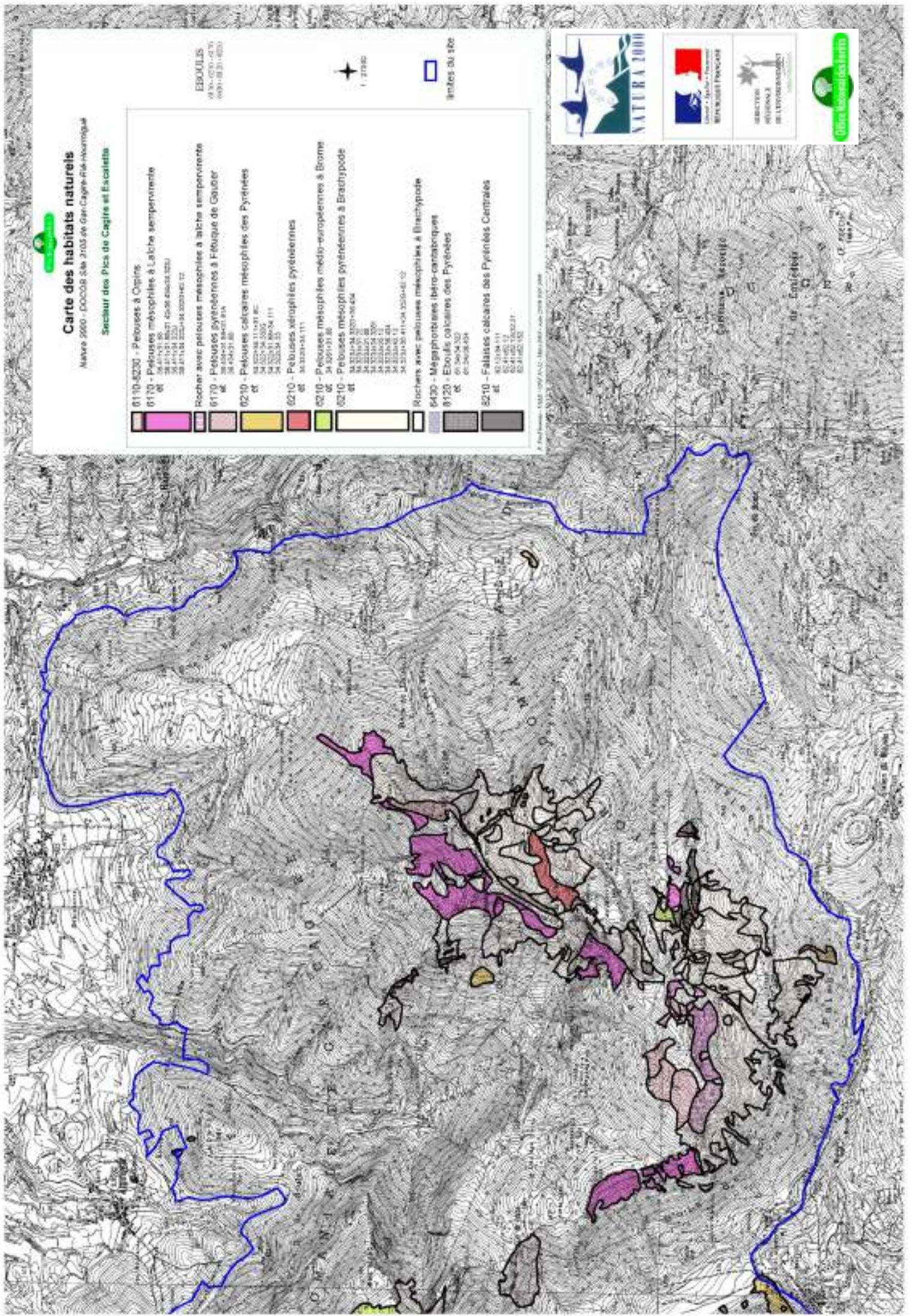
1 : 17500



limites du site



© 2010 ANPN - IGN - MNT 2000 - 1:50 000 - 2008 000 000



Foncier

**- Foncier et habitats naturels
d'intérêt communautaire**



Carte du foncier et des habitats d'intérêt communautaire

Nature 2000 - DOCOB Site 3105 de Gar-Cajiro-Rié-Hourmigué
Secteur du Pic de Gar

Habitats d'intérêt communautaire

- Habitats d'intérêt communautaire (HIC)
- HIC en relâche
- Habitats prioritaires
- Habitats prioritaires en relâche avec HIC
- Habitats prioritaires en relâche

Foncier

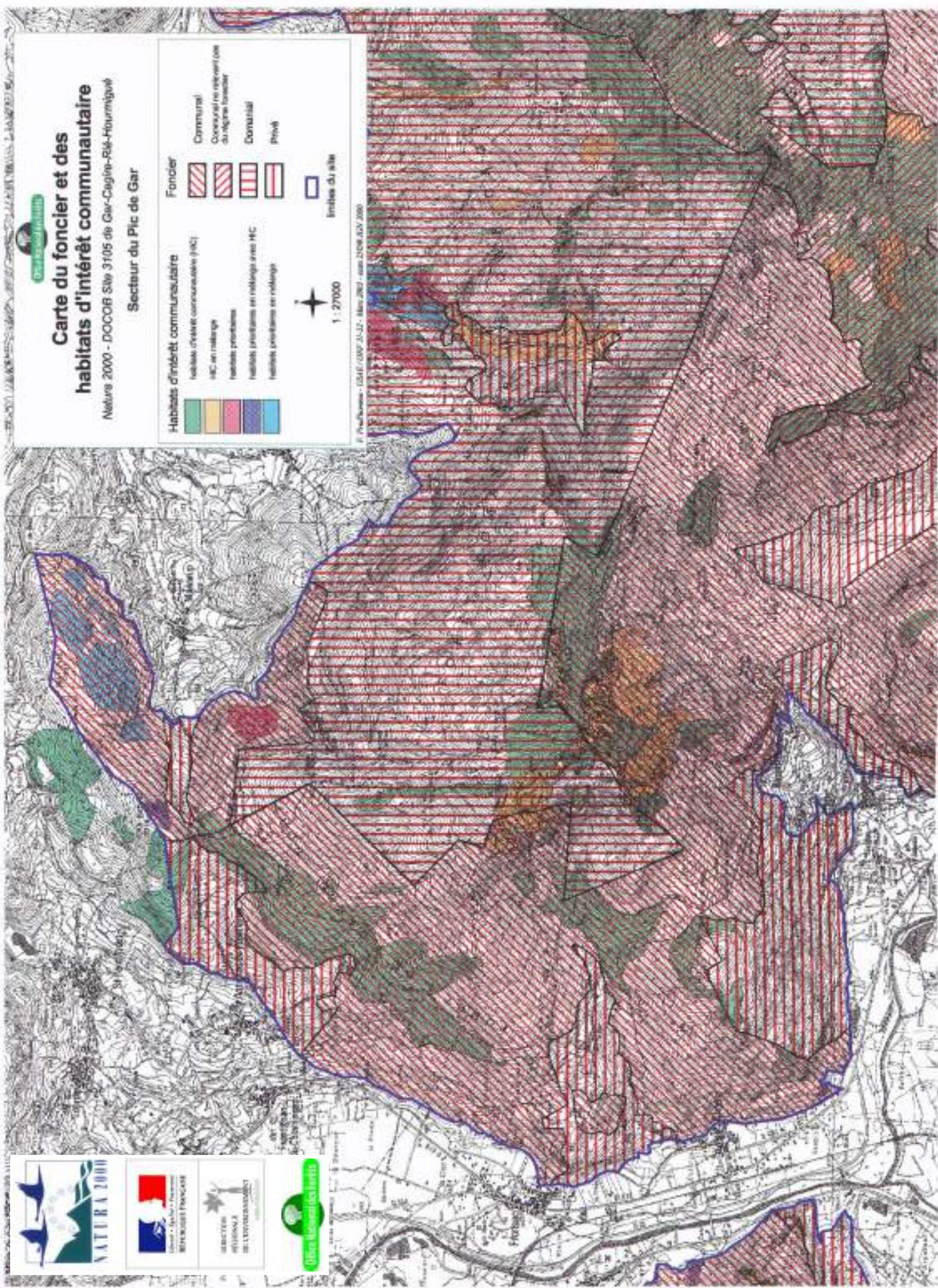
- Communal
- Concessif ou relevant d'un régime foncier
- Domestique
- Privé



1 : 27000

limites du site

P. Pichon - 0345 0307 33 32 - Mars 2007 - état 2009 A2V 2000





Carte du foncier et des habitats d'intérêt communautaire

Nature 2000 - DOCOB Site 3106 de Gar-Cagire-Rié-Hourmigué

Secteur des Pics de Cagire et Escalette

Habitats d'intérêt communautaire

- Habitats d'intérêt communautaire (HIC)
- HEC en mélange
- Habitats prioritaires
- Habitats prioritaires en mélange avec HEC
- Habitats prioritaires en mélange

