

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société botanique de Genève  
**Herausgeber:** Société botanique de Genève  
**Band:** 17 (1925)

**Rubrik:** Compte rendu

### **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>**

## COMPTE RENDU

---

452<sup>me</sup> séance. — Lundi 19 janvier 1925. — Ouverte à 20 h. 1/2 dans la salle des cours pratiques de l'Institut botanique, Université, sous la présidence de **M. Henri Romieux**, président ; MM. le Dr. Rudio, vice-président, et le Professeur Dr. Wiki font excuser leur absence.

Le procès verbal de la 451<sup>me</sup> séance (15 décembre 1924) est adopté après lecture par le secrétaire.

M. le président souhaite la plus cordiale bienvenue aux deux nouveaux membres reçus dans la dernière séance du Comité : **Mlle Nelly Porta**, licenciée ès-sciences, et **M. A. Leemann**, licencié ès-sciences, tous deux présentés par MM. le Professeur R. Chodat et le Dr. M. Minod.

RAPPORT PRÉSIDENTIEL POUR L'ANNÉE 1924. — Conformément à l'art. 9, § 1 des statuts, **M. Henri Romieux** donne lecture du rapport suivant sur l'activité de la Société durant l'année écoulée :

« Mesdames et Messieurs,

En passant la revue de notre activité au cours de l'année qui vient de s'écouler, nous pouvons certainement, en tenant compte des temps difficiles que nous traversons, nous déclarer satisfaits des résultats obtenus. Notre recrutement a été relativement faible, 7 membres nouveaux ont été admis ; nous avons eu, d'autre part, à déplorer le décès de deux de nos membres les plus éminents : M. le chanoine Besse, curé de Riddes, président de la Société Murithienne du Valais, membre correspondant de notre Société, et M. le Dr. Constantin Topali, un de nos membres actifs des plus dévoué et assidu. Toutefois, nous restons encore sans nouvelles de quelques-uns de nos membres actifs établis à l'étranger, de sorte qu'il nous est toujours difficile d'établir le chiffre exact de nos sociétaires à ce jour et que c'est sous quelques réserves que nous le fixons comme suit :

4	membres honoraires
8	» correspondants
84	» actifs.

*Séances.* — Nous avons tenu en 1924 sept séances, avec une participation moyenne de 26 assistants, contre 20 l'année dernière. Cette augmentation nous paraît fort encourageante et prouve, non seulement tout l'intérêt que portent nos membres aux questions

scientifiques, mais encore l'utilité de l'existence de notre Société. Les communications faites au cours de ces séances portent sur 26 sujets différents, sans compter des rapports sur les 5 herborisations effectuées par la Société. Plusieurs de ces communications ont été agrémentées de projections lumineuses ou accompagnées de présentations de photographies et dessins ou d'échantillons, secs ou vivants.

Notre Société était représentée par 7 de ses membres à l'Assemblée de printemps de la Société botanique suisse à Lausanne, les 26 et 27 avril 1924.

14 de nos collègues ont pris part à la session de la Société helvétique des sciences naturelles, tenue à Lucerne, les 1er et 4 octobre 1924 et en ont rapporté le meilleur souvenir, soit sous le rapport de l'intérêt des séances, soit sous celui de la parfaite réussite du programme, qui fit le plus grand honneur au talent d'organisation de nos confrères lucernois ; le beau temps favorisa les excursions scientifiques sur le lac des Quatre Cantons, ainsi que l'inoubliable réunion générale au Rütli. Le résultat des communications scientifiques ayant été publié, soit dans les « Actes » de la Société helvétique, en novembre 1924, soit dans le Bulletin de la Société suisse de Botanique, paru le 31 décembre 1924, nous y renvoyons le lecteur.

Les *herborisations* suivantes ont eu lieu :

Le 1er juin, au Mont Vuache,

15 » au Salève, avec la Société botanique de Thonon.

26 » aux tourbières des Glières, dans le massif de la Fillière.

2 juillet, à Tré-la-Tête et au Nant-Borant,

28 septembre, aux Allinges, avec la Société botanique de Thonon.

