



DOCUMENT D'OBJECTIFS NATURA 2000

BASSIN DU REBENTY

FR 9101468

ANALYSE ECOLOGIQUE

(Document validé par le Comité de Pilotage le 13 janvier 2005)



TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	2
RESUME DE L'ETUDE	4
PRESENTATION DE L'ETUDE	8
PRESENTATION DU SITE	10
RESULTATS ET ANALYSES	12
PREMIERE PARTIE - HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	12
"LANDES SECHES EUROPEENNES"	13
"LANDES ALPINES ET BOREALES"	19
"FORMATIONS STABLES XEROTHERMOPHILES A BUXUS SEMPERVIRENS DES PENTES ROCHEUSES"	25
"FORMATIONS MONTAGNARDES A CYTISUS PURGANS"	26
FORMATIONS A JUNIPERUS COMMUNIS SUR LANDES OU PELOUSES CALCAIRES"*	27
PELOUSES RUPICOLES CALCAIRES OU BASIPHILES DU ALYSSO-SEDION ALBI"	33
"PELOUSES PYRENEENNES SILICEUSES A FESTUCA ESKIA"	34
"PELOUSES CALCAIRES ALPINES ET SUBALPINES"	35
"*FORMATIONS HERBEUSES A NARDUS, RICHES EN ESPECES, SUR SUBSTRAT SILICEUX DES ZONES MONTAGNARDES"	36
"PRAIRIES A MOLINIA SUR SOLS CALCAIRES, TOURBEUX OU ARGILO-LIMONEUX"	37
"PELOUSES SECHES SEMI-NATURELLES ET FACIES D'EMBUISSONNEMENT SUR CALCAIRE"	38
"MEGAPHORBIAIES HYDROPHYLES D'OURLET PLANITIAIRE ET DES ETAGES MONTAGNARD A ALPIN"	45
"PRAIRIES MAIGRES DE FAUCHE DE BASSE ALTITUDE"	47
"PRAIRIES DE FAUCHE DE MONTAGNE"	49
"*TOURBIERES HAUTES ACTIVES"	54
"TOURBIERES DE TRANSITION ET TREMBLANTES"	55
"(*)SOURCES PETRIFIANTES AVEC FORMATION DE TRAVERTINS"	56
"EBOULIS OUEST-MEDITERRANEENS ET THERMOPHILES"	61
"PENTES ROCHEUSES CALCAIRES AVEC VEGETATION CHASMOPHYTIQUE"	62
"PENTES ROCHEUSES SILICEUSES AVEC VEGETATION CHASMOPHYTIQUE"	64
"ROCHES SILICEUSES AVEC VEGETATION PIONNIERE DU SEDO-SCLERANTHION OU DU SEDO ALBI-VERONICION DILLENII"	65
"GROTTE NON-EXPLOITEES PAR LE TOURISME"	66

"HETRAIIES CALCICOLES MEDIO-EUROPEENNES DU CEPHALENTHERO FAGION"	68
"*FORETS DE PENTES EBOULIS OU RAVINS DU TILIO-ACERION"	70
"*FORETS ALLUVIALES A ALNUS GLUTINOSA ET FRAXINUS EXCELSIOR"	74
"FORETS ACIDOPHILES A PICEA DES ETAGES MONTAGNARD A ALPIN (VACCINIO-PICETEA)"	79
"(*)FORETS MONTAGNARDES ET SUBALPINES A PINUS UNCINATA	80
DEUXIEME PARTIE - ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	82
CHAPITRE I - ENTOMOFAUNE	83
LUCANUS CERVUS	84
ROSALIA ALPINA	85
CERAMBYX CERDO	87
PARNASSIUS APOLLO ET PARNASSIUS MNEMOSYNE	88
CHAPITRE II - ESPECES AQUATIQUES	90
GALEMYS PYRENAICUS	91
AUSTROPOTAMOBIVS PALLIPES PALLIPES	94
BARBUS MERIDIONALIS	97
COTTUS GOBIO	100
EUPROCTUS ASPER	102
LACERTA VIVIPARA	105
CHAPITRE III - CHIROPTERES	107
RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS	108
RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM	111
MYOTIS EMARGINATUS	113
MYOTIS BLYTHI	115
MINIOPTERUS SCHREIBERSI	117
TABLEAU DE REPARTITION DE QUATRE ESPECES	119
AUTRES ESPECES PRESENTES (ANNEXE IV DE LA DIRECTIVE HABITATS)	120
TABLEAU RECAPITULATIF DES ESPECES	124
ETATS DE CONSERVATION – SYNTHESE	125

RESUME DE L'ETUDE

La présente analyse écologique des habitats d'intérêt communautaire et des espèces du Bassin du Rébenty est réalisée dans le cadre des Documents d'Objectifs Natura 2000 (DOCOB).

Elle se divise en deux parties : les habitats naturels et les espèces avec leurs habitats vitaux.

L'analyse de chaque habitat ou espèce comprend trois ou quatre parties :

- Exigence des habitats (ou espèces).
- Etat de conservation (avec cartographie pour certains habitats naturels).
- Facteurs influençant l'état de conservation favorable.
- Données complémentaires (pour certains habitats ou espèces).

Ce travail est nécessaire afin de pouvoir hiérarchiser l'urgence des mesures à prendre, en matière de conservation et de restauration des habitats naturels et d'espèce, et d'effectuer le suivi de leur évolution éventuelle.

L'Office National des Forêts - Agence de l'Aude -, nommé opérateur pour ce site en 2001, a été chargé, par le Préfet de l'Aude et la Direction Régionale de l'Environnement, de réaliser la présente étude.

La surface de la zone d'étude porte sur 10164 ha. Les communes concernées sont au nombre de seize.

Le relief et la géologie sont très complexes. L'altitude varie entre 380 et 2059 mètres.

Le climat subit plusieurs influences :

- Méditerranéenne à l'est,
- Atlantique et montagnarde à l'ouest.

La diversité des facteurs du milieu induit une grande variété des formations végétales.

Les différents étages de végétation présents sur le site sont :

- Etage collinéen supraméditerranéen
 - Etage collinéen supratlantique
 - Etage montagnard
 - Etage subalpin
-

ANALYSE DES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Liste des habitats d'intérêt communautaire analysés

Code Natura 2000	Libellé de l'habitat
4030	LANDES SECHES EUROPEENNES
4060	LANDES ALPINES ET BOREALES
5110	FORMATIONS STABLES XEROTHERMOPHILES A BUXUS SEMPERVIRENS DES PENTES ROCHEUSES
5120	FORMATIONS MONTAGNARDES A CYTISUS PURGANS (CYTISUS OROMEDITERRANEUS)
5130	FORMATIONS A JUNIPERUS COMMUNIS SUR LANDES OU PELOUSES CALCAIRES
6110*	*PELOUSES RUPICOLES CALCAIRES OU BASIPHILES DU ALYSSO-SEDION ALBI
6140	PELOUSES PYRENEENNES SILICEUSES A FESTUCA ESKIA
6170	PELOUSES CALCAIRES ALPINES ET SUBALPINES
6210	PELOUSES SECHES SEMI-NATURELLES ET FACIES D'EMBUISSONNEMENT SUR CALCAIRES
6230*	*FORMATIONS HERBEUSES A NARDUS, RICHES EN ESPECES, SUR SUBSTRAT SILICEUX DES ZONES MONTAGNARDES
6410	PRAIRIES A MOLINIA SUR SOLS CALCAIRES, TOURBEUX OU ARGILO-LIMONEUX
6430	MEGAPHORBIAIES HYDROPHILES D'OURLETS PLANITIAIRES ET DES ETAGES MONTAGNARD A ALPIN
6510	PRAIRIES MAIGRES DE FAUCHE DE BASSE ALTITUDE
6520	PRAIRIES DE FAUCHE DE MONTAGNE
7110*	*TOURBIERES HAUTES ACTIVES
7140	TOURBIERES DE TRANSITION ET TREMBLANTES
7220(*)	(*)SOURCES PETRIFIANTES AVEC FORMATION DE TRAVERTINS
8130	EBOULIS OUEST-MEDITERRANEENS ET THERMOPHILES
8210	PENTES ROCHEUSES CALCAIRES AVEC VEGETATION CHASMOPHYTIQUE
8220	PENTES ROCHEUSES SILICEUSES AVEC VEGETATION CHASMOPHYTIQUE
8230	ROCHES SILICEUSES AVEC VEGETATION PIONNIERE DU SEDO-SCLERANTHION OU DU SEDO ALBI-VERONICION DILLENII
8310	GROTTES NON EXPLOITEES PAR LE TOURISME
9150	HETRAIES CALCICOLES MEDIO-EUROPEENNES DU CEPHALANTHERO-FAGION
9180*	*FORETS DE PENTES EBOULIS OU RAVINS DU TILIO-ACERION
91E0*	*FORETS ALLUVIALES A ALNUS GLUTINOSA ET FRAXINUS EXCELSIOR
9410	FORETS ACIDOPHILES A PICEA DES ETAGES MONTAGNARD A ALPIN (VACCINIO-PICETEA)
9430(*)	FORETS MONTAGNARDES ET SUBALPINES A PINUS UNCINATA (*SI SUR SUBSTRAT GYPSEUX OU CALCAIRE)

**Liste des habitats d'intérêt communautaire
pour lesquels une cartographie des états de conservation a été réalisée.**

Code Natura 2000	Libellé de l'habitat
4030	LANDES SECHES EUROPEENNES
4060	LANDES ALPINES ET BOREALES
5130	FORMATIONS A JUNIPERUS COMMUNIS SUR LANDES OU PELOUSES CALCAIRES
6210	PELOUSES SECHES SEMI-NATURELLES ET FACIES D'EMBUISSONNEMENT SUR CALCAIRES
6510	PRAIRIES MAIGRES DE FAUCHE DE BASSE ALTITUDE
6520	PRAIRIES DE FAUCHE DE MONTAGNE
7220(*)	(*)SOURCES PETRIFIANTES AVEC FORMATION DE TRAVERTINS
9180*	*FORETS DE PENTES EBOULIS OU RAVINS DU TILIO-ACERION
91E0*	*FORETS ALLUVIALES A ALNUS GLUTINOSA ET FRAXINUS EXCELSIOR

**ANALYSE DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE
(annexes II de la Directive, plus annexe IV pour quelques espèces)**

Groupe d'espèces	Code Natura	Nom de l'espèce	Statut
Entomofaune	1083	LUCANUS CERVUS	Annexe II
	1087*	ROSALIA ALPINA	Annexe II
	1088	CERAMBYX CERDO	Annexe II
		PARNASSIUS APOLLO	Annexe IV
		PARNASSIUS MNEMOSYNE	Annexe IV
Espèces aquatiques	1092	AUSTRAPOTAMOBIOUS PALLIPES PALLIPES	Annexe II
	1138	BARBUS MERIDIONALIS	Annexe II
	1163	COTUS GOBIO	Annexe II
	1301	GALEMYS PYRENAICUS	Annexe II
		EUPROCTUS ASPER	Annexe IV
		LACERTA VIVIPARA	Protection nationale
Chiroptères	1303	RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS	Annexe II
	1304	RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM	Annexe II
	1307	MYOTIS BLYTHI	Annexe II
	1310	MINIOPTERIS SCHREIBERSI	Annexe II
	1321	MYOTIS EMARGINATUS	Annexe II
		EPTESICUS SEROTINUS	Annexe IV
		HYPUSUGO SAVII	Annexe IV
		MYOTIS DAUBENTONI	Annexe IV
		MYOTIS MYSTACINUS	Annexe IV
		NYCTALUS LEISLERI	Annexe IV
		PIPISTRELLUS PIPISTRELLUS	Annexe IV
		PLECOTUS AUSTRIACUS	Annexe IV
		TADARITA TENIOTIS	Annexe IV

PRESENTATION DE L'ETUDE

La présente étude, qui analyse la qualité, le fonctionnement et les facteurs d'influence pour les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire du Bassin du Rébenty, est réalisée dans le cadre des Documents d'Objectifs Natura 2000 (DOCOB).

Elle se divise en deux parties :

Première partie : les habitats naturels d'intérêt communautaire de l'annexe I de la Directive.

L'analyse de chaque habitat comprend trois ou quatre parties :

- Exigences des habitats.

- Etat de conservation

Comprend la cartographie pour neuf types d'habitats naturels, dont les états de conservation dépassent un seuil de variabilité significatif.

Les différents états de conservation retenus sont les suivants :

- Habitat jeune en phase de colonisation
- Habitat mature stable
- Habitat mature en évolution
- Habitat de transition (vers un autre type d'habitat)
- Habitat dégradé (cause anthropique) ou douteux (caractéristiques incertaines)

- Facteurs influençant l'état de conservation favorable.

Facteurs d'origine anthropiques favorables ou défavorables.

- Données complémentaires

Pour certains habitats, dont l'évolution ou la gestion sont liées à d'autres habitats ou espèces d'intérêt communautaire.

Deuxième partie : les espèces avec leurs habitats vitaux (annexes II, plus quelques espèces de l'annexe IV et une espèce protégée en France)

L'analyse de chaque espèce comprend trois ou quatre parties :

- Exigences de l'espèce (habitats vitaux, nourriture).

- Etat de conservation (de l'espèce et de ses habitats vitaux).

- Facteurs influençant l'état de conservation favorable.

Facteurs d'origine anthropiques favorables ou défavorables.

- Données complémentaires

Pour certaines espèces, dont l'évolution ou la gestion sont liées à certains habitats d'intérêt communautaire.

L'analyse écologique permet d'identifier les enjeux de conservation et de restauration des habitats naturels et d'espèce, et d'effectuer le suivi de leur état de conservation.

L'Office National des Forêts - Agence de l'Aude -, nommé opérateur pour ce site en 2001, a été chargé, par le Préfet de l'Aude et la Direction Régionale de l'Environnement, de réaliser la présente étude.

Ce travail s'appuie sur les travaux suivants, effectués dans le cadre du présent document d'objectifs :

- Etude sur les espèces aquatiques réalisée par la Fédération Aude Claire (novembre 2001).
- Etude sur les chiroptères réalisée par l'Association Espace Nature Environnement (janvier 2003).
- Etude sur l'entomofaune réalisée par l'Office National des Forêts (décembre 2003).
- Etude sur les habitats naturels réalisée par l'Office National des Forêts (décembre 2003).
- Evolution historique de la végétation réalisée par l'Office National des Forêts (décembre 2003).

Les données concernant l'exigence des habitats et des espèces et les facteurs influençant l'état de conservation favorable ont été complétées, si besoin, à l'aide des cahiers d'habitats disponibles.

Personnes ayant collaboré à la réalisation de ce travail :

- Analyse des études, recherches bibliographiques et rédaction : M. Gérard Pontié.
- Cartographie sur système d'information géographique : M. Paul Richard.

PRESENTATION DU SITE

SURFACES - ZONE D'ETUDE

La surface du site transmis est de 8586 ha. Pour le document d'objectifs, la surface de la zone d'étude a été portée à 10164 ha.

Les communes concernées, au nombre de 16 sont :

Aunat, Belfort sur Rébenty, Belvis, Bessède de Sault, Cailla, Campagna de Sault, Espezel, La Fajolle, Galinagues, Joucou, Marsa, Mazuby, Mérial, Niort de Sault, Quirbajou, Rodome.

RELIEF ET HYDROGRAPHIE

Les altitudes extrêmes varient de 380 mètres (confluent du Rébenty et de l'Aude) à 2059 mètres (sommet de la crête de Pailhères).

Le relief est très varié : fonds de vallée, versants abrupts ou peu pentus, plateaux, crêtes et sommets.

Les expositions se répartissent de la manière suivante.

- Dans la partie aval, l'orientation de la vallée (est - ouest) génère des expositions presque exclusivement au nord et au sud.

- Dans la partie amont, divisée en plusieurs vallées d'orientations multiples, les expositions sont diversifiées, avec une dominance au nord.

Le Rébenty, rivière torrentielle, prend sa source près des crêtes de Pailhères, vers 1700 mètres d'altitude. Il parcourt l'ensemble du site jusqu'au confluent avec l'Aude, à 380 mètres d'altitude. Il est alimenté par de nombreux affluents.

GEOLOGIE - PEDOLOGIE

Sur l'ensemble du site, l'analyse géologique fait apparaître deux zones bien différenciées :

Dans la partie aval, jusqu'au niveau de Niort de Sault, on observe une dominance des formations de marnes noires calciques, avec quelques inclusions de formations calcaires secondaires de type karstique, donnant des reliefs escarpés caractéristiques (falaises et éboulis). Ces deux types de formations produisent des sols à pH élevé, neutre à basique, et contiennent du carbonate de calcium libre (dit calcaire actif).

Dans la partie amont, dominée par plusieurs types de formation du dévonien, la lithologie est plus complexe. Les roches calcaires, qui occupent la majorité de la zone, génèrent des sols à pH plus faible, allant de neutre à acide, sans calcaire actif. Ces formations dévoniennes contiennent également une importante zone schisteuse, en limite de l'Ariège, sur la commune de La fajolle. Enfin, une formation dite "schistes et grès du Culm" comprend une mosaïque lithologique très complexe et mal déterminée.

CLIMAT ET VEGETATION

Climat

Le bassin du Rébenty a la particularité d'être situé au carrefour de plusieurs influences climatiques.

Dans la partie aval, l'influence du climat méditerranéen diminue selon un gradient est / ouest. D'abord très marquée sur la commune de Cailla, elle finit par s'éteindre au niveau de Belfort sur Rébenty, pour laisser place à un climat montagnard de type atlantique, à forte pluviométrie.

Ces facteurs climatiques, alliés à la complexité du relief et de la géologie, vont déterminer une grande diversité au niveau des formations végétales et des espèces animales.

Etages de végétation :

Etage collinéen supraméditerranéen - Caractérisé par la chênaie pubescente et parfois la chênaie verte, il occupe le site jusqu'au village de Marsa, pour se situer, progressivement, uniquement sur les versants exposés au sud et disparaître au niveau du défilé du Rébenty, entre Belfort et Niort de Sault.

Etage collinéen supratlantique - Il occupe les versants nord au-dessous de 900 mètres d'altitude environ, là où l'étage supraméditerranéen est limité aux versants sud de la vallée. Ensuite, il est progressivement cantonné aux versants sud en dessous de 1200 mètres d'altitude. C'est le domaine des feuillus divers et de la chênaie-hêtraie, dans sa partie supérieure.

Etage montagnard - Sa limite inférieure prend place au-dessus de l'étage collinéen, entre 900 et 1200 mètres d'altitude, suivant l'exposition. C'est le domaine de la hêtraie, dans sa partie inférieure, puis de la hêtraie sapinière, dans sa partie supérieure, dont la limite se situe entre 1500 et 1700 mètres, suivant l'exposition.

Etage subalpin - Il prend place au-dessus de l'étage montagnard. Dans sa partie inférieure, il est caractérisé par la sapinière jusqu'à 1700 / 1800 mètres d'altitude (presque absente sur les versants ensoleillés).

Au-dessus, les formations forestières ne sont plus représentées que par la pineraie de Pin à crochets, en mosaïque avec des landes et des pelouses, sans que l'on sache précisément la place que devraient occuper ces différentes formations sans l'action du pastoralisme.

Nota : - Les formations décrites représentent l'évolution naturelle et stable de la végétation en l'absence d'action humaine. Les observations de terrain peuvent faire apparaître des peuplements de substitution transitoires plus ou moins stables.

- Les limites altitudinales sont des moyennes qui peuvent varier parfois de façon importante en fonction des conditions stationnelles (pente et épaisseur du sol, pour l'essentiel).

RESULTATS ET ANALYSES

PREMIERE PARTIE

HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

HABITAT GÉNÉRIQUE "LANDES SECHES EUROPEENNES"

Code Natura 2000 : **4030**

Code Corine : **31.2**

Surface : **413,82 ha**

Habitat élémentaire : "Landes submontagnardes à subalpines pyrénéo-cantabriques à Vaccinium" (31.215) - 344,64 ha

Habitat élémentaire : "Landes subatlantiques montagnardes à Calluna et Genista" (31.226) - 69,17 ha

Cahier d'habitat provisoire : "Landes acidiphiles montagnardes, thermophiles des Pyrénées" (4030-18) (p)

Exigence des habitats

Habitat 31.215

Cet habitat, situé à l'étage subalpin au-dessus de 1600 à 1700 mètres se trouve essentiellement sur des versants nord, est ou ouest, et sur des sols assez profonds, de type acidiphile (pH 5 à 6). Ces landes très basses sont dominées par un mélange dense de Callune et Myrtille, avec une flore commune aux pelouses environnantes.

Ce mélange de callune, myrtille et herbacées doit subir une pression pastorale modérée afin que l'équilibre de ses composantes soit maintenu. Compte tenu de l'altitude, la possibilité de colonisation forestière par la sapinière semble marginale. L'épais tapis d'éricacées est, de plus, peu propice à une colonisation forestière, ce qui rend peu probable une extension rapide des peuplements subalpins par le Pin à crochets, voire Bouleau ou Sorbier.

En fait, le risque d'évolution rapide pourrait venir de types landicoles plus élevés en taille et bien représentés sur le site, comme les landes à Genévrier nain ou à Rhododendron (sur versant nord).

Un pastoralisme extensif, comme il est actuellement pratiqué, semble nécessaire et suffisant à la pérennisation de cet habitat qui semble en extension lente.

Habitat 31.226

Cet habitat, dominé par les genêts (parfois la Fougère aigle) et la Callune, s'étend du haut de l'étage collinéen à la base de l'étage subalpin, sur des sols plutôt acides.

Il s'agit de landes hautes de recolonisation d'anciennes pelouses, sur lesquelles la pression pastorale est faible. Compte tenu de l'altitude, ces formations sont dans une dynamique évolutive rapide allant vers la hêtraie ou la hêtraie-sapinière. En phase pionnière, on observe une colonisation par des feuillus divers. Le caractère transitoire de ces habitats nécessite donc une action déterminée et continue pour leur pérennisation.

Un pâturage extensif peut parfois suffire à stabiliser l'habitat s'il n'est pas trop fermé, mais, en cas de pression insuffisante, le brûlage dirigé est la technique la plus favorable au maintien et au rajeunissement de l'habitat. La fauche, avec exportation des produits, peut être une solution alternative sur de petites surfaces, en conservant en l'état des zones pour favoriser la biodiversité.

Pour limiter l'extension de la fougère, la fauche est efficace à condition qu'elle soit répétée pendant plusieurs années consécutives.

Etat de conservation des habitats

Habitat 31.215

Habitat en bon état de conservation qui se présente sous des faciès variés dans la proportion callune/myrtille.

Le mode de gestion actuel des espaces pastoraux subalpins semble correspondre aux besoins de cet habitat.

La présence d'un recouvrement significatif d'éricacées, avec une bonne présence d'herbacées est un indicateur fiable de la qualité de l'habitat.

Habitat 31.226

Cet habitat de recolonisation se présente sous des faciès variés, allant de pelouses à faible recouvrement ligneux jusqu'à des débuts de colonisation forestière.

L'état mature de lande à fort recouvrement mais avec présence herbacée significative est optimum. Cet état est le plus représenté sur le site.

L'état de colonisation arborée peut être considéré comme un état limite devant faire l'objet d'une intervention urgente.

Indicateurs : recouvrement des espèces ligneuses de la lande, recouvrement des espèces herbacées, recouvrement des espèces arborescentes.

Voir ci-après la cartographie des états de conservation.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

La pression pastorale

- Trop faible elle laisse la porte ouverte à la colonisation ligneuse (31.215) voire arborescente (31.226).
- Trop forte elle peut amener le retour d'une seule strate herbacée.

Le feu

Les pratiques d'écobuages maîtrisées ont un effet positif de régénération sur les milieux vieillissants.

Le broyage ou fauchage

Permet le rajeunissement de la lande si des zones matures sont conservées. Dans le cas contraire, il peut y avoir appauvrissement en espèces.

Données complémentaires

L'habitat Corine 31.215 correspond souvent à une phase d'envahissement de l'habitat 6210 "Pelouses semi-sèches médio-européennes ou subméditerranéennes à *Bromus erectus*" (Corine 34.322 – 34.326).

A l'inverse, il peut parfois être colonisé par d'autres types de landes : "Landes subatlantiques montagnardes à *Calluna* et *Genista*" (Corine 31.226), "Landes à *Rhododendron ferruginum*" (Corine 31.42), "Juniperaies naines de montagne à *Juniperus sibirica*" (Corine 31.431), "Formations montagnardes à *Cytisus oromediterraneus* des Pyrénées" (Corine 31.8422).



Landes à Callune et myrtille près du col de Pailhères

Photo Fédération Aude Claire

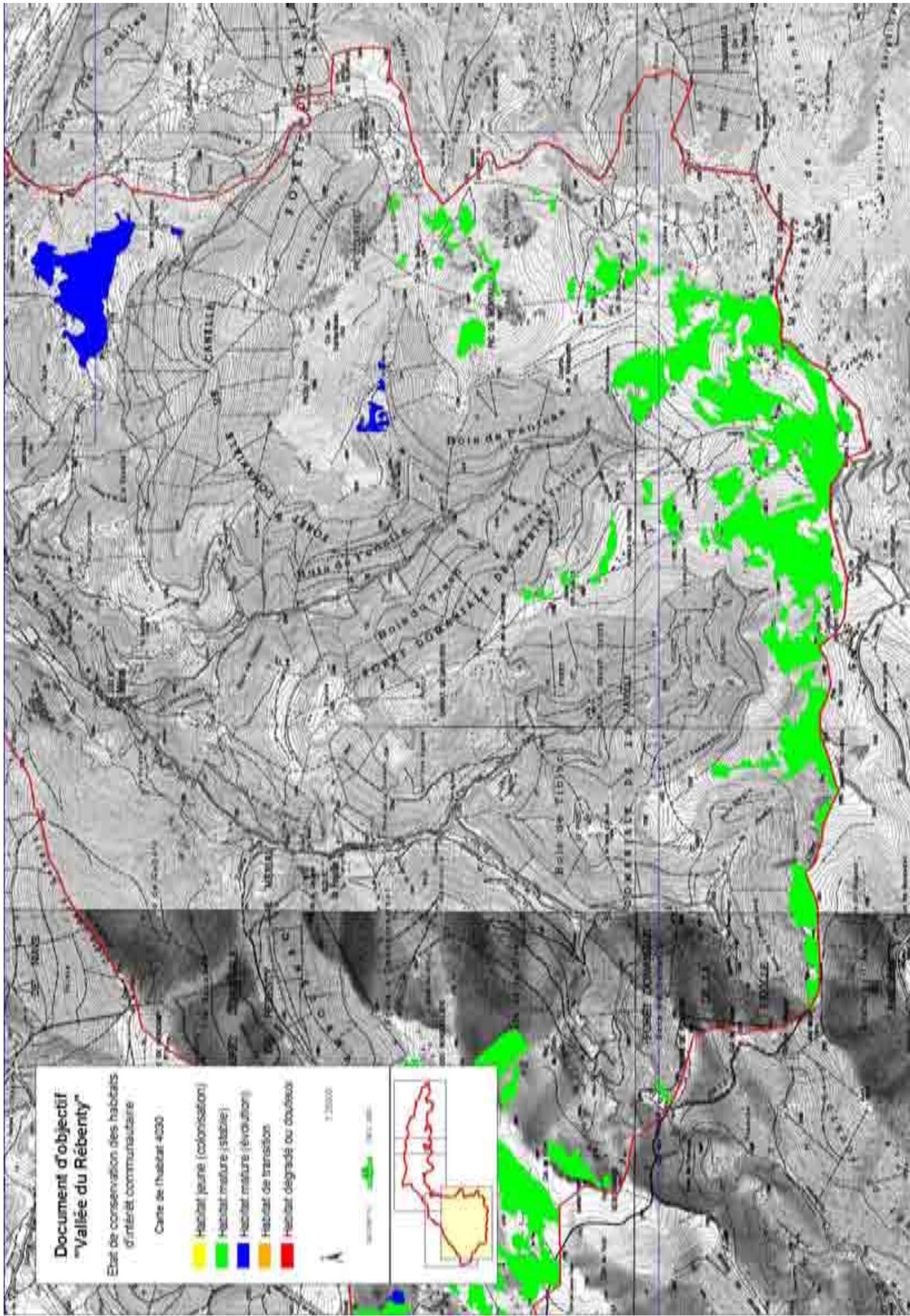
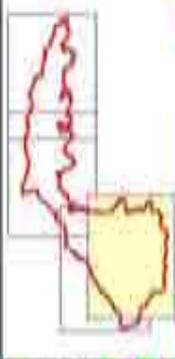
Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

Carte de l'habitat 4030

- Habitat jeune (colonisation)
- Habitat mature (stable)
- Habitat mature (évolution)
- Habitat de transition
- Habitat dégradé ou douteux

1:20000



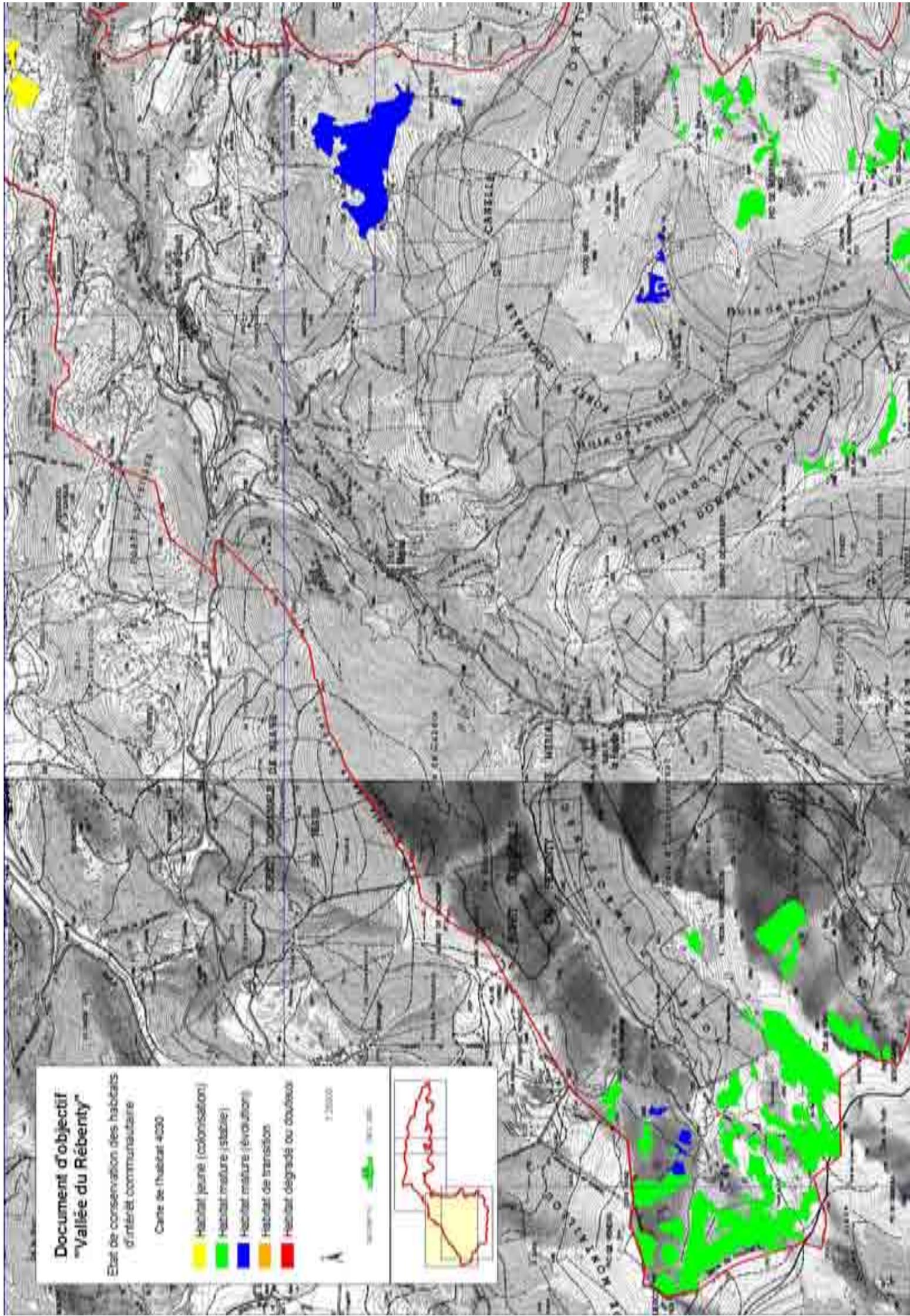
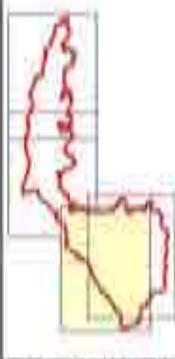
Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

