

tion géovicariante de la précédente, limitée à la partie aval de la vallée du Doubs (jusqu'à Deluz vers l'est), dans des stations de hêtraies-tiliaies sur éboulis fins (ou colluvions argilo-caillouteuses) en pente forte d'ubac. Au printemps, quelques espèces de géophytes (*Leucojum vernum*, *Scilla bifolia*, *Allium ursinum*) transgressent fréquemment dans ce groupement de l'étage collinéen.

Localisation des relevés - Espèces accidentelles (annexe du tableau XXXIX)

Rel.1 : Solemont, Val de Neuvier; bas de versant sous falaise dans combe, expo. ENE, pente 20°. Rel.2 : Nans, Cirque de Nans; éboulis moyen fond du cirque, expo. SE, pente 40°. Rel.3 : Montgesoye, reculée de Vau; éboulis moyen fond du cirque, expo. SW, pente 40°. Rel.4 : Sancey-le-Long, reculée de la Baume; éboulis moyens fond du cirque, expo. NE, pente 40°. Rel.5 : Nods, le Dérochoir; éboulis moyen à grossier, expo. N, pente 35°. Rel.6 : Saint-Hippolyte, Bief de Fovet; éboulis moyens, expo. NNE, pente 40°. Rel.7 : Sancey-le-Long, reculée de la Baume; éboulis moyen, expo. W, pente 40°. Rel.8 : Mouthier, Gorges de Noailles; éboulis grossiers en bas de versant dans combe, expo. ESE, pente 30°. Rel.9 : Nans-sous-Sainte-Anne, Creux Billard; éboulis moyens sous falaise dans cirque, expo. E, pente 30°. Rel.10 : Thoraise, sous le Mont; éboulis grossier sous falaise, expo. N, pente 35°. Rel.11 : Longeville, Bois des Bouges; éboulis grossier, expo. N, pente 30°. Rel.12 : Scey-en-Varais, reculée de Valbois; éboulis grossiers, expo. NNW, pente 40°. Rel.13 : Laissey, cascade du Rougnon; éboulis moyen sous falaise, expo. N, pente 40°. Rel.14 : Tarcenay, Bois l'Essart; flanc rocheux de doline, gros blocs, expo. NE, pente 15°. Rel.15 : Guillon-les-Bains, vallée du Cusancin; éboulis sous falaise, expo. NNE, pente 40°. Rel.16 : Rouhe, les Forges de Châtillon; éboulis grossiers bas de versant, expo. N, pente 40°. Rel.17 : Baume-les-Dames, Roches de Châtard; éboulis grossiers sous falaise, expo. N, pente 40°. Rel.18 : Baume-les-Dames, Bois de la Côte Envers; éboulis moyen à grossier, expo. N, pente 40°. Rel.19 : Laissey, cascade du Rougnon; éboulis fin terreux sous falaise, expo. NNW, pente 50°. Rel.20 : Scey-en-Varais, reculée de Valbois; éboulis fin mi-versant, expo. ENE, pente 40°. Rel.21 : Silley-Bléfond, vallée de l'Audeux; éboulis fins sous falaise, expo. NNE, pente 20°. Rel.22 : Baume-les-Dames, Bois de la Côte Envers; éboulis

fins (groise), mi-versant, expo. N, pente 40°. Rel.23 : Montmahoux, Creux Grillet; éboulis fin sous microfalaise, expo. NNE, pente 30°. Rel.24 : Baume-les-Dames, Roches de Châtard; éboulis fin (groise), expo. N, pente 40°. Rel.25 : Ougney-Douvot, la Louvière; versant, expo. N, pente 30°. Rel.26 : Baume-les-Dames, Bois de la Côte Envers; éboulis fins, expo. N, pente 40°. Rel.27 : Baume-les-Dames, la Grange Villotey; éboulis fin sous falaise, expo. NE, pente 30°. Rel.28 : Laissey, cascade du Rougnon; éboulis fins à grossiers en bas de versant, expo. N, pente 10°. Rel.29 : Thoraise, sous le Mont; éboulis fin terreux sous falaise, expo. NNE, pente 35°. Rel.30 : Thoraise, sous le Mont; éboulis fin dans couloir de colluvionnement, expo. N, pente 50°. Rel.31 : Montfaucon, Côte d'Arbais; éboulis fins à moyens sous falaise, expo. N, pente 35°. Rel.32 : Montfaucon, Côte d'Arbais; éboulis fin à grossier, expo. N, pente 30°. Rel.33 : Montfaucon, Côte d'Arbais; éboulis fin terreux, expo. N, pente 40°. Rel.34 : Vaire-le-Grand, les Guérinots; éboulis fin sous falaise, expo. NW, pente 30°. Rel.35 : Boussières, Combe de l'Ours; éboulis moyen sous falaise, expo. NE, pente 35°.

