

Éboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (*Androsacetalia alpinae* et *Galeopsietalia ladani*)

CODE CORINE 61.1

Extrait du *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne*

Version EUR 15-1999

PAL.CLASS.: 61.1

1) Cet habitat comprend :

- a) les groupements d'éboulis siliceux de l'étage montagnard supérieur à nival établis sur des systèmes cryoclastiques plus ou moins mobiles à granulométrie variée appartenant à l'ordre des *Androsacetalia alpinae* ;
- b) les groupements de l'étage montagnard de l'ouest et du centre de l'Europe établis sur des éboulis parfois d'origine anthropique (extraction de matériaux) comprenant des communautés alpines et souvent riches en bryophytes et lichens, parfois accompagnés de fougères (*Cryptogramma crispa*). Ce groupement appartient à l'ordre des *Galeopsietalia*.

2) Végétales :

- a) *Androsacetalia alpinae* : *Androsacae alpina*, *Achillea nana*, *Oxyria digyna*, *Geum reptans*, *Saxifraga bryoides*, *Ranunculus glacialis*, *Linaria alpina*, *Cerastium uniflorum*, *Doronicum clusii*, *D. grandiflorum*, *Poa laxa*, *Viola valde-ria*, *Luzula alpinopilosa*, *Cryptogramma crispa* ;
- b) *Galeopsietalia ladani* : *Galeopsis ladanum* ssp. *ladanum*, *Anarrhinum bellidiflorum*, *Cryptogramma crispa*, *Athyrium alpestre* (*A. distentifolium*).

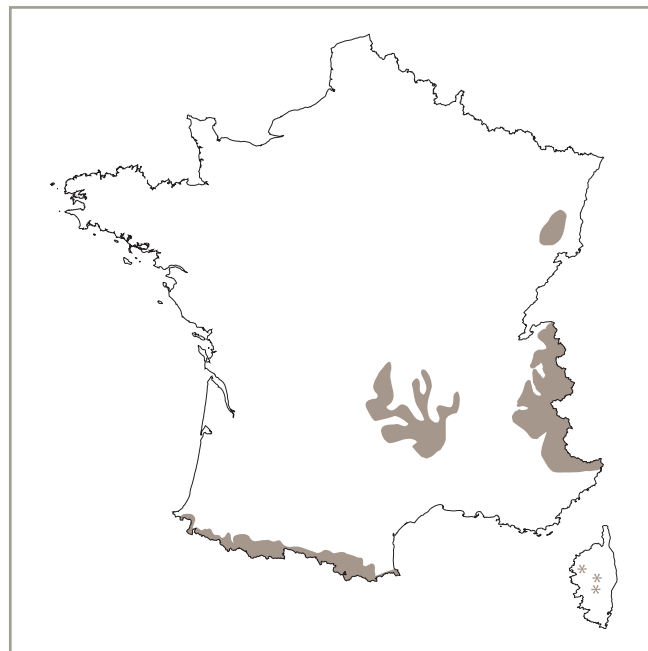
3) Correspondances :

Classification du Royaume-Uni : « U21 *Cryptogramma crispa-Deschampsia flexuosa* Community » et « U18 *Cryptogramma crispa-Athyrium distentifolium* snow bed ».

Classification allemande : « 6304 Silikatschutthalde der Alpen ».

Classification nordique : « 1251a *Cryptogramma crispa* variant », « 7141 *Veronica fruticans*-typ » and « 7142 *Veronica fruticans-Juniperus communis*-typ ».

4) Cet habitat est souvent associé aux communautés chasmophytiques des pentes rocheuses siliceuses (8220). En Irlande et au Royaume-Uni, il existe des sites qui abritent une flore arctico-alpine très rare (relicte post-glaciaire), de haute valeur en terme de conservation de la nature.