Les rapports sur ces herborisations figureront dans le XVI<sup>e</sup> volume de notre *Bulletin* ; les quatre premières ont réuni un nombre satisfaisant de participants ; la dernière a malheureusement, comme l'an passé, été contrariée par l'inclémence du temps.

*Bulletin.* — Le volume XV (1923) a été distribué au cours de cet exercice et le volume XVI est actuellement sous presse et paraîtra incessamment. Nous nous en référons, à ce sujet, au rapport qui va vous être présenté par son Directeur, M. le Professeur Chodat et nous saisissons l'occasion pour le remercier bien sincèrement, en votre nom, pour les soins éclairés qu'il ne cesse de vouer à notre publication, qui est toujours plus appréciée dans les milieux scientifiques.

Notre reconnaissance va aussi à notre dévoué secrétaire, M. Gustave Beauverd, qui continue à donner toute sa sollicitude à la rédaction impeccable de nos comptes-rendus. Nous souhaitons qu'il puisse encore longtemps nous assurer sa précieuse collaboration.

*Finances.* — Vous allez entendre le rapport de notre trésorier, M. le Dr. Marcel Minod, qui a aussi donné ses meilleurs soins à la bonne gestion de nos finances. Comme nous vous le faisons prévoir l'an passé, notre exercice 1924 a été assez chargé par les frais de deux volumes du *Bulletin* et bouclé par un petit déficit de fr. 175 75.

Après avoir entendu le rapport de MM. les vérificateurs des comptes, nous vous prions de bien vouloir donner décharge à votre Comité de sa gestion pour 1924.

Nous voulons souhaiter que l'année qui vient de s'ouvrir soit prospère pour notre Société. Elle marquera pour elle une date mémorable car, le 1er mars prochain, il y aura 50 ans qu'elle fut fondée par un groupe de jeunes enthousiastes de la « *Scientia amabilis* ». Nous vous proposons de célébrer joyeusement cet anniversaire ; votre Comité s'occupe déjà des préparatifs nécessaires. Il aura l'occasion de vous faire prochainement des propositions à cet égard.

Votre Comité fait appel à vous tous, Mesdames et Messieurs, tant pour vous engager à seconder nos efforts en vue du recrutement de notre Société que pour vous prier de ne rien négliger pour contribuer à animer nos séances par des communications variées. Les plus modestes seront les bienvenues.

En terminant ce rapport, nous n'aurons garde d'oublier d'exprimer tant au Département de l'Instruction publique qu'au Directeur de l'Institut botanique, M. le Professeur Chodat, notre vive gratitude pour l'hospitalité qu'ils continuent à nous accorder dans les locaux de l'Université. »

Le 19 janvier 1925.

Le Président :  
*H. Romieux*

RAPPORT DU TRÉSORIER. — Le très consciencieux rapport de **M. le Dr Mino**<sup>1</sup>, sur l'exercice financier de l'année 1924, expose comme suit les résultats de cet exercice :

Comptes de la Société : excédent des recettes sur les dépenses :  
Fr. 526.50.

Compte du *Bulletin* : excédent des dépenses sur les recettes :  
Fr. 702.25.

Le déficit total de fr. 175,75 résultant du groupement de ces deux comptes s'explique par le fait que le compte du *Bulletin* a dû faire face à la publication partielle du *Bulletin* de 1922 et l'impression totale de celui de 1923, alors que les recettes ne portent que sur l'année 1923. Par suite de remaniements et de simplifications apportés à notre comptabilité, il a été dressé une liste des versements aux comptes respectifs de la Société et du *Bulletin*, en tenant compte du fait que le *Bulletin* devait bénéficier d'une allocation de fr. 1.400 votée par la Société pour l'exercice écoulé ; tout calcul fait, il en résulte que la répartition sera établie comme il convient en portant au crédit du *Bulletin* une somme de fr. 392,50.

