

Zeitschrift: Boissiera : mémoires de botanique systématique
Herausgeber: Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève
Band: 27 (1978)

Artikel: Contribution à l'étude phyto-écologique et floristique du Vallon de la Rocheure (Parc National de la Vanoise)
Autor: Amandier, Louis / Gasquez, Jacques
Kapitel: C. Annexes
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-895586>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

C. ANNEXES

ANNEXE I

Situation générale, surface et date des relevés

Dans l'ordre des colonnes, apparaissent les données suivantes:

- colonne 1: numéro d'ordre du relevé;
- colonne 2: latitude en grades;
- colonne 3: longitude en grades;
- colonne 4: altitude en mètres;
- colonne 5: surface du relevé en m²;
- colonne 6: date d'exécution du relevé (mois, année).

Remarque. Dans les annexes IV et V, les numéros de relevés comportent en plus un chiffre indiquant le nombre d'éléments; ainsi, le relevé n° 1 correspond au n° 10 dans les annexes IV et V; cela signifie qu'il n'y a qu'un seul élément; la codification 551 et 552 signifie que le relevé n° 55 comprend 2 éléments qui seront analysés séparément lors du traitement de l'information.

1	2	3	4	5	6
1	50.404	5.105	2380	16	7.71
2	50.405	5.101	2400	25	7.71
3	50.405	5.104	2420	4	7.71
4	50.402	5.100	2320	25	7.71
5	50.421	5.143	2910	16	7.71
6	50.389	5.050	2670	81	7.71
7	50.389	5.050	2670	16	7.71
8	50.386	5.041	2770	25	7.71
9	50.401	5.092	2300	4	7.71
10	50.401	5.092	2300	16	7.71
11	50.411	5.091	2300	9	7.71
12	50.412	5.085	2660	16	7.71
13	50.411	5.085	2670	16	7.71
14	50.415	5.039	2990	16	7.71
15	50.391	5.067	2520	25	8.71
16	50.390	5.067	2520	25	8.71
17	50.390	5.067	2520	16	8.71
18	50.398	5.074	2320	25	8.71
19	50.398	5.073	2320	25	8.71
20	50.398	5.072	2330	25	8.71
21	50.404	5.067	2290	25	8.71
22	50.404	5.066	2310	25	8.71

1	2	3	4	5	6
23	50.401	5.065	2220	25	8.71
24	50.401	5.066	2220	25	8.71
25	50.408	5.132	2650	16	8.71
26	50.408	5.136	2720	16	8.71
27	50.407	5.130	2580	16	8.71
28	50.406	5.129	2550	36	8.71
29	50.401	5.125	2560	16	8.71
30	50.408	5.130	2620	16	8.71
31	50.397	5.057	2370	16	8.71
32	50.399	5.055	2280	16	8.71
33	50.397	5.066	2360	25	8.71
34	50.397	5.067	2380	64	8.71
35	50.395	5.068	2420	16	8.71
36	50.394	5.074	2520	16	8.71
37	50.409	5.073	2550	16	8.71
38	50.410	5.075	2610	16	8.71
39	50.411	5.072	2660	36	8.71
40	50.411	5.071	2680	16	8.71
41	50.381	5.015	2880	16	8.72
42	50.396	5.011	2400	81	7.72
43	50.398	5.020	2360	25	7.72
44	50.401	5.000	2030	25	7.72
45	50.401	5.000	2020	25	7.72
46	50.401	5.000	2010	25	7.72
47	50.400	5.000	2030	81	7.72
48	50.403	5.107	2370	16	7.72
49	50.403	5.107	2400	16	7.72
50	50.402	5.108	2410	25	7.72
51	50.399	5.107	2500	16	7.72
52	50.399	5.107	2500	16	7.72
53	50.399	5.107	2500	25	7.72
54	50.402	5.105	2370	16	7.72
55	50.402	5.104	2340	81	7.72
56	50.407	5.005	2180	16	7.72
57	50.404	5.008	2130	36	7.72
58	50.404	5.008	2120	16	7.72
59	50.404	5.008	2120	16	7.72
60	50.403	5.102	2360	25	7.72
61	50.411	5.130	2750	9	7.72
62	50.412	5.130	2750	9	7.72
63	50.413	5.127	2770	16	7.72
64	50.413	5.126	2780	9	7.72
65	50.397	5.044	2230	25	8.72
66	50.397	5.045	2230	25	8.72
67	50.397	5.043	2230	25	8.72
68	50.394	5.045	2330	25	8.72
69	50.394	5.045	2330	16	8.72
70	50.412	5.114	2620	16	8.72
71	50.416	5.109	2710	16	8.72
72	50.417	5.110	2700	4	8.72
73	50.419	5.109	2720	4	8.72
74	50.419	5.108	2740	4	8.72
75	50.418	5.108	2700	81	8.72
76	50.418	5.119	2800	16	8.72
77	50.393	5.064	2420	4	8.72
78	50.384	5.059	2580	16	8.72
79	50.386	5.059	2550	16	8.72
80	50.388	5.060	2570	16	8.72
81	50.397	5.066	2350	16	8.72
82	50.402	5.062	2200	16	8.72
83	50.402	5.034	2100	9	8.72
84	50.406	5.022	2400	25	8.72
85	50.408	5.022	2400	25	8.72
86	50.408	5.023	2400	16	8.72
87	50.395	5.025	2300	16	8.72
88	50.392	5.092	2560	4	8.72

1	2	3	4	5	6
89	50.392	5.093	2560	4	8.72
90	50.393	5.093	2550	4	8.72
91	50.393	5.093	2550	4	8.72
92	50.386	5.097	2500	25	8.72
93	50.405	5.067	2300	16	8.72
94	50.406	5.065	2350	81	8.72
95	50.407	5.065	2440	16	8.72
96	50.404	5.106	2470	16	8.72
97	50.373	5.018	2760	25	8.72
98	50.378	5.017	2760	9	8.72
99	50.373	5.024	2750	4	8.72
100	50.373	5.024	2750	4	8.72
101	50.373	5.024	2750	4	8.72
102	50.373	5.026	2700	9	8.72
103	50.373	5.027	2700	9	8.72
104	50.402	5.079	2290	81	8.72
105	50.258	4.808	2000	25	8.72
106	50.258	4.808	2000	9	8.72
107	50.402	5.002	2070	4	7.73
108	50.386	5.009	2420	81	7.73
109	50.384	5.006	2400	16	7.73
110	50.384	5.006	2400	16	7.73
111	50.384	5.018	2680	81	7.73
112	50.394	5.065	2520	4	7.73
113	50.393	5.071	2550	4	7.73
114	50.393	5.071	2550	4	7.73
115	50.381	4.997	2400	4	7.73
116	50.381	5.012	2670	4	7.73
117	50.400	5.001	2050	4	7.73
118	50.401	5.003	2060	25	7.73
119	50.400	5.011	2150	25	8.73
120	50.402	5.012	2100	81	8.73
121	50.382	5.002	2400	4	8.73
122	50.382	5.029	2400	4	8.73
123	50.379	5.030	2420	4	8.73
124	50.378	5.029	2450	25	8.73
125	50.376	5.039	2550	4	8.73
126	50.384	5.002	2400	4	8.73
127	50.385	5.002	2370	4	8.73
128	50.382	5.010	2580	25	8.73
129	50.381	5.010	2570	81	8.73
130	50.377	5.011	2780	4	8.73
131	50.385	5.021	2640	81	8.73
132	50.384	5.021	2660	81	8.73
133	50.383	5.021	2800	25	8.73
134	50.382	5.002	2680	25	8.73
135	50.382	5.019	2770	4	8.73
136	50.381	5.017	2800	81	8.73
137	50.380	5.016	2800	4	8.73
138	50.382	5.002	2400	16	8.73
139	50.378	5.005	2520	4	8.73
140	50.382	5.005	2440	4	8.73
141	50.381	5.005	2440	4	8.73
142	50.388	5.003	2300	4	8.73
143	50.378	5.014	2800	25	8.73
144	50.380	5.016	2820	81	8.73
145	50.380	5.015	2850	25	8.73
146	50.384	5.008	2420	81	8.73
147	50.383	5.007	2460	81	8.73
148	50.383	5.008	2450	16	8.73
149	50.382	5.008	2520	25	8.73
150	50.383	5.007	2520	25	8.73
151	50.391	5.001	2320	25	8.73
152	50.381	4.996	2410	4	8.73
153	50.374	5.007	2650	25	7.74
154	50.372	5.022	2760	16	7.74

