

# Lettre VII : la flore de la frontière berno-alsatique d'après les observations de M. Montandon

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1851)**

Heft 212

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

**J. Thurmann, Lettres écrites du Jura  
à la Société d'histoire naturelle de  
Berne.**

---

*Lettre VII. La flore de la frontière berno-alsatique  
d'après les observations de M. Montandon.*

Il paraît maintenant peu de nouvelle *Flore* de quelque Etat ou région particulière qui ne soit accompagnée d'une esquisse géographico-botanique propre non-seulement à diriger l'observateur dans la recherche des espèces, mais destinée aussi à établir les rapports qui existent entre la dispersion des groupes végétaux et les circonstances de climat, d'altitude ou de sol. La phytostatique d'une florule en est devenue le complément nécessaire, et souvent elle offre un intérêt supérieur à celui que présentent ses plantes au point de vue phytographique. Souvent la circonscription politique de la contrée décrite se prête peu aux généralités géographiques qu'elle traverse ou interrompt en divers sens. Dès-lors le botaniste ne se fera point de scrupule d'étendre quelque peu son esquisse au-delà des bornes purement chorographiques, pour rendre saisissables certains contrastes ou certaines harmonies.

Un jour le canton de Berne aura aussi sa flore que, l'un des derniers de la Suisse, il est encore à attendre. Il offrira un beau champ d'étude, non-seulement sous le rapport de sa richesse en espèces, mais eu égard aux faits de dispersion. Il présentera d'abord une grande diversité d'altitudes, puis, dans ses trois régions principales,

(Bern. Mitth. Juni 1851.)

les Alpes, le Bassin et le Jura, une triple et remarquable opposition de terrains géologiques auxquels répondront trois flores très distinctes, sans parler des détails du même genre qu'offre chacun de ces districts en particulier. Le contraste entre la végétation des molasses et celle des calcaires jurassiques sera très frappant et, pour peu que l'on s'étende de quelques kilomètres sur le territoire français, la flore du Jura bernois se trouvera nettement encadrée par deux autres, non point absolument identiques entre elles, mais très analogues. Au sud du Jura, dans toute la contrée qui s'étend du Vully aux collines soleuroises, on reconnaîtra un contraste marqué entre la flore des calcaires jurassiques et celle des premiers reliefs tertiaires. De même, au nord du Jura, toute la zone de terrains supracrétacés qui s'étend par Montbéliard, Delle, Ferrette et Bâle au pied des derniers accidents oolitiques, montrera des oppositions plus tranchées encore. C'est relativement à une partie de cette zone que nous voudrions consigner ici quelques données. Elle est, qu'on nous passe cette expression, entièrement à cheval sur la frontière suisse-française, et notamment sur celle qui sépare Berne du Haut-Rhin.

Les dernières collines calcaires jurassiques, atteignant une moyenne de 4 à 500 mètres, viennent mourir sur nos frontières suivant une ligne qui passe par Delle, première localité française, en courant à peu près de l'est à l'ouest. A leur pied commence une contrée occupée par des terrains tertiaires ou plus récents, en majeure partie formés de limons (*Lehm*) plus ou moins sableux et caillouteux, puis d'affleurements de molasse rarement percée encore sur quelques points par le portlandien. Cette zone plus moderne, qui n'est que la limite méridionale de la *plaine supérieure* d'Alsace, varie de 300 à 400 mètres. Elle

forme, dans son ensemble, un plan incliné qui verse ses eaux vers les contrées de Montbéliard et de Mulhouse. Elle est traversée à Bourogne par le canal Rhin-et-Rhône, puis par beaucoup de petits cours à laisses stagnantes et marécageuses alimentant de nombreux étangs tout-à-fait à la manière *bressane*. Elle forme ainsi au nord du Jura bernois une sorte d'homologue à notre Seeland.

Les plateaux jurassiques qui terminent le territoire bernois de ce côté sont généralement arides. Leur altitude ne comporte déjà plus les bois de sapins qui cessent à une lieue environ au nord de Porrentruy. Ils sont sillonnés par plusieurs vallées de dénudation peu profondes qui cependant déterminent de petits abruptes rochers assez soutenus, avec des expositions apriques chaudes et aussi ombragées, fraîches, sous-montagneuses.

