

**CBNMED**

# **Inventaire et cartographie des habitats naturels de la Réserve naturelle régionale des Gorges de Daluis**

**(Communes de Daluis et Guillaumes, Alpes-Maritimes)**



**Benoît Offerhaus**

**Novembre 2013**



## Introduction

La Ligue de protection des oiseaux (LPO), co-gestionnaire de la Réserve naturelle régionale des Gorges de Daluis, classée en 2012, a chargé le Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles de réaliser l'inventaire et la cartographie des habitats naturels de la réserve.

## Présentation du site d'étude

### Situation géographique

La Réserve naturelle régionale des Gorges de Daluis se situe dans les Alpes-Maritimes, dans la haute vallée du Var, sur les communes de Daluis et Guillaumes. D'une superficie de 1082,18 hectares, elle s'étend principalement sur la rive gauche du Var, et englobe la totalité des Gorges de Daluis. Le point le plus bas est le Pont Durandy sur le Var à 654 m, et le point le plus haut se localise à la Tête de Mélèze, à 1731 m.

### Hydrographie

L'ensemble de la réserve appartient au bassin versant du fleuve Var. Celui-ci traverse la réserve au niveau des Gorges de Daluis. Une grande partie de la réserve est comprise dans le bassin versant d'un affluent du Var, le torrent d'Amen, dont la partie terminale très encaissée et creusée dans le massif de pélites rouges, constitue un canyon réputé mais dangereux en raison des crues violentes et subites pouvant se produire en période estivale par temps orageux.

### Géologie

La réserve est sise en grande partie sur des terrains datant du permien, composés de pélites rouges. Le permien est surmonté par une série du trias comprenant :

- dans le trias inférieur, des grès roses, pélites et grès quartzitiques,
- dans le trias moyen, des calcaires du Muschelkalk,
- dans le trias supérieur, des marnes et des dolomies.

Enfin, des alluvions récentes sont présentes dans le lit du Var.

### Climatologie

Les données suivantes proviennent de Météo France, modèle AURELHY, et concernent la période 1981-2000. Les précipitations moyennes annuelles (P) sont comprises entre 930 mm aux altitudes les plus basses (débouché des gorges de Daluis) et 1125 mm à la Tête de Mélèze. Le nombre moyen de jours de précipitations par an est compris entre 74 et 86. Par mois, on relève entre 4 et 10 jours de précipitations en moyenne, selon les secteurs. Le mois le plus arrosé est octobre, entre 116 et 137 mm. Le mois le moins arrosé est juillet avec des précipitations moyennes comprises entre 51 et 62 mm. La température moyenne annuelle (T) est comprise entre 11,1 °C au Pont Durandy et 7,8 °C à la Tête de Mélèze. La température minimale moyenne du mois le plus froid (janvier) est comprise entre -3,8 et -5 °C. Le nombre moyen de jours de gel par an est compris entre 115 et 144. L'influence méditerranéenne est atténuée dans la réserve puisqu'il n'existe pas de mois sec, où  $P < 2T$  (voir fig.1).

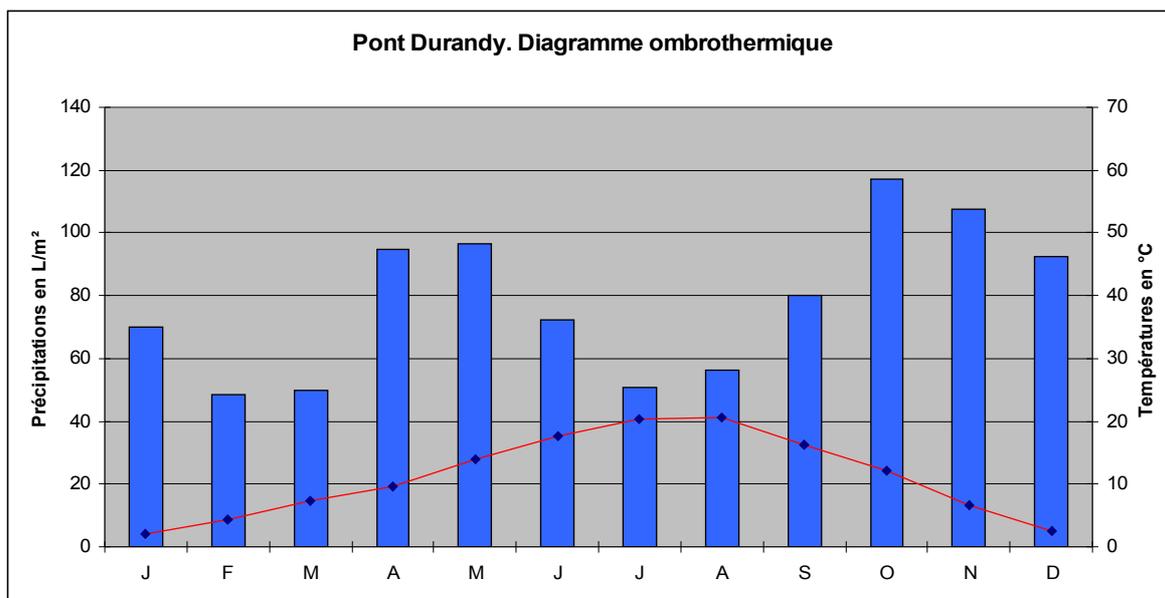


Fig. 1. Diagramme ombrothermique

### Cadre biogéographique

Au sein des Alpes sud-occidentales, le territoire de la réserve fait partie de la « zone intermédiaire » (OZENDA, 1981), située entre les Préalpes provençales (secteur haut-provençal) au sud, et la zone intra-alpine plus au nord. Cette zone de transition est caractérisée dans l'ouest des Alpes-Maritimes par le développement encore important des chênaies pubescentes dans l'étage collinéen, la dominance des pinèdes de pin sylvestre à l'étage montagnard, la disparition du hêtre et l'apparition des mélèzeins dans le subalpin.

### Etages et séries de végétation

Deux étages de végétation sont représentés dans la réserve. L'étage collinéen de type supraméditerranéen est dominant sur les adrets jusqu'à 1100 voire 1300 m d'altitude. En ubac, il s'élève jusqu'à 900-1000 m. C'est le domaine du chêne pubescent. L'étage montagnard s'élève jusqu'à environ 1700 m en ubac. L'étage subalpin ne semble pas exister dans la réserve, ou est très fragmentaire au niveau de la Tête de mélèze.

La nomenclature des séries se réfère à l'ouvrage de OZENDA (1981).

#### *Etage supraméditerranéen*

##### 1) série supraméditerranéenne occidentale du chêne pubescent.

Le climax de cette série est classiquement défini comme la chênaie pubescente du *Buxo sempervirentis* - *Quercetum pubescentis* Br.-Bl. (31-32) in Br.-Bl. et al. 52. Il est possible de reconnaître dans la réserve deux sous-séries décrites, et une variante acidocline. La série est très dégradée dans le périmètre de la réserve, les milieux forestiers matures étant rares.

La sous série inférieure se développe entre 600 et 900 m. en adret. Elle se caractérise par l'abondance de *Cotinus coggygria* dans les stades arbustifs et forestiers, et la présence d'éléments méditerranéens comme *Pistacia terebinthus*, *Juniperus phoenicea*, *Juniperus oxycedrus*, *Osyris alba*.

Groupements constitutifs :

- chênaie pubescente supraméditerranéenne à buis
- chênaie pubescente à sumac fustet ( stade forestier terminal)
- forêt à pin sylvestre et chêne pubescent acidocline à luzule blanc de neige
- pineraie de pin sylvestre supraméditerranéenne, type préalpin occidental

- plantation de pin noir
- fourré à buis et prunier de Sainte-Lucie supraméditerranéen thermophile
- matorral à genévrier rouge et buis (sol superficiel, arêtes rocheuses)
- garide supraméditerranéenne xérophile à euphorbe épineuse, genêt cendré
- pelouse sèche basophile à brachypode rupestre
- éboulis calcaire supraméditerranéen à montagnard à calamagrostide argentée

## 2) série de l'aune blanc.

Cette série est fragmentaire au niveau des gorges de Daluis et du vallon d'Amen.

Groupements constitutifs :

- ripisylve à aune blanchâtre
- ourlet nitrophile à égopode podagraire
- banc de graviers à astragale esparcette

### *Etage montagnard*

## 3) série mésophile du pin sylvestre

C'est une série calcicole caractérisée notamment par les pyroles *Orthilia secunda*, *Pyrola chlorantha*, et le raisin d'ours *Arctostaphylos uva-ursi*. On peut reconnaître ici outre le type, une sous série à sapin.

Groupements constitutifs :

- pineraie de pin sylvestre montagnarde sur pente rocheuse calcaire d'ubac à séslerie bleue
  - pinède de pin sylvestre montagnarde à buis
- taillis de noisetiers sous strate arborescente haute claire de pin sylvestre
- fourré à buis et amélanchier montagnard
  - garide supraméditerranéenne xérophile à euphorbe épineuse, genêt cendré
  - pelouse sèche basophile à brachypode rupestre
  - pelouse mésophile supraméditerranéenne à montagnarde à séslerie bleue des vires et pentes rocheuses calcaires d'ubac
  - éboulis calcaire supraméditerranéen à montagnard à calamagrostide argentée

## 4) série interne du pin sylvestre

C'est la variante acidophile qui est présente dans le périmètre de la réserve.

Groupements constitutifs :

Pineraie de pin sylvestre montagnarde d'adret sur pente rocheuse siliceuse à canche flexueuse

Pineraie de pin sylvestre montagnarde acidophile à myrtille

Fourré à buis et amélanchier montagnard

Fourré montagnard pionnier à cytise des Alpes, sorbier des oiseleurs et érable sycomore

Pelouse sèche acidocline à agrostide capillaire

La forêt de mélèze acidophile sur pente forte, à fétuque jaunâtre, localisée à une altitude inférieure à 1700 m dans la réserve, n'est probablement pas un habitat stable dans le temps, et est susceptible d'évoluer à long terme vers un peuplement de sapin.

### *Les complexes rocheux*

Très développée dans la réserve, la végétation saxicole comprend les groupements suivants.

- tiliaie sèche à buis de ravin
- fourré à buis et prunier de Sainte-Lucie supraméditerranéen thermophile, stable sur pente rocheuse
- fourré à buis et amélanchier montagnard, stable sur pente rocheuse

- falaise calcaire supraméditerranéenne à subalpine à saxifrage à feuilles en languette
- falaise de pélites supraméditerranéenne d'ubac à saxifrage à feuilles en languette
- falaise siliceuse supraméditerranéenne à asplénium septentrional
- pelouse sur vire rocheuse d'ubac à saxifrages

## Méthodologie

Un inventaire et une cartographie des groupements végétaux (habitats naturels) ont été réalisés dans la réserve, à l'aide des données issues de la littérature phytosociologique (voir bibliographie), des données issues d'une précédente campagne cartographique réalisée dans le cadre de Natura 2000 (OFFERHAUS, 2009), et lors de la campagne de terrain, réalisée en juin et septembre 2013.

Les différents habitats naturels présents sur le site ont été identifiés par l'étude de la végétation selon la méthode de la phytosociologie (ROYER, 2009), avec réalisation de relevés phytosociologiques sur le terrain. Les syntaxons phytosociologiques ont été identifiés jusqu'au niveau de l'association ou de l'alliance, en fonction de l'état des connaissances. Les différentes unités ont été rapportées aux référentiels et typologies français et européens : Prodrome des végétations de France (BARDAT et al., 2004), Cahiers d'habitats (BENSETTITI et al., 2001, 2002, 2004, 2005), EUNIS (LOUVEL & al., 2013), nomenclature Corine biotope (BISSARDON & GUIBAL, 1987), Manuel d'interprétation des habitats de l'union européenne, version EUR 27 (EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONNEMENT, 2007).

La cartographie des habitats naturels s'est appuyée sur des photos aériennes récentes (2009) et des prospections de terrain. La numérisation des polygones a été effectuée sur le logiciel Arcview 3 à l'échelle du 1/5000, pour un rendu cartographique au 1/10000. Pour un polygone donné, plusieurs habitats sont parfois présents en mosaïque (jusqu'à 3). La carte des habitats fait apparaître sur des cartes séparées ces habitats en mosaïque (habitats dominants dont le recouvrement au sein d'un polygone varie de 40 à 100 %, habitats secondaires dont le recouvrement varie de 10 à 50 %, habitats tertiaires dont le recouvrement varie de 10 à 30 %).

## Les habitats naturels

28 groupements végétaux ont été caractérisés dans la réserve. Ils sont regroupés dans le tableau 1 et font chacun l'objet d'une fiche descriptive détaillée figurant en annexe. La cartographie des habitats naturels découpée en plusieurs cartes figure également en annexe.

## Intérêt patrimonial

La richesse et l'intérêt patrimonial des habitats naturels de la RNR des Gorges de Daluis ne sont pas exceptionnels. Les gorges supérieures du Cians voisines, distantes d'à peine 10 km et comparables sur le plan géologique et climatiques, sont par exemple beaucoup plus riches et intéressantes, sur le plan floristique (richesse en endémiques, espèces rares ou protégées), et conséquemment sur le plan de la diversité des associations végétales. La RNR des Gorges de Daluis possède toutefois 11 habitats d'intérêt communautaire au sens de Natura 2000, dont 2 prioritaires. Les groupements végétaux développés sur pélites sont hautement originaux, et pour la plupart non décrits au niveau de l'association.

**Tableau 1**

ID_HABITAT	INTITULE HABITAT	SYNTAXON (alliance ou supérieur)	CODE EUNIS EUNIS	INTITULE EUNIS	CODE CB CB	CODE UE UE	CODE CH CH
1	Pelouse mésophile supraméditerranéenne à montagnarde à séslerie bleue des vires et pentes rocheuses calcaires d'ubac	Seslerion elegantissimae (Vanden Berghen 1963) Barbero, Loisel & Quézel 1972	E1.512	Steppes méditerranéo-montagnardes à Sesleria	34.712		
2	Pelouse sèche basophile à brachypode rupestre	Teucro montani-Mesobromenion erecti Royer 1991 nom. inval.	E1.266	Mesobromion subméditerranéen	34.3265	6210-16	6210
3	Pelouse sèche acidocline à agrostide capillaire	Chamaespartio sagittalis-Agrostidenion tenuis Vigo 1982	E1.266	Mesobromion subméditerranéen	34.3265	6210-16	6210
4	Pelouse montagnarde acidophile à nard raide	Chamaespartio sagittalis-Agrostidenion tenuis Vigo 1982	E1.266	Mesobromion subméditerranéen	34.3265	6210-16	6210
5	Pelouse sur vire rocheuse d'ubac à saxifrages	Sedo albi-Scleranthion biennis Braun-Blanq. 1955	H3.62	Affleurements et rochers érodés à végétation clairsemée	36.2	8230	8230-1
6	Ourllet nitrophile à égopode podagraire	Aegopodium podagrariae Tüxen 1967 nom. cons.	E5.43	Lisières forestières ombragées	37.72	6430	6430-6
7	Garide supraméditerranéenne xérophile à euphorbe épineuse, genêt cendré	Lavandulo angustifoliae-Geniston cinerea Barbero, Loisel & Quézel 1972	F6.62	Garrigues à Genista cinerea	32.62		
8	Matorral à genévrier rouge et buis	Rhamno lycioidis - Quercion cocciferae Rivas Goday ex Rivas-Martínez 1975	F513.21	Matorrals arborescents à Juniperus phoenicea	32.1321	5210	5210-3
9	Fourré à buis et prunier de Sainte-Lucie supraméditerranéen thermophile	Berberidion vulgaris Braun-Blanq. 1950	F3.12	Fourrés à Buxus sempervirens	31.82		
10	Fourré à buis et prunier de Sainte-Lucie supraméditerranéen thermophile, stable sur pente rocheuse	Berberidion vulgaris Braun-Blanq. 1950	F3.12	Fourrés à Buxus sempervirens	31.82	5110	5110-3
11	Fourré à buis et amélanchier montagnard	Berberidion vulgaris Braun-Blanq. 1950	F3.12	Fourrés à Buxus sempervirens	31.82		
12	Fourré montagnard pionnier à cytise des Alpes, sorbier des oiseleurs et érable sycomore	A préciser	G5.85	Clairières à couvert arbustif	31.872		
13	Chênaie pubescente supraméditerranéenne à buis	Quercion pubescenti - sessiliflorae Braun-Blanq. 1932	G1.7111	Chênaies à Quercus pubescens sud-occidentales	41.711		
14	Chênaie pubescente supraméditerranéenne thermophile à sumac fustet	Quercion pubescenti - sessiliflorae Braun-Blanq. 1932	G1.7111	Chênaies à Quercus pubescens sud-occidentales	41.711		
15	Forêt à pin sylvestre et chêne pubescent acidocline à luzule blanc de neige	Quercion pubescenti - sessiliflorae Braun-Blanq. 1932	G3.49	Pinèdes à Pinus sylvestris supraméditerranéennes	42.591		
16	Tiliaie sèche à buis de ravin	Tilion platyphylli Moor 1973	G1.A453	Forêts mixtes sud-alpines à Tilleul	41.45	9180	
17	Taillis de noisetiers sous strate arborescente haute claire de pin sylvestre	Geranio nodosi-Fagenion sylvaticae (S.Gentile 1974) Ubaldi & Speranza 1985	F3.173	Fourrés de noisetiers périalpins	31.8C		
18	Ripisylve à aune blanchâtre	Alnion incanae Pawl. in Pawl., Sokolowski	G1.121	Forêts galeries montagnardes à Alnus	44.2	91E0	91E0-4

ID_HABITAT	INTITULE HABITAT	SYNTAXON (alliance ou supérieur)	CODE EUNIS EUNIS	INTITULE EUNIS	CODE CB CB	CODE UE UE	CODE CH CH
		& Wallisch 1928		incana			
19	Pineraie de pin sylvestre supraméditerranéenne, type préalpin occidental	Quercion pubescenti - sessiliflorae Braun-Blanq. 1932	G3.49	Pinèdes à Pinus sylvestris supraméditerranéennes	42.591		
20	Pineraie de pin sylvestre montagnarde sur pente rocheuse calcaire d'ubac à séslerie bleue	Erico carneae - Pinion sylvestris Braun-Blanq. in Braun-Blanq., G.Sissingh & Vlieger 1939	G3.48	Pinèdes à Pinus sylvestris mésophiles des Alpes sud-occidentales	42.58		
21	Pineraie de pin sylvestre montagnarde d'adret sur pente rocheuse siliceuse à canche flexueuse	Deschampsio flexuosae - Pinion sylvestris Br.-Bl. 1961	G3.45	Forêts steppiques intra-alpines à Minuartia laricifolia	42.55		
22	Pineraie de pin sylvestre montagnarde acidophile à myrtille	Deschampsio flexuosae - Pinion sylvestris Br.-Bl. 1961	G3.45	Forêts steppiques intra-alpines à Minuartia laricifolia	42.55		
23	Pinède de pin sylvestre montagnarde à buis	Erico carneae - Pinion sylvestris Braun-Blanq. in Braun-Blanq., G.Sissingh & Vlieger 1939	G3.48	Pinèdes à Pinus sylvestris mésophiles des Alpes sud-occidentales	42.58		
24	Forêt de mélèze acidophile sur pente forte, à fétuque jaunâtre	Rhododendro ferruginei-Vaccinon myrtilli A. Schnyd. 1930	G3.2	Boisements alpins à Larix et Pinus cembra	42.3		
25	Banc de graviers à astragale esparcette	Epilobion fleischeri G.Braun-Blanq. ex Braun-Blanq. 1949	C3.55	Bancs de graviers des cours d'eau à végétation clairsemée	24.22	3220	3220-2
26	Eboulis calcaire supraméditerranéen à montagnard à calamagrostide argentée	Stipion calamagrostis Jenny-Lips ex Quantin 1932	H2.611	Eboulis à Calamagrostide argentée	61.311	8130	8130-1
27	Falaise calcaire supraméditerranéenne à subalpine à saxifrage à feuilles en languette	Saxifragion lingulatae (Rioux & Quézel 1949) Loisel 1951	H3.23	Communautés chasmophytiques calcicoles liguro-apennines	62.13	8210	8210-8
28	Falaise de pélites supraméditerranéenne d'ubac à à saxifrage à feuilles en languette	Saxifragion lingulatae (Rioux & Quézel 1949) Loisel 1951	H3.23	Communautés chasmophytiques calcicoles liguro-apennines	62.13	8210	8210-8
29	Falaise siliceuse supraméditerranéenne à asplénium septentrional	Asplenion septentrionalis Oberdorfer 1938	H3.11	Falaises siliceuses montagnardes médio-européennes	62.21	8220	8220-12
30	Cours d'eau permanent		C2.2	Cours d'eau permanents, non soumis aux marées, à écoulement turbulent et rapide	24.1		
31	Plantation de pin noir		G3.57	Reboisements de Pinus nigra	42.67		
32	Accrû de pin sylvestre et buis montagnard	Berberidion vulgaris Braun-Blanq. 1950	G5.63	Prébois de conifères	31.8G		
33	Fourré à buis et amélanchier montagnard, stable sur pente rocheuse	Berberidion vulgaris Braun-Blanq. 1950	F3.12	Fourrés à Buxus sempervirens	31.82	5110	

## Bibliographie

BANNES-PUYGIRON (DE) G., 1933. *Le Valentinois méridional, esquisse phytosociologique*. S.I.G.M.A., Com. 19, Montpellier, Imp. Mari-Lavit 1 - 200.

BARBERO M., LOISEL R., QUEZEL P., 1972. Etude phytosociologique des pelouses à Anthyllis montana, Ononis striata et Sesleria coerulea en France méridionale. Tableaux n°1 à 4 de l'article, *Bull. Soc. Bot. Fr.* (1904) , 92e session, 119:141-168 + Supplément 121 (9):1-4 (1974) + tab.

BARDAT J., et al., 2004. *Prodrome des végétations de France*, Muséum National d'Histoire Naturelle Paris, Patrimoines naturels, 172p.

BENSETTITI F., RAMEAU J.-C. & CHEVALLIER H. (coord.), 2001. « *Cahiers d'habitats* » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire*. Tome 1 - Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p. + cédérom.

BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. (coord.), 2002. « *Cahiers d'habitats* » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire*. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p. + cédérom.

BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE C. & DENIAUD J. (coord.), 2005. « *Cahiers d'habitats* » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire*. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p. + cédérom.

BENSETTITI F., HERARD-LOGEREAU K., VAN ES J. & BALMAIN C. (coord.), 2004. « *Cahiers d'habitats* » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire*. Tome 5 - Habitats rocheux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 381 p. + cédérom.

BISSARDON M. & GUIBAL L., 1997. *Nomenclature CORINE Biotopes, types d'habitats français*. ENGREF. 217 p.

BRAUN-BLANQUET J., ROUSSINE N. et NEGRE R., 1952. *Les groupements végétaux de la France méditerranéenne*, paris, CNRS éditions. 297 p.

EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONNEMENT, 2007. *Interpretation manual of european union habitats*, EUR 27. 144 p.

FOUCAULT (DE) B., 1991. Introduction à une systématique des végétations arbustives. *Doc. Phyt., N.S.*, Camerino, 1991 , Vol. XIII : 63 - 104.

FOUCAULT B. DE. , JULVE P., 2001. Syntaxonomie der Strauchgesellschaften der Rhamno catharticae-Prunetea spinosae Rivas-Goday, Borja-Carbonell 1961 in Europa. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich*, 138 : 177-243.

GUINOCHET M., 1975. Contribution à la connaissance des Ononido-Rosmarinetea Br.-Bl. 1947 des Alpes Maritimes. Suivie de quelques remarques à propos du Calycotomo-Myrtetum Guinochet 1944. *Phytocoenologia* , 1 (4) : 460 - 469.

LACOSTE A., 1967. Les groupements méditerranéo-montagnards à *Lavandula angustifolia* Mill. et *Genista cinerea* (Vill.) DC. Dans les bassins supérieurs et moyens du Var et de la Tinée. *Bull. Soc. Bot. France*, 114 (3-4) : 95-102 + tab.

LOUVEL J., GAUDILLAT V., PONCET L. 2013. *EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce*. MNHN-DIREV, MEDDE, Paris, 289 p.

OFFERHAUS B., 2009. *Sites Natura 2000 FR9301554 Sites à chauve-souris-Castellet-les-Sausses et Gorges de Daluis. FR9301549 Entraunes. Inventaire et cartographie des espèces et des habitats naturels prioritaires et d'intérêt communautaire*. Vol. Rapport d'étude ; vol. Fiches habitats et espèces ; vol. Ann. cartogr. Nice : Office national des Forêts ; Communauté de Communes Cians-Var. 120 p., 54 cartes h.t.

OZENDA P., 1981. *Végétation des Alpes sud-occidentales*. Ed du CNRS. 258 p.

QUEZEL P., 1950. Les groupements rupicoles calcicoles dans les Alpes-Maritimes. Leur signification biogéographique. *Bull. Soc. Bot. France*, 97, 77ème session extraordinaire : 181-192.

RIOUX J. & QUEZEL P., 1949. Contribution à l'étude des groupements rupicoles endémiques des Alpes-Maritimes. *Vegetatio*, 2 (1) : 1-13.