1	2	3	4	5	6
155	50.373	5.019	2800	4	7.74
156	50.375	5.014	2870	4	7.74
157	50.413	5.010	2610	4	7.74
158	50.411	5.009	2410	4	7.74
159	50.390	5.000	2310	4	8.74
160	50.380	5.006	2520	25	8.74
161	50.402	5.032	2200	25	8.74
162	50.403	5.010	2110	25	8.74
163	50.400	5.026	2200	4	8.74
164	50.377	5.001	2440	4	8.74
165	50.380	5.000	2390	4	8.74
166	50.374	4.990	2420	81	8.74
167	50.467	5.000	2400	4	8.74
168	50.390	4.992	2350	81	8.74
169	50.391	4.996	2310	81	8.74
170	50.392	4.996	2310	81	8.74
171	50.386	4.995	2400	16	8.74

ANNEXE II

Données floristiques nouvelles, issues des récoltes de L. Amandier et J. Gasquez, à apporter au "Catalogue écologique des plantes vasculaires du Parc de la Vanoise et des régions limitrophes" de P. Gensac (1974a)¹

Légende explicative

N	Espèces ou genres non cités par P. Gensac, mais récoltés dans le Parc par L. Amandier et J. Gasquez.
NL	Espèces rares citées par P. Gensac, mais non localisées par lui dans la Rocheure; nouvelle localisation à ajouter au catalogue.
SSP	Sous-espèces ou variétés peu communes reconnues par L. Amandier et J. Gasquez.
NX	Hybrides désignés par des noms spécifiques dans la flore de P. Fournier.
AS (...)	Espèces présentes à une altitude supérieure à la limite altitudinale indiquée par P. Gensac; entre parenthèse: altitude en clair.
(Ro)	La Rocheure.
S. Arc	Sources de l'Arc.

Remarque 1. Localisation générale de quelques lieux-dits

La Recula	L'Écot de Bonneval
Le Coetet	Termignon
Lac Blanc	Termignon
Les Evettes	L'Écot de Bonneval
Iseran	Col de l'Iseran
Orgère	Modane

Remarque 2. N est employé dans certains cas pour désigner des sous-espèces qui ont été reconnues comme étant différentes de celles indiquées par P. Gensac.

<i>Achillea intermedia</i> Schlecht. (<i>nana</i> x <i>moschata</i>)	NX (La Recula)
<i>Aconitum vulparia</i> Reichenb. var. <i>genuinum</i> Ser.	SSP NL (Ro), AS (2400)
<i>Adenostyles leucophylla</i> (Willd.) Reichenb.	NL (S. Arc)
<i>Agrostis alba</i> L.	N (Ro)
<i>Agrostis alpina</i> Scop.	NL (Ro)
<i>Agrostis murbecki</i> Fouillade (<i>vulgaris</i> x <i>alba</i>)	NX, N (Ro)
<i>Ajuga pyramidalis</i> L.	NL (Ro)
<i>Alchimilla alpina</i> L. subsp. <i>glomerata</i> Tausch) Camus	NL (Ro)
<i>Alchimilla alpina</i> L. subsp. <i>saxatilis</i> Buser	NL pour la Maurienne
	NL (Ro)
<i>Alchimilla glaberrima</i> F. W. Schmidt var. <i>fallax</i> Schinz & Keller	SSP NL (Ro)
<i>Alchimilla hoppeana</i> (Reichenb.) Dalla Torre subsp. <i>asterophylla</i>	
(Tausch) Buser	SSP NL (Ro)
<i>Alchimilla hybrida</i> L. subsp. <i>flabellata</i> Buser	NL (Ro)

¹La nomenclature est, en général, celle de la "Flore de France" de Fournier (1961).

<i>Alchimilla vulgaris</i> L. subsp. <i>alpestris</i> F. W. Schmidt	SSP (Ro)
<i>Alchimilla vulgaris</i> L. subsp. <i>lapeyrousei</i> Buser	SSP (Ro)
<i>Allium oleraceum</i> L.	AS (2400), NL (Ro)
<i>Allium schoenoprasum</i> L.	AS (2400), NL (Ro)
<i>Allium sphaerocephalum</i> L.	AS (2400), NL (Ro)
<i>Allium strictum</i> Schrader	NL (Ro)
<i>Alyssum alpestre</i> L.	NL (Ro)
<i>Alyssum cuneifolium</i> Ten.	N (Ro)
<i>Alyssum montanum</i> L. subsp. <i>colicolum</i> Rouy & Fouc.	SSP N (Ro)
<i>Amelanchier rotundifolium</i> (Lam.) Koch	AS (2300), NL (Ro)
<i>Androsace alpina</i> (L.) Lam.	NL (S. Arc)
<i>Androsace carnea</i> L.	NL (Ro)
<i>Androsace helvetica</i> (L.) Gaudin	NL (Ro)
<i>Androsace pubescens</i> DC.	NL (Ro)
<i>Angelica silvestris</i> L.	AS (2100), N (Ro)
<i>Anthericum liliago</i> L.	N (Le Coetet)
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. <i>vulnerarioides</i> Binju	N (Ro)
<i>Aquilegia alpina</i> L.	NL (La Recula)
<i>Arabis alpina</i> L.	NL (Ro)
<i>Arabis bellidifolia</i> Jacq.	NL (Ro)
<i>Arabis coerulea</i> All.	NL (Ro)
<i>Arabis corymbiflora</i> Lam.	NL (Ro)
<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop.	NL (Ro)
<i>Arabis pauciflora</i> (Grimm) Garcke	N (Le Coetet)
<i>Arenaria biflora</i> L.	NL (Ro)
<i>Arenaria ciliata</i> L. var. <i>tenella</i> Kit.	SSP N (Ro)
<i>Artemisia absinthium</i> L.	AS (2400), (Ro)
<i>Artemisia glacialis</i> L.	NL (Ro)
<i>Artemisia laxa</i> (Lam.) Fritsch	NL (Ro)
<i>Asperula cynanchica</i> (Bauhin) L.	AS (2100), (Ro)
<i>Asphodelus albus</i> Miller subsp. <i>delphinensis</i> Gren. & Godron	N (Le Coetet)
<i>Asplenium ruta-muraria</i> L.	AS (2350), (Ro)
<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm.	AS (2300), NL (Lac Blanc)
<i>Asplenium viride</i> Hudson	NL (Ro)
<i>Astragalus campestris</i> L. subsp. <i>alpinus</i> Ten.	SSP (Ro)
<i>Astragalus danicus</i> Retz.	N (Ro)
<i>Astragalus exscapus</i> L.	N (Ro)
<i>Astragalus frigidus</i> (L.) Gray	NL (Ro)
<i>Astragalus lapponicus</i> (Wahlenb.) Burnat	NL (Ro)
<i>Astragalus leontinus</i> Wulfen	vérification des stations citées par Evrard et Cher- mezon et NL (Ro)
<i>Astragalus penduliflorus</i> Lam.	NL pour la Maurienne (Ro)
<i>Astragalus sempervirens</i> Lam.	NL (Ro)
<i>Astragalus sericeus</i> Lam.	N (Ro)
<i>Astrantia major</i> L.	AS (2100), (Le Coetet)
<i>Athamanta cretensis</i> L. var. <i>hirsuta</i> Lam.	NL (Ro)
<i>Avena montana</i> Vill.	NL (Ro)
<i>Avena parlatorei</i> Woods	AS (2700), NL (Ro)
<i>Avena pratensis</i> L.	AS (2100), NL (Ro)
<i>Betula pubescens</i> Ehrh. var. <i>murithi</i> Gaudin	N (Ro)
<i>Biscutella levigata</i> L. subsp. <i>eu-levigata</i> Thell.	SSP (Ro)
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. B. var. <i>alpestre</i> Reichenb.	SSP, AS (2400), (Ro)
<i>Brassica monensis</i> (L.) Cazuel subsp. <i>cheiranthus</i> Vill.	N (Ro)

