

**Zeitschrift:** Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich

**Herausgeber:** Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

**Band:** 49 (1972)

## Anhang

### 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:** 24.01.2026

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

Tableau n°1 Standardo-Betuletum

Le tableau renferme en outre les espèces suivantes

PréSENTES trois fois : *Arnica montana* (393, 434, 690), *Crepis lampsonoides* (682, 717, 683), *Helleborus foetidus* (391, 690, 700), *Orchis mascula* (758, 716, 717), *Scilla Lilio-Yacinthus* (433, 434, 437), *Sedum Anacampseros* (436, 761, 684).

Présentés deux fois : *Dactylis glomerata* (717, 712), *Festuca spadicea* (331, 367), *Gentiana lutea* (680, 708), *Hypericum quadrangulum* (677, 460), *Jasione* sp. (367, 716), *Luzula pediformis* (716, 710), *Myosotis silvestris* (718, 712), *Orobis luteus* (717, 712), *Pedicularis pyrenaica*

(163, 716), *Pulmonaria* sp. (762, 683), *Ranunculus amplexicaulis* (716, 715), *Salix pyrenaica* (759, 760), *Senecio adonisifolium* (677, 682), *Stellaria nemorum* (681, 683), *Veronica Ponae* (716, 715).

PréSENTES une fois : *Achilles* (705), *Brunelia grandiflora* (700), *Carex silvatica* (712), *Gentiana campestris* (460), *Gentiana Kochiana* (367), *Lapsana communis* (681), *Loniceria alpigena* (712), *Plagiochila espinosae* (690), *Polygala vulgaris* (700), *Fyrolia secunda* (719), *Gentianella Thorei* (367), *Solidago alpina* (433), *Via campini* (682).

Les relevés ont été faits aux points suivants :



Tableau n° 13 - Fagetum -

Outre les espèces portées sur le tableau, les plantes suivantes se rencontrent encore (avec croix) dans plusieurs relevés. *Acidophiles* : Calamagrostis arundinacea (488, 723, 764), Calluna vulgaris\* (608, 723, 764), Dryopteris Robertianum (533), Lonicera nigra (662, 764), L. periclymenum (533, 662), Pou Chaixi (533, 662, 666), Pteris Aquilina (664, 723, 755), Sanbucus racemosus (486). *Neutro-mésophytophiles et eutrophes* : Anemone nemorosa\* (533), Acer pseudoplatanus (764), Prunus Avium\* (764), Daphne laureola\* (764), Fraxinus colina\* (601), Fraxinus excelsior (764), Lilium pyrenaicum (753), Hercularia perrenans\* (742, 764), Neottia nidus-avis\* (533), Orobis luteus (764), Paris quadrifolia\* (666, 755), Polygonatum multiflorum\* (653), Pulmonaria officinalis\* (666, 755, 764), Ranunculus acris (617), Ribes rubrum (653), Rosa canina (764), Scilla Lilio-yacinthus\* (488, 533, 723), Tilia platyphyllos\* (653), Veronica montana (617), *Répèces sans affinités édaphiques particulières* : Ajuga reptans\* (606, 764), Epilobium Durieui\* (533, 617), Gentiana lutea (608, 610), Myosotis alpestris (607, 764), Saxifraga umbrosa (533, 617), Scrophularia pyrenaica (653, 607), Senecio Adonisfolius (608, 610), Stellaria nemorum (617, 653), Trifolium pratense (608, 764), Vicia sepium (533, 617), Actaea spicata (755), Angelica Razulii (488), Anthoxanthum odoratum (608), Aspidium Breuni (617), Aspidium lobatum (617), Blechnum spicant (653), Conopodium mutabile\* (607), Dactylis hispanica (764), Doronicum cordatum (653), Knautia sylvatica (610), Laserpitium Nestleri (764), Pinus montana (764), Primula officinalis (764), Ranunculus platanifolius (601), Sonchus Plumieri (488).

Les mousses suivantes sont aussi fréquentes, mais sans jamais dominer : *Hylocomium splendens*, *Mnium undulatum*, *Pleurozium Schreberi*, *Polytrichum formosum*, *Rhytidadelphus sp.*

Les relevés ont été faits aux points suivants : 488 08, 533 Val d'Astau au bois d'Antanoue, 601 Caubous, 602 Les Tucs, 606 à 608 Bois de Bédourèdes, 610 Gouaux, 617 Bois d'Antanoue, 623-3 Sarrat d'Osque, 662 Perdigues, 664-5 Cap de Pouy, 666 Estarbaqué, 723 Souverdède, 740 Sarrat de Culège, 742 Coume d'Aouède, 750 Les Costes, 755 Le Bousquet, 764 Astau.

