

Zeitschrift: Bulletin de la Société botanique de Genève
Herausgeber: Société botanique de Genève
Band: 22 (1930)

Artikel: La flore des secteurs valaisans et valdôtains à climat subatlantique
Autor: Guyot, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1099555>

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: 17.04.2026

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

La flore des secteurs valaisans et valdôtains à climat subatlantique

H. Guyot

Tous ceux qui ont herborisé dans le Valais et dans la vallée d'Aoste, ont été frappés de voir combien la flore des parties basses de ces vallées diffère de celle du bassin central. Au Valais, c'est la région qui s'étend du lac de Genève aux environs de Martigny; dans la vallée d'Aoste, celle qui s'étend d'Ivrea à St-Vincent. Dans ces deux secteurs règne en effet un climat plus ou moins subatlantique, au Valais à l'état typique, dans la vallée d'Aoste sous la forme désignée comme *climat insubrien*. Il y a, comme le montre cette étude, homologie, mais non analogie. En effet, le Bas-Valais est privé de toute une série d'éléments thermophiles méditerranéens qu'on rencontre dans la basse vallée d'Aoste.

Ces deux secteurs appartiennent au domaine médio-européen à climat subatlantique, qui tranche nettement sur le secteur continental des parties centrales de ces deux vallées. Le climat subatlantique est caractérisé par des précipitations abondantes, favorisant le développement de sylves à feuilles caduques, dont le hêtre constitue une des espèces indicatrices des plus sensibles. Le sous-bois abrite une macro-flore hygrophile dont un arbuste, l'*Ilex aquifolium* est à l'instar du hêtre, également une espèce indicatrice (BRAUN-BLANQUET, 1923). Les données pluviométriques que nous empruntons en grande partie à BROCKMANN-JEROSCH (1925), comparées à celles des secteurs continentaux respectifs de ces vallées, illustrent bien l'influence des précipitations aqueuses sur la végétation.

	<i>Secteur subatlantique</i>	<i>Secteur continental</i>
<i>Valais</i>	St-Gingolf.... 116 cm.	Riddes..... 57 cm.
	Collombey .. 94 cm.	Sierre..... 57 cm.
	St-Maurice... 105 cm.	Grächen... 53 cm.
	Savatan 106 cm.	

<i>Vallée d'Aoste.</i>	<i>Secteur subatlantique</i>	<i>Secteur continental</i>
	Martigny 72 cm.	Aoste 54 cm.
	Champex 120 cm.	Courmayeur 58 cm.
	Ivrea 140 cm.	
	St-Vincent 120 cm.	

A cette influence manifeste des précipitations aqueuses, il faut ajouter celle de la clémence de la température qui ne connaît pas les écarts brusques et de grande amplitude des climats continentaux.

La variante dite insubrienne du climat subatlantique est caractérisée également par des précipitations abondantes, par une température annuelle égale, caractères auxquels s'ajoutent une insolation et une luminosité intenses. Protégée par l'imposante chaîne des Alpes, la région à climat insubrien est à l'abri des vents froids du Nord et jouit d'un climat doux, que des lacs viennent, dans certaines contrées, rendre encore plus également tempéré. L'Insubrie, décrite pour la première fois par GAUDIN pour le Tessin méridional, s'étend plus ou moins typique sur une vaste partie du versant sud de l'arc alpin. Comme VACCARI et WILCZEK (1909) l'ont montré les premiers, la région d'Ivrea et de la basse vallée d'Aoste en sont un prolongement. Ici les grands lacs (lacs de Lugano, de Como, de Garda et le Verbano) sont remplacés par les petits lacs morainiques de San Michele, Sirio, Pistono et Nero. Il faut peut-être attribuer à l'absence de grands lacs régulateurs du climat, le fait que des plantes telles que *Pteris cretica*, *Cistus salviiifolius* et *Satureia graeca* manquent dans cette région. Par contre, l'*Andropogon contortus* (*Heteropogon Allionii*) à propos duquel CHRIST (1907) a écrit : « C'est en vain que l'on chercherait dans toute l'étendue du bassin du Pô... l'*Heteropogon Allionii*... des bords du Tessin », croît sur les collines dioritiques au Nord d'Ivrea.

Or, la région d'Ivrea et de la basse vallée d'Aoste possède toute une série d'espèces méditerranéennes ou subméditerranéennes, absentes dans le bas Valais même et dans le Valais continental. Nous n'en citerons que quelques-unes des plus typiques : *Andropogon contortus*, *A. Gryllus*, *Orchis papilionaceus*, *O. tridentatus*, *Serapias-trum vomeraceum*, *Celtis australis*, *Cerastium campanulatum*, *Paeonia officinalis*, *Trifolium nigrescens*, *Bupleurum Odontites*, *B. Gerardi*, *Hyoseris scabra*, etc. La présence de telles espèces indique bien que le climat insubrien est plus chaud que celui du Bas Valais.

On constate donc à première vue une différence dans la composition floristique de ces deux territoires et il m'a paru dès lors intéressant de faire un recensement exact des espèces localisées dans les deux secteurs des vallées envisagées, afin d'avoir une base de comparaison qui permette d'apprécier leur ressemblance ou leur dissemblance apparentes.