Par suite des difficultés d'après-guerre, plusieurs de nos membres étrangers n'avaient réglé leurs cotisations de ces dernières années que d'une façon irrégulière ; afin de connaître exactement la situation, il a fallu procéder à une revision méthodique de toutes les écritures, portant sur les cinq dernières années, et en reporter les résultats sur un fichier *ad hoc*. Puis, le nécessaire a été fait pour récupérer les cotisations en souffrance ; malgré cela, il reste à recevoir au moins fr. 77, sans compter une cinquantaine de francs de cotisations impayées datant des années 1920 et 1921 ; de nou-

velles et dernières démarches seront tentées dans cette direction pour éviter les désagréments d'une liste de radiations accompagnant l'élaboration d'une nouvelle liste effective de nos membres.

Enfin, pour simplifier et rendre plus pratique notre comptabilité, nous avons réduit à deux le nombre de nos dépôts en banque qui étaient jusqu'alors au nombre de cinq, et nous avons fait le nécessaire pour l'ouverture d'un compte de chèques postaux (No I. 3088); ces modifications ont déjà fait sentir leurs heureux résultats.

En définitive, notre situation financière, avec une fortune de la Société s'élevant à fr. 990,32 et celle du *Bulletin* à fr. 6688,80, ne saurait être considérée comme très brillante; néanmoins, elle nous permet d'établir pour 1925 le budget suivant:

1. Pour le compte « Société »: Entrées fr. 800; sorties fr. 400; boni fr. 400.
2. Pour le compte « *Bulletin* »: boni du compte précédent, fr. 400 entrées, fr. 1300 (= total fr. 1.700); sorties, fr. 2.000 (= impression du *Bulletin* de 1924), soit un déficit probable de fr. 300 à prélever sur les dépôts.

RAPPORT DES VÉRIFICATEURS. — Au nom des vérificateurs des comptes, **M. le Professeur Ch.-Edouard Martin** donne lecture du rapport suivant:

« Les soussignés, vérificateurs des comptes, ont examiné les documents qui leur ont été remis par M. le Dr. Minod, trésorier. Ils ont trouvé les comptes parfaitement en règle et proposent, par conséquent, à la Société de donner décharge à M. le Dr. Minod, en le remerciant vivement du soin avec lequel il a tenu ses livres et de l'activité qu'il a déployée pour faire entrer les cotisations dans la caisse de la Société. »

Genève, le 19 janvier 1925.

*J. Jaccottet*  
*Ch. Martin.*

RAPPORT DU DIRECTEUR DU *BULLETIN*. — **M. le Professeur R. Chodat** résume comme suit le rapport concernant la publication du *Bulletin*:

« Le volume XV (1923), paru le 30 avril 1924, compte 288 pages avec 66 vignettes et graphiques; le volume XVI, comprenant les comptes rendus des séances de 1924, diverses thèses de MM. F. Chodat, J. Zender, J. A. Steiner et M. Philia, ainsi que des mémoires de botanique systématique dûs à la plume de MM. le Dr. Zahn, le Prof. Ch. Ed. Martin et le Dr. Ph. de Palézieux, est actuellement sous presse pour paraître en février; il comptera plus de 280 pages de texte, avec vignettes, graphiques et deux planches hors-texte; pour motif d'ordre pratique, ce volume sera livré broché et publié sur papier de meilleur choix. »

La Commission de rédaction, réunie en décembre 1924, a confirmé la mise en pratique des dispositions précédemment adoptées en faveur des thèses de doctorat publiées dans le *Bulletin*, c'est-à-dire que leur impression s'effectue aux frais des auteurs qui bénéficient d'une remise de 10% lorsqu'ils ont été préalablement inscrits