	cépée		futaie					
	jeune	vieille	a Br. pinn.	a Corylus	a Fagus	a h	Betula	
Numéro	:	:	:	:	:	:	:	:
Altitude m.s.m.	: 604	: 734	: 735	: 736	: 737	: 739	: 722	: 726
Exposition	: 1300	: 1630	: 1550	: 1500	: 1400	: 1120	: 1450	: 1630
Pente %	: S	: SSE	: S	: S	: SSW	: S	: E	: S
Couvert n/s	: 30	: 70	: 60	: 60%	: 30	: 45	: 45	: 45
Couverture arbre (.)	:	:	:	:	:	:	:	:
" " arbuste (W)	:	:	:	: 90	: 100	: 60	: 100	: 80
" " herbe (S)	:	:	:	: 1	:	:	: 70	:
Hauteur arbre (m)	: 100	: 100	: 90	: 95	: 100	:	: 90	: 80
" arbuste (m)	: 30	: 50	:	: 70	:	: 100	: 40	: 30
Hauteur arbre (m)	:	:	:	: 3-8	: 2-20	: 10-20	: 15-30	: 16-25
" arbuste (m)	: 1,5	: 2	: 4	: 4-6	: 3	:	: 1-3	: 3-2-3
Caractéristiques d'associations :	:	:	:	:	:	:	:	:
Quercus petraea (Mat.) Liebm. arbore	:	:	:	:	:	:	:	:
arbuste	:	:	:	: 251	: 331	: 351	: 221	: 341
plantule	:	:	:	: 452	: 451	: 452	:	:
Teucrium Scordorhiza L.	:	:	: +	: +	: +	: 11	:	: 23
Rosa canina L.	:	:	:	:	:	:	:	:
Differentielles	:	:	:	:	:	:	:	:
de la cépée à bruyère :	:	:	:	:	:	:	:	:
Calluna vulgaris (L.) Hull.	:	: 431	: 331	: 221	:	: +	: +	:
Anthoxanthum odoratum L.	:	: 221	:	:	:	:	:	:
Viola canina L.	:	: 211	:	:	:	:	:	:
Veronica saxatilis Scop.	:	: 311	:	:	:	:	:	:
des peuplements agés :	:	:	:	:	:	:	:	:
Poa nemoralis L.	:	:	: +	: +	: +	: +	: +	:
Anthoxanthum odoratum L.	:	:	:	: 321	: 331	: 321	: 224	:
Deschampsia flexuosa (L.) Trin.	:	:	:	: 11	: 431	: 351	: +	: +
de la futaie sur Corylus :	:	:	:	:	:	:	:	:
Corylus avellana L.	:	:	:	: 321	: 331	: 321	: 221	:
Valerianella officinalis L.	:	:	:	: +	: +	: +	: +	:
de la futaie avec hêtre :	:	:	:	:	:	:	:	:
Fagus sylvatica L. arbore	:	:	:	:	:	:	:	:
arbuste	:	:	:	:	:	:	:	:
plantule	:	:	:	:	:	:	:	:
Vaccinium Myrtillus L.	:	: 213	: 221	:	: +	:	: 221	: 224
Sorbus aucuparia L. arbore	:	:	:	:	:	:	:	:
arbuste	:	:	:	:	:	:	:	:
plantule	:	:	:	:	:	:	:	:
de la futaie avec bouleau :	:	:	:	:	:	:	:	:
Betula verrucosa Ehrh. arbore	:	: +	: +	:	:	:	:	:
arbuste	:	:	:	:	:	:	:	:
Rubus idaeus L.	:	:	:	:	:	:	:	:
Rubus gr. Koeleri Weihe.	:	:	:	:	:	:	:	:
Acidophiles (Vaccinio-Piceeta et Quercetalia roboris)	:	:	:	:	:	:	:	:
Betonica officinalis L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Hieracium murorum L. var. nemorense Jord.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Arenaria montana L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Melampsrum nemorosum L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Pteris Aquilina L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Genista pilosa L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Hypericum pulchrum L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Veronica officinalis L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Prenanthes purpurea L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Solidago Virga-aurea L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Fragaria collina L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Digitalis purpurea L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Galium rotundifolium L. ssp. ovalifolium Schott.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Orobis tuberosus L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Poa Chaixii Vill.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Lucula maxima DC.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Aspidium lobatum Sw.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Epilobium Durandii Gey.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Monotropa Hypopitys L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Festuca silvatica Vill.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Compagnes neutrophiles appartenant aux Querceto-Fagetae :	:	:	:	:	:	:	:	:
Violae silvatica (Lam.) Reich.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Lonicera nigra L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Lepisena communis L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Crataegus monogyna Jacq.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Calamintha Clinopodium (L.) Morris	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Capsemula Trachelium L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Prunus spinosa L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Fragaria vesca L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Acer pseudoplatanus L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Ribes petraeum Wulf.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Ranunculus nemorosus DC.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Arabis brasiceiformis Wallr.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Veronica montana L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Sorbus aria Crantz.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Anemone Hepatica L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Helleborus foetidus L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Geum urbanum L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Cardamine Impatiens L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Sanicula europaea L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	:	:
Compagnes appartenant aux Brachypodietalia pyrenaea :	:	:	:	:	:	:	:	:
Brachypodium pinnatum (L.) P.B.	:	: +	: 214	: 13	: 331	: +	: 633	: 331
Phytum spicatum L. ssp. L. ssp.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	: 324
Galium vernum Scop.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	:
Silene nutans L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	:
Avens salsula Gay.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	:
Festuca rubra L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	:
Dianthus barbatus L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	:
Centaura nigra L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	:
Brunella grandiflora (L.) Jacq.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	:
Campamula glomerata L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	:
Helianthemum grandiflorum (Lam.) DC.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	:
Genista sagittalis L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	:
Serratula macrocephala Bert.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	:
Pimpinella saxifraga (L.) Huds.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	:
Bupleurum ranunculoides L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	:
Brunella hastifolia Brot.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	:
Briza media L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	:
Autres compagnes de haute présence :	:	:	:	:	:	:	:	:
Silene inflata Sm.	:	: +	: 211	: +	: 211	: +	: +	: +
Campanula rotundifolia L. ssp. L. ssp.	:	: +	: 211	: +	: 211	: +	: +	: +
Hieracium Pilosella L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	: +
Potentilla Tomentilla (L.) Neck.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	: +
Gentiana lutea L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	: +
Dactylis glomerata L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	: +
Succisa pratensis Moench	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	: +
Juniperus communis L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	: +
Copodium Mutabile Mieg.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	: +
Achillea millefolium L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	: +
Holcus lanatus L.	:	: +	: +	: +	: +	: +	: +	: +

Les espèces suivantes se rencontrent encore :

- deux fois : Astrantia minor (731,736), Jasione montana (726,729), Knautia silvestris (726,739), Polystichum Felix-Mariae (727,737), Rumex arifolius (722,729), Thrinax hispida (730,734), Thymus varians (604,734), Trifolium pratense et ochroleucon (736,739), Vicia Cracca (735,3).

- une fois : Asplenium Adiantum-nigrum (722), Brunella vulgaris (722), Carlina acaulis (739), Chrysanthemum Delarbrei (721), Galeobdolon sp. (729), Galium anisophyllum (739), Galium vernum (739), Geranium sp. (736), Hippocratea coerulea (736), Hypericum perforatum (604), Laserpitium Nestleri (736), Lotus pratensis (739), Melandrium inflatum (603), Orchis sp. (604), Phacelia alpina (604), Polygala vulgare (603), Polytrichum sp. (729), Primula officinalis (729), Fragopogon sp. (604).

Les relevés ont été pris sur 100 (étendus à 400 puis 900) mètres carrés aux points suivants :

603 et 604, bois des Crubets au N de Hayrègne

721 et 726, bois du Bousquet des Combes au N de Cîrèse

726 à 731, bois de Raduc au N de Caubous

734 à 737, bois de Réouère au N de Saint-Paul

739, bois de Tréboms.