ROYER J.-M., 1987. *Les pelouses des Festuco-Brometea - D'un exemple régional à une vision eurosibérienne - Etude phytosociologique et phytogéographique*. Université de Franche-Comté, thèse. 358 p.

ROYER J.-M., 2000. 27èmes sessions extraordinaires de la Société Botanique du Centre-Ouest - Aperçu phytosociologique de la région du Haut-Verdon. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, nouv. sér.*, 31 : 457-474.

ROYER J.-M., 2009. *Petit précis de phytosociologie sigmatiste*. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, nouv. sér.*, numéro spécial 33. 86 p.

RIVAS-MARTINEZ, 1969. La vegetacion de la alta montana espanola. *V simposio de Flora europaea*, 53-80.

SANDOZ H. & BARBERO M., 1974. Les fruticées à *Rhododendron ferrugineum* et *Juniperus nana* et les Mélézeins des Alpes-Maritimes et Ligures. *Revue de biologie et d'écologie méditerranéenne*, 1 (3) : 63-96.

## Remerciements

Les collègues du CBNMED : Katia Diadema, Virgile Noble et Julien Givord, pour leur aide sur le terrain.

# ANNEXES

<b>CODE</b> 1	<b>Pelouse mésophile supraméditerranéenne à montagnarde à séslerie bleue des vires et pentes rocheuses calcaires d'ubac</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) A définir		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Seslerion elegantissimae</b> (Vanden Berghen 1963) Barbero, Loisel & Quézel 1972
EUNIS	E1.512	Steppes méditerranéo-montagnardes à Sesleria
CORINE BIOTOPE	36.431	Versants à Séslerie et Laïches sempervirentes
NATURA 2000		
CAHIERS HABITATS		
STATUT	Habitat non d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/ONF (Breil-sur-Roya)

#### ETAGES DE VEGETATION

Supraméditerranéen, montagnard (ce dernier seul dans la RNR)

#### REPARTITION

Alpes-Maritimes, Alpes-de-Haute-Provence

#### INTERET PATRIMONIAL

Fort. Habitat potentiel de *Aquilegia bertolonii*.

#### MENACES

Peu menacé. Stations souvent inaccessibles.

#### ENJEU DE CONSERVATION

Moyen

#### BIBLIOGRAPHIE

BARBERO, LOISEL & QUEZEL, 1972

#### ECOLOGIE

Vires et pentes rocheuses de calcaire compact (cargneules du Muschelkalk dans la RNR), exposées au nord, de 600 m. jusqu'à 1500 m. d'altitude environ, souvent en contexte sylvatique (pinède de pin sylvestre).

#### PHYSIONOMIE

Pelouses mésophiles de faibles dimensions généralement, dominées par *Sesleria caerulea*, avec *Teucrium lucidum*, *Festuca dimorpha*, *Phyteuma orbiculare*, *Carex ferruginea* subsp. *Tenax*, *Hieracium rionii*, *Solidago virgaurea*.

#### DYNAMIQUE

Pelouses le plus souvent stables, ou surmontées d'une strate claire de pin sylvestre.

#### VARIABILITE/AFFINITE

Groupement pouvant se trouver sous une strate arborée de pin sylvestre, où le caractère sciaphile et mésophile s'accroît avec l'apparition d'espèces sylvatiques comme *Anemone hepatica*, *Euphorbia dulcis*. Variabilité à étudier, notamment les formes de basse altitude.

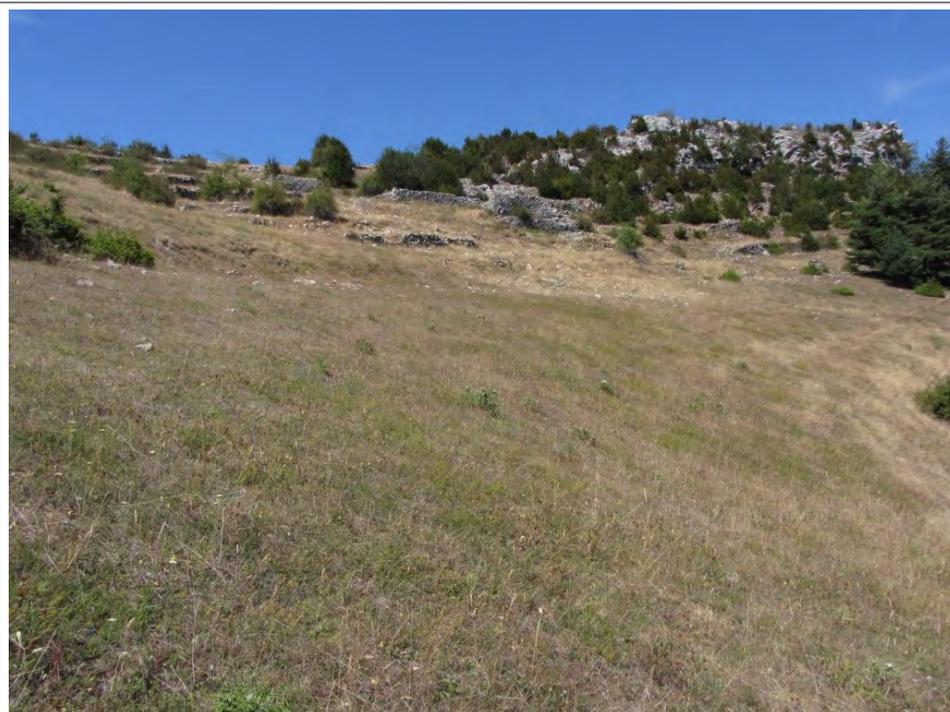
#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

Faible. Connaissance insuffisante de ce groupement dans les Alpes-Maritimes, malgré sa fréquence élevée.

#### CORTEGE FLORISTIQUE

*Sesleria caerulea* (L.) Ard., 1763  
*Bellidiastrum michelii* Cass., 1817  
*Phyteuma orbiculare* L., 1753  
*Teucrium lucidum* L., 1759  
*Carex ferruginea* subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., 1890  
*Hieracium rionii* Greml., 1883  
*Solidago virgaurea* L., 1753  
*Ranunculus aduncus* Gren., 1847  
*Festuca dimorpha* Guss., 1826  
*Thesium alpinum* L., 1753  
*Lavandula angustifolia* Mill. subsp. *angustifolia*  
*Helianthemum oelandicum* subsp. *italicum* (L.) Ces., 1844

<b>CODE</b> 2	<b>Pelouse sèche basophile à brachypode rupestre</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) A définir		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Teucrio montani-Mesobromenion erecti</b> Royer 1991 nom. inval. (Mesobromenion erecti (Br.-Bl. & Moor 1938) Oberdorfer 1957 nom. cons.)
EUNIS	E1.266	Mesobromion subméditerranéen
CORINE BIOTOPE	34.3265	Mesobromion des Alpes sud-occidentales
NATURA 2000	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)
CAHIERS HABITATS	6210-16	Pelouses calcicoles mésophiles du Sud-Est
STATUT	Habitat d'intérêt communautaire	



© C. Frachon/ONF (vallée de la Vésubie)

<b>ETAGES DE VEGETATION</b> Supraméditerranéen
<b>REPARTITION</b> Répandue dans les Alpes-Maritimes. Une seule observation dans la RNR près de la crête de Farnet.
<b>INTERET PATRIMONIAL</b> FORT
<b>MENACES</b> Embroussaillement, surpâturage
<b>ENJEU DE CONSERVATION</b> FORT
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> ROYER, 1987 ROYER, 2000
<b>CORTEGE FLORISTIQUE</b> Bromus erectus Huds., 1762 Seseli annuum subsp. carvifolium (Vill.) P.Fourn., 1937 Festuca cinerea Vill., 1786 Teucrium montanum L., 1753 Potentilla neumanniana Rchb., 1832 Prunella laciniata (L.) L., 1763 Cirsium acaule Scop., 1769 Helianthemum oelandicum subsp. italicum (L.) Ces., 1844 Coronilla minima L. subsp. minima Polygala vulgaris L., 1753

#### ECOLOGIE

Pentes faibles exposées au sud, replats, sur substrat calcaire, sous climat de montagne à continentalité marquée sous influence méditerranéenne. Etage supraméditerranéen jusqu'à 1500 m. d'altitude. Sol superficiel peu profond.

#### PHYSIONOMIE

Pelouse dominée par des graminées, Brachypodium rupestre ou Bromus erectus, accompagnées de Seseli annuum subsp. carvifolium, Potentilla neumaniana, Prunella laciniata, Coronilla minima. Présence d'espèces des garides supraméditerranéennes comme Lavandula angustifolia, Satureja montana, Stipa eriocalis, Inula montana, Ononis cristata.

#### DYNAMIQUE

Evolution vers un ourlet du Geranion sanguinei, puis des fruticées, et à terme vers la chênaie pubescente à buis ou son faciès de substitution à pin sylvestre.

#### VARIABILITE/AFFINITE

Les formes les plus xérophiles du groupement peuvent être confondues avec les faciès herbeux des pelouses de l'Ononido-Carlinetum acanthifoliae Guinochet 1975, qui sont normalement riches en lavande à feuilles étroites ou genêt cendré.

#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

Faible. Les associations de la sous alliance du Teucrio montani-Mesobromenion erecti ne sont pas encore décrites dans le sud-est de la France.

<b>CODE</b> 3 et 4	<b>Pelouse sèche acidocline à agrostide capillaire</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) A définir	Phytosociologie (unité supérieure) <b>Chamaespartio sagittalis-Agrostidenion tenuis</b> Vigo 1982 (Mesobromion erecti (Br.-Bl. & Moor 1938) Oberdorfer 1957 nom. cons.)	
EUNIS	E1.266	Mesobromion subméditerranéen
CORINE BIOTOPE	34.3265	Mesobromion des Alpes sud-occidentales
NATURA 2000	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)
CAHIERS HABITATS		Pas de correspondance
STATUT	Habitat d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/CBNMED

<b>ETAGES DE VEGETATION</b> Supraméditerranéen, montagnard
<b>REPARTITION</b> Mal connue. Semble répandue sur la bordure du Mercantour.
<b>INTERET PATRIMONIAL</b> FORT
<b>MENACES</b> Embroussaillement, surpâturage
<b>ENJEU DE CONSERVATION</b> FORT
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> ROYER, 1987
<b>CORTEGE FLORISTIQUE</b> Agrostis capillaris L. subsp. capillaris Genista sagittalis L., 1753 Centaurea uniflora Turra subsp. uniflora Silene nutans L. subsp. nutans Nardus stricta L., 1753 Festuca cinerea Vill., 1786 Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817 Thymus pulegioides L., 1753 Trifolium alpestre L., 1763

<b>ECOLOGIE</b> Pentes faibles exposées au nord, combes peu profondes, sur pélites rouges, de 800 m. à 1600 (1700) m. d'altitude. Sol superficiel peu profond, peu acide.
<b>PHYSIONOMIE</b> Pelouse peu élevée, dominée par des graminées (Agrostis capillaris, Festuca cinerea, Brachypodium rupestre), avec Trifolium pratense, Achillea millefolium, Thymus pulegioides, Lotus corniculatus, Trifolium alpestre, Primula veris subsp. Columnae. Plusieurs espèces acidophiles caractérisent cette pelouse : Genista sagittalis, Centaurea uniflora, Nardus stricta.
<b>DYNAMIQUE</b> Evolution vers un ourlet du Geranion sanguinei localement riche en Sesleria argentea, puis vers des fruticées à Amelanchier ovalis et buxus sempervirens, puis vers des pinèdes de pin sylvestre acidophile ou des mélèzeins pour la variante à Nardus stricta.
<b>VARIABILITE/AFFINITE</b> Variante à Nardus stricta plus alticole à l'étage montagnard supérieur, qui fait la transition vers les nardaies subalpines du Nardion strictae.
<b>ETAT DE LA CONNAISSANCE</b> Faible. Les associations de la sous alliance du Chamaespartio sagittalis-Agrostidenion tenuis ne sont pas encore décrites dans le sud-est de la France.

# RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

Numéro du relevé	180913-01	180913-02	180913-04	200913-09	240913-05
<b>Recouvrement (%)</b>					
<b>Différentielles de la sous alliance acidophile</b>					
<b>Chamaespartio sagittalis-Agrostidenion tenuis</b>					
<b>du Mesobromion erecti</b>					
Agrostis capillaris L. subsp. capillaris	3			1	
Genista sagittalis L., 1753		1		+	
Centaurea uniflora Turra subsp. uniflora			+	+	
Genista pilosa L., 1753		+			
Silene nutans L. subsp. nutans		+			
Armeria arenaria (Pers.) Schult., 1820			1		
Rumex acetosella L., 1753			+		
Nardus stricta L., 1753				5	
Oreoselinum nigrum Delarbre, 1800					2
<b>Espèces des Festuco-Brometea</b>					
Thymus pulegioides L., 1753	+	+	3	+	+
Lotus corniculatus L. subsp. corniculatus	+	2	2	+	+
Trifolium pratense L.	2	2	+	+	+
Seseli annuum subsp. carvifolium (Vill.) P.Fourn., 1937	1	1	1	+	
Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817	2		2	+	
Vincetoxicum hirundinaria Medik., 1790		+	+		1
Festuca cinerea Vill., 1786		3	3		3
Achillea millefolium L., 1753	2		1	+	
Galium obliquum Vill., 1785			2	+	
Plantago media L., 1753			1	1	
Anthyllis vulneraria L., 1753	+	2			
Medicago lupulina L., 1753	+	1			
Lavandula angustifolia Mill. subsp. angustifolia	+	+			+
Hieracium rionii Gremlé, 1883	+	+			
Euphrasia pectinata Ten., 1815	1	+			
Ononis spinosa L., 1753	2	1			
Scabiosa triandra L., 1753	+	1			
Galium corrudifolium Vill., 1779		+			+
Lathyrus pratensis L., 1753	+		+		
Sanguisorba minor Scop. subsp. minor	+		+		
Teucrium chamaedrys L., 1753	+				1
Asperula cynanchica L., 1753		+			
Carlina acaulis L., 1753		+			
Dianthus caryophyllus subsp. longicaulis (Ten.) Arcang., 1894		+			
Helianthemum oelandicum subsp. italicum (L.) Ces., 1844		+			
Plantago maritima subsp. serpentina (All.) Arcang., 1882		1			
Satureja montana L., 1753		+			
Briza media L., 1753			+		
Phleum pratense subsp. serotinum (Jord.) Berher, 1887			2		
Poa pratensis L., 1753			1		
Potentilla neumanniana Rchb., 1832			1		
Galium verum L., 1753				2	

Trifolium montanum L., 1753				1	
Cerastium arvense subsp. suffruticosum (L.) Ces., 1844					+
Phleum pratense L. subsp. pratense					1
<b>Plantules de ligneux</b>					
Sorbus aria (L.) Crantz, 1763	+	+			+
Acer opalus Mill., 1768					+
Lonicera etrusca Santi, 1795					+
Prunus mahaleb L., 1753					+
<b>Lichens et bryophytes</b>					
Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp.	1	2			3
Abietinella abietina (Hedw.) M.Fleisch.	2				1
Dicranum scoparium Hedw.			1		2
Cetraria islandica (L.) Ach.			1		
Peltigera leucophlebia (Nylander) Gyeln.				+	
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.	1				
Rhytidium rugosum (Hedw.) Kindb.					1
Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch.	1				
<b>Espèces des ourlets (Trifolio-Geranietea)</b>					
Trifolium alpestre L., 1763	+	+	1		3
Primula veris subsp. columnae (Ten.) Maire & Petitm., 1908	1	+	1	+	1
Sesleria argentea (Savi) Savi, 1808	+				
Solidago virgaurea L. subsp. virgaurea	1				
Vicia sepium L., 1753	+				
Viola riviniana Rchb., 1823	1				
Vicia cracca subsp. incana (Burnat) Rouy, 1899				+	
Campanula persicifolia L., 1753					+
Silene italica (L.) Pers., 1805					+
Polygonatum odoratum (Mill.) Druce, 1906					+
<b>Espèces des sous-bois</b>					
Fragaria vesca L., 1753			+	+	2
Anemone hepatica L., 1753	+	+			+
Calamagrostis varia (Schrad.) Host, 1809	+				
Luzula nivea (L.) DC., 1805	+				
Saxifraga cuneifolia L. subsp. cuneifolia					+
Hedera helix L., 1753					+
Poa nemoralis L., 1753					1
<b>Autres espèces</b>					
Achnatherum calamagrostis (L.) P.Beauv., 1812	+				
Alchemilla sp.	+				
Leucanthemum sp.	+				
Melilotus albus Medik., 1787	+				
Plantago lanceolata L., 1753	+				
Trifolium repens L., 1753	+				
Saxifraga granulata L., 1753				+	
Saxifraga paniculata Mill., 1768			1		
Sedum sp.				+	
Primula marginata Curtis, 1792				+	
Trifolium campestre Schreb., 1804					+
Vicia hirsuta (L.) Gray, 1821					+

<i>Cirsium morisianum</i> Rehb.f., 1853	1	
<i>Carex sempervirens</i> Vill., 1787	+	
<i>Alchemilla vetteri</i> Buser, 1896	+	
<i>Ranunculus serpens</i> Schrank, 1789	+	
<i>Rubus idaeus</i> L., 1753	+	
<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	1	
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753		+
<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891		1
<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>glomerata</i>		+
<i>Hieracium viscosum</i> Arv.-Touv., 1876		+
<i>Asplenium trichomanes</i> L., 1753		+
<i>Allium oporinanthum</i> Brullo, Pavone & Salmeri, 1977		+
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753		1

Localisation et date des relevés dans la RNR des Gorges de Daluis :

180913-01. Daluis. 18 septembre 2013.

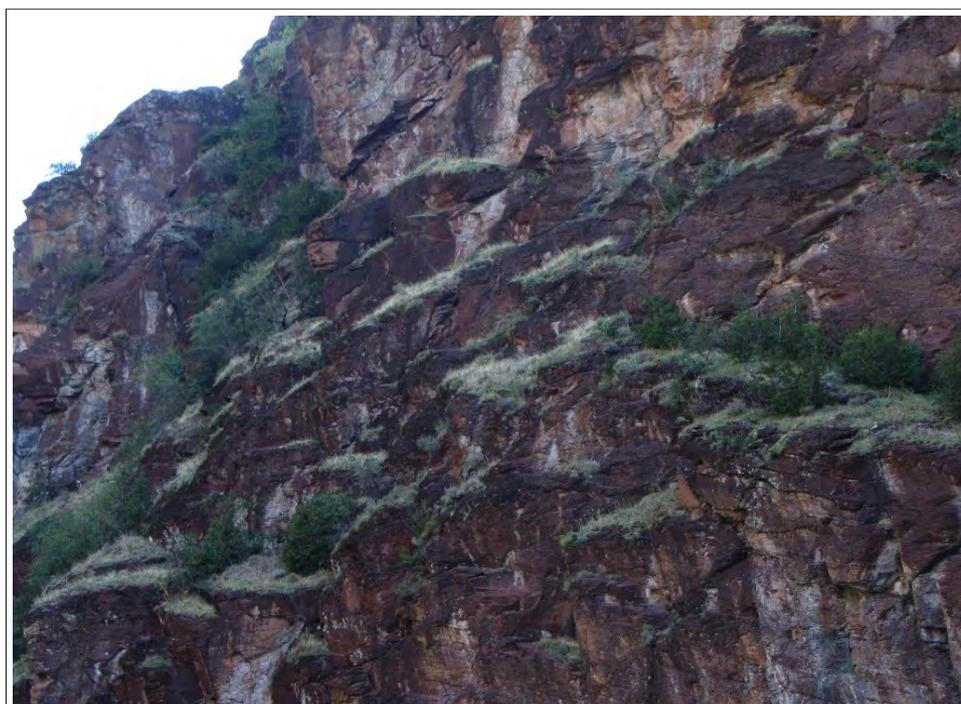
180913-02. Daluis. 18 septembre 2013.

180913-04. Guillaumes, l'Ibac di Mouta. 18 septembre 2013.

200913-09. Guillaumes, Tête de mélèze. 20 septembre 2013.

240913-05. Guillaumes. Gorges de Daluis. 24 septembre 2013.

<b>CODE</b> 5	<b>Pelouse sur vire rocheuse d'ubac à saxifrages</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) A définir		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Sedo albi-Scleranthion biennis</b> Braun-Blanq. 1955 ?
EUNIS	H3.62	Affleurements et rochers érodés à végétation clairsemée
CORINE BIOTOPE	36.2	Communautés des affleurements et rochers désagrégés alpins
NATURA 2000	8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii
CAHIERS HABITATS	8230-1	Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses des Alpes et des Vosges
STATUT	Habitat d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/CBNMED

<b>ETAGES DE VEGETATION</b> Supraméditerranéen et montagnard inférieur
<b>REPARTITION</b> Gorges de Daluis et Gorges du Cians
<b>INTERET PATRIMONIAL</b> Fort. Pelouse originale non décrite.
<b>MENACES</b> Aucune
<b>ENJEU DE CONSERVATION</b> Faible
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>

<p><b>ECOLOGIE</b> Vires et replats rocheux sur pélites rouges dans des situations confinées (gorges et ravins), en exposition nord, entre 700 et 1400 m. d'altitude.</p> <p><b>PHYSIONOMIE</b> Pelouses de faibles dimensions subrupicoles, caractérisées physionomiquement par des guirlandes de saxifrages : <i>Saxifraga paniculata</i>, <i>Saxifraga exarata</i>, <i>Saxifraga cuneifolia</i>, <i>Saxifraga callosa</i>, avec <i>Asplenium trichomanes</i>, <i>Sedum album</i>, <i>Festuca cinerea</i>, <i>Polypodium vulgare</i>, <i>Silene nutans</i>, <i>Trifolium alpestre</i>. La strate bryophytique est généreuse, avec <i>Hylocomium splendens</i>, <i>Homalothecium sericeum</i>, <i>Frullania tamarisci</i>, <i>Plagiopus oederianus</i>, <i>Plagiochila porelloides</i>.</p> <p><b>DYNAMIQUE</b> Dans les stations sur replat les moins exigües, évolution vers un ourlet du <i>Geranium sanguinei</i>, puis vers un fourré stable à <i>Buxus sempervirens</i> et <i>Amelanchier ovalis</i> (<i>Berberidion vulgaris</i>).</p> <p><b>VARIABILITE/AFFINITE</b> Se distingue de la pelouse acidocline à <i>Agrostis capillaris</i> par l'abondance des saxifrages et le caractère subrupicole.</p> <p><b>ETAT DE LA CONNAISSANCE</b> Faible. Appartenance phytosociologique à préciser. Etudes complémentaires nécessaires.</p>	<p><b>CORTEGE FLORISTIQUE</b> <i>Saxifraga paniculata</i> Mill., 1768 <i>Saxifraga exarata</i> Vill., 1779 <i>Saxifraga cuneifolia</i> L. subsp. <i>cuneifolia</i> <i>Polypodium vulgare</i> L., 1753 <i>Festuca cinerea</i> Vill., 1786 <i>Asplenium trichomanes</i> L., 1753</p>
---	--

## RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

Numéro du relevé	200913-08
<b>Recouvrement (%)</b>	
<i>Saxifraga paniculata</i> Mill., 1768	3
<i>Saxifraga exarata</i> Vill., 1779	2
<i>Saxifraga cuneifolia</i> L. subsp. <i>cuneifolia</i>	3
<i>Festuca cinerea</i> Vill., 1786	2
<i>Polypodium vulgare</i> L., 1753	2
<i>Asplenium trichomanes</i> L., 1753	1
<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>	1
<i>Sedum album</i> L., 1753	+
<i>Silene nutans</i> L. subsp. <i>nutans</i>	+
<i>Trifolium alpestre</i> L., 1763	+
<i>Sedum dasyphyllum</i> L., 1753	+
<i>Galium corrudifolium</i> Vill., 1779	2
<i>Satureja montana</i> L., 1753	+
<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	+
<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop., 1772	+
<i>Arabis auriculata</i> Lam., 1783	+
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. subsp. <i>angustifolia</i>	+

Localisation et date du relevé dans la RNR des Gorges de Daluis :

Guillaumes, Gorges de Daluis. 20 septembre 2013.