Foncier

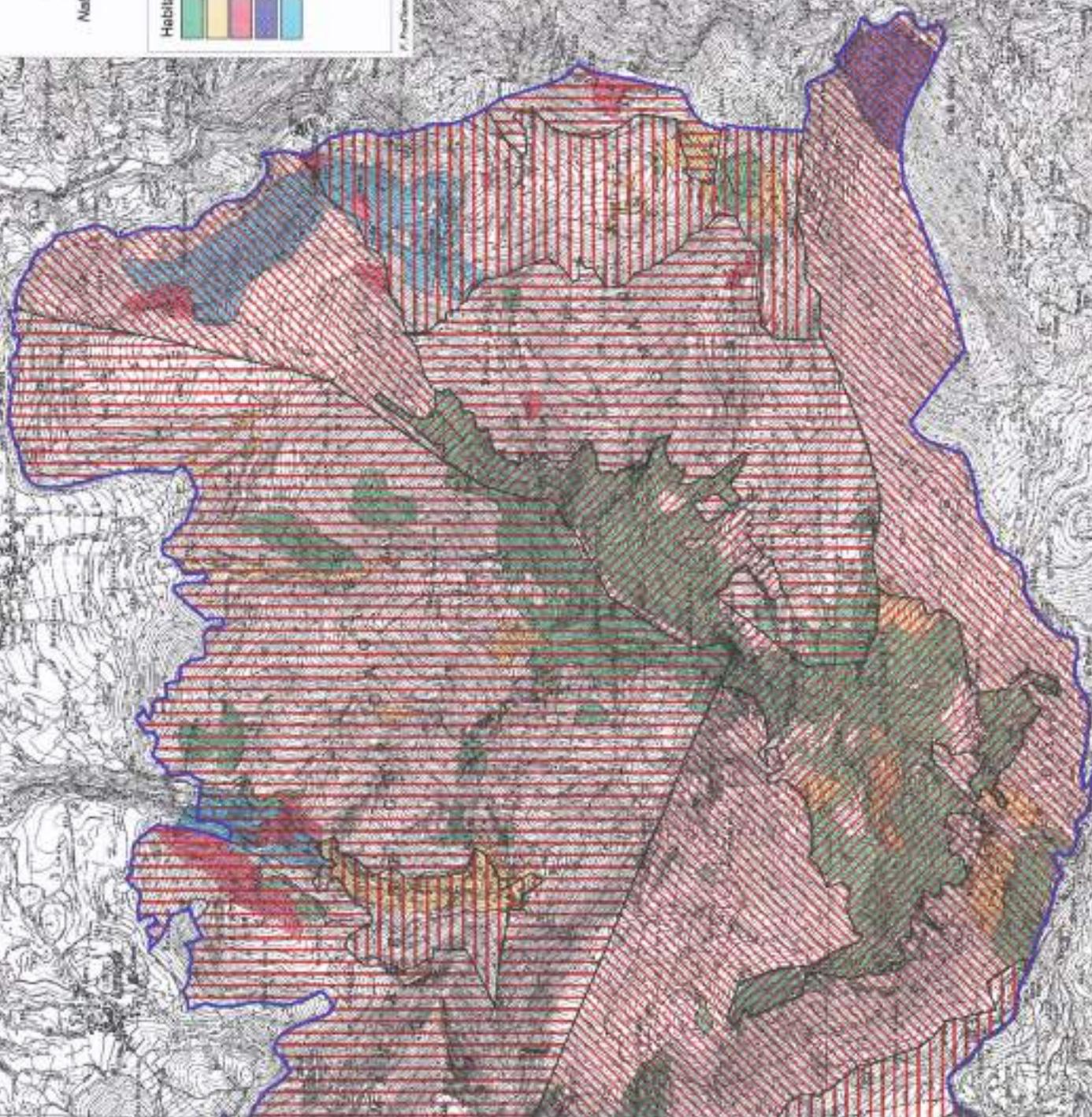
- Communal
- Communal ou relevant de la Région Nouvelle
- Domestique
- Privé



1 : 27000

limites du site

Profil: 0346 / 039 / 11-17 - Juin 2003 - avec 2004 (sur 2003)





Carte du foncier et des habitats d'intérêt communautaire

Nature 2000 - DOCOB Site 3105 de Gar-Cagère-Rié-Hourmigué
Secteur Mont de St Béat - Rié - Hourmigué

Habitats d'intérêt communautaire

	Habitats (réservés) communautaires (HIC)
	HIC en mélange
	Habitats prioritaires
	Habitats prioritaires en mélange avec HIC
	Habitats prioritaires en mélange

Foncier

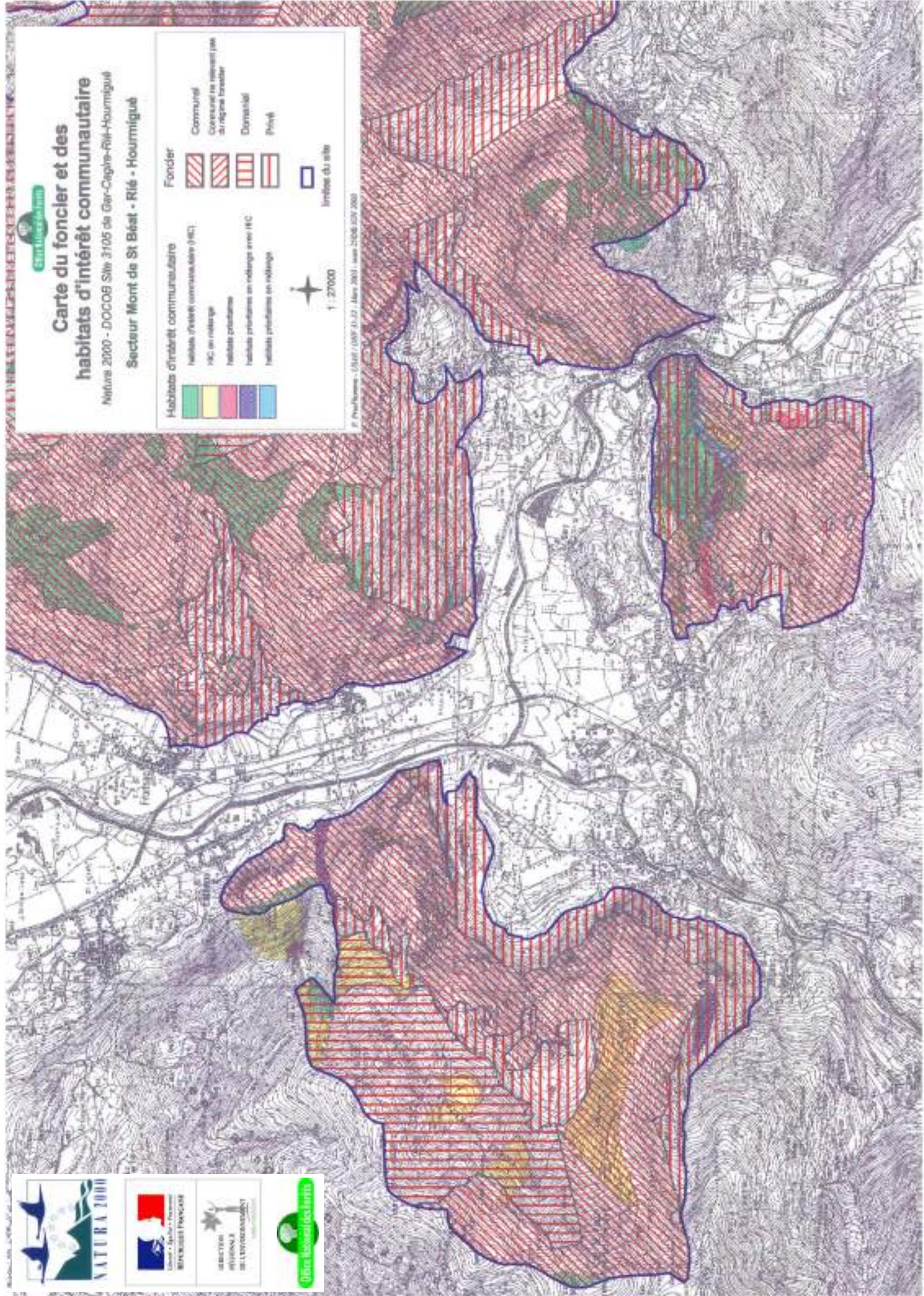
	Communal
	Commune ne relevant pas du régime foncier
	Domestique
	Privé



1 : 27000



P. Péro/Phonem - 05/07/2007 (MSP 31-07 - Mars 2001) - août 2008 (MSP 2008)



Agiculture

- Utilisation du sol**
- Utilisation du sol et habitats d'intérêt communautaire**