Dans la préface de notre *Énumération des plantes de Porrentruy*, nous avons déjà donné un aperçu des contrastes de végétation qui ont lieu entre ces plateaux et la zone stagnale de Bonfol. Nous allons les compléter en envisageant particulièrement la région de Delle.

M. Montandon, de Porrentruy, médecin à Delle, qui a successivement habité différents points de l'Alsace et en connaît fort bien la flore <sup>1)</sup> (à laquelle il a déjà rendu plusieurs utiles services consignés dans les ouvrages de M. Kirschleger), a communiqué à la société jurassienne d'émulation un catalogue méthodique spécial de ses environs. Il est fort complet et, s'il était publié, donnerait un excellent guide d'herborisations au milieu de ce district encore peu connu. C'est dans ce travail que nous

---

<sup>1)</sup> M. Montandon a publié une *Clef analytique pour arriver à la détermination des familles naturelles*. Ce petit ouvrage, qui se vend à bas prix, renferme trois méthodes d'analyse se contrôlant l'une l'autre et serait fort utile aux jeunes botanistes.

allons principalement puiser les détails suivants : nous les réduisons à regret aux données les plus caractéristiques.

Si nous examinons d'abord la région jurassique, nous la trouvons caractérisée comme suit :

Des forêts de hêtre avec bouquets de pins, puis, de distance en distance, des bois clairs de *Quercus pedunculata*, cà et là des *Aria*, souvent des *Daphne Mezereum*, rarement des *Laureola*. Dans les lieux boisés, habituellement l'*Orobus vernus*, l'*Euphorbia amygdalina* et très fréquemment les *Euphorbia dulcis*, *Convallaria maialis*, *Scilla bifolia*, *Asarum europæum*; puis, plus disséminés, *Actæa spicata*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Veronica montana*.

Des pelouses sèches avec *Anthyllis*, *Polygala comosa*, *Cirsium acaule*, *Carlina acaulis*, *Gentiana cruciata*, *G. ciliata*, *Veronica prostrata*, *V. latifolia*, *Prunella grandiflora*, *Teucrium Chamædris*, *Thesium pratense*, *Carex montana*, *Kœleria cristata*, *Orchis militaris*, *Anacamptis pyramidalis*, plusieurs *Ophrys*; plus rarement *Polygala calcarea*, *Prunella alba*, *Teucrium montanum*, *Carex alba*, *Aceras anthropophora* et, dans des stations un peu argileuses, *Spiranthes autumnalis*.

Des lieux arides, des pentes rocheuses, graveleuses, mais jamais sableuses, avec *Helleborus fœtidus*, *Ranunculus nemorosus*, *Sedum sexangulare*, *S. Fabaria*, *Bupleurum falcatum*, *Seseli montanum*, *Asperula cynanchica*, *Conyza*, *Cynanchum*, *Verbascum Lychnitis*, *Calamintha officinalis*, *Stachis recta*, *Euphorbia verrucosa*; puis, plus disséminés, *Buxus*, *Coronilla Emerus*, *Aronia*, *Orobus niger*, *Inula salicina*, *Aster Amellus*, *Andropogon Ischæmum*, *Melica ciliata*; et, plus rarement encore, *Carex gynobasis* et *Grammitis Ceterach*.

Enfin, un certain nombre de représentants de la région montagneuse jurassique disséminés jusqu'aux der-

nières limites des collines calcaires, tels que *Arabis alpina*, *Dentaria pinnata*, *Lunaria rediviva*, *Mœhringia muscosa*, *Libanotis montana*, *Senecio nemorensis*, *Phyteuma orbiculare*, *Digitalis lutea*, *Crocus vernus*, *Sesleria cœrulea*.

Toute cette florule s'arrête en général brusquement au passage des calcaires à la zone des terrains limoneux et molassiques. Quelques espèces y passent disséminées sur les points où les roches sont le plus compactes et le plus sèches, comme certains grès fortement agrégés et quelques îlots de nagelfluhs jurassiques aux environs de Bourogne; mais la plupart cessent totalement pour faire place à la florule suivante.