Espèces accidentelles : Rel.1 : *Asarum europaeum* (+.2), *Moehringia muscosa* (+.2). Rel.2 : *Cardaminopsis arenosa* (1.2). Rel.4 : *Dryopteris austriaca* (+). Rel.5 : *Sesleria varia* (1.2). Rel.7 : *Circaea lutetiana* (+). Rel.8 : *Urtica dioica* (1.2). Rel.11 : *Pestuca altissima* (+.2). Rel.12 : *Primula elatior* (+). Rel.17 : *Gymnocarpium robertianum* (+). Rel.20 : *Carex flacca* (1.2), *Convallaria majalis* (+). Rel.23 : *Polygonatum verticillatum* (1.2). Rel.30 : *Glechoma hederacea* (+). Rel.35 : *Ornithogalum pyrenaicum* (1.1).

10.3.7. *Cephalanthero - Caricetum albae* ass. nov. (Tab. XL)

Composition floristique - Physionomie

Espèces caractéristiques d'association : *Carex alba*, *Carex montana* (différentielle ?), *Hepatica nobilis*, *Cephalanthera damasonium*, *Cephalanthera longifolia*, *Rubus saxatilis*.

Espèces constantes : *Carex alba*, *Sesleria varia*, *Hedera he-*

lix, *Anemone nemorosa*, *Carex flacca*, *Melittis melissophyllum*, *Lathyrus vernus*, *Euphorbia amygdaloides*, *Lamium galeobdolon*.
Espèces dominantes : *Carex alba*, *Sesleria varia*, *Anemone nemorosa*.

Le *Cephalanthero-Caricetum albae* est une association bien caractérisée floristiquement, bien que légèrement appauvrie dans notre dition (certaines caractéristiques, comme *Rubus saxatilis*, sont peu fréquentes ici, alors qu'elles sont constantes dans d'autres régions). La diversité floristique est assez grande (nombre spécifique moyen voisin de 18). La physionomie, presque constante durant toute la période de végétation, est marquée par un taux de recouvrement important et par la prédominance des Cypéracées (*Carex div. sp.*) et des Poacées (*Sesleria*).

Répartition - Ecologie

Le *Cephalanthero-Caricetum albae* est réparti dans les régions montagneuses calcaires d'une grande partie de l'Europe moyenne. Dans le Jura, il semble lié spécifiquement à l'étage montagnard inférieur (GILLET et al. 1984). C'est le cas dans notre dition, où il constitue la strate herbacée de hêtraies ou hêtraies-chênaies-charmaies (*Carici-Fagetum auct.*) sur les rebords des plateaux et les hauts de versants, surtout aux abords des reculées, en exposition méridionale, sur sol calcaire (rendzine ou rendzine brunifiée) superficielle. Il présente un caractère calcicole, thermoxérocline et héliocline.

Localisation des relevés - Espèces accidentelles (annexe du tableau XL)

Rel.1 : Villars-sous-Dampjoux, Côte de Varjoulot; haut de versant, expo. S, pente 10°. Rel.2 : Pont-de-Roide, Crêt des Roches; crête, expo. N, pente 10°. Rel.3 : Cour-Saint-Maurice, les Plains; plateau. Rel.4 : Rosières-sur-Barbèche, sous Chapelle de la Roche; versant, expo. S, pente 30°. Rel.5 : Rosières-sur-Barbèche; versant, expo. W, pente 20°. Rel.6 : Sancey-le-Long, Forêt du Chânois et des Epesses; rebord de plateau, expo. SSW. Rel.7 : Cour-Saint-Maurice, Bois des Chenaux; haut de versant, expo. S, pente 30°. Rel.8 : Cour-Saint-Maurice, Bois des Chenaux; haut de versant, expo. S, pente 35°. Rel.9 : Bonnevaux-le-Prieuré, Rocher du Tourbillon; haut de versant, expo. S, pente 15°. Rel.10 : Chassagne-Saint-Denis, Bois de Curon; rebord de plateau, expo. W, pente 20°. Rel.11 : Flagey, Bois des Rappes; rebord de plateau, expo. SW, pente 5°. Rel.12 : Flagey, Bois des Rappes; rebord de plateau, expo. S, plat. Rel.13 : Chassagne-Saint-Denis, Bois de Curon; rebord

de plateau, expo. SW, pente 5°. Rel.14 : Chassagne-Saint-Denis, Bois de Curon; rebord de plateau, expo. SW, plat. Rel.15 : Provençères, Voie de Venant; rebord de plateau, expo. NW, pente 5°. Rel.16 : Sancey-le-Long, Bois du Chânois et des Epesses; plateau.