Carte de l'utilisation agricole du sol

Mars 2000 - DDCOB Site 3103 de Sen-Caire-Mu-Bourmgual

Secteur du Pic du Gar

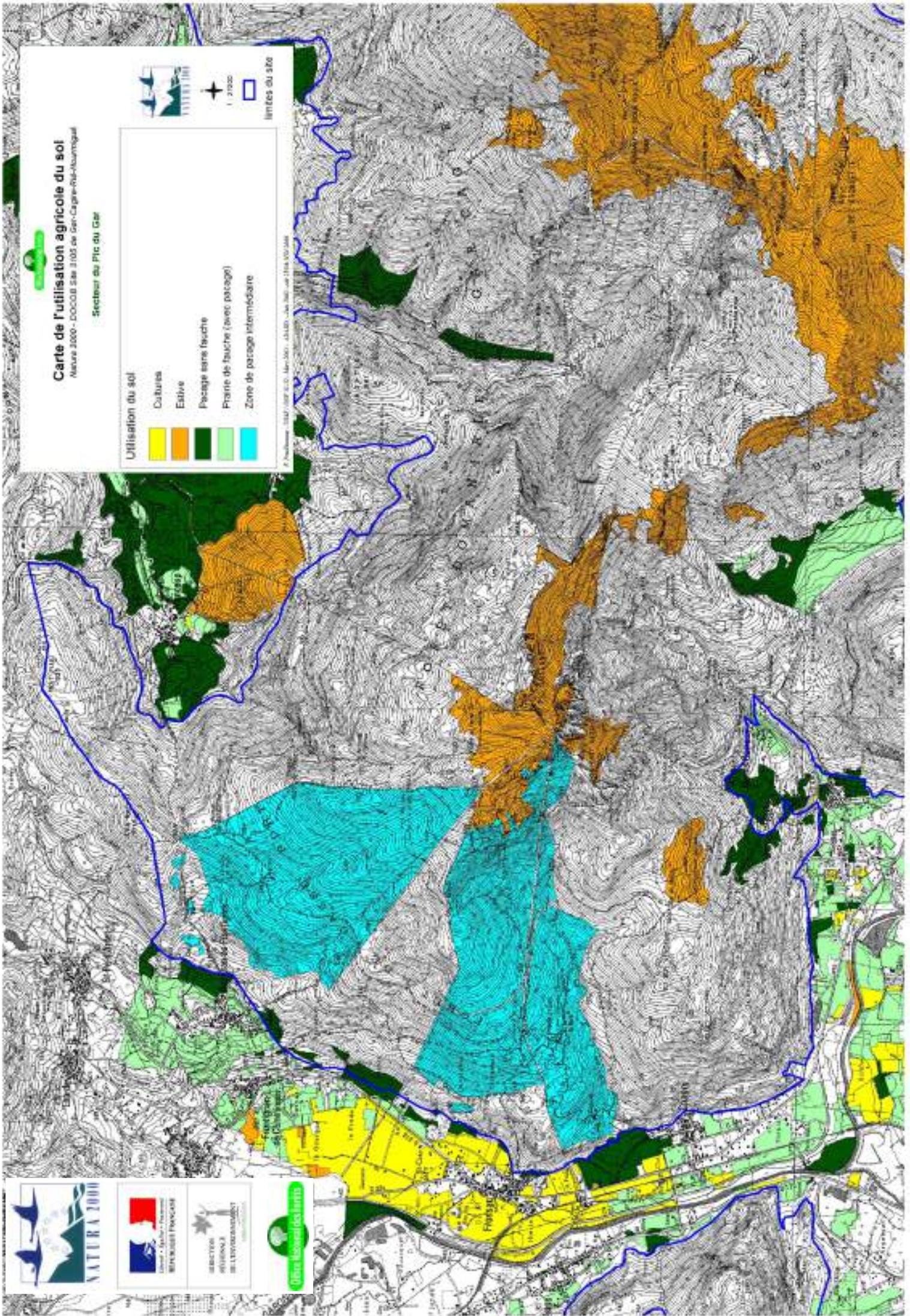
Utilisation du sol

- Cultures
- Estive
- Pacage sans fauche
- Prairie de fauche (avec pâturage)
- Zone de pacage intermédiaire



1 : 2000

limites du site





Carte de l'utilisation agricole du sol

Année 2000 - DDC08 - Site 2105 de San Cagire-Pia-Hormogoué

Secteur des Pics de Cagire et Escartette

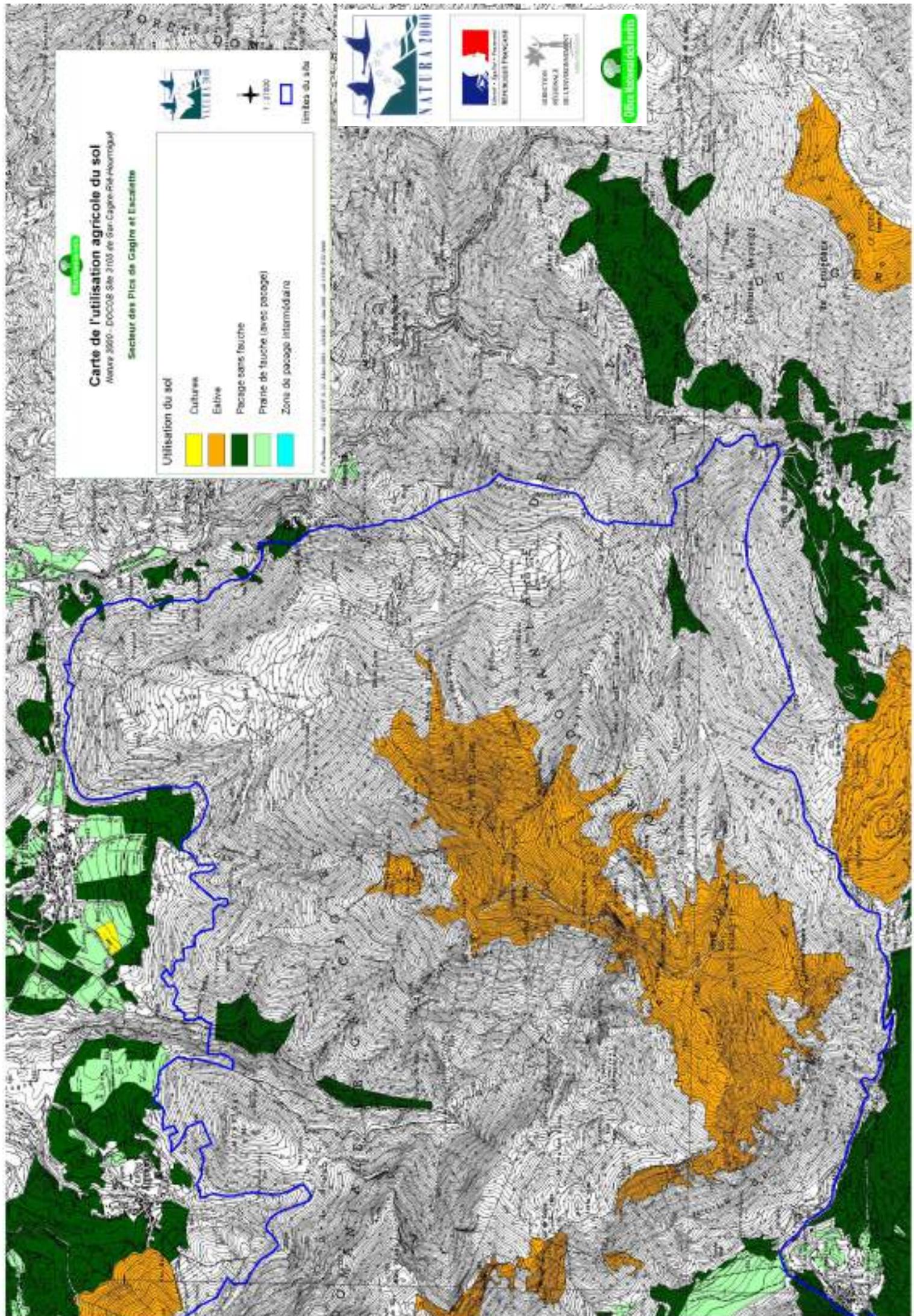
Utilisation du sol

- Cultures
- Extré
- Pâturage sans fauche
- Prairie de fauche (avec pacage)
- Zone de pacage intermittente



limites du site

Projet financé par le Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation, le Département de la Haute-Normandie et le Parc Naturel Régional de la Haute-Normandie.





Utilisation agricole du sol et landes et pelouses d'intérêt communautaire

Maître 2000 - DDC08 230 2103 de Gen-Cagne-Nid-Nourmégat

Secteur Pics de Cagne et Escalotte

Utilisation du sol et habitats

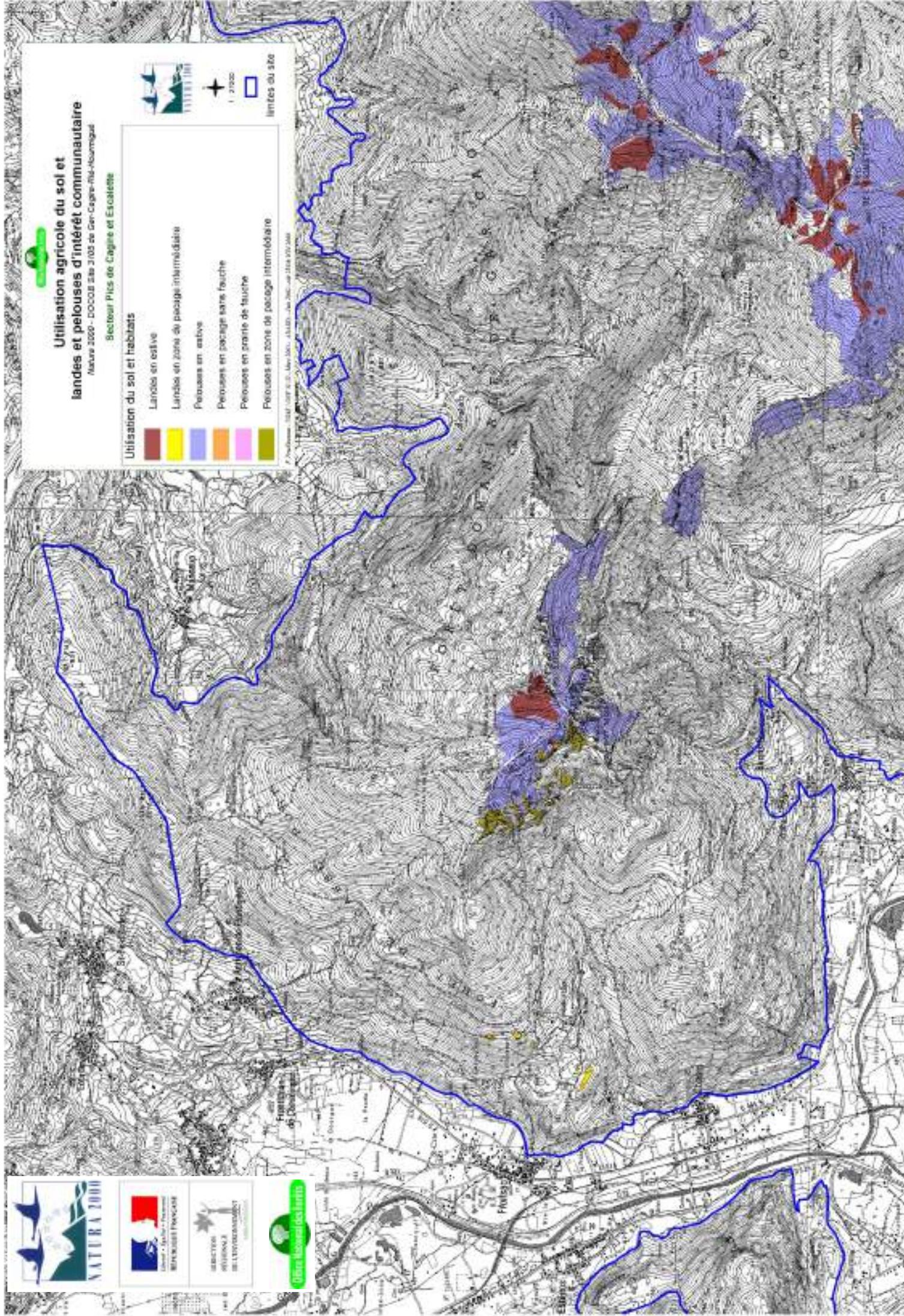
- Landes en estive
- Landes en zone de pacage intermédiaire
- Pelouses en estive
- Pelouses en pacage sans fauche
- Pelouses en prairie de fauche
- Pelouses en zone de pacage intermédiaire