<i>Bunium bulbocastanum</i> L.	NL (Orgère)
<i>Calamintha acinos</i> (L.) Clanville	N (Ro)
<i>Calamintha mixta</i> Ausserdorger (<i>acinos</i> x <i>alpina</i>)	NX, N (Ro)
<i>Callianthemum coriandrifolium</i> Reichenb. subsp. <i>berardi</i> (Vill.) Four.	NL (Ro)
<i>Caltha palustris</i> L.	AS (2200), (Ro)
<i>Campanula alpestris</i> All.	NL (Ro)
<i>Campanula cenisia</i> L.	NL (Ro)
<i>Campanula spicata</i> L.	NL (Ro)
<i>Campanula thyrsoidea</i> L.	NL (Ro)
<i>Carex ampullacea</i> Good.	NL (Lac Blanc)
<i>Carex atrata</i> L. var. <i>aterrima</i> Hoppe	SSP NL (Ro)
<i>Carex bicolor</i> All.	NL (Ro)
<i>Carex bicolor</i> All. x <i>atrofusca</i> Schkuhr	N, NX (Les Evettes)
<i>Carex caryophyllea</i> Latour	NL (Ro)
<i>Carex demissa</i> Hornemann	N (Ro)
<i>Carex ericetorum</i> Pollich var. <i>approxima</i> All.	SSP (Ro)
<i>Carex fimbriata</i> Schkuhr	NL (Ro)
<i>Carex firma</i> Host.	NL (Ro)
<i>Carex flava</i> L. subsp. <i>oederi</i> Retz.	SSP (Ro)
<i>Carex glauca</i> Murr. var. <i>clavaeformis</i> Hoppe	SSP (Ro)
<i>Carex lagopina</i> Wahlenb.	NL (Ro)
<i>Carex nigra</i> All. non (L.) Reichenb.	N (Ro)
<i>Carex ornithopoda</i> Willd.	NL (Ro)
<i>Carex ornithopoda</i> Willd. subsp. <i>ornithopodioides</i> Hausm.	NL (Ro)
<i>Carex pauciflora</i> Lightf.	NL (Les Evettes)
<i>Carex pulicaris</i> L.	NL (Ro)
<i>Carex rupestris</i> Bellardi	NL (Ro)
<i>Carex serotina</i> Merat	N (Ro)
<i>Carex vaginata</i> Tausch	NL (S. Arc)
<i>Carex vulpina</i> L.	N (Ro)
<i>Centaurea montana</i> L. subsp. <i>angustifolia</i> Miller	SSP (Ro)
<i>Centaurea montana</i> L. subsp. <i>eu-montana</i> Gugler	SSP (Ro)
<i>Cerastium arvense</i> L. var. <i>rigidum</i> Beck.	N (Le Coetet)
<i>Cerastium caespitosum</i> Gilib.	N (Ro)
<i>Cerastium pedunculatum</i> Gaudin	NL (S. Arc)
<i>Cerastium uniflorum</i> Thomas	N (Ro)
<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L. subsp. <i>villarsi</i> Koch	AS (2150), (Ro)
<i>Chamaeorchis alpina</i> (L.) Rich.	NL (Ro)
<i>Chenopodium bonus-henricus</i> L.	AS (2900), (Ro)
<i>Chrysanthemum coronopifolium</i> Vill.	NL (Ro)
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i> L. subsp. <i>cuneifolium</i> (Legrand) Fourn.	N (Ro)
<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop. <i>eu-eriophorum</i> Fourn.	SSP (Iseran)
<i>Cirsium fissibracteatum</i> Peterm. (<i>acaule</i> x <i>spinosissimum</i>)	NX, N (Val d'Isère)
<i>Cirsium heterophyllum</i> (L.) All.	NL (La Recula)
<i>Cirsium tuberosum</i> All. subsp. <i>bulbosum</i> DC.	SSP N (Ro)
<i>Cotoneaster integerrima</i> Medicus	AS (2350), (Ro)
<i>Crepis conizaefolia</i> (Gouan) Dalla Torre	NL (Ro)
<i>Crepis raetica</i> Hegetschw.	NL (Ro)
<i>Cuscuta europea</i> L.	N (Ro)
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh. subsp. <i>eu-fragilis</i> Ascherson & Graebner	SSP (Ro)
<i>Dactylis glomerata</i> L.	AS (2400), (Ro)

<i>Daphne mezereum</i> L.	AS (2500), (Ro)
<i>Deschampsia coespitosa</i> (L.) P. B. var. <i>alpina</i> Roth	SSP (Ro)
<i>Deschampsia coespitosa</i> (L.) P. B. var. <i>convoluta</i> Legr.	SSP (Ro)
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin. var. <i>montana</i> (L.) Gremli	SSP (Ro)
<i>Dianthus carthusianorum</i> L. subsp. <i>atrorubrens</i> All.	SSP (S. Arc)
<i>Draba fladnizensis</i> Wulfen	NL (Ro)
<i>Dracocephalum ruyschiana</i> (Boerhaave) L.	NL (Le Coetet)
<i>Epilobium alpinum</i> L. subsp. <i>nutans</i> Schmidt	SSP (Ro)
<i>Epipactis atropurpurea</i> Rafin.	AS (2400), (Ro)
<i>Erigeron gaudini</i> Brugger	N (Ro)
<i>Eryngium alpinum</i> L.	NL (Le Coetet)
<i>Euphrasia stricta</i> Host subsp. <i>tatarica</i> Fischer	AS (2500), NL (Ro)
<i>Festuca alpina</i> Suter var. <i>suteri</i> St. Yves	NL (Ro)
<i>Festuca fallax</i> Thuill.	N (Ro)
<i>Festuca glauca</i> Hackel subsp. <i>macrophylla</i> (St. Yves) Bidault	SSP N (Ro)
<i>Festuca ovina</i> L. subsp. <i>vulgaris</i> Koch	N (Ro)
<i>Festuca planifolia</i> (Richter) Hackel	N (Ro)
<i>Festuca spadicea</i> L.	AS (2700), NL (Ro)
<i>Festuca varia</i> (Haenke) Hackel var. <i>genuina</i> Hackel	N (Ro)
<i>Festuca varia</i> (Haenke) Hackel var. <i>scabriculum</i> Hackel	N (Ro)
<i>Galeopsis ladanum</i> L. subsp. <i>angustifolia</i> Ehrh.	AS (2150), NL (Ro)
<i>Galium asperum</i> Schreber subsp. <i>anisophyllum</i> Vill.	N (Ro)
<i>Galium helveticum</i> Weigel	NL (Ro)
<i>Galium pumilum</i> (Lam.) Rouy subsp. <i>hypnoides</i> Vill.	N (Ro)
<i>Gentiana asclepiadea</i> L.	AS (2350), NL (Ro)
<i>Gentiana bavarica</i> L. subsp. <i>eu-bavarica</i> Fourn.	SSP (Ro)
<i>Gentiana bavarica</i> L. subsp. <i>subacaulis</i> Favarger	SSP (Ro)
<i>Gentiana campestris</i> L. subsp. <i>eu-campestris</i> Fourn.	SSP (Ro)
<i>Gentiana ciliata</i>	NL Maurienne, NL (Ro)
<i>Gentiana digenea</i> Jakowatz (<i>clusii</i> x <i>kochiana</i>)	NX, N (Ro)
<i>Gentiana ramosa</i> Hegetschw.	NL (S. Arc)
<i>Gentiana tenella</i> L.	NL (Ro) répandue
<i>Gentiana utriculosa</i> L.	NL (Le Coetet)
<i>Gentiana verna</i> L. subsp. <i>favratii</i> Rittener	SSP (Ro)
<i>Gentiana verna</i> L. subsp. <i>tergestina</i> Beck	SSP (Ro)
<i>Gentiana verna</i> L. subsp. <i>schleicheri</i> (Vacc.) Kunz	NL (Ro)
<i>Geum reptans</i> L.	NL (Ro)
<i>Geum rivale</i> L.	AS (2300), (Ro)
<i>Globularia cordifolia</i> L. subsp. <i>eu-cordifolia</i> Hayek	SSP (Ro)
<i>Globularia vulgaris</i> L. subsp. <i>willkommii</i> Nyman	N (Le Coetet)
<i>Gnaphalium silvaticum</i> L. var. <i>alpestre</i> Brügger	SSP, AS (2350), (Ro)
<i>Gregoria vitaliana</i> (L.) Duby	NL (Ro)
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	AS (2400), (Ro)
<i>Gypsophila repens</i> L.	AS (2900), (Ro)
<i>Hepatica triloba</i> Chaix	NL (Lac Blanc)
<i>Herniaria alpina</i> Vill.	NL (Ro)
<i>Hieracium alpinum</i> L.	NL (S. Arc)
<i>Hieracium aurantiacum</i> L.	NL (Ro)
<i>Hieracium cymosum</i> L.	NL (Ro)
<i>Hieracium dentatum</i> Hoppe (<i>villosum</i> x <i>bifidum</i>)	NX, N (Ro)
<i>Hieracium piliferum</i> Hoppe subsp. <i>glanduliferum</i> Hoope	NL (S. Arc)
<i>Hieracium piliferum</i> Hoppe var. <i>subnivalis</i> Gren. & Godron	SSP (Ro)
<i>Hieracium prenanthoides</i> Vill.	AS (2000), (Orgère)
<i>Hieracium valdepiilosum</i> Vill.	N (Ro)