Carte de l'habitat 4030

- Habitat jeune (colonisation)
- Habitat mature (stable)
- Habitat mature (évolution)
- Habitat de transition
- Habitat dégradé ou douteux

1:20000



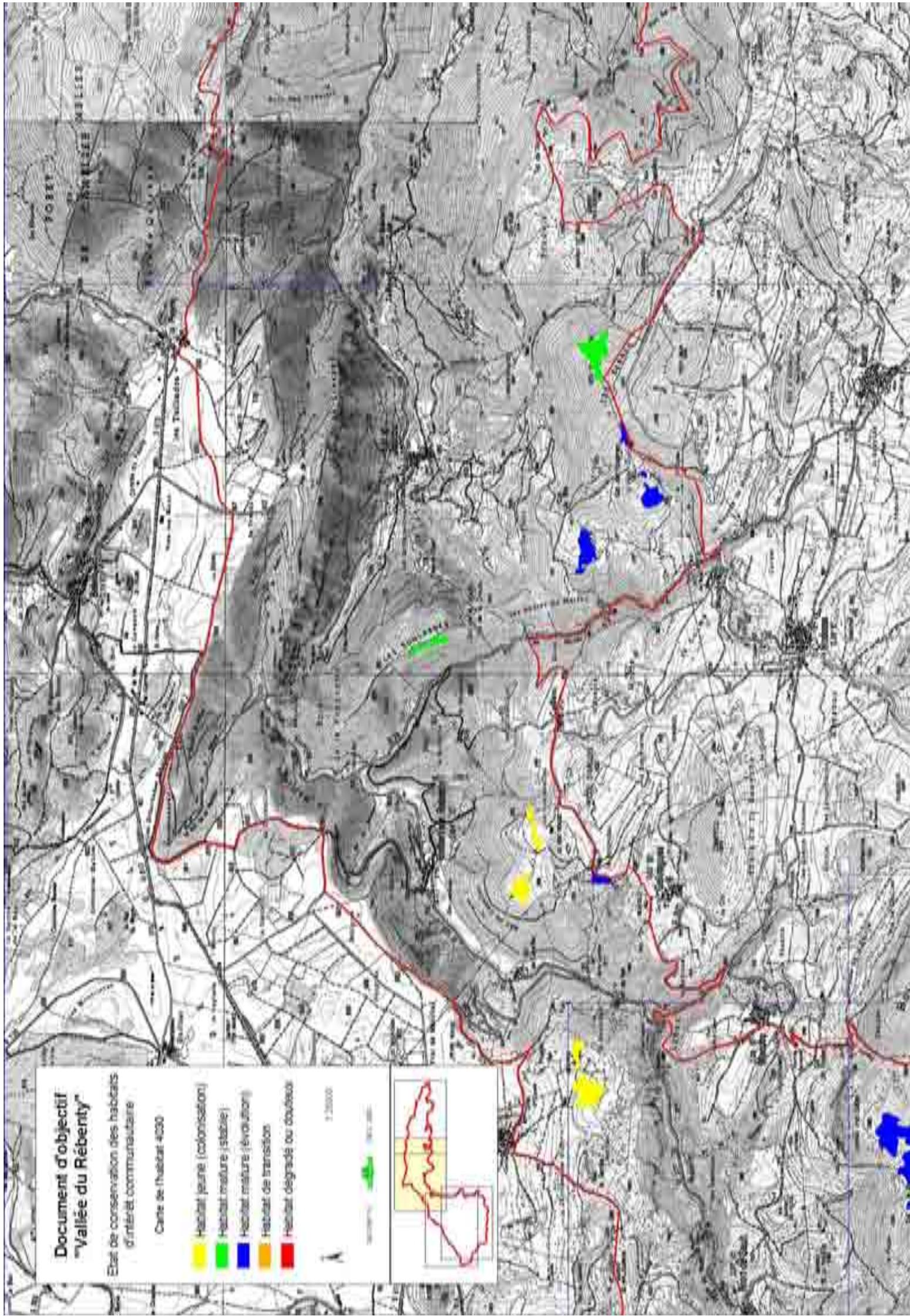
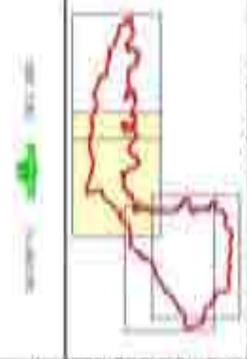
Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

Carte de l'habitat 4030

- Habitat jeune (colonisation)
- Habitat mature (stable)
- Habitat mature (évolution)
- Habitat de transition
- Habitat dégradé ou douteux

1:20000



HABITAT GÉNERIQUE
"LANDES ALPINES ET BOREALES"

Code Natura 2000 : **4060**

Code Corine : **31.4**

Surface : **280,26 ha**

Habitat élémentaire : "**Landes à Rhododendron ferruginum**" (31.42) - **132,98 ha**
Cahier d'habitat provisoire : "Landes acidiphiles hautes d'ubac (rhodoraies)" (4060-4)

Habitat élémentaire : "**Juniperaies naines de montagne à Juniperus sibirica**" (31.431) -
122,05 ha

Habitat élémentaire : "**Landes subalpines à Arctostaphylos uva-ursi**" (31.47) - **25,22 ha**

Cahier d'habitat provisoire : "Landes subalpines secondaires d'adret des Pyrénées" (4060-7)

Exigence des habitats

Habitat 31.42

Cet habitat, situé à l'étage subalpin au-dessus de 1600 à 1700 mètres d'altitude, se trouve exclusivement sur des versants nord et sur sol acide (pH 5 à 6). Au-dessous de 1800 mètres d'altitude, on peut le trouver en mélange avec la sapinière ouverte et, à plus haute altitude, avec le cortège dispersé de la pineraie à crochets sur sol acide (Pin à crochets, Bouleau, Sorbier).

Sa situation en ubac, avec longue couverture du manteau neigeux, s'explique par le besoin de protection du Rhododendron aux froids printaniers.

Cet habitat, issu de la recolonisation de pelouses acidiphiles, est soumis à une évolution lente du fait de l'altitude et de l'exposition.

Cependant, une pression pastorale modérée est nécessaire sous peine de voir, à long terme, un envahissement progressif par la sapinière ou de la pineraie.

Habitats 31.431 et 31.47

Ces deux habitats, très souvent en mosaïque, obéissent à des exigences voisines. On peut trouver des formes primaires stables sur les crêtes ou sols calcaires très superficiels. Ils se situent au-dessus de 1500 à 1600 mètres d'altitude.

Les formes secondaires, les plus fréquentes, se présentent en recolonisation de pelouses mésophiles, en formations assez ouvertes voire en mosaïque à toutes les expositions. En ubac ces habitats sont souvent supplantés par la rhodoraie.

La stabilisation de ces formations nécessite un pâturage extensif. Un pâturage insuffisant peut (lentement) mener au boisement (hêtraie-sapinière ou pineraie).

Etat de conservation des habitats

Habitat 31.42

Habitat en bon état de conservation avec un taux de fermeture variable en fonction de son ancienneté.

On observe des débuts de colonisation par le Pin à crochets, états intermédiaire vers l'habitat "Pinerie à rhododendron".

Le mode de gestion actuel des espaces pastoraux subalpins semble correspondre aux besoins de cet habitat

Le taux de recouvrement de la rhodoraie et de la végétation arborée sont deux indicateurs représentatifs de la qualité de l'habitat.

Habitats 31.431 et 31.47

L'habitat primaire, assez rare, se présente toujours assez ouvert sur de faibles surface. Les critères de qualité de ce type d'habitat restent à définir.

L'habitat secondaire de recolonisation se présente sous des faciès variés, allant de pelouses à faible recouvrement ligneux jusqu'à des formations fermées. On n'observe pas d'envahissement forestier notable, mais plutôt la présence de l'habitat dans des sous-bois clairs.

L'habitat semble en extension; on le trouve donc souvent sous forme de formations jeunes et très ouvertes.

Les formations optimales doivent être constituées d'une végétation ligneuse bien développée mais relativement ouverte.

Indicateurs : recouvrement des espèces ligneuses (Genévrier nain et Raisin d'ours).

Voir ci-après la cartographie des états de conservation.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

La pression pastorale

Ces habitats de transition vers la recolonisation forestière (lente) sont conditionnés par la pression pastorale.

- Trop faible elle laisse la porte ouverte à long terme à l'envahissement arborescent.
- Trop forte elle peut amener le retour d'une seule strate herbacée.

Le feu

Les pratiques d'écobuages souvent pratiquées sur l'habitat 31.431/31.47 ont un effet négatif et mènent à un retour de la pelouse.

Le broyage

Pour tous ces habitats, il permet le rajeunissement de la lande et une amélioration de la qualité fourragère si la pression pastorale, dès le printemps, suit.

Données complémentaires

Les habitats Corine 31.42 et 31.431 correspondent à un faciès de recolonisation d'habitats d'intérêt communautaire : "Landes submontagnardes à subalpines pyrénéo-cantabriques à

Vaccinium" (31.215), "Pelouses semi-sèches médio-européennes ou subméditerranéennes à Bromus erectus" (Corine 34.322 – 34.326), "*Nardaies pyrénéo-alpines" (36.311), "Pelouses pyrénéennes siliceuses à festuca eskia" (36.314).

L'habitat 31.42 est un habitat de transition vers l'habitat d'intérêt communautaire: "Pinaies mésophiles sur sol siliceux en ombree des Pyrénées" (Corine 42.413).

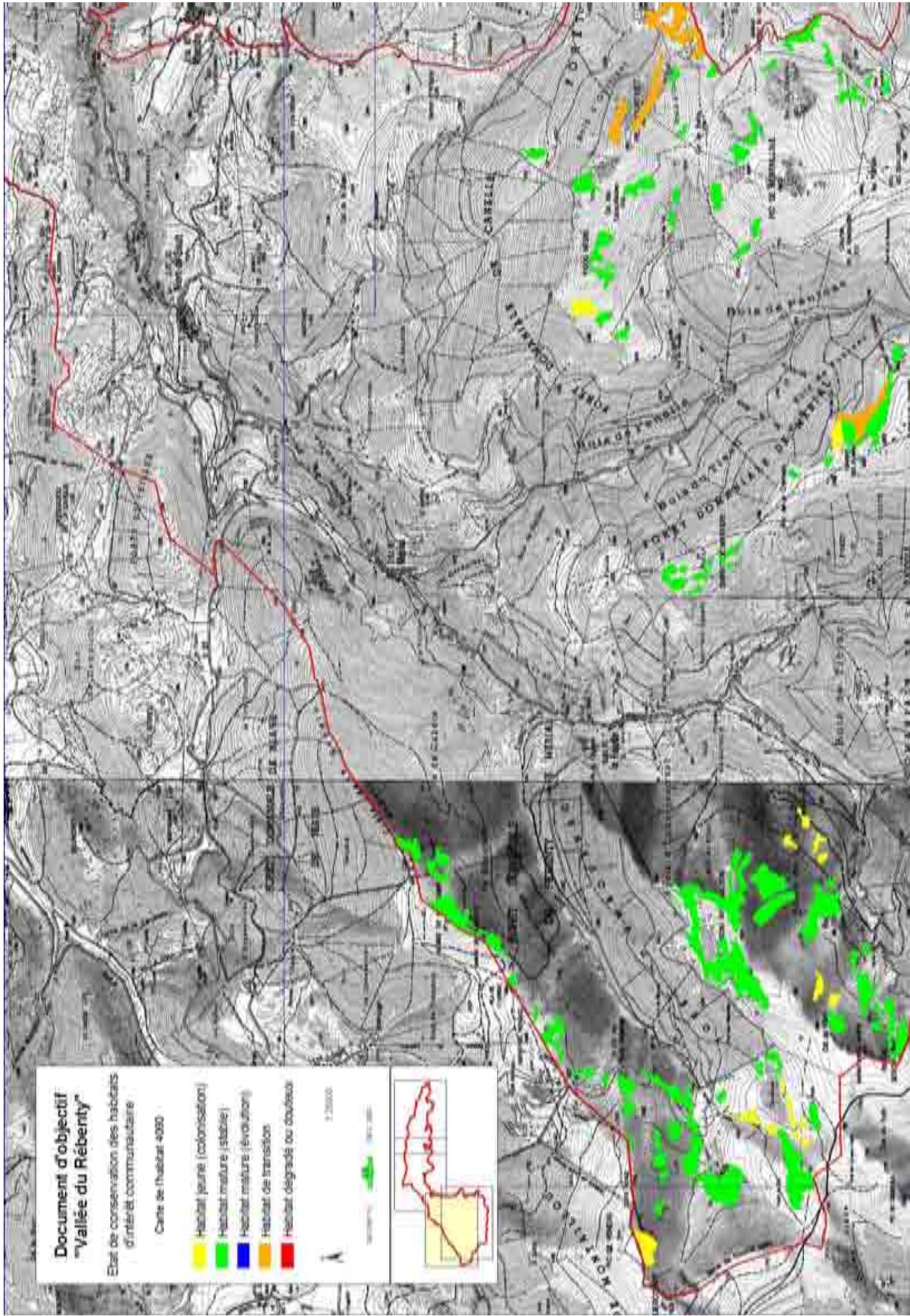
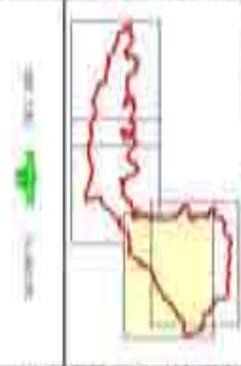
Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

Carte de l'habitat 4060

- Habitat jeune (colonisation)
- Habitat mature (stable)
- Habitat mature (évolution)
- Habitat de transition
- Habitat dégradé ou douteux

1:20000



HABITAT GÉNERIQUE
**"FORMATIONS STABLES XÉROTHERMOPHILES
A BUXUS SEMPERVIRENS DES PENTES ROCHEUSES"**

Code Natura 2000 : **5110**

Code Corine : **31.82**

Surface : **64,07 ha**

Habitat élémentaire : "**Formations stables xérotrophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses**" (31.82) - 64,07 ha

Cahier d'habitat provisoire : "Buxaies supraméditerranéennes" (5110-3)

Exigence des habitats

Habitat primaire ou sub-primaire sur des versants rocheux, en mosaïque avec des falaises et des éboulis. Existe aussi sur pelouses hyper-xérocalcicoles (haut de versant sur sol superficiel rocailleux).

Habitat disséminé sur le site, de l'étage supraméditerranéen à la base du subalpin, sur des substrats de calcaires compacts.

Expositions variées, mais majoritairement au sud.

Etat de conservation des habitats

Habitat très stable plus ou moins fermé.

Les critères de qualité de ce type d'habitat restent à définir.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Pas de facteurs recensés sur les zones rocheuses.

Sur les pelouses xérophiles, où un envahissement lent par la chênaie pubescente est possible, un pastoralisme extensif, hors période de végétation, est bénéfique.

A l'inverse le pâturage de printemps mène à une dégradation du sol et un appauvrissement floristique de l'habitat.

Le broyage peut être utile pour rajeunir les vieux peuplements.

L'écobuage est par contre néfaste à l'habitat.



Formation stable à buis du haut Rébenty

Photo Thierry Rutkowski

HABITAT GÉNERIQUE
**"FORMATIONS MONTAGNARDES A CYTISUS PURGANS
(CYTISUS OROMEDITERRANEUS)"**

Code Natura 2000 : **5120**

Code Corine : **31.842**

Surface : **57,63 ha**

Habitat élémentaire : **"Formations montagnardes à Cytisus oromediterraneus des Pyrénées"**
(31.8422) - 57,63 ha

Cahier d'habitat provisoire : "Landes à Genêt purgatif des Pyrénées" (5120-2)

Exigence des habitats

Formations situées en expositions variées (sud, est, ouest), uniquement à l'étage subalpin, en mosaïque avec les autres types de landes subalpines et les pelouses mésophiles d'altitude (6210-34.322), dont elles comportent une partie de la flore herbacée.

Formations fermées à flore peu diversifiée.

Substrat calcaire du dévonien à sol acidifié en surfaces ou schistes.

Ce sont des formations secondaires, dont la pérennisation, à long terme, est liée à un pastoralisme extensif.

Etat de conservation des habitats

L'habitat se présente généralement uniforme et très fermé, donc à un stade de maturité assez avancé.

Le taux de fermeture est l'indicateur de référence.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Comme pour les autres types de formations d'altitude, les facteurs qui déterminent l'état de conservation de cet habitat sont le pâturage, le feu et le broyage.

Cet habitat très dynamique se ferme généralement assez vite et devient alors floristiquement assez pauvre.

Quand il n'est pas trop fermé, une pression pastorale soutenue permet de garder une certaine ouverture à l'habitat. Quelques brûlages dirigés d'entretien sont cependant bénéfiques.

Les milieux fermés sont régénérés par les brûlages ou les broyages. Cependant, ceux-ci doivent préserver une partie des formations mature pour créer une mosaïque où pelouses et divers stades de maturité de l'habitat coexistent.

Une pression pastorale adaptée doit suivre ces interventions.

Les brûlages non contrôlés sont néfastes en terme d'érosion des sols.

Données complémentaires

Cet habitat correspond à un faciès de recolonisation d'habitats d'intérêt communautaire : "Landes submontagnardes à subalpines pyrénéo-cantabriques à *Vaccinium*" (31.215), "Pelouses semi-sèches médio-européennes ou subméditerranéennes à *Bromus erectus*" (Corine 34.322 – 34.326), "*Nardaies pyrénéo-alpines" (36.311), "Pelouses pyrénéennes siliceuses à *festuca eskia*" (36.314).

HABITAT GÉNERIQUE
**"FORMATIONS À JUNIPERUS COMMUNIS
SUR LANDES OU PELOUSES CALCAIRES"**

Code Natura 2000 : **5130**

Code Corine : **31.88**

Surface : **47,68 ha**

Habitat élémentaire : "**Formations à Juniperus communis sur pelouses calcaires" (31.881) - 47,68 ha**

Cahier d'habitat provisoire : "Juniperaies secondaires planitiaires à montagnardes à Genévrier commun" (5130-2)

Exigence des habitats

Habitat de recolonisation de pelouses calcicoles présent dans la moitié inférieure du site, jusqu'au montagnard moyen.

Habitat hélio-thermophile sur sol peu profond, ne supportant pas la concurrence. Une grande part de la recolonisation des milieux ouverts du site concerne des formations à base de Prunellier, sur sols plus eutrophes et versants nord.

Existence possible de quelques bandes de juniperaies primaires, sur sol rocheux, non individualisées dans la présente étude.

La pérennisation de cet habitat est liée à la présence de pratiques pastorales adaptées.

Etat de conservation des habitats

Les formations répertoriées correspondent à un recouvrement arbustif supérieur ou égal à 20 %, les pelouses piquetées de Genévrier à faible densité étant classées dans l'habitat 6210. Le Genévrier est généralement accompagné d'autres espèces arbustives de composition variable, en fonction de l'étage de végétation concerné (Buis, Genêt scorpion, Amélanchier, Aubépine monogyne, Bruyère à balais, Ciste cotonneux, Corroyère).

Sur les milieux les plus xériques, la dynamique de recolonisation forestière est assez lente, même si le Genévrier la favorise. Généralement, on n'y observe pas de densités excessives. Ailleurs cette dynamique peut être assez rapide.

Les formations subissant une colonisation forestière avancée n'ont pas été retenues, le seuil de recouvrement maximal étant de 10 % (Chêne pubescent ou Pin sylvestre généralement).

Les formations inventoriées sont donc à un stade dynamique qui permet une gestion traditionnelle par le pastoralisme.

Indicateurs : taux de recouvrement arbustif, taux de recouvrement arboré, taux de présence du Genévrier dans la strate arbustive.

Voir ci-après la cartographie des états de conservation.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Habitat de transition, strictement lié à la pratique d'un pastoralisme assez soutenu.

L'absence de pâturage conduit inexorablement à la colonisation par la chênaie pubescente ou la pineraie sylvestre.

Le feu est très dommageable compte tenu de la grande inflammabilité de l'espèce.

L'abattage manuel des autres ligneux présents est une opération bénéfique, à préférer au broyage qui détruit aussi la régénération de l'espèce nécessaire au rajeunissement.

Données complémentaires

Cet habitat correspond à une phase d'envahissement de l'habitat 6210 "Pelouses semi-sèches médio-européennes ou subméditerranéennes à *Bromus erectus*" (Corine 34.322 – 34.326) et "Pelouses calcicoles subatlantiques xérophiles des Pyrénées" (Corine 34.332G).

Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

Carte de l'habitat 5130

-  Habitat jeune (colonisation)
-  Habitat mature (stable)
-  Habitat mature (évolution)
-  Habitat de transition
-  Habitat dégradé ou douteux

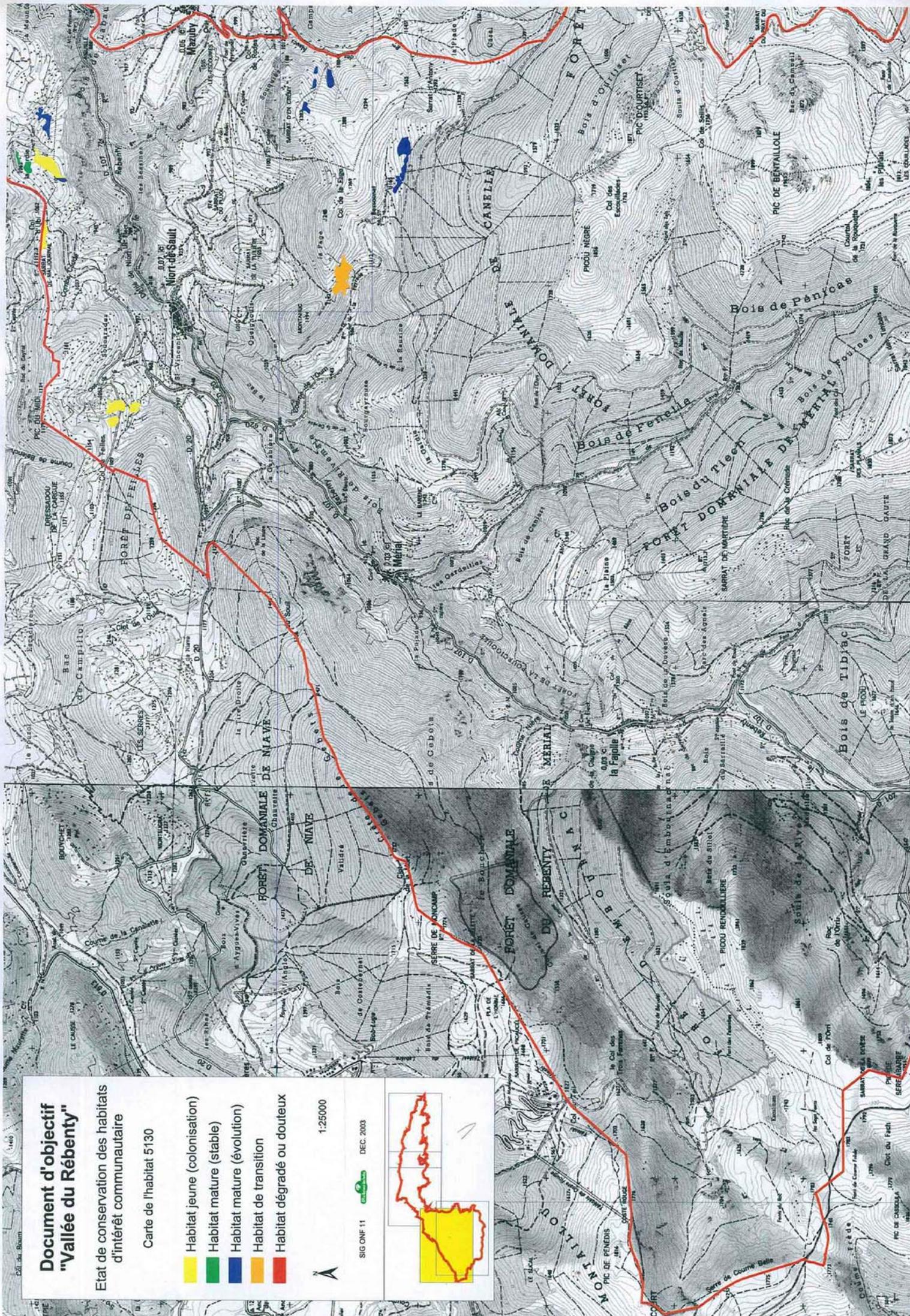
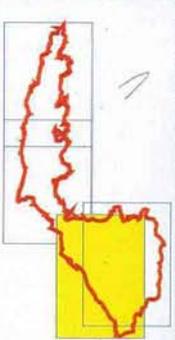


1:25000

SIG ONF 11



DEC. 2003



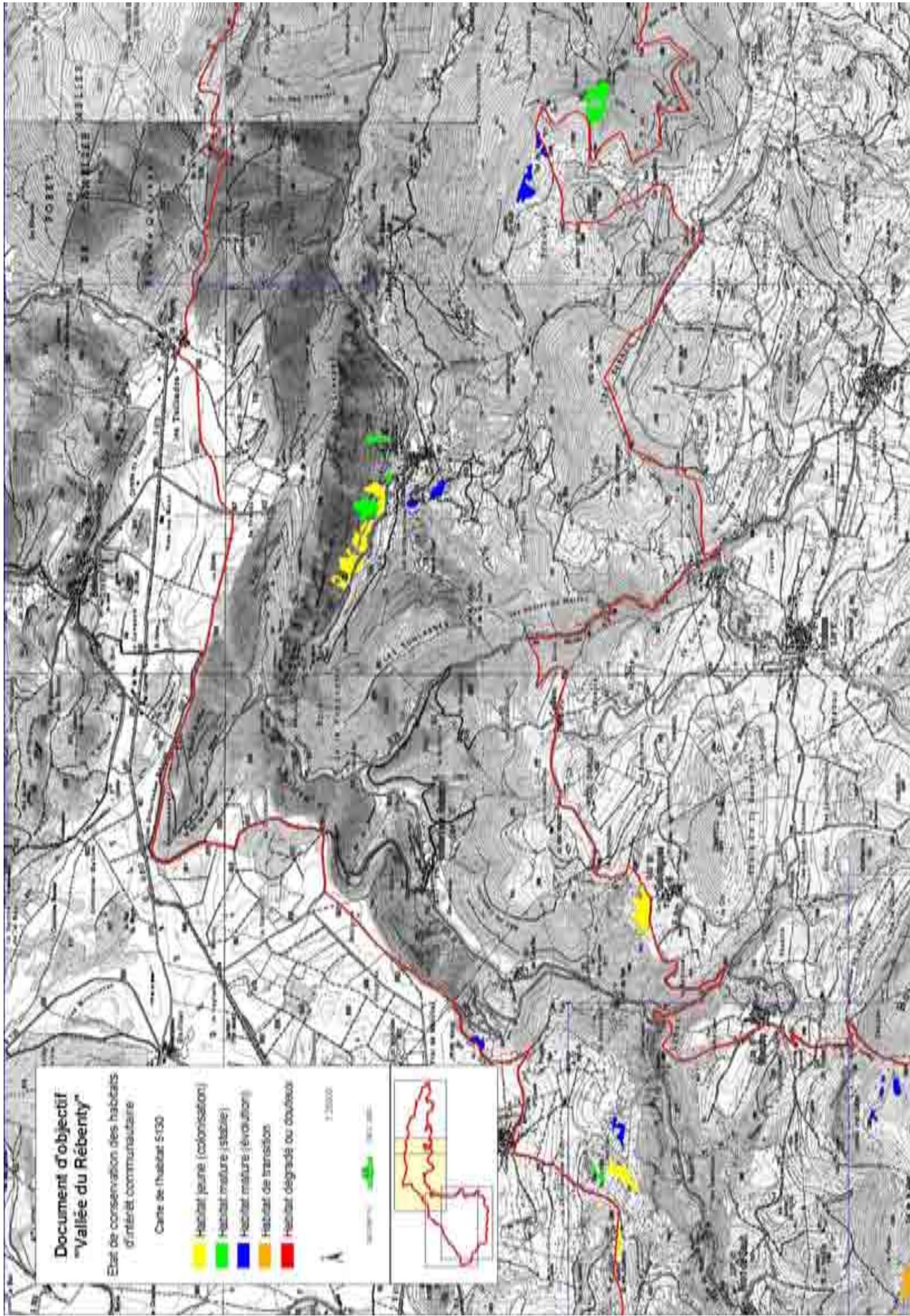
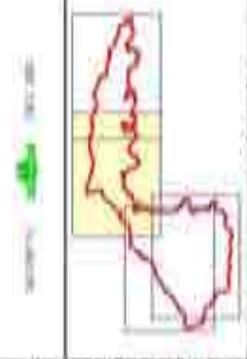
Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

Carte de l'habitat 5130

- Habitat jeune (colonisation)
- Habitat mature (stabilité)
- Habitat mature (évolution)
- Habitat de transition
- Habitat dégradé ou douteux

1:20000



HABITAT GNERIQUE
**"* PELOUSES RUPICOLES CALCAIRES OU BASIPHILES
DU ALYSSO-SEDION ALBI"**

Code Natura 2000 : **6110***

Code Corine : **34.11**

Surface : **0,42 ha**

Habitat élémentaire : **"*Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du Alyssso-Sedion albi"**
(34.11) - 0,42 ha

Cahiers d'habitats provisoires : "Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes"
(6110-1*)

"Pelouses pionnières des dalles calcaires montagnardes" (6110-2*)

Exigence des habitats

Habitat prioritaire xérothermophile, inféodé aux sols calcaires superficiels, sur versants ensoleillés ou corniches.

L'habitat inventorié sur le site se trouve en mosaïque avec des falaises calcaires sur un versant entrecoupé de vires et replats, où il a pu se développer. Il s'agit d'un habitat primaire.

Etat de conservation des habitats

L'individu d'habitat trouvé est en bon état de conservation avec une grande variété d'espèces caractéristiques (six espèces ou sous-espèces de sedum en particulier).

Caractères indicateurs : variété du cortège floristique et taux de recouvrement global.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

L'individu d'habitat trouvé est situé sur un versant très pentu, en mosaïque avec des falaises. Compte tenu de son accès très difficile, il ne subit (et n'a sans doute jamais subit) aucune influence anthropique.

L'habitat existe probablement ailleurs sur le site (à rechercher), en particulier en bordure de falaise en mosaïque avec des formations de pelouses calcicole. Dans ces conditions, le pâturage extensif conditionne la survie de cet habitat, même si son évolution vers des milieux ligneux est très lente.

HABITAT GENERIQUE
"PELOUSES PYRENEENNES SILICEUSES A FESTUCA ESKIA"

Code Natura 2000 : **6140**

Code Corine : **36.314**

Surface : **5,99 ha**

Habitat élémentaire : **"Pelouses pyrénéennes siliceuses à festuca eskia" (36.314) – 5,99 ha**
Cahier d'habitat provisoire : "Pelouses acidiphiles et mésophiles pyrénéennes denses à Gispét"
(6140-1)

Exigence des habitats

Cet habitat se trouve sur sol neutre à acide en ubac, sur versants à enneigement prolongé (surtout au-dessus de 2000 mètres d'altitude).

Etat de conservation des habitats

La présence de cet habitat sur le site est anecdotique. A cette altitude, il prend la forme de lambeaux perdus au milieu de pelouses mésophiles ou de divers types de landes subalpines.

Il se présente avec un cortège floristique assez appauvri.

Pas d'indicateur de suivi de cet habitat du fait de sa faible représentativité.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Un déficit récurrent de la couverture neigeuse est très défavorable au "Gispét" qui peut régresser pour former d'autres types de pelouses.

Cette espèce est très peu appétente pour les ovins, sauf les jeunes pousses. Le broutage permet de garder une certaine biodiversité végétale.

L'absence de pâturage conduit à une pelouse très fermée et mono spécifique qui, cependant, est peu propice à la colonisation par les ligneux.

La gestion par les brûlages est bénéfique à la biodiversité, mais doit être légère et bien maîtrisée.

Données complémentaires

Habitat pouvant être colonisé par d'autres habitats d'intérêt communautaire : "Landes à Rhododendron ferruginum" (Corine 31.42), "Juniperaies naines de montagne à Juniperus sibirica" (Corine 31.431), "Formations montagnardes à Cytisus oromediterraneus des Pyrénées" (Corine 31.8422).