1 : 2000



limites du site





Utilisation agricole du sol et landes et pelouses d'intérêt communautaire

Maître 2000 - DDC08 230 2103 de Gen-Cagne-Nid-Hourmagat
Secteur Pîcs de Cagne et Escalotte

Utilisation du sol et habitats

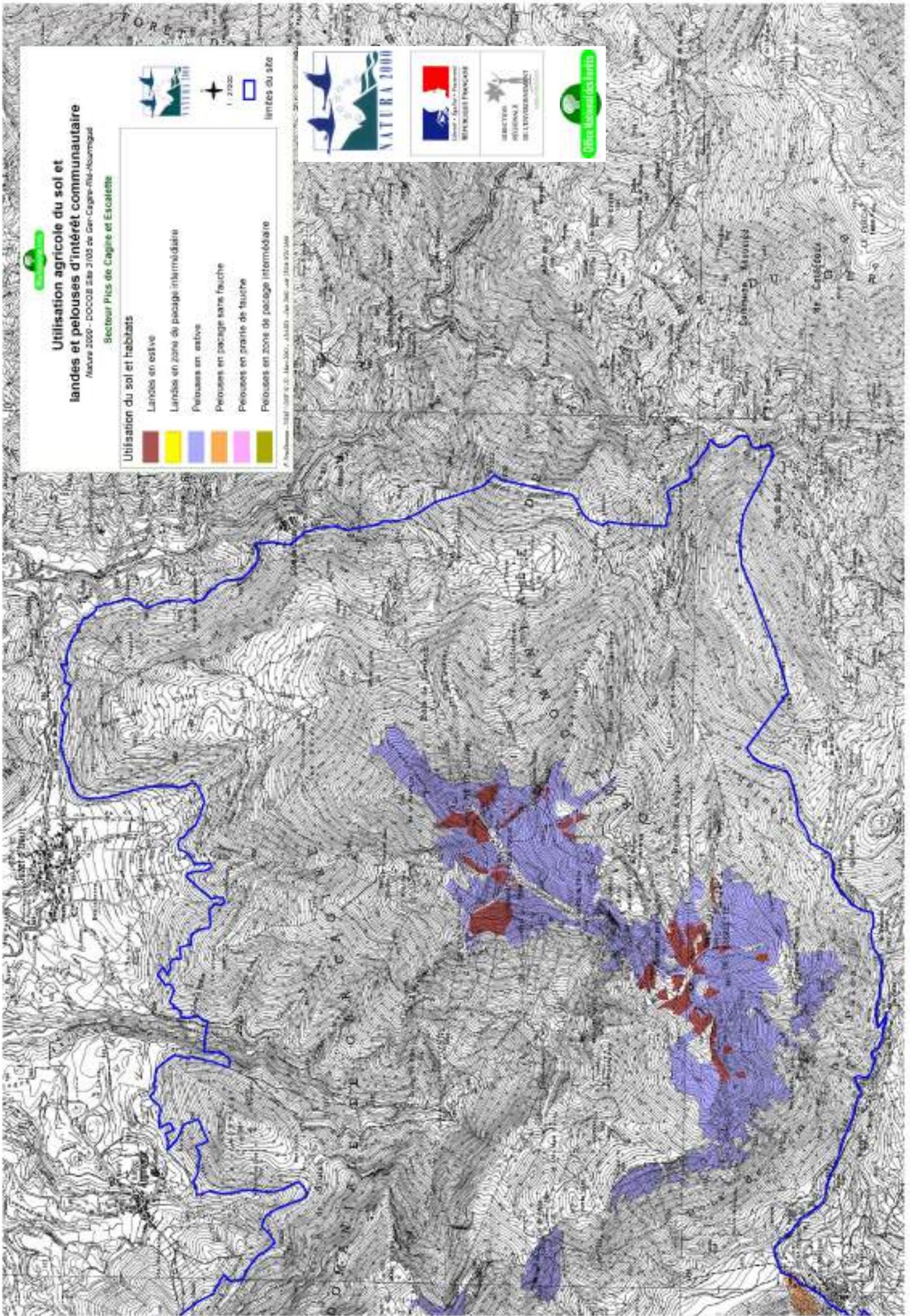
	Landes en estive
	Landes en zone de pacage intermédiaire
	Pelouses en estive
	Pelouses en pacage sans fauche
	Pelouses en prairie de fauche
	Pelouses en zone de pacage intermédiaire

limites du site



1 : 2000

SECTEUR RESERVEZ A L'ENVIRONNEMENT





Utilisation agricole du sol et landes et pelouses d'intérêt communautaire

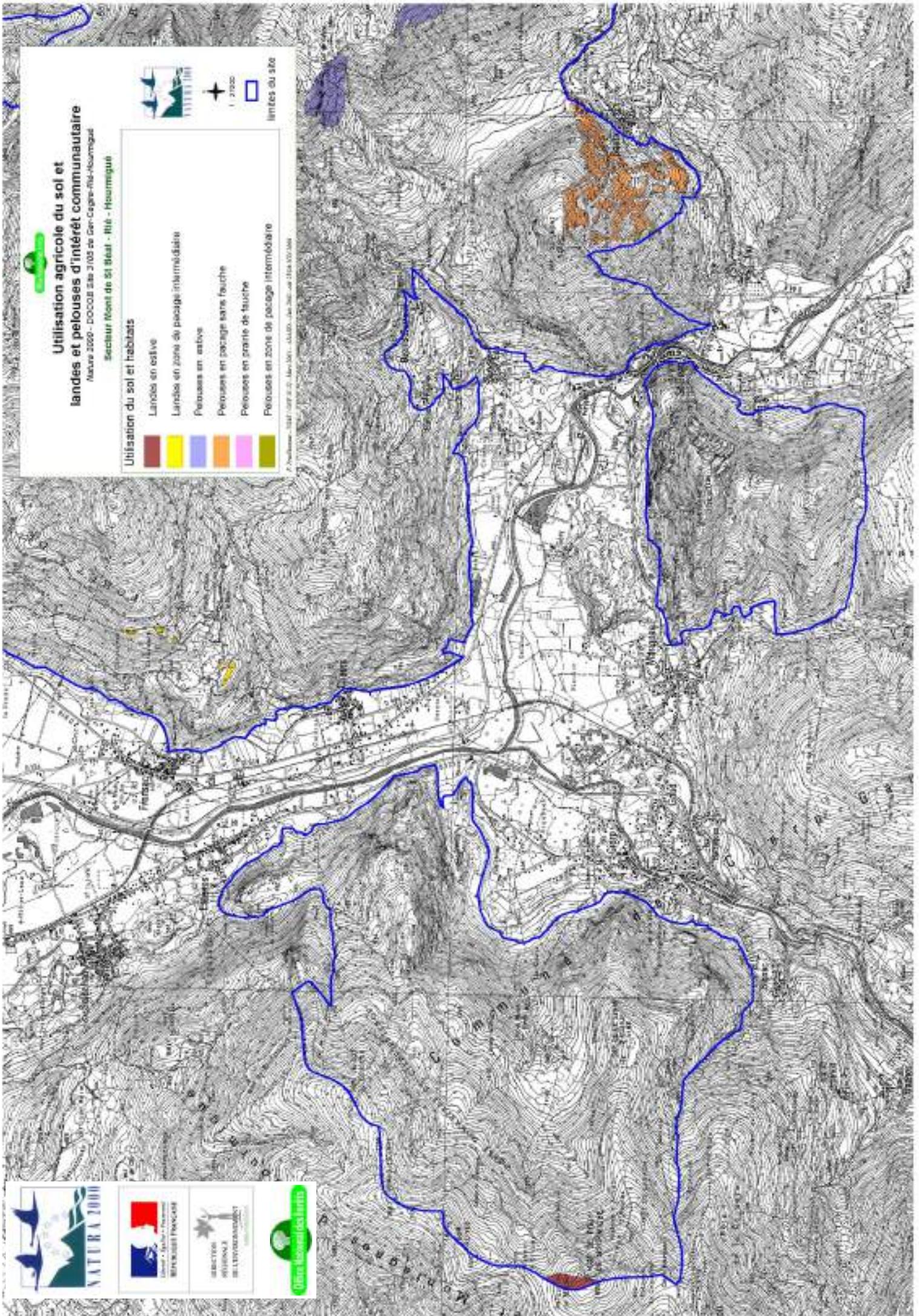
Mars 2000 - DOCS 230 2/03 de Gen-Cagne-Rid-Hourmagat
Secteur Mont de Si Béat - Rîâ - Hourmagat

Utilisation du sol et habitats

	Landes en estive
	Landes en zone de pacage intermédiaire
	Pelouses en estive
	Pelouses en pacage sans fauche
	Pelouses en pacage avec fauche
	Pelouses en zone de pacage intermédiaire