Tableau n° 27 - Ulmo-Tilietum

N° du relevé	767	771	772	768	769	770	773
Altitude m.s.m.	900	700	750	900	950	900	960
Exposition	W	S	SSW	NW	SW	ENE	N
Pente %	70	75	60	60	70	70	40
	p r u n .			g e r .			
<u>Caractéristiques d'association :</u>							
<i>Ulmus montana</i> With. arbre	332	241	341	331	331	341	341
arbutus	.	431	11	.	431	231	231
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. arbre	241	131	331	341	441	131	+
arbutus	322	111	+	.	231	+	
<i>Prunus Avium</i> L. arbre	121	241	231	.	.	+21	231
arbutus	.	+	.	+	+	.	
<i>Acer platanoides</i> L. arbre	121	+	121	+31	121	341	341
arbutus	.	.	221	.	221	231	
<i>Acer campestre</i> L. arbre	221	231	+	231	231	121	+
arbutus	.	221	+1	.	231	+	
<i>Acer pseudoplatanus</i> L. arbre	.	+	.	+	.	+	
arbutus	.	.	+	.	.	121	
<u>Differentielles des sous-associations</u>							
<u>neutro-mésophiles :</u>							
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	221	231	221	+	.	+	+
<i>Cornus sanguinea</i> L.	331	231	21	+	+	+	
<i>Clematis Vitalba</i> L.	231	431	2+1	.	+	12	
<i>Tamus communis</i> L.	321	121	+1	+	.	312	
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	431	221	12	+	.		
<i>Prunus spinosa</i> L.	112	211	+	.	.		
<i>Lithospermum purpureo-caeruleum</i> L.	.	421	+11	.	.		
<i>Erythronium europaeum</i> Scop.	.	311	1+	.	.		
<i>Pimpinella magna</i> L.	.	+	211	.	.		
<u>méso-hygrophiles autophes :</u>							
<i>Geranium purpureum</i> Vill.	.	.	.	+	311	311	321
<i>Geum urbanum</i> L.	.	.	.	11	+	311	321
<i>Astrantia major</i> L.	+	.	.	211	.	421	+
<i>Circaea lutetiana</i> L.	.	.	.	.	.	2+4	1+
<i>Lysimachia nemorum</i> L.	.	.	.	.	+	.	341
<i>Aconitum Lycocotonum</i> L.	.	.	.	.	131	+2	+
<u>Espèces du Campanulo-Fraxinetum :</u>							
<i>Fraxinus excelsior</i> L. arbre	231	231	321	121	121	331	331
arbutus	.	321	+	.	.	+	
<i>Prunus Padus</i> L. arbre	221	.	.	.	.	.	321
arbutus	.	121	.	.	.	+	
<i>Arum maculatum</i> L.	.	.	+	+	.	.	
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	.	.	.	.	+	.	121
<i>Campanula latifolia</i> L.	.	.	.	.	.	.	+
<u>Acidiphiles (Quercetea roboris et Vaccinio-Piceetea)</u>							
<i>Solidago Virga aurea</i> L.	.	+	+	+	.	+	
<i>Quercus petrea</i> (Matt.) Lieb.	+21	+	x	.	.	.	
<i>Betonica officinalis</i> L.	+	.	.	211	.	+	
<i>Prenanthes purpurea</i> L.	+	.	.	.	+	.	
<i>Lonicera nigra</i> L.	+	.	.	+	.	.	
<i>Orobus tuberosus</i> L.	+	.	.	11	+	.	
<i>Pteris Aquilina</i> L.	+	.	.	+	.	+	
<i>Galium rotundifolium</i> L.	+	.	.	2+1	.	.	
<i>Abies alba</i> Mill.	.	.	.	131	.	.	
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	.	.	.	211	.	.	
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	.	.	.	+	.	.	
<i>Ilex aquifolium</i> L.	.	.	.	+	.	.	
<u>Espèces des Querco-Fagetea :</u>							
<i>Corylus avellana</i> L.	131	241	241	241	121	131	231
<i>Fragaria vesca</i> L.	241	.	2+1	+	11	2+1	+
<i>Viola silvestris</i> (Lmk.) Rchb.	311	.	+	211	.	311	311
<i>Lonicera xylosteum</i> L.	+12	+	.	+	+	+	+
<i>Mercurialis perennis</i> L.	+2	321	531	431	421	421	421
<i>Pulmonaria officinalis</i> L.	311	1+1	11	2+1	312	211	
<i>Hedera Helix</i> L. arbuste-liane	341	1+1	21	231	231	+	
" " au sol	.	241	341	.	.	231	
<i>Polystichum Filix mas</i> Roth.	.	+	1+	1+1	121	121	231
<i>Rubus Koeleri</i> Weine	.	121	11	211	131	+	+
<i>Helleborus foetidus</i> L.	+	.	+	+	+	1	
<i>Arabis brassicaeformis</i> Wallr.	+	.	+	+	+	+	
<i>Paris quadrifolia</i> L.	+	.	+	+	+	+	
<i>Anemone hepatica</i> L.	+	.	.	211	2+1	.	+
<i>Polystichum spinulosum</i> Lam. et DC.	.	.	.	211	+	.	221
<i>Rosa canina</i> L.	211	.	.	.	.	+	
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	.	.	+	+	.	.	
<i>Sanicula europaea</i> L.	.	.	.	311	.	+	
<i>Fragaria collina</i> L.	.	.	.	+	.	.	+
<i>Lonicera etrusca</i> Sant.	.	.	+	.	.	.	
<u>Compagnes :</u>							
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.B.	321	1+1	211	+	+	311	+
<i>Lapsana communis</i> L.	211	2+1	1+1	2+1	3+1	3+1	321
<i>Crepis lampsanoides</i> D.C.	+	.	+	+	+	+	+
<i>Campanula Trachelium</i> L.	+	.	+	211	+	+	
<i>Cherophyllum Cicutaria</i> L.	+	2+1	.	.	+	212	
<i>Calamintha Chinopodium</i> (L.) Moris	+	.	+	+	+	321	
<i>Ajuga reptans</i> L.	+	.	+	212	.	+	+
<i>Vicia Sepium</i> L.	+	.	+	.	.	2+1	
<i>Knautia silvatica</i> Duby	+	.	+	+	.	+	
<i>Phyteuma betonicifolium</i> L.	+	.	+	+	.	+	
<i>Stachys alpina</i> L.	+	.	+	+	.	211	
<i>Calamintha officinalis</i> Moench.	311	.	+2	.	.	.	
<i>Asplenium Adiantum nigrum</i> L.	+	.	+	+	.	.	
<i>Oxalis acetosella</i> L.	+	.	+	+	.	.	
<i>Arenaria montana</i> L.	+	.	+	+	11	.	431
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	+	.	+	+	211	.	
	.	.	.	.	331	1+	

En outre les relevés suivants renferment avec + :

767 : *Cephalanthera ensifolia*, *Geum silvaticum*, *Juniperus communis*.771 : *Polygonatum multiflorum*.768 : *Aspidium lobatum*, *Campanula rotundifolia*, *Cardamine impatiens*, *Conopodium mutellina*, *Hypericum Rischeri*.769 : *Actaea spicata*, *Ranunculus platanifolius*, *Saxifraga umbrosa*.770 : *Myosotis silvestris*.773 : *Aspidium Brauni*, *Sambucus nigra*.