<i>Holcus lanatus</i> L.	N (Ro)
<i>Hutchinsia alpina</i> (L.) R. Br. subsp. <i>brevicaulis</i> Hoppe	NL (S. Arc)
<i>Hypericum maculatum</i> Crantz subsp. <i>eu-maculatum</i> Schinz & Thell.	SSP (Ro)
<i>Juncus alpinus</i> Vill.	NL (Ro)
<i>Juncus arcticus</i> Willd.	NL (S. Arc)
<i>Juniperus communis</i> L.	AS (2400), (Ro)
<i>Kernera saxatilis</i> (L.) Reichenb.	NL (Le Coetet)
<i>Koeleria vallesiana</i> (Suter) Gaudin var. <i>alpicola</i> Gren. & Godron .	SSP NL (Ro)
<i>Laserpitium gallicum</i> L. var. <i>angustifolium</i> Vill.	AS (2100), SSP (Ro)
<i>Lathyrus luteus</i> (L.) Peterm. subsp. <i>occidentalis</i> (Fischer & C. A. Meyer) Fritsch	NL (Le Coetet)
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	AS (2100), (Ro)
<i>Leontodon hispidus</i> L. var. <i>glabratus</i> Gren. & Godron	SSP (Ro)
<i>Leontodon montanus</i> Lam.	N cité en Maurienne, NL (Ro)
<i>Leontopodium alpinum</i> Cass.	AS (3100), (Ro)
<i>Ligusticum mutellina</i> (L.) Crantz subsp. <i>adonidifolium</i> (Gay) Rouy	NL, SSP (Ro)
<i>Lilium martagon</i> L.	AS (2400), (Ro)
<i>Linum alpinum</i> Jacq. subsp. <i>eu-alpinum</i> Graebner	SSP (Ro)
<i>Lonicera alpigena</i> L.	AS (2150), (Ro)
<i>Lotus corniculatus</i> L. subsp. <i>eu-corniculatus</i> Ascherson & Graebner	SSP (Ro)
<i>Luzula campestris</i> L. subsp. <i>sudetica</i> (Willd.) DC.	NL (Ro)
<i>Luzula forsteri</i> (L.) DC.	N (Ro)
<i>Luzula glabrata</i> (Hoppe) Desv. race <i>desvauxi</i> Kunth	N (Ro)
<i>Lychnis flos-jovis</i> (L.) Schm.	NL (Orgère)
<i>Melandryum silvestre</i> (Schkuhr) Roehl.	AS (2100), (Ro)
<i>Minuartia liniflora</i> (Murray) Schinz & Thell.	N (Orgère)
<i>Minuartia rostrata</i> Reichenb. var. <i>burnati</i> Rouy	N (Ro)
<i>Molinia coerulea</i> (L.) Moench	AS (2150), (Ro)
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop. subsp. <i>sativa</i> (Lam.) Thell.	N, SSP (Ro)
<i>Orchis globosa</i> L.	NL (Ro)
<i>Orchis latifolia</i> L.	NL (Ro)
<i>Orchis traunsteineri</i> Sauter	N (Ro)
<i>Pedicularis foliosa</i> L.	NL (Ro)
<i>Pedicularis gyroflexa</i> Vill.	NL (Le Coetet)
<i>Pedicularis mathoneti</i> Benati (<i>giroflexa</i> x <i>rostra</i>)	NX, N (Ro)
<i>Pedicularis raetica</i> Kerner	NL (Ro)
<i>Petrocallis pyrenaica</i> (L.) R. Br.	NL (Ro)
<i>Phleum pratense</i> L.	AS (2150), (Ro)
<i>Phyteuma orbiculare</i> L. subsp. <i>eu-orbiculare</i> Fourn.	SSP (Ro)
<i>Plantago major</i> L.	AS (2400), (Ro)
<i>Picea excelsa</i> (Lam.) Link	AS (2500), (Ro)
<i>Pimpinella major</i> (L.) Hudson var. <i>rubra</i> Hoppe & Schwarz . . .	SSP (Ro)
<i>Pinguicula alpina</i> L. subsp. <i>eu-alpina</i> Beauverd	SSP (Mt Cenis)
<i>Pinguicula leptoceras</i> Reichenb.	NL (S. Arc)
<i>Pinguicula vulgaris</i> L. var. <i>alpicola</i> Reichenb.	SSP (Ro)
<i>Pinguicula vulgaris</i> L. var. <i>sixtina</i> Briq.	SSP (S. Arc)
<i>Pinus uncinata</i> Ramond	AS (2600), (Ro)
<i>Poa balfourii</i> Parn.	N (Ro)
<i>Poa chaixii</i> Vill.	NL, AS (2500), (Ro)
<i>Poa nemoralis</i> L. var. <i>glauca</i> Gaudin	SSP (Ro)

<i>Poa nemoralis</i> L. var. <i>firmula</i> Gaudin	SSP (Ro)
<i>Polygonum aviculare</i> L.	AS (2400), (Ro)
<i>Polygonum bistorta</i> L.	AS (2700), (Ro)
<i>Potentilla crantzii</i> (Crantz) G. Beck	NL (Ro)
<i>Potentilla dubia</i> (Crantz) Zimmeter	NL (Ro)
<i>Potentilla grandiflora</i> L.	SSP (S. Arc)
<i>Potentilla heptaphylla</i> L.	Non cité en Maurienne
	NL (Ro)
<i>Primula farinosa</i> L. var. <i>hornemanniana</i> Lehm.	SSP (Ro)
<i>Primula hirsuta</i> Vill.	NL (Ro)
<i>Primula pedemontana</i> Thomas	NL (La Recula)
<i>Pulsatilla alpina</i> L. var. <i>alba</i> Reichenb.	SSP, N (S. Arc)
<i>Pulsatilla vernalis</i> L.	NL (Ro)
<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	NL (Ro)
<i>Pyrola secunda</i> L.	AS (2200), (Ro)
<i>Ranunculus acer</i> L. subsp. <i>steveni</i> Andr. var. <i>frieseanus</i> Tord.	N, SSP (Ro)
<i>Ranunculus aconitifolius</i> L. subsp. <i>platanifolius</i> L.	SSP (Ro)
<i>Ranunculus aduncus</i> Gren. & Godron	AS, NL (Ro)
<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix subsp. <i>doueti</i> F. Schultz	NL (Ro)
<i>Rhaponticum scariosum</i> Lam. subsp. <i>eu-scariosum</i> Hayek	NL (Le Coetet)
<i>Rhinanthus angustifolius</i> Gmelin subsp. <i>subalpinus</i> Nemeck	NL, SSP (Ro)
<i>Rhinanthus minor</i> Ehrh. subsp. <i>elatior</i> Schur	SSP (Ro)
<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.	AS (2400), (Ro)
<i>Roripa aspera</i> (L.) Fourn.	N (Ro)
<i>Rosa pimpinellifolia</i> L.	AS (2100), (Ro)
<i>Rumex alpinus</i> L.	AS (2700), (Ro)
<i>Rumex arifolius</i> All. var. <i>amplexicaulis</i> Lapeyr.	SSP (Ro)
<i>Sagina glabra</i> (Willd.) Fenzl	NL (L'Orgère)
<i>Salix helvetica</i> Vill.	NL (S. Arc)
<i>Salix myrsinites</i> L.	NL (Ro)
<i>Salix pentandra</i> L.	AS (2200), (Ro)
<i>Salix phylicifolia</i> L.	N (La Recula)
<i>Salix retusa</i> L. var. <i>kitaibeliana</i> Reichenb.	SSP (Ro)
<i>Salix retusa</i> L. var. <i>serpyllifolia</i> Scop.	SSP (Ro)
<i>Saxifraga aspera</i> L. subsp. <i>elongata</i> Gaudin	NL (Lac Blanc)
<i>Saxifraga biflora</i> All. subsp. <i>eu-biflora</i> Engler & Irmscher	SSP (Ro)
<i>Saxifraga diapensioides</i> Bell.	NL (Ro)
<i>Saxifraga moschata</i> Wulfen subsp. <i>eu-moschata</i> Engler & Irmscher	
p.p.	SSP (Ro)
<i>Saxifraga muscoides</i> All.	NL (Ro)
<i>Saxifraga oppositifolia</i> L. subsp. <i>eu-oppositifolia</i> Engler & Irmscher	SSP (Ro)
<i>Saxifraga oppositifolia</i> L. subsp. <i>glandulifera</i> Vaccari	SSP (Ro)
<i>Saxifraga retusa</i> Gouan subsp. <i>angustifolia</i> Vaccari	SSP (Col du Clapier)
<i>Saxifraga seguieri</i> Sprengel	NL (S. Arc)
<i>Saxifraga spuria</i> Kerner (<i>biflora</i> x <i>oppositifolia</i>)	NX, N (Ro)
<i>Scabiosa columbaria</i> L. subsp. <i>lucida</i> Vill.	SSP (Ro)
<i>Scabiosa columbaria</i> L. subsp. <i>pyrenaica</i> All.	SSP (Ro)
<i>Schoenus nigricans</i> L.	N (La Recula)
<i>Scleranthus perennis</i> L.	NL (S. Arc)
<i>Scutellaria alpina</i> L.	NL (Ro)
<i>Sedum rupestre</i> L. subsp. <i>montanum</i> Perr. & Song.	NL (S. Arc)
<i>Sedum villosum</i> L.	N (Lac Blanc)
<i>Sempervivum montanum</i> (Jacq.) L. var. <i>minimum</i> Timb.-Lagr.	NL (Ro)