comme membres de la Société botanique ; les autres mémoires, dont la publication a été approuvée par la Commission de rédaction, s'impriment aux frais de la Société. Il reste à signaler une innovation imposée par les divers renchérissements de notre existence actuelle, et notamment par l'aggravation considérable des tarifs postaux : pour atténuer en quelque mesure ces inconvénients, le *Bulletin* ne peut plus être distribué par fascicules mensuels, voire trimestriels, comme au début de sa publication, mais bien en un volume unique paraissant dès que la mise en pages du compte rendu de la dernière séance annuelle peut permettre de rédiger la table des matières et le répertoire des nouvelles plantes décrites au cours de l'année. L'inconvénient principal de cette disposition réside dans les risques courus par les mémoires visant à établir certains droits de priorité ; aussi bien, pour en atténuer les conséquences dans toute la mesure compatible avec nos moyens financiers, une décision prise à l'unanimité autorise-t-elle la publication anticipée des *separata* de travaux qui auront été régulièrement présentés en séance et dont l'auteur prend à sa charge les frais d'impression (déduction faite d'une remise éventuelle de 10%) ; dans ce cas, la table générale des matières prendra soin d'indiquer la date de parution du tirage à part, comme elle le fera dorénavant pour les thèses parues dans des conditions identiques. — Il convient également d'indiquer à cette place les dispositions prises pour assurer l'extension du service d'échange au profit d'une diffusion toujours mieux comprise des travaux publiés par notre périodique.

En terminant, M. Chodat demande, comme par le passé, un crédit de 1.400 fr. à inscrire au budget de 1925 en faveur du *Bulletin*. — Accordé.

Ces différents rapports, mis aux voix, sont adoptés à l'unanimité, et décharge est donnée au Comité pour sa gestion de 1924.

ÉLECTION DU COMITÉ POUR 1925. — En faisant observer que l'année qui vient de s'ouvrir sera celle du Jubilé cinquantenaire de la Société, M. Chodat demande que le Comité actuel soit réélu, président en tête, M. Romieux, étant non seulement l'un des deux survivants des membres fondateurs encore très actif actuellement, mais de plus, celui d'entre eux qui, précisément, fut nommé président dès la première année d'existence de la Société. Mise aux voix, cette proposition est acceptée à l'unanimité en tenant compte du départ de M. le Dr. Fernand Chodat, absent de Genève pour une année, et qui est remplacé au poste de secrétaire-adjoint par M. Max Oettli, étudiant en sciences.

Le Comité pour 1925 se trouve donc constitué comme suit :

MM. Henri Romieux, président  
le Dr. M. Rudio, vice-président  
le Dr. Marcel Minod, trésorier  
Gustave Beauverd, secrétaire-rédacteur  
Max Oettli, secrétaire-adjoint  
le Dr. Ernest Rouge, ancien président.

Commission de rédaction du *Bulletin* :

MM. le Professeur R. Chodat, Directeur du *Bulletin*  
Henri Romieux, président de la Société  
le Professeur A. Lendner, ancien président  
le Dr. Louis Viret, ancien directeur du *Bulletin*  
Gustave Beauverd, rédacteur.

Vérificateurs des comptes :

MM. le Professeur Charles-Ed. Martin.  
J. Jaccottet.

Au nom du bureau réélu, M. Henri Romieux remercie bien vivement l'assistance pour le renouvellement des marques de confiance qu'elle vient de manifester avec tant d'unanimité, et l'assure de tous les efforts du Comité et des Commissions pour mettre en relief particulier la gestion de 1925, année de notre jubilé cinquantenaire.

FIXATION DE LA DATE DU CINQUANTENAIRE DE LA SOCIÉTÉ. — Pour éviter toute perte de temps, **M. Romieux** propose à l'assemblée de s'en remettre au nouveau Comité pour organiser la célébration du Cinquantenaire ; tout en tenant compte du fait que la première séance eut lieu en mars 1875 et qu'il conviendra de commémorer cette date en mars 1925, ne fût-ce que par quelques paroles de circonstance, il y a lieu d'envisager le renvoi à une date plus favorable — en mai, vraisemblablement — la célébration officielle du jubilé, qui combinerait les avantages d'une séance solennelle avec ceux d'une fructueuse herborisation. — Adopté.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LE GENRE *INOCYBE* (Fries) Quélet. — Consciencieux exposé, par **M. le Professeur Charles-Ed. Martin**, des patientes recherches faites dans une littérature à la fois touffue et trop fragmentaire, pour mettre de l'ordre dans la connaissance d'un groupe de champignons supérieurs, celui des *Inocybe*, rendu confus comme à plaisir par les opinions souvent contradictoires des nombreux auteurs qui l'ont étudié en divers pays. Les magnifiques planches aquarellées qui contribuèrent à donner le plus grand relief à cette démonstration, étaient numérotées dans l'ordre du « Sylloge » de Saccardo ; elles étaient le plus souvent accompagnées de spores en nature fixées sur le papier, ainsi que de dessins analytiques établis au microscope et d'annotations inédites sur diverses particularités ou sur des appréciations personnelles de la série aromatique. — Pour tous les détails, voir au mémoire du volume XVI (1924), page 308.