Les relevés ont été pris aux points suivants : 767 : La Colonne ; 768 : Tour de Castel Blancat ;

769 : Saccourvielle ; 770 : Bois de la Comatèle ; 771 : Payas ; 772 : Pont d'One à Trébons ;

773 : Autarrouy.

- N° du relevé	: 637 : 638 : 635 : 640 : 714 : 776 :
Altitude m.s.m.	: 850 : 900 : 900 : 900 : 950 : 1400 :
Exposition	: N : N : N : N : N : NE :
Pente %	: 30 : 30 : 30 : 45 : 1 : 7/4 :
	: a c o n i t . : v a l e r . :
<u>Caractéristiques d'Association :</u>	: : : : : : :
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	: 341 : 341 : 331 : 341 : 331 : 342 :
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	: +1 : + : + : 231 : 351 : + :
<i>Prunus Padus</i> L.	: 231 : 231 : 232 : 232 : +12 : + :
<i>Campanula latifolia</i> L.	: 421 : 431 : 421 : 331 : (x) : 531 :
	: : : : : : :
<u>Caractéristiques de l'Ulmo-Tilietum:</u>	: : : : : : :
<i>Ulmus montana</i> With.	: 231 : 341 : 341 : 341 : + : 342 :
<i>Acer platanoides</i> L.	: 11 : +1 : +11 : + : + : + :
<i>Acer campestre</i> L.	: + : + : + : + : + :
	: : : : : : :
<u>Différentielles des sous-associations:</u>	: : : : : : :
<i>Aconitum Napellus</i> L.	: 111 : 111 : 221 : 221 : : :
<i>Mercurialis perennis</i> L.	: 321 : 221 : 11 : 321 : : :
<i>Helleborus foetidus</i> L.	: + : 211 : 11 : 221 : : :
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	: 11 : 321 : 221 : 331 : : :
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i> L.	: : : : . : . : 341 : 214 :
<i>Valeriana pyrenaica</i> L.	: : : : . : + : 211 : 341 :
<i>Sonchus Plumieri</i> L.	: : : : . : . : . : 122 :
	: : : : : : :
<u>Différentielles de l'association par rapport à l'Ulmo-Tilietum (espèces des hérophorbiaires et nitrophiles):</u>	: : : : : : :
<i>Spiraea Ulmaria</i> L.	: 113 : + : + : 331 : 541 : 541 :
<i>Urtica dioica</i> L.	: + : + : + : + : 211 : 532 :
<i>Rubus idaeus</i> L.	: 223 : + : 11 : 322 : + : + :
<i>Stachys alpina</i> L.	: 211 : +11 : + : 11 : 322 : : :
<i>Athyrium Filix-femina</i> Roth.	: 321 : 11 : 11 : 211 : 212 : : :
<i>Scrophularia pyrenaica</i> Benth.	: + : + : 221 : . : + : 311 : : :
<i>Chaerophyllum Cicutaria</i> Vill.	: 213 : . : +2 : 221 : . : 311 : : :
<i>Ranunculus platanifolius</i> L.	: + : + : + : + : + : : :
<i>Circaea lutetiana</i> L.	: + : 2+1 : 112 : +1 : : :
<i>Lysimachia nemorum</i> L.	: + : . : + : + : + : 331 : : :
<i>Equisetum maximum</i> L.	: + : . : . : + : + : +1 : : :
<i>Heracleum Sphondylium</i> L.	: + : . : + : + : . : + : : :
<i>Impatiens Noli-tangere</i> L.	: . : 1+1 : + : + : + : : :
<i>Hesperis matronalis</i> L.	: + : . : . : . : . : + : + :
<i>Astrantia major</i> L.	: + : . : . : . : + : + : 311 :
<i>Aconitum Lycocotonum</i> L.	: + : . : . : + : + : + : 211 :
	: : : : : : :
<u>Caractéristiques du Fraxinion :</u>	: : : : : : :
<i>Ceratium purpureum</i> Vill.	: + : 321 : 312 : 321 : 311 : 321 :
<i>Sambucus nigra</i> L.	: +1 : + : 111 : 121 : + : + :
<i>Geum urbanum</i> L.	: + : 11 : . : . : + : 311 : 311 :
<i>Virburnum Opulus</i> L.	: + : + : + : + : + : : :
<i>Arum maculatum</i> L.	: . : 11 : 11 : + : + : : :
<i>Ranunculus auricomus</i> L.	: . : . : . : + : + : + : :
<i>Populus tremula</i> L.	: + : . : . : . : + : + : :
	: : : : : : :
<u>Caractéristiques des Unités supérieures (Quercio-Ferrea, Fagetalia, Fagion, Cephaelanthero-Fagion, Carpinion) :</u>	: : : : : : :
<i>Corylus Avellana</i> L.	: +1 : 12 : + : 11 : . : + :
<i>Lamium Galeobdolon</i> (L.) Crantz	: + : +1 : 11 : 211 : . : 24 :
<i>Polystichum Filix mes Roth.</i>	: 211 : + : + : 221 : . : 211 :
<i>Stellaria holostea</i> L.	: + : + : + : + : + : + :
<i>Clematis Vitalba</i> L.	: + : + : +2 : 221 : . : : :
<i>Pulmonaria officinalis</i> L.	: 221 : . : + : + : + : +1 :
<i>Fragaria vesca</i> L.	: + : +1 : +2 : + : . : : :
<i>Polystichum spinulosum</i> Lam. et DC.	: + : +1 : 11 : + : . : : :
<i>Rubus caesius</i> L.	: . : + : + : + : + : + : :
<i>Cornus sanguinea</i> L.	: + : . : + : + : + : . : :
<i>Paris quadrifolia</i> L.	: 11 : 211 : 221 : . : . : :
<i>Anemone Hepatica</i> L.	: +1 : . : +2 : + : . : :
<i>Lonicera Xylosteum</i> L.	: (+) : + : . : + : . : :
<i>Viola silvestris</i> (L.) Lmk.	: + : + : + : + : . : . : :
<i>Asperula odorata</i> L.	: . : + : . : + : + : . : 124 :
<i>Calamintha grandiflora</i> L.	: + : . : . : . : . : . : :
<i>Ribes petraeum</i> Wulf.	: + : . : . : . : . : . : :
<i>Rose canina</i> L.	: + : . : . : . : . : . : :
<i>Geranium silvaticum</i> L.	: 311 : . : . : . : . : . : :
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	: . : 11 : . : . : . : . : :
<i>Prunus spinosa</i> L.	: . : . : . : + : . : . : :
<i>Lonicera etrusca</i> L.	: . : . : . : . : + : . : :
<i>Lithospermum purpureo-caeruleum</i> L.	: . : . : . : . : . : + : :
<i>Sanicula europaea</i> L.	: . : . : . : . : . : + : :
	: : : : : : :
<u>Compagnes :</u>	: : : : : : :
<i>Oxalis acetosella</i> L.	: 421 : 421 : 311 : 431 : 1+ : :
<i>Arenaria montana</i> L.	: +2 : +2 : + : + : +4 : :
<i>Primula officinalis</i> Jacq.	: 221 : 221 : . : 11 : . : 311 :
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.B.	: + : + : + : + : + : . :
<i>Knautia silvatica</i> Duby	: + : + : + : + : + : . : :
<i>Glechoma hederacea</i> L.	: + : 11 : . : 321 : . : + : :
<i>Myosotis silvatica</i> L.	: + : . : +1 : + : . : . : 531 :
<i>Lapsana communis</i> L.	: 2+1 : + : 211 : . : . : . : :
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) M. et K.	: + : . : . : . : . : + : 1+2 :
<i>Dactylis glomerata</i> L.	: + : + : . : . : + : . : :
<i>Aspidium Braunii</i> Spen.	: + : . : + : + : . : . : :