<i>Sempervivum tectorum</i> L. subsp. <i>eu-tectorum</i> Wettst.	SSP (Ro)
<i>Senecio doronicum</i> L. subsp. <i>eu-doronicum</i> Briq. & Cavillier . . .	SSP (Ro)
<i>Senecio lividus</i> L.	N (L'Orgère)
<i>Senecio oligocephalus</i> Naegeli (<i>incanus</i> x <i>uniflorus</i>)	NX, N (S. Arc)
<i>Sesleria coerulea</i> (L.) Ard. subsp. <i>uliginosa</i> (Opiz) Čelak.	N, SSP (Ro)
<i>Silene acaulis</i> L. subsp. <i>cenisia</i> Vierh.	N (Ro)
<i>Silene inflata</i> (Salisb.) Sm. subsp. <i>alpina</i> (Lam.) Thomas	AS (2600), SSP (Ro)
<i>Silene inflata</i> (Salisb.) Sm. subsp. <i>vulgaris</i> Gaudin	SSP (Ro)
<i>Silene italica</i> (L.) Pers.	N (Ro)
<i>Sisymbrium pyrenaicum</i> (L.) Vill. subsp. <i>eu-pyrenaicum</i> Fourn.	N, SSP (Ro)
<i>Stypa pennata</i> L.	AS (2300), N (Ro)
<i>Swertia perennis</i> L.	AS (2350), NL (Ro)
<i>Taraxacum levigatum</i> (Willd.) DC.	NL (Ro)
<i>Taraxacum officinale</i> Weber subsp. <i>vulgaris</i> Lam.	SSP (Ro)
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	AS (2100)
<i>Thalictrum minus</i> L. subsp. <i>saxatile</i> Schinz & Keller	NL (Ro)
<i>Thalictrum simplex</i> L. subsp. <i>alpicolum</i> Jordan	N (Le Coetet)
<i>Thlaspi limosellifolium</i> Burnat	N (S. Arc)
<i>Thlaspi rotundifolium</i> (L.) Gaudin var. <i>cenisium</i> Rouy & Fouc.	SSP (Col du Clapier)
<i>Thymus serpyllum</i> L. subsp. <i>alpestris</i> (Tausch) Briq. var. <i>eu-alpestris</i> Tausch	SSP (Ro)
<i>Thymus serpyllum</i> L. subsp. <i>alpestris</i> (Tausch) Briq. var. <i>trachselianus</i> Ojez	SSP (S. Arc)
<i>Thymus serpyllum</i> L. subsp. <i>praecox</i> (Opiz) Weller	SSP (Ro)
<i>Tragopogon pratensis</i> L. subsp. <i>eu-pratensis</i> Thel.	AS (Ro)
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	N (Ro)
<i>Trifolium thalii</i> Vill.	NL (Ro)
<i>Trisetum subspicatum</i> (L.) P.B.	NL (Ro)
<i>Valeriana celtica</i> L.	NL (S. Arc)
<i>Veratrum album</i> L. subsp. <i>lobelianum</i> Bernh.	SSP (Ro)
<i>Veronica allionei</i> Vill.	NL (Ro)
<i>Veronica aphylla</i> L.	NL (Ro)
<i>Veronica bellidioides</i> L. var. <i>eu-bellidioides</i> Fourn.	SSP (Ro)
<i>Vicia cracca</i> L. subsp. <i>imbricata</i> Gilib.	N (Ro)
<i>Vicia sepium</i> L.	N (Ro)
<i>Viola riviniana</i> Reichenb.	N (Ro)
<i>Viola rupestris</i> Schmidt var. <i>arenaria</i> DC.	NL (Le Coetet)

ANNEXE III

Code des facteurs et des états des facteurs retenus pour le traitement de l'information phyto-écologique du Vallon de la Rocheure

A) Codes des facteurs retenus dans les calculs d'information mutuelle et d'analyse factorielle des correspondances

Code	Facteur	Code	Facteur
4	Altitude	39	Nature de l'assise
10	Nature de la roche	40	Type d'humus
11	Réaction à HCl de la roche affleurante	41	Type phytotrophique
13	Surface couverte par la roche dure et les blocs	42	Formation superficielle
14	Surface couverte par les pierres	43	Forme de relief
15	Surface couverte par la terre fine	44	Distribution de la matière organique dans le profil
16	Surface couverte par la végétation	47	Profondeur des pierres
17	Surface couverte par la litière	48	Profondeur du sol supérieur
18	Humidité apparente de la station	49	Nombre d'horizons dans le profil
21	Exposition	50	pH du dernier horizon
22	Situation topographique	51	Réaction à HCL du dernier horizon
23	Pente	52	Texture du dernier horizon
24	Structure horizontale de la végétation	54	pH de l'horizon 1
25	Micro-relief de la station	55	pH de l'horizon 2
26	Angle d'ouverture de la station	56	pH de l'horizon 3
28	Degré d'ouverture des ligneux bas	60	Réaction à HCl de l'horizon 1
29	Degré d'ouverture des herbacés	61	Réaction à HCl de l'horizon 2
30	Formation végétale	62	Réaction à HCl de l'horizon 3
31	Degré d'artificialisation	72	Texture de l'horizon 1
32	Type d'utilisation	73	Texture de l'horizon 2
34	Degré d'hydromorphie du profil	74	Texture de l'horizon 3
35	Drainage externe	78	Couleur de l'horizon 1
36	Drainage interne	79	Couleur de l'horizon 2
38	Profondeur de la couche meuble	80	Couleur de l'horizon 3

B) Code des états de facteurs retenus pour l'analyse factorielle des correspondances