Caractères généraux

Cet habitat regroupe les communautés se développant dans les Alpes, les Pyrénées, les Vosges, la Corse et le Massif central, de l'étage montagnard à l'étage nival sur des éboulis siliceux à granulométrie variable (éléments fins à grossiers), le plus souvent en situations assez humides permettant l'altération de la roche et la formation d'un lithosol nécessaire à l'installation et au développement des végétaux. Cet habitat pionnier colonise les moraines, les pierriers issus de l'altération des falaises, les alluvions torrentielles. Ces pierriers sont principalement mobiles mais parfois fixés (cas des chaos de gros blocs).

Les principales menaces qui pèsent sur cet habitat sont des aménagements qui peuvent le détruire directement ou en perturber la dynamique en empêchant l'apport de matériaux nouveaux.

Du fait des fortes contraintes s'exerçant sur cet habitat et rendant très lente (voire nulle) la dynamique de la végétation et des faibles relations qui lient les activités humaines à cet habitat, la gestion consiste dans la majorité des cas en une non-intervention.

Déclinaison en habitats élémentaires

La déclinaison en habitats élémentaires repose principalement sur la répartition géographique, l'altitude, la granulométrie et les conditions stationnelles de ces habitats. Sept déclinaisons sont proposées :

- ① Éboulis siliceux alpins à niveaux à éléments moyens et gros des Alpes
- ② - Éboulis siliceux subalpins à alpins à éléments fins des Alpes

- ③ - Éboulis siliceux alpins à niveaux à éléments fins des Alpes
- ④ - Éboulis siliceux alpins d'ubacs, de Corse
- ⑤ - Éboulis siliceux montagnards à subalpins frais, des Alpes, du Massif central et des Vosges
- ⑥ - Éboulis siliceux montagnards à subalpins frais des Pyrénées
- ⑦ - Éboulis siliceux montagnards à alpins secs des Pyrénées

Position des habitats élémentaires au sein de la classification phytosociologique française actuelle

► Végétations des éboulis plus ou moins mobiles

Classe : *Thlaspietea rotundifolii*

- Communautés silicoles, du montagnard supérieur à l'étage subnivale

Ordre : *Androsacetalia alpinae*

- Communautés alpines et nivales, des stations fraîches
- Alliance : *Androsacion alpinae*

◆ Associations :

- Oxyrietum digynae* ①
- Doronico clusii-Adenostyletum leucophyllae* ①
- Adenostylo leucophyllae-Achilleetum erbae-rottiae* ①
- Thlaspietum limosellaefolii* ②
- Luzuletum spadicaceae* ③
- Androsacetum alpinae* ③
- Doronico grandiflori-Oxyrietum digynae* ④

- Communautés montagnardes et subalpines des stations fraîches

Alliance : *Allosuro crispi-Athyrium alpestris* (incl. *Dryopteridion abbreviatae*)

◆ Associations :

- Rubo idaei-Dryopteridum disjunctae* ⑤
- Cryptogrammetum crispae* ⑤
- Cryptogrammo crispae-Dryopteridum oreadis* ⑥

- Communautés collinéennes et montagnardes des éboulis siliceux secs

Ordre : *Galeopsietalia segetum*

- Communautés des Pyrénées

Alliance : *Galeopsion pyrenaicae*

◆ Associations :

- Galeopsio pyrenaicae-Poetum fontquerii* ⑦
- Linario repentis-Galeopsietum ladani* ⑦
- Rumiceto scutati-Galeopsietum angustifoliae* ⑦