Espèces accidentelles : Rel.2 : *Poa nemoralis* (+). Rel.3 : *Luzula pilosa* (+), *Galium sylvaticum* (+). Rel.5 : *Arum maculatum* (1.2). Rel.7 : *Anthericum ramosum* (+), *Epipactis helleborine* (+). Rel.8 : *Pulmonaria montana* (+). Rel.9 : *Vincetoxicum hirsutinaria* (+). Rel.12 : *Melica uniflora* (+). Rel.14 : *Polygonatum multiflorum* (+), *Orchis mascula* (+). Rel.15 : *Brachypodium sylvaticum* (+), *Bromus benekenii* (+), *Prenanthes purpurea* (+). Rel.16 : *Cardamine pratensis* (+).

Tab. XL : *Cephalanthero - Caricetum albae* ass. nov.

Numéro du relevé	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Date (mois)	4	7	7	4	4	4	7	7	5	8	9	5	5	5	8	8	596
Altitude (m)	450	700	650	650	650	650	630	630	500	540	550	540	540	540	660	660	
Recouvrement (%)	70	80	90	80	30	80	70	80	70	40	80	70	90	90	80	70	
Nombre d'espèces (ou de relevés)	13	15	20	9	8	16	29	19	15	13	20	16	17	28	25	24	16
<u>Caractéristiques d'association</u>																	
<i>Carex alba</i>	2.2	3.2	3.3	3.3	1.2	1.2	1.3	3.2	3.3	2.2	3.3	1.3	3.2	2.2	1.3	2.3	V
<i>Carex montana</i>						1.3	2.2				1.3	1.2	1.2	2.2			II
<i>Hepatica nobilis</i>	2.2	+	+														I
<i>Cephalanthera damasonium</i>								+									I
<i>Cephalanthera longifolia</i>																	I
<i>Rubus saxatilis</i>			1.1														I
<u>Caractéristiques d'alliance</u>																	
<i>Sesleria varia</i>	+2	2.3	3.3	4.3	1.2	3.3	+2		3.3	2.2	+2	2.2	3.2	+2	2.2		V
<i>Melittis melissophyllum</i>	+	+	+				1.1	2.1	+	1.1	1.1	2.1	1.1	1.1	+		IV
<i>Convallaria majalis</i>									1.2	1.2	+2	1.2					II
<i>Teucrium scorodonia</i>	+							+	+								I
<i>Melampyrum pratense</i>												+2	1.1	+			I
<i>Thlaspi montanum</i>													+2				I
<u>Caractéristiques d'ordre et de classe</u>																	
<i>Hedera helix</i>	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	1.2	1.2	1.2	2.2	2.2	+	3.2	2.2	2.2	V
<i>Anemone nemorosa</i>	2.2	+2	1.1	1.1		3.3	+	1.2	+	1.2	+	3.2	2.2	3.3		+2	V
<i>Lathyrus vernus</i>	+		+	1.2			+	1.1	2.1	+	1.1	2.1	1.1		+		IV
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	+				+		+2		+	+2	+	+	+	+	+		IV
<i>Lamium galeobdolon</i>		+2			2.2	+	+	+	+	1.2	+2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	IV
<i>Mercurialis perennis</i>							+2	+2	+	1.2	1.2	+2	+2				III
<i>Helleborus foetidus</i>	1.2	+2		+	1.1	+2	+			+			1.1	+			III
<i>Carex digitata</i>																	III
<i>Melica nutans</i>		1.2			1.2	+2	+			+2		+					III
<i>Fragaria vesca</i>																	III
<i>Ranunculus auricomus</i>		+	+			+	+	+	+					1.2	+		III
<i>Asarum europaeum</i>		+	+			+2	+	+	+					1.2	+		III
<i>Phyteuma spicatum</i>		1.1				1.2	1.2	+2									II
<i>Knautia dipsacifolia</i>								+	+								II
<i>Polygonatum verticillatum</i>																	II
<i>Viola reichenbachiana</i>			2.2														II
<i>Ranunculus nemorosus</i>																	II
<i>Festuca heterophylla</i>						1.2				+2	+						II
<i>Campanula trachelium</i>							+										II
<i>Galium odoratum</i>			+2												+2	1.2	II
<i>Solidago virgaurea</i>																	I
<i>Potentilla sterilis</i>	1.2																I
<i>Paris quadrifolia</i>																	I
<i>Euphorbia dulcis</i>																	I
<i>Dentaria heptaphylla</i>																	I
<i>Elymus europaeus</i>																	I
<i>Ajuga reptans</i>																	I
<i>Neottia nidus-avis</i>																	I
<i>Vicia sepium</i>																	I
<i>Deschampsia caespitosa</i>																	I
<u>Compagnes</u>																	
<i>Carex flacca</i>	1.2	+2	1.2	1.2													V
<i>Rubus fruticosus coll.</i>							+2	1.3	2.2	+	1.2	2.2	2.2	1.3	1.2	2.2	1.2
<i>Stachys officinalis</i>							2.2	+	+								II
<i>Heracleum sphondylium</i>								+	+								II
<i>Galium album</i>																	II
<i>Hieracium murorum</i>								1.1	+2	+							I