Outre ces espèces les relevés contiennent avec croix:

637 : *Actea spicata*, *Ajuga reptans*, *Arabis bracteosa*, *Aspidium lobatum*, *Barbara vulgaris*, *Chelidonium majus*, *Cirsium monspessulanum*, *Crepis laevigata*, *Lathyrus luteus*, *Melandryum macrocarpum*, *Pteris Aquilina*, *Solidago Virga-aurea*.

637 et 638 : *Campanula Trachelium*638 et 640 : *Fragaria collina*774 : *Carex sylvatica*, *Deschampsia caespitosa*776 : *Epilobium Durieui*, *Vicia sepium*.774 et 776 : *Rumex arifolius*

Les relevés ont été pris aux points suivants : 637 : Moulin de Saint-Aventin ; 638 : Plagnères de Saint-Aventin ; 639 : Hourmagne ; 640 : Route de Hourmagne ; 774 : Autarrrouy ; 776 : Bourg d'Oueil.

Tableau n° 38 -- Bois à Bouleau et Brachypode

Nu <sup>o</sup> des relevés	:	689	:	694	:	703	:	747	:	757	:	698	:	692	:	697	:	702
Altitude m.s.m.	:	1420	:	1500	:	1500	:	1450	:	1590	:	1460	:	1450	:	1420	:	1520
Exposition	:	W	:	W	:	W	:	SW	:	S	:	SW	:	SSW	:	SSW	:	SSE
Pente %	:	45	:	50	:	45	:	45	:	50	:	15	:	70	:	50	:	35
Couvert n/8	:	4	:	4	:	6	:	7	:	4	:	7	:	3	:	3	:	7
Couverture % arbre	:	70	:	80	:	80	:	100	:	70	:	100	:	65	:	60	:	100
herbe	:	100	:	100	:	100	:	100	:	100	:	100	:	100	:	100	:	95
mousse	:	15	:	15	:	20	:	10	:	0	:	10	:	-	:	-	:	40
Hauteur des arbres m.	:	4-15	:	3-10	:	3-15	:	3-6	:	35	:	3-15	:	.	:	1,5-6	:	3-20
Spèces arborescentes :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
<u>X</u> <i>Betula pubescens</i> X <i>B. verrucosa</i> Ehrh. arbre	:	351	:	231	:	241	:	+	:	141	:	451	:	121	:	431	:	
" " " " arbuste	:	.	:	.	:	342	:	351	:	+	:	.	:	.	:	+2	:	241
<i>Corylus Avellana</i> L.	:	.	:	341	:	32	:	121	:	+	:	+	:	331	:	121	:	551
Spèces des <u>Brachypodietalia</u> :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
<i>Brachypodium pinnatum</i> P.B.	:	342	:	321	:	331	:	55	:	441	:	541	:	+	:	441	:	211
<i>Betonica officinalis</i> L.	:	431	:	211	:	321	:	432	:	421	:	321	:	211	:	321	:	321
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	:	+1	:	431	:	221	:	+	:	431	:	12	:	211	:	321	:	221
<i>Dianthus monspessulanus</i> L.	:	2+1	:	321	:	221	:	211	:	231	:	.	:	211	:	12	:	321
<i>Brunella grandiflora</i> (L.) Jacq.	:	321	:	.	:	112	:	221	:	221	:	.	:	211	:	211	:	
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	:	541	:	11	:	431	:	+	:	113	:	323	:	.	:	113	:	431
<i>Agrostis vulgaris</i> L.	:	+	:	221	:	321	:	32	:	232	:	311	:	.	:	221	:	311
<i>Conopodium mutabile</i> Mieg.	:	+	:	.	:	311	:	211	:	312	:	+	:	+1	:	11	:	+
<i>Briza minor</i> L.	:	+	:	211	:	12	:	+	:	211	:	.	:	221	:	.	:	
<i>Helianthemum grandiflorum</i> (Link.) DC.	:	221	:	+	:	.	:	+	:	231	:	.	:	321	:	231	:	
<i>Trifolium pratense</i> L.	:	231	:	321	:	+2	:	211	:	221	:	.	:	221	:	.	:	
<i>Galium vernum</i> Scop.	:	.	:	311	:	.	:	411	:	311	:	.	:	+	:	311	:	
<i>Centaurea nigra</i> L.	:	+	:	.	:	.	:	+	:	311	:	.	:	+	:	11	:	
<i>Trifolium ochroleucum</i> L.	:	11	:	+	:	.	:	+	:	.	:	.	:	.	:	331	:	
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	:	+	:	.	:	+	:	+	:	.	:	.	:	+	:	.	:	
<i>Galium anisophyllum</i> Vill.	:	311	:	.	:	.	:	+	:	.	:	311	:	21	:	.	:	
<i>Thymus varians</i> R.N.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	+	:	+	:	+	:	11	:	
Différentielles de la variante à <u>Viola silvatica</u> :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
<i>Viola silvatica</i> Fries	:	2+1	:	12	:	+11	:	+	:	.	:	.	:	.	:	.	:	
<i>Poa nemoralis</i> L.	:	11	:	331	:	11	:	33	:	.	:	.	:	.	:	.	:	
<i>Oxalis acetosella</i> L.	:	+	:	4	:	42	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	
<i>Pleurozium Schreberi</i> Hedw.	:	2	:	3	:	.	:	2	:	.	:	.	:	.	:	.	:	
<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.	:	+	:	.	:	124	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	
<i>Polystichum</i> <i>Filix-Mas</i> Roth.	:	.	:	121	:	+	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	
<i>Rumex arifolius</i> All.	:	.	:	+	:	+	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	
<i>Poa Chaixii</i> Vill.	:	.	:	+	:	221	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	
Différentielles de la variante à <u>Calluna vulgaris</u> :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull.	:	+	:	+	:	131	:	+	:	+2	:	.	:	331	:	121	:	331
<i>Silene nutans</i> L.	:	+	:	+	:	+	:	+	:	.	:	.	:	112	:	211	:	
