

ANNALES  
DE LA  
SOCIÉTÉ BOTANIQUE  
DE LYON

---

CINQUIÈME ANNÉE. — 1876-1877



LYON  
ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE

G. RIOTOR, RUE DE LA BARRE, 12

---

1878

on se contente de promener de la plombagine sans résine et de nettoyer la feuille en promenant un peu de cendre.

La séance est levée.

---

### SÉANCE DU 22 MARS 1877

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

A l'occasion du procès-verbal, M. Magnin annonce que d'après une lettre qu'il vient de recevoir de M. Lacroix, notre confrère rapporte le *Polygala* du Planil au *P. oxyptera* de Reichenbach. (Voyez *Séance* du 8 mars dernier).

M. Sargnon revient sur la question de physiologie végétale soulevée à la dernière séance et communique à la Société des expériences faites sur le même sujet par un autre savant lillois, M. Corenwinder, qui semblent confirmer celles de M. Bachy, bien que les conclusions des deux expérimentateurs ne soient pas semblables.

M. Corenwinder a répété l'expérience de De Saussure sur des Pois, avec cette différence que ses plantes étaient en pots ; les feuilles seules étaient confinées dans une atmosphère dépourvue d'acide carbonique. Avec des Pois, un Rosier, un Sophora de petite taille, M. Corenwinder a obtenu les mêmes résultats que De Saussure. Mais un Dahlia, mis dans les mêmes conditions, poussa tout d'abord assez vigoureusement, et ce n'est qu'au bout d'un mois que les phénomènes survenus dans les expériences précédentes se produisirent.

M. Corenwinder demande où a été pris l'acide carbonique ? Il ne pense pas qu'il soit arrivé par les racines, mais conclut que certaines plantes en ont des provisions dans leur tissu, pour s'en servir à l'occasion.

M. Magnin dépouille la correspondance, qui se compose :

1° D'une lettre annonçant une nouvelle perte que vient de faire notre Société : M. Boudeille, membre correspondant, qui résidait d'abord à Condamine (Basses-Alpes), puis à Grenoble, est mort le 9 mars dernier.

On se rappelle avec quel zèle M. Boudeille avait exploré les vallées de l'Ubaye et de l'Ubayette, et tous les sommets qui les environnent ; la Société avait reçu de lui successivement,

comme fruit de ses recherches : 1° Un catalogue très-complet des plantes phanérogames récoltées par lui, et dont les déterminations ont été faites ou revues par M. Cusin ; 2° de nombreux envois de Mousses qui ont été déterminées par M. Debat ; 3° enfin des Lichens qui ont été étudiés par M. Magnin. Depuis quelque temps, M. Boudeille s'était retiré à Grenoble, dont il explorait les environs avec la même ardeur, lorsque la mort est venue le surprendre.

La Société perd en lui un de ses membres les plus actifs ;

2° Une lettre de M. Grenier, de Tenay, accompagnant un envoi de plantes.

#### Ouvrages reçus :

1° *Revue savoisienne*, 1877, n° 2 ;

2° *Bull. Soc. d'ét. scient. de Nîmes*, 1877, n° 2 : suite d'un article de M. Regimbeau sur les forêts de Chêne-vert et l'insecte (*Coræbus trifasciatus*) qui les attaque ;

3° *Ann. Soc. hort. et hist. nat. de l'Hérault*, 1876, t. VIII, n° 5 : Rapport de M. Doumet-Adanson sur la *Flore de Montpellier* de MM. Loret et Barrandon ; — Analyse du mémoire de M. De Candolle : *Sur l'inégale répartition des plantes rares dans les Alpes*, par M. Dubreuil ; — *Excursion à la grotte des Demoiselles* (Hérault), avec une liste des plantes recueillies ;

4° *Promenades botaniques* par M. Alph. Laguesse, membre correspondant de la Société, 1<sup>re</sup> série, 1877 ; 260 p., Dijon. (Don de l'auteur). Cet ouvrage est la réimpression des Causeries botaniques hebdomadaires publiées dans le *Bien public* de Dijon ; dans une série de promenades, l'auteur fait un véritable cours d'organographie et de botanique descriptive ; chaque plante rencontrée sur son chemin est le sujet d'une analyse minutieuse ; chaque terme est expliqué clairement ; le tout accompagné d'anecdotes pleines d'intérêt. (Confié à M. Saint-Lager pour en donner une analyse).

5° *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux*, 1876, t. I, 2<sup>e</sup> liv. : *Contributions à la Flore de la Chine* par M. O. Debeaux ;

6° *Mémoires de l'Acad. de Montpellier*, t. I-VIII, 1851-1872, (Don du ministère).

7° Circulaire annonçant qu'un Congrès international de Botanique et d'Horticulture, aura lieu à Amsterdam, en 1879, et invitant la Société à s'y faire représenter.

#### Communications :

1° RAPPORT SUR L'HERBORISATION DES MOTTETS A MARTIGNY,  
par M. Sargnon.

26 JUILLET 1876. — Pendant que notre compagnon, M. Mathieu, plus hardi, et surtout plus léger de bagage que nous, se

dirigeait des Mottets sur le col de la Seigne, inaccessible aux mulets, nous prenions congé de notre aimable hôtesse, M<sup>me</sup> Hippolyte Fort, et après avoir jeté un dernier regard sur le chalet des *Old mountains*, où nous avons trouvé une hospitalité nullement écossaise, nous retournons à Beaufort par le Chapieu.