<b>CODE</b> 6	<b>Ourlet nitrophile à égopode podagraire</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) <b>Urtica dioica - Aegopodietum podagrariae</b> (Tüxen 1963) Oberd. 1964 in Görs 1968		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Aegopodion podagrariae</b> Tüxen 1967 nom. cons.
EUNIS	E5.43	Lisières forestières ombragées
CORINE BIOTOPE	37.72	Franges des bords boisés ombragés
NATURA 2000	6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
CAHIERS HABITATS	6430-6	Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, héliophiles à semi-héliophiles
STATUT	Habitat d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/CBNMED

<b>ETAGES DE VEGETATION</b> Supraméditerranéen
<b>REPARTITION</b> Fréquent dans les Alpes-Maritimes. Une seule observation dans la RNR près de la Clue d'Amen.
<b>INTERET PATRIMONIAL</b> Moyen
<b>MENACES</b> Peu menacé
<b>ENJEU DE CONSERVATION</b> Faible
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>
<b>ECOLOGIE</b> Lisière héli-sciaphile hydrocline de forêt de feuillus, de 500 m à 1000 m. d' altitude. Sur sol frais, profond, eutrophe. Sur le site, observé dans une clairière d'aulnaie blanche.
<b>PHYSIONOMIE</b> Formation herbacée de hautes herbes nitrophiles dominée par l'ombellifère <i>Aegopodium podagraria</i> et la grande ortie ( <i>Urtica dioica</i> ).
<b>DYNAMIQUE</b>
<b>VARIABILITE/AFFINITE</b>
<b>ETAT DE LA CONNAISSANCE</b> Bonne
<b>CORTEGE FLORISTIQUE</b> <i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753 <i>Urtica dioica</i> L., 1753 <i>Geum urbanum</i> L., 1753 <i>Roegneria canina</i> (L.) Nevski, 1934 <i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh., 1800

## RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

Numéro du relevé	200913-03
<b>Recouvrement (%)</b>	
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	4
<i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753	3
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh., 1800	2
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	1
<i>Geranium robertianum</i> L. subsp. <i>robertianum</i>	2
<i>Plantago major</i> L., 1753	+
<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753	+
<i>Roegneria canina</i> (L.) Nevski, 1934	+
<i>Rubus caesius</i> L., 1753	+
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds., 1762	+
<i>Rosa canina</i> L., 1753	+
<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	+

Localisation et date des relevés dans la RNR des Gorges de Daluis :

Guillaumes, Clue d'Amen. 20 septembre 2013.

<b>CODE</b> 7	<b>Garide supraméditerranéenne xérophile à euphorbe épineuse, genêt cendré</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) <b>Euphorbio spinosae - Genistetum cinereae</b> (Lacoste 1967) Gaultier 1989		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Lavandulo angustifoliae-Genistion cinereae</b> Barbero, Loisel & Quézel 1972
EUNIS	F6.62	Garrigues à Genista cinerea
CORINE BIOTOPE	32.62	Garrigues à Genista cinerea
NATURA 2000		
CAHIERS HABITATS		
STATUT	Habitat non d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/CBNMED

<b>ETAGES DE VEGETATION</b> Supraméditerranéen
<b>REPARTITION</b> Alpes-Maritimes. Variante sur pélites limitée aux gorges du Cians et de Daluis.
<b>INTERET PATRIMONIAL</b> Habitat rare en France, limité aux Alpes-Maritimes.
<b>MENACES</b> Peu menacé
<b>ENJEU DE CONSERVATION</b> Moyen
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> LACOSTE, 1967
<b>CORTEGE FLORISTIQUE</b> Genista cinerea (Vill.) DC., 1805 Lavandula angustifolia Mill., 1768 Satureja montana L., 1753 Euphorbia spinosa L., 1753 Thymus vulgaris L., 1753 Telephium imperati L., 1753 Minuartia rostrata (Pers.) Rchb., 1842 Silene otites (L.) Wibel, 1799

#### ECOLOGIE

Groupement xérophile des pentes pierreuses et arides des vallées internes des Alpes-Maritimes, sur calcaire dur et pélites rouges, jusqu'à 1400-1500 m. d'alt.

#### PHYSIONOMIE

Garide dominée par des chaméphytes en boule : Euphorbia spinosa, Satureja montana, Thymus vulgaris, accompagnés de Genista cinerea, Lavandula angustifolia. Sur pélites rouges, le recouvrement est faible à moyen, laissant apparaître la roche.

#### DYNAMIQUE

Stade de dégradation des chênaies pubescentes, pinèdes de pin sylvestre.

#### VARIABILITE/AFFINITE

Les garides développées sur pélites rouges présentent des différences de composition floristique par rapport à celles développées sur calcaire (absence de Artemisia alba, présence constante de Telephium imperati notamment) et décrites par LACOSTE (1967) dans la Tinée. Elles représentent peut-être une sous-association ou un syntaxon autonome.

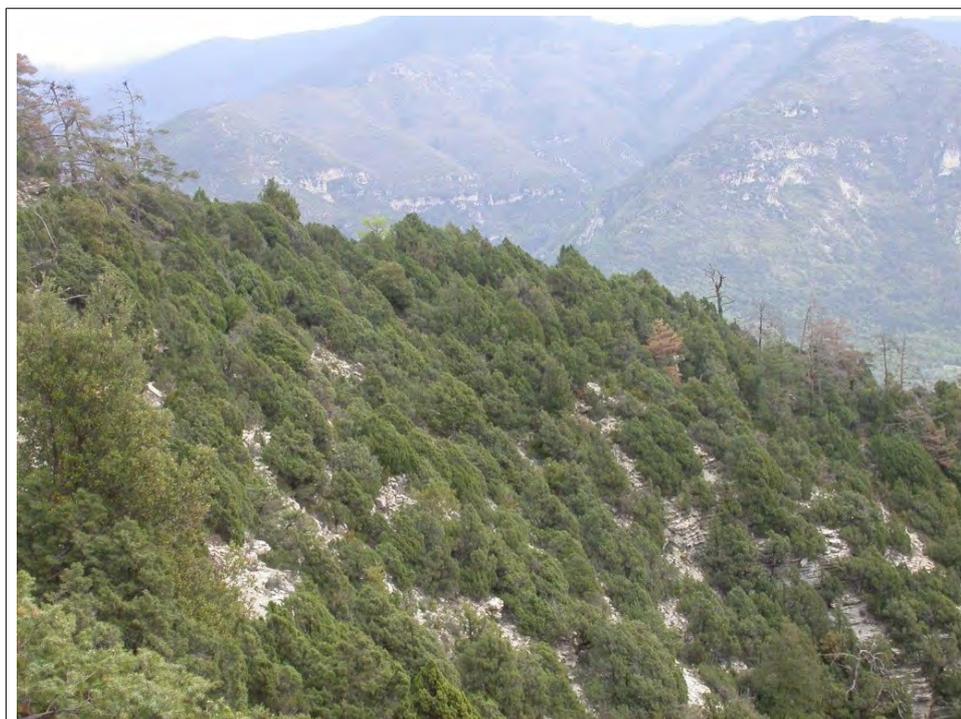
- variante des ubacs au recouvrement plus important, à faciès plus herbeux (abondance de Festuca cinerea), avec Solidago virgaurea, Trifolium alpestre, Lotus corniculatus, Pimpinella saxifraga)

Se distingue des garides à genêt cendré du Staehelino dubiae - Galietum purpureae Guinochet 1962 présentes plus bas dans la vallée du Var par l'absence d'espèces transgressives des garrigues mésoméditerranéennes : Staehelina dubia, Dorycnium pentaphyllum, Aphyllanthes monspeliensis.

#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

Moyenne. Variante sur pélites rouges non décrite.

<b>CODE</b> 8	<b>Matorral à genévrier rouge et buis</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) <b>Buxo sempervirentis - Juniperetum phoeniceae</b> Rivas-Martinez 1969		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Rhamno lycioidis - Quercion cocciferae</b> Rivas Goday ex Rivas-Martínez 1975
EUNIS	F513.21	Matorrals arborescents à <i>Juniperus phoenicea</i>
CORINE BIOTOPE	32.1321	Matorral arborescent, intérieur, à <i>Juniperus phoenicea</i>
NATURA 2000	5210	Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.
CAHIERS HABITATS	5210-3	Junipérais à genévrier rouge
STATUT	Habitat d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/ONF(Bairols, vallée de la Tinée)

#### ETAGES DE VEGETATION

Mésoméditerranéen,  
supraméditerranéen

#### REPARTITION

Répandu dans les Alpes du sud.  
Localisé dans la RNR à l'adret de la crête de Farnet et le ravin de Chaudan.

#### INTERET PATRIMONIAL

Intérêt surtout faunistique (paysage semi-ouvert thermophile favorables aux reptiles et à l'avifaune).

#### MENACES

Incendies. Fermeture du milieu (enrésinement par le pin sylvestre dans la RNR).

#### ENJEU DE CONSERVATION

Moyen

#### BIBLIOGRAPHIE

#### CORTEGE FLORISTIQUE

*Juniperus phoenicea* L., 1753  
*Buxus sempervirens* L., 1753  
*Amelanchier ovalis* Medik., 1793  
*Quercus ilex* L., 1753  
*Phillyrea latifolia* L., 1753  
*Juniperus oxycedrus* L., 1753  
*Pistacia terebinthus* L., 1753  
*Rhamnus alaternus* L., 1753

#### ECOLOGIE

Pentes rocheuses, crêtes et parois, de 400 à 1650 m d'altitude (dans la RNR, de 650 à 1000 m.), aux expositions chaudes. Répandu sur calcaire, mais présent également sur silice.

#### PHYSIONOMIE

Fourré arbustif de 2-3 m. de haut, dominé par *Juniperus phoenicea*, accompagné de *Buxus sempervirens*, *Quercus ilex*, *Phillyrea latifolia*, *Amelanchier ovalis*.

#### DYNAMIQUE

Selon les conditions stationnelles, peuplement stable, ou pouvant évoluer vers des boisements xérophiles clairs à chêne pubescent ou pin sylvestre. Dans la RNR, peuplement de genévrier présent au sein d'un accrû de pin sylvestre.

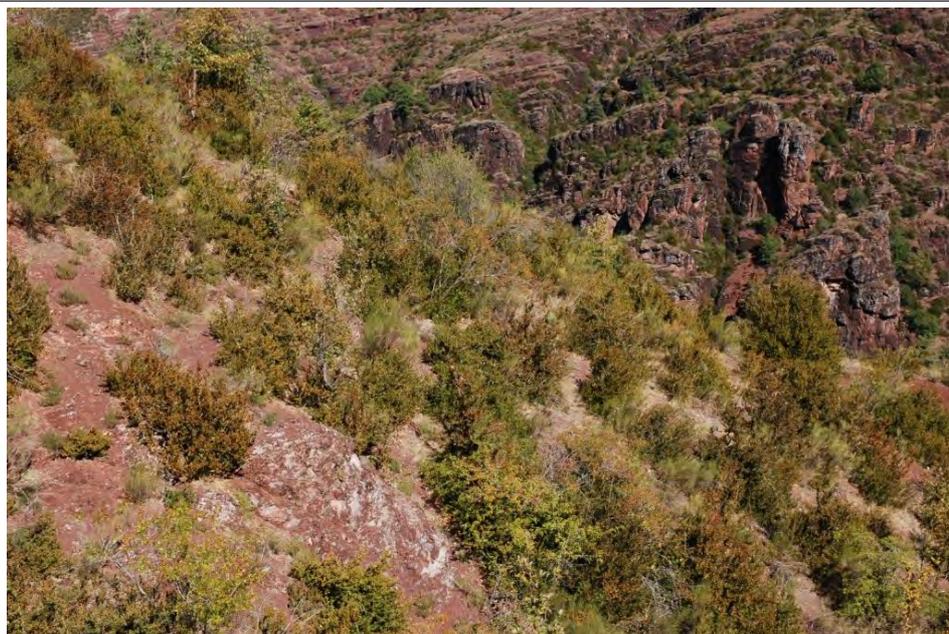
#### VARIABILITE/AFFINITE

Variante silicicole à *Erica arborea* non présente dans la RNR.

#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

Bonne

<b>CODE</b> 9, 10	<b>Fourré à buis et prunier de Sainte-Lucie supraméditerranéen thermophile</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) A préciser		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Berberidion vulgaris</b> Braun-Blanq. 1950
EUNIS	F3.12	Fourrés à Buxus sempervirens
CORINE BIOTOPE	31.82	Fruticées à Buis
NATURA 2000	5110	Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)
CAHIERS HABITATS	5110-3	Buxaies supraméditerranéennes
STATUT	Habitat d'intérêt communautaire (si stabilité stationnelle)	



© B. Offerhaus/CBNMED

<b>ETAGES DE VEGETATION</b>
Supraméditerranéen
<b>REPARTITION</b>
Habitat très répandu dans les Alpes et Préalpes du sud, et dans la RNR.
<b>INTERET PATRIMONIAL</b>
Faible au niveau floristique
<b>MENACES</b>
Peu menacé
<b>ENJEU DE CONSERVATION</b>
Faible
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>
FOUCAULT DE, 1991 FOUCAULT DE & JULVE, 2001

<p><b>ECOLOGIE</b> Pentes rocheuses ou rocailleuses sur calcaire ou pélites rouges, corniches rocheuses, manteaux de forêts à chêne pubescent, pin sylvestre, entre 500 et 1300 (1400) m. Exposition variable, en fonction de l'altitude, mais le plus souvent en exposition chaude.</p> <p><b>PHYSIONOMIE</b> Fourré arbustif souvent bas et clairsemé, dominé par le buis (<i>Buxus sempervirens</i>), parfois par <i>Amelanchier ovalis</i>, avec <i>Prunus mahaleb</i>, <i>Genista cinerea</i>, <i>Hippocrepis emerus</i>, <i>Juniperus communis</i>, <i>Rosa canina</i>. <i>Rhamnus saxatilis</i> est rare.</p> <p><b>DYNAMIQUE</b> Les fourrés installés sur corniches ou pentes rocheuses très raides sont permanents. Les fourrés de recolonisation évoluent vers des forêts à <i>Quercus pubescens</i>, <i>Pinus sylvestris</i>. Ce groupement se développe par colonisation des garides à genêt cendré, avec lesquelles il est souvent en mosaïque.</p> <p><b>VARIABILITE/AFFINITE</b> Seules les buxaies en station primaire rupicole non susceptibles d'évoluer vers des stades forestiers sont pris en compte dans la directive Habitats et considérées comme habitats d'intérêt communautaire.</p> <p><b>ETAT DE LA CONNAISSANCE</b> Moyenne. Appartenance phytosociologique au niveau association non résolue. Groupement à rapprocher du <i>Rhamno saxatilis</i> - <i>Buxetum sempervirentis</i> (de Bannes-Puygiron 1933) Tüxen 1952.</p>	<p><b>CORTEGE FLORISTIQUE</b> <i>Buxus sempervirens</i> L., 1753 <i>Prunus mahaleb</i> L., 1753 <i>Genista cinerea</i> (Vill.) DC., 1805 <i>Amelanchier ovalis</i> Medik., 1793 <i>Hippocrepis emerus</i> (L.) Lassen, 1989 <i>Cotinus coggygria</i> Scop., 1771 <i>Juniperus communis</i> L., 1753 <i>Rhamnus saxatilis</i> Jacq., 1762</p>
--	--

## RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

<b>Numéro du relevé</b>	200913-04
<b>Recouvrement (%)</b>	
Buxus sempervirens L., 1753	3
Prunus mahaleb L., 1753	2
Genista cinerea (Vill.) DC. subsp. cinerea	2
Amelanchier ovalis Medik., 1793	2
Rosa canina L., 1753	2
Crataegus monogyna Jacq., 1775	+

Localisation et date du relevé dans la RNR des Gorges de Daluis :

Guillaumes, vallon d'Amen. 20/09/2013

<b>CODE</b> 11, 33	<b>Fourré à buis et amélanchier montagnard</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) <b>Cytisophyllo sessilifoli - Amelanchieretum ovalis</b> de Foucault 1991		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Berberidion vulgaris</b> Braun-Blanq. 1950
EUNIS	F3.12	Fourrés à Buxus sempervirens
CORINE BIOTOPE	31.82	Fruticées à Buis
NATURA 2000	5110	Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)
CAHIERS HABITATS		
STATUT	Habitat d'intérêt communautaire (si stabilité stationnelle)	



© B. Offerhaus/CBNMED

<b>ETAGES DE VEGETATION</b>
Montagnard
<b>REPARTITION</b>
Répandu dans les Alpes-Maritimes, ainsi que dans la RNR.
<b>INTERET PATRIMONIAL</b>
A préciser
<b>MENACES</b>
Peu menacé
<b>ENJEU DE CONSERVATION</b>
Faible
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>
FOUCAULT (DE), 1991
<b>CORTEGE FLORISTIQUE</b>
Buxus sempervirens L., 1753 Cytisophyllum sessilifolium (L.) O.Lang, 1843 Amelanchier ovalis Medik., 1793 Juniperus communis L., 1753 Lonicera xylosteum L., 1753 Cotoneaster tomentosus Lindl., 1822 Viburnum lantana L., 1753 Laburnum alpinum (Mill.) Bercht. & J.Presl, 1835

#### ECOLOGIE

Manteaux de forêts calcicoles de pin sylvestre, épicéa ou sapin de l'étage montagnard, pentes rocailleuses sur calcaire ou pélites rouges, de 900 à 1700 m. d'altitude.

#### PHYSIONOMIE

Fourré arbustif dominé par Buxus sempervirens, Cytisophyllum sessilifolium, ou Amelanchier ovalis, avec Juniperus communis, Viburnum lantana, Lonicera xylosteum, Cotoneaster tomentosus, Laburnum alpinum.

#### DYNAMIQUE

Evolue vers des forêts à pin sylvestre, des sapinières.

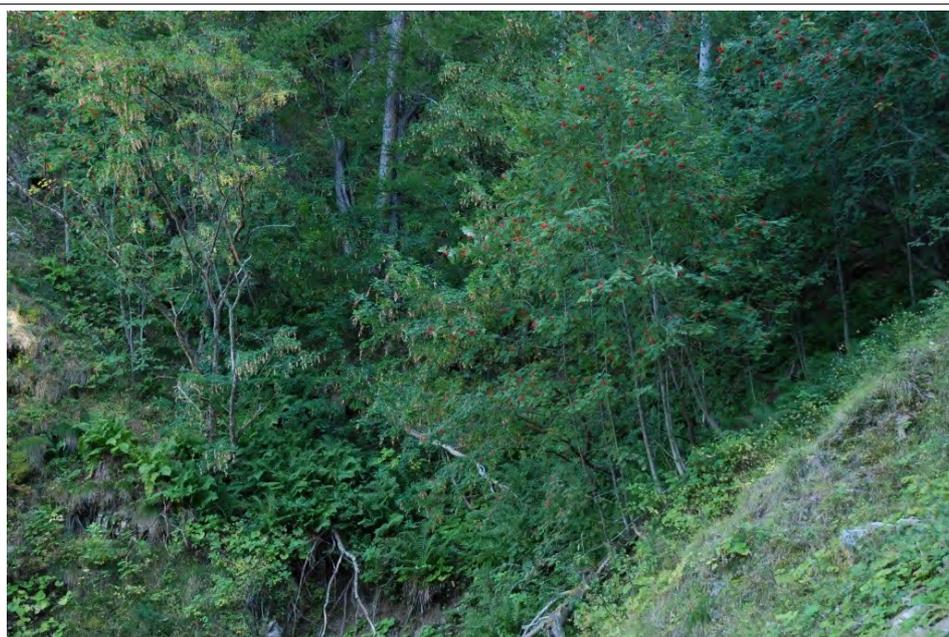
#### VARIABILITE/AFFINITE

Les buxaias en station primaire rupicole non susceptibles d'évoluer vers des stades forestiers sont considérées comme habitats d'intérêt communautaire.

#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

Bonne

<b>CODE 12</b>	<b>Fourré montagnard pionnier à cytise des Alpes, sorbier des oiseleurs et érable sycomore</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) A préciser		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Sambuco racemosae - Salicion capreae</b> Tüxen & Neumann in Tüxen 1950
EUNIS	G5.85	Clairières à couvert arbustif
CORINE BIOTOPE	31.872	Clairières à couvert arbustif
NATURA 2000		
CAHIERS HABITATS		
STATUT	Habitat non d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/CBNMED

#### ETAGES DE VEGETATION

Montagnard

#### REPARTITION

Répandu dans les Alpes-Maritimes. Rare dans la RNR.

#### INTERET PATRIMONIAL

Habitat potentiel pour *Orthotrichum rogeri* (mousse DH2)

#### MENACES

Peu menacé

#### ENJEU DE CONSERVATION

Moyen

#### BIBLIOGRAPHIE

#### ECOLOGIE

Trouées forestières, coupes, chablis, couloirs d'avalanche et ravines soumis à une érosion active, sur substrat grossier de gros blocs calcaires ou siliceux mêlés à de la terre intersticielle, ambiance fraîche et humide, de 1000 à 1800 m d'altitude.

En versant nord, souvent sur fortes pentes dans les massifs forestiers (pessières-sapinières, mélézeins). Sol frais, pauvre en humus, riche en éléments grossiers.

#### PHYSIONOMIE

Strate arborescente constituée d'essences nomades comme pour les forêts de ravin mais souvent fragmentaire avec présence seulement d'une à deux espèces : *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia*, *Sorbus aria*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia platyphyllos*. La strate arbustive est presque toujours présente avec *Laburnum alpinum*, *Sorbus aucuparia*, *Corylus avellana*, *Salix caprea*. Strate herbacée riche en fougères (*Dryopteris filix-mas*) et en éléments de flore nitrophile (*Urtica dioica*)

#### DYNAMIQUE

Phase pionnière évoluant vers la pessière-sapinière ou le mélézein. Dans les ravins, climax stationnel régulièrement rajeuni, bloqué dans son évolution progressive.

#### VARIABILITE/AFFINITE

Proche des clairières forestières montagnardes dominées par le saule marsault, non en situation de ravin, et à flore plus nitrophile et héliophile.

#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

Faible, association probablement non décrite.

#### CORTEGE FLORISTIQUE

*Sorbus aucuparia* L. subsp. *aucuparia*  
*Laburnum alpinum* (Mill.) Bercht. & J.Presl, 1835

*Acer pseudoplatanus* L., 1753

*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, 1834

*Petasites albus* (L.) Gaertn., 1791

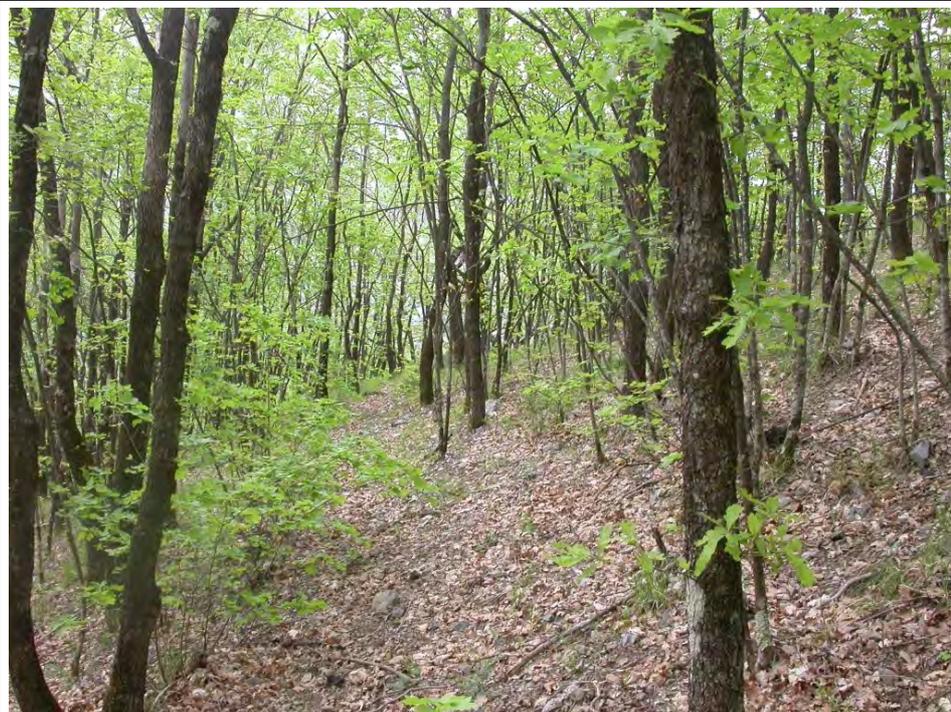
*Urtica dioica* L., 1753

## RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

<b>Numéro du relevé</b>	210613-08
<b>Strate arbustive</b>	
Sorbus aucuparia L. subsp. aucuparia	3
Laburnum alpinum (Mill.) Bercht. & J.Presl, 1835	2
Acer pseudoplatanus L., 1753	+
Fraxinus excelsior L., 1753	+
<b>Strate herbacée</b>	
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	4
Petasites albus (L.) Gaertn., 1791	3
Urtica dioica L., 1753	2
Geranium robertianum L. subsp. robertianum	1
Saxifraga cuneifolia L., 1759	1
Ranunculus aduncus Gren., 1847	1
Galium aparine L., 1753	+
Lactuca muralis (L.) Gaertn., 1791	+
Veronica urticifolia Jacq., 1773	+
Cystopteris fragilis (L.) Bernh., 1805	+
Fragaria vesca L., 1753	+
Poa nemoralis L., 1753	+
Hieracium murorum L., 1753	+
Festuca flavescens Bellardi, 1792	+

210613-08 : Guillaumes, Cime de Serraye, 21 juin 2013

<b>CODE</b> 13	<b>Chênaie pubescente supraméditerranéenne à buis</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) <b>Buxo sempervirentis - Quercetum pubescentis</b> Br.-Bl. (31-32) in Br.-Bl. et al. 52		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Quercion pubescenti - sessiliflorae</b> Braun-Blanq. 1932
EUNIS	G1.7111	Chênaies à Quercus pubescens sud-occidentales
CORINE BIOTOPE	41.711	Bois occidentaux de Quercus pubescens
NATURA 2000		
CAHIERS HABITATS		
STATUT	Habitat non d'intérêt communautaire	



B. Offerhaus/ONF (Saint-Sauveur-sur-Tinée)

<b>ETAGES DE VEGETATION</b> Supraméditerranéen
<b>REPARTITION</b> Répandu dans les Préalpes du Sud. Très rare et fragmentaire, en bordure ouest de la RNR.
<b>INTERET PATRIMONIAL</b> Intérêt entomologique et chiroptérologique très fort en présence d'arbres âgés et sénescents, et d'une strate arbustive réduite.
<b>MENACES</b> Peu menacé
<b>ENJEU DE CONSERVATION</b> Faible
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> BRAUN-BLANQUET, ROUSSINE et NEGRE, 1952
<b>CORTEGE FLORISTIQUE</b> Quercus pubescens Willd., 1805 Acer opalus Mill., 1768 Sorbus aria (L.) Crantz, 1763 Pinus sylvestris L., 1753 Buxus sempervirens L., 1753 Cytisophyllum sessilifolium (L.) O.Lang, 1843 Primula veris subsp. columnae (Ten.) Maire & Petitm., 1908 Melittis melissophyllum L., 1753 Anemone hepatica L., 1753 Sanicula europaea L., 1753

#### ECOLOGIE

Pentes et plateaux, sur substrat calcaire, entre 500 et 1200 m d'altitude, exceptionnellement jusqu'à 1600 m d'alt (haute vallée du Var), à toutes les expositions.

