

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

QUATRIÈME ANNÉE. — 1875-1876



LYON

ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE

C. RIORD, rue de la Barre, 12.

1877

tants élèvent le long des chemins pour indiquer qu'un malheureux, surpris par la neige ou la tourmente, a trouvé la mort en ce lieu, mais elles devenaient plus rares; tout enfin annonçait que nous avions quitté les hautes régions. A Sainte-Foy nous revîmes les noyers et les châtaigniers, et bientôt après la vigne.

De Sainte-Foy à Séez, nous avons vu, le long de la route, *Chenopodium botrys* et *Bromus commutatus*. Ce furent nos dernières captures. L'éternelle difficulté du transport de nos bagages nous imposa, à Sainte-Foy, un retard considérable; aussi n'est-ce qu'à onze heures du soir que nous arrivâmes à Bourg-Saint-Maurice.

Ici se termine notre expédition.

Le lendemain 3 août, un service de voitures publiques nous transporta à Moutiers. Nous saluâmes, en passant, *Ononis rotundifolia* L. et *Anthemis nobilis* L., tout en admirant les sites gracieux qui se présentent successivement à nos regards.

A Moutiers, la correspondance du chemin de fer nous conduisit d'abord à Albertville, puis à Chamousset, où nous prîmes le train, qui nous ramena à Lyon.

SÉANCE DU 2 DÉCEMBRE 1875

Le procès-verbal de la dernière séance est lu par M. G. Roux, un des secrétaires.

A l'occasion du procès-verbal, M. Roux donne lecture de la note suivante adressée par M. Ant. Magnin.

SUR LES VIRESCENCES, par M. Ant. Magnin.

La communication que M. Vivian-Morel a faite à la dernière séance de la Société m'a engagé à rechercher ce que les tératologistes pensent de la nature et des causes de la virescence; je suis heureux de pouvoir vous communiquer quelques renseignements puisés dans l'ouvrage, devenu aujourd'hui très-rare (1), de Moquin-Tandon.

D'après l'auteur des *Eléments de Tératologie végétale* (p. 201), la vires-

(1) Il n'existe pas, à ma connaissance, un seul exemplaire de cet ouvrage dans les bibliothèques de Lyon publiques ou particulières; et, comme il est aujourd'hui introuvable en librairie, j'ai dû recourir à l'obligeance de M. Bureau, professeur au Muséum, qui a bien voulu me le communiquer.

cence est la transformation des organes appendiculaires en organes foliacés, ce nom de virescence a été imposé par Engelmann.

Les parties les plus sujettes à cette déviation sont, ainsi qu'il est facile de le prévoir, celles dont la nature se rapproche le plus de l'organisation de la feuille ; c'est ainsi que la fréquence de la virescence diminue d'après l'ordre suivant : stipules, bractées, sépales, pétales, étamines et ovaire.

Dans les premiers organes cités, stipules et bractées, la virescence n'est, à proprement parler, qu'une simple *hypertrophie* ; cette remarque semble indiquer, bien que je n'en trouve l'indication nulle part dans l'ouvrage de Moquin-Tandon, qu'au moins dans quelques cas, la virescence provient de l'augmentation de la nutrition plutôt que du dépérissement de la plante.

Cette observation confirmerait l'opinion émise à la dernière séance par diverses personnes, qui s'appuyaient sur les échantillons mêmes présentés par M. Vivian-Morel pour la défendre.

Du reste, les *anomalies* en général se développent ordinairement chez les plantes dont on a changé les conditions habituelles de végétation, le plus souvent en conditions meilleures au point de vue de la richesse du sol en engrais ou en substances minérales favorisant les fonctions de nutrition du végétal. Il en est ainsi pour les plantes transportées accidentellement dans les décombres, intentionnellement dans les cultures, les jardins botaniques, etc. Vous vous souvenez, sans doute, de la magnifique *fasciation* ayant déformé un *Picris hieracioides* récolté par moi sur des décombres, près de Meudon, et que j'ai eu l'honneur de vous présenter à une de nos séances. M. Vivian-Morel se rappelle aussi les nombreux cas de *fasciation* observés par lui dans le Jardin botanique. Je citerai encore un exemple de virescence observé sur une plante dont on vous a souvent parlé dans ces dernières séances, le *Cortusa Matthioli* : le pied cultivé au Jardin botanique de Paris a présenté des fleurs dont toutes les pièces du périanthe étaient plus ou moins transformées en feuilles ; le fruit même avait son placenta central terminé par des divisions filiformes, portant chacune, à la place d'un ovule, une petite feuille arrondie.