<i>Genista pilosa</i> L.	:	+	:	.	:	+	:	231	:	.	:	341	:	+	:	231	:	
<i>Avena montana</i> Vill.	:	.	:	121	:	.	:	321	:	.	:	321	:	321	:	321	:	
<i>Bupleurum ranunculoides</i> L.	:	.	:	.	:	.	:	211	:	.	:	211	:	11	:	.	:	
<i>Sorbus aria</i> Crantz	:	.	:	.	:	.	:	.	:	211	:	.	:	331	:	+	:	
<i>Teucrium Scordium</i> L.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	211	:	.	:	+11	:	.	:	
<i>Genista sagittalis</i> L.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	+	:	1+3	:	
<i>Festuca ovina</i> L.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	12	:	231	:	
<i>Pteris Aquilina</i> L.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	341	:	.	:	.	:	12	:	
<i>Anthyllis Dileni</i> Schult.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	231	:	
<i>Vincetoxicum officinalis</i> Moench	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	321	:	.	:	
<i>Chrysanthemum corymbosum</i> L.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	211	:	.	:	
<i>Anthericum Liliago</i> L.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	
Spèces acidiphiles et des <u>Vaccinie-Piceetea</u> :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
<i>Vaccinium Myrtillus</i> L.	:	12	:	+4	:	221	:	.	:	+3	:	+	:	+	:	331	:	
<i>Orobous tuberosus</i> L.	:	21	:	321	:	321	:	121	:	.	:	11	:	12	:	.	:	331
<i>Hypericum quadrangulum</i> L.	:	311	:	+	:	211	:	211	:	.	:	.	:	+	:	12	:	
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth.	:	+	:	112	:	.	:	+	:	+	:	.	:	331	:	123	:	
<i>Arenaria montana</i> L.	:	+	:	211	:	1+1	:	+	:	.	:	.	:	.	:	311	:	
<i>Rhytidiodelphus triquetus</i> (Hedw.) Warnst.	:	2	:	+4	:	124	:	.	:	.	:	.	:	.	:	4	:	
<i>Hylocomium splendens</i> Hedw.	:	.	:	2	:	213	:	.	:	1	:	.	:	.	:	2	:	
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Lieb.	:	+	:	+	:	.	:	+	:	+	:	+	:	+2+	:	.	:	
<i>Viola canina</i> L.	:	+	:	.	:	311	:	+	:	+	:	21	:	.	:	.	:	
<i>Rosa alpina</i> L.	:	.	:	311	:	+	:	+	:	+	:	+	:	+	:	+	:	
<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.	:	.	:	+3	:	4+	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	:	.	:	121	:	.	:	311	:	.	:	.	:	.	:	11	:	
<i>Galium rotundifolium</i> L. ssp. <i>ovalifolium</i> Schott.	:	.	:	.	:	311	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	
<i>Pinus uncinata</i> Ram.	:	+	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	:	.	:	+	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	.	:	
Autres compagnes :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
<i>Potentilla</i> <i>Tomentilla</i> Neck.	:	421	:	3+1	:	311	:	3+1	:	2+1	:	+	:	+	:	+1	:	3+1
<i>Succisa pratensis</i> Moench	:	321	:	.	:	+	:	+	:	+	:	12	:	.	:	.	:	
<i>Kelmspyrum pratense</i> L.	:	.	:	312	:	311	:	.	:	311	:	+	:	+2	:	+	:	
<i>Campanula rotundifolia</i> L. s.s.	:	.	:	+	:	11	:	.	:	3+1	:	+	:	+	:	+	:	
<i>Juniperus communis</i> L.	:	231	:	.	:	121	:	.	:	+	:	.	:	+	:	1	:	
<i>Hieracium murorum</i> L.	:	+	:	.	:	+	:	+	:	+	:	.	:	.	:	+	:	
<i>Ajuga reptans</i> L.	:	211	:	11	:	221	:	211	:	+	:	.	:	.	:	.	:	
<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill.	:	.	:	+	:	11	:	+	:	+	:	+	:	+	:	+2	:	
<i>Lotus corniculatus</i> L.	:	.	:	221	:	.	:	+	:	221	:	+	:	21	:	.	:	
<i>Pimpinella magna</i> L.	:	+	:	.	:	+	:	+	:	+	:	.	:	+	:	+	:	
<i>Veronica officinalis</i> L.	:	+12	:	.	:	12	:	+	:	12	:	.	:	.	:	321	:	
<i>Rhizanthus mediterraneus</i> (Stern.) S.	:	.	:	124	:	.	:	412	:	.	:	421	:	321	:	.	:	
<i>Hieracium Piloselle</i> L.	:	.	:	124	:	.	:	1+3	:	.	:	.	:	+	:	221	:	
<i>Brunella hastifolia</i> Brot.	:	.	:	+	:	211	:	+	:	.	:	.	:	.	:	.	:	
<i>Genista tinctoria</i> L.	:	11	:	+	:	11	:	+	:	+	:	+	:	+	:	1	:	
<i>Knautia silvatica</i> Duby	:	.	:	221	:	.	:	+	:	321	:	.	:	.	:	2	:	
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i> L.s.l.	:	.	:	+	:	+	:	+	:	+	:	2	:	+	:	.	:	
<i>Laserpitium Nestleri</i> Sorg-Will.	:	.	:	+1	:	.	:	+	:	+	:	211	:	+1	:	.	:	
<i>Astrantia minor</i> L.	:	.	:	.	:	112	:	+	:	+	:	+	:	+	:	+	:	
<i>Anemone hepatica</i> L.	:	+	:	.	:	11	:	+	:	+	:	+	:	+	:	1	:	
<i>Alchemilla vulgaris</i> L.	:	+	:	.	:	+	:	+	:	+	:	211	:	.	:	.	:	
<i>Galium verum</i> L.	:	521	:	.	:	+	:	+	:	+	:	211	:	.	:	.	:	
<i>Gentiana lutea</i> L.	:	.	:	+	:	1+	:	+	:	221	:	+	:	+	:	21	:	1
<i>Achillea millefolium</i> L.	:	.	:	.	:	+	:	221	:	+	:	21	:	1	:	.	:	
<i>Scabiosa pyrenaica</i> All.	:	.	:	.	:	321	:	.	:	12	:	12	:	12	:	.	:	