HABITAT GNERIQUE "PELOUSES CALCAIRES ALPINES ET SUBALPINES"

Code Natura 2000 : **6170**

Code Corine : **36.4**

Surface : **14,34 ha**

Habitat élémentaire : **"Landines à *Salix pyrenaica* et *Dryas octopetala* (sur pelouse à *Laïche sempervirente*)" (36.4112) - 14,34 ha**

Cahier d'habitat provisoire : "Landines des corniches et pentes calcaires fraîches des Pyrénées" (6170-5)

Exigence des habitats

Présence à l'étage subalpin, en ubac, sur sol généralement assez superficiel et substrat calcaire.

Nécessite une couverture neigeuse prolongée.

Etat de conservation des habitats

Habitat bien représenté sur une seule zone, mais sur une surface appréciable.

Se présente sous un mélange de Dryade et Saule des Pyrénées dense avec un cortège herbacé.

Compte tenu de son bon état et de sa situation en limite orientale de son aire, il s'agit d'un habitat à haute valeur patrimoniale, sans doute supérieure à certains habitats prioritaires du site.

La proportion de Saule et de Dryade et le taux de recouvrement total des deux espèces sont de bons indicateurs de la qualité de l'habitat.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Habitat assez stable du fait des conditions du milieu.

Le surpâturage et l'aménagement de pistes de ski sont deux facteurs souvent dommageables pour cet habitat.

Un pâturage extensif est sans effet notable sur son évolution.

Intervention manuelle sur un envahissement ligneux éventuel.

Données complémentaires

Habitat pouvant être colonisé par d'autres habitats d'intérêt communautaire : "Landes à *Rhododendron ferruginum*" (Corine 31.42), "Juniperaies naines de montagne à *Juniperus sibirica*" (Corine 31.431).

HABITAT GENERIQUE
"*FORMATIONS HERBEUSES A NARDUS, RICHES EN ESPECES,
SUR SUBSTRAT SILICEUX DES ZONES MONTAGNARDES"

Code Natura 2000 : **6230***
Code Corine : **35.1 et 36.31**

Surface : **12,37 ha**

Habitat élémentaire : **"*Nardaies pyrénéo-alpines" (36.311) - 12,37 ha**
Cahier d'habitat provisoire : **"*Pelouses acidiphiles montagnardes des Pyrénées" (6230-15*)**

Exigence des habitats

Habitat prioritaire se développant sur des sols acides en situation de replat ou de combe, à l'étage subalpin et en station fraîche (existence d'une nardaie sèche non représentée ici).

Etat de conservation des habitats

Habitat peu représenté (lambeaux, sur de petites surfaces, perdus au milieu des landes subalpines et des pelouses mésophiles).

Cortège floristique assez pauvre.

Indicateur : taux de présence du nard raide (ne doit pas être trop important, ni trop faible).

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Le Nard étant peu appétant, un pâturage intensif sur de courte durée est bénéfique pour la biodiversité végétale.

L'absence de pâturage peut mener à des habitats de landes (rhododendron, genévrier nain ou callune et myrtille, suivant situation topographique).

Un piétinement trop important peut amener le retour à des communautés de bas marais à Laïches.

Un surpâturage de longue date provoque un appauvrissement en espèce, avec une domination sans partage du Nard raide.

Données complémentaires

Habitat pouvant être colonisé par d'autres habitats d'intérêt communautaire : "Landes à Rhododendron ferruginum" (Corine 31.42), "Juniperaies naines de montagne à Juniperus sibirica" (Corine 31.431), "Formations montagnardes à Cytisus oromediterraneus des Pyrénées" (Corine 31.8422).

HABITAT GENERIQUE
"PRAIRIES A MOLINIA SUR SOLS CALCAIRES, TOURBEUX
OU ARGILO-LIMONEUX"

Code Natura 2000 : **6410**

Code Corine : **37.31**

Surface : **0,52 ha**

Habitat élémentaire : **"Prairies à Molinia caerulea sur calcaire" (37.311) - 0,52 ha**

Cahier d'habitat provisoire : "Près humides subatlantiques à précontinentaux, montagnards, du Massif Central et des Pyrénées" (6410-10)

Exigence des habitats

Habitat de l'étage montagnard.

Milieu acide et humide (dépressions, écoulements). Sols hydromorphes ou tourbeux.

Etat de conservation des habitats

Habitat présent sur une petite zone.

Présence de l'habitat à confirmer. Il s'agit probablement d'un habitat au cortège floristique appauvri.

Pas d'indicateur pour cet habitat du fait de sa présence marginale.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Le drainage entraîne une disparition rapide de l'habitat.

Le pâturage bovin est bénéfique en arrière saison. En début de saison, il détruit les sols à cause d'une trop grande humidité.

La fauche tardive est favorable à la diversité floristique.

HABITAT GNERIQUE
"PELOUSES SECHES SEMI-NATURELLES ET FACIES
D'EMBUISSONNEMENT SUR CALCAIRE"

Code Natura 2000 : **6210**
Code Corine : **34.31 à 34.34**

Surface : **1261,44 ha**

Habitat élémentaire : "**Pelouses semi-sèches médio-européennes ou subméditerranéennes à Bromus erectus**" (34.322 - 34.326) - **1192,49 ha**

Cahier d'habitat provisoire : "Pelouses calcicoles mésophiles des Pyrénées et du piémont nord-pyrénéen" (6210-6)

Habitat élémentaire : "**Pelouses calcicoles subatlantiques xérophiles des Pyrénées**" (34.332G) - **68,95 ha**

Cahier d'habitat provisoire : "Pelouses calcicoles xérophiles subcontinentales du Massif Central et des Pyrénées" (6210-31)

Exigence des habitats

Habitat 34.322 - 34.326

Cet habitat, présent sur de grandes surfaces, recouvre des caractéristiques stationnelles très variées :

- Sur milieux carbonatés (marnes noires, calcaires karstiques).
- Sur calcaires du dévonien avec sol légèrement acidifié en surface.
- A basse altitude à l'étage supraméditerranéen (450 mètres).
- Aux altitudes moyennes.
- A haute altitude à l'étage subalpin (jusqu'à 1900 mètres).
- Soumis à toutes conditions d'expositions ou de pentes.

Les sols peuvent être un peu xériques mais, dans les climats humides d'altitude, ils sont toujours bien drainés.

Tous ces milieux sont cependant tributaires d'une exploitation pastorale très active.

Habitat 34.332G

Ces pelouses xériques se trouvent exclusivement en versant sud, sur des sols carbonatés (substrat de marnes noires et calcaires karstiques) superficiels ou peu profonds, jusqu'à 1200 mètres d'altitude. pH élevé (7 et plus).

Cet habitat, lié au pastoralisme, exige une faible pression de pâturage du fait de ses caractéristiques stationnelles.

Etat de conservation des habitats

Habitat 34.322 - 34.326

Les diverses formes de l'habitat peuvent se diviser en deux grands ensembles :

- Entre 450 et 1200 mètres d'altitude, il s'agit de terrains de parcours largement touchés par la déprise agricole. Ce type d'habitat occupait d'immenses territoires il y a encore une cinquantaine d'années. Aujourd'hui, il continue une rapide régression.

L'absence ou le niveau d'envahissement ligneux (genévrier commun, prunellier,...) détermine la qualité de l'habitat.

Les terrains subissant un envahissement important, supérieur à 20 %, ne sont pas inclus.

Les indicateurs de suivi prendront en compte le niveau d'envahissement ligneux et la présence d'orchidées (nombre d'espèces, espèces patrimoniales, importance des populations,...), même si elle ne justifie pas, sur le site, le classement en habitat prioritaire.

- Entre 1350 et 1900 mètres d'altitude, il s'agit de terrains d'estives qui supportent une pression pastorale plus marquée. Par ailleurs, la dynamique du milieu y est beaucoup plus lente, surtout à l'étage subalpin, où l'envahissement ligneux est essentiellement limité aux formations landicoles et arbustives.

Ce type d'habitat, assez homogène, est dans un bon état de conservation.

Les indicateurs de suivi seront basés sur le taux de recouvrement ligneux.

Par ailleurs, jusqu'aux altitudes moyennes (1400 mètres), on trouve souvent un habitat mélangé, intermédiaire avec les prairies de fauche (6510 et 6520) et souvent fauché.

Habitat 34.332G

Compte tenu de leurs strictes exigences écologiques, ces formations sont morcelées et représentent des surfaces assez faibles.

De ce fait, comme elles sont presque utilisables en toute saison pour les parcours, elles subissent souvent un pâturage et un piétinement excessifs. Ce surpâturage est un facteur d'appauvrissement de l'habitat.

C'est un habitat assez stable du fait des composantes stationnelles et de la pression pastorale.

Les indicateurs de suivi seront basés sur le taux de recouvrement ligneux et sur le taux de couverture herbacée.

Nous n'avons pas relevé de populations d'orchidées justifiant le classement en habitat prioritaire (cf. sur-pâturage).

Voir ci-après la cartographie des états de conservation.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Habitat 34.322 – 34.326

Une pratique pastorale extensive est nécessaire pour le ralentissement de la colonisation ligneuse. Cependant, la pérennisation de l'habitat passe par des interventions humaines par broyages ou brûlages dirigés cycliques.

Le sur-pâturage amène une modification du cortège floristique et la mutation de l'habitat.

L'abandon des pratiques pastorales mène plus ou moins rapidement à la colonisation ligneuse (pineraie sylvestre, chênaie pubescente, hêtraie à buis).

Habitat 34.332G

Ces pelouses craignent le surpâturage, avec abrutissement et piétinement excessifs des ovins, provoquant l'ouverture de griffes d'érosion et la disparition d'espèces par manque de régénération.

Le sous-pâturage mène à une lente fermeture du milieu la plupart du temps par le buis.

Un pastoralisme extensif, dosé en fonction du niveau d'embroussaillage, est nécessaire à la pérennisation de l'habitat.

Le maintien à un bon niveau des populations de lapin est un complément utile au pastoralisme.

Données complémentaires

L'habitat de pelouses semi-sèches, totalement anthropique, est colonisé par des landes ou fruticées diverses lorsque le pastoralisme est abandonné. Parmi celles-ci, certaines sont d'intérêt communautaire : "Landes subatlantiques montagnardes à *Calluna* et *Genista*" (Corine 31.226), "Landes à *Rhododendron ferrugineum*" (Corine 31.42), "Juniperaies naines de montagne à *Juniperus sibirica*" (Corine 31.431), "Formations montagnardes à *Cytisus oromediterraneus* des Pyrénées" (Corine 31.8422), "Formations à *Juniperus communis* sur pelouses calcaires" (Corine 31.881).

L'habitat Corine 34.332G peut être colonisé par les habitats d'intérêt communautaire suivants : "Formations à *Juniperus communis* sur pelouses calcaires" (Corine 31.881), "Formations stables xérophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses" (31.82).



Pelouses xérophiles en bordure du plateau de Mazuby

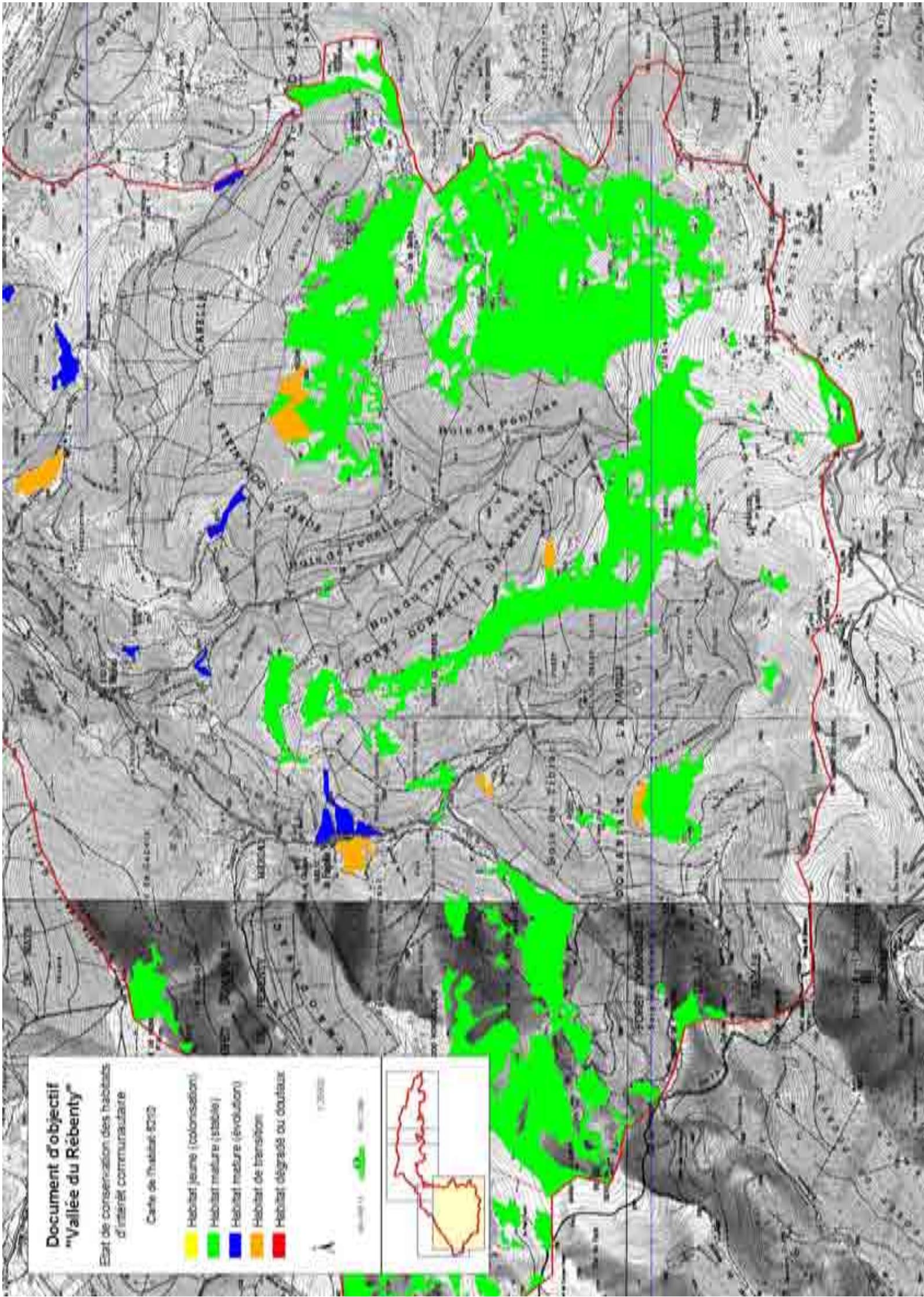
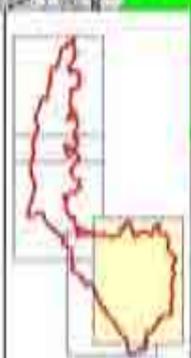
Photo Gérard Pontié

Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

Carte de l'habitat 2012

- Habitat jeune (colonisation)
- Habitat mature (stable)
- Habitat mature (évolution)
- Habitat de transition
- Habitat dégradés ou douteux

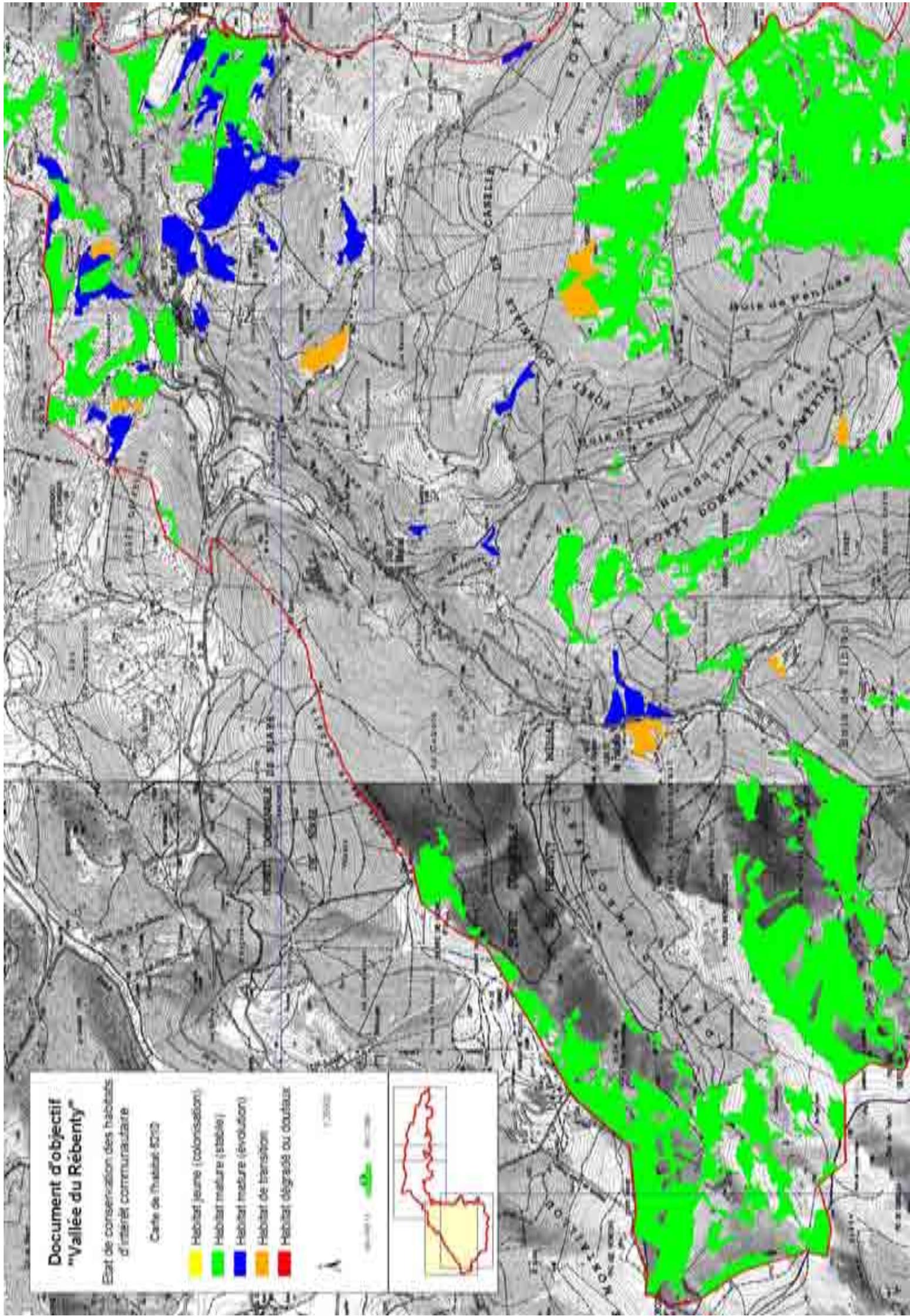
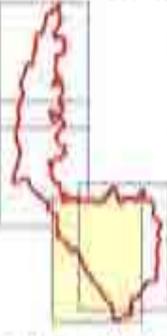


Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

Carte de l'habitat 2012

- Habitat jeune (colonisation)
- Habitat mature (stable)
- Habitat mature (évolution)
- Habitat de transition
- Habitat dégradé ou douteux

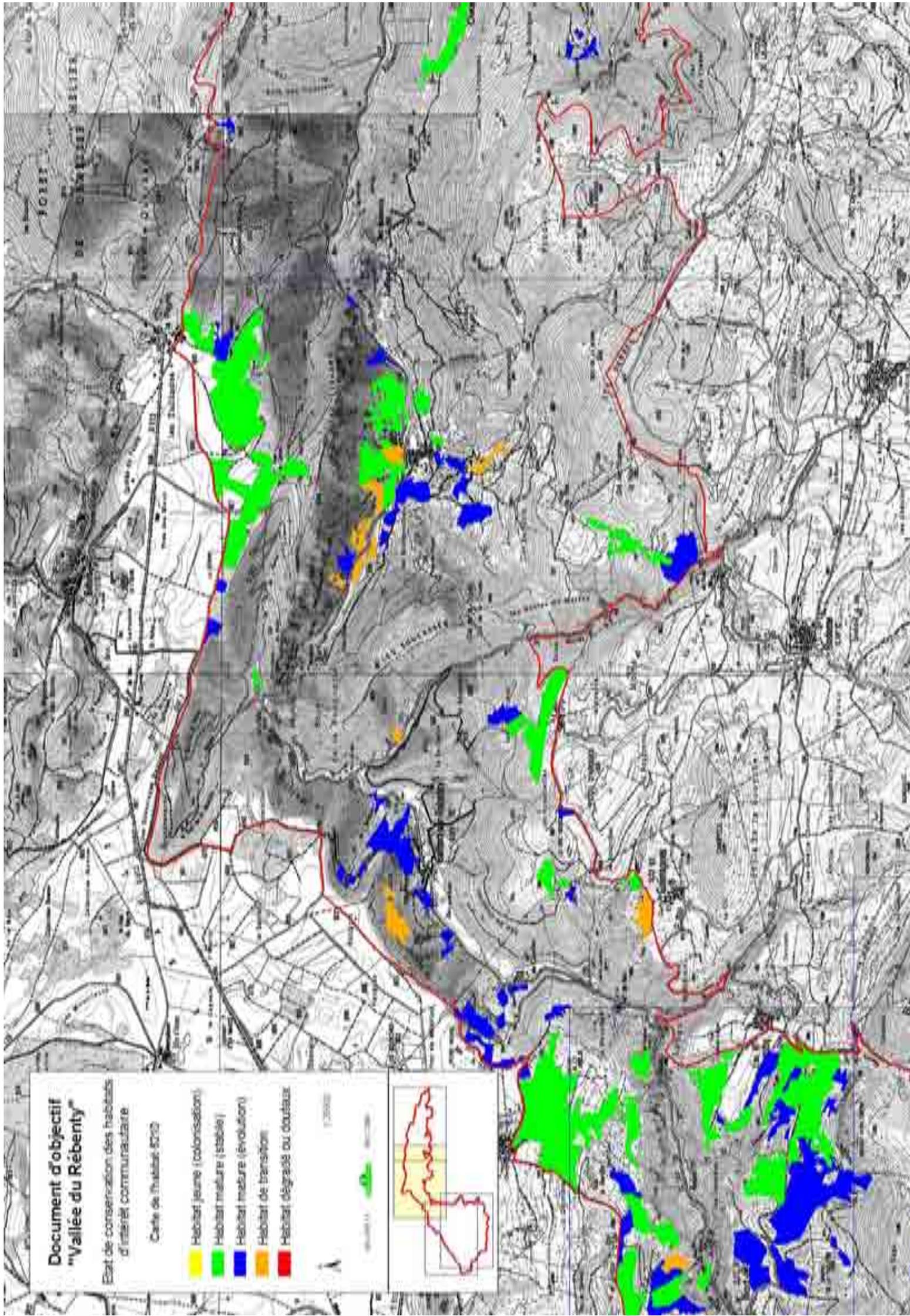
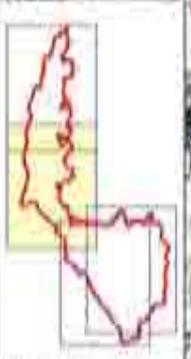


Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

Carte de l'habitat 8212

- Habitat jeune (colonisation)
- Habitat mature (stable)
- Habitat mature (évolution)
- Habitat de transition
- Habitat dégradé ou douteux



Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

Carte de l'habitat 6210

-  Habitat jeune (colonisation)
-  Habitat mature (stable)
-  Habitat mature (évolution)
-  Habitat de transition
-  Habitat dégradé ou douteux

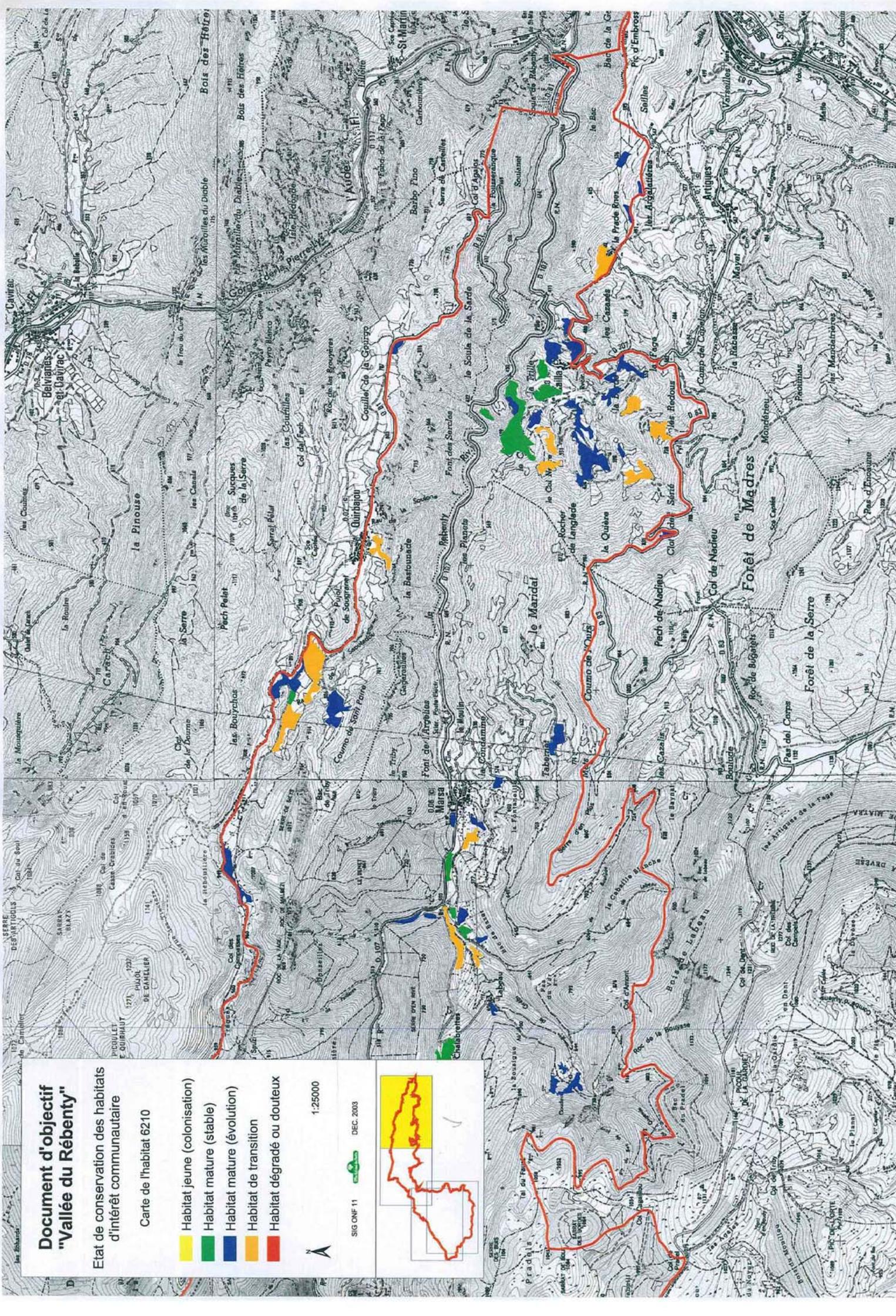
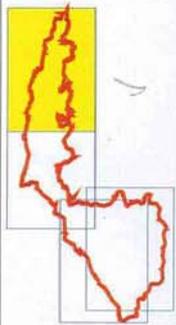
1:25000



SIG ONF 11



DEC. 2003



HABITAT GÉNÉRIQUE
"MEGAPHORBIAIES HYDROPHYLES D'OURLET PLANITIAIRE
ET DES ÉTAGES MONTAGNARD A ALPIN"

Code Natura 2000 : **6430**

Code Corine : **37.7 et 37.8**

Surface : **11,37 ha**

Habitat élémentaire : "**Lisières humides à grandes herbes**" (37.7) - **5,59 ha**

Cahier d'habitat : Cortèges floristiques répartis sur plusieurs cahiers (6430-3, 6 et 7 dominants)

Habitat élémentaire : "**Bords de cours d'eau**" (37.71) - **2,12 ha**

Cahier d'habitat : Cortèges floristiques répartis sur plusieurs cahiers (6430-2 à 4 dominants)

Habitat élémentaire : "**Lisières forestières**" (37.72) - **0,12 ha**

Cahier d'habitat : Cortèges floristiques répartis sur plusieurs cahiers (6430-6 et 7 dominants)

Habitat élémentaire : "**Végétations de lisières forestières nitrophiles, hygroclynes, héliophiles à semi-héliophiles**" (37.72) - **0,06 ha**

Cahier d'habitat : "Végétations de lisières forestières nitrophiles, hygroclynes, héliophiles à semi-héliophiles " (6430-6)

Habitat élémentaire : "**Mégaphorbiaies pyrénéo-ibériques**" (37.83) - **2,92 ha**

Cahier d'habitat : "Végétation vivace, herbacée, haute, hygrophile, des étages montagnards à alpins des Mulgedio-Aconitea des Pyrénées" (6430-9)

Exigence des habitats

1) Mégaphorbiaies submontagnardes à montagnardes

Habitats de bords de cours d'eau et/ou de lisières forestières présents sur le site entre 700 et 1300 mètres d'altitude.

La caractérisation par les cahiers d'habitats, très détaillés pour ces milieux, est malaisée, car le cortège floristique participe très souvent largement de plusieurs cahiers. En effet, la distinction entre mégaphorbiaies de lisières et de cours d'eau est souvent impossible à réaliser, car ces bandes de hautes herbes sont la plupart du temps encadrées par les deux éléments.

Mégaphorbiaies de bord de cours d'eau

Bandes assez étroites situées en bordure de torrents ou rivières à débit rapide, dans le lit majeur et donc en milieu très humide, voire engorgé (nappe temporaire). Elles sont soumises à des crues périodiques auxquelles elles résistent bien et qui ralentissent ou limitent le développement de la ripisylve.

Les sols sont constitués d'éléments grossiers (limons sableux, galets).

On les rencontre souvent en alternance avec la ripisylve à aulne et frêne, qui constitue l'élément de fermeture dans la dynamique de ces milieux riverains (au moins dans les parties les plus basses).

Lisières forestières

Milieus plus ou moins ombragés et abrités par la bordure forestière ou situés en forêt dans des ouvertures (coupes, sentes, clairières).

Les sols sont frais, mais non engorgés, et la lumière, plus importante que sous le couvert forestier, permettent une activité biologique importante. L'humus est de type mull.

2) Mégaphorbiaies montagnardes à subalpines

Elles prennent la suite des précédentes entre 1300 et 1700 mètres d'altitude (parfois en mélange). Il s'agit d'étroits cordons de fond de ravin en versant nord.

Elles sont soumises à un ombrage presque permanent, un long enneigement, une forte humidité de l'air et du sol, et une période de végétation assez courte.

Etat de conservation des habitats

Habitats jouissant dans l'ensemble d'un bon état de conservation. Des variations de densité de la couverture herbacée peuvent néanmoins exister en fonction de l'état de la colonisation forestière.

Trois indicateurs intéressants : taux de recouvrement des herbacées, nombre d'espèces et, compte tenu de la surface limitée de ces habitats, évolution de leur surface.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Ces habitats se situent généralement dans des zones peu anthropisées.

Dans certaines zones, où ils ont colonisé d'anciennes prairies fraîches en voie de colonisation forestière, l'absence d'intervention humaine les condamne à moyen terme.

En bordure de cours d'eau, ils sont plus ou moins stables en fonction de l'évolution ou de l'implantation de la ripisylve, que l'activité humaine peut parfois influencer (coupes, lignes électriques,...). Les plantations font disparaître les mégaphorbiaies, exception faite des plantations de peuplier, si aucun travail n'y est réalisé (drainage, travaux du sol traitements chimiques). Les corrections de cours d'eau sont, bien sûr, des facteurs destabilisants.

En zone d'exploitation forestière, le stockage des bois peut être un facteur de destruction.

Données complémentaires

L'habitat Corine 37.71 peut être colonisé par l'habitat prioritaire : "*Aulnaies-frênaies des Pyrénées orientales" (Corine 44.32), qui, cependant, est beaucoup mieux représenté sur le site.