Dans les forêts où dominant plus rarement le hêtre et le chêne pédonculé, et où règnent le plus souvent le *Quercus sessiliflora*, l'*Alnus glutinosa*, les *Salix aurita* et *cinerea*, on voit fréquemment apparaître les *Rhamnus frangula* et *Prunus Padus*, puis, çà et là, le *Sarothamnus scoparius* et le *Genista germanica*.

Les plantes qui donnent à la végétation herbacée des bois sa physionomie sont surtout les *Stellaria Holostea*, *Luzula albida*, *Carex brizoides*, *Lysimachia nemorum*, *Lotus uliginosus*, *Galium sylvaticum*, *Teucrium Scorodonia*, *Hieracium boreale*, *Aira cœspitosa*, puis les *Hypericum pulchrum*, *H. humifusum*, *Orobus tuberosus*, *Cardamine hirsuta*, *Trifolium agrarium*, *Senecio sylvaticus*, *Carex pilulifera*; enfin, plus rarement, *Digitalis purpurea* et *Phyteuma spicatum cœrulescens*.

Les prés, les pelouses humides offrent habituellement les *Senecio aquaticus*, *Myosotis palustris*, *Alopecurus pratensis*, *Orchis latifolia*, puis, plus disséminés, les *Trifolium fragiferum*, *Centaurea nigra*, *Scutellaria galericulata*, *Psyllophora pulicaris*, *Orchis laxiflora*, *Epipactis palustris*, etc.

Les bords des fossés et des ruisseaux, presque partout limoneux ou sableux, se distinguent par les *Melilotus officinalis*, *Lythrum salicaria*, *Phragmites communis*, *Nasturtium sylvestre*, *Polygonum mite*, *Veronica scutellata*, *Montia fontana*, etc.

Les étangs et leurs laisses offrent à peu près habituellement les *Nymphaea*, *Nuphar*, *Sparganium*, *Peplis*, *Corrigiola*, *Myriophyllum*, *Ceratophyllum*, *Sagittaria*, *Butomus*, *Pedicularis palustris*, *Equisetum limosum*, *E. hyemale*, ou, un peu plus disséminés, les *Ranunculus sceleratus*, *Sedum villosum*, *Epilobium palustre*, *Sium latifolium*, *Oenanthe fistulosa*, *Senecio paludosus*, *Myosotis cœspitosa*, *Gratiola*, *Heleocharis ovata*, *Glyceria spectabilis*, plusieurs *Chara* et de nombreuses cypéracées.

Dans les landes, bruyères, terres vagues partout fangeuses et sableuses, très souvent humides, apparaît habituellement ou fréquemment le groupe des *Calluna vulgaris*, *Ononis spinosa*, *Erythræa pulchella*, *Medicago falcata*, *Coronilla varia*, *Lathyrus tuberosus*, *Potentilla supina*, *Lythrum hyssopifolia*, *Herniaria*, *Pulicaria*, *Thrinicia*, *Verbascum blattaria*, *V. floccosum*, *Stachys germanica*, *Galeopsis ochroleuca*, *Chlora*, *Myosotis versicolor*, *M. stricta*, *Juncus squarrosus*, *J. capitatus*, *Cyperus*, *Scirpus setaceus*, *Vignea elongata*, *Avena caryophyllea*, *Triodia*, *Nardus*, *Ranunculus Philonotis*, etc.

Enfin, dans les cultures ou aux environs, se montrent très souvent les *Alsina rubra*, *Gypsophila muralis*, *Alsine segetalis*, *Areneria tenuifolia*, *Holosteum*, *Lathyrus Aphaca*, *L. Nissolia*, *Filago arvensis*, *F. minima*, *Onopordon*, *Lycopsis*, *Antirrhinum Orontium*, *Linaria Elatine*, *Mentha Pulegium*, *Ajuga Chamæpytis*, etc.

C'est à peine si de tous ces derniers groupes de plantes quelques-unes arrivent disséminées sur le sol

jurassique. La majeure partie s'arrêtent immédiatement à sa rencontre.