#### PHYSIONOMIE

Forêt dominée par le chêne pubescent avec Acer opalus, Sorbus aria, Pinus sylvestris. La strate arbustive est bien développée et dominée par le buis, accompagné de Amelanchier ovalis, Cytisophyllum sessilifolium, Hippocrepis emerus, Viburnum lantana. La strate herbacée est souvent fournie, avec Hepatica nobilis, Primula vulgaris, Sanicula europaea, Festuca heterophylla, Melampyrum vaudense, Melittis melissophyllum, Campanula trachelium, Campanula persicifolia.

#### DYNAMIQUE

Les stades de dégradation sont des fruticées à buis et des garides à Genista cinerea et Lavandula angustifolia.

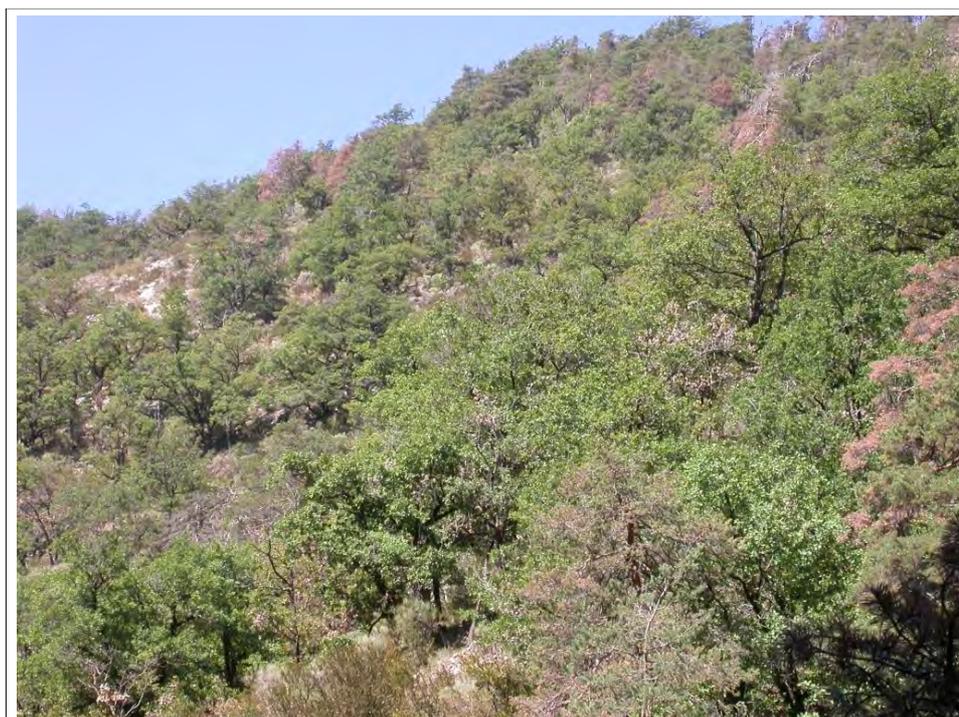
#### VARIABILITE/AFFINITE

- sous-association thermophile à Cotinus coggygia (voir fiche)

#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

Bonne

<b>CODE 14</b>	<b>Chênaie pubescente supraméditerranéenne thermophile à sumac fustet</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) <b>Buxo sempervirentis - Quercetum pubescentis</b> Br.-Bl. (31-32) in Br.-Bl. et al. 52 <b>cotinetosum coggygriae</b> (De Bannes-Puygiron, 33) Br.-Bl. et al. 52		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Quercion pubescenti - sessiliflorae</b> Braun-Blanq. 1932
EUNIS	G1.7111	Chênaies à Quercus pubescens sud-occidentales
CORINE BIOTOPE	41.711	Bois occidentaux de Quercus pubescens
NATURA 2000		
CAHIERS HABITATS		
STATUT	Habitat non d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/ONF (vallée de la Tinée)

<b>ETAGES DE VEGETATION</b> Supraméditerranéen
<b>REPARTITION</b> Habitat répandu dans les Alpes-Maritimes, peu représenté dans la RNR (pont de Berthéou, pont de la Mariée).
<b>INTERET PATRIMONIAL</b> Intérêt entomologique et chiroptérologique fort en présence d'arbres âgés et sénescents et d'une strate arbustive réduite.
<b>MENACES</b> Peu menacé
<b>ENJEU DE CONSERVATION</b> Moyen
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> BANNES-PUYGIRON (DE), 1933

<b>ECOLOGIE</b> Versants d'adrets xérothermophiles sur calcaire ou pélites rouges, jusqu'à 1000 m. d'altitude environ.
<b>PHYSIONOMIE</b> Forêt dominée par Quercus pubescens dans la strate arborescente, généralement sous forme de taillis peu élevés et clairsemés. La strate arbustive est généralement riche en Cotinus coggygría, avec Juniperus oxycedrus, Prunus mahaleb, Lonicera etrusca. La strate herbacée est dominée par Brachypodium rupestre.
<b>DYNAMIQUE</b> le stade dynamique antérieur est le fourré à buis et prunier de Sainte-Lucie supraméditerranéen thermophile (Berberidion vulgaris).
<b>VARIABILITE/AFFINITE</b> - faciès dominé par le pin sylvestre
<b>ETAT DE LA CONNAISSANCE</b> Bonne

<b>CORTEGE FLORISTIQUE</b> Quercus pubescens Willd., 1805 Cotinus coggygría Scop., 1771 Prunus mahaleb L., 1753 Lonicera etrusca Santi, 1795 Juniperus oxycedrus L., 1753 Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817 Buxus sempervirens L., 1753 Inula conyza DC., 1836 Aristolochia pistolochia L., 1763
--

<b>CODE</b> 15	<b>Forêt à pin sylvestre et chêne pubescent acidocline à luzule blanc de neige</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) A définir		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Quercion pubescenti - sessiliflorae</b> Braun-Blanq. 1932
EUNIS	G3.49	Pinèdes à Pinus sylvestris supraméditerranéennes
CORINE BIOTOPE	42.591	
NATURA 2000		
CAHIERS HABITATS		
STATUT	Habitat non d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/ONF (vallée de la Tinée)

<b>ETAGES DE VEGETATION</b>
Supraméditerranéen
<b>REPARTITION</b>
Rare dans les Alpes-Maritimes. Peu représenté dans la RNR : entre Tireboeuf et Amen.
<b>INTERET PATRIMONIAL</b>
A préciser
<b>MENACES</b>
Peu menacé
<b>ENJEU DE CONSERVATION</b>
Moyen
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>
<b>CORTEGE FLORISTIQUE</b>
Pinus sylvestris L., 1753 Quercus pubescens Willd., 1805 Castanea sativa Mill., 1768 Betula pendula Roth, 1788 Tilia platyphyllos Scop., 1771 Corylus avellana L., 1753 Luzula nivea (L.) DC., 1805 Festuca heterophylla Lam., 1779 Trifolium alpestre L., 1763 Vicia cracca subsp. incana (Burnat) Rouy, 1899

#### ECOLOGIE

Forêt se développant sur substrat siliceux : pélites ou quartzites, de 800 à 1100 m d'altitude en ubac, sur pentes moyennes à fortes, au sol peu profond et frais.

#### PHYSIONOMIE

Forêt dominée par le chêne pubescent et le pin sylvestre, accompagnés par Castanea sativa, Betula pendula, Tilia platyphyllos. La strate arbustive, peu recouvrante comprend Corylus avellana. La strate herbacée est dominée par Luzula nivea.

#### DYNAMIQUE

Stades jeunes souvent rencontrés. Le climax est probablement une chênaie pubescente.

#### VARIABILITE/AFFINITE

Différents faciès peuvent être rencontrés en fonction de la dominance des différentes essences forestières.

#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

Faible.

<b>CODE</b> 16	<b>Tiliaie sèche à buis de ravin</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) A préciser		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Tilion platyphylli</b> Moor 1973
EUNIS	G1.A453	Forêts mixtes sud-alpines à Tilleul
CORINE BIOTOPE	41.45	Forêts thermophiles alpines et péri-alpines mixtes de Tilleuls
NATURA 2000	9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion
CAHIERS HABITATS		
STATUT	Habitat d'intérêt communautaire prioritaire	



© B. Offerhaus/ONF (Gorges du Cians)

#### ETAGES DE VEGETATION

Supraméditerranéen, montagnard inférieur

#### REPARTITION

Peu fréquent dans les Alpes-Maritimes. Dans la RNR, présent dans deux ravins de la rive gauche des Gorges de Daluis.

#### INTERET PATRIMONIAL

Fort. Habitat rare au niveau français

#### MENACES

Non menacé

#### ENJEU DE CONSERVATION

Moyen

#### BIBLIOGRAPHIE

#### ECOLOGIE

Ravins, bordure d'éboulis, fortes pentes rocheuses calcaires ou de pélites rouges, généralement en exposition nord, aux étages supraméditerranéen et à la base de l'étage montagnard, de 600 m. à 1300 m. d'altitude.

#### PHYSIONOMIE

Forêt développée en linéaire dominée par *Tilia platyphyllos*, et *Fraxinus excelsior*, avec un sous-bois riche en buis.

#### DYNAMIQUE

Formation stable (climax stationnel), bloquée dans son évolution vers le climax climatique (chênaie pubescente).

#### VARIABILITE/AFFINITE

#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

Habitat méconnu, souvent localisé dans des stations difficilement accessibles

#### CORTEGE FLORISTIQUE

*Tilia platyphyllos* Scop., 1771  
*Fraxinus excelsior* L., 1753  
*Acer opalus* Mill., 1768  
*Buxus sempervirens* L., 1753  
*Corylus avellana* L., 1753

<b>CODE</b> 17	<b>Taillis de noisetiers sous strate arborescente haute claire de pin sylvestre</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) A définir		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Geranio nodosi-Fagenion sylvaticae</b> (S.Gentile 1974) Ubaldi & Speranza 1985 (Fagion sylvaticae Luquet 1926)
EUNIS	F3.173	Fourrés de noisetiers périalpins
CORINE BIOTOPE	31.8C	Fourrés de Noisetiers
NATURA 2000		
CAHIERS HABITATS		
STATUT	Habitat non d'intérêt communautaire	

	<p><b>ETAGES DE VEGETATION</b> Montagnard</p> <p><b>REPARTITION</b> Peu fréquent dans les Alpes-Maritimes.</p> <p><b>INTERET PATRIMONIAL</b> Fort. Habitat d'espèce pour <i>Buxbaumia viridis</i> (espèce DH2).</p> <p><b>MENACES</b> Peu menacé</p> <p><b>ENJEU DE CONSERVATION</b> Moyen</p> <p><b>BIBLIOGRAPHIE</b></p>
<p><b>ECOLOGIE</b> Versants nord ou fonds de vallon, de 900 à 1400 m. d'altitude, sol profond, sur pépite ou calcaire, ambiance fraîche et humide.</p> <p><b>PHYSIONOMIE</b> Fourré de noisetiers (<i>Corylus avellana</i>) dense, accompagné de <i>Buxus sempervirens</i>, <i>Lonicera xylosteum</i>, <i>Viburnum lanata</i>, développé sous une strate arborescente haute vieillissante de pin sylvestre. Sous-bois herbacé mésophile dominé par <i>Mercurialis perennis</i> et <i>Geranium nodosum</i>. Strate bryophytique diversifiée.</p> <p><b>DYNAMIQUE</b> Habitat non climacique, dont l'évolution possible est la hêtraie-sapinière.</p> <p><b>VARIABILITE/AFFINITE</b></p> <p><b>ETAT DE LA CONNAISSANCE</b> Faible</p>	<p><b>CORTEGE FLORISTIQUE</b> <i>Corylus avellana</i> L., 1753 <i>Buxus sempervirens</i> L., 1753 <i>Viburnum lantana</i> L., 1753 <i>Lonicera xylosteum</i> L., 1753 <i>Mercurialis perennis</i> L., 1753 <i>Geranium nodosum</i> L., 1753 <i>Anemone hepatica</i> L., 1753 <i>Saxifraga cuneifolia</i> L., 1759 <i>Primula vulgaris</i> Huds., 1762 <i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753 <i>Fagus sylvatica</i> L., 1753 <i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh., 1800 <i>Luzula nivea</i> (L.) DC., 1805 <i>Poa nemoralis</i> L., 1753 <i>Lilium martagon</i> L., 1753</p>

# RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

Numéro du relevé	210613-04
<b>Strate arborescente</b>	
<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753	3
<b>Strate arbustive</b>	
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	5
<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	2
<i>Viburnum lantana</i> L., 1753	+
<i>Lonicera xylosteum</i> L., 1753	1
<i>Acer opalus</i> Mill., 1768	+
<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz, 1763	+
<b>Strate herbacée</b>	
<i>Mercurialis perennis</i> L., 1753	3
<i>Geranium nodosum</i> L., 1753	2
<i>Anemone hepatica</i> L., 1753	1
<i>Saxifraga cuneifolia</i> L., 1759	1
<i>Primula vulgaris</i> Huds., 1762	1
<i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753	1
<i>Fagus sylvatica</i> L., 1753	+
<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv., 1811	+
<i>Vicia sepium</i> L., 1753	+
<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz, 1763	+
<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	+
<i>Melampyrum vaudense</i> (Ronniger) Soó, 1927	+
<i>Veronica officinalis</i> L., 1753	+
<i>Ranunculus aduncus</i> Gren., 1847	+
<i>Euphorbia dulcis</i> subsp. <i>incompta</i> (Ces.) Nyman, 1890	+
<i>Festuca heterophylla</i> Lam., 1779	+
<i>Campanula persicifolia</i> L., 1753	+
<i>Cotoneaster tomentosus</i> Lindl., 1822	+
<i>Galium aparine</i> L., 1753	+
<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	+
<i>Polypodium vulgare</i> L., 1753	+
<i>Fourraea alpina</i> (L.) Greuter & Burdet, 1984	+
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	+
<i>Hieracium murorum</i> L., 1753	+
<i>Veronica urticifolia</i> Jacq., 1773	+
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh., 1800	+
<i>Luzula nivea</i> (L.) DC., 1805	+
<i>Laserpitium latifolium</i> L., 1753	+
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich., 1817	+
<i>Poa nemoralis</i> L., 1753	+
<i>Lilium martagon</i> L., 1753	+
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó, 1962	+
<i>Lactuca muralis</i> (L.) Gaertn., 1791	+

Solidago virgaurea L. subsp. virgaurea	+
<b>Strate bryophytique</b>	
Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp.	2
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.	2
Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch.	1
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.	+
Mnium stellare Hedw.	+
Homalothecium lutescens (Hedw.) H.Rob.	+
Mnium spinosum (Voit) Schwägr.	+

210613-04 : Daluis, Crête de Farnet, 21 juin 2013

<b>CODE 18</b>	<b>Ripsisylve à aune blanchâtre</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) A préciser		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Alnion incanae</b> Pawl. in Pawl., Sokolowski & Wallisch 1928
EUNIS	G1.121	Forêts galeries montagnardes à <i>Alnus incana</i>
CORINE BIOTOPE	44.2	Galeries d'Aulnes blancs
NATURA 2000	'91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )
CAHIERS HABITATS	91E0-4	Aulnaies blanches
STATUT	Habitat d'intérêt communautaire prioritaire	



© B. Offerhaus/CBNMED

#### ETAGES DE VEGETATION

Supraméditerranéen, montagnard

#### REPARTITION

Habitat assez fréquent dans les Alpes-Maritimes. Rare et fragmentaire dans la RNR (vallon d'Amen).

#### INTERET PATRIMONIAL

Les ripisylves accueillent de nombreux chiroptères (corridors écologiques, lieux de chasse, gîtes pour les espèces arboricoles) et oiseaux inféodés aux rivières et zones humides.

#### MENACES

Peu menacé

#### ENJEU DE CONSERVATION

Moyen

#### BIBLIOGRAPHIE

#### CORTEGE FLORISTIQUE

*Alnus incana* (L.) Moench, 1794  
*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., 1790  
*Fraxinus excelsior* L., 1753  
*Tilia platyphyllos* Scop., 1771  
*Corylus avellana* L., 1753  
*Buxus sempervirens* L., 1753  
*Ligustrum vulgare* L., 1753  
*Salvia glutinosa* L., 1753  
*Geranium nodosum* L., 1753  
*Primula vulgaris* Huds., 1762

#### ECOLOGIE

Berges des rivières et torrents, sur sol alluvionnaire grossier sablo-limoneux souvent riche en éléments grossiers, profond et humide. De 300 m à 1250 m. d'altitude.

#### PHYSIONOMIE

Formation riveraine linéaire structurée par *Alnus incana*, avec *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia platyphyllos*. Le sous-bois arbustif est sciaphile et dense avec *Buxus sempervirens*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*. Le sous-bois herbacée est diversifié avec de nombreuses espèces mésophiles: *Geranium nodosum*, *Carex digitata*, *Salvia glutinosa*, *Angelica sylvestris*, *Mercurialis perennis*.

#### DYNAMIQUE

Liée aux crues du cours d'eau. Les stades pionniers sont favorisés par les remaniements du lit majeur des cours d'eau.

#### VARIABILITE/AFFINITE

#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

Moyen

## RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

Numéro du relevé	200913-02
<b>Strate arborescente</b>	
<i>Alnus incana</i> (L.) Moench, 1794	5
<i>Salix caprea</i> L., 1753	2
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	+
<b>Strate arbustive</b>	
<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	4
<i>Alnus incana</i> (L.) Moench, 1794	1
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	+
<b>Strate herbacée</b>	
<i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753	3
<i>Geranium nodosum</i> L., 1753	1
<i>Hedera helix</i> L., 1753	1
<i>Primula vulgaris</i> Huds., 1762	+
<i>Anemone hepatica</i> L., 1753	1
<i>Euphorbia dulcis</i> subsp. <i>incompta</i> (Ces.) Nyman, 1890	+
<i>Poa nemoralis</i> L., 1753	+
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult., 1817	2
<i>Helleborus foetidus</i> L., 1753	+
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	+
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	1
<i>Campanula trachelium</i> L., 1753	+
<i>Geranium robertianum</i> L. subsp. <i>robertianum</i>	+
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó, 1962	+
<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	2
<i>Alnus incana</i> (L.) Moench, 1794	1
<i>Valeriana officinalis</i> L., 1753	+
<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753	+
<i>Lactuca muralis</i> (L.) Gaertn., 1791	+
<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	+
<i>Veronica urticifolia</i> Jacq., 1773	+
<i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newman, 1851	+

200913-02. Guillaumes, affluent du vallon d'Amen. 20 septembre 2013

<b>CODE</b> 19	<b>Pineraie de pin sylvestre supraméditerranéenne</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) A préciser		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Quercion pubescenti - sessiliflorae</b> Braun-Blanq. 1932
EUNIS	G3.49	Pinèdes à <i>Pinus sylvestris</i> supraméditerranéennes
CORINE BIOTOPE	42.591	Forêts péri-alpines à Buis de Pins sylvestres
NATURA 2000		
CAHIERS HABITATS		
STATUT	Habitat non d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/ONF

#### ETAGES DE VEGETATION

Supraméditerranéen

#### REPARTITION

Très répandu dans les Alpes-MARitimes

#### INTERET PATRIMONIAL

Faible sur le plan floristique

#### MENACES

incendies

#### ENJEU DE CONSERVATION

Faible

#### BIBLIOGRAPHIE

#### CORTEGE FLORISTIQUE

*Pinus sylvestris* L., 1753  
*Quercus pubescens* Willd., 1805  
*Acer opalus* Mill., 1768  
*Buxus sempervirens* L., 1753  
*Genista cinerea* (Vill.) DC., 1805  
*Amelanchier ovalis* Medik., 1793  
*Lavandula angustifolia* Mill., 1768  
*Brachypodium rupestre* (Host) Roem. & Schult., 1817  
*Genista hispanica* L., 1753

#### ECOLOGIE

Pentes sur substrat calcaire de 600 à 1600 m. d'altitude selon l'exposition, souvent en versant sud. Sol rocailleux et peu profond, ambiance sèche.

#### PHYSIONOMIE

Boisement pionnier de *Pinus sylvestris* dominant accompagné par *Quercus pubescens* et *Acer opalus*. La strate arbustive est constituée par *Buxus sempervirens*, *Amelanchier ovalis*, *Genista cinerea*. La strate herbacée comprend de nombreuses espèces résiduelles des garides du Lavandulo-Genistion avec *Lavandula angustifolia*, *Brachypodium rupestre*, *Scabiosa triandra*, *Genista hispanica*, *Thymus vulgaris*, *Euphorbia spinosa*.

#### DYNAMIQUE

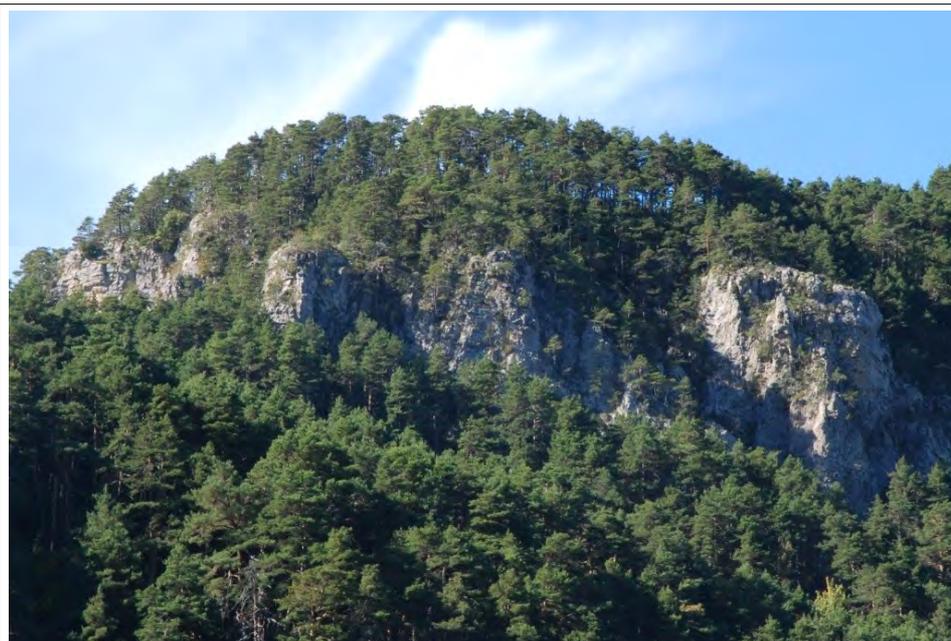
Ces pinèdes de pin sylvestre pionnières s'intègrent dans la série occidentale du chêne pubescent, sous-série normale. Les stades de dégradation sont représentés par des garides du Lavandulo-genistion physionomiquement dominées par *Lavandula angustifolia* ou *Genista cinerea*.

#### VARIABILITE/AFFINITE

#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

Faible

<b>CODE</b> 20	<b>Pineraie de pin sylvestre montagnarde sur pente rocheuse calcaire d'ubac à séslerie bleue</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) A définir		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Erico carnea</b> - <b>Pinion sylvestris</b> Braun-Blanq. in Braun-Blanq., G.Sissingh & Vlieger 1939
EUNIS	G3.48	Pinèdes à <i>Pinus sylvestris</i> mésophiles des Alpes sud-occidentales
CORINE BIOTOPE	42.58	Forêts mésophiles de Pins sylvestres des Alpes sud-occidentales
NATURA 2000		
CAHIERS HABITATS		
STATUT	Habitat non d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/CBNMED

#### ETAGES DE VEGETATION

Montagnard

#### REPARTITION

Répartu dans les Alpes-Maritimes. Plus localisé aux secteurs calcaires de la RNR (Crête de Farnet, Roche Castel).