HABITAT GÉNÉRIQUE

"PRAIRIES MAIGRES DE FAUCHE DE BASSE ALTITUDE"

Code Natura 2000 : **6510**

Code Corine : **38.2**

Surface : **170,56 ha**

Habitat élémentaire : "**Prairies de fauche submontagnardes médio-européennes**" (38.23) - **170,56 ha**

Cahier d'habitat provisoire : "Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles" (6510-6)

Exigence des habitats

Habitat présent sur le site aux étages collinéens (supratlantique et supraméditerranéen), avec incursions dans le montagnard (altitude maximale 1100 mètres).

Substrats calcaires riches en bases et sols moyennement fumés.

Prairies sous-pâturées ou traitées en fauche (plus pâturage).

Etat de conservation des habitats

L'étude des cortèges floristiques révèle que cet habitat est souvent difficilement différenciable de celui des pelouses mésophiles. Il se présente donc très souvent en mélange avec lui, sous forme d'un habitat de transition. L'habitat pur occupe des zones moins thermophiles.

Cependant, la liste des espèces présentes montre que l'habitat est très bien représenté.

Parmi les zones retenues, certaines ne sont plus fauchées, mais mises en pâture ou récemment abandonnées. Dans ce dernier cas, l'habitat peut être encore considéré comme existant pendant quelques années, les communautés végétales contenant des espèces caractéristiques en nombre décroissant. Ensuite, le cortège du mésobromion devient progressivement majoritaire.

L'évolution de la gestion de ces milieux est très rapide : certaines prairies fauchées en 2001 ne l'étaient plus en 2002.

Dans l'esprit de Natura 2000, nous avons considéré que ces espaces non fauchés devaient être retenus afin de pouvoir inventorier les zones restaurables à moindre coût.

Indicateurs : - Pour les prairies habituellement fauchées, évolution du nombre des espèces caractéristiques (à priori stable, si pas de variation au niveau des intrants).

- Pour les prairies pâturées, taux de présence des ligneux et nombre d'espèces caractéristiques.

Voir ci-après la cartographie des états de conservation.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Le fumage modéré, la fauche et/ou le pâturage conditionnent l'existence de ces milieux. La diminution ou la disparition d'un de ces éléments fait évoluer l'habitat vers des formes de transition (envahissement ligneux, modification du cortège herbacé). Le remplacement de la fauche par le pâturage amène à moyen terme un appauvrissement de la diversité floristique.

Un fumage excessif fait dériver l'habitat vers des types plus eutrophes non concernés par la Directive.

HABITAT GNERIQUE "PRAIRIES DE FAUCHE DE MONTAGNE"

Code Natura 2000 : **6520**

Code Corine : **38.3**

Surface : **20,67 ha**

Sous type et habitat élémentaire : **"Prairies de fauche montagnardes et subalpines des Pyrénées"**
(38.3) - 20,67 ha

Cahier d'habitat provisoire : "Prairies fauchées montagnardes et subalpines des Pyrénées" (6520-2)

Exigence des habitats

Habitat présent au-dessus de 1100 mètres d'altitude sur substrats variés, en fond de vallon ou versant irrigable. Sols moyennement à assez fortement fumés. Prairies sous-pâturées ou traitées en fauche (plus pâturage).

Etat de conservation des habitats

Habitat présent au-dessus de 1100 mètres d'altitude autour de la commune de La fajolle, en mélange avec la végétation des pelouses mésophiles.

A cause de pentes assez fortes et de l'absence d'éleveurs sur le site, ces prairies ne font plus l'objet de fauches, mais elles conservent une part du cortège floristique caractéristique. Certaines font l'objet d'un pâturage extensif, d'autres, abandonnées, subissent un début d'invasion.

Habitat rare sur le site, souvent en phase de transition.

Indicateurs : - Pour les prairies habituellement fauchées, évolution du nombre des espèces caractéristiques (à priori stable, si pas de variation au niveau des intrants).

- Pour les prairies pâturées taux de présence des ligneux et nombre d'espèces caractéristiques.

Voir ci-après la cartographie des états de conservation.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Le fumage modéré, la fauche et/ou le pâturage et parfois l'irrigation, conditionnent l'existence de ces milieux. La diminution ou la disparition d'un de ces éléments fait évoluer l'habitat vers des formes de transition (invasion ligneux, modification du cortège herbacé). Le remplacement de la fauche par le pâturage amène à moyen terme un appauvrissement de la diversité floristique.

Un fumage excessif fait dériver l'habitat vers des types plus eutrophes non concernés par la Directive.

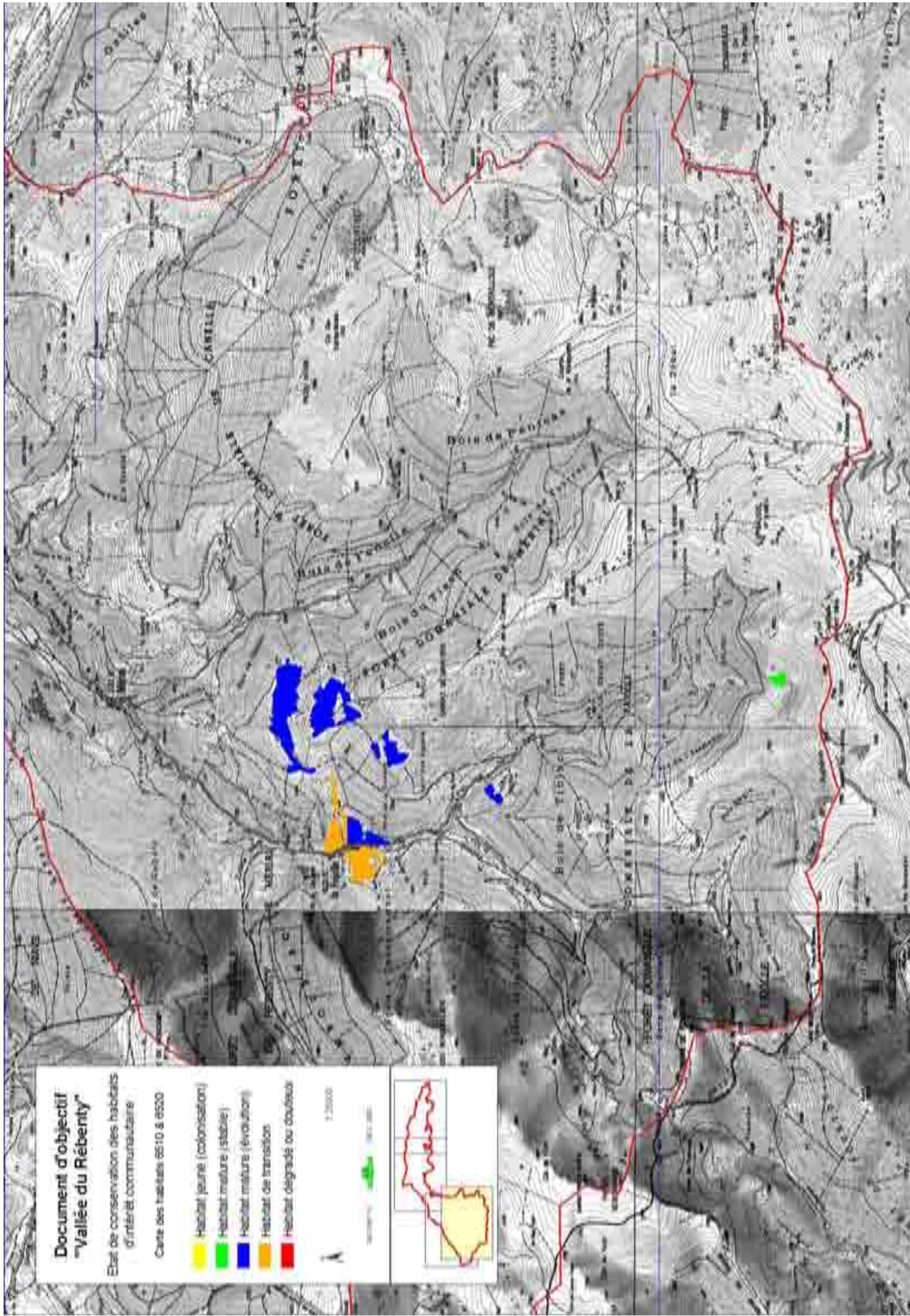
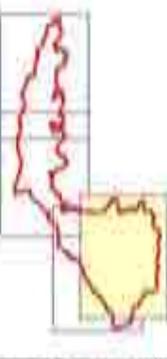
Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

Carte des habitats 6510 & 6520

- Habitat jeune (colonisation)
- Habitat mature (stable)
- Habitat mature (évolution)
- Habitat de transition
- Habitat dégradé ou douteux

1:20000



Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

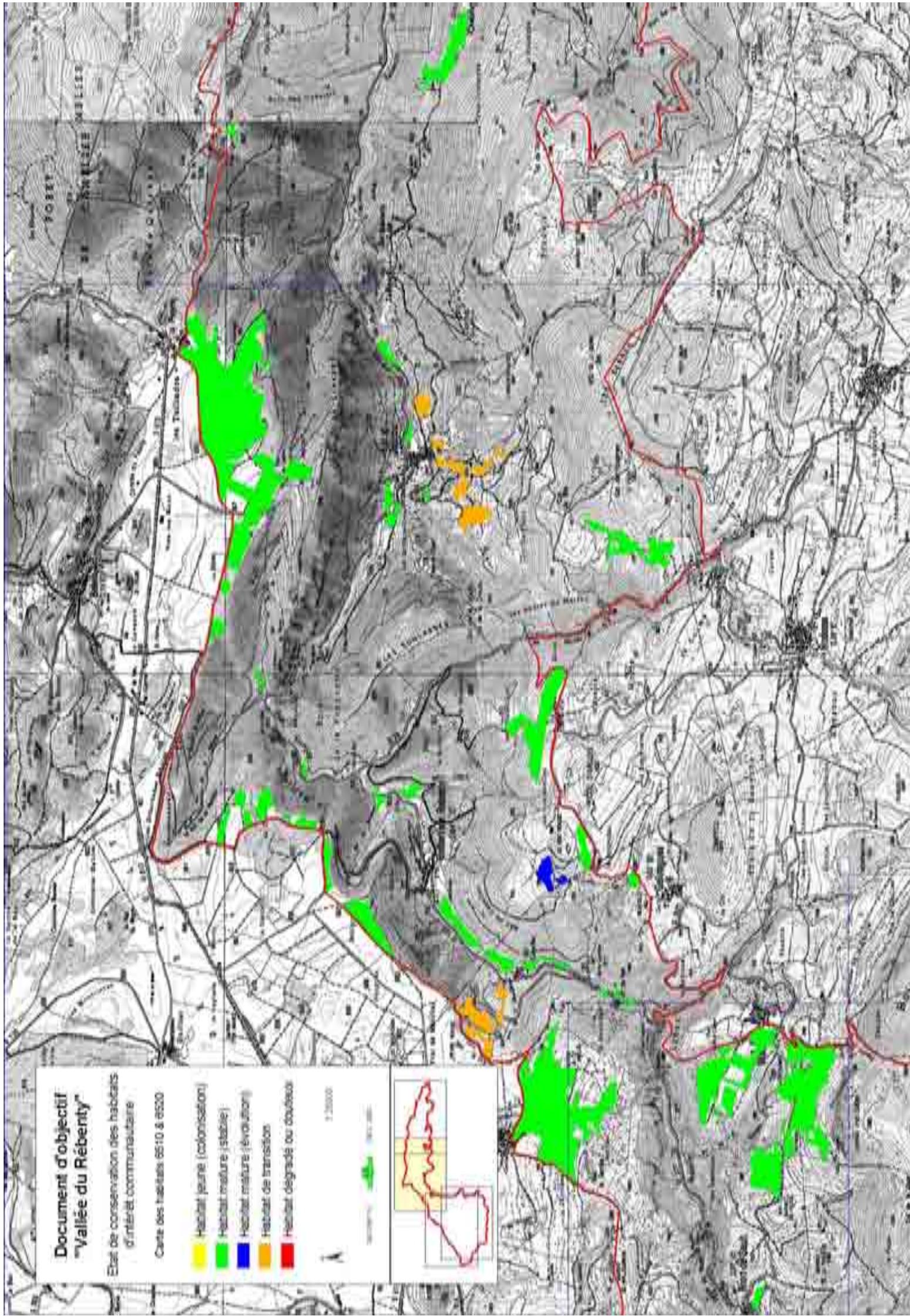
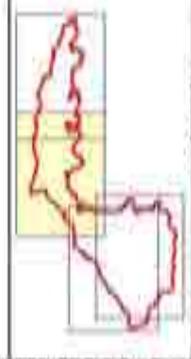
Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

Carte des habitats 6510 & 6520

- Habitat jeune (colonisation)
- Habitat mature (stable)
- Habitat mature (évolution)
- Habitat de transition
- Habitat dégradé ou douteux



1:20000



Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

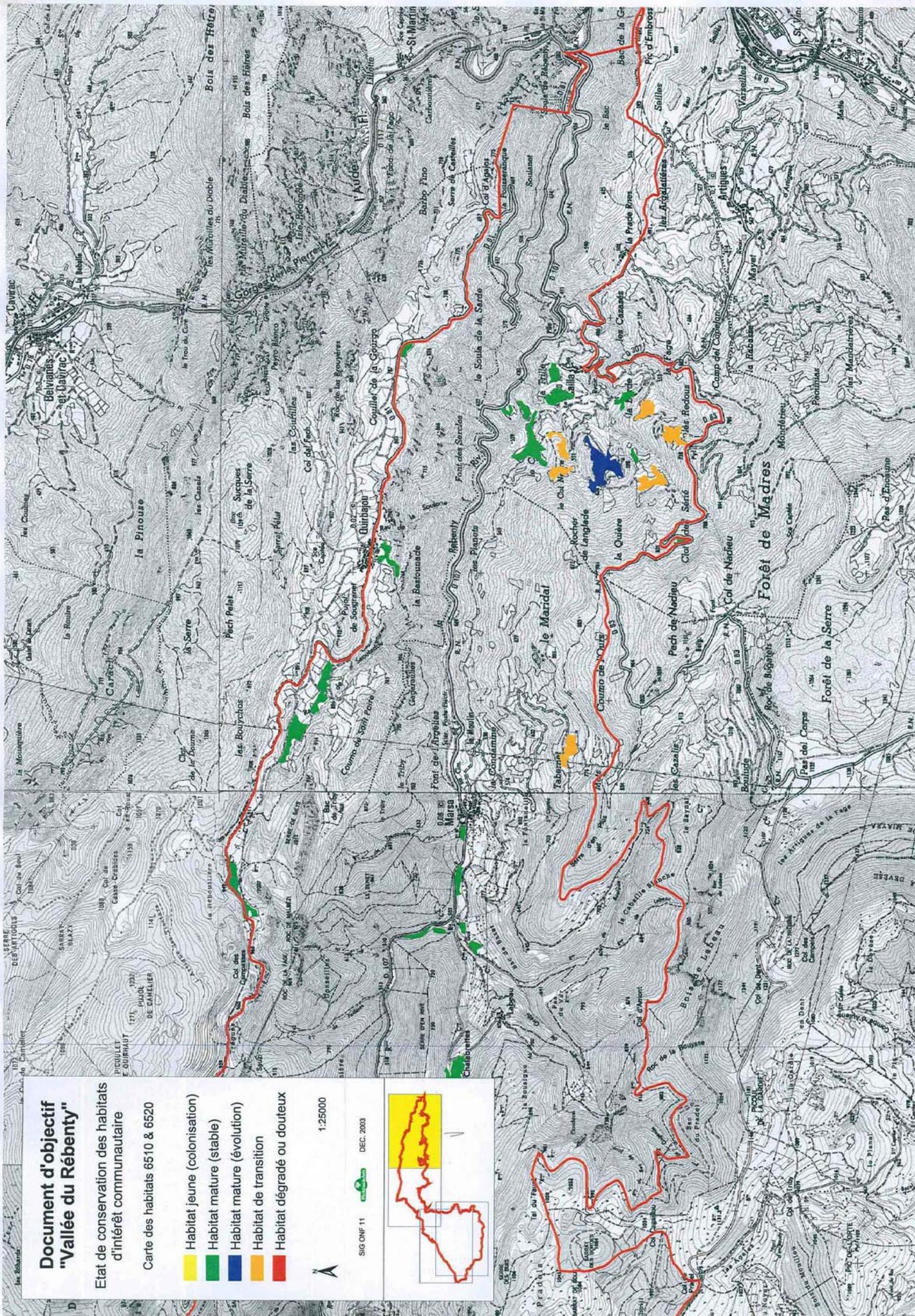
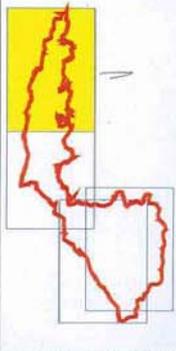
Carte des habitats 6510 & 6520

- Habitat jeune (colonisation)
- Habitat mature (stable)
- Habitat mature (évolution)
- Habitat de transition
- Habitat dégradé ou douteux

1:25000



SIGNOF 11 DEC. 2003



HABITAT GENERIQUE "*TOURBIERES HAUTES ACTIVES"

Code Natura 2000 : **7110***

Code Corine : **51.1**

Surface : **2,02 ha**

Habitat élémentaire : **"*Tourbières hautes actives" (51.1) - 2,02 ha**

Cahier d'habitat : **"*Végétation des tourbières hautes actives" (7110*-1)**

Exigence des habitats

Habitat de tourbière bombée, à alimentation en eau ombrotrophe (eau de précipitations), se développant essentiellement à l'étage montagnard, avec une pluviométrie importante, supérieure à 1000 mm par an. Terrains plats ou très peu pentus. Le substrat est sans influence sur le sol constitué d'un dépôt de tourbe, dont l'épaisseur varie de quelques décimètres à quelques mètres.

La nappe d'eau varie très peu au cours de l'année (20 ou 30 cm).

Quelques formes fragmentaires incluses dans d'autres types de tourbières peuvent exister. Leur alimentation en eau est alors partiellement minérotrophe (sources, écoulements).

Etat de conservation des habitats

Ce diagnostic reste à réaliser. Sur les quatre petites tourbières inventoriées, une seule (Fontrouge) a fait l'objet d'un relevé floristique complet (hors bryophytes cependant).

Le classement et l'état des trois autres tourbières sont à affiner.

Indicateurs : niveau de la nappe d'eau et taux de couverture des sphaignes.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Pour ces tourbières actives, aucune action humaine n'est à envisager.

Par contre, certaines activités anthropiques peuvent nuire à ces milieux :

- Le drainage, qui rabaisse la nappe d'eau, supprime la production de tourbe et amène une colonisation ligneuse landicole.

- L'exploitation de la tourbe, qui supprime physiquement la tourbière (le drainage y est en général associé).

- Le pâturage, qui par le piétinement détruit les micros habitats et modifie l'équilibre du milieu (un léger pâturage extensif est toutefois possible).

- Le passage d'engins à moteur pour l'exploitation forestière ou autres.

- Le stockage de rémanents d'exploitation forestière qui modifient les conditions trophiques du milieu.

- Le reboisement.

- Tout apport d'intrants.

- Enfin, bien évidemment, la mise en eau, avec ou sans curage, pour formation de lacs artificiels.

HABITAT GENERIQUE "TOURBIERES DE TRANSITION ET TREMBLANTES"

Code Natura 2000 : **7140**

Code Corine : **54.5**

Surface : **2,26**

Habitat élémentaire : "**Tourbières de transition et tremblantes**" (54.5) - **2,26 ha**

Cahier d'habitat : "Tourbières de transition et tremblantes" (7140-1)

Nota : Classement provisoire. Mosaïque probable avec d'autres habitats, en particulier "Bas marais acides" (54.4).

Exigence des habitats

Tourbières à alimentation hydrique mixte (minérotrophe et ombrotrophe) des étages montagnard et subalpin.

Ces végétations se développent généralement à partir de bas ou haut marais avec lesquels elles sont souvent en mosaïque.

Milieus souvent gorgés d'eau.

Etat de conservation des habitats

Un seul habitat de ce type inventorié sur le site. Il s'agit d'une tourbière de pente, parcourue par des eaux courantes, en mosaïque avec d'autres types d'habitats humides (bas marais acide?), et en bon état de conservation.

Indicateurs : débit hydrique et taux de couverture des bryophytes.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Pour cette tourbière, aucune action humaine n'est à envisager.

Par contre, certaines activités anthropiques peuvent nuire à ces milieux :

- Le drainage par déviation de la source d'alimentation, qui assècherait le milieu tourbeux hyper-hydrophile.
- Le pâturage qui par le piétinement détruit les micros habitats et modifie l'équilibre du milieu.
- Le passage d'engins à moteur pour l'exploitation forestière ou autres.
- Le stockage de rémanents d'exploitation forestière qui modifient les conditions trophiques du milieu.

HABITAT GNERIQUE
"(*)SOURCES PETRIFIANTES AVEC FORMATION DE TRAVERTINS"

Code Natura 2000 : **7220(*)**

Code Corine : **54.12**

Surface : **1,08 ha**

Habitat élémentaire : **"*Sources pétrifiantes avec formation de travertins" (54.12) - 0,35 ha**
Cahier d'habitat: "*Sources pétrifiantes avec formation de travertins" (7220*-1)

Habitat élémentaire : **"Ruisseaux à tufs et travertins" (54.12) - 0,74 ha**

Nota : L'habitat "ruisseaux à tufs et travertins" a été séparé provisoirement comme habitat non prioritaire (cf. Inventaire des habitats)

Exigence des habitats

Cet habitat prioritaire est lié à la présence d'eau, saturée en carbonates de calcium, ayant percolé longuement à l'intérieur de fissures de formations calcaires (calcaires karstiques, marnes noires calcaïques, calcaires dévoniens dans une moindre mesure). Lors de la sortie à l'air libre, le carbonate de calcium se fixe sur la roche qui supporte le suintement et crée des concrétions (travertins ou tufs) plus ou moins volumineuses.

Sur ces concrétions, des mousses spécialisées se fixent pour donner un habillage caractéristique. La présence de ces mousses est liée à des suintements permanents.

La topographie se présente sous la forme de fonds de ravins ou de sources confinées. Les variations thermiques sont peu étendues.

Etat de conservation des habitats

Globalement, le nombre de sources ou ruisseau à travertins ou tufs est très important dans la partie inférieure du bassin du Rébenty. Les concrétions y sont parfois exceptionnelles par leur développement et l'épaisseur des mousses. Cependant, nous avons relevé la présence d'un complexe de cascades largement dégradé par une eutrophisation de ruisseau (station d'épuration).

Dans la partie supérieure, les calcaires dévoniens génèrent quelques sources moins spectaculaires.

Par ailleurs, quelques ruisseaux à débit rapide pourraient se rattacher à ce type d'habitat, mais avec un cortège végétal réduit (habitat classé non prioritaire provisoirement).

Indicateurs : Taux de recouvrement des bryophytes vivants.

Voir ci-après la cartographie des états de conservation.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

L'habitat étant inféodé à la présence d'une eau chargée en carbonate de calcium et d'une humidité quasi-permanente, la modification importante du régime hydrique signifie la destruction de l'habitat (détournement de sources et ruisseaux exécuté volontairement, ouverture de routes et de pistes ou autres travaux de terrassement).

Le deuxième facteur est la présence d'une eau de bonne qualité biochimique. La pollution de la nappe supérieure ou l'apport de déversements dans le ruisseau peuvent détruire les mousses associées (cas relevé sur le site).



Grassettes et mousses sur une source à travertin

Photo Thierry Rutkowski

Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

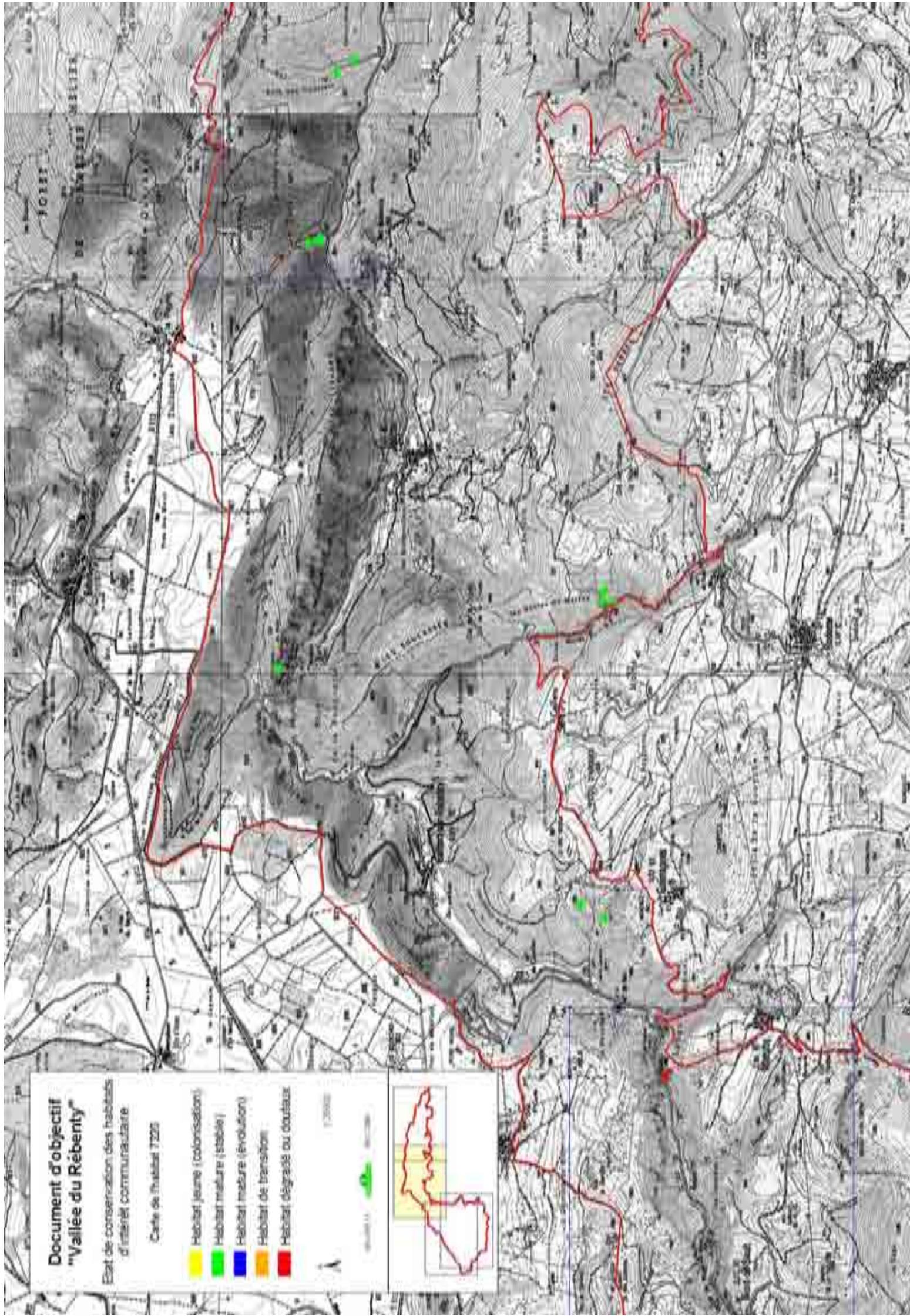
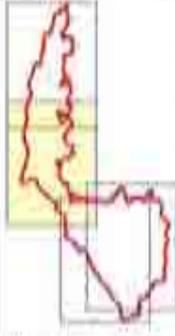
Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

Carte de l'habitat 7225

- Habitat jeune (colonisation)
- Habitat mature (stable)
- Habitat mature (évolution)
- Habitat de transition
- Habitat dégradé ou douteux



0 1000m

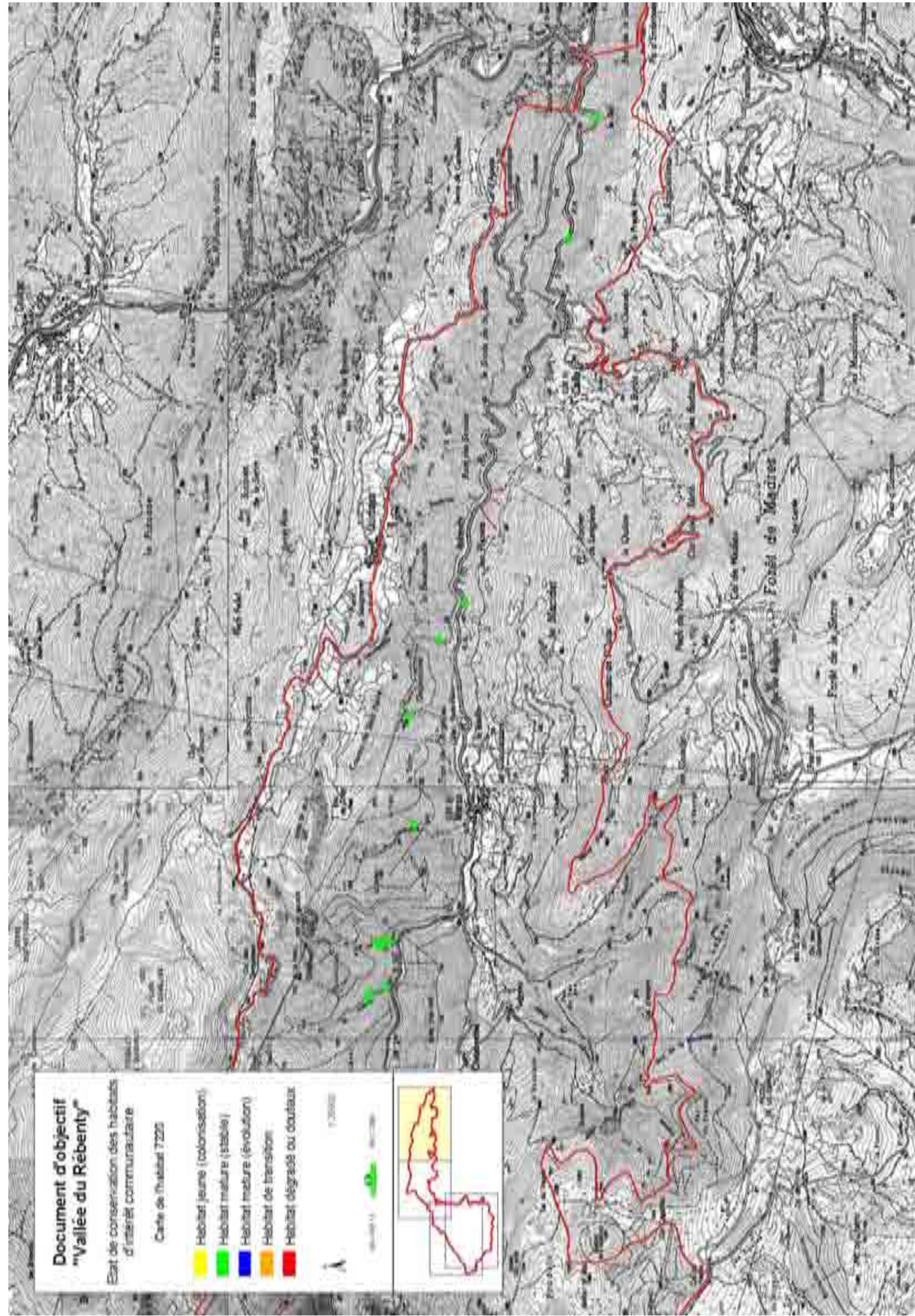
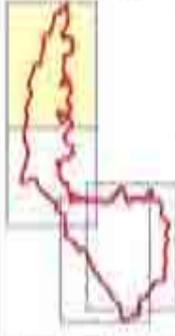


Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

Carte de l'habitat 7225

- Habitat jeune (colonisation)
- Habitat mature (stable)
- Habitat mature (évolution)
- Habitat de transition
- Habitat dégradé ou douteux



HABITAT GENERIQUE "EBOULIS OUEST-MEDITERRANEENS ET THERMOPHILES"

Code Natura 2000 : **8130**

Code Corine : **61.3**

Surface : **36,77 ha**

Habitat élémentaire : **"Eboulis calcaires thermophiles" (61.31) - 11,73 ha**

Habitat élémentaire : **"Eboulis à Achnatherum calamagrostis" (61.311) - 10,67 ha**

Habitat élémentaire : **"Eboulis à Rumex scutatus" (61.3122) - 7,02 ha**

Habitat élémentaire : **"Eboulis calcaires à Fougères" (61.3123) - 5,34 ha**

Cahiers d'habitats provisoires pour tout le 61.31 (ne couvrent pas l'ensemble des habitats du site) :

"Eboulis carbonatés montagnards à subalpins à Stipe calamagrostide des Pyrénées" (8130-4)

"Eboulis calcaires méditerranéens et supraméditerranéens à éléments moyens du midi" (8130-22) ?