Les brouillards de la veille s'étaient dissipés devant un soleil splendide qui illuminait la vallée et nous faisait revoir le chemin que nous avons suivi, deux jours auparavant, pour descendre aux Mottets, l'Oratoire du Glacier, les ravins et les pentes neigeuses que surmonte le col des Fours, tous ces lieux témoins de la course précipitée et anxieuse dont notre collègue vous a fait un dramatique récit.

Après avoir traversé le torrent, nous nous engageons dans le vallon du glacier, en suivant l'étroit sentier qui longe la rive droite de la Versoie. Ce vallon est enserré entre deux chaînes de montagnes qui descendent parallèlement ; l'espace qui les sépare est rempli par le lit du torrent et par d'énormes blocs de gneiss qui sont venus s'y briser en roulant des sommets ; ce site nous rappelle les gorges désolées qui conduisent de Venosc en Oisans aux glaciers de la Bérarde. La végétation est à peu près nulle : à peine rencontre-t-on quelques rares Saxifrages comme *Saxifraga aspera* L. et *S. exarata* Vill., et les plantes que l'on retrouve dans tous les lits des torrents, sous tous les rochers des Alpes, telles que *Epilobium Fleischeri* Hoshst, et *Alsine striata* Gren.

En approchant du Chapieu, les montagnes s'écartent et laissent entre elles un rond-point auquel viennent aboutir différentes vallées ; la végétation reparaît, et sur les bords mêmes du sentier, nous récoltons : *Bupleurum stellatum* L., *Polygala Chamæbuxus* L.

Nous allions explorer les pentes de ces montagnes, lorsque notre muletier nous fit signe de hâter le pas pour le rejoindre. Le Chapieu est un poste de douaniers où se fait l'inspection des bagages ; ces estimables fonctionnaires ayant deviné, avec la sagacité qui les caractérise, que nous n'étions que d'inoffensifs herboristes, se contentèrent de nous regarder passer.

Après nous être rafraîchis au *Soleil des voyageurs*, tenu par Minoret, nous continuons notre route, en laissant à notre gauche le vallon de la Versoie, qui se prolonge par Bonneval

jusque dans la vallée de l'Isère, au-dessus de Bourg-Saint-Maurice.

Nous nous élevons sur un terrain schisteux, formant des gradins successifs, jusqu'aux chalets du Gollet, en récoltant sur notre passage :

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Campanula Scheuchzeri Vill. | Luzula spicata DC.    |
| Crepis aurea Cass.          | Meum Mutellina Gærtn. |
| Poa distichophylla Gaud.    | Phleum Michelii All.  |
| Geranium Phæum L.           | Carex nigra All.      |
| Gentiana bavarica L.        |                       |

A partir du plan du Cornet, la végétation devient plus riche, et nous trouvons successivement :

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Gentiana verna L.         | Poa alpina L.            |
| — Kochiana Perr. Song.    | Allium carinatum L.      |
| — purpurea L.             | Polygonum viviparum L.   |
| Plantago alpina L.        | Trifolium Thalii Vill.   |
| Veronica saxatilis Jacq.  | Myosotis alpestris Schm. |
| — serpyllifolia L.        | Gagea Liottardi Schult.  |
| Viola calcarata L.        | Saxifraga exarata Vill.  |
| — palustris L.            | Orchis albida Scop.      |
| Potentilla grandiflora L. | Cerastium trigynum Vill. |
| Ranunculus pyrenæus L.    | Bartsia alpina L.        |
| Nardus stricta L.         |                          |

Du plan de la Laie au Biolay, nous n'avons à signaler que : *Linum alpinum* L., *Alsine verna* Bartl., *Kernera saxatilis* Reichb.

Nous traversons le col du Biolay sur une corniche taillée dans les rochers qui dominent le cirque de Roselein et forment comme un gigantesque décor de théâtre.

A Roselein nous retrouvons le père et la mère Magarroz à l'auberge du Mont Blanc; leur accueil simple et cordial fait contraste avec les prévenances maniérées de l'hôtesse des Mottets.

Après dîner, pour ne pas reprendre le chemin par lequel nous étions arrivés, nous coupons court par la forêt, et nous gravissons un col au sommet duquel nous trouvons dans une petite mare : *Carex canescens* L. et *C. stellulata* Good. ; puis dans la forêt : *Maianthemum bifolium* DC., *Leucanthemum maximum* DC., *Listera cordata* R.Br.

A Fontanu, nous retrouvons le *Lycopodium clavatum* L.

Ensuite, nous suivons le cours du Doron jusqu'à Beaufort.

27 JUILLET. — Pour se rendre de Beaufort à Hauteluce, on

suit une route montueuse qui conduit dans une riante vallée arrosée par un affluent du Doron. Adossé à la colline de l'autre côté de la route, le village d'Hauteluce est au milieu de la vallée comme un château dans un parc; au-delà des champs de blé, les noirs Sapins qui couronnent les hauteurs forment une gracieuse bordure; rien de frais et de coquet comme ce village d'où s'échappe chaque année un essaim de nos honnêtes et utiles ramoneurs.

Avant d'arriver au village, nous voyons *Philonotis calcarata* Sch. et *Sedum annuum* L.