Pour ce travail, je me suis surtout servi du « Catalogue de la flore valaisanne » de H. JACCARD (1895), du « Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la vallée d'Aoste » de L. VACCARI (1904), des « Fortschritte der Floristik » publiés dans les 38 volumes du « Bulletin de la Société botanique suisse » et de notes personnelles que je recueille chaque année depuis dix ans au cours d'excursions dans les différentes parties de la vallée d'Aoste. La collation et l'étude de ces matériaux m'a amené aux constatations qui suivent.

Sous le nom de secteur Bas-valaisan, nous comprenons toute la contrée valaisanne située entre le lac de Genève et Martigny, y compris la région du Catogne (Champex) et comme secteur Bas-valdôtain, celle située entre Ivrea et St-Vincent.

J'ai relevé un total de 99 espèces ou variétés dont la répartition dans le Valais et la vallée d'Aoste est exclusivement ou en majeure partie confinée dans les secteurs délimités ci-dessus. Mais en étudiant en détail leur répartition, je suis arrivé à établir une classification qui permet de tirer des conclusions intéressantes sur la phytogéographie de ces deux grandes vallées voisines.

Il faut toutefois remarquer que nous avons à dessein supprimé des listes qui servent aux statistiques suivantes, les espèces aquatiques, adventices ou accidentelles, parce que ne rentrant pas dans le cadre de cette étude. Nous les indiquons toutefois séparément à titre d'information et pour être complet.

Voici les six groupes envisagés :

Groupe I : espèces strictement localisées dans les secteurs subatlantiques et communes à tous deux.

Groupe II : espèces strictement localisées dans le secteur valaisan subatlantique, mais manquant dans le secteur valdôtain.

Groupe III : espèces strictement localisées dans le secteur valdôtain mais manquant dans le secteur valaisan.

Groupe IV : espèces ayant leur maximum d'extension dans le secteur valaisan subatlantique, mais ayant aussi quelques stations isolées dans le secteur continental.

Groupe V : espèces localisées dans le secteur subatlantique valdôtain, mais réapparaissant dans le Valais continental.

Groupe VI : espèces localisées dans le secteur subatlantique valdôtain, mais réapparaissant dans la région de Zermatt, du Simplon ou le Haut-Valais.

Voici les espèces du groupe I :

	Valais	Vallée d'Aoste
<i>Dryopteris cristata</i>	Muraz, Vionnaz, Vouvry	Distribution mal connue
<i>Lycopodium inundatum</i>	Combasses s/Salvan	Id.
<i>Calamagrostis lanceolata</i>	Bouveret, St-Maurice	Id.
<i>Agrostis canina</i>	Bouveret	Id.
<i>Oryza oryzoides</i>	Jusqu'à Vernayaz	Id.
<i>Schoenoplectus triquetrus</i>	Jusqu'à Martigny	Ivrea
<i>Rhynchospora alba</i>	Jusqu'à Trient	Distribution mal connue
« <i>fusca</i>	Jusqu'à St-Maurice	Id.
<i>Carex lasiocarpa</i>	Entre Vionnaz et Muraz	Id.
« <i>pulicaris</i>	Jusqu'à Collombey et Champex	Id.
« <i>remota</i>	St-Gingolf, Salvan, Martigny	Distribution peu connue
<i>Arum maculatum</i>	Jusqu'à St-Maurice	Id.
<i>Luzula Forsteri</i>	Jusqu'à Trient	Nomaglio, Lago Sirio, Donnaz
<i>Scilla bifolia</i>	Jusqu'à Collonges	Distribution peu connue
<i>Ruscus aculeatus</i>	Jusqu'au Catogne	Jusqu'à Bard
<i>Galanthus nivalis</i>	Jusqu'à St-Maurice	Distribution peu connue
<i>Leucojum vernum</i>	Id.	Id.
<i>Gladiolus paluster</i>	Jusqu'à Monthey	Id.
<i>Ophrys apifera</i>	Jusqu'à Collonges	Id.
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Jusqu'à Salvan	Id.
<i>Salix aurita</i>	Vionnaz, Muraz	Id.
<i>Dianthus superbus</i>	St-Maurice, Salvan	Gressoney
<i>Anemone ranunculoides</i>	Jusqu'à Martigny	Jusqu'à Bard
<i>Drosera rotundifolia</i>	Jusqu'au Catogne	Ivrea
<i>Sedum Cepaea</i>	St-Gingolf (si encore «?)	Ivrea
<i>Mespilus germanica</i>	Jusqu'à Martigny	Jusqu'à Perloz
<i>Geranium nodosum</i>	Entre Orsières et Champex	Jusqu'à Bard
<i>Euphorbia palustris</i>	Vouvry	Distribution imprécise
« <i>stricta</i>	Jusqu'à Martigny	Id.
« <i>amygdaloides</i>	Jusqu'à Trient	Id.
« <i>platyphyllos</i>	Jusqu'à Monthey	Id.
<i>Buxus sempervirens</i>	Jusqu'à St-Maurice	Id.
<i>Ilex aquifolium</i>	Jusqu'au Catogne	Ivrea à Montjovet, Gressoney
<i>Viola alba</i>	Jusqu'à Martigny	Jusqu'à Pont St-Martin
<i>Daphne Laureola</i>	Jusqu'à St-Maurice	Distribution imprécise
<i>Gentiana germanica</i>	Jusqu'à Vernayaz et versant ouest des Folaterres	Id.
<i>Symphytum tuberosum</i>	Massongex	Andrate
<i>Pulmonaria officinalis</i>	Jusqu'à Vernayaz	Distribution imprécise
<i>Teucrium Scorodonia</i>	Jusqu'à Vernayaz	Tavagnasco et Champorcher
<i>Scrophularia alata</i>	Jusqu'à St-Maurice	Distribution imprécise
<i>Orobancha flava</i>	Collombey	Id.
<i>Galium silvaticum</i>	Jusqu'à Collombey	Aucune station précise
<i>Serratula tinctoria</i>	Jusqu'à Collombey	Jusqu'à Perloz