Le tableau renferme en outre les espèces suivantes :

Présentes deux fois : *Campanula glomerata* (694,697), *Campanula patula* (694,747), *Carex pallescens* (689,702), *Dactylis glomerata* (694,698), *Euphorbia amygdaloides* (703,747), *Euphrasia hirtella* (757,697),*Fragaria collina* (703,692), *Geranium silvaticum* (689,698), *Helleborus foetidus* (694,702), *Holcus lanatus* (689,747), *Polystichum spinosum* (703,702), *Sonchus Pilularius* (737,698).Présentes une fois : *Arabis bracteiformis* (702), *Arnica montana* (703), *Asperula cynanchica* (697), *Asph*

Numéro du relevé	603	646	648	673	674	649	669	602	618	650	651	765	745	675	704	632	633	634	625	636	641	644	645	644	
Altitude m.s.m.	900	1000	1000	1000	1000	1070	1350	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	
Exposition	B	B	B	S	S	S	S	B	B	N	N	W	W	B	W	B	N	N	N	N	N	N	N	N	
Pente %	35	60	40	60	70	30	50	35	50	40	40	50	70	30	20	45	20	30	30	50	25	20	1	1	
Couverture % arbre	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
herbe	30	30	40	40	70	80	40	10	50	45	40	40	45	10	20	30	45	30	40	40	40	70	70	90	
mousse	30	30	40	40	70	80	40	10	50	45	40	40	45	10	20	30	45	30	40	40	40	70	70	90	
<b>Differentielles des Corylaies :</b>																									
<i>Corylus Avellana L.</i>	551	21	431	341	451	331	431	551	331	451	331	33	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	
<i>Crataegus monogyna Jacq.</i>	+	21	211	221	221	221	231	+	241	+	231	+	23	221	+	21	11	+	11	11	211	221	221	221	221
<i>Ilex Aquifolium L.</i>	+	21	211	221	221	221	231	+	231	+	231	+	23	221	+	21	11	+	11	11	211	221	221	221	221
<i>Acer campestre L.</i>	+	21	211	221	221	221	231	+	231	+	231	+	23	221	+	21	11	+	11	11	211	221	221	221	221
<i>Lonicera xylosteum L.</i>	+	21	211	221	221	221	231	+	231	+	231	+	23	221	+	21	11	+	11	11	211	221	221	221	221
<i>Hedera Helix L.</i>	+	21	211	221	221	221	231	+	231	+	231	+	23	221	+	21	11	+	11	11	211	221	221	221	221
<b>Thermophiles :</b>																									
<i>Quercus petraea (Matt.) Liebm.</i>	121	221	221	221	221	221	231	+	231	+	231	+	23	221	+	21	11	+	11	11	12	+	+	+	
<i>Prunus spinosa L.</i>	+	12	11	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	
<i>Teucrium scorodonia L.</i>	331	+	+	121	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	
<i>Melampyrum pratense L.</i>	3	+	+	3	+	+	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
<i>Campanula trachelium L.</i>	212	+	+	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	
<i>Calluna vulgaris (L.) Hull.</i>	+	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<i>Chrysanthemum corymbosum L.</i>	+	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<b>Helio-xérophiles :</b>																									
<i>Brachypodium pinnatum (L.)</i>	211	321	421	432	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	
<i>Estonia officinalis L.</i>	Brunella grandiflora (L.) Jacq.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>Centaura nigra L.</i>	Festuca rubra L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>Agrostis vulgaris L.</i>	Thymus vulgaris L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>Helianthemum grandiflorum (Link.) DC.</i>	Calluna vulgaris (L.) Hull.	3	+	+	3	+	+	3	+	+	3	+	+	3	+	+	3	+	+	3	+	+	3		
<i>Pimpinella saxifraga L.</i>	Genista ssp. L.	211	321	421	431	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	
<i>Genista ssp. L.</i>	Genista ssp. L.	121	+	+	121	+	+	121	+	+	121	+	+	121	+	+	121	+	+	121	+	+	121		
<b>Scia-hygrophiles :</b>																									
<i>Senecio europaea L.</i>	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	
<i>Mercieria perennis L.</i>	221	321	421	431	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	
<i>Lonicera periclymenum L.</i>	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	
<i>Mnium undulatum Hedw.</i>	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	
<i>Lysimachia nemorum L.</i>	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	
<i>Impatiens Noli-tangere L.</i>	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	
<b>Forestières indifférentes :</b>																									
<i>Fagus sylvatica L.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<i>Asperula odorata L.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<i>Myosotis silvestris (L.) Hoffm.</i>	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	
<b>Forestières neutrophiles :</b>																									
<i>Acer platanoides L.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<i>Astrantia minor L.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<i>Ligustrum vulgare L.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<i>Listera ovata (L.) Br.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<b>Neutro-mésophiles :</b>																									
<i>Fragaria vesca L.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<i>Rosa canina L.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<i>Helleborus foetidus L.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<i>Fragaria collina L.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<i>Lacistema communis L.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<i>Tilia platyphyllos Scop.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<i>Geum urbanum L.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<i>Clethra acutifolia L.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<i>Campanula rotundifolia L. ssp. ovalifolium Schott.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<i>Prenanthes purpurea L.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<i>Betula pubescens ssp. verrucosa Ehrh.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<i>Vaccinium Myrtillus L.</i>	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
<b>Acidophiles :</b>																									
<i>Pteris aquilina L.</i>	221	341	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	
<i>Arenaria montana L.</i>	221	341	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	
<i>Arenaria officinalis L.</i>	221	341	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	
<i>Deschampsia flexuosa L.</i>	221																								

Le tableau renferme en outre les espèces ci-dessous

Présentées quatre fois : *Melandryum* (603, 618, 632, 633), *Ranunculus auricoccus* (618, 765, 675, 704), *Urtica dioica* (602, 618, 704, 645).

Présentées trois fois : *Aspidium Braunii* (765, 645, 644), *Lotus corniculatus* (646, 648, 649), *Potentilla Tormentilla* (646, 648, 649), *Serrula microcephala* (648, 674, 669), *Stellaria nemorum* (618, 633, 644).

Présentés deux fois : *Acer pseudoplatanus* L. (603,675), *Achillea millefolium* (646,674), *Anthoxanthum odoratum* (603,648), *Asphodelus microcarpus* (674,669), *Bupleurum ranunculoides* (673,674), *Briza minor*

perforata (603, 673); *Zantedeschia aethiopica* (603, 673); *Aeonium umbellatum* (603, 673); *Senecio lautus* (603, 673); *Leontodon incisus* (604, 674); *Rubus arcticus* (604, 674); *Sambucus racemosa* (632, 633); *Saxifraga umbrosa* (618, 765); *Silene vulgaris* (603, 674); *Stachys sylvatica* (618, 675); *Symphytum tuberosum* (669, 675); *Valeriana officinalis* (603, 674); *Vernicia chamaedrys* (602, 618).