Nous nous arrêtons à l'auberge Mollier, sur la place de l'église. Pendant qu'on prépare lentement le déjeuner, nous mettons nos plantes en presse; tout en procédant à cette opération, je saisis le curieux dialogue qui suit, entre deux indigènes buvant au fond de la salle : « Que diable, — disait l'un, — peuvent-ils faire de toutes ces herbes? Ah! dit l'autre, savant de l'endroit, c'est un métier meilleur qu'il ne semble; il faut bien qu'ils aient un peu d'avance pour leurs frais de voyage; mais quand ils ont rapporté dans les villes ces plantes qu'ils viennent nous prendre sur nos montagnes, ils les vendent tout ce qu'ils veulent aux grands médecins qui, par elles, guérissent toutes les maladies. » Que l'on vienne, après cela, soutenir que la Botanique n'est pas une science utile et lucrative !

Pour employer le surplus de la journée et sur de vagues indications, nous projetons de visiter le lac de Girottaz : nous passons sur le flanc opposé de la vallée, et après avoir suivi un long sentier dans les champs de blé et dans les prés, où nous remarquons en abondance le *Meum athamanticum* Jacq., nous gravissons des mamelons tantôt herbeux, tantôt boisés s'étaguant les uns au dessus des autres, avec l'espoir toujours déçu d'atteindre le lac qui semble fuir devant nous; les approches de la nuit mettent fin à cette poursuite, et après avoir récolté de belles touffes de *Campanula pusilla* Hænke, nous rentrons à Hauteluce.

28 JUILLET. — Les difficultés pour nous procurer un mulet augmentent à chaque étape, et nous commençons à entrevoir la triste alternative de séjourner indéfiniment à Hauteluce ou de revenir encore une fois sur nos pas, lorsqu'à force de séduc-

tions, nous parvenons à gagner un des garçons d'une scierie et à le décider, en l'absence de son maître, à nous conduire avec son mulet jusqu'aux Contamines.

Partis sur les huit heures du matin, nous parcourons la vallée de Hauteluce dans toute sa longueur ; nous traversons successivement les hameaux d'Annuit et de Belleville ; nous saluons en passant la maison de campagne de notre collègue M. Perrier de la Bathie, avec le regret de ne pas l'y rencontrer. Nous nous élevons par une pente rapide jusqu'à un plateau dévasté par de nombreux troupeaux ; une seule plante est épargnée, grâce sans doute à la saveur amère qui caractérise le genre auquel elle appartient : ses feuilles, ses belles fleurs d'un pourpre violacé nous font bien vite reconnaître le *Gentiana purpurea* L., en pleine floraison et en si grande abondance, qu'un centuriateur aurait pu satisfaire ses appétits les plus féroces.

De ce plateau au col Joly, nous rencontrons deux espèces du même genre que MM. Perrier et Songeon ont à juste titre détaché du groupe *acaulis* ; ce sont les *Gentiana Kochiana* et *G. Clusii*, et, en outre, *Luzula spicata* DC., *Homogyne alpina* Cass., *Pedicularis tuberosa* L., *Arnica montana* L.

A partir de ce moment, libres des préoccupations du botaniste, nous pouvons à notre aise contempler les splendeurs du panorama qui se déroule à nos yeux : au premier plan, à notre droite, nous apercevons les contours du lac Girottaz, dont nous sépare encore une profonde vallée ; plus loin, nous reconnaissons le col du Bonhomme, et en arrière, le col de la Seigne, puis le petit Mont Blanc par dessus lequel le regard suit le versant piémontais du grand massif, et plonge dans le sombre défilé de l'Allée Blanche ; enfin, à notre gauche, le glacier de Tré-la-Tête et presque à nos pieds, le riant village des Contamines.

Nous descendons rapidement à travers un sol détrempé par les neiges et coupé de ravins ; la végétation est des plus pauvres, et le botaniste n'a rien de mieux à faire que de hâter le pas.

Des Contamines, où nous nous arrêtons pour dîner, nous prenons la route qui suit le Bonnant dans la vallée de Montjoie, et nous arrivons à Saint-Gervais un peu avant la nuit, ce qui nous permet de visiter ce curieux établissement de bains et la cascade renommée qui le domine.

29 JUILLET. — Au lieu de nous rendre directement à Chamonix, nous prenons par le Prarion, montagne située à l'est de Saint-Gervais, au-dessus du col de Voza.

L'ascension du Prarion satisfait beaucoup plus le touriste que le botaniste; de la région des Sapins, on a, en effet, une vue des plus ravissantes sur le beau bassin de Sallanches et sur la vallée de Montjoie, ainsi que sur les montagnes environnantes : le mont Joly, la chaîne des Aravis, et celle des Fiz.

Nous admirons en passant la coûteuse fantaisie d'un étranger qui, presque au sommet de la montagne, au milieu des Sapins et des Rhododendrons, a su se créer une véritable oasis.

Au-dessus de la région des Sapins, la vue d'une prairie éveille notre ardeur, mais la déception est complète : soit par l'effet de la nature du sol, ou de la dent meurtrière des troupeaux, la végétation est des plus pauvres, et nos recherches n'aboutissent qu'à la découverte de quelques pieds de *Hieracium alpinum* L., et de *Vaccinium uliginosum* L.