A cette liste il faut ajouter les espèces aquatiques suivantes :

<i>Marsilia quadrifolia</i>	Jusqu'à St-Maurice	Distribution mal connue
<i>Potamogeton nodosus</i>	Id.	Id.
« <i>coloratus</i>	Id.	Id.
<i>Lemna gibba</i>	Vouvry, Illarse, Outre-Rhône	Id.

Et les espèces adventices suivantes :

<i>Erysimum Cheiranthoides</i>	Jusqu'à Martigny	Distribution mal connue
<i>Stachys arvensis</i>	Collombey, Monthey, Salvan	Id.
<i>Scrophularia vernalis</i>	Martigny	Id.
<i>Erigeron ramosus</i>	Jusqu'à St-Maurice	Donnaz

D'après cette statistique, il y a 43 espèces strictement localisées dans les deux secteurs envisagés. Il était intéressant de relever les

espèces subatlantiques de cette liste. Deux seulement peuvent être considérées comme telles ; ce sont *Daphne Laureola* et *Teucrium Scorodonia*.

Le second groupe comprend 15 espèces en plus du groupe I, qui sont localisées dans le secteur valaisan inférieur, mais qui font défaut dans le secteur valdôtain correspondant. Ce sont :

	Valais	Vallée d'Aoste
<i>Ranunculus auricomus</i>	Jusqu'à Massongex	Manque
<i>Lunaria rediviva</i>	Jusqu'à Trient	Manque
<i>Cardamine pinnata</i>	Jusqu'à Champex	"
<i>Crataegus oxyacantha</i>	Jusqu'à Martigny	Manque
<i>Lathyrus paluster</i>	Bouveret, Vouvry	"
<i>Polygala serpyllifolia</i>	Croix de Cœur s/Martigny	" (stations signalées douteuses !)
<i>Geranium palustre</i>	Jusqu'à St-Maurice	"
<i>Circaea intermedia</i>	Jusqu'à Martigny	"
<i>Oenanthe Lachenalii</i>	Jusqu'à Collombey	"
<i>Trochiscanthes nodiflorus</i>	Bouveret, Port-Valais, Vouvry, Torgon, Mex, Evionnaz	" (douteux)
<i>Laserpitium prutenicum</i>	Jusqu'à Collombey	"
<i>Galium uliginosum</i>	Vouvry, Vionnaz	"
<i>Inula helvetica</i>	St-Maurice, Chable-Croix, Muraz, Collombey	" (Candia)
<i>Senecio paludosus</i>	Jusqu'à St-Maurice	"
" <i>aquaticus</i>	Jusqu'à St-Maurice	"

Il convient d'ajouter à cette liste l'espèce adventice suivante :

<i>Barbarea verna</i>	Bouveret, Vouvry	Manque
-----------------------	------------------	--------

et les espèces subalpines suivantes :

<i>Hierochloa odorata</i>	Lac Tanney	Manque
<i>Ranunculus Thora</i>	Du lac au Col de Coux	Id.
<i>Hypericum Richeri</i>	Du col de Chézery aux alpes de St-Maurice	Id.
<i>Gentiana angustifolia</i>	Bellevue s/Morgins	Id.

De ces 15 espèces, deux peuvent être considérées comme subatlantiques, soit : *Polygala serpyllifolia* et *Oenanthe Lachenalii*. En outre deux espèces sont caractéristiques des Alpes occidentales, le *Trochiscanthes nodiflorus* et le *Gentiana angustifolia*, et suivent plutôt les bordures calcaires externes des Alpes, ce qui explique leur absence dans la vallée d'Aoste.

Le troisième groupe comprend les espèces strictement localisées dans le secteur bas-valdôtain et manquant totalement au Valais. Il comprend le chiffre élevé de 44 espèces :

	Vallée d'Aoste	Valais
<i>Notholaena Marantae</i>	Jusqu'à Emarèse	Manque
<i>Osmunda regalis</i>	Ivrea	"
<i>Oplismenus undulatifolium</i>	Jusqu'à Bard	"
<i>Andropogon contortus</i>	Ivrea	"
" <i>Gryllus</i>	Jusqu'à Bard	"
<i>Orchis papilionaceus</i>	Ivrea à Tre Re, Lago Sirio et Mombello	"
" <i>tridentatus</i>	Ivrea à Tre Re, Lago San Michele	"
<i>Serapiastrum vomeraceum</i>	Laghi Sirio, Nero, Montalto	"
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Jusqu'à Bard	"
<i>Cerastium campanulatum</i>	Ivrea	"
<i>Paeonia officinalis</i>	Donnaz, Machaby, Perloz	"