Habitat élémentaire : **"Eboulis calcaires subalpins pyrénéens" (61.345) – 2,01 ha**

Exigence des habitats

Facteurs communs : éléments fins à grossiers de roches calcaires compactes sous forme de couloirs, cônes ou versants colonisés par une végétation xérophile plus ou moins riche. La présence de particules fines entre les éléments pierreux est nécessaire au développement de l'habitat.

Les expositions varient et créent des habitats élémentaires à cortège floristique différent. Les versants sud sont dans une ambiance très sèche, alors que les versants nord bénéficient d'une ambiance plus fraîche.

De même, le différentiel altitudinal (de 420 mètres à 1800 mètres sur le site) crée des conditions de milieu très différentes.

Etat de conservation des habitats

Habitats en bon état de conservation, très peu soumis à une influence anthropique sur le site.

Indicateur : taux de recouvrement des herbacées.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Pour les éboulis fins, risque d'ouverture de carrière supprimant physiquement l'éboulis.

D'une manière générale, le piétinement excessif, lié à une affluence humaine (sentiers de randonnée) ou à un pastoralisme trop intense, crée des reptations de matériaux dommageables pour l'habitat.

HABITAT GENERIQUE
"PENTES ROCHEUSES CALCAIRES AVEC VEGETATION
CHASMOPHYTIQUE"

Code Natura 2000 : **8210**

Code Corine : **62.1**

Surface : **65,15 ha**

Habitat élémentaire : **"Communautés des falaises calcaires des Pyrénées centrales" (62.12) - 7,54 ha**

Cahier d'habitat provisoire : (Pour l'essentiel) "végétation des roches calcaires de l'étage montagnard insensible à l'exposition des Pyrénées" (8210-21)

Habitat élémentaire : **"Communautés des falaises calcaires des étages supra à oro-méditerranéens" (62.15) – 6,43 ha**

Habitat élémentaire : **"Falaises calcaires ensoleillées" (62.151) – 44,22ha**

Cahier d'habitat provisoire : "Falaises calcaires planitiaires à collinéennes" (8210-9)

Habitat élémentaire : **"Falaises calcaires fraîches à fougères" (62.152) – 6,96 ha**

Cahier d'habitat provisoire : "Falaises calcaires ombragées, collinéennes à montagnardes, de la Bourgogne, du Jura, des Préalpes, des Pyrénées centrales" (8210-18)

Nota : Les surface indiquées sont des projections horizontales. La surface effective des parois des falaises est, au moins, trois fois plus importante.

Exigence des habitats

Végétation des fissures de falaises de calcaires compacts (replats herbeux exclus, relevant plutôt de l'habitat 6110*). A l'intérieur des fissures, se créent de micro lithosols, avec de petites poches de terre, enrichies en matière organique issue de la décomposition de mousses ou lichens et autres débris végétaux.

Les variations écologiques dépendent de l'altitude et de l'exposition. La composition de la roche (dévonien, urgonien,...) ne semble pas influencer le cortège floristique, comme pour les éboulis, car les plantes sont en contact presque direct avec la roche mère.

L'habitat 62.12 se situe généralement à des altitudes plus élevées (900 à 1800 mètres) que l'habitat 62.15 (550 à 1600 mètres).

Etat de conservation des habitats

Habitats en bon état de conservation ne subissant pratiquement aucune influence anthropique.

Indicateur : taux de recouvrement de la végétation de fissures.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Exploitations de carrières (aucune dans le bassin du Rébenty).

Activité d'escalade (ou varappe) mal gérée. Cette activité est toutefois possible, à condition de ne pas effectuer de "nettoyage de parois" et de prévoir des tracés évitant les zones les plus riches en végétation.



Le Roc de Taffine sur la commune de Marsa

Photo Thierry Rutkowski

HABITAT GENERIQUE
**"PENTES ROCHEUSES SILICEUSES
AVEC VEGETATION CHASMOPHYTIQUE"**

Code Natura 2000 : **8220**

Code Corine : 62.2

Surface : **0,40 ha**

Habitat élémentaire : **"Falaises siliceuses catalano-languedociennes" (62.26) - 0,15 ha**
Cahier d'habitat provisoire : "Falaises siliceuses montagnardes des Pyrénées" (8220-15)

Habitat élémentaire : **"Falaises siliceuses pyrénéo-alpiennes" (62.211) - 0,25 ha**
Cahier d'habitat provisoire : A définir

Exigence des habitats

Végétation des fissures de falaises siliceuses (replats herbeux exclus, relevant plutôt de l'habitat 8230). A l'intérieur des fissures, se créent de micro lithosols, avec de petites poches de terre, enrichies en matière organique issue de la décomposition de mousses ou lichens et autres débris végétaux.

Les variations écologiques dépendent de l'altitude et de l'exposition

Etat de conservation des habitats

62.211 : Habitats en bon état de conservation ne subissant pratiquement aucune influence anthropique.

62.26 : petit dôme rocheux relevant du mélange d'habitats 8220(62.26) x 8230. Sa surface très réduite et son accessibilité assez facile font que le cortège floristique est relativement pauvre.

Indicateur : taux de recouvrement de la végétation de fissures.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Exploitations de carrières (aucune dans le bassin du Rébenty).

Activité d'escalade (ou varappe) mal gérée. Cette activité est toutefois possible à condition de ne pas effectuer de "nettoyage de parois" et de prévoir des tracés évitant les zones les plus riches en végétation.

HABITAT GENERIQUE
**"ROCHES SILICEUSES AVEC VEGETATION PIONNIERE
DU SEDO-SCLERANTHION OU DU SEDO ALBI-VERONICION DILLENII"**

Code Natura 2000 : **8230**

Code Corine : **62.3**

Surface : **0,14 ha**

Habitat élémentaire : **"Roches siliceuses avec végétation pionnière des Pyrénées" (62.3) - 0,14 ha**
Cahier d'habitat provisoire : "Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses des Pyrénées" (8230-3)

Nota : Il existe une ambiguïté sur la codification Corine de cet habitat. Celle retenue est issue du manuel Corine Biotopes du 01/1997

Exigence des habitats

Végétation de dalles siliceuses planes ou peu inclinées sur lithosols (pH acide) à l'étage montagnard.

Etat de conservation des habitats

Le relevé concerne une inclusion gréseuse (?) dans les marnes noires, sur la commune d'Espezel. Il s'agit d'un petit dôme rocheux relevant du mélange d'habitats 8220(62.26) x 8230. Sa surface très réduite et son accessibilité assez facile font que le cortège floristique est relativement pauvre.

Indicateur : taux de recouvrement de la végétation.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Le site étant facilement accessible, le piétinement ou le prélèvement des espèces (orpins) sont des risques de détérioration possibles.

HABITAT GENERIQUE
"GROTTE NON-EXPLOITEES PAR LE TOURISME"

Code Natura 2000 : **8310**

Code Corine : **65**

Nombre : **56**

Sous type et habitat élémentaire : **"Grottes non exploitées par le tourisme (autres grottes)" (65.4)**

Cahier d'habitat provisoire : "Grottes à chauves-souris" (8310-1)

"Habitat souterrain terrestre" (8310-2)

"Milieu souterrain superficiel" (8310-3)

"Rivières souterraines, zones noyées, nappes phréatiques" (8310-4)

Exigence des habitats

"Grottes à chauves-souris" (8310-1)

Il s'agit de grottes de faible longueur ou de simples cavités qui hébergent des chiroptères pour l'une de leurs phases vitales (hibernation, reproduction, repos diurne).

Ces milieux obscurs supportent des écarts de température modérés (4°C à 15°C généralement) et une forte humidité, proche de la saturation, avec ventilation faible ou absente.

Les entrées de ces grottes comprennent quelques végétaux spécialisés supportant un faible éclaircissement.

"Habitat souterrain terrestre" (8310-2)

Ce milieu fait suite au précédent. L'obscurité y est totale. Le substrat est humide en permanence, les températures très stables (variations de 1°C à 6°C) et l'air saturé en humidité. Ventilation très faible en général.

Présence de matière organique, en faible quantité, en provenance de la surface et transportée par les eaux de précipitations à travers la roche. Cette matière organique et, parfois, la présence de guano de chauves-souris ou d'insectes migrateurs saisonniers, venant de la surface, permet le développement d'invertébrés (aveugles et dépigmentés) inféodés à ces milieux particuliers.

"Milieu souterrain superficiel" (8310-3)

Il s'agit d'anfractuosités centimétriques situées dans des éboulis grossiers ou de micro cavités de surface dans la roche compacte.

Ces milieux obscurs supportent des écarts de température modérés (2°C à 15°C généralement) et sont peu ou pas ventilés.

Présence de matière organique, en faible quantité, transportée par les eaux de surface. Cette matière organique et, parfois, la présence d'insectes venant de la surface, permet le développement d'invertébrés (aveugles et dépigmentés) inféodés à ces milieux particuliers.

"Rivières souterraines, zones noyées, nappes phréatiques" (8310-4)

Le site n'est pas concerné par les nappes phréatiques.

Les rivières souterraines et zones noyées sont caractéristiques des milieux karstiques.

Présence de matière organique, en faible quantité, transportée par les eaux de surface. Cette matière organique permet le développement d'invertébrés (aveugles et dépigmentés) inféodés à ces milieux particuliers.

Présence possible de l'euprocte des Pyrénées.

Etat de conservation des habitats

L'étude complexe de ces milieux n'étant pas réalisée, il n'y a aucune indication sur la qualité des habitats. Cependant, les activités spéléologiques étant peu pratiquées sur le site, le milieu subit peu de perturbations anthropiques, en dehors de pollutions éventuelles de l'habitat 8310-4, venant d'effluents ou d'intrants agricoles en provenance du Plateau de Sault.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Pour les habitats 8310-1 et 8310-2, accessibles à l'homme, la spéléologie mal encadrée pourrait être un facteur perturbant (chiroptères) voire destructeurs (concrétions). La gestion des cavités est souvent nécessaire (fermetures totales ou saisonnières, informations, sensibilisation). La conservation des chiroptères dépend de beaucoup d'autres facteurs extérieurs, développés dans le chapitre sur les habitats d'espèces (chiroptères).

Pour l'habitat 8310-3, l'exploitation de carrières est le seul risque de destruction envisageable.

La qualité de l'habitat 8310-4 est liée la qualité des eaux, elle-même en relation directe avec celle des eaux de surface. Les rejets domestiques, agricoles ou industriels, les pollutions accidentelles, l'utilisation excessive d'intrants chimiques dans les cultures, sont des facteurs de destruction potentielle des espèces inféodées à cet habitat. La protection de ce milieu passe donc par une gestion concertée des activités de surface extérieures au site.

HABITAT GENERIQUE
**"HETRAIES CALCICOLES MEDIO-EUROPÉENNES
DU CEPHALENTHERO FAGION"**

Code Natura 2000 : **9150**

Code Corine : **41.16**

Surface : **1066,22 ha**

Sous type et habitat élémentaire : **"Hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à Buis" (41.161) - 445,04 ha**

Cahier d'habitat : "Hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à Buis " (9150-8)

Sous type et habitat élémentaire : **"Hêtraies, hêtraies-sapinières à Sesslerie bleue des Pyrénées" (41.161) - 621,17 ha**

Cahier d'habitat : "Hêtraies, hêtraies-sapinières à Sesslerie bleue des Pyrénées" (9150-9)

Nota : Corine Biotope répertorie les hêtraies à Buis sous le code 41.1751

Exigence des habitats

"Hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à Buis " (9150-8)

Habitat des étages colinéen (supraméditerranéen et supratlantique) et montagnard entre 500 mètres et 1150 mètres d'altitude (à l'état pur).

L'habitat pur est présent en versant frais (nord-est à nord-ouest) à l'étage supraméditerranéen, mais se trouve en toute exposition aux étages supratlantique et montagnard.

Substrats calcaires (karstique ou marnes noires), sols superficiels ou d'épaisseur moyenne, en fonction de l'altitude et de l'exposition (plus profonds en basse altitude ou en versant sud), avec présence importante de calcaire actif.

En situations intermédiaires un peu moins sèches, cet habitat se mélange avec le type 9150-9, avec lequel il couvre d'importantes surfaces.

"Hêtraies, hêtraies-sapinières à Sesslerie bleue des Pyrénées" (9150-9)

A l'état pur, habitat présent des étages colinéens (supratlantique surtout) à montagnard entre 650 mètres et 1400 mètres d'altitude.

L'habitat pur est présent en versant frais (nord-est à nord-ouest) à l'étage supratlantique, mais se trouve en toute exposition à l'étage montagnard.

Substrats calcaires (karstique ou marnes noires), sols superficiels ou d'épaisseur moyenne, en fonction de l'altitude et de l'exposition (plus profonds en basse altitude ou en versant sud), avec présence plus ou moins importante de calcaire actif.

En situations intermédiaires un peu plus sèches, cet habitat se mélange avec le type 9150-8, avec lequel il couvre d'importantes surfaces. En situation un peu moins sèche (altitude), il se mélange avec des types de hêtraie neutrophile sur des substrats calcaires du dévonien, avec sol sans calcaire actif.

Etat de conservation des habitats

Aux marges de xéricité, l'habitat générique est mélangé (présence de chêne pubescent, ou de hêtraie neutrophile), donnant un milieu moins caractéristique.

Le traitement sylvicole de ces hêtraies est soit le taillis pour les terrains privés de la partie inférieure, soit dans la plupart des cas, la futaie (régulière en général) à régénération naturelle dans les forêts publiques.

La dynamique de tous ces milieux est bonne, avec la présence d'essences d'accompagnement (chênes pubescents, tilleuls, érables, frênes, sapins,...). Cependant, les milieux les plus représentatifs ont un couvert arbustif légèrement ouvert et une strate de buis pas trop dense.

Indicateurs : Taux de recouvrement des différentes strates.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Habitats stables, proche de la forêt climacique.

La transformation d'essence a été parfois réalisée dans le passé (enrésinement), elle n'est plus beaucoup pratiquée sur ce type de milieu et quasiment bannie en forêt publique.

La futaie irrégulière par bouquets ou parquets semble un mode de traitement pouvant bien convenir à ce type de peuplement montagnard, sauf sur les terrains les plus secs où le taillis, avec coupes sur des surfaces modérées, semble plus adapté pour éviter des problèmes de régénération.

Données complémentaires

La hêtraie est le macro-habitat de *Rosalia alpina* espèce prioritaire de l'annexe 2. La gestion de ces peuplements doit tenir compte des exigences de cette espèce, mais ne demande pas de grosses contraintes.

HABITAT GENERIQUE
"*FORETS DE PENTES EBOULIS OU RAVINS DU TILIO-ACERION"

Code Natura 2000 : **9180***

Code Corine : **41.4**

Surface : **10,40 ha**

Sous type et habitat élémentaire : **"*Forêts de pente éboulis ou ravins du Tilio-Acerion des Pyrénées" (41.4) - 1,56 ha**

Cahier d'habitat : Cortèges floristiques répartis sur plusieurs cahiers (9180*-10, 12 et 13)

Sous type et habitat élémentaire : **"*Tillaies hygrosциaphiles, calcicoles à acidiclinales, des Pyrénées" (41.4) - 0,49 ha**

Cahier d'habitat : "*Tillaies hygrosциaphiles, calcicoles à acidiclinales, du Massif central et des Pyrénées" (9180*-10)

Sous type et habitat élémentaire : **"*Tillaies sèches des Pyrénées audoises" (41.4) - 5,08 ha**

Cahier d'habitat : "*Tillaies sèches de Bourgogne, du Jura et des Alpes (et des Pyrénées audoises)" (9180*-12)

Sous type et habitat élémentaire : **"*Tillaies sèches à Buis des Pyrénées" (41.4) - 3,27 ha**

Cahier d'habitat : "*Tillaies sèches à Buis des Pyrénées" (9180*-13)

Exigence des habitats

Habitat prioritaire, limité à des fonds de ravin et des hauts de versants sur éboulis grossiers.
Existence de plusieurs types en fonction des données micro-stationnelles (étage de végétation, exposition, topographie, sol,...).

"*Tillaies hygrosциaphiles, calcicoles à acidiclinales, des Pyrénées" (9180-10)

Habitat de la partie supérieure du Rébenty, entre 750 mètres et 950 mètres d'altitude sur versant nord, dans des ravins encaissés. Pluviométrie importante. Humidité renforcée par le caractère de la micro-station.

Habitat situé sur des blocs calcaires de taille moyenne à grosse.

"*Tillaies sèches des Pyrénées audoises" (9180-12)

Habitat existant surtout dans l'est de la France avec présence localisée dans les Pyrénées audoises (cf. Cahier d'habitat).

Cet habitat est bien représenté sur le Bassin du Rébenty à l'étage colinéen (supratlantique ou supraméditerranéen) entre 500 mètres et 900 mètres d'altitude. On le trouve en exposition nord sur versant, en pied de falaise, ou en exposition sud dans des ravins très encaissés et confinés, toujours sur des éboulis grossiers, avec de la terre fine entre les blocs

La pluviométrie est moyenne et la sécheresse stationnelle importante.

"*Tillaies sèches à buis des Pyrénées" (9180-13)

Conditions stationnelles identiques à l'habitat 9180-12. Habitat caractérisé par une strate assez dense de buis.

Etat de conservation des habitats

Etat de conservation très variable, surtout lié à la dimension des individus d'habitat, parfois réduits à moins de 20 mètres de largeur en fond de ravin. Grande variété dans la distribution floristique. L'individu (9180-13), situé en bas de la vallée, est limite par rapport à la définition de ce type d'habitat, car il ne contient pas beaucoup de blocs.

Tous ces habitats sont cependant assez stables.

Indicateurs : Présence du cortège floristique (nombre d'espèces caractéristiques)

Voir ci-après la cartographie des états de conservation.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Milieus subissant une influence anthropique pratiquement nulle, car très peu accessibles. D'une manière générale éviter toute action violente sur ces milieux fragiles.

Un prélèvement léger d'arbres murs est possible sur les meilleures stations, en évitant un éclaircissement trop important du sol. Débardage au câble uniquement.

Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

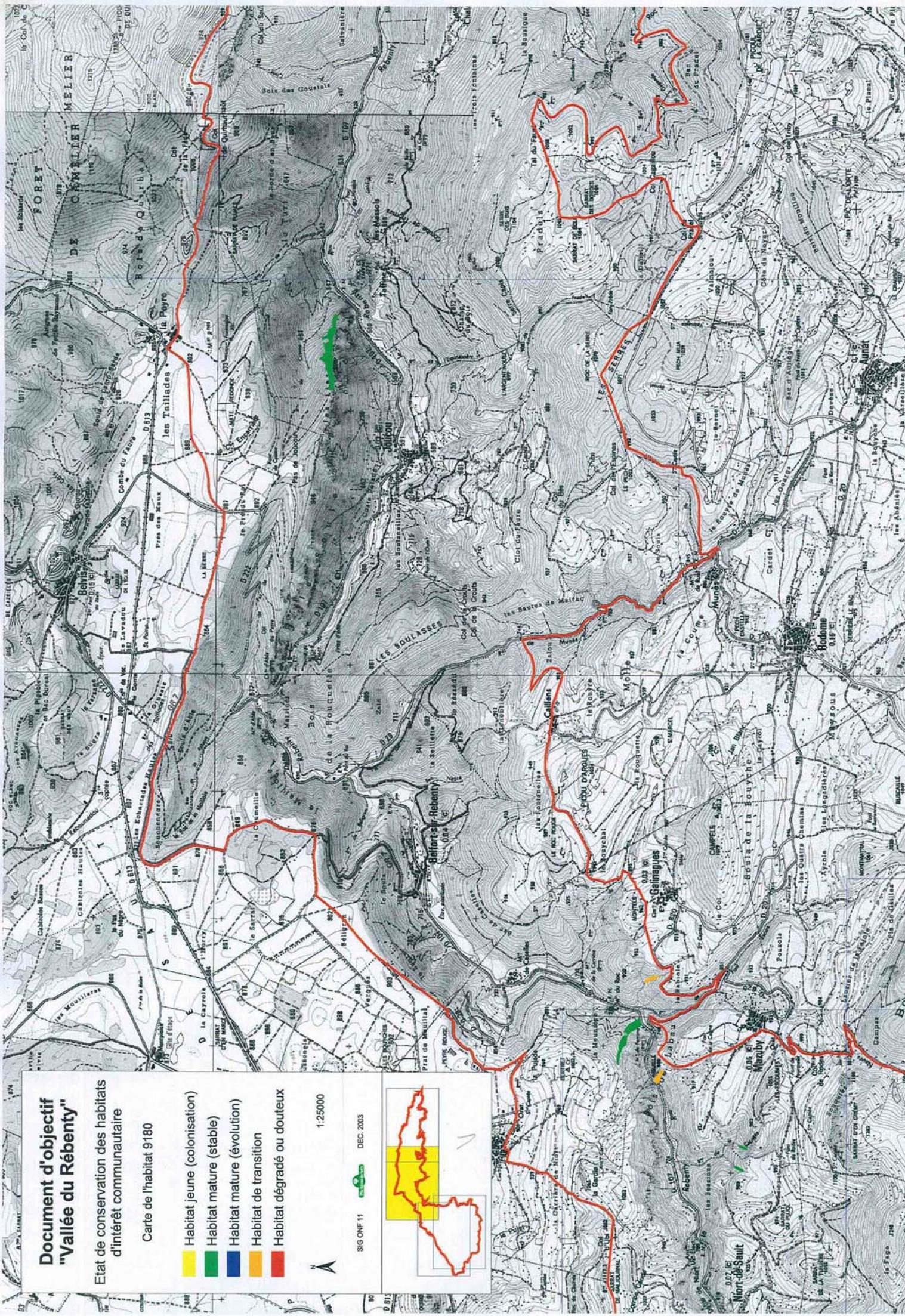
Carte de l'habitat 9180

- Habitat jeune (colonisation)
- Habitat mature (stable)
- Habitat mature (évolution)
- Habitat de transition
- Habitat dégradé ou douteux

1:25000



SIG ONF 11 DEC. 2003



Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

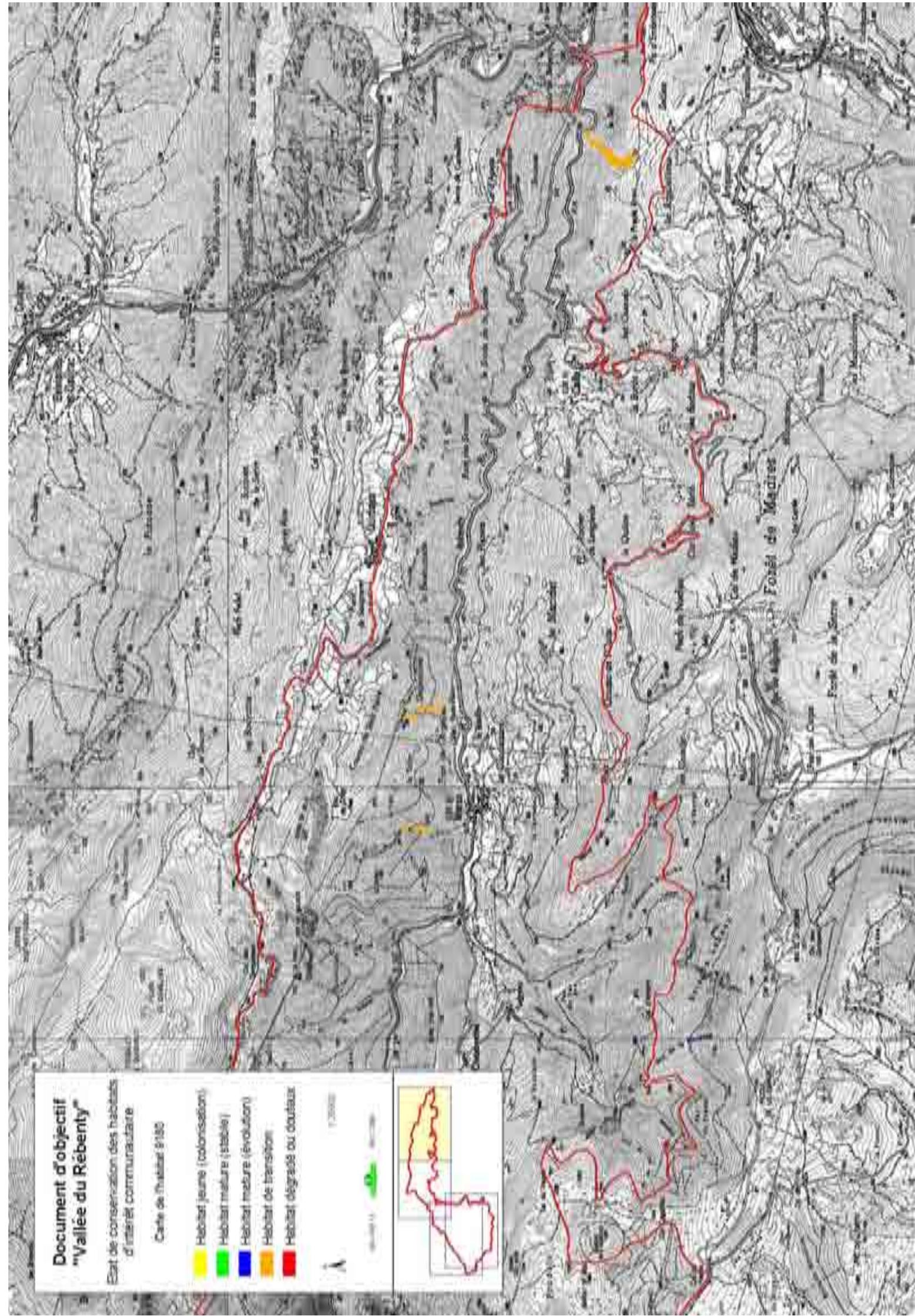
Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

Carte de l'habitat 8180

- Habitat jeune (colonisation)
- Habitat mature (stable)
- Habitat mature (évolution)
- Habitat de transition
- Habitat dégradé ou douteux



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



HABITAT GENERIQUE
**"*FORETS ALLUVIALES A ALNUS GLUTINOSA
ET FRAXINUS EXCELSIOR"**

Code Natura 2000 : **91E0***
Code Corine : **44.13, 44.2, 44.3**

Surface : **57,56 ha**

Habitat élémentaire : **"*Aulnaies-Frênaies des Pyrénées orientales" (44.32) - 57,56 ha**
Cahier d'habitat : **"*Aulnaies-Frênaies caussenardes et des Pyrénées orientales " (91E0*-7)**

Exigence des habitats

Habitat prioritaire occupant le lit majeur du Rébenty sur une largeur variable (de 10 à 100 mètres), du confluent avec l'Aude jusqu'au défilé de Niort (800 mètres d'altitude), de manière quasi continue, puis de manière intermittente jusqu'à La fajolle (habitat appauvri).

Sol constitué de dépôts divers (limons, sables, galets, blocs) issus du cours d'eau. Sols frais à PH neutre pouvant être remaniés par les crues assez fréquentes.

Etat de conservation des habitats

Ripisylve à grande diversité biologique avec couvert forestier et herbacé important. Habitat quasiment continu du confluent jusqu'à Niort de Sault (à l'exception de la traversée des villages).

Plus haut, le climat plus froid et l'étroitesse de la vallée limitent l'extension de l'habitat, qui se trouve alors appauvri et en mosaïque avec des mégaphorbiaies.

Indicateurs : Taux de recouvrement des strates arborées, arbustives et herbacées.

Voir ci-après la cartographie des états de conservation.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

La modification du régime des eaux (micro-centrales) peut entraîner une évolution défavorable de la végétation.

Ces formations sont parfois aptes à la production de bois de qualité. La gestion doit alors respecter certains principes :

- Tendre vers des peuplements pas trop fermés.
- Eclaircie par petits bouquets de manière à ne pas provoquer un éclaircissement brutal du sol.
- Garder des essences d'accompagnement et une strate arbustive riche qui améliore la forme des arbres (branchaison).
- Proscrire l'introduction de provenances non autochtone en cas de régénération artificielle.
- Débardage sur sol sec (été) uniquement.
- Eviter les plantations (peupleraies).
- Drainages et produits agropharmaceutiques à proscrire.
- Pas de rémanents dans le cours d'eau, ni de traversée par les engins sans équipement particulier.

Données complémentaires

Habitat pouvant coloniser l'habitat d'intérêt communautaire : "Mégaphorbiaies de bords de cours d'eau" (37.71).

Cet habitat est vital pour certains chiroptères de l'annexe 2. D'autre part, il joue un rôle important dans le niveau d'éclairement de la rivière et, de ce fait, conditionne le comportement des espèces aquatiques, dont celles de l'annexe 2 présentes sur le site.

La gestion de cet habitat devra intégrer ces données.

Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

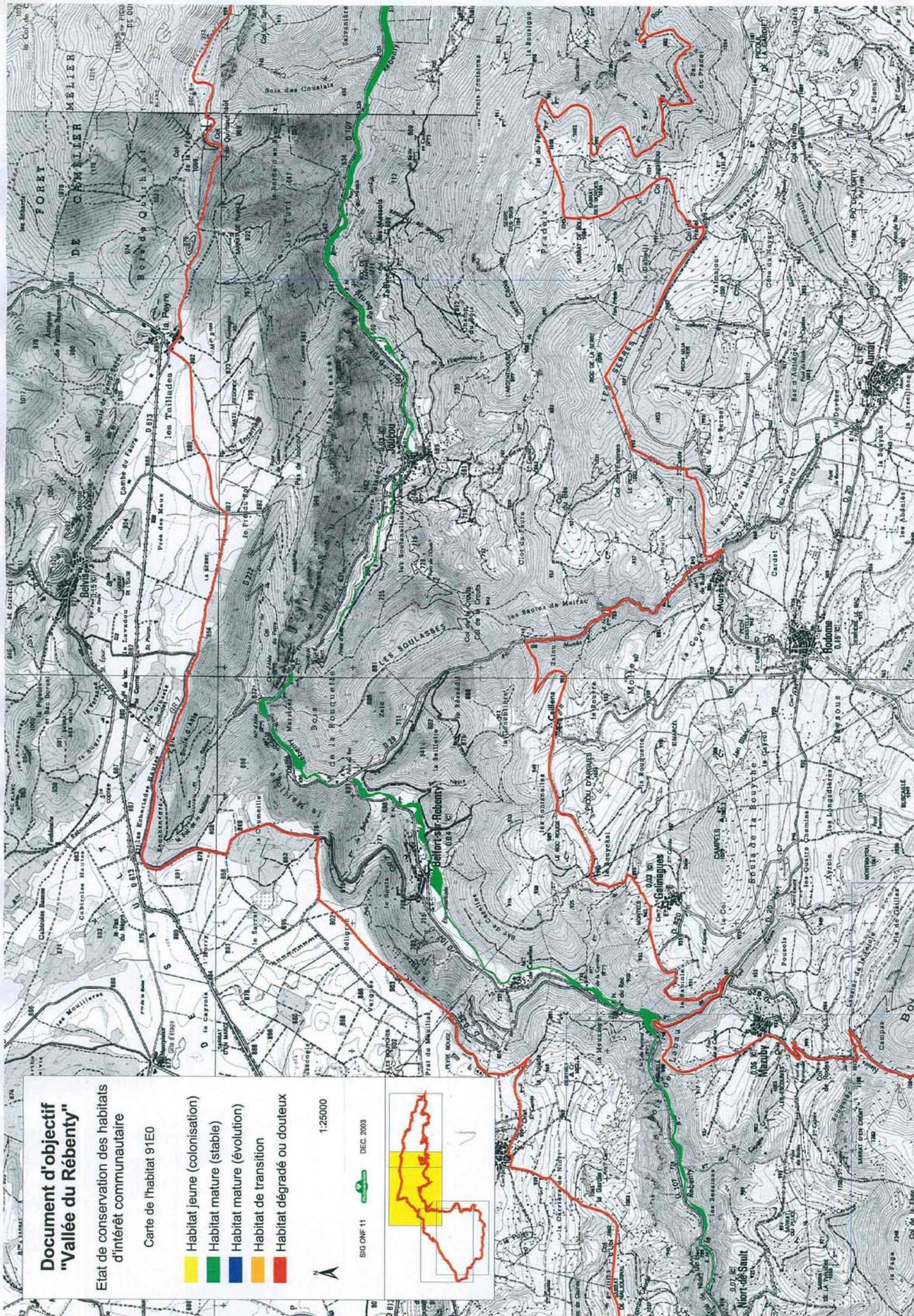
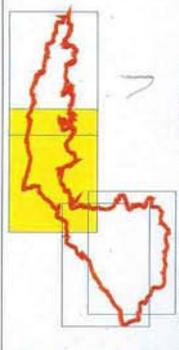
Carte de l'habitat 91E0

-  Habitat jeune (colonisation)
-  Habitat mature (stable)
-  Habitat mature (évolution)
-  Habitat de transition
-  Habitat dégradé ou douteux



1:25000

SIG ONF 11 DEC 2003

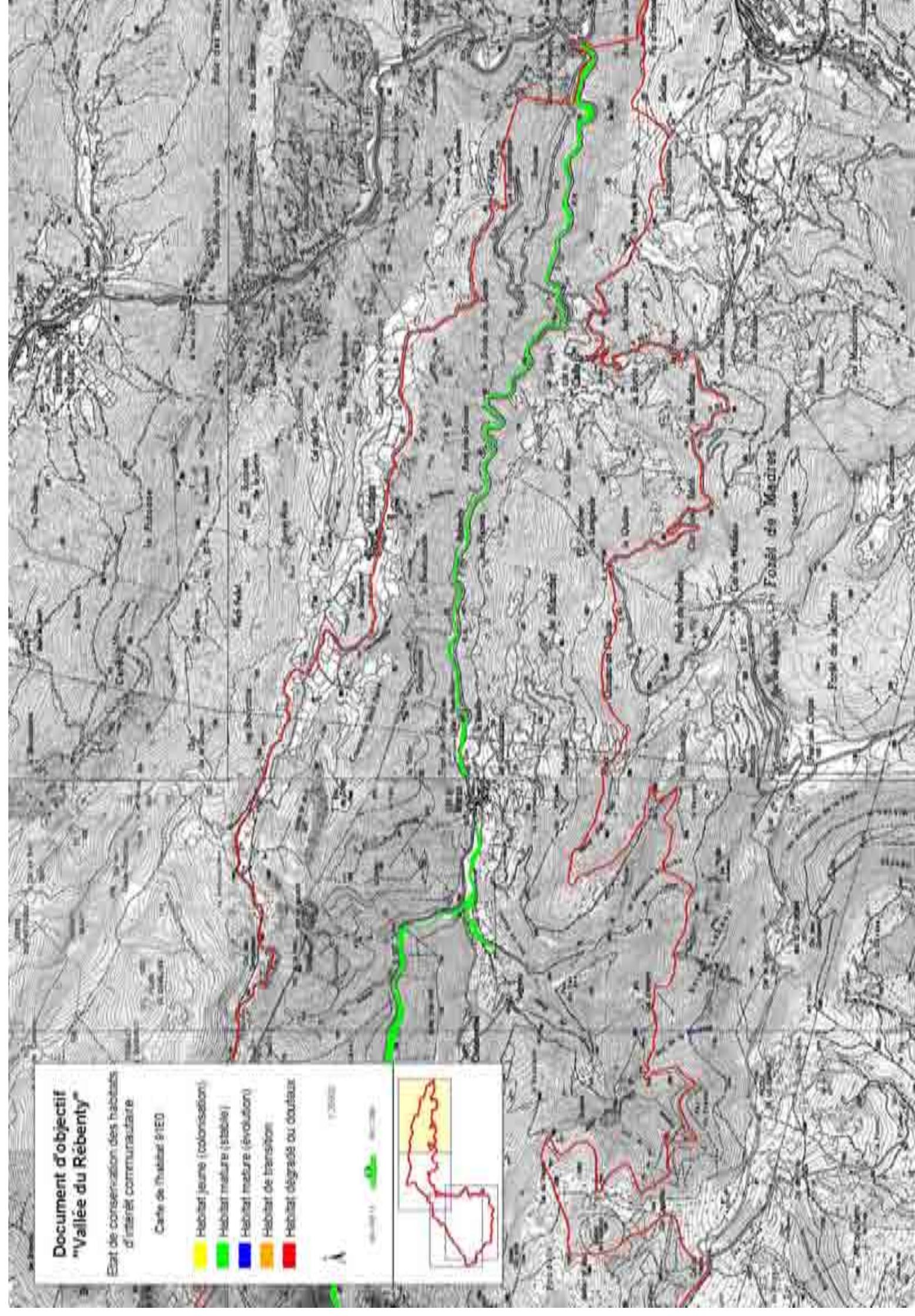
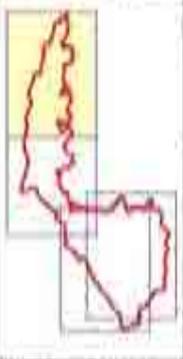
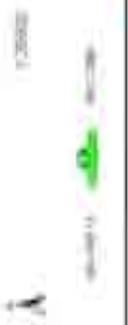


Document d'objectif "Vallée du Rébenty"

Etat de conservation des habitats
d'intérêt communautaire

Carte de l'habitat 91E0

- Habitat jeune (colonisation)
- Habitat mature (stable)
- Habitat mature (évolution)
- Habitat de transition
- Habitat dégradé ou douteux



HABITAT GÉNÉRIQUE
"FORETS ACIDOPHILES A PICEA DES ETAGES MONTAGNARD A
ALPIN
(VACCINIO-PICETEA)"

Code Natura 2000 : **9410**
Code Corine : **42.21 à 42.23**

Surface **28,38 ha**

Habitat élémentaire : **"Sapinières subalpines à rhododendron" (42.21 à 42.23) – 28,38 ha**
Cahier d'habitat : "Sapinières subalpines à rhododendron" (9410-11)

Nota : le code Corine initial est le 42.1331 : "Sapinière pyrénéenne à Rhododendron". Le code indiqué plus haut est celui des cahiers d'habitat.

Exigence des habitats

Cet habitat a les mêmes exigences que la rhodoraie pure, à savoir qu'il n'existe exclusivement qu'en versant nord et sur sols assez profonds. Il est généralement situé entre 1600 mètres d'altitude (limite inférieure de la rhodoraie) et 1800 mètres d'altitude (limite supérieure de la sapinière).

L'ensemble de ces diverses contraintes stationnelles font que sa surface demeure assez limitée.

Etat de conservation des habitats

Contrairement à la pineraie à rhododendron, la sapinière est représentée par des peuplements matures avec beaucoup de vieux arbres. L'état de conservation peut donc être considéré comme très bon, le dépérissement de quelques arbres n'étant pas un facteur pertinent car inhérent aux conditions stationnelles limites pour le sapin pectiné.

Indicateurs : Etat sanitaire global du peuplement. Taux de recouvrement de la strate arborée. Présence significative du rhododendron.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Peu de menaces potentielles (incendie).

Exploitation marginale dans la zone inférieure avec prélèvement limités, ces peuplements jouant avant tout un rôle important de protection (avalanches, sols, peuplements forestiers situés plus bas).

HABITAT GENERIQUE
**"FORETS MONTAGNARDES ET SUBALPINES A PINUS UNCINATA
(* SI SUR SUBSTRAT GYPSEUX OU CALCAIRE)"**

Code Natura 2000 : **9430(*)**

Code Corine : **42.4**

Surface : **49,88 ha**

Habitat élémentaire : **"Pinares mésophiles sur sol siliceux en ombree des Pyrénées" (42.413) - 9,01 ha**

Cahier d'habitat : "Pinares mésophiles sur sol siliceux en ombree des Pyrénées" (9430-12)

Habitat élémentaire : **"*Pinares de Pin à crochets calcicoles des Pyrénées" (42.425) – 40,87 ha**

Cahier d'habitat : "*Pinares de Pin à crochets calcicoles des Pyrénées" (9430*-5)

Exigence des habitats

La pineraie à Rhododendron (habitat non prioritaire - 9430-12)

Elle se situe exclusivement en versant nord sur sols assez profonds. Une seule zone importante de ce type existe sur le site à plus de 1800 mètres d'altitude.

A noter qu'elle se développe sur des calcaires dévoniens, avec sols décalcifiés en surface (PH<6). Présence en surface d'un horizon de matière organique pure (processus de décomposition lent).

Il s'agit, en fait, du stade ultime de recolonisation de la fruticée à Rhododendron, qui reste présente en sous étage.

La pineraie calcicole (habitat prioritaire - 9430*-5)

Elle est installée sur des sols plus superficiels.

Etant assez insensible à l'exposition, et compte tenu de la topographie du haut bassin, elle se développe sur tous versants, sauf au sud.

Le substrat est aussi du calcaire dévonien, mais la faible épaisseur des sols génère des pH plus proches de la neutralité (6 environ). Ce sont des sols d'altération de la roche mère avec présence de nombreux blocs calcaires.

Ces peuplements assez ouverts semblent en phase de colonisation. Ils se situent au-dessus de 1700 mètres d'altitude.

Etat de conservation des habitats

Habitats assez jeunes en phase de colonisation à couvert arboré très variable.

Indicateurs : Etat sanitaire des Pins à crochets. Taux de recouvrement de la strate arborée.

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats

Peu de menaces potentielles (incendie).

Potentialité de production très faible (42.213) à nulles (42.425). Exploitation non envisageable du fait des difficultés d'accès et des faibles surfaces.

Données complémentaires

L'habitat Corine 42.413 colonise l'habitat d'intérêt communautaire : : "Landes à Rhododendron ferruginum" (Corine 31.42).

RESULTATS ET ANALYSES

DEUXIEME PARTIE

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

RESULTATS ET ANALYSES

DEUXIEME PARTIE

CHAPITRE I

ENTOMOFAUNE

LUCANUS CERVUS (LINNE)

LE LUCANE CERF VOLANT

Code Natura 2000 : **1083**



Lucanus cervus

Exigence de l'espèce

La larve vit dans le bois mort et partiellement décomposé, dans les souches et les systèmes racinaires des arbres creux dépérissants. Si elle se rencontre essentiellement dans le chêne, elle peut également se rencontrer dans d'autres essences feuillues comme le châtaignier, le cerisier, le frêne, le peuplier, l'aulne, le tilleul, le saule, ...

Le développement larvaire dure de 4 à 5 années et il est fréquent qu'un même arbre abrite plusieurs générations en même temps.

L'adulte a une brève période d'activité entre juin et août.

Etat de conservation de l'espèce

Cette espèce est présente sur tout le territoire national et ne présente pas une grande rareté en France.

Dans le site du Rébenty, où aucune mesure n'a été réalisée concernant l'importance des populations, l'espèce a été observée dans la partie inférieure. Cette zone, où le Chêne pubescent est dominant et où la majorité des peuplements est inexploitée, doit offrir les conditions nécessaires au développement de l'espèce.

Facteurs influençant l'état de conservation

D'une manière générale, la suppression des peuplements feuillus (défrichement, suppression des haies en milieu agricole) est très défavorable à l'espèce.

L'exploitation forestière de gros bois ou la conservation d'arbres dépérissants dans les forêts feuillus créent des conditions favorables pour l'espèce.

ROSALIA ALPINA (LINNE)

LA ROSALIE DES ALPES

Code Natura 2000 : **1087***



Rosalia alpina
(Photo L. Valladares)

Exigence de l'espèce

Dans la zone étudiée, le macro-habitat est constitué par la hêtraie ou la hêtraie sapinière.

Les larves se développent dans le bois mort mais non pourri. Il peut s'agir d'arbres morts sur pied, de branches arrachées, de rémanents d'exploitation ou de parties d'arbre blessées.

L'adulte vit deux mois (juillet et août) dans la hêtraie au contact des troncs morts ou fraîchement coupés.

Etat de conservation de l'espèce

Cette espèce, assez rare dans le Nord de l'Europe, est assez fréquente en France dans les massifs montagneux où la hêtraie est bien représentée.

Dans le Bassin du Rébenty, l'espèce est potentiellement présente dans la zone à hêtraie ou hêtraie sapinière, qui constitue de vastes surfaces dans les parties moyenne et supérieure du site. Ces hêtraies, généralement exploitées, comprennent suffisamment de bois morts pour assurer la bonne conservation de l'espèce. Néanmoins, il n'est pas possible, hors d'un programme complexe de recherche, de connaître l'importance des populations de cette espèce très discrète.

Facteurs influençant l'état de conservation de l'espèce

L'état de conservation de l'espèce est directement influencé par la disponibilité et la répartition de bois mort dans la hêtraie.

Cet état peut être atteint quel que soit le traitement sylvicole appliqué, à condition de respecter quelques règles simples :

- Rotation de coupes assez rapprochées (5 à 10 ans), afin d'avoir toujours une bonne répartition de rémanents fraîchement coupés.

- Conservation des arbres dépérissants ou morts et de chablis sans grande valeur économique.

Par ailleurs, la conservation d'une part de hêtre dans la sapinière, dans une proportion de 30 à 40 %, est suffisante pour assurer la présence de l'espèce.

L'enlèvement de grumes après la période de ponte, en fin d'été, amène une exportation des œufs. Cet inconvénient a peu d'incidence sur les populations si la disponibilité en morts bois est bien répartie dans la forêt.

CERAMBYX CERDO (LINNE)

LE GRAND CAPRICORNE

CODE NATURA 2000 : **1088**



Cerambyx cerdo (mâle)

Exigence de l'espèce

Espèce inféodée aux arbres sénescents ou dépérissants des différents types de chênaie. Sur le site du Rébenty, le macro habitat est représenté par la chênaie pubescente située sur les versants ensoleillés de la zone basse.

La femelle pond ses œufs sous l'écorce et la larve se développe dans la zone sous-corticale.

Etat de conservation de l'espèce

Dans le site du Rébenty, où aucune mesure n'a été réalisée concernant l'importance des populations, l'espèce a été observée dans la partie inférieure. Cette zone, où le Chêne pubescent est dominant et où la majorité des peuplements est inexploitée, doit offrir les conditions nécessaires au développement de l'espèce.

Facteurs influençant l'état de conservation de l'espèce

Le maintien des vieux Chênes sénescents ou d'arbres dépérissants dans la gestion des peuplements est une condition nécessaire au maintien de l'espèce.

PARNASSIUS APOLLO (LINNE) ET PARNASSIUS MNEMOSYNE (LINNE)

APOLLON ET SEMI-APOLLON

Espèces de l'annexe IV de la Directive habitat
(Rajoutées après avis favorable du comité de pilotage)



Parnassius apollo
(Photo T. Noblecourt)



Parnassius mnemosyne
(Illustration Gründ Edit.)

Exigence des espèces

Ces deux espèces sont inféodées aux milieux ouverts au-dessus de 900 mètres d'altitude.

Parnassius apollo est présente sur les pelouses sèches ou mieux rocailloux où se développent des *Sedum* et *Sempervivum*, plantes grasses hôtes de la chenille.

Parnassius mnemosyne se rencontre dans les clairières ou dans les prairies bordant les hêtraies ou sapinières. Sa chenille se développe sur la Corydale bulbeuse (*Corydalis cava*) qui pousse en forêt.

Etat de conservation des espèces

De nombreux contacts ont eu lieu sur le site avec ces deux espèces. Les habitats ou complexes d'habitats qui les abritent y sont en effet assez répandus.

Pour l'Apollon : présence de pelouses du xérobromion et de falaises et éboulis calcaires avec de bonnes densités des espèces hôtes.

Pour le Semi-Apollon : existence de grandes surfaces du complexe prairies - hêtraies sapinières.

Le site offre donc toutes les conditions d'une bonne présence des deux espèces.

Facteurs influençant l'état de conservation des espèces

La fermeture des milieux est le facteur négatif pour ces deux espèces.

Pour l'apollon, les milieux concernés relèvent de deux logiques différentes. Les milieux rocheux très stables reçoivent une influence anthropique très faible; les pelouses sèches sont conditionnées par le pastoralisme, même si leur évolution est lente.

Pour le Semi-Apollon, la présence de milieux ouverts favorables est en régression à l'étage montagnard, à cause de la déprise agricole, et assez stable à l'étage subalpin où le pastoralisme d'estives garde une activité soutenue.

RESULTATS ET ANALYSES

DEUXIEME PARTIE

CHAPITRE II

ESPECES AQUATIQUES

GALEMYS PYRENAICUS

LE DESMAN DES PYRENEES

CODE NATURA 2000 : **1301**



Galemys pyrenaicus
(Source : « Pyrénées Magazine »)

Exigence de l'espèce

Le Desman des Pyrénées vit dans les torrents et les rivières, mais aussi dans les cours d'eau artificiels, les canaux, les biefs de moulins et les lacs naturels ou artificiels. Son aire de répartition, située entre 400 et 2000 m d'altitude environ, s'étend en France sur toute la chaîne des Pyrénées.

Sa répartition est conditionnée par une bonne qualité des eaux, des débits raisonnables, une pluviométrie de 1000 mm/an minimum, avec des précipitations réparties de façon particulière (une première période en automne/hiver et une deuxième vers mai).

Sa présence est aussi liée à ses proies, qui ont besoin d'une eau de très bonne qualité. Insectivore, le desman des Pyrénées se nourrit d'invertébrés aquatiques : surtout gammarès, larves d'éphémères, de trichoptères et de perles.

Etat de conservation de l'espèce

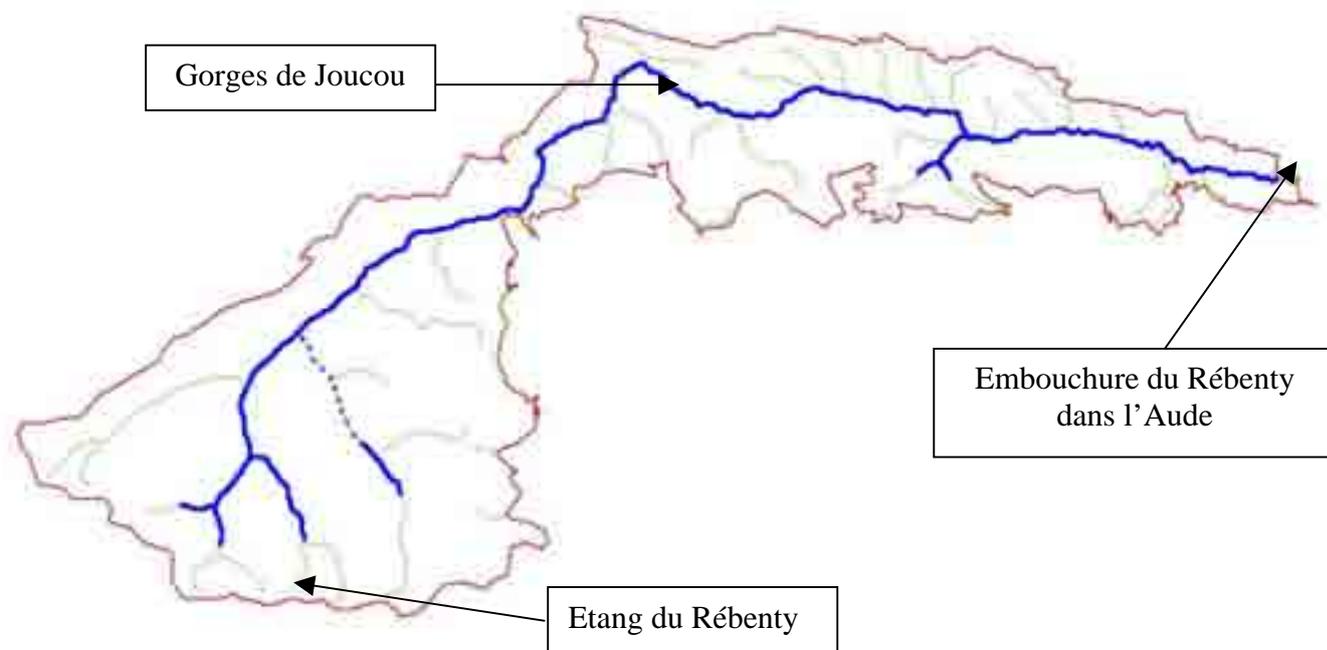
Le Desman des Pyrénées étant un individu très discret, aux mœurs principalement nocturnes, il n'a pu être observé. Il a donc été repéré grâce à ses fèces, car elles sont caractéristiques et assez faciles à reconnaître. Toutefois, il est peu probable qu'on les trouve en période de hautes eaux car elles sont souvent emportées par le courant.

Sur le Rébenty, les excréments de desman ont été retrouvés sur une grande partie du cours d'eau. Par contre, ils étaient plus abondants entre l'amont de la confluence avec l'Aude et l'aval des gorges de Joucou que sur les autres sites. Nous avons également trouvé des fèces dans des linéaires de cours d'eau à très fortes pentes, comme le Rec du Pradel.

La prospection régulière et le ramassage systématique nous ont permis de mieux cerner la répartition de l'espèce dans la vallée du Rébenty et non sa densité. Un travail de prospection supplémentaire permettrait une estimation des populations plus fine.

Toutefois, et si l'on se réfère aux estimations effectuées par Bertrand (1993) et par Nores (1992), on peut dire que sur un cours d'eau de type Rébenty, la densité de population varie de 2,8 à 7,5 individus par kilomètre.

La présence du Desman, sur la majeure partie du linéaire du Rébenty, nous permet de déduire qu'il rencontre des conditions de vie favorables en ce qui concerne l'altitude, la qualité de l'eau, les débits, la pluviométrie et la disponibilité en nourriture.



En bleu les linéaires de présence du desman des Pyrénées.

En pointillé, un linéaire de présence ponctuelle.

(source Fédération Aude Claire)

Facteurs influençant l'état de conservation de l'espèce

Malgré sa présence sur le Rébenty, le desman des Pyrénées peut être mis en danger indirectement par les atteintes portées à son milieu de vie et directement par les atteintes portées à l'espèce elle-même.

Les atteintes indirectes :

Sa présence, comme mentionné plus haut, est conditionnée par les invertébrés dont il se nourrit (larves de trichoptères, de perles, d'éphémères et gammarès principalement) : or, ce sont des espèces sensibles qui peuvent disparaître à la moindre atteinte portée au milieu. La nourriture du Desman peut être affectée par :

- Les variations de débit dues à l'impact des micro-centrales hydroélectriques. Ainsi, les assècs entraînent la mort des invertébrés et la brusque montée des eaux provoque leur dérive. Ces changements de débit entraînent inévitablement des variations de la température de l'eau qui joueront aussi sur la variété des espèces d'invertébrés aquatiques. L'appauvrissement de ses proies aura donc un impact sur la densité d'individus.

- La pollution mécanique : chantiers d'exploitation forestière par temps de pluie, recalibrage de cours d'eau, ...

- La mauvaise qualité des eaux due :

- * Aux rejets des effluents, non traités ou mal traités, des communes ou des élevages.

- * A la présence de décharges sauvages.
- * A la proximité de la route, notamment à cause du désherbage par épandage de produits toxiques et des risques de pollutions accidentelles.
- * Aux traitements des milieux agricoles, sur les zones karstiques du Plateau de Sault, pouvant percoler et se retrouver dans les eaux résurgentes.

Les atteintes directes :

- Les variations de débit, qui peuvent perturber sa reproduction, car celle-ci dépend des hauteurs d'eau. De plus, une brusque montée des eaux, pouvant provenir des lâchers d'eau de centrales hydroélectriques ou de pluies torrentielles, risque de l'emporter.
- Les atteintes portées à la qualité de l'eau : la fermentation de la matière organique et le sel épandu sur les routes pendant l'hiver dissolvent l'enduit protecteur de ses poils, ce qui entraîne sa mort par le froid.
- Les chats domestiques pourraient représenter une menace pour ce micro-mammifère.
- Des mises à mort involontaires (lutte contre les rongeurs) ou volontaires (collectionneurs, pisciculteurs, sous prétexte que le Desman pourrait consommer des alevins).
- Le colmatage de berges (murets, recalibrages, ...) où se trouve l'abri du Desman et leur déboisement.

Un débit réservé assez fourni semblerait favorable à la conservation du Desman.

AUSTROPOTAMOBIUS PALLIPES PALLIPES

L'ÉCREVISSE A PATTES BLANCHES

CODE NATURA 2000 : **1092**



Austropotamobius pallipes pallipes

(Source : « Les écrevisses dans l'Aude », Aude Claire et C.S.P., 2001)

Exigence de l'espèce

L'habitat de l'écrevisse à pattes blanches se situe dans les eaux courantes de plaine et de moyenne montagne, jusqu'à 1000 m environ. Elle vit dans les cours d'eau peu profonds, à fond graveleux, riches en caches formées par les cailloux et où alternent les cascades et les zones calmes, dans lesquelles elle s'installe préférentiellement. L'eau doit être fraîche, 15°C en moyenne et toujours inférieure à 21 °C, riche en calcium (5 mg/l au minimum), neutre à basique (PH 6,8 à 8,2) et bien oxygénée (5 mg/l d'O₂ au minimum). On considère que son habitat équivaut à celui de la truite, car ses exigences en ce qui concerne la qualité de l'eau et la température sont similaires.

L'écrevisse à pattes blanches est omnivore. Elle se nourrit de débris végétaux (mousses, algues, feuilles mortes, ...) et d'invertébrés aquatiques (gammare, daphnies, larves d'insectes, ...). Les juvéniles sont toutefois plus carnivores que les adultes. Elle est aussi détritivore, car elle consomme des cadavres de poissons, de batraciens, d'autres écrevisses, ... Elle contribue donc, de façon importante, au processus d'épuration du cours d'eau.

Lors de la mue, l'écrevisse à pattes blanches doit s'extirper de sa carapace rigide pour grandir : la mue libère un animal mou, fragile et sensible aux prédateurs, qui doit absorber de l'eau et recalifier ses téguments. Ainsi, l'accroissement à la mue dépend de la quantité d'eau absorbée mais aussi de l'abondance de nourriture, du sexe, de l'âge, de la taille et de l'état sanitaire de l'individu. La capacité de calcification du tégument dépend de la quantité de calcaire présent dans l'eau.

Etat de conservation de l'espèce

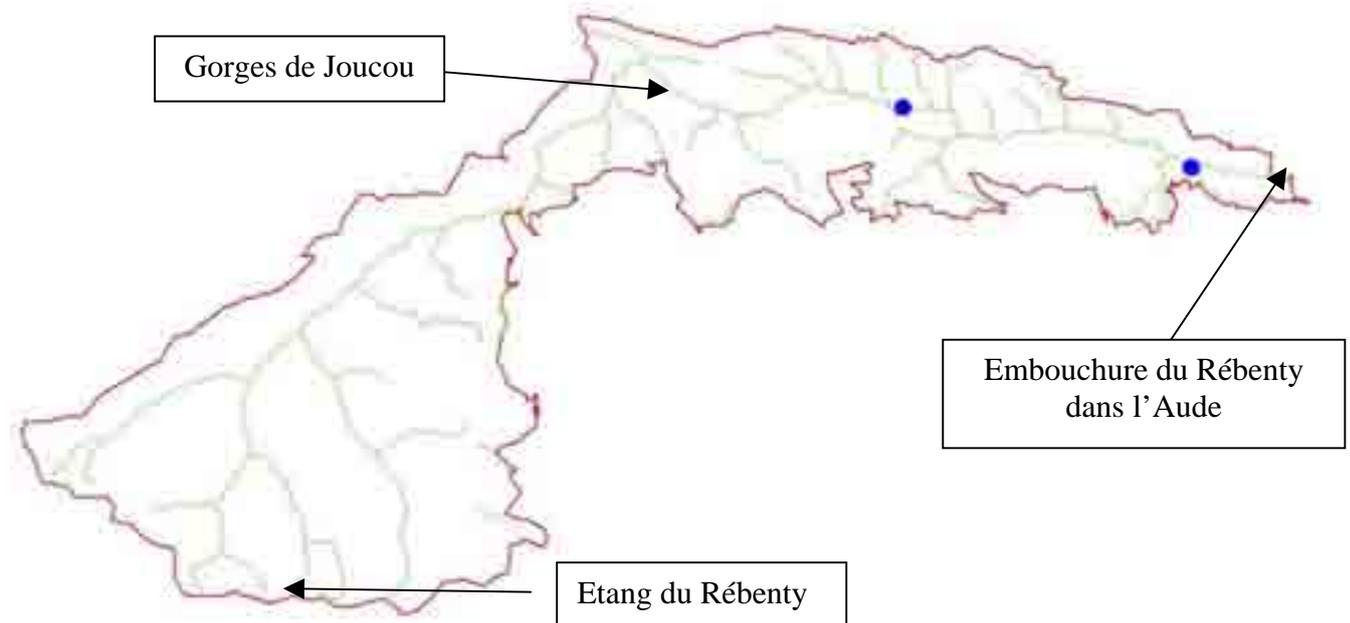
Dans le cadre de diverses études, de nombreuses prospections ont été menées, sur le Rébenty et ses affluents, pour repérer la présence de l'écrevisse à pattes blanches. De même, un travail approfondi de consultation d'archives, ainsi que des enquêtes auprès des anciens gardes du C.S.P., n'avaient donné qu'une mention de présence de l'espèce sur le bassin versant du Rébenty.

Elle avait été signalée pour la première fois sur le Rébenty au niveau du ruisseau de Grébi en 1969 par d'anciens gardes du C.S.P. Ensuite, elle fut rencontrée au niveau de la confluence avec le ruisseau de Cailla où quelques individus ont été trouvés morts en 1995 (B. Le Roux). Au même endroit, les gardes du C.S.P. ont trouvé quelques sujets morts en 1998. On l'a également trouvée sur le ruisseau d'Aliès en 1999 (N. Bourcy), juste en amont sur l'Aude. Cette population pourrait être à l'origine du maintien d'une ou deux stations sur le Rébenty. Cependant, aucun résultat positif n'a été obtenu depuis cette époque. On pensait donc que l'espèce avait disparu de cette zone. Or, elle a été localisée, lors des pêches électriques, au niveau de deux stations situées sur la partie basse du Rébenty.

Après les pêches d'inventaire, les deux stations, ainsi que les affluents de la partie basse du Rébenty, ont à nouveau été inspectés, de jour comme de nuit, mais aucun individu n'a été aperçu, sauf une pince trouvée sur le ruisseau du col de Nadiou.

Le fait d'avoir rencontré si peu d'individus ne signifie pas que l'espèce n'est pas présente puisque, comme le desman des Pyrénées, elle est difficile à repérer. De plus, la présence d'un individu de petite taille, jeune, et d'un individu de taille adulte montre la capacité de l'espèce à se reproduire.

La présence de l'écrevisse à pattes blanches sur cette portion du bassin versant du Rébenty doit provenir du fait qu'elle trouve là des conditions favorables en ce qui concerne la composition du substrat, la qualité et la température de l'eau. En effet, plus haut, le climat est plus rude et l'eau doit être trop froide.



En bleu les sites de présence de l'écrevisse à pattes blanches sur le Rébenty
(source Fédération Aude Claire / C.S.P. Aude)

Facteurs influençant l'état de conservation de l'espèce

Depuis quelques dizaines d'années, les populations d'écrevisses en France ont subi d'importants bouleversements : maladies, introduction d'espèces étrangères et surtout dégradation des milieux aquatiques sont à l'origine de la régression des écrevisses autochtones.

Les atteintes indirectes :

- La pollution chimique et organique provenant :
 - * des rejets des effluents, non traités ou mal traités, des communes ou des élevages,
 - * de la présence de décharges sauvages,
 - * de la proximité de la route (désherbage par épandage de produits toxiques, salage des routes et risques de pollutions accidentelles),
 - * des traitements des milieux agricoles, sur les zones karstiques du Plateau de Sault, pouvant percoler et se retrouver dans les eaux résurgentes.
 - * de la présence de métaux lourds, comme le cuivre, inhibant le métabolisme respiratoire de l'écrevisse.
- La pollution mécanique : chantiers d'exploitation forestière par temps de pluie, recalibrage de cours d'eau, Ainsi, les particules en suspension engluent les branchies et l'écrevisse meurt asphyxiée ou subit l'attaque de champignons.
- La destruction ou la mauvaise gestion de la ripisylve, entraînent un réchauffement de l'eau et la disparition des abris naturels.
- Le manque d'eau, dû aux périodes sèches et aggravé par la modification du couvert végétal (augmentation des surfaces boisées), observé notamment sur les ruisseaux de Cailla et du col de Nadiou, peut être dommageable pour cette espèce aquatique.