<i>Code des états</i>	<i>Etats des facteurs</i>	<i>Code des états</i>	<i>Etats des facteurs</i>
	4 — Altitude (m)		
4(45)	de 2000 à 2250	16(4)	recouvrement de 16 à 25
4(46)	de 2250 à 2300	16(5)	recouvrement de 25 à 36
4(47)	de 2300 à 2350	16(6)	recouvrement de 36 à 49
4(48)	de 2350 à 2400	16(7)	recouvrement de 49 à 64
4(49)	de 2400 à 2450	16(8)	recouvrement de 64 à 81
4(50)	de 2450 à 2500	16(9)	recouvrement supérieur à 81
4(51)	de 2500 à 2550		
4(52)	de 2550 à 2600		18 — Humidité apparente de la station
4(53)	de 2600 à 2650	18(1)	station très sèche
4(54)	de 2650 à 2700	18(2)	station sèche
4(55)	de 2700 à 2750	18(3)	station assez sèche
4(56)	de 2750 à 3000	18(4)	station moyenne
		18(5)	station assez humide
		18(6)	station très humide
		18(7)	station extrêmement humide
	10 — Nature de la roche		
10(751)	tourbe		
10(405)	cargneules et gypse		21 — Exposition
10(812)	schistes	21(1)	nord
10(403)	calcaires dolomitiques	21(2)	nord-est
10(332)	sables et pierrailles calcaires	21(3)	est
10(334)	limons calcaires	21(4)	sud-est
10(234)	limons acides	21(5)	sud
10(232)	pierrailles et blocs siliceux	21(6)	sud-ouest
		21(7)	ouest
	16 — Surface couverte par la végétation (%)	21(8)	nord-ouest
16(2)	recouvrement de 4 à 9	21(0)	terrain plat sans exposition définie
16(3)	recouvrement de 9 à 16		

<i>Code des états</i>	<i>Etats des facteurs</i>	<i>Code des états</i>	<i>Etats des facteurs</i>
23 — Pente (%)		32 — Type d'utilisation	
23(0)	de 0 à 0,9	32(3)	fauche et pâture
23(1)	de 1 à 3,9	32(4)	pâtûre bovine
23(2)	de 4 à 8,9	32(5)	pâtûre ovine
23(3)	de 9 à 15	32(6)	pâtûre mixte ovine bovine
23(4)	de 16 à 24	32(7)	influence des herbivores sauvages
23(5)	de 25 à 35	32(8)	pas d'influence notable
23(6)	de 36 à 48		
23(7)	de 49 à 63		
23(8)	de 64 à 80		
23(9)	de 81 à 99		
23(11)	de 100 à 250		
23(12)	supérieure à 250		
24 — Structure de la végétation		34 — Degré d'hydromorphie du profil	
24(1)	tapis végétal fermé	34(1)	profil non hydromorphe
24(2)	tapis végétal avec quelques trous	34(2)	profil temporairement hydromorphe sans submersion
24(3)	tapis végétal régulièrement troué	34(6)	hydromorphie permanente sans submersion
24(4)	tapis végétal découpé en réticule		
24(5)	végétation disposée en courbe de niveau		
24(7)	végétation disposée dans le sens de la pente		
29 — Degré d'ouverture des herbacés		38 — Profondeur de la couche meuble (cm)	
29(1)	fermé	38(1)	sol de 0 à 15
29(2)	peu ouvert	38(2)	sol de 15 à 30
29(3)	assez ouvert	38(3)	sol de 30 à 60
29(4)	ouvert	38(4)	sol de plus de 60
29(5)	très ouvert	38(9)	roche affleurante
29(6)	extrêmement ouvert		
		39 — Nature de l'assise	
		39(1)	assise rocheuse
		39(2)	assise organo-terreuse
		39(5)	assise gravelo-pierreuse

<i>Code des états</i>	<i>Etats des facteurs</i>	<i>Code des états</i>	<i>Etats des facteurs</i>
	40 — Type d'humus		54 — pH de l'horizon 1
40(1)	null	54	55 — pH de l'horizon 2
40(2)	null-modér	54(2)	56 — pH de l'horizon 3
40(3)	modér	54(3)	pH 4,5 ou inférieur
40(4)	mod	54(4)	pH 5
40(6)	tourbe	54(5)	pH 5,5
		54(6)	pH 6
		54(7)	pH 6,5
		54(8)	pH 7
		54(9)	pH 7,5
			pH 8 ou supérieur
	44 — Distribution de la matière organique dans le profil		72 — Texture de l'horizon 1
44(0)	pas de matière organique dans le profil		73 — Texture de l'horizon 2
44(1)	matière organique fibreuse		74 — Texture de l'horizon 3
44(2)	matière organique dominant la fraction minérale		horizons sablo-limoneux
44(3)	matière organique moins importante que la fraction minérale	72	horizons sablo-limono-argileux
44(4)	matière organique homogène dans le profil	72(21)	horizons limoneux avec quel-ques sables
		72(31)	horizons limono-sableux
		72(41)	horizons argilo-limono-sableux
		72(43)	horizons argilo-sablo-limoneux
		72(50)	horizons limoneux
			horizons limono-argileux
			matière organique
	49 — Nombre d'horizons dans le profil		
49(1)	profil à 1 horizon	73	
49(2)	profil à 2 horizons	73(21)	
49(3)	profil à 3 horizons	73(23)	
49(4)	profil à 4 horizons	73(31)	
49(5)	profil à 5 horizons et plus	74	

<i>Codes des états</i>	<i>Etats des facteurs</i>	
78	79	80
78(432)	79(442)	80(444)
	79(452)	80(452)
78(461)	79(462)	80(462)
	79(482)	80(471)
78(534)	79(534)	
78(544)	79(544)	80(542)
78(554)	79(554)	80(552)
	79(562)	
78(564)		80(563)
		80(622)
78(632)		
78(634)	79(634)	
78(740)	79(740)	
78(811)		80(744)
		10R*

* = Réf. Code Munsell

ANNEXE IV

Groupes de relevés et groupes d'espèces correspondants obtenus par l'analyse factorielle des correspondances
(les filets horizontaux séparent les sous-groupes individualisés dans les diagrammes)

A) Analyse globale: groupes de relevés et groupes d'espèces correspondants

<i>Groupes de relevés</i> (numéros: voir annexe I)	<i>Alliances et groupes d'espèces</i>	<i>Groupes de relevés</i> (numéros: voir annexe I)	<i>Alliances et groupes d'espèces</i>
Groupe I	Calthion Tüxen, 1937		Caricion fuscae Koch, 1926
1620	<i>Angelica silvestris</i> <i>Molinia coerulea</i> <i>Caltha palustris</i> <i>Agrostis alba</i> <i>Carex vulpina</i> <i>Potentilla tormentilla</i> <i>Geum rivale</i>	100 110 1650	<i>Eriophorum latifolium</i> <i>Valeriana dioica</i> <i>Carex goodenoughi</i> <i>Carex panicea</i>
90	Cratauneurion commutati Koch, 1928		Caricion bicoloris-atrofuscae Nordhagen, 1936
180	<i>Arabis bellidifolia</i>	230	<i>Equisetum palustre</i>
200	<i>Epilobium alsinifolium</i>		<i>Carex bicolor</i>
552	<i>Tussilago farfara</i> <i>Carex flava</i>		<i>Chamaeorchis alpina</i>

Groupes de relevés (numéros: voir annexe I)	Alliances et groupes d'espèces	Groupes de relevés (numéros: voir annexe I)	Alliances et groupes d'espèces
640 551 1640	Caricion davallianae Klika, 1934 <i>Carex capillaris</i> <i>Equisetum variegatum</i> <i>Primula farinosa</i> <i>Carex davalliana</i> <i>Saxifraga aizoides</i>	<i>Chaerophyllum hirsutum</i> subsp. <i>villarsii</i> <i>Chaerophyllum hirsutum</i> <i>Carex atrata</i> subsp. <i>aterrima</i> <i>Luzula silvatica</i> <i>Veratrum album</i> <i>Viola biflora</i> <i>Milium effusum</i> <i>Ranunculus aconitifolius</i> <i>Salix myrsinites</i> <i>Salix hastata</i> <i>Trollius europaeus</i> <i>Festuca heterophylla</i> <i>Rosa pendulina</i> <i>Alnus viridis</i>	
Groupe II 440 560 1060	Triseti-Polygonion bistorti Br.-Bl. & Tüxen, 1943 <i>Centaurea montana</i> <i>Campanula rhomboidalis</i> <i>Tragopogon pratensis</i> <i>Phleum pratense</i> <i>Veronica chamaedrys</i> <i>Melandrium silvestre</i> <i>Poa balfouri</i> <i>Pimpinella major</i> <i>Hieracium prenanthoides</i> <i>Hypericum richeri</i> <i>Heracleum sphondylium</i> <i>Sisymbrium tanacetifolium</i> <i>Lathyrus pratensis</i> <i>Phyteuma halleri</i> <i>Polygonum bistorta</i>	Chenopodium subalpinum Br.-Bl., 1948 270 <i>Peucedanum ostruthium</i> 580 <i>Geranium silvaticum</i> 1630 <i>Chenopodium bonus-henricus</i> <i>Poa chaixi</i> <i>Phleum alpinum</i> <i>Alchimilla glaberrima</i>	
470 1200	Adenostylin alliariae Br.-Bl., 1925 <i>Hypericum maculatum</i> <i>Valeriana montana</i>	Festucion variaae Br.-Bl., 1925 460 <i>Dianthus caryophyllus</i> subsp. <i>silvestris</i> 830 <i>Laserpitium gallicum</i>	