L'ensemble de toute cette flore contraste donc vigoureusement avec celui que présentent les calcaires. Un observateur transporté, par exemple, au milieu d'une forêt de ces contrées, jugera d'un seul coup d'œil jeté sur la végétation qui l'entoure, s'il se trouve sur sol jurassique ou sur sol tertiaire et moderne. Il verra, pour nous servir des expressions que nous avons proposées dans notre *Phytostatique*, sans cesse la flore *xérophile*, correspondre aux roches sous-jacentes *dysgéogènes*, et l'*hygrophile* aux terrains *eugéogènes*.

Lorsqu'on s'occupera d'une flore du canton de Berne, il y aura à extraire du travail de M. Montandon un grand nombre d'indications d'espèces qui, bien que plus particulièrement répandues au-delà de notre frontière, la franchissent sur quelque point où les terrains tertiaires et modernes s'avancent dans les golfes et sur les pentes jurassiques. C'est le cas pour plus de cent espèces qui la plupart, du reste, sont rares dans le canton. Consignons-en ici quelques-unes des plus notables dont la présence aux environs de Delle nous était inconnue lors de notre *Énumération des plantes de Porrentruy*.

*Papaver Argemone*. De Corcelles à Réchésy. — *Sysimbrium Sophia*. Le canal entre Froide-fontaine et Bourgne. — *Erysimum Cheiranthoides*. Delle, Grandvillars à Méziré, etc. — *Erucastrum Pollichii*. Le canal entre Montreux et Val-Dieu. — *Rapistrum rugosum*. Le canal, de Bretagne à Montreux-le-jeune. — *Viola elatior* Fries. Prés entre Bretagne et Montreux. — *Stellaria glauca* With. Entre le moulin de la Praille et Autrage. — *Holosteum umbellatum*. Delle, Faverois, Réchésy, Grosne. — *Geranium pratense*. Delle à Joncherey. — *Trifolium alpestre*.

Réchésy à Beurnevaisin. — *T. striatum*. Val de la Largue à Seppois. — *Fragaria collina*. Corcelles à Réchésy. — *Potentilla supina*. Courtelevant, Suarce, Montreux. — *Montia fontana*. Ruisseaux du val St. Dizier, etc. — *Saxifraga granulata*. Lutran, Montreux-le-jeune, Moulin de la Praille. — *Falcaria Rivini*. Abbévillers et Fahy. — *Pucedanum Cervaria*. Réchésy à Beurnevaisin, St. Dizier à Villars-le-sec. — *P. Oreoselinum*. Réchésy à Beurnevaisin, Lucelle, etc. — *Centaurea nigra*. Delle à Faverois, Corcelles à Réchésy. — *Thrinicia hirta*. Delle, Sablière de Favrois, Courcelles, Boncourt. — *Podospermum Jacquinianum*. Sablière de Montreux. — *Verbascum Blattaria*. Grandvillars, Joncherey, Delle à Faverois, etc. — *Euphrasia lutea*. Colline de Courcelles à Lugnez. — *Stachys arvensis*. Boron à Grosne. — *Amaranthus retroflexus*. Grandvillars. — *Rumex palustris*. Montreux-Château. — *R. maritimus*. Etang Fourché. — *Zanichellia palustris*. Etang Fourché. — *Lemna trisulca*. Suarce, Lutran. — *L. polyrrhiza*. Suarce. — *L. gibba*. Canal à Brébotte. — *Ornithogalum sulfureum* Rœm. Delle à Thiancourt. — *Juncus squarrosus*. Moulin de la Praille, etc. — *J. capitatus*. Etang-la-ville près Grosne. — *Heleocharis ovata*. Etang Fourché, Faverois à Suarce. — *Carex gynobasis*. Réchésy à Beurnevaisin, Montbouton à Abbévillers. — *C. depauperata* Good. Chévremont à Vézelais. — *Calamagrostis lanceolata*. Bourogne à Allanjoie. — *Marsilea quadrifolia*. Etang Fourché.

Nous n'avons pas besoin d'ajouter que nous laissons les indications précédentes entièrement à la responsabilité de l'observateur local. Quelques-unes d'entr'elles devront, peut-être, devenir l'objet d'un examen plus définitif.