Les atteintes directes :

- L'introduction d'espèces étrangères d'écrevisses souvent agressives, supportant mieux les conditions défavorables du milieu : elles entrent en concurrence pour l'occupation des niches écologiques mais peuvent aussi être porteuses de maladies.
- Les maladies, car l'espèce est très fragile :
 - * la peste des écrevisses est due à un champignon qui attaque la carapace. Les espèces sensibles (écrevisses européennes) meurent rapidement, tandis que les espèces résistantes (écrevisses nord-américaines notamment) ne meurent pas, mais participent à la dissémination des spores, donc à la propagation de la maladie.
 - * la thélohaniose ou maladie de la porcelaine se traduit par une coloration blanchâtre des muscles, due à leur dégradation par un protozoaire. Elle se transmet par ingestion des tissus infectés et provoque la mort.
 - * les bactérioses, provenant de germes de l'environnement, affectent l'écrevisse quand les conditions de vie deviennent difficiles. Les infections des pontes ou des branchies par des champignons sont favorisées par la présence de blessures ou par la surcharge de particules en suspension dans l'eau.
- La pression de pêche et de braconnage
- Les poissons carnassiers, tels que la truite, sont des prédateurs potentiels de l'écrevisse à pattes blanches : leur introduction, accidentelle ou volontaire (truites d'élevage), peut représenter une menace pour l'écrevisse à pattes blanches.

BARBUS MERIDIONALIS

LE BARBEAU MERIDIONAL

CODE NATURA 2000 : **1138**



Barbus meridionalis

(Source : « Les poissons d'eau douce », Guide vert poche, 1987)

Exigence de l'espèce

Il vit dans les cours d'eau rapides et sinueux, situés entre 300 et 650 m d'altitude environ, à faible hauteur d'eau et avec des zones un peu plus profondes. Il a besoin, pour vivre, d'une eau fraîche, claire et bien oxygénée. Il se tient près des fonds sableux ou caillouteux, où il vit en bancs. En France, il est intimement lié au milieu méditerranéen.

Le barbeau méridional vit dans des zones où les conditions, dues aux irrégularités pluviométriques et aux variations importantes des débits, sont difficiles. Elles sont supportables pour l'adulte mais les chances de survie restent faibles pour le jeune.

Il a donc adapté sa croissance et sa reproduction à ces conditions de vie, en fractionnant sa ponte et en étalant sa période de reproduction dans le temps : les différentes cohortes de juvéniles qui apparaissent de mai à octobre ont ainsi plus de chances pour survivre. De plus, en période de sécheresse, il peut s'enfouir dans la vase des rivières ayant une nappe souterraine pour re-coloniser le milieu lorsque les conditions sont à nouveau favorables. Débarrassé temporairement de ses compétiteurs, il est capable de proliférer après les périodes de sécheresse. D'autre part, dans les rivières méditerranéennes, il est fréquemment soumis aux crues, qui emportent tout sur leur passage, y compris les poissons. Adapté à ces phénomènes, lorsque la crue est terminée, il se met à proliférer, avec parfois plusieurs périodes de ponte dans l'année, parallèlement à la prolifération des invertébrés dont il se nourrit. Ce phénomène a maintes fois été observé dans les rivières méditerranéennes.

Alors que les jeunes individus consomment des végétaux, les adultes se nourrissent de petits animaux benthiques (vers, mollusques, larves d'insectes, ...), qu'ils recherchent en fouillant le fond.

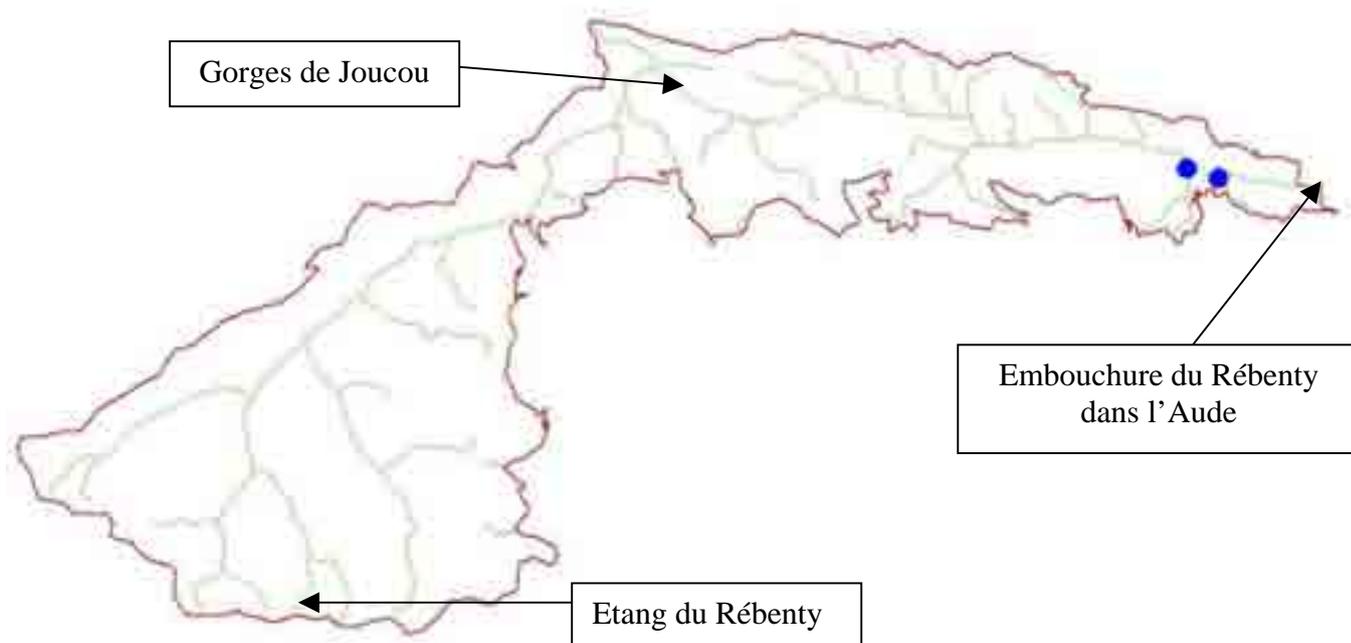
Etat de conservation de l'espèce

Lors de la campagne de pêches électriques, le barbeau méridional a été rencontré au niveau des confluences avec le ruisseau de Cailla et le ruisseau du col de Nadiou, ainsi que sur la partie basse de ces ruisseaux. Il se trouvait plutôt dans des trous d'eau, à l'aval de cascades et au niveau de seuils. Cette répartition peut être due au fait qu'il trouve des conditions de vie favorables, en ce qui concerne la composition du substrat et l'altitude, car seule la partie inférieure du cours d'eau se situe à une altitude correspondant à son habitat.

Sa présence dans le Rébenty est très certainement influencée par les autres poissons, comme la truite fario. Cette concurrence explique, en partie, que l'on ne retrouve l'espèce qu'en aval du cours d'eau et cantonnée aux principaux trous d'eau où les conditions de vie sont meilleures.

De plus, le fait qu'on n'observe pas de crues de type méditerranéen sur le Rébenty, nous amène à penser que cette espèce n'a pas l'occasion de proliférer. Cette hypothèse tendrait à expliquer la faiblesse des populations.

Plusieurs populations de barbeau méridional sont présentes à cette même altitude dans le département de l'Aude. Ainsi, on en retrouve, outre sur le Rébenty, sur la Boulzane et sur le ruisseau d'Aliès. Pour ce dernier ruisseau, situé à 2 km en amont de l'embouchure du Rébenty, tous les sujets retrouvés sont de petite taille et de classes d'âge jeunes. Il serait intéressant de poursuivre des recherches afin de savoir si le ruisseau d'Aliès est utilisé comme ruisseau pépinière par les populations amont de l'Aude de cette espèce.



En bleu les sites de présence du barbeau méridional sur le Rébenty
(source Fédération Aude Claire / C.S.P. Aude)

Facteurs influençant l'état de conservation de l'espèce

Le barbeau méridional est en compétition avec les nombreuses truites présentes dans le cours d'eau. Souvent introduites par l'homme, elles entrent en concurrence pour l'occupation des niches écologiques de la fario sauvage et des autres poissons. Les truites issues d'élevage sont également à l'origine d'introduction de maladies dont elles sont porteuses et qui peuvent fragiliser la faune piscicole. Mais dans la vallée du Rébenty, comme il ne reste que très peu d'élevages piscicoles, cette menace est extrêmement limitée, le plus proche élevage se trouvant à Belfort sur Rébenty, soit très en amont de la zone de présence du barbeau.

Il est également mis en danger par :

- La pollution mécanique due à l'érosion des sols (exploitation forestière, ...).
- Un changement du couvert forestier par des résineux, qui affecteraient le pH de l'eau et pouvant porter atteinte aux invertébrés aquatiques, qui constituent la base essentielle de l'alimentation. Cependant, ce facteur est peu envisageable dans le bassin du Rébenty.
- La présence d'un grand nombre d'ouvrages hydro-électriques, et d'une manière générale, l'impact de travaux dans les cours d'eau.
- La mauvaise qualité des eaux due :
 - * Aux rejets des effluents, non traités ou mal traités, des communes ou des élevages,
 - * A la présence de décharges sauvages,

* A la proximité de la route, notamment à cause du désherbage par épandage de produits toxiques et des risques de pollutions accidentelles,

* Aux traitements des milieux agricoles, sur les zones karstiques du Plateau de Sault, pouvant percoler et se retrouver dans les eaux résurgentes.

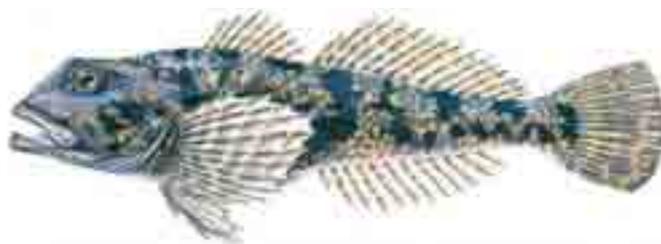
Sa répartition peut aussi être affectée par le mauvais état, le manque d'entretien du cours d'eau et de la ripisylve. En effet, les petits affluents du Rébenty (Cailla, Col de Nadiou, etc.) ne sont plus entretenus. La végétation obstrue largement le lit du cours d'eau et empêche bien souvent la pénétration de la lumière, ce qui entraîne une perte importante de la biomasse tant au niveau de sa nourriture qu'au niveau de l'espèce elle-même.

De plus, dans ces cours d'eau, à dominante largement karstique, des concrétions de tuf se forment autour des bois morts et provoquent un écoulement souterrain des eaux en période d'étiage, car le lit est colmaté en surface, empêchant le barbeau de s'enfouir.

COTTUS GOBIO

LE CHABOT

CODE NATURA 2000 : 1163



Cottus gobio

(Source : « Les poissons d'eau douce », Guide vert poche, 1987)

Exigence de l'espèce

On le trouve partout en France, sauf en Corse. Il vit sur les substrats sableux et graveleux, avec une présence importante de gros cailloux et de racines, sous lesquels il se cache le jour. Il occupe les cours supérieurs des rivières peu profondes, mais aussi dans les ruisseaux de plaine et les lacs. Dans tous les cas, il a besoin d'une eau fraîche et bien oxygénée et il est fréquemment associé à la truite.

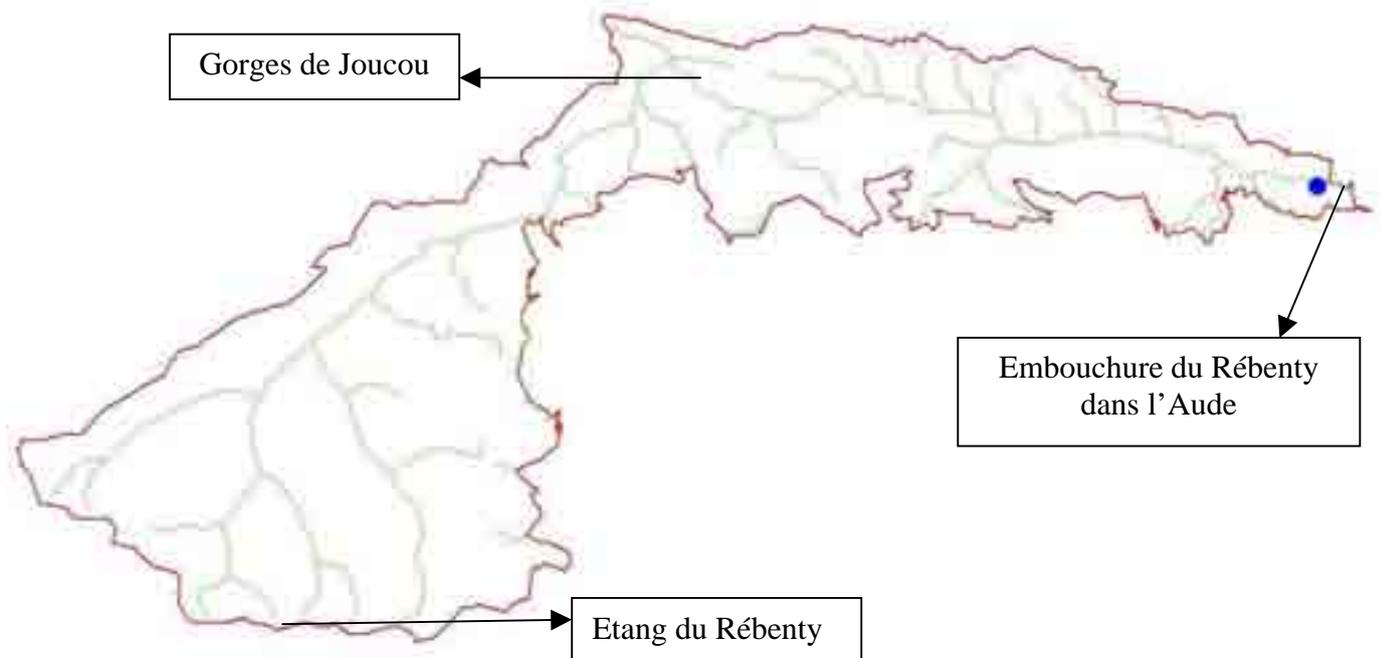
Il affectionne les cours d'eau à forte dynamique, au profil en long varié.

Solitaire, le chabot se tient toujours posé sur le fond du cours d'eau. La nuit, il sort pour chercher sa nourriture. Très vorace, il se nourrit de petits invertébrés aquatiques (crustacés, mollusques, larves d'insectes) et de petits alevins.

Etat de conservation de l'espèce

Par le passé, le chabot n'a jamais été mentionné sur le Rébenty et les pêches électriques n'ont pas permis de le localiser. Pourtant, il a été trouvé par les garde-pêche, au mois d'octobre 2001, lors de leur inventaire des réserves de pêche, en amont de la station située à la confluence avec l'Aude. L'espèce étant présente dans l'Aude, notamment vers le village de Saint Martin-Lys, on peut supposer que des individus remontent dans la partie basse du Rébenty, probablement parce que cette portion de cours d'eau comporte un substrat sablo-graveleux leur convenant.

Cependant, il est difficile de se prononcer catégoriquement sur l'absence, à certains endroits, ou la faible quantité des individus de cette espèce; en effet, le chabot se tient habituellement sur le fond du cours d'eau et est donc très difficile à repérer, d'autant plus que sa couleur se confond avec le substrat. De plus, la pêche électrique ne permet pas toujours de le déloger puisque souvent, lors du choc électrique, il ne remonte pas, à l'inverse des autres poissons, mais reste caché sur le fond. Ainsi, lors des pêches d'inventaire effectuées en août 2001 et malgré plusieurs passages, il ne nous a pas été permis de le localiser. On peut toutefois penser que le chabot ne se cantonne qu'à la partie inférieure du Rébenty, soit de l'aplomb du village de Cailla jusqu'à l'embouchure avec l'Aude. C'est sur ce tronçon que le dénivelé du cours d'eau devient plus faible et que le substrat est légèrement plus sableux, ce qui semble être des conditions plus favorables à la présence de l'espèce.



En bleu, le seul endroit où a été rencontré le chabot sur le Rébenty.
 (source CSP / fédération Aude Claire)

Facteurs influençant l'état de conservation de l'espèce

Le chabot a besoin d'une eau bien oxygénée, il peut donc être affecté par une mauvaise qualité des eaux due :

- Aux rejets des effluents, non traités ou mal traités, des communes ou des élevages,
- A la présence de décharges sauvages,
- A la proximité de la route, notamment à cause du désherbage par épandage de produits toxiques et des risques de pollutions accidentelles,
- Aux traitements des milieux agricoles, sur les zones karstiques du Plateau de Sault, pouvant percoler et se retrouver dans les eaux résurgentes.

Comme d'autres espèces des milieux aquatiques, les perturbations dues aux dysfonctionnements des ouvrages hydroélectriques (passes à poisson et de dévalaison défectueuses mal entretenues ou obstruées) sont de graves menaces aussi bien pour l'espèce elle-même que pour sa nourriture.

EUPROCTUS ASPER

L'EUPROCTE DES PYRENEES

Espèce de l'annexe IV de la Directive habitat
(rajoutée après avis favorable du comité de pilotage)



L'euprocte des Pyrénées, Euproctus asper
(Source : Xavier Boutoleu)

Exigence de l'espèce

L'euprocte des Pyrénées est une espèce endémique de la chaîne pyrénéenne. On le retrouve sur les versants espagnol et français de la chaîne montagneuse et sur des sites du piémont pyrénéen.

Il vit essentiellement dans les ruisseaux, car il affectionne le courant et les eaux très oxygénées (plus l'eau est courante, plus le taux d'oxygène dissous sera élevé). On le trouve aussi dans les lacs et en milieu karstique.

La larve, pourvue de branchies, a une vie entièrement aquatique. En passant au stade adulte, l'euprocte va se servir de trois moyens pour respirer : un poumon très rudimentaire, la peau et la respiration bucco-pharyngée. Son mode de vie devient amphibie.

Comme il supporte mal les températures élevées, il subsiste en se réfugiant soit dans le milieu cavernicole, soit dans des ruisseaux où la température de l'eau subit de faibles variations : on dit ainsi qu'il est sténotherme. Il est aussi sténophote car il fuit la lumière directe du soleil en se cachant, dans la journée, sous les pierres du ruisseau.

L'hiver, il s'enfuit sous terre et entre en léthargie.

Il se nourrit d'insectes aquatiques et de leurs larves mais aussi de mollusques, crustacés ou encore de lombrics.

Etat de conservation de l'espèce

Dans le Bassin du Rébenty, l'euprocte semble présent dans la plupart des ruisseaux à débit soutenu et à eau bien oxygénée (présence de cascades).

D'une manière générale, le climat (température et pluviométrie) est favorable à l'euprocte.

Dans la partie inférieure les populations sont importantes. La présence de tufs calcaires avec de grands trous d'eau semble appréciée par l'espèce.

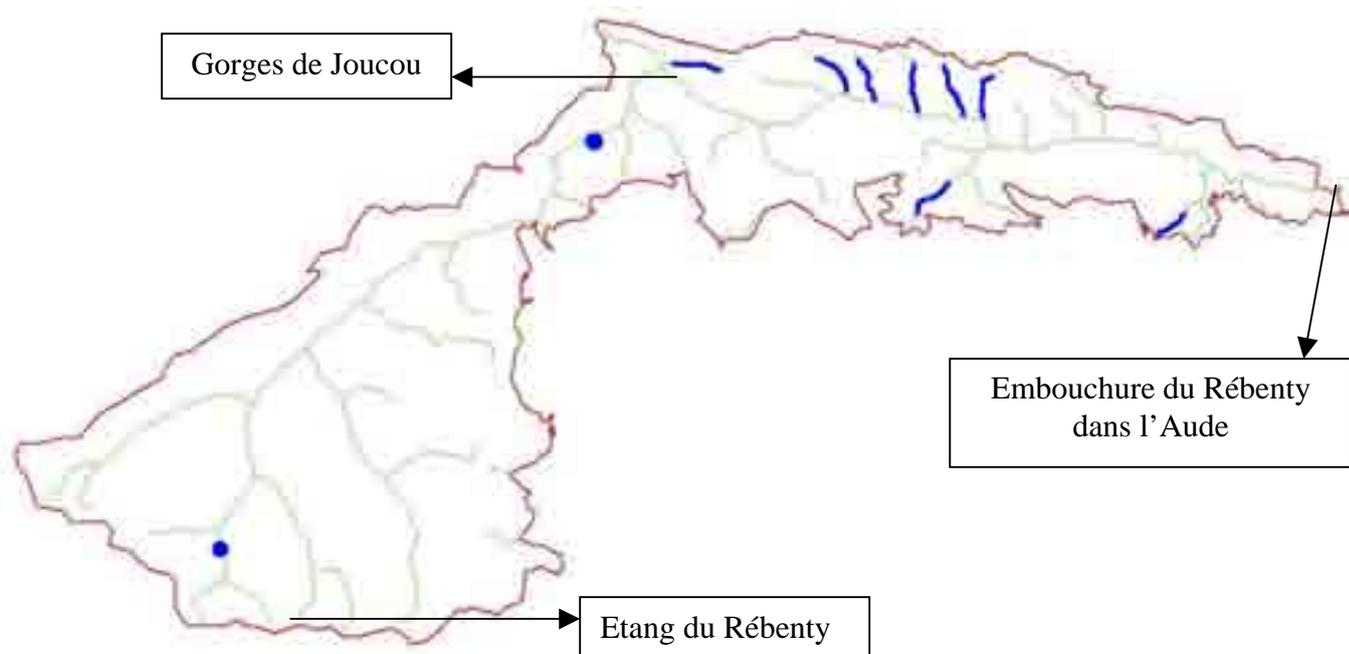
Dans la partie supérieure, le milieu montagnard est un biotope favorable pour cet urodèle. On peut supposer qu'il y rencontre de bonnes conditions de vie concernant l'oxygénation de l'eau, la température de l'eau (de 7 à 14 degrés sont les températures idéales pour la vie de l'euprocte), la présence de milieux cavernicoles où il peut se cacher, une bonne qualité de l'eau.

Dans le Rébenty lui-même, sa présence est limitée. Ce cours d'eau semble ne pas constituer un habitat favorable à la vie de l'euprocte des Pyrénées : pas de milieu cavernicole, compétition avec les poissons, notamment les truites d'élevage, zones pas assez oxygénées, surtout dans la partie basse, présence de microcentrales entraînant des fluctuations de débit. Cependant, le Rébenty pourrait constituer un lieu de passage permettant aux individus de se déplacer d'un affluent vers l'autre.

Enfin, le Bassin du Rébenty contient de nombreuses grottes et résurgences pouvant être un lieu de refuge apprécié par l'euprocte.

Lieu	Commune	Altitudes	Inventeur	Confirmé
<i>Ruisseau de Fondavi</i>	<i>Marsa</i>	<i>510 à 610 m.</i>	<i>B. Le Roux</i>	oui
<i>Ruisseau de Pailhères</i>	<i>Marsa</i>	<i>520 à 700 m.</i>	<i>B. Le Roux</i>	oui
<i>Ruisseau de Clote</i>	<i>Marsa</i>	<i>525 à 700 m.</i>	<i>B. Le Roux</i>	oui
<i>Ruisseau de Pujals</i>	<i>Marsa</i>	<i>535 à 650 m.</i>	<i>B. Le Roux</i>	oui
<i>Ruisseau de Fontmajou</i>	<i>Marsa et Joucou</i>	<i>545 à 700 m.</i>	<i>B. Le Roux</i>	oui
<i>Ruisseau de Grébi</i>	<i>Marsa</i>	<i>600 à 700 m.</i>	<i>B. Le Roux</i>	oui
<i>Ruisseau du col de Nadiou</i>	<i>Cailla</i>	<i>650 à 800 m.</i>	<i>B. Le Roux</i>	oui
<i>Ruisseau du pas de Joucou</i>	<i>Belvis</i>	<i>680 à 800 m.</i>	<i>B. Le Roux</i>	oui
<i>Résurgence pisciculture</i>	<i>Belfort</i>	<i>900 m</i>	<i>N. Garcia</i>	non
<i>Le Rébenty</i>	<i>La Fajolle</i>	<i>1350 m</i>	<i>B. Le Roux / CSP</i>	oui

(Source : « L'Euprocte des Pyrénées dans le département de l'Aude », B. Le Roux, 2001)



En bleu les linéaires de présence de l'Euprocte sur le bassin du Rébenty
(Source : « L'Euprocte des Pyrénées dans le département de l'Aude », B. Le Roux, 2001)

Facteurs influençant l'état de conservation de l'espèce

L'euprocte des Pyrénées peut être menacé à cause des atteintes portées à son habitat concernant :

- La pollution mécanique due à la gestion des forêts (exploitations par temps pluvieux).
- La mauvaise qualité des eaux due :
 - * Aux rejets des effluents, non traités ou mal traités, des communes ou des élevages,
 - * A la présence de décharges sauvages,
 - * A la proximité de la route, notamment à cause du désherbage par épandage de produits toxiques et des risques de pollutions accidentelles,
 - * Aux traitements des milieux agricoles, sur les zones karstiques du Plateau de Sault, pouvant percoler et se retrouver dans les eaux résurgentes.
 - Les alevinages de truites d'élevage, celles-ci ayant un comportement non territorial. La moindre modification durable peut être irréversible quant à la survie de l'espèce. Pas de dérangement important à craindre, pour l'instant pour les milieux souterrains.

LACERTA VIVIPARA

LE LEZARD VIVIPARE

Espèce protégée en France
(rajoutée après avis favorable du comité de pilotage)



Lacerta vivipara
(source Bruno Le Roux)

Exigence de l'espèce

Présent dans toute l'Europe, sauf sur le littoral méditerranéen, on le trouve en plaine et en montagne, jusqu'à 3000 m d'altitude (jusqu'à 2750 m dans les Pyrénées). Il vit dans les lieux humides : tourbières à sphaignes, landes tourbeuses, clairières, bordures de bois, jardins, prairies marécageuses, ..., mais aussi dans les jeunes plantations de résineux et les coupes forestières.

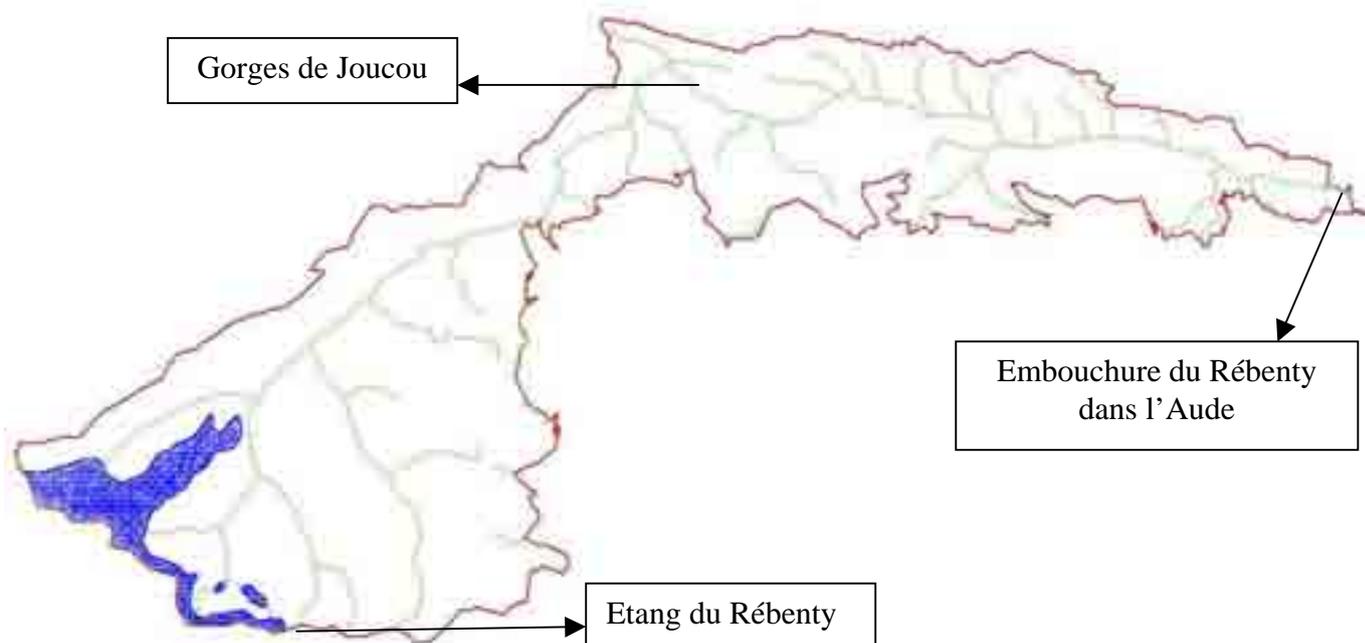
Les jeunes ont une très forte tendance à la migration partielle, ce qui permet à l'espèce de coloniser de nouveaux territoires où les conditions sont favorables, d'où une colonisation rapide des coupes forestières. Cette possibilité permet une re-colonisation par l'espèce de biotopes où elle a disparu accidentellement.

Le lézard vivipare se nourrit essentiellement d'araignées et de petits insectes (fourmis, sauterelles...). Opportunistes, les jeunes s'adaptent selon les saisons et les milieux à l'abondance des proies. Par contre, les adultes sont plus sélectifs : ils préfèrent des proies plus grosses même si elles sont moins nombreuses.

Etat de conservation de l'espèce

Le lézard vivipare peut être présent sur le haut bassin versant du Rébenty à partir de 1500 m d'altitude environ. Cette présence sera surtout dépendante du taux d'hygrométrie du milieu ambiant. Ainsi, s'il est possible de le trouver à une altitude basse telle que 900 m au niveau de la tourbière du Pinet (Roquefeuil), c'est à cause d'une hygrométrie très élevée.

Sur le Rébenty, il a été rencontré sur la tourbière de Font Rouge, située à 1460 m d'altitude, sur le col du Pradel (1673 m), au niveau de l'étang du Rébenty (1628 m), ainsi que sur les estives de Camurac au lieu dit les « sept fonts » de 1600 à 1800 m.



En bleu la répartition connue du lézard vivipare sur le Rébenty
(source fédération Aude Claire 2001)

Facteurs influençant l'état de conservation de l'espèce

Le lézard vivipare peut être mis en danger par les menaces pesant sur son habitat :

- Les zones humides, comme les tourbières, peuvent être détruites à cause d'actions irraisonnées : drainage, transformation en zone de débardage, stockage et manipulation des grumes, etc.

- Le recul de l'agriculture peut entraîner un abandon des pâturages qui seront rapidement colonisés par les plantes pionnières comme les genêts, genévriers, fougères, etc. Cette fermeture des milieux peut être accélérée par le manque d'ovins qui ont un pouvoir d'élimination des espèces ligneuses plus important que les bovins.

RESULTATS ET ANALYSES

DEUXIEME PARTIE

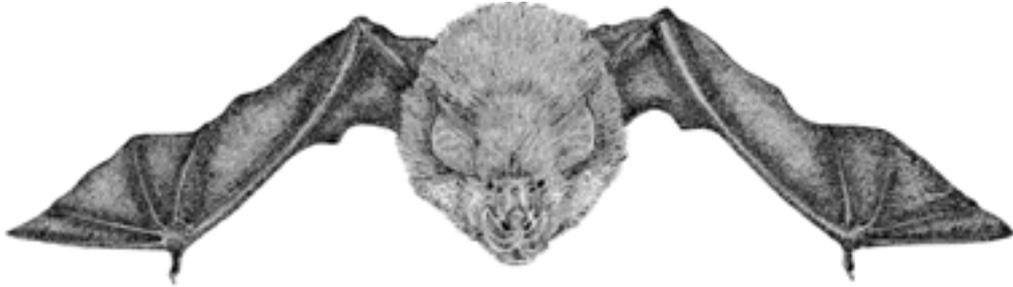
CHAPITRE III

CHIROPTERES

RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS (BESCHTEIN, 1800)

LE PETIT RHINOLOPHE

CODE NATURA 2000 : 1303



Exigences de l'espèce

Dans le Sud, habite les grottes et galeries de mines, les greniers, les caves, les églises, bâtiments agricoles....

Il a besoin d'une mosaïque de formations arborées (lisières, haies, ripisylves, alignements), le long desquelles il se déplace et dans lesquelles il se nourrit. Il ne circule jamais dans les grands milieux ouverts, mais ceux-ci sont indispensables à son écologie si des alignements arborés existent.

Par ailleurs, la présence de milieux humides (rivières, étangs) est indispensable.

Hibernation de septembre/octobre à avril dans les caves, mines et grottes, avec une température de 6 à 9 °C et une hygrométrie élevée.

Sédentaire, hormis pour se déplacer des gîtes d'été à ceux d'hiver.

Les colonies sont parfois associées au grand murin ou au murin à oreilles échancrées.