M. le président remercie le conférencier qu'il propose en modèle aux jeunes en formant le vœu de les voir collaborer avec un tel maître à la publication d'une flore mycologique de nos contrées. D'autre part, **M. le Professeur Chodat** félicite bien vivement M. Martin pour la sûreté de son jugement, qui a si bien su éviter les écueils d'un groupe aussi déconcertant par son polymorphisme ;

il exprime également tous ses regrets de ce que les moyens pécuniaires nous font si malheureusement défaut pour publier les planches coloriées qui contribueraient à faire ressortir les avantages du texte (chez Steinkopf, Dresden)

BIBLIOGRAPHIE. — **M. le Professeur Chodat** tient à dire tout le bien qu'il pense d'un ouvrage récemment paru (1924) et intitulé : « **Allgemeine technische Mikrobiologie** », par Alexander Janke, livre extrêmement bien fait et qui doit être considéré comme le *vade mecum* des biologistes.

DEUX CAS DE DISSOCIATION CHEZ LES INFLORESCENCES DE *SCABIOSA COLUMBARIA* L. — Au nom de notre collègue, **M. le Professeur Robert Poncey**, le secrétaire présente un cas tératologique affectant l'inflorescence d'un *Scabiosa Columbaria*, récolté aux environs de Chougny (canton de Genève) : l'entrenœud pédonculaire de l'axe central offre, à 4 centimètres au-dessous d'une inflorescence normale (capitule très dense à fleurs périphériques longues de  $\pm 11$  mm.), une paire de petites feuilles bractéales linéaires, très entières, longues de 9 mm., et donnant chacune naissance à leur aisselle à une fleur rayonnante dont la corolle est sensiblement plus longue ( $\pm 15$  mm.) que celles des fleurs périphériques du capitule normal ; en revanche, le calice n'atteignait que deux millimètres de longueur, akène compris, avec les soies de l'aigrette longues de  $\pm 4$  mm., tout en restant du même modèle que les organes analogues des fleurs du capitule normal.

Ce cas de dissociation est présenté en regard d'un autre exemplaire anormal de *Scabiosa Columbaria* envoyé de Péronnas (Ain) par **M. Durafour**, instituteur à Bourg, et comprenant 4 tiges non ramifiées, mais dont l'entrenœud pédonculaire n'excédait que de peu la longueur des autres entrenœuds caulinaires ; toutefois, l'inflorescence, au lieu d'être constituée par un capitule normal, était figurée par un groupement pauciflore (1-4 corolles) entouré non plus de 8-10 bractées linéaires disposées en étoile, comme chez les capitules normaux, mais bien par deux grandes feuilles pennatiséquées (superficie =  $\pm 30 \times 8$  mm.) d'un type analogue à celui des feuilles caulinaires, sinon plus profondément divisées-laciniées ; les corolles, longues d'environ 11 mm., étaient du type rayonnant des fleurs périphériques habituelles, tandis que le calice et les soies de l'aigrette étaient d'un modèle réduit, identique à celui des deux fleurs dissociées décrites pour la plante de M. Poncey. Les feuilles basilaires des 4 exemplaires de M. Durafour étaient longuement pétiolées, entières ou faiblement crénelées, simulant celles du *Succisa pratensis*.