	Vallée d'Aoste	Valais
<i>Helleborus viridis</i>	Donnaz, Fontainemore	Manque
<i>Cardamine polyphylla</i>	Vallée de Gressoney à Fontainemore	"
<i>Potentilla alba</i>	Jusqu'à St-Vincent	"
<i>Genista germanica</i> var. <i>insubrica</i>	Jusqu'à Arnaz	"
<i>Gentiana pilosa</i>	Ivrea	"
<i>Cytisus hirsutus</i>	Champorcher	"
" <i>supinus</i>	Jusqu'à Arnaz et val de Champorcher	"
<i>Trifolium incarnatum</i>	Ivrea, Donnaz	"
" <i>nigrescens</i>	Ivrea	"
" <i>patens</i>	Ivrea	"
<i>Lathyrus montanus</i> var. <i>linifolius</i>	Ivrea, Donnaz, val de Champorcher	"
<i>Radiola linoides</i>	Ivrea	"
<i>Evonymus latifolius</i>	Borgofranco	"
<i>Tuberaria guttata</i>	Jusqu'à Montjovet	"
<i>Bupleurum Odontites</i> var. <i>baldense</i>	Montjovet à Plouët	"
" <i>Gerardi</i>	Ivrea	"
<i>Oenanthe fistulosa</i>	Ivrea	"
" <i>crocata</i>	Ivrea	"
<i>Centunculus minimus</i>	Ivrea	"
<i>Verbascum phoeniceum</i>	Ivrea à Tre Re, laghi Sirio et San Michele	"
<i>Gratiola officinalis</i>	Borgofranco	"
<i>Scutellaria minor</i>	Serra d'Ivrea	"
<i>Asperula taurina</i>	Jusqu'à Donnaz et Perloz	"
<i>Galium vernum</i>	Jusqu'à Arnaz	"
" <i>purpureum</i>	Ivrea	"
" <i>aristatum</i>	Vallées de Champorcher et Machaby	"
<i>Inula hirta</i>	Ivrea, Echallod, Arnaz, Montjovet	"
<i>Cirsium Erisithales</i>	Vallées de Champorcher et de Gressoney	"
" <i>tuberosum</i>	Gressoney la Trinité	"
<i>Centaurea splendens</i>	Ivrea	"
<i>Hypochaeris glabra</i>	Ivrea	"
<i>Leontodon nudicaulis</i> ssp. <i>taraxacoides</i>	Ivrea	"
<i>Hyoseris scabra</i>	Ivrea	"

A cette liste du troisième groupe, il faut ajouter les espèces aquatiques suivantes :

<i>Sagittaria natans</i>	Ivrea	Manque
<i>Limnanthemum nymphoides</i>	Lago San Michele	"

et les espèces adventices suivantes :

<i>Phytolacca americana</i>	Jusqu'à Bard	"
<i>Ranunculus muricatus</i>	Borgofranco	"
<i>Epimedium alpinum</i>	Ivrea	"
<i>Fragaria indica</i>	Lago Sirio	"

ainsi que les espèces alpines suivantes :

<i>Genista tinctoria</i> var. <i>mantica</i>	Vallée de Champorcher	"
<i>Phyteuma Chamaeoides</i>	Ivrea, Champorcher	"

Dans ce groupe, on relève 4 espèces subatlantiques, soit *Genista pilosa*, *Oenanthe crocata*, *Scutellaria minor*, *Cirsium tuberosum*.

Additionnant les espèces de ces trois groupes, on trouve que dans la flore du Valais et de la vallée d'Aoste, il y a 102 espèces strictement localisées dans les deux secteurs inférieurs. Sur ces 102 espèces, il y en a seulement 8 qui peuvent être considérées comme subatlantiques. Ce sont :

<i>Genista pilosa</i>	<i>Polygala serpyllifolia</i>
<i>Daphne Laureola</i>	<i>Oenanthe crocata</i>
<i>Oenanthe Lachenalii</i>	<i>Teucrium Scorodonia</i>
<i>Scutellaria minor</i>	<i>Cirsium tuberosum</i>

Pour estimer la valeur subatlantique de ces espèces, je me suis basé sur leur répartition géographique et sur les travaux d'Allorge, Braun-Blanquet, Czeczott et Negri. Quant à ceux d'Eichler, Gradmann et Meigen, de Naegeli et de Troll cités dans la partie bibliographique de ce travail, ils n'ont pu être qu'en partie utilisés ; ces auteurs, en effet, accordent une extension aux espèces subatlantiques que les données de leur distribution géographique ne peuvent soutenir. Je dois aussi de précieux renseignements à MM. Braun-Blanquet (Montpellier) et Chodat (Genève), ce dont je les remercie vivement. Enfin, c'est intentionnellement que j'ai laissé de côté les espèces aquatiques et adventices, celles-ci ayant des exigences écologiques si spéciales qu'on ne peut les mettre sur le même pied que les autres.