Je termine en signalant un fait intéressant, que je relève dans l'article de Moquin-Tandon : le *Berberis cretica* de Soyer-Willemet ne serait pas une espèce distincte, mais une monstruosité du *Berberis vulgaris* dont les épines axillaires se sont dilatées en feuilles anormales.

M. VIVIAN-MOREL dit qu'il n'a pas voulu généraliser son explication ; il constate seulement qu'il a cultivé maintes fois des plantes avec beaucoup d'engrais, et que jamais il n'a obtenu des cas de virescence.

M. CUSIN fait observer que personne ne soutient que la cause efficiente des virescences soit l'abondance de la sève, mais cette abondance est au moins une *prédisposition* à la virescence, tandis que l'appauvrissement ne paraît pas prédisposer la plante à cette variation.

M. VIVIAN-MOREL répond en citant la forme *vivipare* du *Poa*

bulbosa, laquelle est cependant très-chétive. Si les plantes des Alpes ne fleurissent pas dans les jardins, c'est que leurs forces florales ne s'équilibrent pas ; la température joue évidemment, dit M. Morel, un rôle important dans ces phénomènes.

M. CUSIN fait observer que pour mettre un arbre à fruit, il faut l'appauvrir, en tranchant les racines, par exemple ; tandis que la foliaison est une conséquence de la richesse de la sève.

La discussion, à propos du procès-verbal, est close.

Correspondance. — Sont déposés sur le bureau :

1° *Revue savoisienne* ;

2° *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse*, 1875, n° 3 ;

3° Plantes des environs de Tenay, envoyées par M. Chenevière.

Admission, comme membre titulaire, de M. Richard, pharmacien à Grenoble, présenté à la dernière séance.

Le président annonce une présentation.

Communications :

1° M. le D^r Perroud continue la lecture du compte-rendu de l'excursion au Mont-Cenis. (Voy. séance précédente.)

A la suite de cette communication, M. Saint-Lager fait passer sous les yeux des membres de la Société les principales espèces indiquées dans ce compte-rendu.

M. PAYOT, de Chamonix, donne quelques renseignements sur les *Saxifraga aspera* et *bryoides*, à propos du compte-rendu de M. Perroud ; ces deux espèces, qui ne se trouvent que sur les sols siliceux et disparaissent sur les terrains calcaires, ne sont pas, suivant M. Payot, deux espèces distinctes ; le *S. bryoides* est la forme propre aux localités les plus élevées.

M. CUSIN partage l'opinion de M. Payot : on trouve, dit-il, tous les intermédiaires entre les deux Saxifrages qu'on vient de citer.

M. VIVIAN-MOREL dit qu'il ne faut pas accorder une importance trop grande à l'étude des formes intermédiaires, car on arriverait ainsi à réunir presque toutes les Saxifrages en une série continue.

M. SAINT-LAGER confirme ce que M. Payot vient de dire relativement à l'influence du *substratum* géologique sur la dispersion des *Saxifraga aspera* et *bryoides* ; et, puisqu'il a souvent entendu contester, ici même, le fait de la corrélation

manifeste qu'il prétend exister entre la distribution naturelle des plantes et la nature du sol, il demande à M. Payot, qui depuis longtemps, s'occupe simultanément de l'étude des terrains et de la végétation de la chaîne du Mont-Blanc et des montagnes environnantes, quelle est son opinion sur cette question.

M. Payot répond que s'il avait pu prévoir que son expérience fût invoquée en cette matière, il aurait préparé deux longues listes d'espèces alpines croissant exclusivement, les premières sur les protogynes et schistes cristallins, les secondes sur les calcaires triasiques et jurassiques. Lorsqu'il s'agit des Lichens, la différence d'habitat est d'une évidence tellement incontestable que les botanistes les moins préoccupés de relations géologiques n'ont pu s'empêcher d'en faire la remarque.

En ce qui concerne les phanérogames, il est évident aussi que telle espèce, l'*Achillea moschata*, par exemple, qui vit sur les roches siliceuses de la chaîne du Mont-Blanc, manque complètement dans le massif calcaire du Buet, où elle est remplacée par l'*Achillea atrata*. Cet antagonisme, dont je pourrais citer beaucoup d'autres exemples, est d'autant plus remarquable que, suivant l'observation que M. Saint-Lager me faisait il y a trois mois, lors de son passage à Chamonix, on l'observe aussi dans les Alpes du Valais. J'ai suivi, me disait notre Président, l'*Achillea moschata* depuis le Grand-Saint-Bernard à travers toute la chaîne granitique qui s'étend, sur le versant helvétique, vers le Mont-Cervin, le Mont-Rose, jusque vers les sources du Rhône et au Saint-Gothard. — L'*Achillea atrata*, au contraire, est propre aux chaînes calcaires, depuis le Mainhorn, près Loeche-les-Bains, jusqu'aux Diablerets, non loin de Bex.