Bibliographie

- ARCHILOQUE A., BOREL L., DEVAUX J.-P., 1980 - Notice explicative de la carte phytosociologique d'Allos au 1/50 000^e (feuille XXXV-40). *Rev. Biol. & Ecol. Médit.*, 7 (4) : 211-248.
- BARBERO M., BONO G., 1967 - Groupements des rochers et éboulis siliceux du Mercantour-Argentera et de la chaîne ligure. *Webbia*, 22 (2) : 437-467.
- BOLÒS O. (de), 1974 - Notas sobre la vegetación glareícola. *Miscelanea Alcobé* : 77-86.
- BRAUN-BLANQUET J., 1948 - La végétation alpine des Pyrénées orientales. *Monografía de la Estación Estudios pirenaicos*, Botanica I, N. general 9, Barcelone, 306 p.
- BRAUN-BLANQUET J., 1954a - Étude botanique de l'étage alpin, particulièrement en France. 8^e Congr. Int. Bot., Bayeux, 153 p.
- BRAUN-BLANQUET J., 1954b - La végétation alpine et nivale des Alpes françaises. *Trav. Com. Sci. CAF*, 4 : 26-96. In « Étude botanique de l'étage alpin », 8^e Congr. Int. Bot.
- CHAIX G., 1954 - Étude phytosociologique des vallées supérieures de la Romanche et de la Guisane aux abords du col du Lautaret (Hautes-Alpes). Rapport DESS.
- CHOUARD P., 1949 - Coup d'œil sur les groupements végétaux des Pyrénées centrales. *Bulletin de la Société botanique de France*, 96 (10) : 145-149.
- DALMAS J.-P., 1975 - Les associations végétales de la région du col de Balme (Haute-Savoie). *Ann. Centr. Univ. Savoie*, tome spécial : 141-153.
- DELARZE R., GONSETH Y., GALLAND P., 1998 - Guide des milieux naturels de Suisse. Écologie, menaces, espèces caractéristiques. Éd. Delachaux & Niestlé, 413 p.
- FAVARGER C., ROBERT P.-A., 1995 - Flore et végétation des Alpes. I. Étage alpin. Delachaux & Niestlé, 3^e éd., revue et augmentée, 256 p.
- GAMISANS J., 1976 - La végétation des montagnes corses. I. *Phytocoenologia*, 3 (4) : 425-498.
- GAMISANS J., 1989 - La végétation de la vallée du Verghellu (Corse centrale), son état actuel, son évolution probable et les particularités de sa flore. *Travaux scientifiques du parc naturel régional et des réserves naturelles de Corse*, 25 : 53-104.
- GAMISANS J., (1991) 1999 - La végétation de la Corse. Conservatoire et jardin botaniques ville de Genève. Réimpression en 1999 chez Édisud, Aix-en-Provence, 391 p.
- GAMISANS J., MARZOCCHI J.-F., 1996 - La flore endémique de la Corse. Édisud, Aix-en-Provence, 208 p.
- GRUBER M., 1978 - La végétation des Pyrénées ariégeoises et catalanes occidentales. Thèse de doctorat ès sciences, université d'Aix-Marseille III, 305 p. plus annexes (dont soixante tableaux).
- GUINOCHET M., 1938 - Études sur la végétation de l'étage alpin dans le bassin supérieur de la Tinée (Alpes-Maritimes). Bosc Frères & L. Riou, Lyon, 458 p.
- LACOSTE A., 1972 - La végétation des éboulis subalpins du Mercantour occidental (Alpes-Maritimes). *Ann. Mus. Hist. Nat. Nice*, 1 (1) : 77-82.
- LACOSTE A., 1975 - La végétation de l'étage subalpin supérieur de la Tinée (Alpes-Maritimes). *Phytocoenologia*, 3 (1-3) : 83-345.
- LAVAGNE A., ARCHILOQUE A., BOREL L., DEVAUX J.-P., 1983 - La végétation du parc naturel régional du Queyras. Commentaires de la carte phytocéologique au 1/50 000^e. *Rev. Biol. & Ecol. Médit.*, 10 (3) : 175-248.
- LAZARE J.-J., 1977 - Clé de détermination des associations végétales des étages alpin et subalpin du bassin supérieur de la Tinée (Alpes-Maritimes). *Bull. Soc. Sci. Nat. Neuchatel*, 100 : 61-83.
- LIPPMAA T., 1933 - Aperçu général sur la végétation autochtone du Lautaret avec des remarques critiques sur quelques notions phytosociologiques. *Acta Inst. Horti. Bot. Tartuensis*, 24 : 1-108.
- LOIDI ARREGUI J., BIURRUN GALARRAGA I., HERRERA GAL- LASTEGUI M., 1997 - La vegetación del centro-septentrional de España. *Itinera Geobotanica*, 9 : 161-618.
- NÈGRE R., 1968 - La végétation du bassin de l'One (Pyrénées centrales). *Portugaliae Acta Biologica*, (B) 9 (3/4) : 196-290.
- PRELLI R., BOUDRIE M., 1992 - Atlas écologique des fougères et plantes alliées. Illustration et répartition des ptéridophytes de France. Lechevalier, Paris, 272 p.
- QUANTIN A., NÉTIEN G., 1953 - Contribution à l'étude des associations végétales des Alpes de l'Oisans. II à IV. *Ann. Sci. Univ. Besançon*, 8 (2) : 94-155.
- RAMEAU J.-C., 1996 - Réflexions syntaxonomiques et synsystématiques au sein des complexes sylvatiques français. Rapport ENGREF, 230 p.