Mais il est intéressant de constater que le Valais inférieur possède 4 espèces subatlantiques alors qu'il s'en trouve 6 dans la vallée d'Aoste inférieure. On serait tenté d'admettre que la vallée d'Aoste inférieure est plus favorable que le Valais inférieur aux espèces subatlantiques. Les moyennes pluviométriques de la page I nous montrent en effet que la basse vallée d'Aoste reçoit davantage de précipitations que le Bas-Valais. On peut trouver dans cette constatation une explication de cette différence dans le nombre des espèces subatlantiques.

Considérant l'origine de ces espèces subatlantiques, celles-ci étant de pénétration récente, il n'est pas question de faire participer ici une migration trans-pennine, comme c'est le cas des éléments subsarmatiques et méditerranéens. Chacun des deux secteurs envisagés a reçu ses éléments subatlantiques des grands bassins avec lesquels ils sont en contact direct : le Bas-Valais avec le bassin rhodanien, la basse vallée d'Aoste avec le bassin du Pô. Negri (1928) a qui nous devons une excellente étude sur l'élément subatlantiques de la flore piémontaise, admet avec raison que cet élément est arrivé dans la plaine du Pô à travers les Alpes maritimes et l'Appenin septentrional pendant les périodes inter-glaciaires favorables. On sait en effet que ces régions sont restées in-

demnes de glace, ce qui rend cette hypothèse tout à fait vraisemblable. Braun-Blanquet (1923, 142, p. 136) avait d'ailleurs insisté sur le fait que l'irradiation atlantique dans le bassin méditerranéen a contourné les Alpes maritimes et s'est étendue au quaternaire moyen de la Ligurie au Piémont et à la Vénétie.

Il existe aussi toute une série d'espèces qui ont il est vrai, leur maximum d'extension dans le secteur Bas-Valaisan, mais qui se retrouvent pourtant dans le secteur à climat continental à l'état plus ou moins isolé. Celles-ci constituent le quatrième groupe cité ci-dessus. Ce sont :

	<i>Aire compacte</i>	<i>Stations isolées</i>
<i>Taxus baccata</i>	Jusqu'au Catogne et à la Lizerne,	Branson, rare ailleurs Fully, Naters
<i>Elymus europaeus</i>	Jusqu'à Evionnaz	Branson, Fionnay
<i>Festuca silvatica</i>	Jusqu'à St-Maurice	Fully, Branson
<i>Melica uniflora</i>	Jusqu'à Collonges	Riddes, Gerenthal, Gletsch
<i>Milium effusum</i>	Jusqu'à Dorenaz	Follatères, Fionnay, Mauvoisin, Brigue, Gerenthal
<i>Carex silvatica</i>	Jusqu'à Collonges	Fully, Leytron
<i>Tamus communis</i>	Jusqu'à St-Maurice	Vex
<i>Platanthera chlorantha</i>	Jusqu'à Trient	Rare ailleurs
<i>Carpinus Betulus</i>	Jusqu'à St-Maurice	Brigue, Gondo, Simplon
<i>Fagus silvatica</i>	Jusqu'à la Lizerne et Isérables	Painsec
<i>Cardamine flexuosa</i>	Jusqu'à Vernayaz	Sion
<i>Roripa amphibia</i>	Bouveret, Vouvry	Simplon et Haut-Valais
<i>Potentilla sterilis</i>	Jusqu'à Martigny	Rare ailleurs
<i>Comarum palustre</i>	Salvan, Morgins	Fully
<i>Genista tinctoria</i>	Jusqu'au Catogne	Région du Simplon
<i>Lotus uliginosus</i>	Jusqu'à St-Maurice	Mazembroz
<i>Geranium lucidum</i>	Jusqu'à Martigny	Louèche
<i>Hypericum humifusum</i>	Salvan, Outre-Rhône	Leytron
<i>Epilobium lanceolatum</i>	Outre-Rhône	Fully
<i>Peucedanum alsaticum</i> ssp. <i>venetum</i>	Rosel, Ravoire	Isérables
<i>Melittis Melissophyllum</i>	Jusqu'au Trient	Charrat, Lens
<i>Lathraea Squamaria</i>	Jusqu'à Vernayaz	Branson, Leytron
<i>Orobanche gracilis</i>	Jusqu'à St-Maurice	St-Léonard
<i>Sambucus Ebulus</i>	Jusqu'à Rosel	Sembrancher
<i>Bupthalmum salicifolium</i>	Jusqu'à Martigny	Fully
<i>Cirsium rivulare</i>	Miex, Dorénaz, Morgins	De Munster à Oberwald

A cette liste il faut ajouter les adventices suivantes :