--	--	--	--



Forêt

- Forêt communales et domaniales d'intérêt communautaire**
- Traitement sylvicole**
- Traitement sylvicole dans les forêts d'intérêt communautaire**



Habitats d'intérêt communautaire en forêts communales et domaniales

Nature 2000 - DCCCB Site 3105 de Gar-Cagire-Rie-Hourmagné

Secteur du Pic du Gar



FORÊTS
9150 - 9120 - 9100



1 : 27000

limites du site

Habitats d'intérêt communautaire

habitats d'intérêt communautaires (HIC)

HIC en mélange

habitats prioritaires

habitats prioritaires en mélange avec HIC

habitats prioritaires en mélange

Forêts communales (FC) et domaniales (FD)

FC SIÈPE D'ARDET

FC ANTICHAN

FD GAR CAGIRE
canton d'Argentan

FD GAR CAGIRE
canton de Bezins

FC BEZINS ET EUIP

FC BOULTX

FC CHAUM

FC FRONSAC

FC FRONTIGNAN

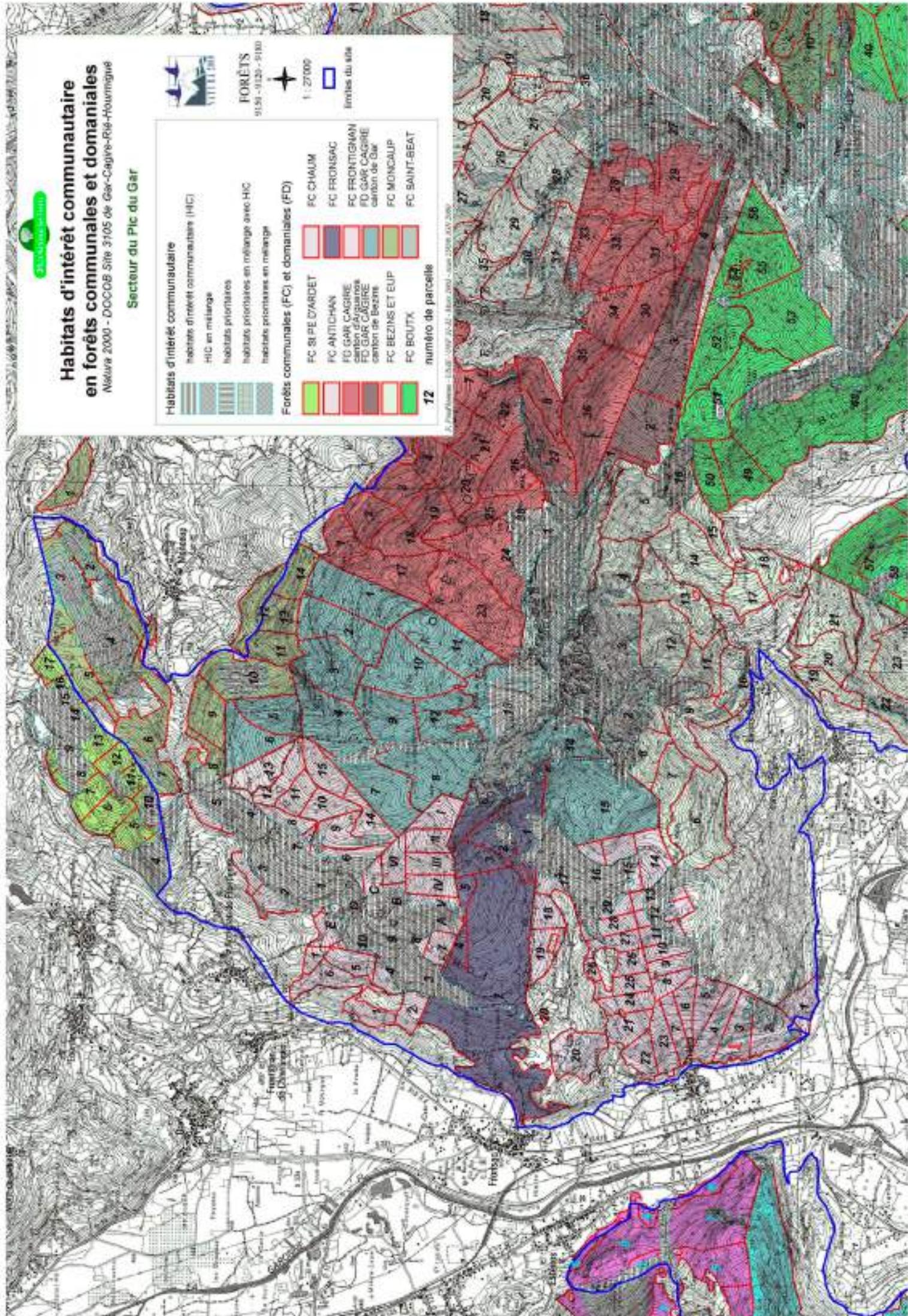
FD GAR CAGIRE
canton de Gar

FC MONCALP

FC SAINT-BEAT

12 numéro de parcelle

© IGN, 2000 - DCCCB Site 3105 de Gar-Cagire-Rie-Hourmagné





Habitats d'intérêt communautaire en forêts communales et domaniales

Nature 2000 - DCCO8 Site 3105 de Gar-Cagire-Ré-Houmignig
Secteur des Pics de Cagire et Escalotte

Habitats d'intérêt communautaire

- habitats d'intérêt communautaire (HIC)
- HIC en mélange
- habitats prioritaires
- habitats prioritaires en mélange avec HIC
- habitats prioritaires en mélange

Forêts communales (FC) et domaniales (FD)

	FD GAR CAGIRE canton d'Arques		FC SENGOUNGNET
	FD GAR CAGIRE canton de Bouthix		FD VALLEI-DU-GER
	FC BOUTIX		
	FD GAR CAGIRE canton de Jazet		