Un petit lac succède à la prairie, puis nous atteignons le sommet du Prarion, où nous trouvons une carrière d'ardoises en exploitation; à l'entour, s'étendent de nombreuses mares d'eau stagnante retenue dans les schistes ardoisiers qui remplissent l'office de cuvette; là s'épanouit toute une colonie de Cyperacées parmi lesquelles : *Carex canescens* L., *C. pauciflora* Lighth., *C. capillaris* L., *C. Davalliana* Sm., *C. Goode-nowii* Gay, *Scirpus caespitosus* L.

Et dans l'une des plus éloignées de ces mares, le *Sparganium minimum* Fries.

Parvenus sur le versant du col de Voza, nous marchons sur un tapis de *Lycopodium annotinum* L., *L. clavatum* L., *L. alpinum* L.

La présence inaccoutumée de ces plantes sur un sommet élevé, n'a d'autre explication que l'humidité constamment entretenue par les filtrations des eaux du plateau supérieur. L'inclinaison des couches d'ardoise est telle, en effet, qu'elles présentent du côté de Saint-Gervais un rempart infranchissable pour les eaux, qui se rejettent sur la pente opposée.

Là croissent encore *Anemone vernalis* L., *Luzula sudetica* DC., *Poa alpina* L.

En revenant sur nos pas, et en obliquant à droite, dans la direction du pavillon de Bellevue, nous récoltons dans une

petite prairie : *Salix retusa* L., *S. reticulata* L., *Luzula campestris* DC., *Scirpus compressus* Pers., *Juncus filiformis* L.

Nous sommes au col de Voza qui forme le passage le plus court entre les Contamines et Chamonix. Après avoir déjeûné dans le chalet, nous effectuons notre descente sur le village des Houches, au milieu d'un taillis ; sur les bords du sentier nous récoltons : *Circea alpina* L., *Gentiana ciliata* L., *Selaginella helvetica* Spreng., *Monotropa Hypopitys* L., *Juncus alpinus* Vill., *Pirola secunda* L.

Au bas de la montagne, nous laissons les Houches à notre droite pour traverser la rivière de l'Arve et rejoindre la nouvelle route de Chamonix. Guidés par le docteur Saint-Lager, qui a exploré ces localités l'année précédente, nous entrons, un peu avant le pont Sainte-Marie, dans les broussailles qui bordent la route, et à une hauteur de quinze à vingt mètres, nous récoltons sur les blocs de gneiss de nombreuses touffes de *Woodsia hyperborea* R. Br.

M. Payot de Chamonix, à qui M. Saint-Lager devait l'indication de cette station de la délicate Fougère, prétend avoir trouvé, mêlée à l'espèce typique, la variété appelée *W. ilvensis* R.Br. Je n'en ai pas remarqué parmi les échantillons que nous avons récoltés. Du reste, les caractères distinctifs ne me paraissent pas suffisants pour élever cette forme au rang d'espèce.

Avec le *Woodsia* nous trouvons : *Selaginella helvetica* Spreng., *Hieracium florentinum* Spreng.

L'heure trop avancée ne nous permet pas d'étendre le champ de notre exploration et de vérifier si la station du *Woodsia* ne va pas au-delà de l'espace restreint dans lequel nous l'avons cueilli.

A la nuit tombante, nous entrons à Chamonix. Ce beau village n'est plus la misérable bourgade où s'arrêta de Saussure, lorsque, pour la première fois, il venait tenter l'ascension du mont Maudit ; la réputation de ses habitants était à cette époque telle, que de Saussure et ses compagnons jugèrent prudent de venir en armes et de camper au-dehors. Aujourd'hui, Chamonix est une petite ville qui compte plus de douze hôtels de premier ordre ; son site admirable, les excursions pittoresques de la Mer de Glace, du Jardin, des Grands-Mulets, les ascensions fréquentes au sommet du Mont-Blanc, appellent un courant d'étrangers qui lui apportent la vie et la richesse.

Notre première visite fut naturellement pour notre collègue, M. Payot, qui nous accueillit avec le plus vif empressement, et se mit tout à notre disposition.

30 JUILLET. — On ne peut pas aller à Chamonix sans visiter la Mer de Glace ; cette course avait du reste, pour nous, un attrait particulier, l'étude de la Flore des moraines.

Dirigés par M. Payot, qui a voulu nous accompagner, nous suivons la vallée et les communaux qui s'étendent au nord de la ville. Nous y rencontrons, au milieu des *Sphagnum* : *Lycopodium inundatum* L., et *Drosera rotundifolia* L.

Plus loin, dans le bois du Bouchet, nous voyons *Lycopodium Selago* L., *clavatum* L., et un *Polytrichum* commune d'une dimension remarquable.

Sur les bords de l'Arveiron, près du glacier, croissent : *Myrica germanica* Desv., *Epilobium Fleischeri* Hochst., *Selaginella helvetica* Spreng., *Trifolium saxatile* All.

A l'égard de cette dernière plante, nous ne pouvons récolter que des pieds complètement desséchés, et cependant, huit jours auparavant, M. Payot avait constaté qu'elle n'avait pas encore fleuri. Que s'était-il passé dans ce court intervalle ; avait-elle été brûlée par une chaleur trop intense, ou par le passage de quelque brouillard ?

Parmi les silex roulés sur les bords du torrent, nous remarquons un beau Lichen, le *Stereocaulon coralloides*.