Nourriture : chasse rapide dans les bois clairs, à faible hauteur, voire au ras du sol et sur les branches. Insectivore, son régime alimentaire est surtout à base d'insectes aquatiques ou de milieux humides (diptères lépidoptères, névroptères, trichoptères); mais il peut aussi consommer d'autres espèces d'insectes (hyménoptères, coléoptères,...) ou des araignées.

Etat de conservation de l'espèce

En régression à cause de la destruction des gîtes et de l'emploi d'insecticides.

D'une manière générale, sur l'ensemble du département, on n'observe aucune augmentation des colonies, malgré une moyenne à peu près stable des envols de jeunes d'année en année. Les effectifs des groupes matriarcaux restent stables et, parallèlement, aucune autre colonie ne se forme.

Il semble donc, comme pour l'ensemble de la France, à l'exception du département de l'Ariège, que l'espérance de vie de ces petits mammifères soit limitée par un grand nombre de facteurs, dont les pesticides, la transformation de l'habitat traditionnel et la réduction des habitats préférentiels (c'est-à-dire les prairies, les vergers de plein vent, les haies, ...).

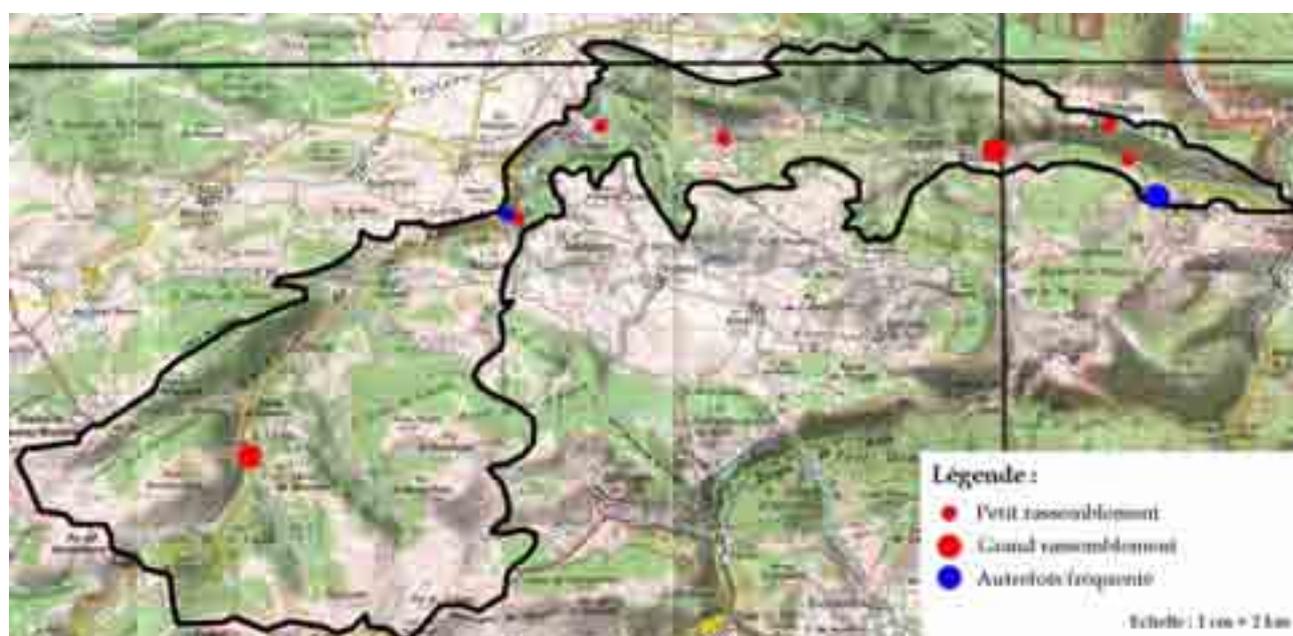
Tableau (non exhaustif) des sites à petit rhinolophe.

Petit rassemblement	Grand rassemblement
Grotte de Quirbajou	Église de Marsa
Barbacane de Font des Sercles	Maison de M. FIORASO Philippe
Église de Joucou	Salle des fêtes de Cailla
Grotte du Défilé d'Able	
Tour du Moulin du Roc	
Moulin du Roc	

Les lieux marqués en bleu sont des sites autrefois fréquentés par cette espèce.

Le petit rhinolophe est l'espèce la mieux représentée sur la Rébenty. Nous notons deux colonies de reproduction à l'église de Marsa et à la maison de M. FIORASO Philippe.

L'importance de la population de ces colonies n'est pas connue. Nous avons trouvé 25 individus à la Fajolle mais la colonie de Marsa était déjà partie.



Répartition du petit rhinolophe

Facteurs influençant l'état de conservation de l'espèce

Menaces :

- destruction des colonies de mise bas par malveillance et ignorance,
- transformation et/ou destruction des sites de mise bas (architecture traditionnelle rurale),
- traitement des charpentes,
- changement des pratiques agricoles (disparition des effets de lisière, corridors, arbres isolés et du paysage agricole traditionnel),
- exploitation humaine des grottes et dérangement,
- fermeture des mines,
- mise en place de cultures peu respectueuses du milieu naturel,
- désertification des zones rurales par les acteurs locaux,
- raréfaction des accès aux lieux d'abreuvement,
- illumination des édifices publics,
- vermifugation du bétail.

Le maintien d'un habitat traditionnel, avec passage d'accès dans les greniers ou autres parties de bâtiments utilisables, est favorable à la conservation de l'espèce.

Le maintien et l'entretien des corridors boisés et ripisylves en mosaïque avec des milieux ouverts permet l'existence des colonies.

RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM (SCHREIBERS, 1774)

LE GRAND RHINOLOPHE

CODE NATURA 2000 : 1304



Exigences de l'espèce

Habitat :

Régions chaudes et boisées, lisières des eaux stagnantes, agglomérations et régions karstiques. Paysages semi-ouverts variés (boisements feuillus, herbages pâturés, haies, ripisylves, landes friches vergers, jardins,...).

Dans le Sud, il hiberne dans les grottes, caves, mines et ouvrages divers, en s'accrochant à découvert au plafond. Hiberne de septembre à avril. La température doit être comprise entre 5 et 12°C.

Déplacement :

Sédentaire, mais se déplacer entre les gîtes d'été et d'hiver, sur environ 25 km.

Reproduction :

Les femelles sont isolées des mâles, elles s'associent parfois avec des Rhinolophes euryale ou des Vespertillons à oreilles échancrées.

Nourriture :

Vole lentement à la tombée de la nuit, à faible altitude. Chasse dans les lieux boisés, les falaises et les jardins. Repère les insectes depuis un perchoir pour les capturer. Se nourrit de gros insectes (hannetons, géotrupes, criquets, papillons, ...).

Etat de conservation de l'espèce

En régression en France.

Dans le département de l'Aude, cette espèce est en régression constante.

Les derniers sites abritant cette espèce en hiver, ont vu leurs effectifs chuter dramatiquement (50 % à 100 % d'animaux disparus). Les hypothèses de l'affaiblissement continu des populations sont scientifiquement difficiles à vérifier.

Par ailleurs, on remarque la découverte d'une nouvelle colonie d'hivernage dans la vallée de l'Aude, non loin de la confluence de la vallée du Rébenty.

Tableau (non exhaustif) des sites à grand rhinolophe.

Sites
Abris sous roche de Soula de Rébenty
Église de Joucou
Village de Joucou
Grotte des Oreillards

Peu de sites à grands rhinolophes ont été trouvés, mais ils semblent être présents sur toute la vallée du Rébenty. Il est important de noter que deux femelles ayant allaité ont été capturées et que du guano se rapportant à cette espèce a été trouvé dans l'église de Joucou.

Une colonie doit être présente même si elle n'est composée que de quelques individus. L'église de Joucou est candidate, mais un autre gîte n'est pas à exclure.

Facteurs influençant l'état de conservation de l'espèce

Menaces :

- destruction des colonies de mise bas par malveillance et ignorance,
- transformation et/ou destruction des sites de mise bas (architecture traditionnelle rurale),
- changement des pratiques agricoles (destruction des effets de lisière, corridors, arbres isolés; destruction du paysage agricole traditionnel),
- exploitation humaine des grottes et dérangement,
- fermeture des mines,
- mise en place de cultures peu respectueuses du milieu naturel,
- désertification des zones rurales par les acteurs locaux,
- raréfaction des accès aux lieux d'abreuvement,
- illumination des édifices publics,
- vermifugation du bétail.

Le maintien d'un habitat traditionnel, avec passage d'accès dans les greniers, ou autres parties de bâtiments utilisables, est favorable à la conservation de l'espèce.

Le maintien d'une activité agricole et pastorale produisant une diversification du milieu est indispensable à la conservation de l'espèce.

MYOTIS EMARGINATUS (GEOFFROY, 1806)

VESPERTILION A OREILLES ECHANCREES

CODE NATURA 2000 : 1321



Exigences de l'espèce

Habitat :

Espèce de basse altitude fréquentant les forêts, les agglomérations, parc et jardins et les zones humides (rivières et plans d'eau). En été, on trouve des colonies dans les greniers ou autres bâtiments (peu sensible au dérangement) ainsi qu'en milieu souterrain. Quartiers d'hiver, dans les grottes et galeries. Hibernation d'octobre à mars/avril (température inférieure à 12°C et forte humidité).

Nourriture :

Vole agilement entre 1 et 5 m de haut, au-dessus du sol, dans les branchages feuillus ouverts. Prospecte aussi les parois des bâtiments. Connue pour capturer des araignées et des insectes (surtout diptères) sur les branches ou à terre.

Déplacement :

Généralement sédentaire.

Etat de conservation de l'espèce

Tableau (non exhaustif) des sites où l'on rencontre le vespertilion à oreilles échancrées.

Site
Pont Labeau

Capture de deux femelles ayant allaité. Aucune autre trace n'a été découverte dans les bâtiments prospectés. La colonie reste encore à découvrir.

Il est possible que la colonie soit dans un bâtiment présent à l'extérieur du périmètre Natura 2000. Le village d'Espezet et celui de Galinagues sont les deux villages les plus proches de ce périmètre.

Facteurs influençant l'état de conservation de l'espèce

Menaces :

- destruction des colonies de mise bas par malveillance et ignorance,
- transformation et/ou destruction des sites de mise bas (rénovation de l'habitat, traitement des charpentes),
- changement des pratiques agricoles (destruction des effets de lisière, corridors, arbres isolés ; destruction du paysage agricole traditionnel),
- exploitation humaine des grottes et dérangement,
- fermeture des mines,
- mise en place de cultures peu respectueuses du milieu naturel,
- désertification des zones rurales par les acteurs locaux,
- raréfaction des accès aux lieux d'abreuvement,
- éclairage des entrées de gîtes.

La protection des gîtes de reproduction, d'hivernage et de transit est favorable à l'espèce :

- protection physique : pose de barreaux, d'enclos, de "chiroptière" à l'entrée de grottes, mines ou églises,
- restauration de bâtiment : préservation d'ouvertures, utilisation de matériaux : non toxiques.

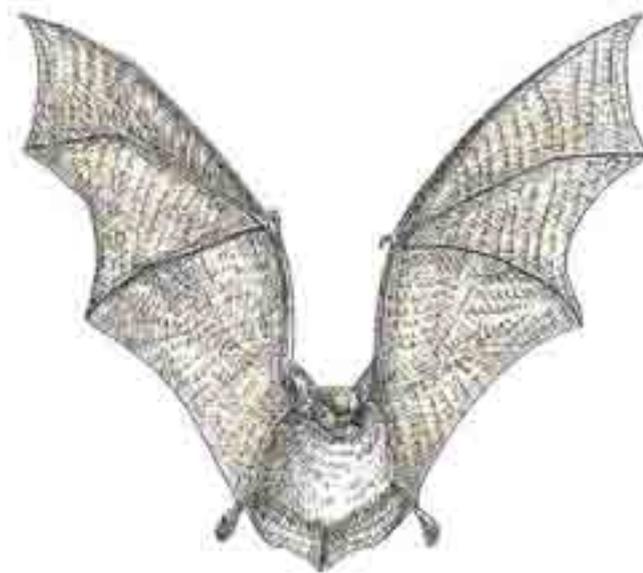
Les terrains de chasse :

- la présence d'une structure paysagère variée (haies, arbres isolés, vergers, prairies pâturées et prairies de fauche, etc.) et de corridors boisés, pour faire le lien entre le gîte et les zones de chasse, sont des facteurs essentiels pour la conservation de l'espèce.

MYOTIS BLYTHI (TOMES, 1857)

LE PETIT MURIN

CODE NATURA 2000 : 1307



Exigences de l'espèce

Habitat :

Régions boisées et chaudes, paysages karstiques, villages.

Affectionne les milieux ouverts à herbes hautes. Le petit murin est un spécialiste des milieux ouverts et des lisières. Les milieux du type steppique ouverts (avec une couverture buissonnante inférieure à 50 %), les prairies denses non fauchées ou tardivement, les zones de pâturage extensif, voire les pelouses xériques où l'herbe est moins haute, font partie de ses habitats de prédilection. Plus le milieu sera humide, plus il sera attractif.

Les colonies se trouvent généralement en milieu hypogé avec les minioptères et les rhinolophes.

Quartiers d'hiver dans les grottes, mines, carrières (6 à 12°C).

Gîtes d'estive : milieu souterrain également.

Déplacements :

Peut se déplacer assez loin (> 500 km).

Nourriture :

Vole lentement en capturant des papillons; peut capturer des proies à terre comme des coléoptères. Prédilection pour les espèces de milieux herbacés (orthoptères, larves de lépidoptères, hannetons).

Etat de conservation de l'espèce

Tableau (non exhaustif) des sites où l'on a trouvé le petit murin.

Site
Sarrat des Bouichettes

Un point a permis de rajouter ce petit murin (de grande taille) à la liste des espèces d'intérêt communautaire. Il a été capturé à une altitude de 1669 m. Les nombreuses grottes non prospectées abritent peut-être une population.

Les nombreuses prairies naturelles présentes sur le plateau de Sault semblent être d'excellents lieux de chasse pour cette espèce. Une forte densité d'orthoptères nous permet d'émettre l'hypothèse que cette espèce ne doit pas être rare sur ce territoire.

Facteurs influençant l'état de conservation de l'espèce

Menaces :

- exploitation des grottes et dérangement,
- modification du paysage agricole traditionnel,
- mise en place de cultures peu respectueuses du milieu environnant,
- désertification des zones rurales par les acteurs locaux,
- raréfaction des accès aux lieux d'abreuvement.

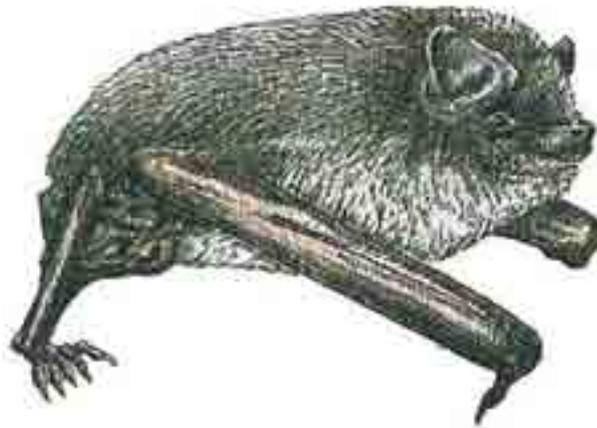
Le maintien d'une activité agricole et pastorale produisant une diversification du milieu est indispensable à la conservation de l'espèce.

L'existence de corridors boisés, principalement caducifoliés, pour faire le lien entre le gîte et les zones de chasse, est bénéfique.

MINIOPTERUS SCHREIBERSI (KUHLE, 1819)

MINIOPTERE DE SCHREIBERS

CODE NATURA 2000 : 1310



Exigences de l'espèce

Habitat :

C'est l'une des deux seules espèces totalement troglodiles. Il fait son cycle annuel dans les grottes. Les sites d'hibernation ont des températures comprises entre 6,5 et 8,5°C. En été, sites de mise bas dans de grandes cavités (températures en général supérieures à 12°C).

Une étude, réalisée en Corrèze, a permis de définir qu'il fréquente les zones forestières feuillues (chênaies, aulnaies, etc.) et quelques milieux ouverts (prairies pâturées, vergers, haies, parcs et jardins).

Déplacement :

Les populations sont amenées à parcourir plusieurs centaines de kilomètres pour accomplir leur cycle biologique. Les sites de mise bas, de passage, d'hivernage sont tous liés les uns des autres

Nourriture :

Vole rapidement après le coucher du soleil (rappelant un martinet), entre 10 et 20 m de haut, pour capturer des papillons, des coléoptères et des moustiques. Peut aussi consommer des arthropodes non-volants (larves de lépidoptères, araignées).

Etat de conservation de l'espèce

Tableau (non exhaustif) des sites à minioptère de Schreibers.

Site
Pont de Cailla
Pont des Massols
Grotte du Défilé

Cette espèce est présente principalement dans la partie basse de la vallée. Sa présence dans la partie haute n'est néanmoins pas à exclure.

Les captures réalisées ont permis de découvrir deux femelles ayant allaité et un jeune de l'année. Il est fort possible qu'il y ait une colonie de reproduction à proximité des points de captures, à l'intérieur ou à l'extérieur du périmètre du "Bassin du Rébenty". Les nombreuses grottes présentes dans la vallée et qui n'ont pu être prospectées pourraient accueillir une population de minioptères de Schreibers.

La grotte du Défilé d'Able peut servir de grotte de passage ou de repos nocturne, pour cette espèce qui effectue de grands déplacements.

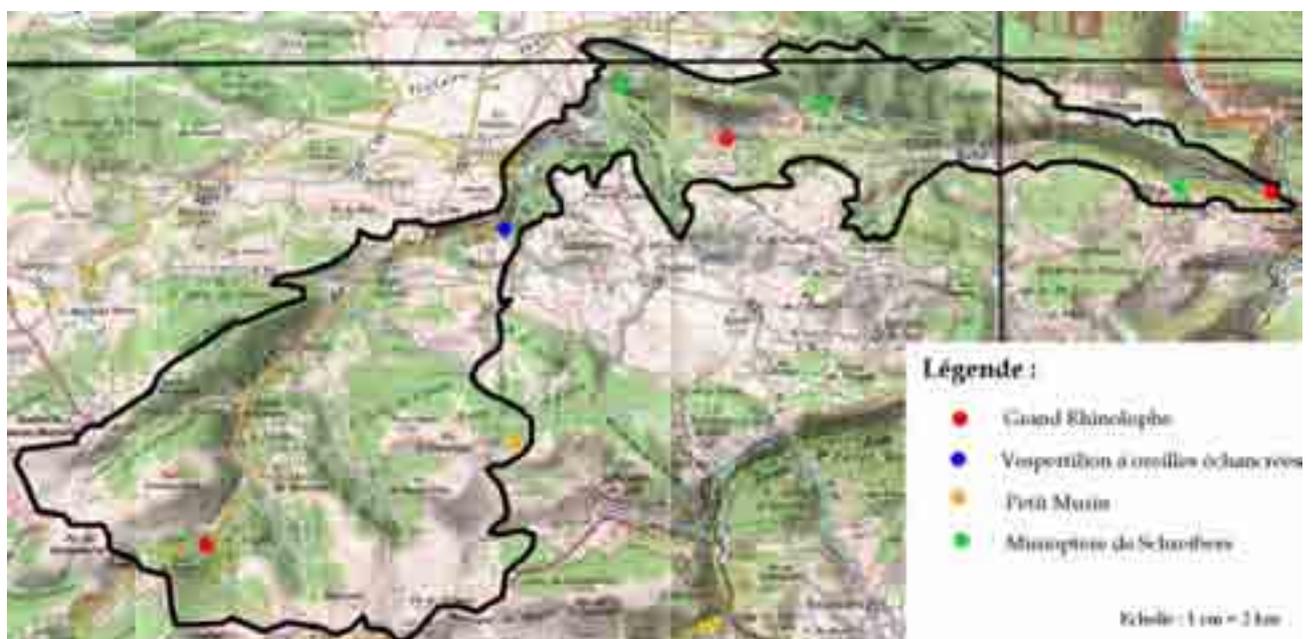
Facteurs influençant l'état de conservation de l'espèce

Menaces :

- aménagement et fréquentation des grottes,
- fermeture des mines (gîtes de substitution),
- destruction par malveillance et ignorance,
- bouchage des fissures dans les édifices routiers,
- raréfaction des accès aux lieux d'abreuvement,
- le minioptère de Schreibers utilisant des sites vitaux interconnectés, l'anéantissement d'un seul site peu provoquer une gêne considérable dans le maintien des populations.

La fermeture des grottes par des grilles, pour mise en tranquillité, est souvent utilisée pour protéger les chiroptères. Pour cette espèce, ce type de protection est négatif, car il lui est impossible de passer entre les barreaux des grilles comme les autres chiroptères. Dans ce cas, il faut utiliser un enclos entourant l'entrée, appelé périmètre de sécurité. La protection des sites d'hivernage et de mise bas est très positive, car cette espèce est très sensible aux perturbations.

Le minioptère de Schreibers, comme toutes les chauves-souris, utilise beaucoup les effets de corridor. Les linéaires d'arbres pour les routes de vol, plus particulièrement dans un rayon de 1 à 2 km autour des cavités de mise bas, sont favorables à sa conservation.



Répartition (non exhaustive) des quatre autres espèces d'intérêt communautaire

AUTRES ESPECES PRESENTES

(RELEVANT DE L'ANNEXE IV DE LA DIRECTIVE HABITATS)

× **Oreillard méridional** (*Plecotus austriacus*) : Présence une colonie de 150 individus dans une grotte, ce qui est rarissime dans notre région.

× **Vespertilion de Daubenton** (*Myotis daubentoni*), **noctule de Leisler** (*Nyctalus leisleri*) et **pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*) : Capture d'au moins une femelle ayant allaité. La présence d'une colonie n'est donc pas à exclure.

Myotis daubentoni (Kuhl, 1819)

Vespertilion de Daubenton

Habitat :

Surtout en plaine, espèce forestière généralement près des eaux. Colonies dans les arbres creux, greniers, mines. Mâles isolés dans les fissures sous les ponts. Hibernation, de fin septembre à fin mars, dans les grottes, mines, caves et puits, avec une forte hygrométrie.

Déplacements :

Pour aller dans les quartiers d'hiver dans toutes les directions, à une distance d'environ 100 km.

Nourriture :

Vole rapidement au crépuscule, au-dessus de l'eau ou autour des arbres, pour chasser les insectes nocturnes. Se repose sur les arbres pendant la chasse.

Statut et Répartition :

C'est en quelque sorte le "Goéland" des chauves-souris. Il fait partie des rares espèces dont les populations se maintiennent et peut-être même prospèrent. **Il n'est pas représentatif de la qualité d'un milieu.**

Peu exigeante dans son écologie, aussi bien pour les gîtes qu'il occupe que pour les milieux qu'il fréquente, cette espèce s'accommode de tous les types de milieux aquatiques, pourvu qu'il y ait des fissures à proximité.

La banalisation des cours d'eau ne semble pas gêner cette chauve-souris que l'on retrouve aussi bien sur des habitats d'eau douce oligotrophes ou eutrophes.

Pour les gîtes, il passe inaperçu, recroquevillé dans une draperie de stalactite ou dans un trou de barre à mine ou encore un interstice entre deux pierres sous un pont. Il occupe de préférence les milieux hypogés en hiver. En été, les dessous de pont, les trous de pics dans les arbres morts, les fissures de falaise, les vieux bâtiments, sont autant de lieux de mise bas pour les petits groupes de femelles.

Menaces :

- bouchage des fissures sous les ponts sans préavis (les animaux sont emmurés vivants !),
- forte pollution du milieu aquatique,
- raréfaction des accès aux lieux d'abreuvement.

Myotis mystacinus (Kuhl, 1819)

Vespertilion à moustaches

Habitat :

Parcs, villages, jardins. Colonie dans les bâtiments et dans les fissures, quartiers d'hiver dans les grottes, galeries, caves où on le trouve suspendu. Hibernation d'octobre à mars.

Déplacements :

Sans doute sédentaire mais capable de se déplacer loin.

Nourriture :

Chasse entre 1,5 et 6 m de haut. Vol rapide, agile, très sinueux. Proies : moustiques, petites libellules, petits coléoptères, papillons de nuit.

Cette étude a permis de mettre en évidence l'espèce, pour la première, fois dans le département.

Menaces :

- exploitation forestière intensive,
- monoculture arboricole montagnarde,
- raréfaction des accès aux lieux d'abreuvement.

Nyctalus leisleri (Kuhl, 1818)

Noctule de Leisler

Habitat :

Espèce essentiellement sylvestre. Peut monter assez haut en altitude. Colonies dans les arbres creux.

Déplacement :

Voyage probablement de l'Est au Sud-Ouest. Distance connue 800 km.

Nourriture :

Vol rapide en hauteur, avec des piqués. Chasse des papillons et des coléoptères.

Statut et Répartition :

Statut mal connu en France

L'installation de nichoirs et la conservation des arbres d'alignement et isolés est favorable à l'espèce.

Menaces :

- Destruction des gîtes par l'exploitation humaine des zones rupestres (vieux arbres),
- raréfaction des accès aux lieux d'abreuvement.

Pipistrellus pipistrellus (Schreibers, 1774)

Pipistrelle commune

Habitat :

Anthropophile. Colonies dans les fentes, derrière les volets, dans les nichoirs, dans les endroits très étroits.

Quartiers d'hiver dans les anciennes carrières, crevasses des rochers et caves. Hiberne de la mi-novembre à avril.

Déplacement :

Populations sédentaires en France. Se déplacent de 10 à 20 km entre les gîtes.

Nourriture :

Sort parfois avant le coucher du soleil et même dans la journée. Vole rapidement en zigzag au-dessus des étangs, des lisières et des jardins, pour capturer des petits papillons et moustiques.

Statut et Répartition :

Commune en France, ce qui ne doit pas dispenser de protéger les colonies et les quartiers d'hiver. Installer des nichoirs et maintenir les volets ouverts et accrochés.

Menaces :

- Destruction des colonies de mise bas par malveillance et ignorance dans les habitations (90% des appels SOS Chauves-souris concernent cette espèce),
- Raréfaction des accès aux lieux d'abreuvement.

Hypsugo savii (Kolenati, 1856)

Vespère de Savi

Habitat :

Paysages karstiques, région méditerranéenne et agglomérations. Colonies dans les greniers, murailles, trous). Quartiers d'hiver dans les grottes, les fissures et aussi les arbres creux.

Déplacement :

Sans doute capable de migrer.

Nourriture :

Sort peu après le coucher du soleil, avec un vol rapide et rectiligne, au-dessus des villages pour capturer des petits insectes.

Statut et Répartition :

Statut mal connu en France. Certainement uniquement méridionale et montagnarde.

Mis en évidence en France pour la seconde fois en 1984 dans l'Aude, 1^{ère} donnée dans le courant des années 1880.

Menaces :

- Destruction des gîtes par l'exploitation humaine des zones rupestres,
- raréfaction des accès aux lieux d'abreuvement.

Plecotus austriacus (Fischer, 1829)

Oreillard méridional

Habitat :

Régions cultivées en plaines. Colonies dans les grands bâtiments, les combles, les fissures, parfois associées au grand murin (*Myotis myotis*) ou au petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*). Quartiers d'hiver dans les grottes, caves et autres galeries. Hiberne de septembre à avril.

Déplacement :

Sédentaire.

Nourriture :

Vole agilement la nuit tombée, pour chasser les insectes nocturnes autour des lampadaires.

Statut et Répartition :

Répartition assez mal connue en France

Menaces :

- destruction des colonies de mise bas par malveillance et ignorance,
- transformation et/ou destruction des sites de mise bas (architecture traditionnelle rurale),
- changement des pratiques agricoles (destruction des effets de lisière, corridors, arbres isolés ; destruction du paysage agricole traditionnel),
- exploitation humaine des grottes et dérangement,
- fermeture des mines,
- mise en place de cultures peu respectueuses du milieu naturel,
- désertification des zones rurales par les acteurs locaux,
- raréfaction des accès aux lieux d'abreuvement.

Tadarida teniotis (Rafinesque, 1814)

Molosse de Cestoni

Habitat :

Fréquente les rochers en montagne (falaises, gorges). Colonies dans les fentes des rochers et autres crevasses et grottes. Cette espèce exploite les grands édifices, les structures routières à grand volume.

Déplacement :

Sûrement sédentaire.

Nourriture :

Sort tôt, dès le crépuscule, en volant assez haut et rapidement. Décrit des cercles dans le ciel et capture des insectes en vol.

Statut et Répartition :

Mal connus.

Menaces :

- Destruction des gîtes en milieu rupestre par l'exploitation humaine,
- Ravalement des façades d'édifice sans préavis,
- diminution des accès aux lieux d'abreuvement.

Tableau récapitulatif des espèces contactées sur le site et leurs niveaux de vulnérabilité et de protection

Espèce	France	DH	Berne	Bonn	LR - France	LR - International
Rhinolophidés						
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nm.1	An 2, An 4	B2	b2	V	VU
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nm.1	An 2, An 4	B2	b2	V	LR:cd
Vespertilionidés						
Vespertilion de Daubenton <i>Myotis daubentoni</i>	Nm.1	An 4	B2	b2	S	
Vespertilion à moustaches <i>Myotis mystacinus</i>	Nm.1	An 4	B2	b2	S	
Vespertilion à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	Nm.1	An 2, An 4	B2	b2	V	VU
Petit Murin <i>Myotis blythi</i>	Nm.1	An 2, An 4	B2	b2	V	
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	Nm.1	An 4	B2	b2	V	LR:nt
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	Nm.1	An 4	B2	b2	S	
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Nm.1	An 4	B3	b2	S	
Vespère de Savi <i>Hypsugo savi</i>	Nm.1	An 4	B2	b2	S	
Oreillard méridional <i>Plecotus austriacus</i>	Nm.1	An 4	B2	b2	S	
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersi</i>	Nm.1	An 2, An 4	B2	b2	V	
Molossidés						
Molosse de Cestoni <i>Tadarida teniotis</i>	Nm.1	An 4	B2	b2	R	

Légende :

- Protection nationale : Nm.1 = Protection totale
- Directive Habitat (DH) : An 2 = Espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation.
An 4 = Espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.
- Convention de Berne : B2 = Espèces de faune strictement protégées
- Convention de Bonn : b2 = Espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriées.
- Liste Rouge France : V = Espèces vulnérables
S = Espèces à surveiller
R = Espèces rares
- Liste Rouge Internationale : VU = vulnérable
LR:nt = quasi menacé
LR:cd = dépendant de mesures de conservation

Etats de conservation

Synthèse

Les sites prospectés et retenus sont classés ici par type (milieux anthropophiles, milieux hypogés, dessous de ponts) puis par importance. Une échelle sera indiquée dans la colonne de droite.

Échelle :

4 = présence d'un ou plusieurs individus.

3 = absence d'individu, mais présence de traces ou potentiellement favorable.

2 = aucun individu, aucune trace, mais reste un gîte potentiel.

Sites prospectés	Échelle d'importance
Milieux anthropophiles	
Maison de M. FIORASSO	4
Église de Marsa	4
Église de Joucou	4
Château de Maraval	3
Tour du Moulin du Roc	3
Église de Belfort-sur-Rébenty	3
Château de Cazeilles	2
Milieux hypogés	
Grottes des Oreillards	4
Barre rocheuse du défilé de Joucou	4
Abris sous roche de Soula de Rébenty	4
Grotte de Quirbajou	4
Grotte du défilé d'Able	3
Grotte du défilé de Niort	2
Grotte du Pylône	2
Tunnel de Quirbajou	2
Tunnel de Munès	2
Galerie du Moulin de la Fajolle	2
Dessous de ponts	
Pont de Cailla	4
Barbacane du font des Sercles	3
Pont du ruisseau de Fondavi	2
Pont du ruisseau des Paillères	2
Barbacane du ruisseau de Fontmajou	2
Pont de la Fajolle	2
Pont de Labeau	2
Pont du Roi	2

Cette échelle d'importance pourra être modifiée à la suite d'un complément d'étude. Un site mis en importance n°2 peut passer en n°3 ou 4 lors d'un complément d'étude. C'est le cas des sites occupés exclusivement en hiver, car les animaux ne laissent pas de traces fiables. De nouveaux sites, non prospecté dans le cadre de l'étude préliminaire, pourront entrer dans cette liste.