- RICHARD L., PAUTOU G., 1982 - Carte de la végétation de la France au 200 000°. Alpes du nord et Jura méridional. Notice détaillée des feuilles 48 Annecy - 54 Grenoble, CNRS.
- RIVAS-MARTÍNEZ S., 1977 - La vegetación de los pedregales de los Pirineos (*Thlaspietea rotundifolii*). *Phytocoenologia*, 4 (1) : 14-34.
- RIVAS-MARTÍNEZ S., COSTA M., 1970 - El *Polytrichetum norvegici* y otras comunidades del macizo del Neouvielle-Pic Long (Pirineo francés). *Trabajos del Departamento de Botánica y Fisiología Vegetal*, 2 : 17-28.
- RIVAS-MARTÍNEZ S., COSTA M., 1998 - Datos sobre la vegetación y el bioclima del valle de Arán. *Acta Botánica Barcinonensis*, 45 : 473-499.
- RIVAS-MARTÍNEZ S., BÁSCONES J.C., DÍAZ T.E., FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ F., LOIDI J., 1991 - Vegetación del Pirineo occidental y Navarra. *Itinera Geobotánica*, 5 : 5-456.
- SOMSON P., 1983 - Contribution à l'étude de la végétation des pierriers et éboulis pyrénéens dans ses relations avec la dynamique du modelé support. Thèse 3^e cycle, université Paul Sabatier, Toulouse, 235 p.
- SOMPSON P., BAUDIÈRE A., 1986 - Les milieux d'éboulis orientaux pyrénéens : analyse critique. In AMIGO J.-J., BAUDIÈRE A., MUSCAT A. (édit.) « Colloque international de botanique pyrénéenne ». La Cabanasse (Pyrénées-Orientales), 3-5 juillet 1986 : 443-463.
- THEURILLAT J.-P., AESCHIMANN D., KÜPFER P., SPICHIGER R., 1995 - The higher vegetation units of the Alps. *Colloques Phytosociologiques*, xxiii « Large area vegetation surveys » (Bailleul, 1994) : 189-239.
- TURMEL J.-M., 1955 - Le Pic de Midi d'Ossau. Écologie et Végétation. *Mémoires du Muséum national d'histoire naturelle*, nouvelle série, série B, Botanique, tome V, fascicule unique : 208 p. + 8 planches et 1 carte hors texte.
- VALACHOVIC M., DIERSSEN K., DIMOPOULOS P., HADAC E., LOIDI J., MUCINA L., ROSSI G., VALLE TENDERO F., TOMASELLI M., 1997 - The vegetation on screes - A synopsis of higher syntaxa in Europe. *Folia Geobotanica et Phytotaxonomica Bohemoslovaca*, 32 : 173-192.
- VERGER J.-P., 1987 - Végétation et pédogenèse sur roches vertes et gneiss acide dans une séquence altitudinale montagnard-alpin en Val d'Aoste (Italie). Essai de synthèse écologique. Thèse d'État, universités de Grenoble et Limoges, 305 p.
- VILLAR PÉREZ L., BENITO ALONSO J.L., 1994 - Esquema de la vegetación del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, más su zona periférica. *Lucas Mallada*, 6 : 235-273.
- VILLAR L., SESE J.A., FERRÁNDEZ J.V., 1999 - Atlas de la Flora del Pirineo aragonés. I. CPNA, Instituto de Estudios Altoaragoneses, Huesca, I-XCI + 648 p.