En suivant les moraines, nous récoltons successivement :

|                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| <i>Epilobium alsinifolium</i> Vill. | <i>Saxifraga aspera</i> L.      |
| <i>Primula viscosa</i> All.         | — <i>stellaris</i> L.           |
| <i>Agrostis rupestris</i> All.      | — <i>bryoides</i> L.            |
| <i>Alsine striata</i> Gren.         | <i>Hieracium albidum</i> Vill.  |
| <i>Rumex digynus</i> L.             | — <i>Pseudo-Cerinthe</i> Koch.  |
| <i>Leontodon alpinus</i> Lois.      | <i>Chrysanthemum alpinum</i> L. |

Dans un petit bois de Sapins, sur la gauche : *Streptopus amplexifolius* DC.

Au-dessus du Chapeau, nous apercevons de nombreux pieds de *Saxifraga Cotyledon* L., dont les têtes en forme de longues panicules se balancent gracieusement sur leurs tigés : la tentation est grande, mais l'accès est difficile, presque périlleux. L'appât de quelques pièces de monnaie décide notre jeune guide à se risquer et il parvient à en atteindre quelques exemplaires.

Les difficultés de cette conquête ne nous encouragent pas à

tenter celle du *Dracocephalum austriacum* L., dont M. Payot nous a indiqué, en nous quittant, la station précise à peu de distance de celle du *Saxifraga Cotyledon*, mais d'un abord plus dangereux.

Nous franchissons successivement le Mauvais Pas et la Mer de glace ; de l'autre côté, sur les moraines, nous récoltons :

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| <i>Luzula spadicea</i> DC.      | <i>Azalea procumbens</i> L.     |
| — <i>lutea</i> DC.              | <i>Chrysanthemum alpinum</i> L. |
| <i>Agrostis alpina</i> Scop.    | <i>Hieracium glaciale</i> Lach. |
| <i>Aira montana</i> Desv.       | — <i>alpinum</i> L.             |
| <i>Allosurus crispus</i> Bernh. | <i>Vaccinium Vitis-Idæa</i> L.  |
| <i>Carex vitilis</i> Fries.     | <i>Crepis aurea</i> Cass.       |
| <i>Poa laxa</i> Hænke.          | <i>Juncus filiformis</i> L.     |
| <i>Avena versicolor</i> Vill.   |                                 |

Nous descendons par les bois du Montanvert, et rencontrons sur le bord du chemin :

|                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| <i>Epilobium alsinifolium</i> Vill. | <i>Achillea macrophylla</i> L. |
| <i>Veronica alpina</i> L.           | <i>Sonchus alpinus</i> L.      |

Pour compléter cet aperçu de la Flore de Chamonix, je fais figurer ici la liste des plantes trouvées l'année précédente par M. Saint-Lager, sur le Brévent, montagne qui fait face au Mont-Blanc, et qui fait partie de la chaîne des Aiguilles-Rouges ; son altitude est de 2538 mètres. Cette liste ne renferme qu'un bien petit nombre de plantes, mais il convient de remarquer que l'exploration avait eu lieu à une époque un peu tardive ; elle comprend :

|                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| <i>Braya pinnatifida</i> Koch.      | <i>Hieracium albidum</i> Vill. |
| <i>Aronicum scorpioides</i> DC.     | <i>Arenaria biflora</i> L.     |
| <i>Cardamine thalictroides</i> All. | <i>Saxifraga Cotyledon</i> L.  |
| <i>Epilobium alpinum</i> L.         | <i>Gentiana purpurea</i> L.    |
| <i>Veronica alpina</i> L.           |                                |

A la suite du Brévent, se dressent les Aiguilles-Rouges, rochers d'un accès difficile, sur lesquels M. Payot a fait la découverte de Mousses rares dont M. Debat vous a fait la description dans une intéressante communication.

31 JUILLET. — Pour aller à Martigny, deux voies s'offraient à nous : l'une, par le col de Tête-Noire ; c'est la route carrossable, et par conséquent, la plus fréquentée ; l'autre, par le col de Balme, plus rapprochée de la chaîne du Mont-Blanc, et n'offrant qu'un sentier à mulet, dans un certain parcours : les botanistes ne peuvent pas hésiter entre les deux. Le col de

Balme, en effet, par suite de son altitude à 2362 mètres, son voisinage des glaciers et des prairies qu'il renferme, compte parmi les plus célèbres stations alpines.

Grâce aux soins de M. Payot, nos bagages sont dirigés sur Martigny, pendant qu'une voiture nous transporte au pied du col que nous devons traverser.

Les torrents qui découlent des glaciers dans la vallée portent le nom générique d'Arveiron. Nous rencontrons successivement l'Arveiron des Bois, l'Arveiron de d'Argentière, et celui du Tour. Nous mettons pied à terre au village du Tour; nous commençons l'ascension du col. Les premières pentes sont pauvres, les troupeaux y ont passé; mais après avoir franchi un large ravin, où nous trouvons des buissons de *Rosa recondita* Puget, nous arrivons à une prairie encore intacte, et dont la luxuriante végétation rappelle le Lautaret. Les plantes alpines s'y pressent et nous sollicitent à l'envi; ce sont :

Paradisium Liliastrium Bert.  
 Hieracium glanduliferum Hoppe.  
 — albidum Vill.  
 Poa hybrida Gaud.  
 Hieracium aurantiacum L.  
 — Peleterianum Mérat.  
 Rhododendron ferrugineum L.  
 Centaurea nervosa Willd.  
 Homogyne alpina Cass.  
 Gagea simplex Gaud.  
 Imperatoria Ostruthium L.  
 Bellidiastrum Michellii Cass.  
 Anemone vernalis L.  
 — alpina L.  
 — sulphurea L.  
 Laserpitium Panax Gouan.  
 Cirsium spinosissimum Scop.  
 Arnica montana L.  
 Veronica bellidioides L.