12 numéro de parcelle



FORÊTS
6150 - 0120 - 9180

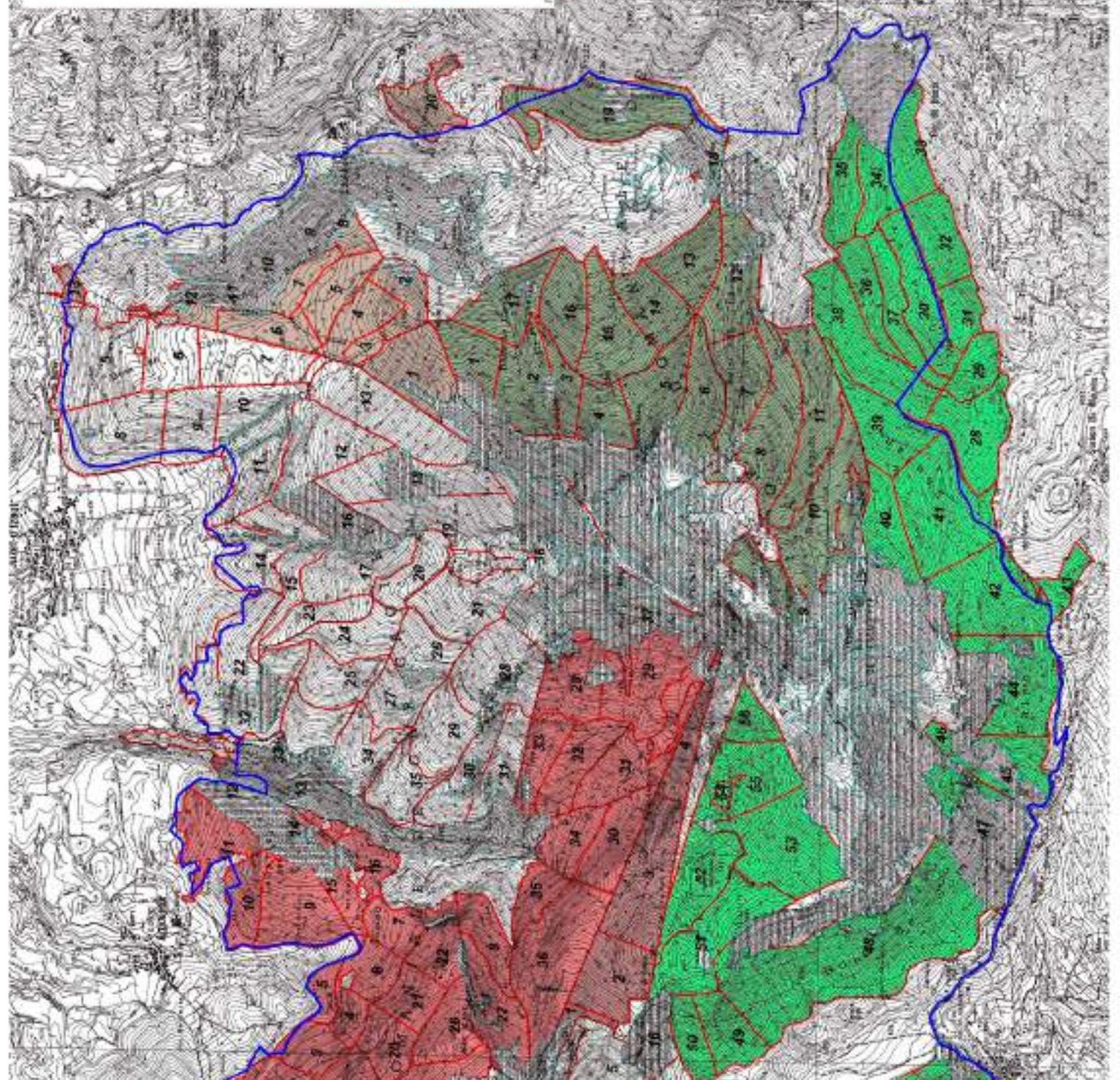


1 : 27000



limites du site

F:\Projet\Nature - DCCO8 - 0007 3105 - Sect 2005 - Atlas 2008 0206 2008





Habitats d'intérêt communautaire en forêts communales et domaniales

Natura 2000 - DOCOB Site 3105 de Car-Cagure-Riv-Hourmigud

Secteur Mont de St Béat - Rié - Hourmigud



FORÊTS

01 20 - 91 20 - 91 80



1 : 27 000



limites du site

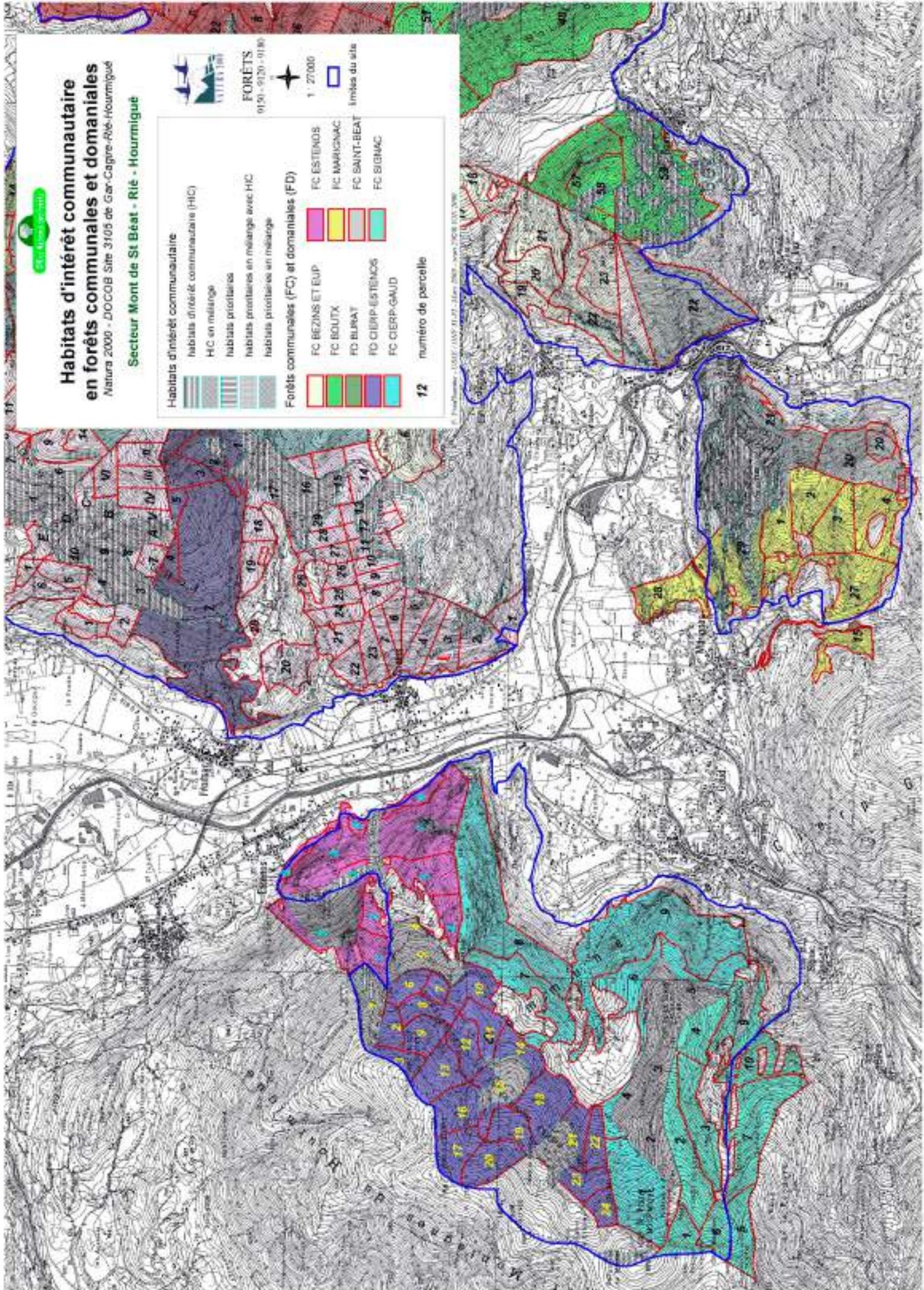
Habitats d'intérêt communautaire

- habitats d'intérêt communautaire (HIC)
- HC en mélange
- habitats prioritaires
- habitats prioritaires en mélange avec HC
- habitats prioritaires en mélange

Forêts communales (FC) et domaniales (FD)

- FC BEZINS ET EUP
- FC BOUTX
- FC BURAT
- FC CIERP-ESTIENS
- FC CIERP-GAUD
- FC ESTIENS
- FC MARIENMAC
- FC SAINT-BÉAT
- FC SIGNAC

12 numero de parcelle





Traitement sylvicole dans les forêts communales et domaniales

Natura 2000 - DCCOB Site 3105 de Gar-Cagire-Rib-Hourmigue

Secteur du Pic du Gar



FORÊTS



1 : 27000

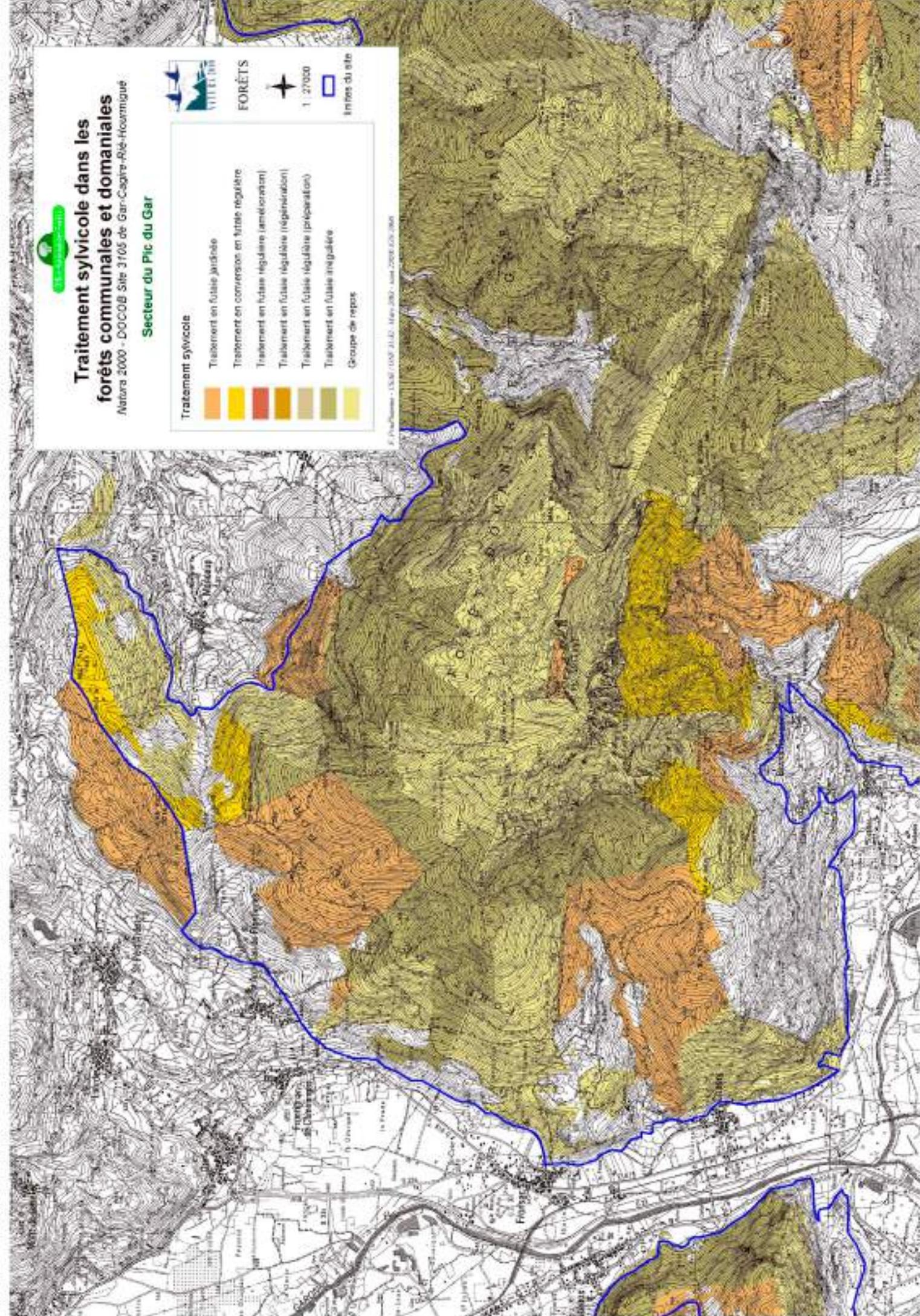


Limites du site

Traitement sylvicole

- Traitement en futaie jardinée
- Traitement en conversion en futaie régulière
- Traitement en futaie régulière (aménagement)
- Traitement en futaie régulière (régénération)
- Traitement en futaie régulière (préparation)
- Traitement en futaie irrégulière
- Groupe de repos