Groupes de relevés (numéros: voir annexe I)	Alliances et groupes d'espèces	Groupes de relevés (numéros: voir annexe I)	Alliances et groupes d'espèces
1050 1610	<i>Centaurea uniflora</i> <i>Pedicularis foliosa</i> <i>Dactylis glomerata</i> <i>Onobrychis viciifolia</i> <i>Festuca spadicea</i> <i>Hypochoeris maculata</i> <i>Campanula thyrsoidea</i> <i>Avena parlatorei</i> <i>Paradisica liliastrum</i> <i>Crepis blattarioides</i> <i>Pulmonaria angustifolia</i> <i>Achillea millefolium</i> <i>Laserpitium halleri</i> <i>Silene italica</i> <i>Hypochoeris uniflora</i> <i>Poa pratensis</i> <i>Rhinanthus alectorolophus</i> <i>Linum alpinum</i>	<i>Bupleurum ranunculooides</i> <i>Scutellaria alpina</i> <i>Lotus corniculatus</i> <i>Sempervivum tectorum</i> <i>Thymus serpyllum</i> <i>Sesleria coerulea</i> <i>Carex caryophylla</i> <i>Koeleria vallesiana</i> <i>Juniperus communis</i> subsp. <i>nana</i> <i>Galium asperum</i> subsp. <i>anisophyllum</i>	Caricion ferrugineae Br.-Bl., 1931
570 590 450 1180 1041	Seslerion varia Br.-Bl., 1925 <i>Festuca glauca</i> subsp. <i>macrophylla</i> <i>Helianthemum ovatum</i> <i>Astragalus campestris</i> <i>Trifolium montanum</i> <i>Cotoneaster integerrima</i> <i>Campanula scheuchzeri</i> <i>Euphorbia cyparissias</i> <i>Aster alpinus</i> <i>Carex sempervirens</i>	300 210 1042 1170 1070 250 1580 50 770 220	<i>Arabis hirsuta</i> <i>Erysimum helveticum</i> <i>Helianthemum italicum</i> subsp. <i>alpestre</i> <i>Stachys densiflorus</i> <i>Galium verum</i> <i>Linum catharticum</i> <i>Carex glauca</i> <i>Hieracium valde-pilosum</i> <i>Polygala alpestre</i> <i>Veronica allionei</i> <i>Anthyllis vulneraria</i> <i>Botrychium lunaria</i> <i>Thesium alpinum</i> <i>Solidago virga-aurea</i> <i>Trifolium repens</i> <i>Trifolium pratense</i> <i>Alchimilla vulgaris</i>

<i>Groupes de relevés</i> (numéros: voir annexe I)	<i>Alliances et groupes d'espèces</i>	<i>Groupes de relevés</i> (numéros: voir annexe I)	<i>Alliances et groupes d'espèces</i>
	<i>Poa chaixi</i> <i>Coeloglossum viride</i> <i>Scabiosa columbaria</i> <i>Plantago montana</i>		<i>Homogyne alpina</i> <i>Aspidium lonchitis</i> <i>Vaccinium uliginosum</i> <i>Nigritella nigra</i> <i>Rhododendron ferrugineum</i> <i>Festuca violacea</i> var. <i>nigricans</i> <i>Athyrium alpestre</i> <i>Vaccinium vitis-idaea</i> <i>Primula hirsuta</i> <i>Lycopodium selago</i>
1190 420	Vaccinio-Piceion Br.-Bl., 1938 <i>Vaccinium myrtillus</i> <i>Empetrum nigrum</i> <i>Luzula lutea</i>		
Groupe III (voir: B)			
B) Analyse détaillée du groupe III: groupes de relevés, groupes d'espèces correspondants et propositions de classement phytosociologique (au niveau des alliances)			
<i>Groupes de relevés</i> (numéros: voir annexe I)	<i>Alliances et groupes d'espèces</i>	<i>Groupes de relevés</i> (numéros: voir annexe I)	<i>Alliances et groupes d'espèces</i>
Groupe 1	Salicion herbaceae Br.-Bl., 1926		
720	<i>Cardamine alpina</i>	890	<i>Ranunculus acer</i> subsp. <i>steverni</i>
710	<i>Carex foetida</i>	280	<i>Sibbaldia procumbens</i>
1010	<i>Alopecurus gerardi</i>	60	
1000	<i>Gentiana bavarica</i>	1390	
990	<i>Alchimilla pentaphyllea</i>	500	
620	<i>Sedum alpestre</i>	72	
1542	<i>Gnaphalium supinum</i>		
1541	<i>Leontodon glabratus</i>	Groupe 2	Caricion ferrugineae Br.-Bl., 1931
880	<i>Sagina linnaei</i>	600	<i>Plantago alpina</i>
		1241	<i>Geum montanum</i>

<i>Groupe de relevés</i> (numéros: voir annexe I)	<i>Alliances et groupes d'espèces</i>	<i>Groupe de relevés</i> (numéros: voir annexe I)	<i>Alliances et groupes d'espèces</i>
1242	<i>Ranunculus aduncus</i>	Groupe 4	Caricion curvulae Br.-Bl., 1925
1230	<i>Nardus stricta</i>	370	<i>Phyteuma pauciflorum</i>
730	<i>Deschampsia caespitosa</i>	1520	<i>Gentiana kochiana</i>
30	<i>Plantago montana</i>	1150	<i>Festuca halleri</i>
540	<i>Phleum alpinum</i>	430	<i>Agrostis alpina</i>
700	<i>Crepis aurea</i>	490	<i>Poa alpina</i>
620	<i>Veronica bellidoides</i>	320	<i>Hieracium glaciale</i>
	<i>Viola calcarata</i>	380	<i>Potentilla aurea</i>
	<i>Alchimilla glaberrima</i>	1270	<i>Taraxacum levigatum</i>
	<i>Juncus jacquini</i>	1420	<i>Arenaria ciliata</i>
	<i>Leontodon hispidus</i>	960	<i>Viscaria alpina</i>
	<i>Luzula spicata</i>	10	<i>Cerastium arvense</i>
	<i>Trifolium thalii</i>	480	<i>Veronica allionei</i>
	<i>Euphrasia minima</i>		
	<i>Androsace carnea</i>	Groupe 5	Arabidion coeruleae Br.-Bl., 1926
	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1112	<i>Gnaphalium hoppeanum</i>
	<i>Alchimilla vulgaris</i>	1081	<i>Arenaria tenella</i>
Groupe 3	Nardion Br.-Bl., 1926	920	<i>Arenaria moehringioides</i>
1410	<i>Androsace obtusifolia</i>	782	<i>Chrysanthemum alpinum</i>
1550	<i>Minuartia sedoides</i>	762	<i>Gentiana tenella</i>
1084	<i>Ligusticum mutellina</i>	970	<i>Cerastium alpinum</i>
1400	<i>Carex capillaris</i>	1085	<i>Achillea nana</i>
130	<i>Alchimilla hybrida</i>		<i>Saxifraga exarata</i>
1160	<i>Sempervivum montanum</i>		<i>Saxifraga androsacea</i>
1220	<i>Festuca rubra</i>		
1370	<i>Trifolium badium</i>	Groupe 6	Loiseleurio-Vaccinion Br.-Bl., 1926
1100	<i>Chrysanthemum coronopifolium</i>	1680	<i>Empetrum nigrum</i>
800	<i>Polygala alpinum</i>	330	<i>Coeloglossum viride</i>
1120	<i>Campanula rotundifolia</i>	810	<i>Loiseleuria procumbens</i>
	<i>Myosotis sylvatica</i>		
	<i>Lotus corniculatus</i>		