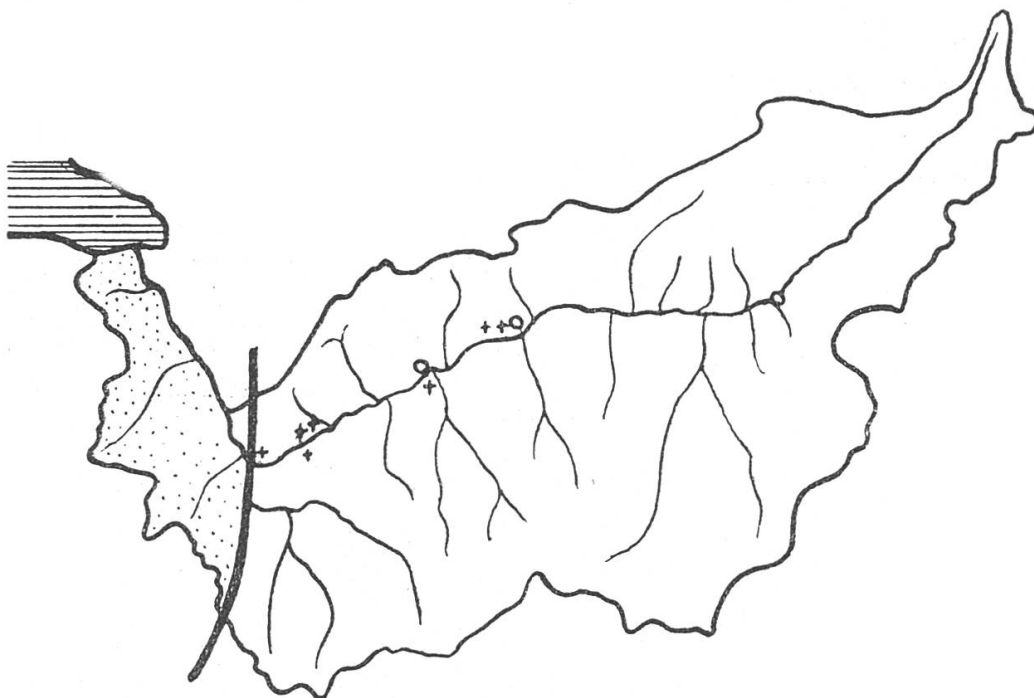
<i>Aristolochia Clematitis</i>	Jusqu'à St-Maurice	Conthey
<i>Ranunculus sardous</i>	Jusqu'à Martigny	Branson, Saillon
<i>Erucastrum gallicum</i>	Jusqu'à St-Maurice	Saxon
<i>Iberis pinnata</i>	Jusqu'à Martigny	Sion
<i>Impatiens Noli-tangere</i>	Id.	Bieudron, Aproz, Sion
<i>Galeopsis segetalis</i>	Vallée du Trient	Charrat, Lens
<i>Carpesium cernuum</i>	Jusqu'à Martigny	Fully

et les espèces subalpines suivantes :

<i>Narcissus Pseudonarcissus</i>	Jusqu'à St-Maurice	Saas, Fiesch, Aernen
<i>Saxifraga Cotyledon</i>	Vallée du Trient	Torrenthorn, Simplon et Haut-Valais

Parmi les espèces de cette liste, il s'en trouve également deux subatlantiques : *Potentilla sterilis* et *Epilobium lanceolatum*. Cette constatation est des plus intéressantes, car elle montre qu'il existe deux unités qui ont franchi la région de Martigny où commence la partie continentale du Valais. Mais l'examen détaillé de leur dis-

tribution en Valais indique que le *Potentilla sterilis* est abondant dans le Bas-Valais, alors qu'il ne se trouve plus que dans quelques stations disséminées dans la partie continentale. Voici la répartition de cette espèce selon Jaccard (1895, p. 88) : commun dans le Bas-Valais (St-Gingolf, Monthey, val d'Illiez, de Morgins, Vérossaz,



Aire de Potentilla sterilis en Valais. En pointillé : Aire compacte dans le secteur Bas-Valaisan subatlantique.

Croix : Stations isolées dans le Valais continental.

St-Maurice, montée de Salvan, Chatelard). Vallée centrale : Follaterres, Branson, Saillon, Leytron, Vas, Olon, près Sierre.

Bien plus significative est encore la distribution de l'*Epilobium lanceolatum* qui ne se rencontre qu'en deux stations, l'une à Outre-Rhône (Bas-Valais), l'autre à Fully (Valais continental). En définitive, la dispersion clairsemée dans le Valais central de ces deux espèces, montre bien qu'elles n'y trouvent pas des conditions écologiques qui leur sont favorables. Ces deux espèces ajoutées aux huit autres énumérées à la page 7, portent donc à 10 le nombre des espèces subatlantiques du Valais et de la Vallée d'Aoste.

De même dans la vallée d'Aoste, on retrouve toute une série d'espèces localisées dans la partie inférieure de cette vallée, mais qui, chose curieuse réapparaissent soit dans le Valais continental, soit dans la région de Zermatt, le Simplon et le Haut-Valais. La première série constitue le groupe V et comprend les espèces suivantes :