#### INTERET PATRIMONIAL

Fort. Habitat fréquenté par *Aquilegia bertolonii* (espèce DH2)

#### MENACES

Peu menacé

#### ENJEU DE CONSERVATION

Moyen

#### BIBLIOGRAPHIE

#### ECOLOGIE

Pentes fortes, croupes et vires rocheuses calcaires dolomitiques, en ubac, de 1000 à 1600 m. d'altitude, sol rocailleux peu profond. Ambiance mésophile.

#### PHYSIONOMIE

Forêts à strate arborescente souvent basse et peu recouvrante, dominée par *Pinus sylvestris*, seul ou accompagné feuillus aux altitudes les plus basses : *Acer opalus*, *Sorbus aria*, *Salix capraea*, et de *Picea abies*, *Abies alba*, *Larix decidua* plus en altitude. La strate arbustive est souvent diversifiée, mais plus ou moins développée selon les situations, avec *Amelanchier ovalis*, *Cytisophyllum sessilifolium*, *Viburnum lantana*, *Corylus avellana*, *Buxus sempervirens*, *Juniperus communis*, *Lonicera xylosteum*. La strate herbacée est le plus souvent dominée par *Sesleria caerulea* dans les situations subrupicoles, qui constitue souvent des tapis (aspect de « pinède-parc »). Sur des pentes plus faibles, *Calamagrostis varia* peut être abondant. La strate bryophytique, plus ou moins développée, comprend *Hylocomium splendens*, *Rhytidiadelphus triqueter*, *Dicranum scoparium*.

#### DYNAMIQUE

Les forêts installées sur fortes pentes semblent stables et climaciques (série mésophile du pin sylvestre). En revanche, dans certaines situations, elles constituent une phase pionnière, évoluant progressivement avec un enrichissement en sapin et épicéa, pour constituer à terme une sapinière (série mésophile du pin sylvestre, sous série à sapin).

#### VARIABILITE/AFFINITE

- variantes à étudier : à *Arctostaphylos uva-ursi*, à *Calamagrostis varia*, à *Sesleria caerulea*.

#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

Pinède non décrite au niveau de l'association phytosociologique, bien que très répandue. A étudier.

#### CORTEGE FLORISTIQUE

*Pinus sylvestris* L., 1753  
*Buxus sempervirens* L., 1753  
*Cytisophyllum sessilifolium* (L.) O.Lang, 1843  
*Cotoneaster tomentosus* Lindl., 1822  
*Teucrium lucidum* L., 1759  
*Sesleria caerulea* (L.) Ard., 1763  
*Calamagrostis varia* (Schrad.) Host, 1809  
*Phyteuma orbiculare* L., 1753  
*Festuca dimorpha* Guss., 1826  
*Bellidiastrum michelii* Cass., 1817  
*Carex ferruginea* subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., 1890  
*Hieracium rionii* Greml., 1883  
*Aquilegia bertolonii* Schott, 1853  
*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng., 1825  
*Orthilia secunda* (L.) House, 1921  
*Ranunculus aduncus* Gren., 1847

# RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

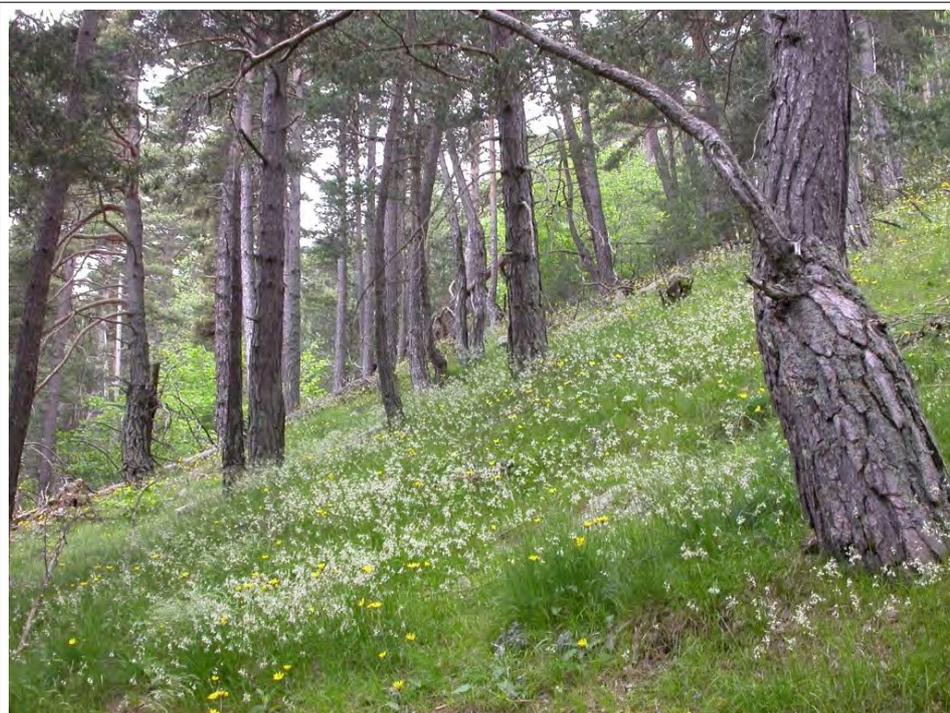
Numéro des relevés	210613-02	210613-10
<b>Strate arborescente</b>		
<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753	4	3
<i>Larix decidua</i> Mill., 1768		1
<i>Viscum album</i> subsp. <i>austriacum</i> (Wiesb.) Vollm., 1914	+	
<b>Strate arbustive</b>		
<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	2	2
<i>Cotoneaster tomentosus</i> Lindl., 1822	+	+
<i>Amelanchier ovalis</i> Medik., 1793	1	2
<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz, 1763	+	+
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	+	
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i> (L.) O.Lang, 1843	+	
<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753		+
<i>Larix decidua</i> Mill., 1768		+
<b>Strate herbacée</b>		
<i>Hieracium rionii</i> Greml., 1883	2	2
<i>Anemone hepatica</i> L., 1753	1	1
<i>Euphorbia dulcis</i> subsp. <i>incompta</i> (Ces.) Nyman, 1890	1	1
<i>Phyteuma orbiculare</i> L., 1753	1	2
<i>Gentiana lutea</i> L., 1753	+	2
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i> (Ten.) Maire & Petitm., 1908	+	2
<i>Ranunculus aduncus</i> Gren., 1847	+	2
<i>Orthilia secunda</i> (L.) House, 1921	+	+
<i>Calamagrostis varia</i> (Schrad.) Host, 1809	3	
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult., 1817	2	
<i>Cirsium acaule</i> Scop., 1769	+	
<i>Daphne cneorum</i> L., 1753	2	
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	+	
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich., 1817	+	
<i>Polygala vulgaris</i> L., 1753	+	
<i>Pyrola chlorantha</i> Sw., 1810	1	
<i>Solidago virgaurea</i> L. subsp. <i>virgaurea</i>	+	
<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	+	
<i>Sesleria caerulea</i> (L.) Ard., 1763		3
<i>Bellidiastrum michelii</i> Cass., 1817		1
<i>Carex ornithopoda</i> Willd. subsp. <i>ornithopoda</i>		+
<i>Festuca dimorpha</i> Guss., 1826		1
<i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br., 1813		+
<i>Laserpitium latifolium</i> L., 1753		+
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. subsp. <i>angustifolia</i>		+
<i>Leucanthemum</i> sp.		+
<i>Mercurialis perennis</i> L., 1753		1
<i>Primula marginata</i> Curtis, 1792		+

<i>Pulsatilla alpina</i> (L.) Delarbre subsp. <i>alpina</i>		+
<i>Teucrium lucidum</i> L., 1759		1
<i>Thesium alpinum</i> L., 1753		+
<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz, 1763	1	+
<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805	+	
<i>Viburnum lantana</i> L., 1753	+	
<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	2	
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	+	
<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753	+	
<i>Acer campestre</i> L., 1753	+	
<i>Amelanchier ovalis</i> Medik., 1793	+	
<i>Cotoneaster tomentosus</i> Lindl., 1822		+
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	+	
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i> (L.) O.Lang, 1843		+
<b>Strate bryophytique</b>		
<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp.	3	2
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst.	3	3
<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	2	1
<i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) M.Fleisch.	2	
<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>cupressiforme</i>	1	
<i>Pleurozium schreberi</i> (Willd. ex Brid.) Mitt.	+	
<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Schimp.	+	

210613-02. Daluis, Crête de Farnet. 21 juin 2013

210613-10. Guillaumes, Roche Castel. 21 juin 2013

<b>CODE</b> 21	<b>Pineraie de pin sylvestre montagnarde d'adret sur pente rocheuse siliceuse à canche flexueuse</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) <b>Deschampsio flexuosae - Pinetum sylvestris</b> Br.-Bl. 1961		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Deschampsio flexuosae - Pinion sylvestris</b> Br.-Bl. 1961
EUNIS	G3.45	Forêts steppiques intra-alpines à <i>Minuartia laricifolia</i>
CORINE BIOTOPE	42.55	Forêts steppiques intra-alpines à <i>Minuartia</i>
NATURA 2000		
CAHIERS HABITATS		
STATUT	Habitat non d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/ONF (vallée de la Roya)

<b>ETAGES DE VEGETATION</b> Montagnard
<b>REPARTITION</b> Alpes internes et intermédiaires. Rare et de faible étendue dans la RNR.
<b>INTERET PATRIMONIAL</b> Richesse floristique du sous-bois.
<b>MENACES</b> Peu menacé
<b>ENJEU DE CONSERVATION</b> Moyen
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>
<b>CORTEGE FLORISTIQUE</b> <i>Pinus sylvestris</i> L., 1753 <i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin., 1836 <i>Silene nutans</i> L., 1753 <i>Saponaria ocymoides</i> L., 1753 <i>Minuartia laricifolia</i> (L.) Schinz & Thell., 1907 <i>Silene rupestris</i> L., 1753 <i>Vicia cracca</i> subsp. <i>incana</i> (Burnat) Rouy, 1899 <i>Saxifraga cuneifolia</i> L., 1759 <i>Genista pilosa</i> L., 1753 <i>Jasione montana</i> L., 1753

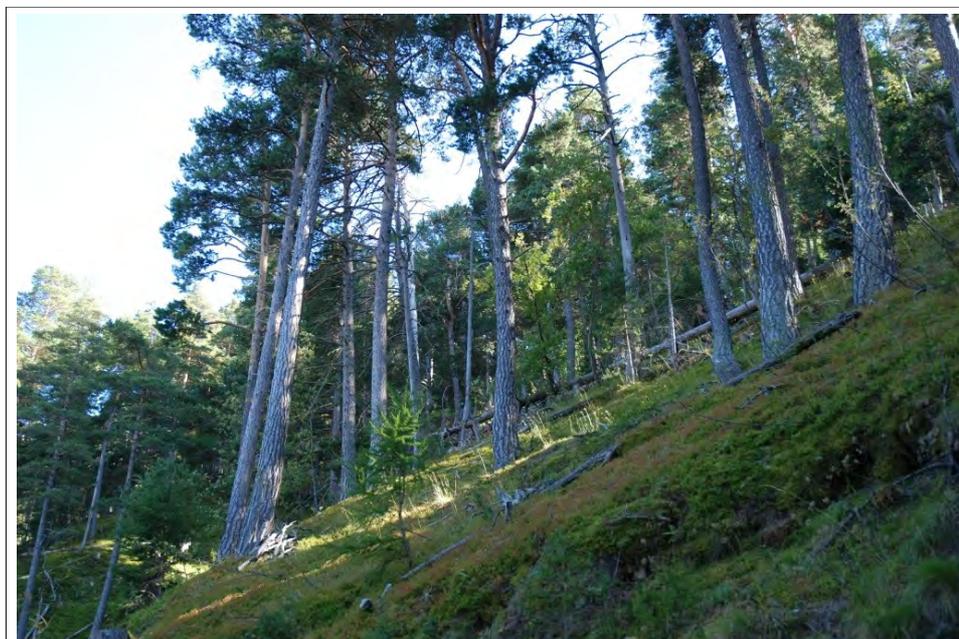
<b>ECOLOGIE</b> Adrets plus ou moins pentus et rocailleux, croupes, sur substrat siliceux. Parfois sur pentes d'éboulis stabilisés (dépôts glaciaires siliceux), entre 1000 et 1800 m. d'altitude.
<b>PHYSIONOMIE</b> Forêt dominée par <i>Pinus sylvestris</i> . Sous bois clair et lumineux. Strate arbustive peu fournie. Strate herbacée peu recouvrante, au sol érodé par places, caractérisée par <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Minuartia laricifolia</i> , <i>Silene rupestris</i> , <i>Vicia cracca</i> subsp. <i>incana</i> .
<b>DYNAMIQUE</b> Association climacique dans les secteurs internes des Alpes.
<b>VARIABILITE/AFFINITE</b> - variante à <i>Luzula pedemontana</i> à l'est des Alpes-Maritimes. - confusion avec la pinède acidophile à myrtille, plus mésophile, se développant aux expositions fraîches, riche en myrtille en sous-bois.
<b>ETAT DE LA CONNAISSANCE</b> Moyen. Peu étudié

## RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

<b>Numéro du relevé</b>	210613-05
<b>Strate arborescente</b>	
Pinus sylvestris L., 1753	4
Quercus pubescens Willd., 1805	+
<b>Strate arbustive</b>	
Amelanchier ovalis Medik., 1793	1
Corylus avellana L., 1753	+
Pinus sylvestris L., 1753	+
Cotoneaster tomentosus Lindl., 1822	+
Lonicera xylosteum L., 1753	+
Fagus sylvatica L., 1753	+
<b>Strate herbacée</b>	
Deschampsia flexuosa (L.) Trin., 1836	2
Saxifraga cuneifolia L., 1759	2
Hieracium rionii Greml., 1883	2
Silene nutans L. subsp. nutans	1
Minuartia laricifolia (L.) Schinz & Thell., 1907	1
Luzula nivea (L.) DC., 1805	1
Genista pilosa L., 1753	+
Quercus pubescens Willd., 1805	+
Anthoxanthum odoratum L., 1753	+
Polypodium vulgare L., 1753	+
Corylus avellana L., 1753	1
Amelanchier ovalis Medik., 1793	+

210613-05. Daluis, Crête de Farnet. 21 juin 2013.

<b>CODE 22</b>	<b>Pineraie de pin sylvestre montagnarde acidophile à myrtille</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) A définir		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Deschampsio flexuosae - Pinion sylvestris</b> Br.-Bl. 1961
EUNIS	G3.45	Forêts steppiques intra-alpines à <i>Minuartia laricifolia</i>
CORINE BIOTOPE	42.55	Forêts steppiques intra-alpines à <i>Minuartia</i>
NATURA 2000		
CAHIERS HABITATS		
STATUT	Habitat non d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/CBNMED

#### ETAGES DE VEGETATION

Montagnard

#### REPARTITION

Méconnue. Localisée au sud de la RNR.

#### INTERET PATRIMONIAL

Fort. Type forestier rare et original. Habitat fréquenté par *Buxbaumia viridis* (espèce DH2).

#### MENACES

Peu menacé

#### ENJEU DE CONSERVATION

Moyen

#### BIBLIOGRAPHIE

#### CORTEGE FLORISTIQUE

*Pinus sylvestris* L., 1753  
*Vaccinium myrtillus* L., 1753  
*Luzula nivea* (L.) DC., 1805  
*Genista pilosa* L., 1753  
*Saxifraga cuneifolia* L., 1759  
*Moneses uniflora* (L.) A.Gray, 1848

#### ECOLOGIE

Versants exposés au nord, sur pente faible à moyenne, sur substrat siliceux (pélites rouges, quartzites et grès roses dans la RNR). entre 1200 et 1550 m. d'altitude.

#### PHYSIONOMIE

Forêt dominée par *Pinus sylvestris* dans la strate arborescente. Strate arbustive très peu développée, sous-bois clair et lumineux. Strate herbacée constitué par des tapis étendus de *Vaccinium myrtillus*, avec *Luzula nivea*, *Genista pilosa*, *Saxifraga cuneifolia*.

#### DYNAMIQUE

Potentialités de pessière-sapinière, ou de hêtraie-sapinière dans ces stations.

#### VARIABILITE/AFFINITE

- confusion avec les pinèdes xérophiles à *Deschampsia flexuosa*, développées en exposition chaude, sur des croupes ou pentes fortes, dépourvues de myrtille.

#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

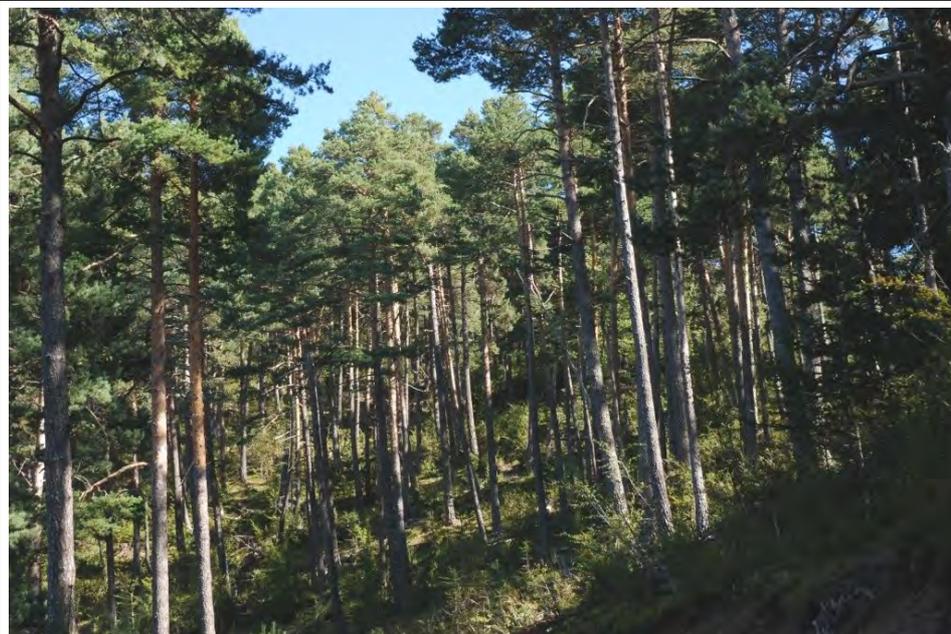
Faible.

## RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

<b>Numéro du relevé</b>	210613-07
<b>Strate arborescente</b>	
Pinus sylvestris L., 1753	3
Larix decidua Mill., 1768	+
<b>Strate arbustive</b>	
Amelanchier ovalis Medik., 1793	1
Sorbus aria (L.) Crantz, 1763	1
Sorbus aucuparia L. subsp. aucuparia	1
Pinus sylvestris L., 1753	1
Larix decidua Mill., 1768	+
<b>Strate herbacée</b>	
Vaccinium myrtillus L., 1753	4
Luzula nivea (L.) DC., 1805	2
Genista pilosa L., 1753	1
Saxifraga cuneifolia L., 1759	1
Hieracium rionii Greml, 1883	1
Sorbus aucuparia L. subsp. aucuparia	+
Deschampsia flexuosa (L.) Trin., 1836	+
Genista sagittalis L., 1753	+
Goodyera repens (L.) R.Br., 1813	+
Cytisophyllum sessilifolium (L.) O.Lang, 1843	+
Moneses uniflora (L.) A.Gray, 1848	+
Pinus sylvestris L., 1753	+
<b>Strate bryophytique</b>	
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.	3
Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp.	3
Pleurozium schreberi (Willd. ex Brid.) Mitt.	2
Dicranum scoparium Hedw.	1

210613-07. Guillaumes, Baisse de Lombard. 21 juin 2013.

<b>CODE</b> 23	<b>Pinède de pin sylvestre montagnarde à buis</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) A définir		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Erico carneae - Pinion sylvestris</b> Braun-Blanq. in Braun-Blanq., G.Sissingh & Vlieger 1939
EUNIS	G3.48	Pinèdes à Pinus sylvestris mésophiles des Alpes sud-occidentales
CORINE BIOTOPE	42.58	Forêts mésophiles de Pins sylvestres des Alpes sud-occidentales
NATURA 2000		
CAHIERS HABITATS		
STATUT	Habitat non d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/CBNMED

<b>ETAGES DE VEGETATION</b>
Montagnard
<b>REPARTITION</b>
Répandu dans les Alpes-Maritimes.
<b>INTERET PATRIMONIAL</b>
Fort. Habitat d'espèce pour Buxbaumia viridis (espèce DH2), potentiel pour Orthotrichum rogeri (espèce DH2).
<b>MENACES</b>
Peu menacé. Habitat en extension.
<b>ENJEU DE CONSERVATION</b>
Moyen
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>
<b>CORTEGE FLORISTIQUE</b>
Pinus sylvestris L., 1753 Buxus sempervirens L., 1753 Juniperus communis L. subsp. communis Viburnum lantana L., 1753 Ranunculus aduncus Gren., 1847 Anemone hepatica L., 1753 Pyrola chlorantha Sw., 1810 Calamagrostis varia (Schrad.) Host, 1809 Goodyera repens (L.) R.Br., 1813 Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst. Pleurozium schreberi (Willd. ex Brid.) Mitt. Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp.

#### ECOLOGIE

Versants en pente faible à moyenne, exposés au nord, fonds de vallons, sur substrat calcaire, entre 800 et 1500 m. d'altitude.

#### PHYSIONOMIE

Pinède de pin sylvestre de belle venue, dominée par Pinus sylvestris dans la strate arborescente, souvent gûité, accompagné de Abies alba, Picea abies. Strate arbustive recouvrante, dominée par Buxus sempervirens, avec Juniperus communis, Amelanchier ovalis, Viburnum lantana. Strate herbacée réduite, développée sur un tapis de mousses, avec Ranunculus aduncus, Anemone hepatica, Euphorbia dulcis, Pyrola chlorantha, Orthilia secunda, Goodyera repens, Calamagrostis varia. Strate bryophytique recouvrante, composée d'espèces sociales : Hylocomium splendens, Rhytidiadelphus triquetrus, Dicranum scoparium, Pleurozium schreberi.

#### DYNAMIQUE

Régénération souvent active du sapin. Evolue vers une sapinière ou pessière-sapinière calcicole (série mésophile du pin sylvestre, sous série à sapin).

#### VARIABILITE/AFFINITE

Floristiquement très proche de la pinède à pin sylvestre montagnarde sur pente rocheuse calcaire d'ubac à séslerie bleue, qui s'en distingue par son écologie, l'aspect plus clairsemé de la strate arborescente, aux pins souvent nanifiés et tortueux, la strate arbustive moins développée, la strate herbacée plus héliophile dominée par des tapis de Sesleria caerulea.

#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

Faible.

## RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

Numéro du relevé	180913-03
<b>Strate arborescente</b>	
Pinus sylvestris L., 1753	5
Viscum album subsp. austriacum (Wiesb.) Vollm., 1914	+
<b>Strate arbustive</b>	
Buxus sempervirens L., 1753	3
Amelanchier ovalis Medik., 1793	1
Sorbus aria (L.) Crantz, 1763	2
Juniperus communis L. subsp. communis	+
Viburnum lantana L., 1753	+
Cotoneaster tomentosus Lindl., 1822	+
<b>Strate herbacée</b>	
Anemone hepatica L., 1753	2
Ranunculus aduncus Gren., 1847	1
Hieracium rionii Greml., 1883	1
Pyrola chlorantha Sw., 1810	1
Calamagrostis varia (Schrad.) Host, 1809	1
Goodyera repens (L.) R.Br., 1813	1
Viola riviniana Rchb., 1823	1
Phyteuma orbiculare L., 1753	+
Genista pilosa L., 1753	+
Sorbus aria (L.) Crantz, 1763	1
Luzula nivea (L.) DC., 1805	+
Saxifraga cuneifolia L. subsp. cuneifolia	+
Polypodium vulgare L., 1753	+
Euphorbia dulcis subsp. incompta (Ces.) Nyman, 1890	+
Teucrium lucidum L., 1759	+
Sesleria caerulea (L.) Ard., 1763	+
Abies alba Mill., 1768	+
Cotoneaster tomentosus Lindl., 1822	+
Viburnum lantana L., 1753	+
Quercus pubescens Willd., 1805	+
Cytisophyllum sessilifolium (L.) O.Lang, 1843	+
Lonicera xylosteum L., 1753	+
Buxus sempervirens L., 1753	+
<b>Strate bryophytique</b>	
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.	3
Pleurozium schreberi (Willd. ex Brid.) Mitt.	2
Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp.	2
Dicranum scoparium Hedw.	+

180913-03. Guillaumes, l'Ubac di Mouta. 18 septembre 2013.