2° M. DEBAT rend compte de plusieurs notices contenues dans la REVUE BRYOLOGIQUE DE M. HUSNOT, 2^e année, n^{os} 1-7.

Guide du Bryologue et du Lichénologue dans les environs de Grenoble,
par M. l'abbé Ravaud.

L'auteur se propose de faire connaître les principales stations que l'on doit explorer aux environs de Grenoble. Sous une forme pittoresque, l'éminent cryptogamiste dresse un véritable catalogue de la Flore grenobloise, catalogue assez étendu pour comprendre la majeure partie du département de l'Isère. Avec un guide aussi sûr, les bryologues pourront marcher en toute sécurité à la conquête des nombreuses richesses que possède cette con-

trée si variée d'aspects et où l'on retrouve, à côté de la végétation des plaines basses, celle des sommités alpestres. Nous attendrons la fin de ce très-intéressant travail pour en résumer les principaux résultats, et signaler les espèces rares qui s'y trouvent consignées.

Observations sur quelques mousses du XI^e fascicule des Musci Galliæ
de l'abbé Boulay.

Dans cet article, nous relèverons une discussion très-intéressante d'où l'on peut conclure, avec l'auteur, que les *Philonotis fontana*, *calcareæ*, *marchica*, ne sont probablement que des variétés d'une même espèce. Le *Ph. calcareæ* ne diffère du *fontana* que par deux caractères : feuilles homotropes et folioles périgoniales mâles aiguës ; mais la variété *falcata* du *Ph. fontana* a les feuilles homotropes, et certains autres échantillons de la même Mousse possèdent des feuilles acuminées.

M. Boulay a également reçu du Canigou une Mousse dont les caractères tiennent à la fois du *Ph. fontana* et du *Ph. marchica*. Les minimes différences qui distinguent les trois espèces de *Bartramia* en question ont toujours rendu difficile la détermination exacte des échantillons. C'est un fait depuis longtemps connu des bryologues ; mais nous croyons qu'il serait encore prématuré de trancher la question, et, tout en reconnaissant la valeur des données fournies par M. l'abbé Boulay, nous tiendrons provisoirement encore pour des espèces distinctes les trois *Bartramia*.

Simple aperçu sur les Mousses et Hépatiques du Mont-Dore,
par M. Ed. Lamy.

M. Lamy s'est acquis, depuis longtemps, une réputation méritée par ses recherches bryologiques. Plusieurs espèces, complètement nouvelles, ont été découvertes par lui. Il a principalement exploré les départements de la Haute-Vienne et du Cantal, contrées à peine connues des bryologues jusqu'à ce jour. Aussi sommes-nous heureux de retrouver dans la *Revue bryologique* un résumé des explorations entreprises par un savant, qui a fait de cette région une étude toute particulière.

Les tableaux suivants établiront les rapports de la Flore du Mont-Dore avec la nôtre et signaleront les espèces rarissimes.

A. Espèces communes dans nos environs, rares au Mont-Dore :

<i>Hypnum triquetrum.</i>	<i>Neckera crispa.</i>
<i>Hylocomium loreum.</i>	— <i>complanata.</i>
<i>Brachythecium velutinum.</i>	<i>Mnium undulatum.</i>
<i>Hypnum cuspidatum.</i>	— <i>punctatum.</i>
— <i>purum.</i>	<i>Bryum alpinum.</i>
— <i>rugosum.</i>	— <i>capillare.</i>
<i>Plagiothecium silvaticum.</i>	<i>Atrichum undulatum.</i>
— <i>denticulatum.</i>	<i>Orthotrichum diaphanum.</i>
<i>Amblystegium serpens.</i>	— <i>cupulatum.</i>
<i>Leucodon sciuroides.</i>	<i>Diphyscium foliosum.</i>

B. Espèces rares chez nous, communes au Mont-Dore :

<i>Limnobium ochraceum.</i>	<i>Polytrichum strictum.</i>
<i>Bryum pallescens.</i>	<i>Oligotrichum hercynicum.</i>
— <i>pallens.</i>	<i>Barbula ruralis.</i>
— <i>polymorphum.</i>	<i>Dichodontium squarrosum.</i>
<i>Bartramia Halleriana.</i>	<i>Dicranum Starkei.</i>
— <i>ithyphylla</i>	— <i>Sauteri.</i>
<i>Zygodon Mougeoti.</i>	<i>Blindia acuta.</i>
<i>Pogonatum alpinum.</i>	<i>Weisia crispula.</i>
<i>Polytrichum formosum.</i>	

C. Espèces rarissimes.

<i>Anomobryum leptostomoides.</i>	<i>Trichostomum Lamyanum.</i>
<i>Trichostomum latifolium.</i>	<i>Tetrodonium repandum.</i>