LES ORGANES SOUTERRAINS DU *DIANTHUS CAR-  
THUSIANORUM* L. — Présentation par le secrétaire d'un exemplaire très complet de *Dianthus Carthusianorum* L., très soigneusement récolté par **M. R. Poncey** dans les terrains exondés de l'ancien marais de Rouelbeau (Genève) et démontrant l'extraordinaire développement des organes souterrains de cet œillet, qui,

sous ce rapport, n'est représenté dans les collections qu'à l'état fragmentaire. L'exemplaire en question présentait trois rosettes florigères et 14 rosettes stériles, espacées les unes des autres de 6 à 23 centimètres et disposées de telle manière qu'un profane aurait pu les prendre pour 17 exemplaires différents : en les détarrant avec précaution, M. Poncey a démontré qu'il s'agissait d'une souche unique à très nombreuses ramifications souterraines plus ou moins fortement lignifiées et produisant, en divers points de leur parcours souterrain soit un chevelu radiculaire, soit de petits bourgeons signalant le point de départ de nouvelles subramifications.

RACINES ADVENTIVES DANS UNE INFLORESCENCE DE *POLYGONUM AMPHIBIUM* L. — Autre cas tératologique observé par **M. Robert Poncey** au lac de Bret (Vaud) et présenté par le secrétaire au nom de notre collègue absent : une tige flottante et florigère de ce *Polygonum* offrait non seulement un système radicellaire complet développé à la base de chaque gaine foliaire, mais encore à l'aisselle de chacune des bractées de toute la partie inférieure d'un épi fleuri, les fleurs épanouies du centre ainsi que les boutons déjà fortement colorés en rose du sommet de l'épi restant seuls dépourvus de cette production de racines adventives.

LA NOUVELLE FLORULE DES TERRAINS ASSÉCHÉS CONQUIS SUR LES ANCIENS MARAIS DE SIONNET. — En août 1923, **M. le Professeur Robert Poncey** s'occupa de la statistique de nouvelles associations végétales envahissant celles des parcelles non encore mises en culture des anciens marais de Sionnet; outre quelques Crucifères triviales et d'anciens roseaux persistant à végéter en utilisant les ressources des extrêmes profondeurs d'un sous-sol encore humide, une immense étendue de ces nouveaux terrains ne comprenait que des représentants variés de nos espèces les plus triviales du genre *Cirsium*: *C. arvense*, *C. lanceolatum*, *C. acaule*, *C. oleraceum* et *C. palustre*, ces deux dernières en voie de régression. Au nombre des exemplaires soumis à l'examen de **M. Beauverd**, se trouvaient deux beaux individus d'un hybride très rare, le *Cirsium lanceolato-palustre*, dont le premier des parents est une mauvaise herbe des friches ensoleillées, et le second, une peste des terrains marécageux : il en résulte que la concomitance de ces deux plantes est assez rarement réalisable. La combinaison hybride, inédite pour la flore du bassin du Léman et fort rare pour la flore suisse (cf. Naegeli, *Cirsien der Schweiz*, p. 58, tab. 8), était connue en Allemagne sous le nom de  $\times$  *Cirsium subspinuligerum* Petermann (1849) et avait été désignée par Löhr sous le binôme de  $\times$  *Cirsium Naegelianum* pour la combinaison où prédomine le type *lanceolatum*; pour la plante de Sionnet, c'est le type *palustre* qui prédomine : cette forme a été désignée sous le nom de  $\times$  *C. spinuligerum*  $\beta$  *superpalustre* Rouy dans la « Flore de France » de cet auteur, vol. IX, p. 25, et n'a été signalée sur territoire français que dans le département de Seine-et-Oise (Rouy, l. c.). Il s'agit donc d'une intéressante trouvaille enrichissant la florule genevoise.

Séance levée à 22 h. 1/4 ; dix-huit assistants : MM. Romieux, Minod, Rouge, Oettli, Beauverd ; Mme Barbey-Gampert, MM. Chalier, Chevrolet, R. Chodat, J. Jaccottet, Mme A. Leemann, MM. Leemann, Lendner, Martin, Mlle Porta, Mme Zender-Chodat, M. J. Zender et Mme X.