<b>CODE</b> 24	<b>Forêt de mélèze acidophile sur pente forte, à fétuque jaunâtre</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) Groupement à <i>Larix decidua</i> et <i>Festuca flavescens</i> Sandoz & Barbero 1974		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Rhododendro ferruginei-Vaccinion myrtilli</b> A. Schnyd. 1930
EUNIS	G3.2	Boisements alpins à <i>Larix</i> et <i>Pinus cembra</i>
CORINE BIOTOPE	42.3	Forêts de Mélèzes et d'Arolles
NATURA 2000		
CAHIERS HABITATS		
STATUT	Habitat non d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/CBNMED

<p><b>ETAGES DE VEGETATION</b></p> <p>Montagnard supérieur, subalpin inférieur</p>
<p><b>REPARTITION</b></p> <p>Répandu dans les Alpes-Maritimes. Localisé dans la RNR à l'ubac de la Tête de mélèze.</p>
<p><b>INTERET PATRIMONIAL</b></p> <p>La présence d'îlots de vieux mélèzes présente un intérêt pour les chauve-souris. Peuplement de mélèzes le plus méridional de la vallée du Var.</p>
<p><b>MENACES</b></p> <p>Peu menacé</p>
<p><b>ENJEU DE CONSERVATION</b></p> <p>Moyen</p>
<p><b>BIBLIOGRAPHIE</b></p> <p>SANDOZ &amp; BARBERO, 1974</p>
<p><b>CORTEGE FLORISTIQUE</b></p> <p><i>Larix decidua</i> Mill., 1768  <i>Festuca flavescens</i> Bellardi, 1792  <i>Vaccinium myrtillus</i> L., 1753  <i>Luzula nivea</i> (L.) DC., 1805  <i>Ranunculus aduncus</i> Gren., 1847  <i>Rubus idaeus</i> L., 1753  <i>Orthilia secunda</i> (L.) House, 1921  <i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin., 1836  <i>Saxifraga cuneifolia</i> L. subsp. <i>cuneifolia</i></p>

**ECOLOGIE**

Pentes moyennes à fortes exposées au nord, de 1600 à 2100 m. d'altitude, sur des substrats décalcifiés ou de nature siliceuse, sols bien drainés, lessivés.

**PHYSIONOMIE**

Forêt dominée par le mélèze dans la strate arborescente. Sous-bois herbacé constitué d'un tapis recouvrant de *Festuca flavescens* et de *Vaccinium myrtillus*, accompagné par *Juniperus communis* subsp. *nana*, *Ranunculus aduncus*, *Rubus idaeus*, *Luzula nivea*, *Orthilia secunda*, *Deschampsia flexuosa*, *Saxifraga cuneifolia*.

**DYNAMIQUE**

La tranche altitudinale basse occupée par ce mélèzein est susceptible d'évoluer vers un boisement à base d'épicéa et de sapin.

**VARIABILITE/AFFINITE**

- confusion avec le mélèzein du subalpin supérieur (absent de la RNR) riche en *Rhododendron ferrugineum*.

**ETAT DE LA CONNAISSANCE**

Moyenne

Numéro du relevé	200913-10
<b>Strate arborescente</b>	
Larix decidua Mill., 1768	3
Pinus sylvestris L., 1753	2
<b>Strate arbustive</b>	
Larix decidua Mill., 1768	2
Sorbus aucuparia L. subsp. aucuparia	1
<b>Strate herbacée</b>	
Festuca flavescens Bellardi, 1792	3
Vaccinium myrtillus L., 1753	3
Luzula nivea (L.) DC., 1805	2
Ranunculus aduncus Gren., 1847	1
Solidago virgaurea L. subsp. virgaurea	1
Carlina acaulis L., 1753	1
Hieracium prenanthoides Vill., 1779	1
Hieracium sp.	2
Deschampsia flexuosa (L.) Trin., 1836	1
Oxalis acetosella L., 1753	+
Antennaria dioica (L.) Gaertn., 1791	+
Viola rupestris F.W.Schmidt, 1791	+
Galium verum L., 1753	+
Primula veris subsp. columnae (Ten.) Maire & Petitm., 1908	+
Saxifraga cuneifolia L. subsp. cuneifolia	+
Sorbus aria (L.) Crantz, 1763	+
Vincetoxicum hirundinaria Medik., 1790	+
Poa nemoralis L., 1753	+
Primula marginata Curtis, 1792	+
Juniperus communis subsp. nana (Hook.) Syme, 1868	+
Campanula persicifolia L., 1753	+
Pimpinella saxifraga L., 1753	+
Alchemilla sp.	+
Rubus idaeus L., 1753	+
Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817	+
Sorbus aucuparia L. subsp. aucuparia	+

200913-10. Guillaumes, Tête de Méléze. 20 septembre 2013.

<b>CODE 25</b>	<b>Banc de graviers à astragale esparcette</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) A définir		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Epilobion fleischeri</b> G.Braun-Blanq. ex Braun-Blanq. 1949
EUNIS	C3.55	Bancs de graviers des cours d'eau à végétation clairsemée
CORINE BIOTOPE	24.22	Bancs de graviers végétalisés
NATURA 2000	3220	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée
CAHIERS HABITATS	3220-2	Végétations ripicoles herbacées de la base de l'étage montagnard et de l'étage collinéen des Alpes et des Causses
STATUT	Habitat d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/ONF (lit du Var à Guillaumes)

<b>ETAGES DE VEGETATION</b> Supraméditerranéen
<b>REPARTITION</b> Bien représenté dans les vallées du Var et de la Tinée.
<b>INTERET PATRIMONIAL</b> Habitat extrêmement fragmentaire et appauvri dans le périmètre de la RNR, dans les parties les plus larges du lit du Var.
<b>MENACES</b> Habitat lié au fonctionnement hydrologique naturel des cours d'eau à régime torrentiel
<b>ENJEU DE CONSERVATION</b> Faible
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>
<b>CORTEGE FLORISTIQUE</b> Astragalus onobrychis L., 1753 Gypsophila repens L., 1753 Erucastrum nasturtiifolium (Poir.) O.E.Schulz, 1916 Epilobium dodonaei Vill. subsp. dodonaei Ononis rotundifolia L., 1753 Ptychotis saxifraga (L.) Loret & Barrandon, 1876 Melilotus albus Medik., 1787 Ononis natix L., 1753 Achnatherum calamagrostis (L.) P.Beauv., 1812 Astragalus monspessulanus L., 1753 Artemisia campestris L., 1753 Tussilago farfara L., 1753

#### ECOLOGIE

Alluvions grossières des torrents et rivières alpines, à basse altitude (500 à 1000 m.)

#### PHYSIONOMIE

Groupement pionnier au recouvrement très faible, caractérisé par notamment plusieurs espèces de fabacées des genres Astragalus, Ononis, Melilotus, de plantes issues des éboulis subalpins à alpins, et d'espèces compagnes de friches.

#### DYNAMIQUE

L'évolution de cet habitat est liée à la dynamique naturelle des cours d'eau (régime torrentiel). Il s'insère dans la série de l'aulne blanc, dont il constitue la phase pionnière. Il est supplanté par la saulaie à saule drapé, qui évolue à son tour vers l'aulnaie blanche ou la peupleraie noire.

#### VARIABILITE/AFFINITE

Groupement proche de l'Epilobio dodonaei subsp. dodonaei - Scrophularietum caninae Koch & Braun-Blanquet in Braun-Blanquet 1949. Cet habitat présente une parenté étroite avec la végétation des éboulis calcaires, dont de nombreuses espèces se retrouvent ici.

#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

Moyenne

<b>CODE</b> 26	<b>Eboulis calcaire supraméditerranéen à montagnard à calamagrostide argentée</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) <b>Achnathero calamagrostis - Centranthetum angustifolii</b> Braun-Blanquet in Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Stipion calamagrostis</b> Jenny-Lips ex Quantin 1932
EUNIS	H2.611	Eboulis à Calamagrostide argentée
CORINE BIOTOPE	61.311	Eboulis à Stipa calamagrostis
NATURA 2000	8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
CAHIERS HABITATS	8130-1	Eboulis calcaires et calcaro-marneux des Préalpes du Sud et de Bourgogne
STATUT	Habitat d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/ONF (vallée de la Tinée, Roubion)

#### ETAGES DE VEGETATION

Supraméditerranéen, montagnard

#### REPARTITION

Répandu dans les Alpes du Sud. Rare dans la RNR, en raison de la faible représentation des substrats calcaires.

#### INTERET PATRIMONIAL

Fort. Présence d'espèces endémiques des Alpes sud-occidentales.

#### MENACES

Peu menacé. Les éboulis actifs sont constamment rajeunis.

#### ENJEU DE CONSERVATION

Moyen

#### BIBLIOGRAPHIE

#### ECOLOGIE

Eboulis calcaires à éléments grossiers et moyens, à toutes les expositions, de 400 à 1300 m. d'altitude.

#### PHYSIONOMIE

Végétation clairsemée dominée par les touffes de la graminée *Achnatherum calamagrostis*, avec *Laserpitium gallicum*, *Centranthus angustifolius*, *Cephalaria leucantha*, *Galeopsis reuteri*, *Scrophularia provincialis*, *Iberis linifolia*.

#### DYNAMIQUE

Evolution vers des garides (Lavandulo-geniston), des fourrés arbustifs (*Berberidion vulgaris*), et des boisements (pinèdes de pin sylvestre, chênaie pubescente).

#### VARIABILITE/AFFINITE

- variante d'ubac caractérisée par une présence plus constante de *Teucrium lucidum* et *Rumex scutatus*.

#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

Bonne

#### CORTEGE FLORISTIQUE

*Achnatherum calamagrostis* (L.) P.Beauv., 1812  
*Laserpitium gallicum* L., 1753  
*Galeopsis reuteri* Rchb.f., 1858  
*Scrophularia provincialis* Rouy, 1909  
*Cephalaria leucantha* (L.) Schrad. ex Roem. & Schult., 1818  
*Rumex scutatus* L., 1753  
*Centranthus angustifolius* (Mill.) DC., 1805  
*Teucrium lucidum* L., 1759  
*Iberis linifolia* L., 1759  
*Saponaria ocymoides* L., 1753  
*Epilobium dodonaei* Vill. subsp. *dodonaei*

## RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

Numéro du relevé	200913-01
<i>Asperula cynanchica</i> L., 1753	+
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. subsp. <i>angustifolia</i>	+
<i>Eupatorium cannabinum</i> L. subsp. <i>cannabinum</i>	+
<i>Scrophularia provincialis</i> Rouy, 1909	+
<i>Echinops ritro</i> L., 1753	+
<i>Scabiosa triandra</i> L., 1753	+
<i>Satureja montana</i> L., 1753	2
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	+
<i>Plantago sempervirens</i> Crantz, 1766	1
<i>Hypericum coris</i> L., 1753	+
<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891	1
<i>Tolpis staticifolia</i> (All.) Sch.Bip., 1861	1
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	+
<i>Iberis linifolia</i> L. subsp. <i>linifolia</i>	1
<i>Tussilago farfara</i> L., 1753	1
<i>Ptychotis saxifraga</i> (L.) Loret & Barrandon, 1876	2
<i>Epilobium dodonaei</i> Vill. subsp. <i>dodonaei</i>	2
<i>Achnatherum calamagrostis</i> (L.) P.Beauv., 1812	2
<i>Laserpitium gallicum</i> L., 1753	+
<i>Chaenorrhinum minus</i> (L.) Lange, 1870	+

200913-01. Daluis, Ravin de Chaudan (à proximité de la RNR). 20 septembre 2013.

<b>CODE</b> 27	<b>Falaise calcaire supraméditerranéenne à subalpine à saxifrage à feuilles en languette</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) <b>Saxifragetum lingulatae</b> Quézel & Rioux in Rioux & Quézel 1949		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Saxifragion lingulatae</b> (Rioux & Quézel 1949) Loisel 1951
EUNIS	H3.23	Communautés chasmophytiques calcicoles liguro-apennines
CORINE BIOTOPE	62.13	Falaises calcaires des Alpes ligures et des Apennins
NATURA 2000	8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
CAHIERS HABITATS	8210-8	Falaises calcaires supraméditerranéennes à subalpines du Sud-Est
STATUT	Habitat d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/ONF (vallée de la Roya, Tende)

#### ETAGES DE VEGETATION

Supraméditerranéen, montagnard, subalpin

#### REPARTITION

Répandu dans les Alpes-Maritimes. Rare dans la RNR : les Meules, Crête de Farnet, Roche Castel

#### INTERET PATRIMONIAL

Association endémique du sud-est de la France et de la Ligurie, abritant des espèces endémiques, pour la plupart protégées. Variante appauvrie dans la vallée du Var.

#### MENACES

Peu menacé

#### ENJEU DE CONSERVATION

Moyen

#### BIBLIOGRAPHIE

RIOUX & QUEZEL, 1949  
QUEZEL, 1950

#### ECOLOGIE

Parois, barres et rochers calcaires héliophiles, jusqu'à 2000 m. d'altitude.

#### PHYSIONOMIE

Communauté marqué par l'abondance de *Saxifraga callosa* aux longs panicules pendants de fleurs blanches, associé à de nombreuses plantes endémiques colonisant les fissures de la roche.

#### DYNAMIQUE

Groupement stable.

#### VARIABILITE/AFFINITE

Trois sous associations décrites :

- occidentale Quézel 1950. Variante appauvrie, étages supraméditerranéen et montagnard. Vallées du Var et de l'Ubaye.
- orientale Quézel 1950. Etage montagnard. Avec *Micromeria marginata* et *Asperula hexaphylla*.
- subalpinum Barbero 1969. Roya. Avec *Phyteuma charmelii*, et *Asperula hexaphylla* abondant.

Une variante sur pélites rouges se développe dans les gorges du Cians et de Daluis.

#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

Bonne

#### CORTEGE FLORISTIQUE

*Saxifraga callosa* Sm., 1791  
*Primula marginata* Curtis, 1792  
*Potentilla caulescens* subsp. *petiolulata* (Gaudin) Nyman, 1878

<b>CODE</b> 28	<b>Falaise de pélites supraméditerranéenne d'ubac à à saxifrage à feuilles en languette</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) <b>Saxifragetum lingulatae</b> Quézel & Rioux in Rioux & Quézel 1949		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Saxifragion lingulatae</b> (Rioux & Quézel 1949) Loisel 1951
EUNIS	H3.23	Communautés chasmophytiques calcicoles liguro-apennines
CORINE BIOTOPE	62.13	Falaises calcaires des Alpes ligures et des Apennins
NATURA 2000	8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
CAHIERS HABITATS	8210-8	Falaises calcaires supraméditerranéennes à subalpines du Sud-Est
STATUT	Habitat d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/CBNMED

#### ETAGES DE VEGETATION

Supraméditerranéen

#### REPARTITION

Association type répandue dans les Alpes-Maritimes. Variante sur pélites cantonnée aux gorges du Cians et de Daluis.

#### INTERET PATRIMONIAL

Fort.

#### MENACES

Purges des falaises le long des routes

#### ENJEU DE CONSERVATION

Moyen

#### BIBLIOGRAPHIE

RIOUX & QUEZEL, 1949  
QUEZEL, 1950

#### ECOLOGIE

Parois, barres et rochers de pélites rouges exposés au nord, en ambiance confinée (gorges).

#### PHYSIONOMIE

Communauté marqué par l'abondance de *Saxifraga callosa* aux longs panicules pendants de fleurs blanches.

#### DYNAMIQUE

Groupement stable.

#### VARIABILITE/AFFINITE

#### ETAT DE LA CONNAISSANCE

#### CORTEGE FLORISTIQUE

*Saxifraga callosa* Sm., 1791  
*Primula marginata* Curtis, 1792  
*Campanula rotundifolia* subsp. *macrorrhiza* (J.Gay ex A.DC.) Bonnier & Layens, 1894  
*Moehringia muscosa* L., 1753  
*Silene saxifraga* L., 1753  
*Asplenium fontanum* (L.) Bernh., 1799

## RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

Numéro du relevé	240913-04
<i>Saxifraga callosa</i> Sm., 1791	2
<i>Primula marginata</i> Curtis, 1792	+
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>macrorhiza</i> (J.Gay ex A.DC.) Bonnier & Layens, 1894	1
<i>Moehringia muscosa</i> L., 1753	2
<i>Silene saxifraga</i> L., 1753	+
<i>Asplenium fontanum</i> (L.) Bernh., 1799	1
<i>Hypericum montanum</i> L., 1755	+
<i>Hieracium viscosum</i> Arv.-Touv., 1876	1
<i>Lactuca muralis</i> (L.) Gaertn., 1791	+
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. subsp. <i>angustifolia</i>	1
<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	+
<i>Poa nemoralis</i> L., 1753	+

240913-04. guillaumes, gorges de Daluis. 24 septembre 2013

<b>CODE</b> 29	<b>Falaise siliceuse supraméditerranéenne à asplénium septentrional</b>	
Phytosociologie (syntaxon élémentaire) A préciser		Phytosociologie (unité supérieure) <b>Asplenion septentrionalis</b> Oberdorfer 1938
EUNIS	H3.11	Falaises siliceuses montagnardes médio-européennes
CORINE BIOTOPE	62.21	Falaises siliceuses des montagnes médio-européennes
NATURA 2000	8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
CAHIERS HABITATS	8220-12	Falaises siliceuses collinéennes à subalpines des Ardennes, Vosges, Jura et Alpes du Nord
STATUT	Habitat d'intérêt communautaire	



© B. Offerhaus/CBNMED

<b>ETAGES DE VEGETATION</b>
Supraméditerranéen, montagnard
<b>REPARTITION</b>
Peu fréquent dans les Alpes-Maritimes. Présent dans la RNR au niveau des gorges de Daluis.
<b>INTERET PATRIMONIAL</b>
Intérêt floristique faible pour la flore vasculaire. Milieu de quiétude pour la faune, en particulier les oiseaux nichant en falaise.
<b>MENACES</b>
Les menaces les plus importantes pour la flore rupicole sont les purges de sécurisation des falaises suivies de la pose de grillages métalliques de protection.
<b>ENJEU DE CONSERVATION</b>
Moyen
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>

<b>ECOLOGIE</b>	Falaises siliceuses thermophiles, généralement exposées au sud, aux étages supraméditerranéen et montagnard, sur quartzites, pélites rouges, gneiss.	<b>CORTEGE FLORISTIQUE</b>	Asplenium ceterach L., 1753 Asplenium adiantum-nigrum L., 1753 Asplenium septentrionale (L.) Hoffm., 1795 Sempervivum arachnoideum L., 1753 Grimmia ovalis (Hedw.) Lindb. Grimmia laevigata (Brid.) Brid. Orthotrichum rupestre Schleich. ex Schwägr.
<b>PHYSIONOMIE</b>	Végétation herbacée chasmophytique au très faible recouvrement, caractérisée par des fougères présentes en faible abondance : Asplenium adiantum-nigrum, Asplenium septentrionale, Asplenium ceterach. Groupements lichéniques et bryophytiques diversifiés associés.		
<b>DYNAMIQUE</b>	Habitat stable		
<b>VARIABILITE/AFFINITE</b>			
<b>ETAT DE LA CONNAISSANCE</b>	Moyenne		

## RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

<b>Numéro du relevé</b>	200913-07
<i>Euphorbia spinosa</i> L., 1753	2
<i>Sempervivum arachnoideum</i> L., 1753	1
<i>Asplenium ceterach</i> L., 1753	1
<i>Poa nemoralis</i> L., 1753	1
<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau, 1909	+

200913-07. Guillaumes, clue d'Amen. 20 septembre 2013.

# RNR des Gorges de Daluis

## Carte des habitats naturels

### Légende

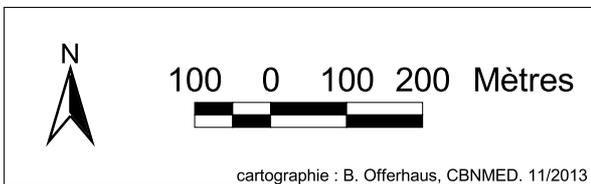
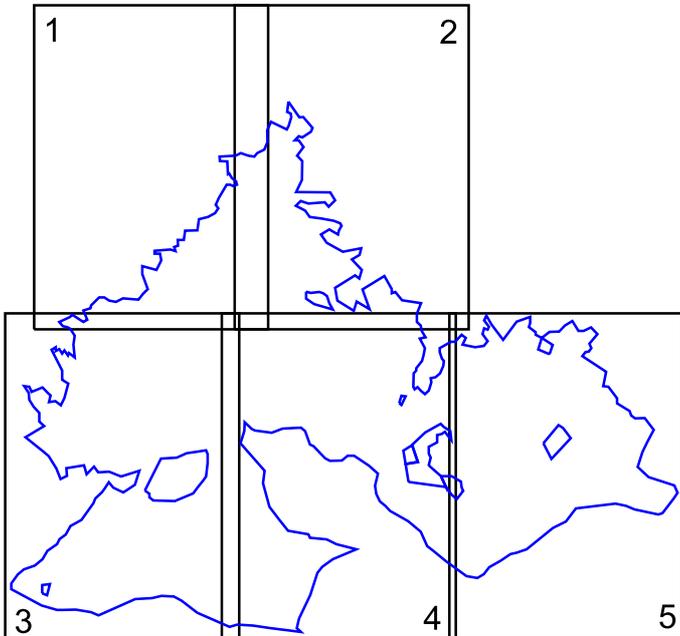
-  Périmètre de la RNR des Gorges de Daluis
-  Pelouse mésophile supraméditerranéenne à montagnarde à séslyrie bleue des vires et pentes rocheuses calcaires d'ubac
-  Pelouse sur vire rocheuse d'ubac à saxifrages
-  Ourlet nitrophile à égopode podagraire
-  Pelouse sèche basophile à brachypode rupestre
-  Pelouse sèche acidocline à agrostide capillaire
-  Pelouse montagnarde acidophile à nard raide
-  Garide supraméditerranéenne xérophile à euphorbe épineuse, genêt cendré
-  Matorral à genévrier rouge et buis
-  Fourré à buis et prunier de Sainte-Lucie supraméditerranéen thermophile
-  Fourré à buis et prunier de Sainte-Lucie supraméditerranéen thermophile, stable sur pente rocheuse
-  Fourré à buis et amélanchier montagnard
-  Fourré à buis et amélanchier montagnard, stable sur pente rocheuse
-  Fourré montagnard pionnier à cytise des Alpes, sorbier des oiseleurs et érable sycomore
-  Accrû de pin sylvestre et buis montagnard
-  Chênaie pubescente supraméditerranéenne à buis
-  Chênaie pubescente supraméditerranéenne thermophile à sumac fustet
-  Forêt à pin sylvestre et chêne pubescent acidocline à luzule blanc de neige
-  Tiliaie sèche à buis de ravin
-  Taillis de noisetiers sous strate arborescente haute claire de pin sylvestre
-  Ripisylve à aune blanchâtre
-  Pinaie de pin sylvestre supraméditerranéenne, type préalpin occidental
-  Pinaie de pin sylvestre montagnarde sur pente rocheuse calcaire d'ubac à séslyrie bleue
-  Pinaie de pin sylvestre montagnarde d'adret sur pente rocheuse siliceuse à canche flexueuse
-  Pinaie de pin sylvestre montagnarde acidophile à myrtille
-  Pinède de pin sylvestre montagnarde à buis
-  Forêt de mélèze acidophile sur pente forte, à fétuque jaunâtre
-  Banc de graviers à astragale esparcette
-  Eboulis calcaire supraméditerranéen à montagnard à calamagrostide argentée
-  Falaise calcaire supraméditerranéenne à subalpine à saxifrage à feuilles en languette
-  Falaise de pélites supraméditerranéenne d'ubac à saxifrage à feuilles en languette
-  Falaise siliceuse supraméditerranéenne à asplénium septentrional
-  Cours d'eau permanent
-  Plantation de pin noir