Groupes de relevés (numéros: voir annexe I)	Alliances et groupes d'espèces	Groupes de relevés (numéros: voir annexe I)	Alliances et groupes d'espèces
1472	<i>Arabis alpina</i>	Groupe 11	Festucion variaë Br.-Bl., 1925
1360	<i>Saxifraga biflora</i>	1711	<i>Carex rupestris</i>
	<i>Leontodon montanus</i>	1712	<i>Thymus serpyllum</i>
	<i>Doronicum grandiflorum</i>	1660	<i>Leontopodium alpinum</i>
	<i>Saxifraga muscoides</i>	1713	<i>Thymus alpestris</i>
	<i>Saxifraga oppositifolia</i>	390	<i>Senecio doronicum</i>
	<i>Linaria alpina</i>	950	<i>Bupleurum falcatum</i>
	<i>Gentiana favrati</i>	20	<i>Helianthemum ovatum</i>
	<i>Alyssum alpestre</i>	400	<i>Globularia cordifolia</i>
		850	<i>Koeleria vallesiana</i>
		1510	<i>Scutellaria alpina</i>
		930	<i>Carduus defloratus</i>
		860	<i>Calamintha alpina</i>
		1700	<i>Erysimum helveticum</i>
		840	<i>Astragalus campestris</i>
		1590	<i>Astragalus lapponicus</i>
1322	<i>Herniaria alpina</i>		<i>Festuca glauca</i> subsp. <i>macrophylla</i>
1500	<i>Galium helveticum</i>		<i>Helianthemum italicum</i>
1440	<i>Draba dubia</i>		<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>
1450	<i>Campanula cochlearifolia</i>		<i>Hippocrepis comosa</i>
150	<i>Trisetum distichophyllum</i>		<i>Hieracium peletierianum</i>
940	<i>Gypsophila repens</i>		

ANNEXE V

Groupes des états de facteurs et groupes d'espèces correspondants obtenus par l'analyse factorielle des correspondances

Remarques. Le code des états des facteurs est donné dans l'annexe III. Les filets horizontaux séparent les sous-groupes individualisés dans les diagrammes.

Groupe des états de facteurs	Groupes d'espèces	Groupe des états de facteurs	Groupe d'espèces
Groupe I			
18(1)	<i>Carex rupestris</i>	29(5)	<i>Artemisia laxa</i>
10(405)	<i>Festuca alpina</i>	38(9)	<i>Gypsophila repens</i>
		78(564)	<i>Herniaria alpina</i>
		4(56)	<i>Petrocallis pyrenaica</i>
			<i>Arabis alpina</i>
			<i>Leontodon montanus</i>
			<i>Cystopteris fragilis</i>
			<i>Saxifraga oppositifolia</i>
			<i>Linaria alpina</i>
			<i>Doronicum grandiflorum</i>
			<i>Saxifraga androsacea</i>
		Groupe VI	
10(332)	<i>Alyssum alpestre</i>	18(2)	<i>Leontopodium alpinum</i>
16(3)	<i>Draba dubia</i>	23(8)	<i>Globularia cordifolia</i>
23(12)	<i>Cerastium latifolium</i>	24(5)	<i>Veronica fruticulosa</i>
21(2)	<i>Artemisia glacialis</i>		<i>Koeleria vallesiana</i>
54(9)	<i>Campanula cochlearifolia</i>		

Groupe des états de facteurs	Groupes d'espèces	Groupe des états de facteurs	Groupes d'espèces
Groupe VII		Groupe III	
21(4)	<i>Aster alpinus</i>	32(3)	<i>Campanula rhomboidalis</i>
23(9)	<i>Trisetum distichophyllum</i>	73(34)	<i>Tragopogon pratensis</i>
10(403)	<i>Helianthemum italicum</i>	80(563)	<i>Laserpitium halleri</i>
55(8)	<i>Gentiana lutea</i>	44(4)	<i>Phleum pratense</i>
55(9)	<i>Astragalus lapponicus</i>	4(45)	<i>Crepis conizaeifolia</i>
23(7)	<i>Potentilla crantzii</i>	73(34)	<i>Silene italica</i>
72(31)	<i>Astragalus campestris</i>	40(1)	<i>Dactylis glomerata</i>
32(8)	<i>Avena montana</i>		<i>Hypochoeris maculata</i>
	<i>Juniperus communis</i>		<i>Veronica chamaedrys</i>
Groupe II	<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>alpestris</i>		<i>Lathyrus pratensis</i>
10(751)	<i>Carex flava</i>		<i>Polygonum bistorta</i>
40(6)	<i>Eriophorum latifolium</i>		<i>Carum carvi</i>
	<i>Orchis latifolia</i>		<i>Trifolium montanum</i>
	<i>Carex davalliana</i>		<i>Poa pratensis</i>
	<i>Carex goodenoughii</i>		<i>Hypochoeris uniflora</i>
	<i>Scirpus caespitosus</i>		<i>Rumex arifolius</i>
			<i>Sisymbrium tanacetifolium</i>
			<i>Heracleum sphondylium</i>
			<i>Trisetum flavescens</i>
			<i>Melampyrum sylvaticum</i>
			<i>Cerastium caespitosum</i>
			<i>Allium oleraceum</i>
			<i>Paradisica liliastrium</i>
			<i>Geranium molle</i>
			<i>Onobrychis viciifolia</i>
			<i>Phyteuma orbiculare</i>
			<i>Achillea millefolium</i>
			<i>Rhinantus alectorolophus</i>
			<i>Pulmonaria angustifolia</i>
			<i>Silene inflata</i>
			<i>Centaurea uniflora</i>
			<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>
18(7)	<i>Scirpus pauciflorus</i>		
34(6)	<i>Equisetum palustre</i>		
73(50)	<i>Cratoneuron commutatum</i>		
79(634)	<i>Carex paniculata</i>		
44(1)	<i>Carex frigida</i>		
	<i>Sesleria uliginosa</i>		
	<i>Potentilla tormentilla</i>		
	<i>Salix coesia</i>		
	<i>Tussilago farfara</i>		
	<i>Agrostis alba</i>		
	<i>Alnus viridis</i>		

Groupe des états de facteurs	Groupes d'espèces	Groupes d'espèces de facteurs
<i>Festuca spadicea</i> <i>Sempervivum tectorum</i> <i>Erigeron atticum</i> <i>Centaurea montana</i> <i>Polygala alpestre</i> <i>Avena parlatoresi</i> <i>Geranium silvaticum</i> <i>Carduus defloratus</i>		<i>Thesium alpinum</i> <i>Biscutella levigata</i> <i>Solidago virga-aurea</i>
80(542) 49(3)		
<i>Agrostis vulgaris</i> <i>Hieracium valdepilosum</i> <i>Phyteuma michelii</i>		<i>Briza media</i> <i>Gentiana lutea</i> <i>Veratrum album</i> <i>Trifolium pratense</i> <i>Veronica allionei</i> <i>Alchimilla vulgaris</i> <i>Ranunculus steveni</i> <i>Festuca rubra</i> <i>Gentiana kochiana</i> <i>Plantago montana</i> <i>Poa nemoralis</i> <i>Arnica montana</i> <i>Ranunculus geraniifolius</i> <i>Ranunculus acer</i> <i>Carex a terrima</i> <i>Coeloglossum viride</i>
80(452) 55(6) 80(462) 38(4) 32(4) 39(2) 24(1) 55(2) 49(5)		
<i>Euphorbia cyparissias</i> <i>Pedicularis tuberosa</i> <i>Senecio doronicum</i> <i>Arabis hirsuta</i> <i>Silene nutans</i> <i>Calamintha alpina</i> <i>Helianthemum ovatum</i> <i>Hippocrepis comosa</i> <i>Carlina acaulis</i>		
79(554) 78(554) 40(2) 79(562) 16(6) 72(33) 80(552) 21(5) 74(33) 56(6) 54(6)		
<i>Stachys densiflorus</i> <i>Potentilla grandiflora</i> <i>Hieracium peletierianum</i>		<i>Colchicum alpinum</i> <i>Hypericum maculatum</i> <i>Trollius europaeus</i> <i>Phleum alpinum</i>
55(5) 10(234)		

[illegible]

<i>Groupe des états de facteurs</i>	<i>Groupes d'espèces</i>	<i>Groupe des états de facteurs</i>	<i>Groupes d'espèces</i>
	<i>Festuca halleri</i> <i>Plantago alpina</i> <i>Hieracium auricula</i> <i>Sibbaldia procumbens</i>		<i>Gentiana punctata</i> <i>Alchimilla pentaphyllea</i> <i>Veronica bellioidea</i> <i>Leontodon pyrenaicus</i>