	Vallée d'Aoste	Valais
<i>Gymnogramme leptophylla</i>	Jusqu'à Donnaz	Follatères et entre Saillon et Fully
<i>Allium ursinum</i>	Jusqu'à Bard et vallée de Gressoney	Sion, Nâfers, Rechy
<i>Muscari botryoides</i>	Lago Sirio, Moncrivello	Sembrancher, Vollèges
<i>Thesium Linophyllum</i>	Laghi S. Michele et Sirio, Moncrivello	Charrat, Saxon, Bieudron
<i>Viscaria vulgaris</i>	Jusqu'à Perloz	Dans toute la vallée
<i>Anemone nemorosa</i>	Jusqu'à Bard	Fréquent jusqu'à Martigny. Rare ailleurs
<i>Ranunculus Lingua</i>	Ivrea, Montalto	Fréquent jusqu'à Martigny. Rare ailleurs
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Jusqu'à Borgofranco	Dans toute la vallée
<i>Calepina irregularis</i>	Laghi Sirio et Montalto	Branson
<i>Roripa islandica</i>	Montalto, Machaby	Dans toute la vallée
<i>Alchemilla arvensis</i>	Ivrea	Id.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Ivrea, Borgomasino	Id.
<i>Trifolium striatum</i>	Ivrea, Moncrivello	Vernayaz, Branson, Champlan Valère
<i>Sanicula europaea</i>	Jusqu'à Perloz	Dans toute la vallée
<i>Orlaya grandiflora</i>	Jusqu'à St-Vincent et vallée de Gressoney	Id.
<i>Primula vulgaris</i>	Jusqu'à Bard	Id.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Borgofranco	Id.
<i>Campanula Rapunculus</i>	Champorcher	Jusqu'à Martigny fréquent. Rare ailleurs
<i>Campanula patula</i>	Jusqu'à Pont St-Martin et vallée de Gressoney	Dans toute la vallée
<i>Hypochaeris radicata</i>	Ivrea	Id.

Voici les espèces aquatiques :

<i>Nymphaea alba</i>	Ivrea, Borgofranco	Dans toute la vallée
<i>Nymphozanthus luteus</i>	Ivrea	Du lac à Saxon
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Ivrea, lac St-Joseph	Dans toute la vallée

et les adventices :

<i>Ranunculus sceleratus</i>	Jusqu'à Borgofranco	Dans toute la vallée
<i>Alchemilla arvensis</i>	Ivrea	Id.
<i>Trifolium hybridum</i> ssp. <i>elegans</i>	Vallée de Gressoney	Fully, Riddes
<i>Opuntia vulgaris</i>	Jusqu'à Montalto (introduit à Aoste)	Valère

Le groupe VI comprend les espèces suivantes :

<i>Celtis australis</i>	Jusqu'à Donnaz	Gondo
<i>Roripa pyrenaica</i>	Jusqu'à Arnaz et vallée de Gressoney	De Viège à la Furka
<i>Genista germanica</i>	Jusqu'à Chatillon	Simplon
<i>Cytisus nigricans</i>	Jusqu'à Montjovet et vallées de Gressoney et Champorcher	Simplon
<i>Sarothamnus scoparius</i>	Jusqu'à Arnaz et vallée de Gressoney	Sur les deux versants du Simplon et Lens
<i>Seseli Libanotis</i>	Ivrea et val de Gressoney	Simplon et Binn

Il faut ajouter à cette liste une espèce adventice :

<i>Galinsoga parviflora</i>	Ivrea	Brigue
-----------------------------	-------	--------

et trois espèces alpines :

<i>Silene saxifraga</i>	Jusqu'à Perloz et vallées de Gressoney et Legna	Simplon, Zermatt
<i>Minuartia rupestris</i>	Vallée de Champorcher	Simplon
<i>Lilium bulbiferum</i> ssp. <i>croceum</i>	Laghi Sirio et Montalto, Val de Champorcher	Sion, Simplon

Il existe donc 20 espèces (groupe V) qui dans la vallée d'Aoste ont leur maximum de développement dans le secteur inférieur de cette vallée, mais qui pénètrent cependant à l'état isolé çà et là dans les secteurs continentaux des deux vallées. Ce sont des espèces à af-

finités moins prononcées pour un climat subocéanique que celles énumérées dans les trois premiers groupes cités ci-dessus. Il est toutefois curieux de constater que 26 espèces (groupes V et VI) sont dans la vallée d'Aoste exclusivement localisées dans le secteur inférieur. alors qu'elles réapparaissent dans le secteur continental du Valais, mais pas dans la région continentale de la vallée d'Aoste. Doit-on en tirer la conclusion que la vallée d'Aoste a un caractère de continentalité plus accusé que le Valais ? Nous ne le pensons pas. Il serait hasardeux de soutenir une telle thèse et il faut plutôt admettre que les stations valaisannes sont accidentelles, ce qui du reste est admissible, si l'on pense combien la faculté d'adaptation des végétaux est grande. Un seul exemple est significatif à cet égard ; c'est la présence du *Gymnogramme leptophylla* en pleine région xérique valaisanne. Cette délicate micro-fougère se trouve dans la Valais dans des stations si spéciales (excavations humides) qu'elles réalisent en petit des conditions climatériques exigées par ce végétal et qui sont diamétralement opposées à celles qui l'entourent. Ces stations ne constituent que des « îlots insubriens » enchassés dans le Valais continental. En outre, il faut ajouter que la flore valdôtaine est loin d'être aussi bien connue que celle du Valais et il est plus que probable que la distribution locale de plusieurs plantes indiquées ci-dessus devra être modifiée dans la suite.