É. Duhamel - IGN 1000 31.02 - 1ère éd. - août 2008 - 628 060





Traitement sylvicole dans les forêts communales et domaniales

Nature 2000 - DDCOB Site 3105 de Gar-Cagire-Rié-Hourmigué

Secteur Mont de St Béat - Rié - Hourmigué



FORÊTS



1 : 27000



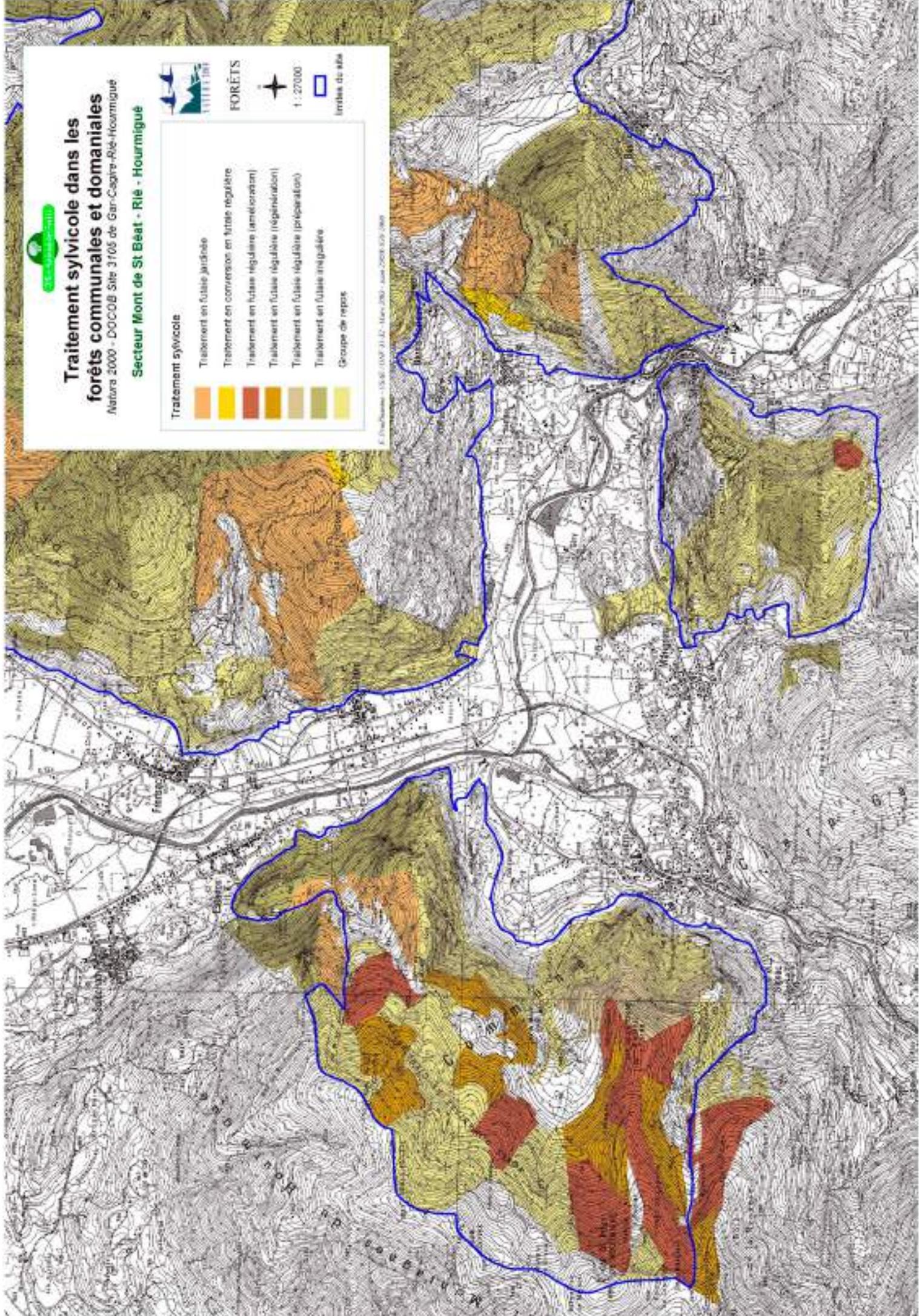
Lignes de site

Traitement sylvicole

- Traitement en futaie jardinée
- Traitement en conversion en futaie régulière
- Traitement en futaie régulière (amélioration)
- Traitement en futaie régulière (régénération)
- Traitement en futaie régulière (préparation)
- Traitement en futaie irrégulière
- Groupe de repos



E. DuBois - ONF 3105 31.02 - Mar. 2003 - août 2008 028 060





Traitement sylvicole dans les forêts communales et domaniales d'intérêt communautaire

Natura 2000 - DICOB Site 3105 de Gar-Capivè-Riè-Hourmiqué

Secteur du Pic du Gar

Traitement sylvicole

HA: haies accolées HC: haies colorées

FR: futaie régulière FI: futaie irrégulière

FORÊTS

9130 - 9120 - 9180

HA en FR (conversion)	HA en FI	HA en FR (amélioration)	HA en enclos	HA en FR (préparation)	HA en FR (régénération)	HA en repos	HA en futaie jardinée	HC en FR (conversion)	HC en repos	HC en FI	HC en futaie jardinée	Silaes en FR (amélioration)	Silaes en enclos	Silaes en FR (régénération)	Silaes en repos	Silaes en FI

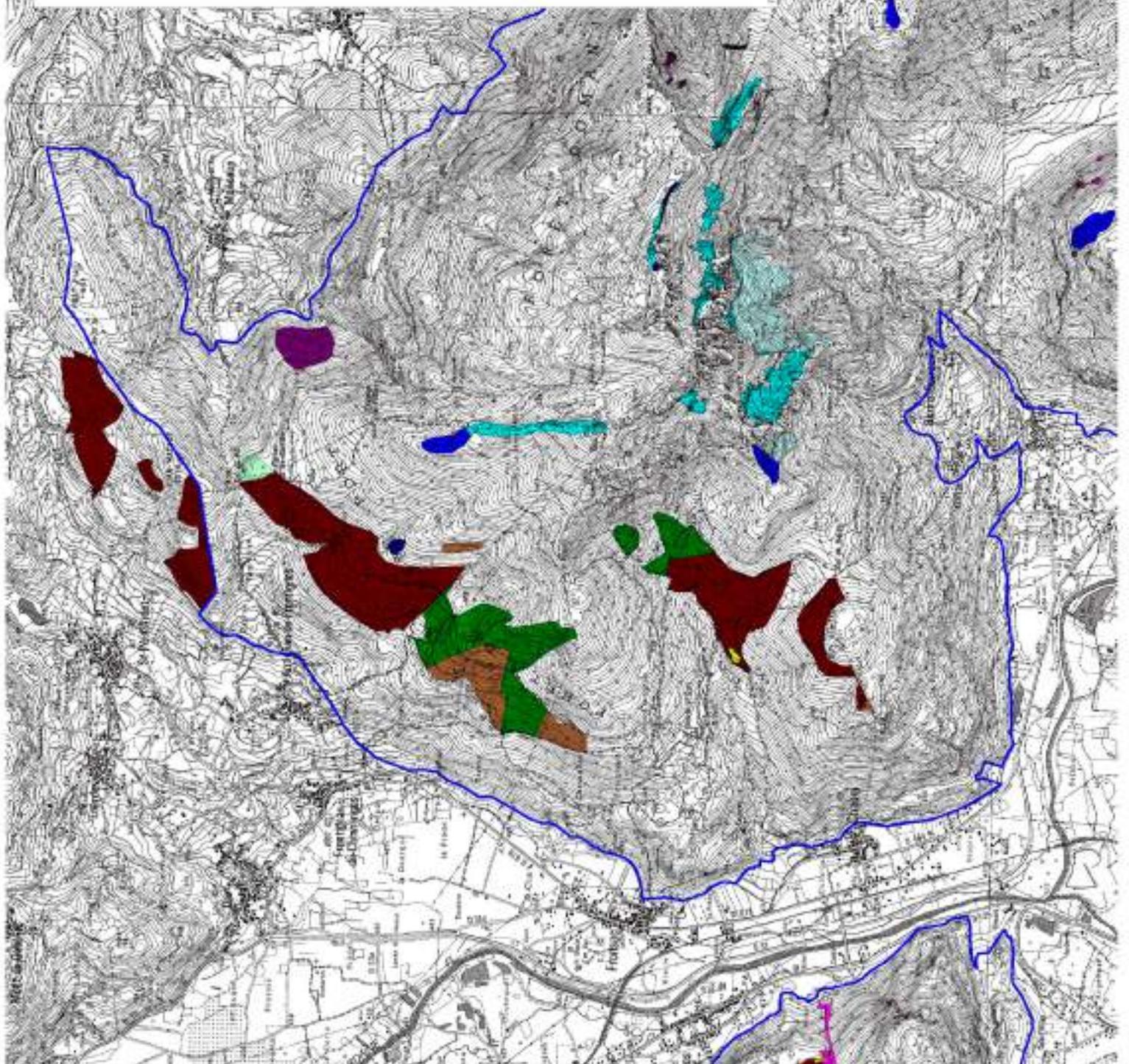
1 : 27000

↑

□

limite du site

F. Pichard - URAC - ONF - 11-02 - Juin 2005 - voir 2506 AVN 2005





Traitement sylvicole dans les forêts communales et domaniales d'intérêt communautaire

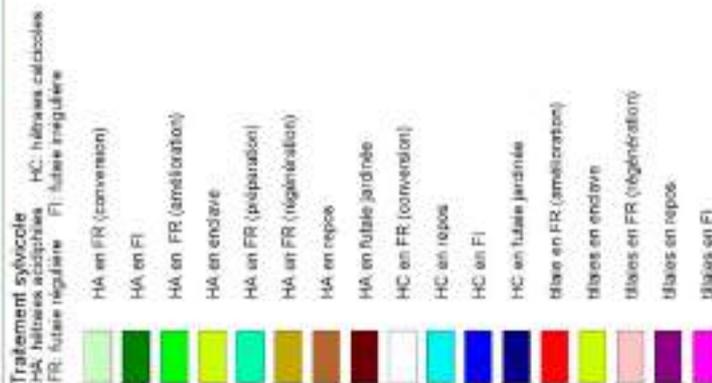
Natura 2000 - DOCCO8 Site 3105 de Gar-Cagire-Avé-Houmigué

Secteur des Pics de Cagire et Escalette



FORÊTS
9159 - 91201 - 9180

Traitement sylvicole
HA: habitats arborés
FR: futaie régulière FI: futaie irrégulière