*Aspergillus acutifolius* (649), *Aspergillus cynanchea* (673), *Crrex silvestris* (745), *Chaerophyllum Cicutarium* (773), *Cicerbita sp.* (673), *Circassia lutetiae* (644), *Daphne laureola* (645), *Dianthus barbatus* (704), *Dianthus barbatus* (646), *Galium mollugo* (602), *Geranium sylvaticum* (602), *Hieracium pilosella* (644), *Hippocratea conosifera* (673), *Inula* (673), *Lathyrus pratense* (673), *Lathyrus articulatus*

(646). *Monotropa* (673), *Ononis* sp. (673), *Pimpinella* sp. (649), *Phlegmariella undulata* (632), *Polytrichum* sp. (618), *Poterium* sp. (646), *Ranunculus* sp. (675), *Rubus* ideus (618), *Scabiosa pyrenaica* (673), *Seranthemum* sp. (743), *Sideritis* sp. (673), *Silene nutans* (673), *Succisa* sp. (646), *Taeniochloa* sp. (673), *Tauricium* sp. (673), *Viburnum* Lantana (745).

les relevés ont été pris aux points suivants : 602, Rue de Meyrène ; 603, Bois des Croubets ; 618, Monté à Eguisheim ; 622 à 631, Riron ; 644-7, Retzvins ; 644 bis, Combe de Carrion : 646, Ruisseau de

list ; 765, /stau .

Tableau n° 46 - Comparaison des principales associations forestières

- + Optimum
- x bon état
- mauvais état
- : rare
- absent

Optimum x bon état - mauvais état : rare absent		Rhododendro- Betuletum	Polysticho- Abietum	Fagetum	Teucrio- Quercetum	Ulm- Tilietum	Campane- Fraxinetum	Rhododendro- Betuletum	Polysticho- Abietum	Fagetum	Teucrio- Quercetum	Ulm- Tilietum	Campane- Fraxinetum
CARACTÉRISTIQUES D'ASSOCIATION													
Rhododendro-Betuletum :													
Betula verrucosa Muhl.													
Sorbus aucuparia L.													
Spiraea argentea L.													
Calamagrostis arundinacea (L.) Roth.													
Gernonia silvatica L.													
Rubus idaeus L.													
Polypodium Urticoides L.													
Polysticho-Abietum :													
Abies alba Mill.													
Fagus sylvatica L.													
Asplenium nidus L.													
Luzula maximus DC.													
Prenanthes purpurea L.													
Veronica officinalis L.													
Galium rotundifolium L. ssp. ovalifolium Schott.													
Scilla Lilie-Maestras L.													
Fagetum													
Lathyrus clandestinus L.													
Teucrio-Quercetum :													
Quercus petraea (Matt.) Liebm.													
Teucrium Scordonia L.													
Rosa canina L.													
Ulm- Tilietum :													
Ulmus montana Willd.													
Tilia platyphyllos Scop.													
Prunus Avium L.													
Acer platanoides L.													
Acer campestre L.													
Acer pseudoplatanus L.													
Campanulo-Fraxinetum :													
Campanula latifolia L.													
Prunus excelsior L.													
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.													
Prunus Padus L.													
DIFFÉRENTIELLES DES SOUS-ASSOCIATIONS													
Calluna vulgaris (L.) Hull.													
Lycopodium Selago L.													
Pinus uncinata Ram.													
Selaginella spinulosa Al. Br.													
Daphne mezereum L.													
Adenostyles pyrenaica Lange													
Ranunculus peltatusfolius L.													
Epilobium Durieu Gay													
Sphagnum hibernicum L.													
Corylus Avellana L.													
Brachypodium pinnatum HB.													
Athyrium Filix Femina Roth.													
Corynepodium mutabile Mieg.													
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Lindb.													
Diplophyllum Robertsoniae (Hoffm.) Chris.													
Pyrola secunda L.													
Blechnum spicant Roth.													
Monotropa Hypopitys L.													
Ulmus undulata Hedw.													
Lysimachia nemorum L.													
Calmantia Clinopodium (L.) Mor.													
Sorbus aria Crantz.													
Anemone Hepatica L.													
Leucanthemum corymbosum G.G.													
Viburnum Lantana L.													
Anemone nemorosa L.													
Astericus Liligo L.													
Viola canina L.													
Veronica monticola Scop.													
Potentilla officinalis L.													
Athyroanthus edentatus L.													
Crestegia monogramma Jacq.													
Cornus sanguinea L.													
Clematis Vitalba L.													
Tennus communis L.													
Ligustrum vulgare L.													
Prunus spinosa L.													
Lithospermum purpureo-caeruleum L.													
Eryngium europaeum Scop.													
Pimpinella sagina L.													
Geranium purpureum Vill.													
Geum urbanum L.													
Astrantia major L.													
Circassia luteotincta L.													
Aconitum Lycotomum L.													
Aconitum Napellus L.													
Mercurialis annua L.													
Hedera helix L.													
Polypodium multiflorum (L.) All.													
Chrysosplenium oppositifolium L.													
Valeriana pyrenaica L.													
Sanchezia Pueraria L.													
Rhododendro-Betuletum													
Polysticho- Abietum													
Fagetum													
Teucrio- Quercetum													
Ulm- Tilietum													
Campane- Fraxinetum													
HYDRO-BAGNOPOLES (QUERCO-FAGETEA)													
Polystichum Filix mss Roth.													
Praegeria vesca L.													
Polypodium vulgare L.													
Praegeria vesca L.													
Polypodium vulgare L.													
Lapageria officinalis L.													
Lapageria officinalis L.													
Euphorbia amygdaloides L.													
Viola silvestris L.													
Rubus Koelreuteri Weine.													
Veronica quadrifolia L.													
Ranunculus suricus L.													
Ranunculus suricus L.													
Ranunculus suricus L.													
Ranunculus suricus L.													
Ranunculus suricus L.													
Ranunculus suricus L.													
Ranunculus suricus L.													
Ranunculus suricus L.													
Ranunculus suricus L.													
Ranunculus suricus L.													
Ranunculus suricus L.													
Ranunculus suricus L.													
Ranunculus suricus L.													
Ranunculus suricus L.													
Ranunculus suricus L.													
Ranunculus suricus L.													
Ranunculus suricus L.													
Ranunculus suricus L.													