# RNR des Gorges de Daluis

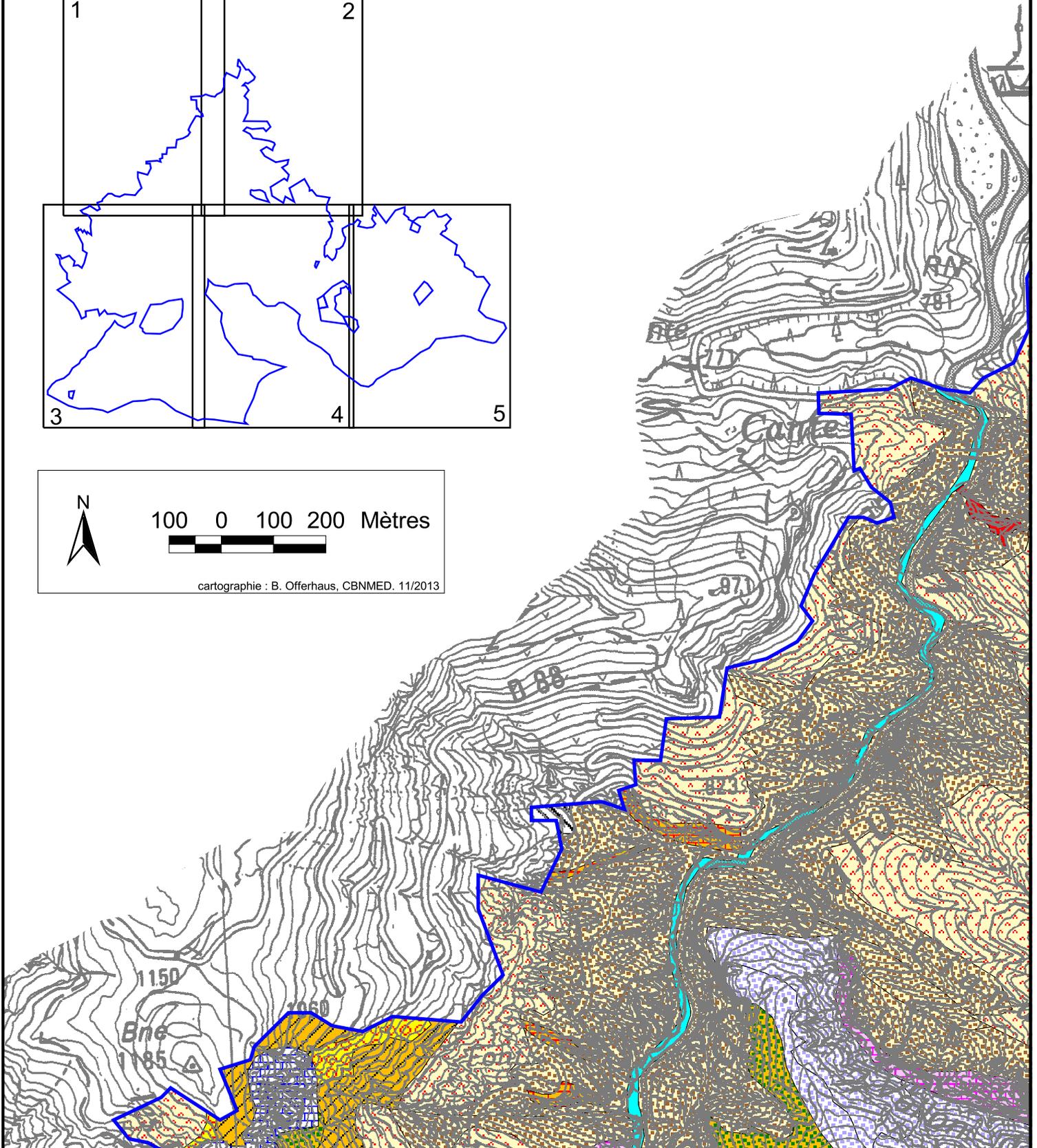
## Carte des habitats naturels

### Habitats dominants

1/5



cartographie : B. Offerhaus, CBNMED. 11/2013

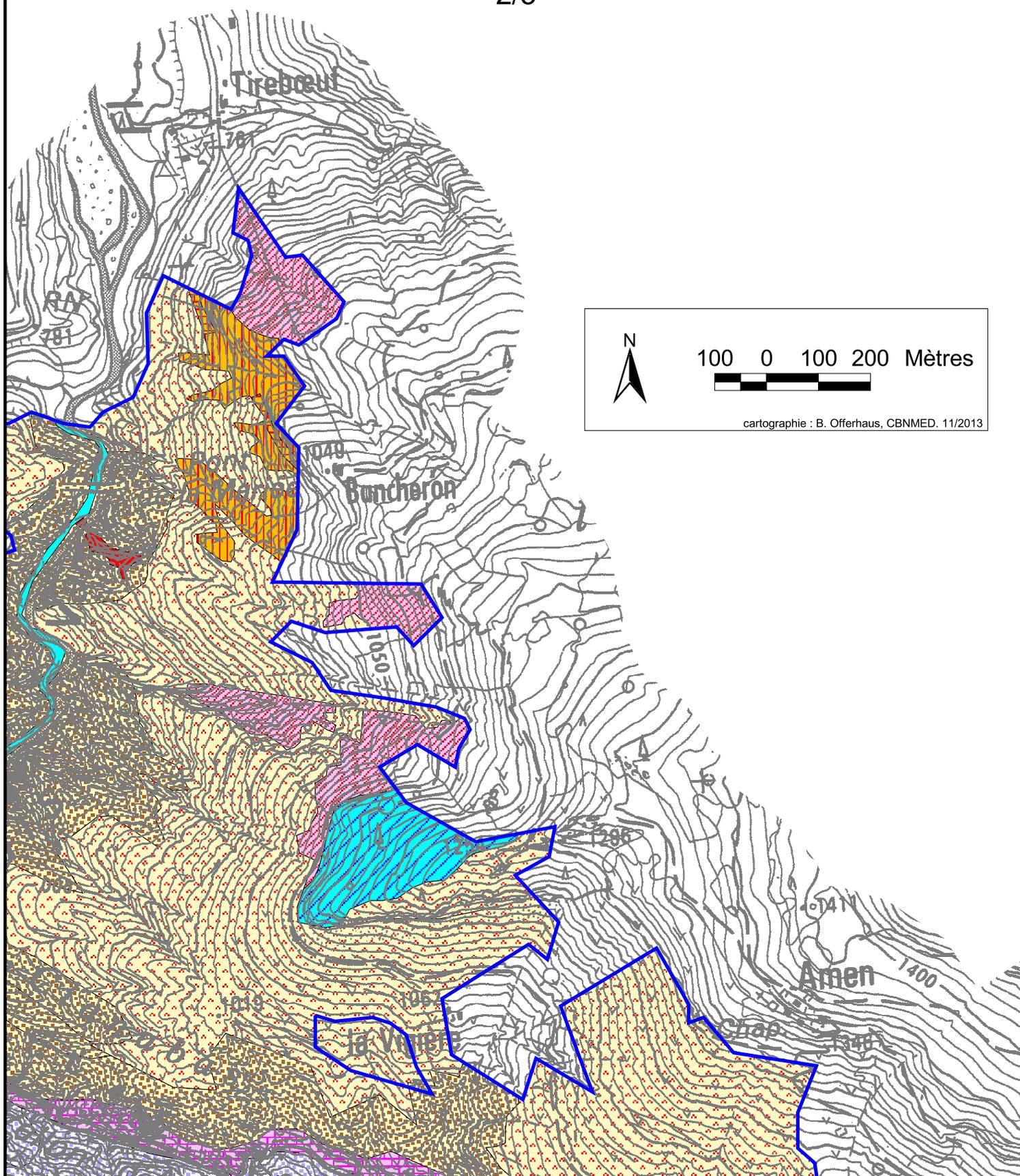


# RNR des Gorges de Daluis

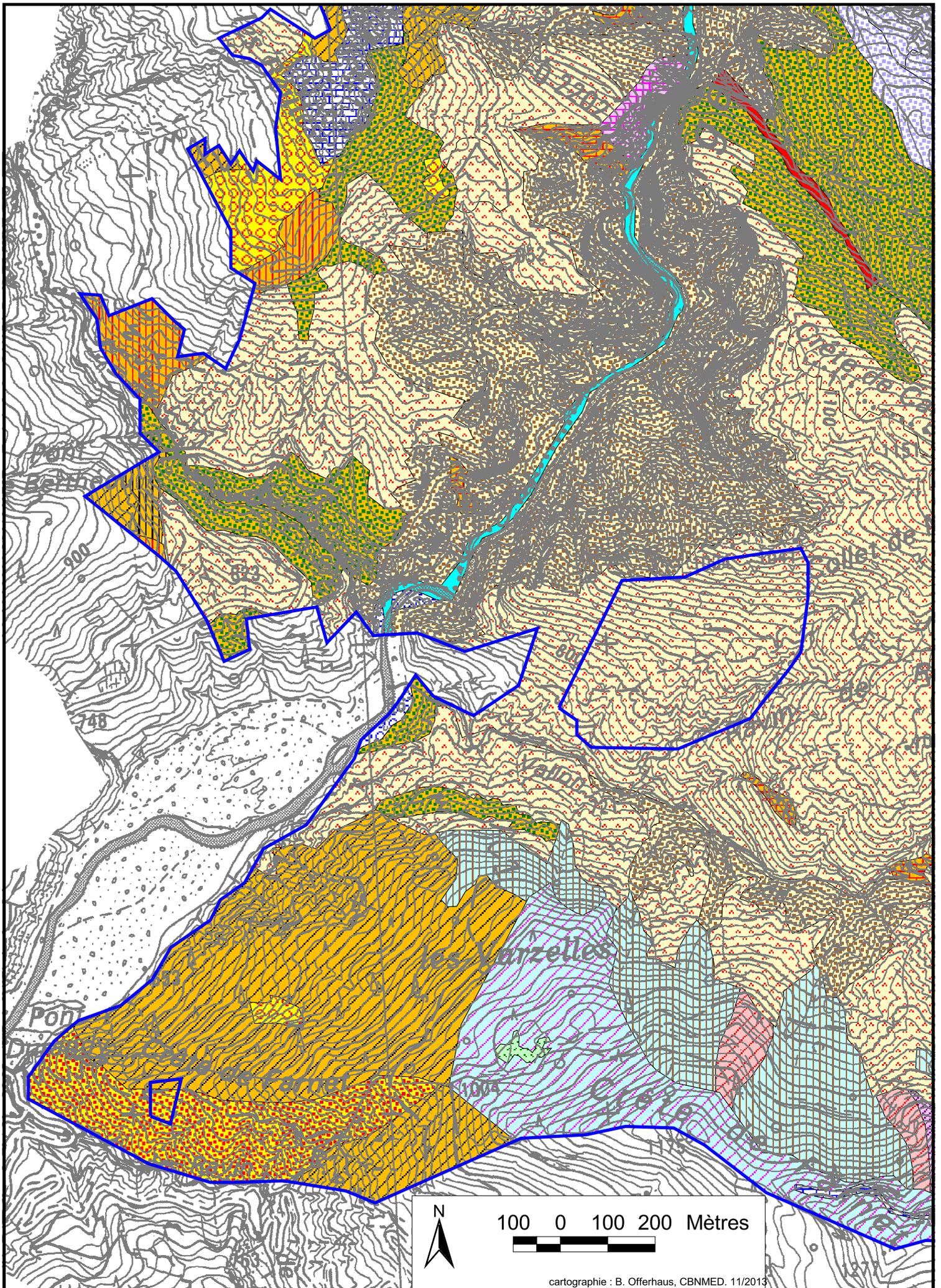
## Carte des habitats naturels

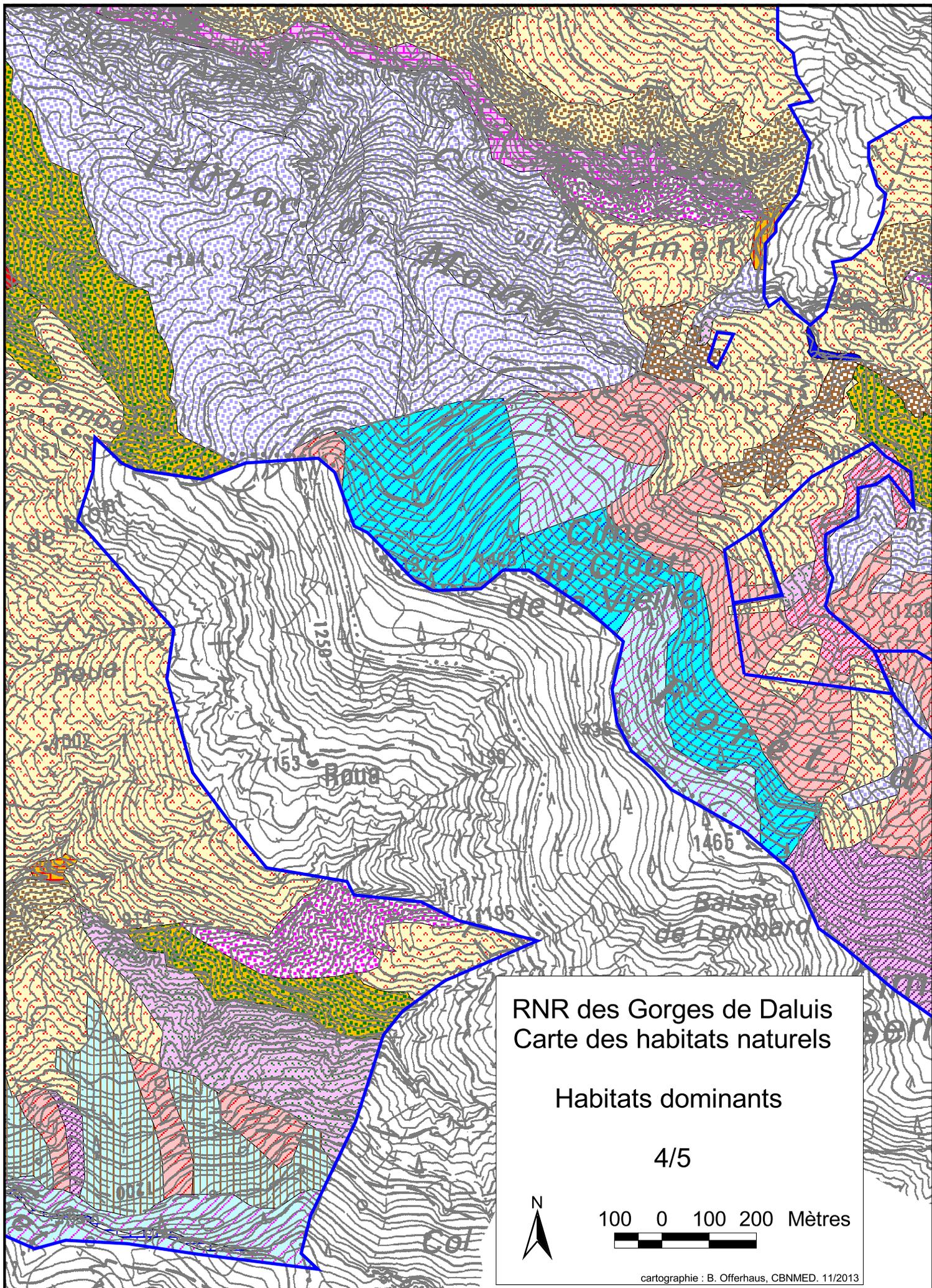
### Habitats dominants

2/5



RNR des Gorges de Daluis. Carte des habitats naturels  
Habitats dominants 3/5





RNR des Gorges de Daluis  
Carte des habitats naturels

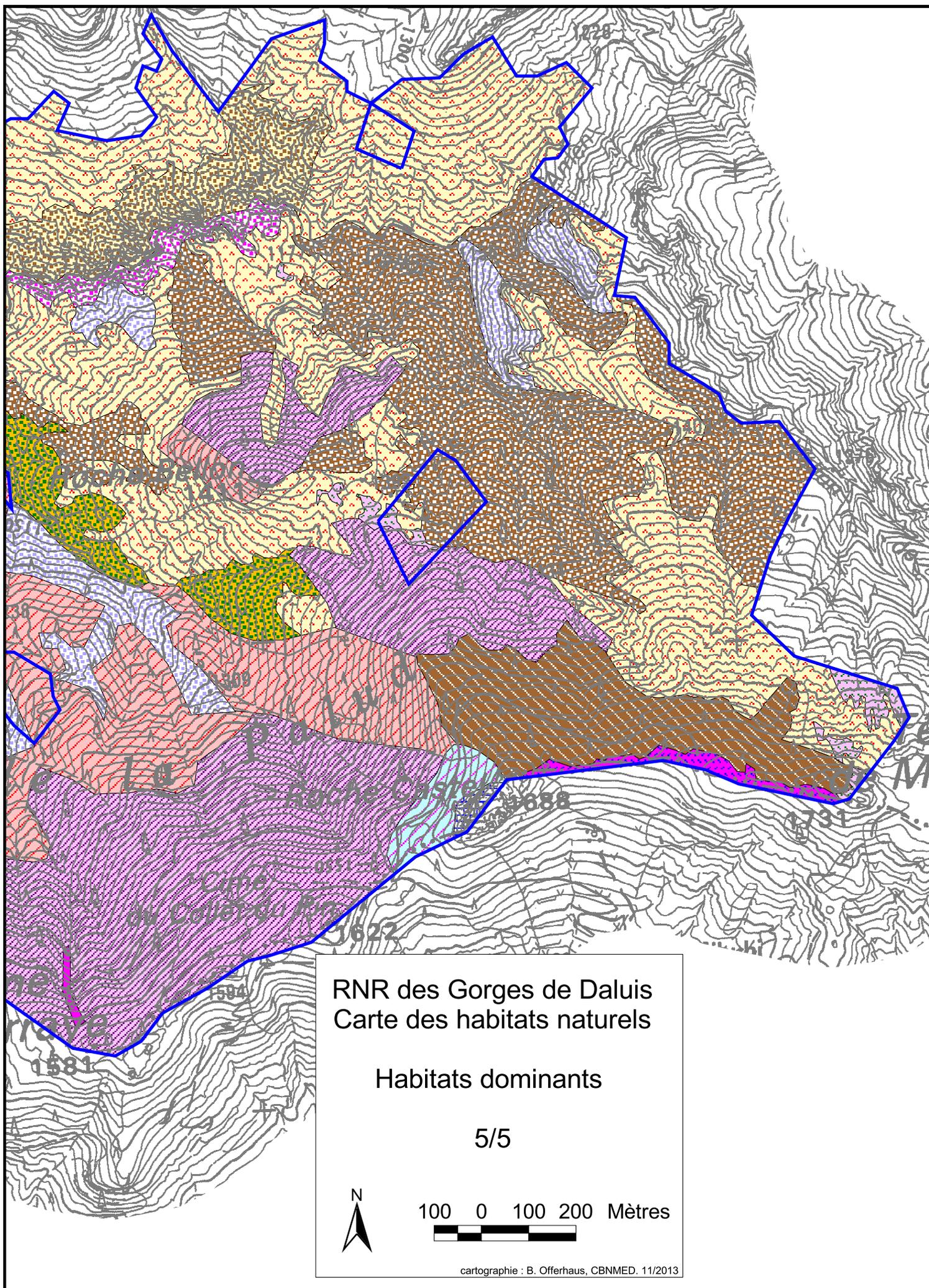
Habitats dominants

4/5



100 0 100 200 Mètres





RNR des Gorges de Daluis  
Carte des habitats naturels

Habitats secondaires

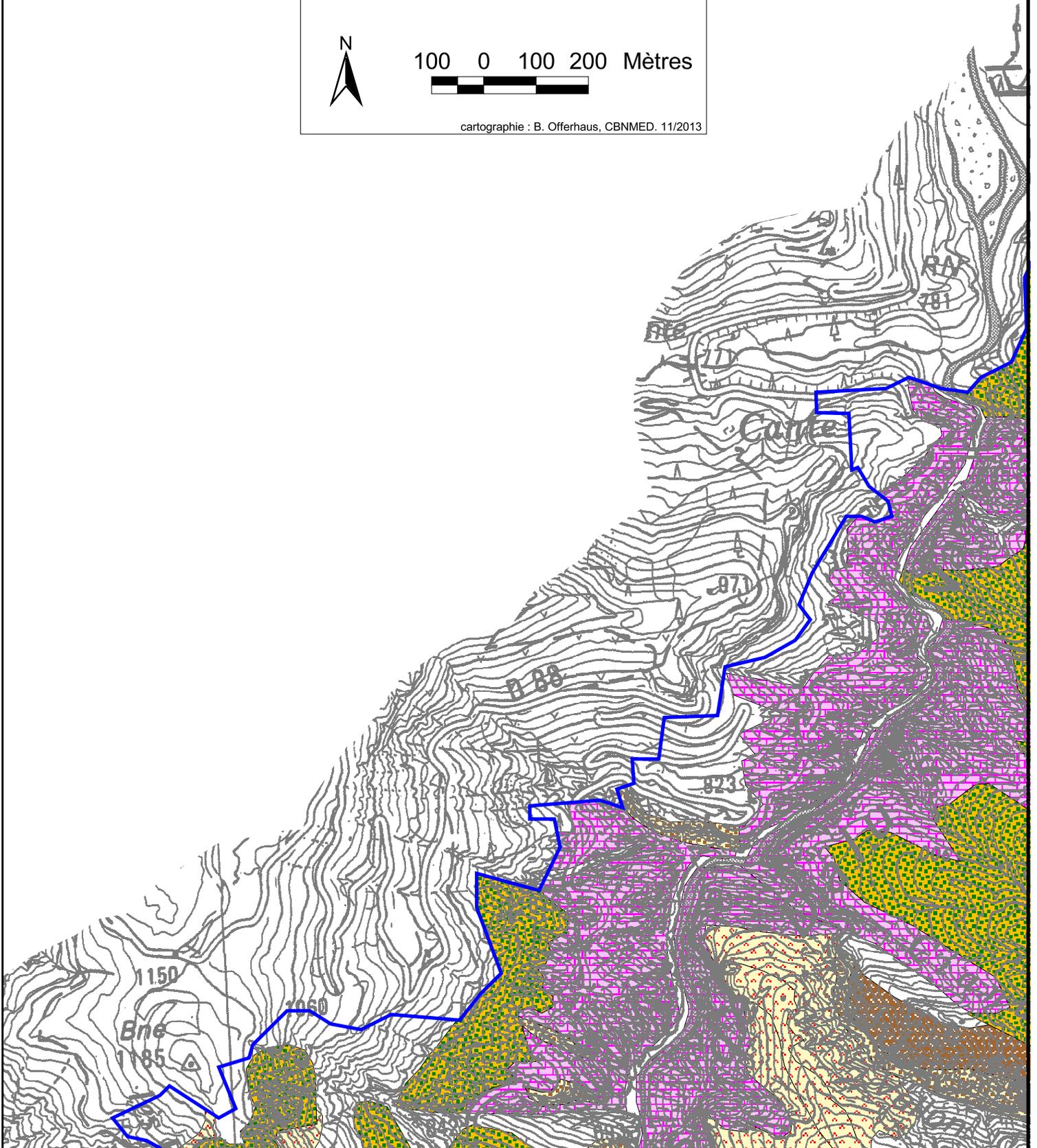
1/5



100 0 100 200 Mètres



cartographie : B. Offerhaus, CBNMED. 11/2013



RNR des Gorges de Daluis  