Conclusions :

1. *Les secteurs Bas-valaisan et Bas-valdôtain à climat subatlantique possèdent 102 espèces qui ne se retrouvent pas dans les secteurs continentaux.*

3. *Le secteur Bas-valaisan possède 15 espèces qui manquent au secteur Bas-valdôtain.*

3. *Le secteur Bas-valdôtain possède 44 espèces manquant au secteur bas-valaisan.*

4. *Sur ces 102 espèces, on ne compte que 8 espèces subatlantiques. A celles-ci, il faut en ajouter deux qui, tout en ayant un maximum d'extension dans les parties inférieures de ces vallées, pénètrent toutefois dans les secteurs continentaux. Le Valais et la vallée d'Aoste possèdent donc au total 10 espèces subatlantiques, dont 8 strictement localisées dans le secteur inférieur et 2 pénétrant sporadiquement dans les secteurs continentaux.*

5. *Le secteur Bas-valdôtain est plus riche en espèces subatlantiques que le secteur Bas-valaisan (8 contre 6).*

6. *Le secteur Bas-valdôtain reçoit davantage de précipitations aqueuses que le secteur Bas-valaisan, ce qui explique probablement sa plus grande richesse en espèces subatlantiques.*

7. *A côté des 102 espèces citées sous I à III, il en existe 20 qui tout en ayant leur maximum de développement dans le secteur Bas-valdôtain à climat subatlantique, réapparaissent dans le Valais continental à l'état isolé. Cette constatation ne permet pas toutefois d'admettre que la partie continentale de la vallée d'Aoste ait un caractère de continentalité plus accusé que le Valais.*

8. *Entre les deux secteurs Bas-valaisans et Bas-valdôtains, il n'y a pas en réalité analogie de composition floristique, mais homologie. Cette étude confirme le fait que le secteur Bas-valdôtain fait partie intégrante de la région insubrienne, ce qui n'est pas le cas pour le Bas-Valais.*

9. *Cette étude fait particulièrement ressortir le caractère continental des parties centrales du Valais et de la vallée d'Aoste, dont le climat s'oppose à la pénétration presque absolue des espèces subatlantiques.*

BIBLIOGRAPHIE

ALLORGE, P. — Etudes sur la flore et la végétation de l'Ouest de la France. I. A propos des espèces atlantiques de la flore française. *Bull. Soc. bot. France*, 1924, 71, p. 1183.

— Sur l'amplitude éco-sociologique de quelques espèces atlantiques de Norvège. *Veröffentlichungen des geobot. Inst. Rübel. Zürich*, 1927, 4, p. 197.

BRAUN-BLANQUET, J. — Die Föhrenregion der Zentralalpentäler, insbesondere Graubündens, in ihrer Bedeutung für die Florensgeschichte. *Verhandl. Schweiz. Naturforsch. Ges.* 1916, 98, 2te Teil, p. 59.

— L'origine et le développement des flores dans le massif central de France. 1923. Paris-Zurich.

BROCKMANN-JEROSCH, H. — Die Vegetation der Schweiz. Beilage zur geobot. Landesaufnahme. 1926, 12.

- CHEVALIER, A. — Les espèces atlantiques de la flore française et la genèse des peuplements végétaux actuels de l'Ouest et du Nord-Ouest de la France. Ass. pour l'avanc. des sciences. 1923, Bordeaux.
- Rapports entre la végétation de la Normandie et du massif breton et celle de la Grande-Bretagne. *Bull. Soc. bot. France.* 1923, 70, p. 598.
- CHRIST, H. — La flore de la Suisse et ses origines. 1907.
- CZECZOTT, T. — The atlantic element in the Flora of Poland. *Bull. Acad. polon. Sec. B.* 1926, p. 361.
- EICHLER, J. R., GRADMANN R., MEIGEN, W. — Ergebnisse der pflanzengeographische Durchforschung von Württemberg Baden, Hohenzollern. *Jahresb. d. Ver. f. vaterl. Naturk. Württemberg und Mittel. Bad. Landesv. f. Naturk.* 1912, p. 279.
- FORTSCHRITTE DER FLORISTIK. — *Bull. Soc. Bot. Suisse.* 1891-1929, I-38.
- GRADMANN, R. — Das Pflanzenleben der schwäbischen Alb. 2^{me} édit. Tübingen.
- JACCARD, H. — Catalogue de la flore valaisanne. *Nouv. Mém. Soc. Helv. Sc. Nat.* 1895, 34.
- NAEGELI, O. — Ueber westliche Florenelemente in der Nordostschweiz. *Bull. Soc. Bot. Suisse.* 1905, 15, p. 14.
- NEGRI, G. — Il componente atlantico della Flora piemontese. *Atti della reale Accad. Sc. Torino.* 1928, 63, p. 31.
- TROLL, K. — Ozeanische Züge in Pflanzenkleid Mitteleuropas. *Festgabe Erich von Drygalski.* 1925, p. 307.
- VACCARI, L. — Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la vallée d'Aoste. *Bull. Soc. Flore Valdôtaine.* 1904-11.
- VACCARI L. et WILCZEK, R. — La vegetazione del versante meridionale delle Alpi graie orientali. *Nuovo Giorn. bot. Italiano.* 1909, 16, N° 2.
- WILCZEK, E. et VACCARI, L. — Note sur la végétation du versant méridional des Alpes Graies orientales. *Bull. Soc. vaudoise sc. nat.* 1910, 46, N° 168.
-