Veronica alpina L.  
 — saxatilis Jacq.  
 Epilobium alsinifolium Vill.  
 Gentiana purpurea L.  
 — alpina Vill.  
 — tenella Rott.  
 — nivalis L.  
 — bavarica L.  
 Phyteuma hemisphaericum L.  
 Alsine verna Bartl.  
 Sorbus Chamæmespilus Crantz.  
 Salix Arbuscula L.  
 — retusa L.  
 Scirpus caespitosus L.  
 Eriophorum latifolium Hoppe.  
 Juncus alpinus L.  
 Bryum turbinatum Schw.  
 Philonotis fontana Brid.

De cette prairie au sommet du col, la végétation est en retard : les neiges viennent à peine de disparaître; nous récoltons néanmoins :

Gnaphalium norvegicum Gunn.  
 Pinguicula vulgaris L.  
 — alpina L.  
 Soldanella alpina L.  
 Ajuga pyramidalis L.

Orchis viridis Crantz.  
 Trifolium pallescens Schreb.  
 Myosotis pyrenaica Pourr.  
 Ranunculus glacialis L.

Le col de Balme est le point culminant de la frontière qui sépare la France de la Suisse ; un chalet en occupe le sommet. — Pendant qu'on prépare notre déjeuner, nous avons tout le loisir de contempler le point de vue : d'un côté, c'est la riante vallée de Chamonix avec les deux chaînes de montagnes qui l'enserrent, le Mont-Blanc et ses glaciers, le Brévent et les Aiguilles-Rouges. Du côté de la Suisse, c'est la gorge de Trient, la ceinture de forêts de Sapins qui entoure Martigny, puis le Valais, et enfin les montagnes de l'Oberland bernois qui ferment l'horizon.

Après déjeuner, nous prenons congé de M. Payot qui retourne à Chamonix, en se rapprochant des glaciers où il a l'heureuse chance de découvrir une nouvelle station du *Dracocephalum austriacum*.

Sur le versant suisse du col de Balme, nous récoltons :

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| Hutchinsia alpina R.Br.   | Saxifraga oppositifolia L. |
| Arabis bellidifolia Jacq. | — bryoides L.              |
| Alsine verna Bartl.       | Alchemilla pentaphyllea L. |
| Cerastium trigynum Vill.  | Sibbaldia procumbens L.    |
| Arenaria ciliata L.       | Carex curvula All.         |
| Veronica bellidioides L.  | — vitilis Fries.           |

En approchant du Trient : *Gnaphalium supinum* L., *G. norvegicum* Gunn.

Sur les bords du bois Magnin : *Achillea macrophylla*, *Equisetum silvaticum* L., *Phaca alpina* Wulf.

En montant la Forclaz, le chemin est bordé de haies de *Rosa rubrifolia* Vill.

Nous venions à peine de traverser le Trient, que nous fûmes surpris par un de ces brusques changements de temps si fréquents dans les Alpes ; l'orage vint mettre fin à notre herborisation. Après avoir été arrêtés quelque temps au col de la Forclaz, la pluie ayant cessé, nous descendîmes précipitamment par les nombreux méandres que forme la route nouvellement tracée dans la forêt du val Bovernier ; les brouillards qui nous enveloppaient ne nous permettaient pas d'admirer les beautés du site. Du reste, nous n'avions plus qu'un souci, celui d'atteindre Martigny ; il était dix heures du soir lorsque nous y arrivâmes.

2° M. MAGNIN présente à la Société les plantes suivantes envoyées par M. Grenier, de Tenay :

*Astrantia major* récolté à Planachat au-dessus d'Hauteville.

M. Grenier rappelle qu'à Divonne (Ain), cette espèce descend jusqu'aux portes du village, à 475 mètres seulement d'altitude.

*Carex paradoxa*, du marais de Cormaranche (Ain).

*Chlorocrepis staticifolia*, trouvé entre Tenay et le lac des Hôpitaux.

M. Saint-Lager fait observer que l'*Astrantia major* est une espèce essentiellement jurassique, et qu'elle se trouve dans toutes les montagnes du Bugey.

3<sup>e</sup> M. DEBAT donne lecture des rapports et notes qui suivent :

ANALYSE DES RECHERCHES DE M. F. RENAULD SUR LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES MUSCINÉES DANS L'ARRONDISSEMENT DE FORCALQUIER ET DANS LA CHAÎNE DE LURE, par M. Debat.

Le travail de M. Renauld est un de ceux qu'il est fort difficile d'analyser. Les faits y sont si condensés, appuyés par la citation de tant d'exemples, qu'il faudrait en quelque sorte vous en faire la lecture complète. Je chercherai cependant à vous donner une idée sommaire des points qu'a traités l'auteur, et de ses conclusions.