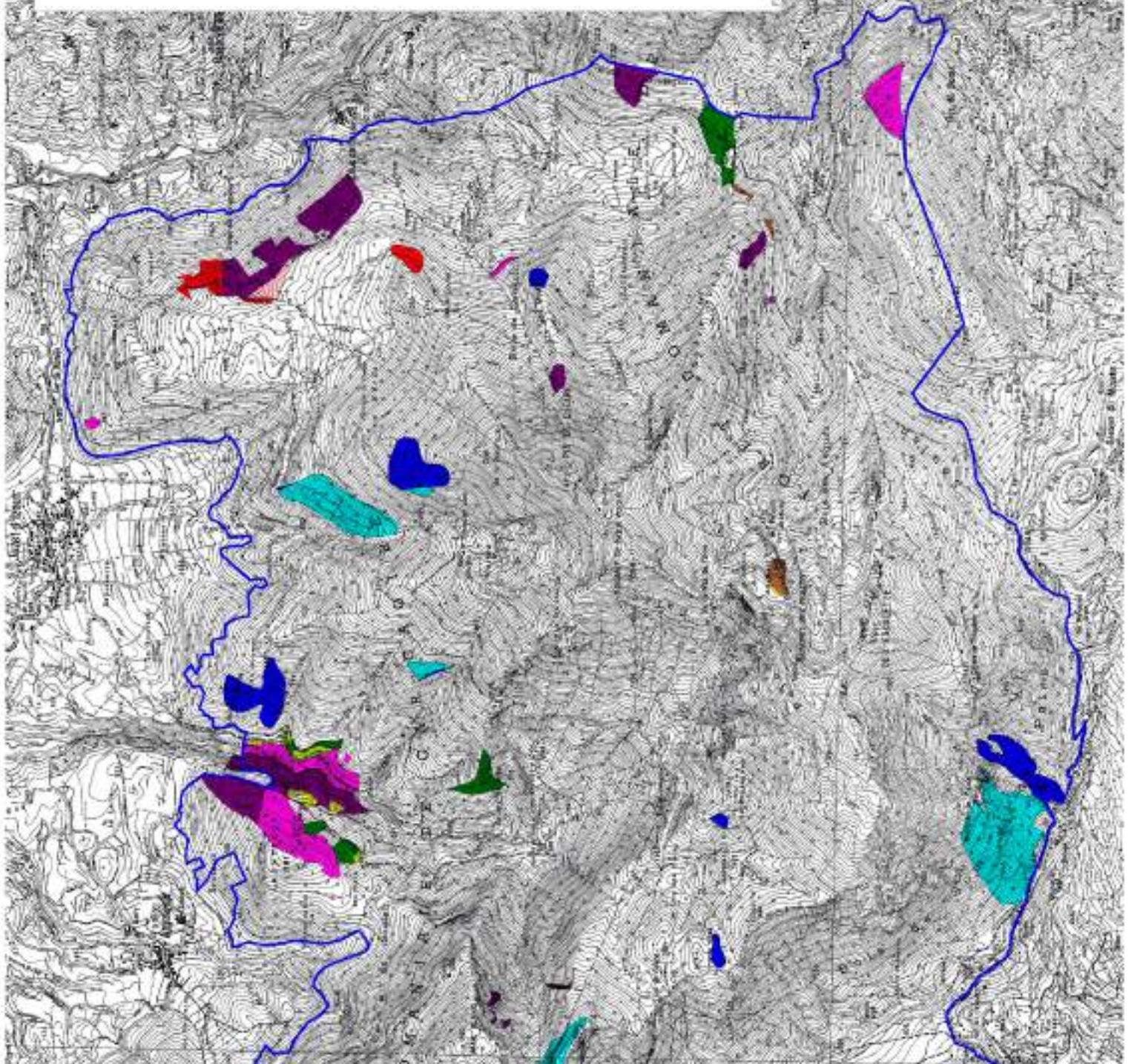


1 : 27000



limites du site

© P. Buisson - IGN - 010 310 - Mar 2007 - new 2006/03/2008





Traitement sylvicole dans les forêts communales et domaniales d'intérêt communautaire

Natura 2000 - DCCOB Site 3105 de Gar-Cagne-Ryé-Hourmigué
Secteur Mont de St Béat - Rié - Hourmigué

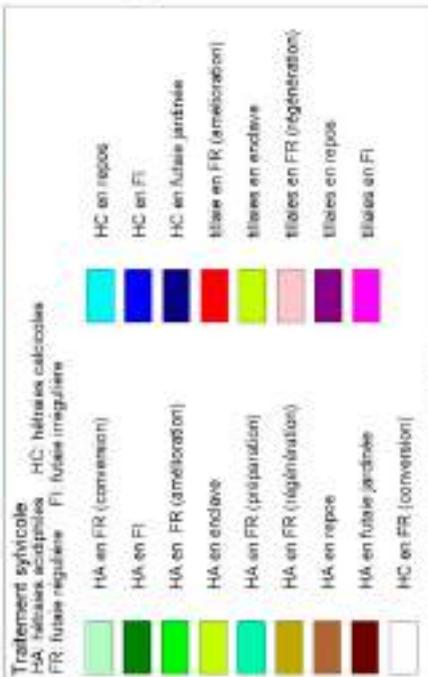


FORÊTS
9155-9129-9180

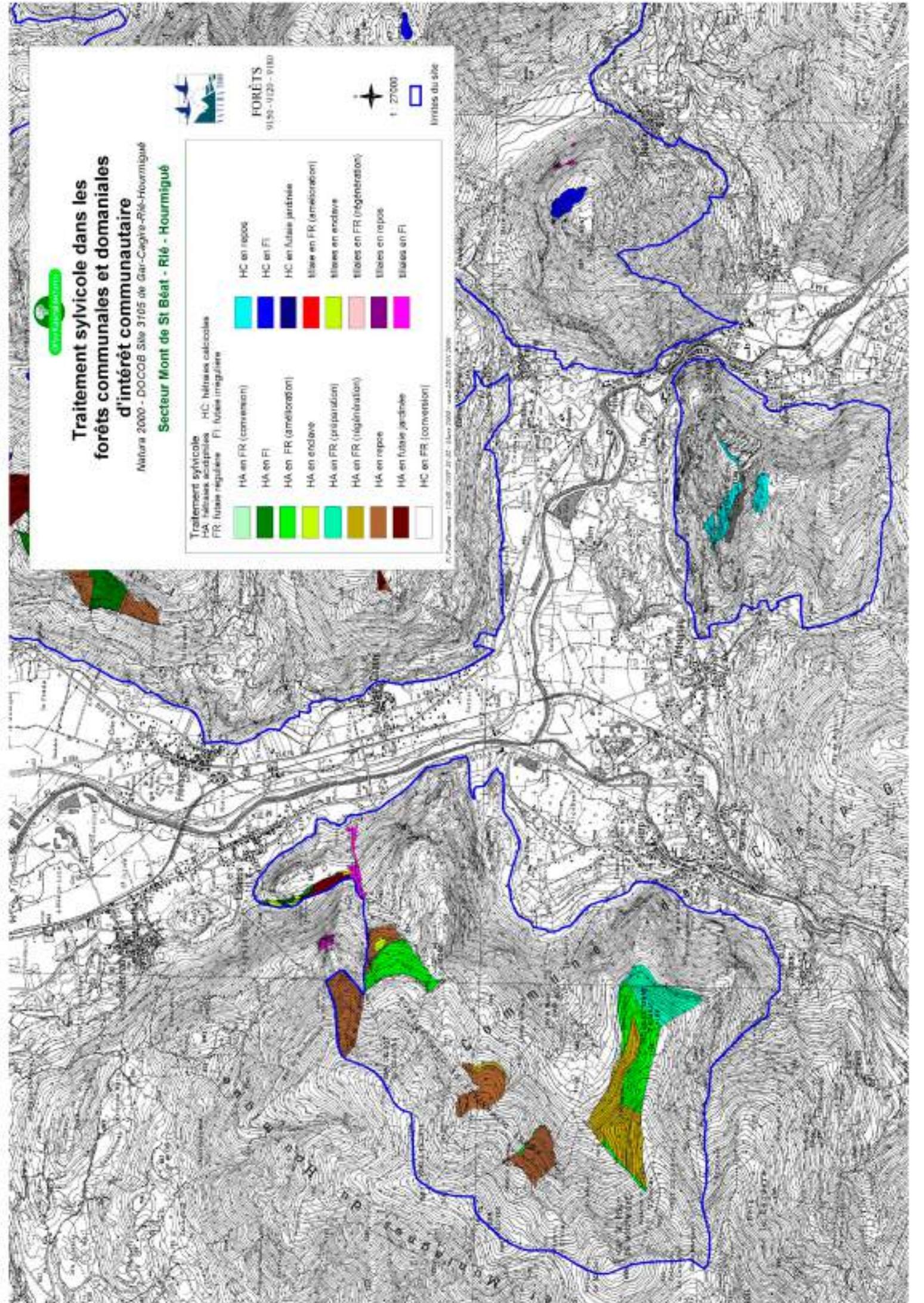


1 : 27'000

limites du site



Source : IGN, DCCOB, 2009. Mise à jour : 2010. Date de l'état : 2010.



Préfecture de la Haute-Garonne
1, place Saint-Etienne
31038 TOULOUSE cédex
Tél : 05 34 45 34 45

DIREN Midi-Pyrénées
Cité administrative, Bv Armand DUPORTAL
Bât G 31074 Toulouse cedex
Tél : 05 62 30 26 26

Direction départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Haute-Garonne
Cité administrative, Bv Armand DUPORTAL
Bât E - 31074 Toulouse cedex
Tél : 05 61 10 60 00



Office National des Forêts
262, route de Landorthe
31800 SAINT-GAUDENS cédex
Tél : 05 62 00 80 20