Espèces rares :

<i>Heterocladium dimorphum.</i>	<i>Grimmia alpestris.</i>
<i>Myurella julacea.</i>	— <i>Donniana.</i>
<i>Ziera julacea.</i>	— <i>conferta.</i>
<i>Gymnostomum tenue.</i>	<i>Brachythecium rivulare.</i>
<i>Grimmia sulcata.</i>	

Parmi les Sphaignes et les Hépatiques, M. Lamy signale, comme espèces rares, les suivantes : *Sphagnum rubellum*, *Gymnomitrium concinnatum* et *coralloides*, *Sarcosciphus densifolius*, *Scapania uliginosa*, *Jungermannia exsecta*, *nana*, *pumila*, *alpestris* et *julacea*, *Madotheca rivularis*.

Comme suite à ce premier travail, M. Lamy a entrepris le catalogue des Mousses de la Haute-Vienne. Nous en exposons les données les plus intéressantes dans les tableaux suivants, qui ont la même signification que les précédents :

A.

<i>Plagiothecium denticulatum.</i>	<i>Didymodon rubellus.</i>
<i>Amblystegium irriguum.</i>	<i>Dicranum undulatum.</i>
<i>Thuidium abietinum.</i>	<i>Dicranella varia.</i>
<i>Leskea polyantha.</i>	<i>Eucladium verticillatum.</i>
<i>Neckera crispa.</i>	<i>Pleuridium nitidum.</i>
<i>Mnium affine.</i>	<i>Archidium alternifolium.</i>
<i>Bryum piriforme.</i>	

B.

<i>Amblystegium Juratzkanum.</i>	<i>Dicranella rufescens.</i>
<i>Neckera pumila.</i>	<i>Campylopus flexuosus.</i>
<i>Cryphaea heteromalla.</i>	— <i>atrovireus.</i>
<i>Zygodon viridissimus.</i>	— <i>fragilis.</i>
— <i>Mougeoti.</i>	<i>Fissidens decipiens.</i>
<i>Polytrichum formosum.</i>	<i>Orthotrichum Bruchii.</i>
— <i>strictum.</i>	— <i>Lyellii.</i>
<i>Barbula vinealis.</i>	— <i>rivulare.</i>
<i>Dicranum fulvum.</i>	<i>Orthotrichum Sturmii.</i>
<i>Dicranum montanum.</i>	<i>Ptychomitrium polyphyllum.</i>

C. Espèces rares partout :

<i>Hypnum stramineum.</i>	<i>Barbula saxicola.</i>
— <i>Sendtneri.</i>	— <i>papillosa.</i>
— <i>pratense.</i>	<i>Angstroemia Lamyi.</i>
<i>Bryum gemmiparum.</i>	<i>Phascum curvicolium.</i>
— <i>Mildeanum.</i>	<i>Campylopus polytrichoides.</i>
<i>Philonotis capillaris.</i>	<i>Schistotega osmundacea.</i>
<i>Barbula latifolia.</i>	<i>Dicranella crispa.</i>

A cette liste il convient d'ajouter un certain nombre d'Hépatiques que l'auteur indique, avec raison, comme espèces rares en France. Il termine par quelques considérations générales que l'on consultera avec fruit.

La séance est levée.

SÉANCE DU 16 DÉCEMBRE 1875

En l'absence des Secrétaires, M. ROUAST donne lecture du procès-verbal de la dernière séance dont la rédaction est adoptée.

1° M. SAINT-LAGER donne ensuite lecture d'une lettre adressée par M. Ant. Magnin, en ce moment à Paris, et par laquelle notre secrétaire informe la Société de différents faits qui l'intéressent, notamment de la prochaine session de la Société botanique de France.

A la suite de cette lecture, la Société vote à l'unanimité que le Président de notre Association transmettra au Président de la Société botanique de France l'invitation de tenir la Session extraordinaire de 1876 à Lyon ;

2° M. DUVAL-JOUVE fait don à la Société de la collection des ouvrages publiés par lui dans les *Bulletins de la Société botanique de France*, dans les *Mémoires de l'Académie des sciences de Montpellier* et dans divers autres recueils scientifiques.

M. SAINT-LAGER donne un aperçu sommaire de quelques-uns des importants travaux de M. Duval-Jouve et particulièrement de ceux qui concernent l'histotaxie et exprime le désir que ce procédé d'examen soit étudié parmi nous, comme il mérite de l'être, au double point de vue de la physiologie et de la détermination des espèces.

Communications :

1° M. SAINT-LAGER entretient la Société de l'herbier laissé par M. Joannon et dont il vient d'établir le catalogue.