Il y a dans l'opuscule de M. Renauld deux parties distinctes et toutes deux dignes d'intérêt. Il y a d'abord l'exposé de la distribution des Muscinées dans la région étudiée, en tenant compte de la température, de l'altitude, de l'exposition, de la nature minéralogique et physique du support ; il y a, en second lieu, l'indication précise des localités où croissent les espèces recueillies.

Si vous vous rappelez le travail que j'ai eu l'honneur de vous soumettre à propos des nombreux envois de Mousses récoltées par M. Boudeille dans les environs de la Condamine, il vous reviendra en mémoire que j'ai insisté sur la singulière physionomie de cette collection, où les espèces méridionales coudoyaient les espèces septentrionales. Tenant compte des renseignements fournis par M. Boudeille, j'ai fait voir que les espèces méridionales ne dépassaient pas une certaine limite en altitude. J'ai fait remarquer également que si ces espèces s'élevaient quelquefois assez haut, grâce à une exposition et à des conditions physiques du sol favorables, en revanche, les espèces

septentrionales n'apparaissaient qu'à une altitude plus considérable que dans le Jura et les Vosges. Des exemples cités, il résultait que cette différence variait de 500 à 700 mètres.

Eh bien, Messieurs, tous ces résultats, M. Renauld vient les confirmer pour la chaîne de Lure et les environs de Forcalquier. Cette région dont l'altitude a pour limite inférieure 350 mètres, et pour limite supérieure 1,827 mètres, est divisée par l'auteur en quatre zones, dont chacune emprunte son nom à l'essence d'arbre qui s'y montre dominante; c'est ainsi que nous avons : 1° la région des Oliviers qui s'élève jusqu'à 800 mètres; 2° la région de transition ou des Chênes, 800-1,200; 3° la région des Hêtres, 1,200-1,500; 4° la région des Sapins, 1,500-1,700. Si l'on tient compte de ce fait que la plupart des sommités de la chaîne n'atteignent pas 1,700 mètres et sont dénudées, de même que les points les plus élevés à 1,800 et 1,827 mètres, on peut considérer cette dernière région comme subdivisée en deux autres, la subalpine constituée par les parties boisées, l'alpine à pelouses sèches et roches formant les crêtes.

Les chiffres indiqués pour les étendues de ces régions ne sont pas absolus, mais établissent une moyenne suffisante pour les conclusions que nous devons tirer du travail de M. Renauld. Pour chacune de ces régions, notre bryologiste donne des tableaux très-complets de Mousses. Ces tableaux fournissent incontestablement la preuve des assertions suivantes :

Dans la région basse des Oliviers apparaît une flore bryologique tout-à-fait méridionale; citons comme exemples : *Eurynchium circinnatum*, *E. striatulum*, *Scleropodium illecebrum*, *Leptodon Smithii*, *Fabronia pusilla*, *Habrodon Notarisii*, *Bartramia stricta*, *B. cirrhata*, *Grimmia tergestina*. A mesure qu'on s'élève, la physionomie change. Les Mousses de la France moyenne se montrent sur les revers de la chaîne à partir de 900 ou 1,100 mètres sur le versant sud, de 1,200 à 1,500 sur le versant nord. Ainsi les *Hylocomium triquetrum*, *splendens*, les *Thuidium tamariscinum*, *delicatulum*, que l'on rencontre dans la région des Chênes sur le flanc sud de la chaîne, ne se montrent que dans la région des Conifères sur le flanc exposé au nord. En comparant les altitudes on reconnaît que la Flore du Haut-Jura comprise entre 1,000 et 1,400 exige dans la région de Lure une hauteur de 1,500 à 1,700. Aux exemples déjà cités, on peut ajouter :

*Hypnum Halleri*, *H. uncinatum*, *Homalothecium Philippeanum*, *Pterogonium filiforme*, *Mnium spinosum*, *M. orthorynchum*, *Bartramia Ederi*, *Polhia cruda*, etc..... L'on voit donc que par l'effet d'une latitude plus méridionale, les espèces du Jura exigent à Lure une altitude plus considérable. Par un effet inverse assez singulier, et qui doit dépendre de certaines influences locales mal définies, certaines Mousses alpines, telles que le *Myurella julacea* et *Timmia megapolitana*, descendent jusqu'à 800 mètres. Des influences analogues introduisent du reste dans la disposition des Mousses citées par M. Renauld des variations d'altitude souvent assez importantes, et l'auteur a pris soin d'en signaler un grand nombre d'exemples. De là, une conclusion d'un haut intérêt : l'exposition, les conditions physiques, climatériques, ont une grande influence sur la flore bryologique d'une région.

L'influence de la composition chimique du sol a pu être étudiée avec soin par M. Renauld, grâce à la présence autour de Forcalquier d'un terrain formé par des grès. Ce terrain a même ceci de particulier, que dans certaines parties, grâce à de nombreuses infiltrations calcaires, il étale une flore mélangée de Mousses calcicoles et silicicoles. Ailleurs, il est exclusivement siliceux, et l'influence du sol manifeste. Seuls dans les environs de Forcalquier les grès de Valsaintes montrent les *Bryum alpinum*, *Polytrichum piliferum*, *Grimmia leucophæa*, *Hedwigia ciliata*. Nous regrettons de ne pouvoir suivre M. Renauld dans ses discussions critiques appuyées de nombreux exemples. Ce qui précède peut cependant vous donner une idée de sa méthode et des points qu'il a mis en lumière.