Carte des habitats naturels

Habitats secondaires

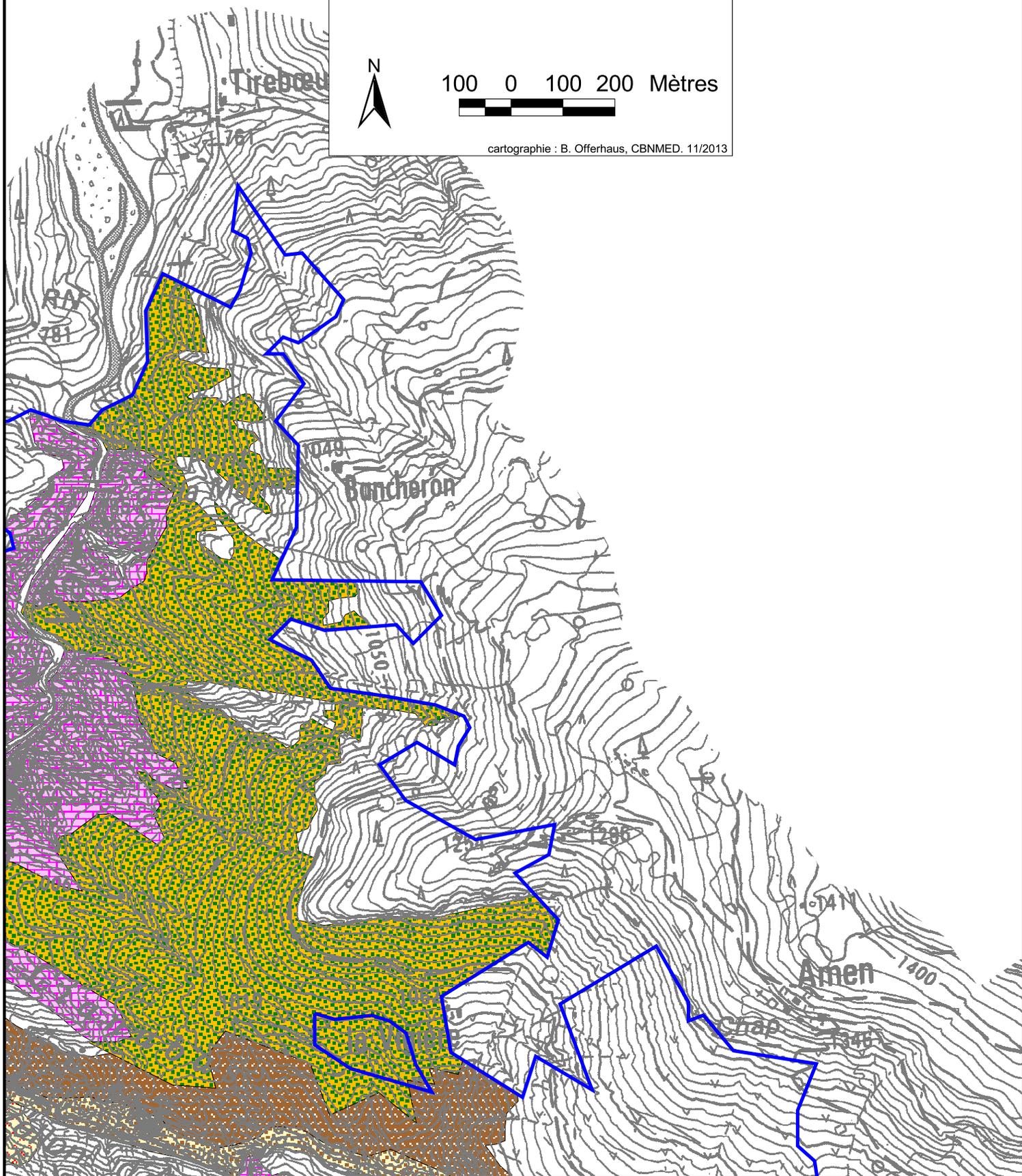
2/5



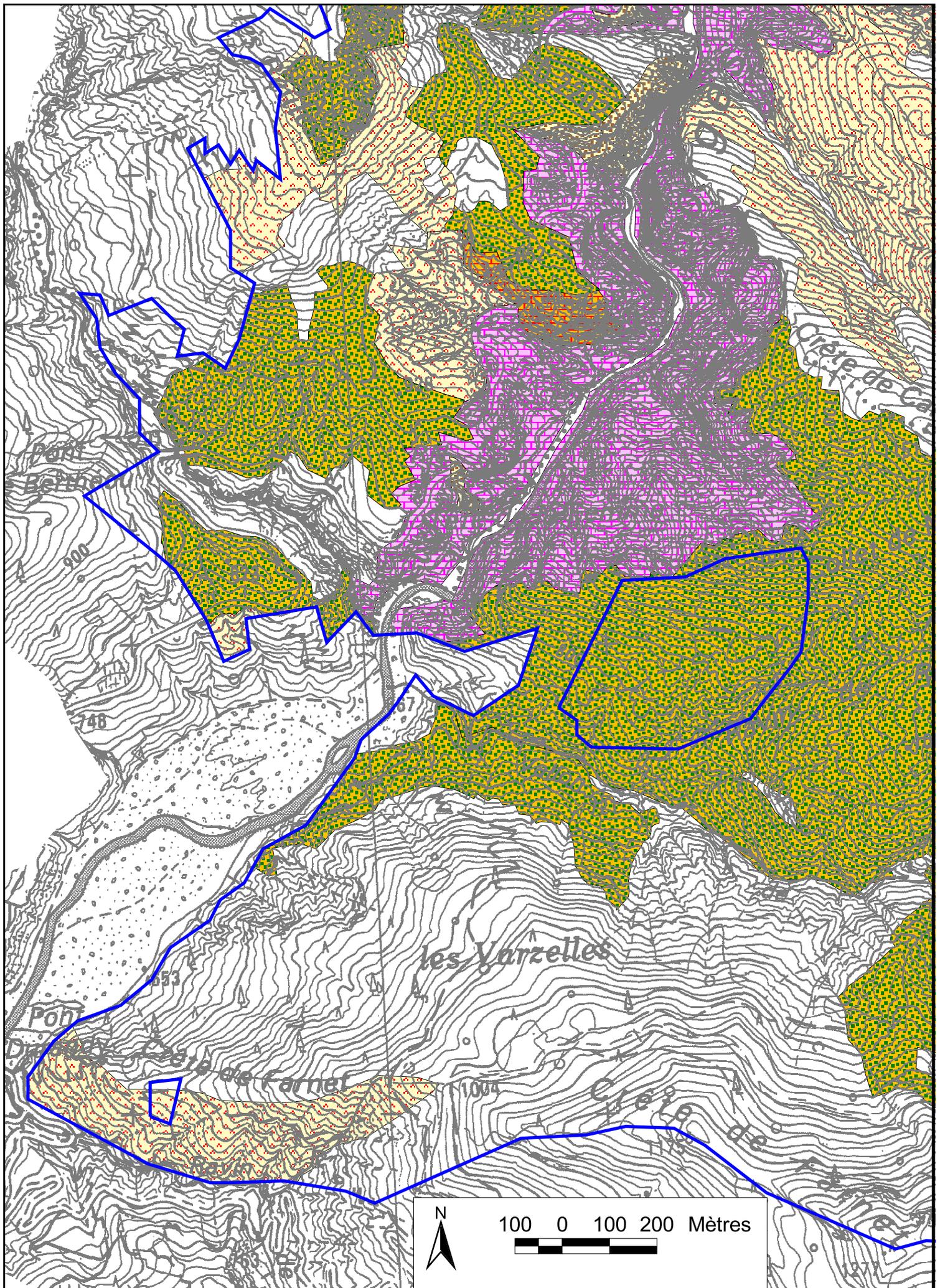
100 0 100 200 Mètres

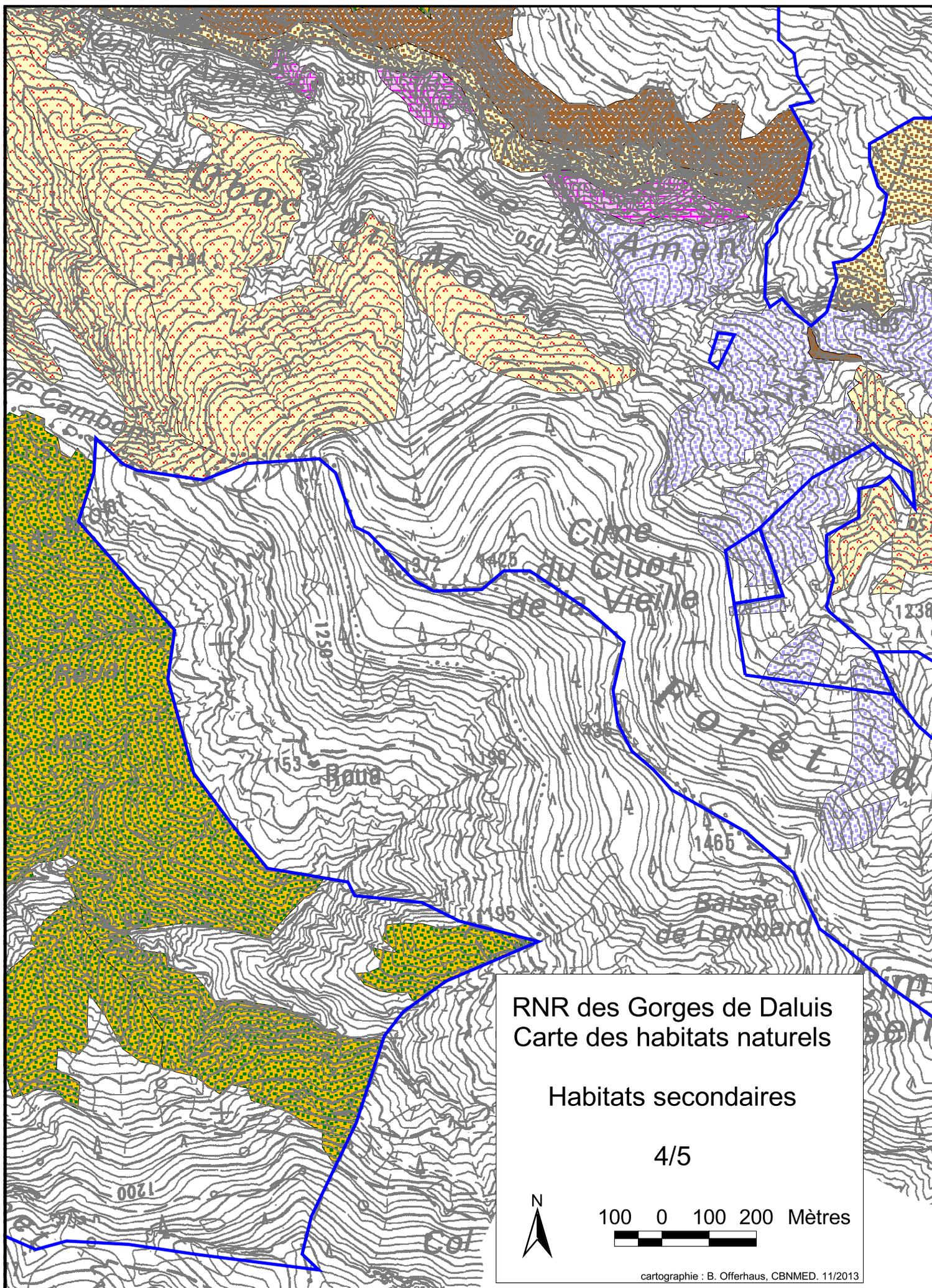


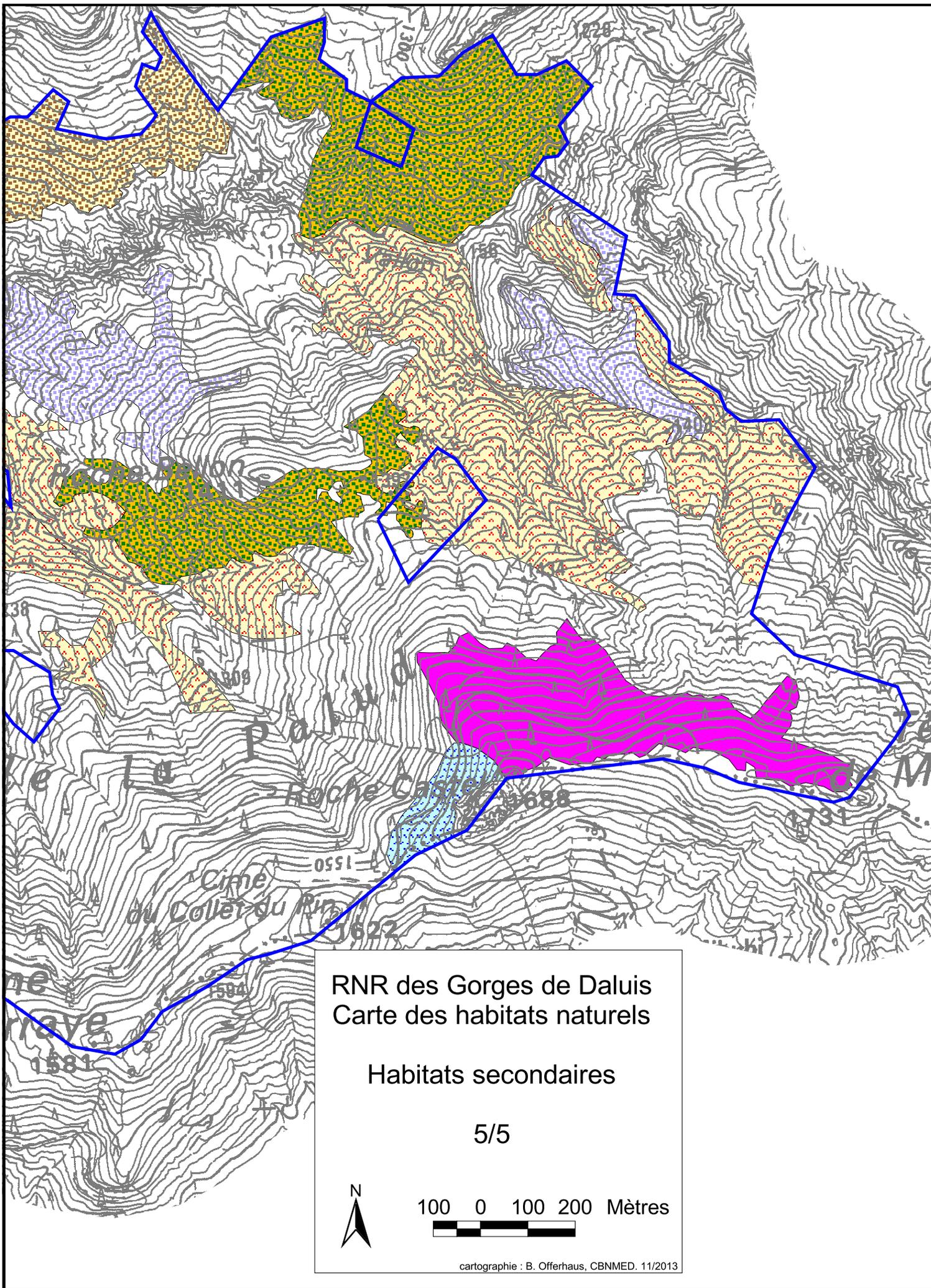
cartographie : B. Offerhaus, CBNMED, 11/2013



RNR des Gorges de Daluis. Carte des habitats naturels  
Habitats secondaires 3/5





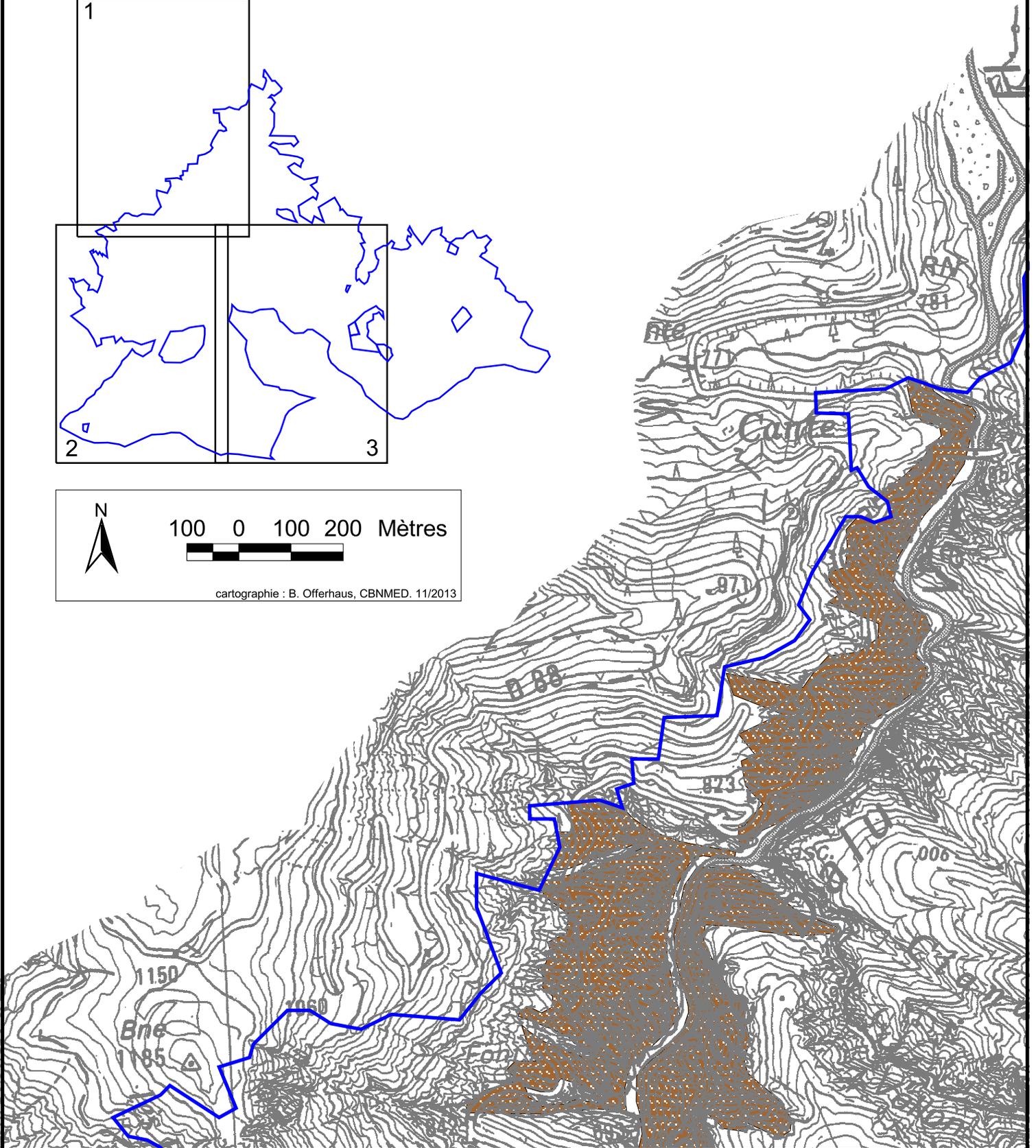
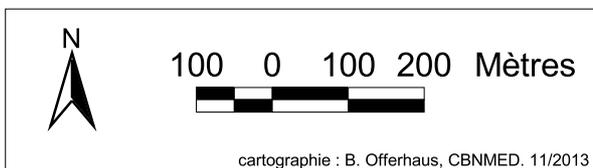
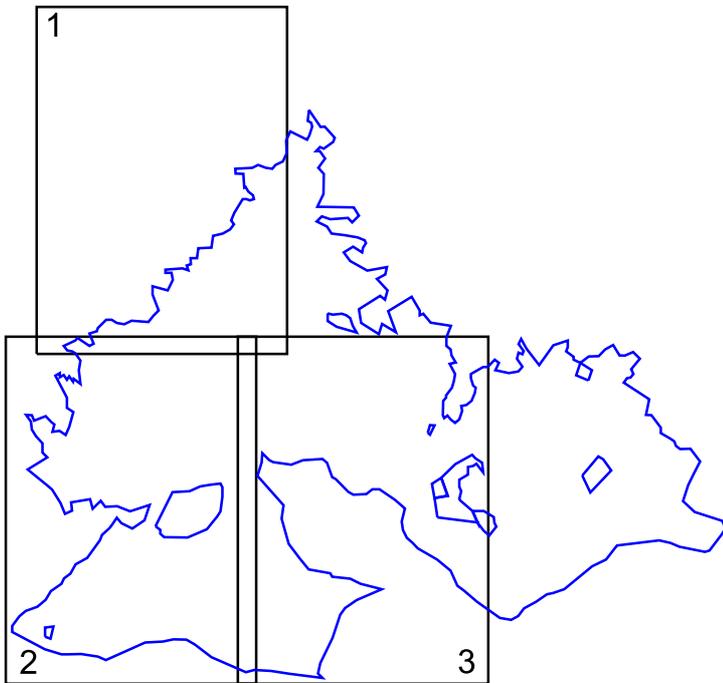


# RNR des Gorges de Daluis

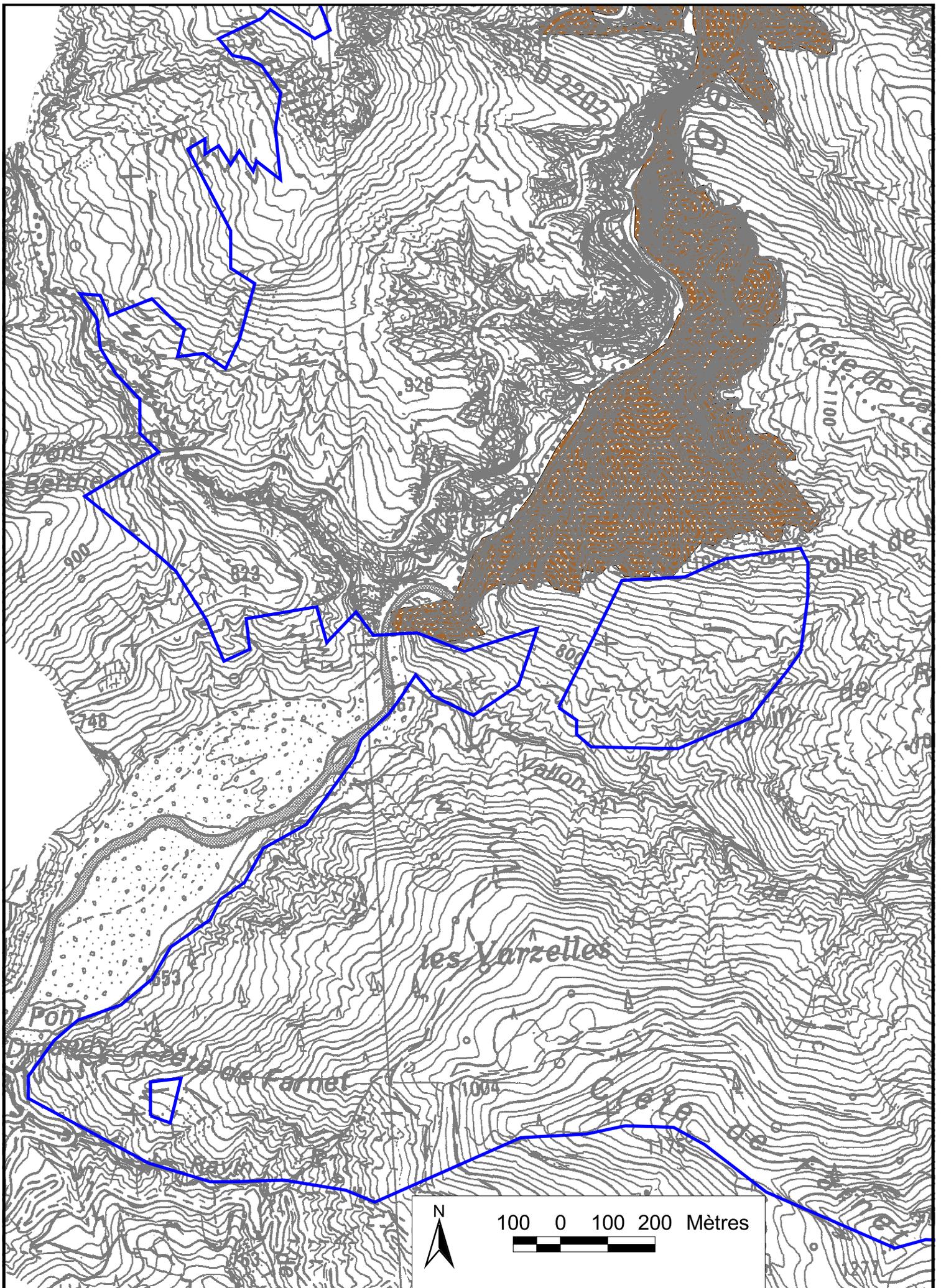
## Carte des habitats naturels

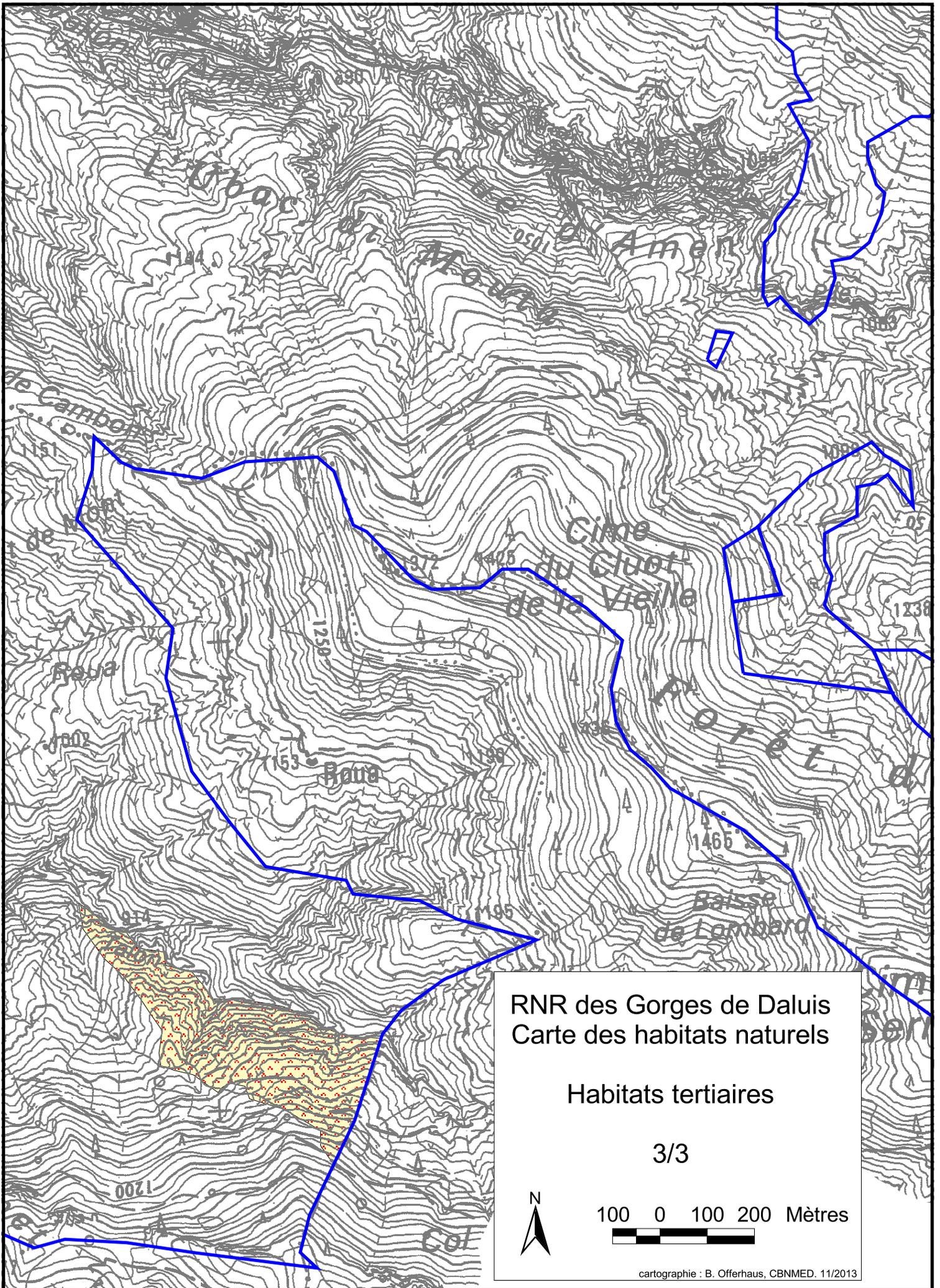
### Habitats tertiaires

1/3



RNR des Gorges de Daluis. Carte des habitats naturels  
Habitats tertiaires 2/3





RNR des Gorges de Daluis  
Carte des habitats naturels

Habitats tertiaires

3/3