M. Renauld termine son travail par un catalogue des Mousses propres à la région qu'il a étudiée. En outre, les explorations dans le Queyras et dans la vallée de l'Ubaye ont été mises à profit. Grâce à ce catalogue, aux récoltes nombreuses de M. Boudeille, dont je vous ai entretenu, nous possédons dès-à-présent la liste de la plus grande partie des Mousses croissant spontanément dans le bassin de la Durance, aussi bien pour les Basses-Alpes que pour les régions limitrophes. Ce sont autant de jalons qui nous permettront d'établir le catalogue bryologique général du bassin du Rhône, catalogue que nous

n'osons pas entreprendre tant que certaines parties de ce bassin seront encore à peine connues.

NOTE SUR UNE FORME NOUVELLE DU « POTTIA LATIFOLIA, » LE  
« P. BOUDEILLEI », par M. Debat.

Dans une séance précédente, en vous rendant compte de l'un des envois faits par cet excellent collaborateur dont nous regrettons la perte récente, M. Boudeille, j'avais indiqué sous le nom de *Desmatodon systilius* une Mousse découverte par notre confrère sur les rochers de Saint-Ours, à 3,010 mètres d'altitude. Cette détermination ne m'avait jamais complètement satisfait. La Mousse a tout à fait le port extérieur du *Pottia latifolia* var. *pilifera*, et ma première pensée avait été de l'y rapporter ; mais tandis que tous les auteurs affirment que dans le *Pottia* la côte s'évanouit avant le sommet, que dans la var. *pilifera* l'appendice piliforme est uniquement formé par le limbe et que celui-ci a généralement le contour supérieur obcordé, l'échantillon de M. Boudeille montrait des feuilles à contour supérieur arrondi ou même un peu aigu, un poil long, raide à la base et uni sans interruption à la côte dont il constitue le prolongement. En outre, bien que les capsules, les unes trop vieilles, les autres trop jeunes, ne m'aient pas montré de péristome en bon état, les dents imparfaites, il est vrai, rappelaient plutôt la forme propre aux *Desmatodon* que celle caractéristique des *Pottia* péristomés.

Je dois ajouter, pour n'omettre aucun détail intéressant, que la disposition bulbiforme des tiges et rameaux, la couleur pâle des feuilles, leur tissu lâche et translucide aux bords et à la partie supérieure, militaient en faveur d'un *Pottia*. L'unanimité des auteurs en ce qui concerne la forme obcordée des feuilles, et l'évanouissement de la côte m'avait toutefois paru déterminante et provisoirement j'avais rapporté la Mousse de M. Boudeille au *Desmatodon systilius*, que je connais seulement par les descriptions et les dessins du *Bryologia europæa*.

Profitant du passage de M. Schimper à Lyon, je lui ai montré l'échantillon, et l'illustre bryologiste n'a pas hésité à y reconnaître une forme nouvelle de la variété *pilifera* du *Pottia latifolia*. Je propose donc de la désigner sous un nom spécial, et nous aurions ainsi indépendamment du *Pottia latifolia* type, à feuilles non pilifères : 1° une variété dite *pilifera* ; c'est

celle décrite par les auteurs, entr'autres dans le *Bryologia europæa*; 2° une variété à laquelle je donne le nom de *Boudeillei*, en souvenir de notre regretté collaborateur, et qui se distingue du *pilifera* par les caractères indiqués ci-dessus.

---

### SÉANCE DU 5 AVRIL 1877

Le procès-verbal de la séance précédente est lu par M. Viand-Morel, secrétaire, et sa rédaction adoptée.

M. Magnin dépouille la correspondance, qui se compose :

1° D'une lettre de M. Bureau, secrétaire-général de la Société botanique de France, annonçant que la session extraordinaire aura lieu cette année dans la Corse, et qu'elle s'ouvrira à Bastia, le 28 mai prochain; une circulaire sera adressée à chacun des membres de notre Société, pour leur rappeler que ceux de nos collègues qui voudront prendre part à la session jouiront des mêmes avantages, pour facilités de voyage, etc., que les membres de la Société botanique de France.

2° Du Programme du Congrès international de botanistes, d'horticulteurs, de négociants et de fabricants de produits du règne végétal, qui doit s'ouvrir le 13 avril prochain à Amsterdam. Un grand nombre de botanistes ont déjà envoyé leur adhésion, et parmi les questions de botanique que le Congrès doit discuter, nous remarquons celles qui ont trait à la place que doivent occuper les Ustilaginées dans un système botanique (F. de Waldheim), aux dernières opinions que vient d'exprimer M. Van Tieghem sur la fécondation chez les Ascomycètes et les Basidiomycètes, à l'organisation des Mousses (A. Geheeb), à la théorie de la digestion végétale soutenue par M. Ed. Morren, etc.

3° D'une circulaire invitant la Société à souscrire à l'érection d'un monument en l'honneur du botaniste Siebold.

Livres reçus pendant la quinzaine :

1° *Bull. Soc. bot. de France*, t. XXIII ; fin du compte-rendu des séances de 1876. Dans ce numéro, nous notons spécialement : *Florule de l'excursionniste aux gorges de la Diozax*, par M. V. Payot, de Chamonix, signalant plus de soixante Phanérogames récoltés dans le court espace d'un kilomètre, des Mousses, des Hépatiques et des Lichens ; — *Nouvelles observa-*