*Le Secrétaire-rédacteur :*  
G. Beauverd.

**453<sup>me</sup> séance.** — **Lundi 16 février 1925.** — Ouverte à 20 h. 1/2 dans la salle des travaux pratiques de l'Institut de Botanique, Université, sous la présidence de **M. Henri Romieux**, président ; M. le Professeur Perrot, de Paris, ancien président de la Société botanique de France, est invité à siéger au bureau.

Le procès verbal de la précédente séance (19 janvier 1925) est adopté après lecture par le secrétaire ; la liste des publications reçues sera publiée avec celles des mois subséquents en séance de juin.

Les candidatures de MM. **R. Geigy**, stud. sc. (présenté par MM. R. Chodat et Minod), **Ph. de Palézieux** (présenté par MM. H. Romieux et Beauverd) et **Fernand Page** (présenté par MM. Lendner et Beauverd), acceptées en séance de Comité, sont confirmées par l'assistance, avec les meilleurs souhaits de bienvenue du président.

La préparation du jubilé cinquantenaire de la Société est confiée à une Commission composée de MM. R. Chodat, Jaccottet, Minod et du président M. Henri Romieux, qui expose un projet ébauché dans ses grandes lignes ; pour la date exacte de l'anniversaire, qui tombe sur la prochaine séance de mars, nous aurons le plaisir d'entendre une communication de notre collègue honoraire, M. le Dr. Eugène Penard, membre fondateur qui avait déjà pris la parole à l'occasion de la séance d'inauguration en mars 1875.

#### SUR LA CARYOCINÈSE ET LA THÉORIE DE L'HÉRÉDITÉ

— Importante et très intéressante conférence de **M. le Professeur R. Chodat** exposant, à la suite d'un coup d'œil rétrospectif sur l'histoire de la caryocinèse, les détails d'une nouvelle phase du phénomène (*Staurosomes* Chod.) particulièrement importante quand à sa répercussion sur la connaissance des lois de l'hérédité. Cet exposé, abondamment documenté de beaux dessins de l'auteur, a fait l'objet d'une note publiée dans le cpte rendu de la Société de Physique et d'un mémoire détaillé qui paraîtra prochainement (V. pg. 3).

**M. le Professeur Perrot** fait part de tout le plaisir qu'il a éprouvé au cours de cette communication, et approuve tout particulièrement les idées de M. Chodat terminant cet exposé et se rapportant à la relativité des « races pures ».

#### LES CONDITIONS DE FERTILITÉ CHEZ LA VIGNE. —

Résumé détaillé, accompagné de dessins, de photos et matériaux de démonstration, par **M. le Dr. Marcel Minod** qui présente un

ouvrage récemment paru et traitant des conditions de fertilité et d'improductivité de la vigne.

Pour tous les détails, cf. J. Burnat et M. Minod: « Traité de Viticulture » vol. I, 1<sup>er</sup> fasc. « Accidents et Maladies qui atteignent la Vigne ».

M. le Professeur Perrot ajoute quelques observations de détail à cet exposé et insiste plus particulièrement sur les maladies de carence qu'il convient actuellement d'attribuer à la vigne.

Séance levée à 22 h. 20 ; trente assistants : MM. Romieux, Rudio, Rouge, Minod, Oettli, Beauverd ; Balthazard, Mmes C. et E. Beauverd, MM. Chalier, Chevolet, R. Chodat, Comte, Evard, de Faries, Geigy, P. Humbert, H. Humbert, Jaccottet, Mme Leemann, MM. Leemann, Lendner, Martin, Perrot, Mlle N. Porta, MM. Rosillo, Teneira, Dr. Wiki, Mme Zender-Chodat, M. J. Zender.

*Le Secrétaire-Rédacteur :*  
G. Beauverd.

**454<sup>me</sup> séance.** — **Lundi 23 mars 1925.** — Ouverte à 20 h. 1/2, dans la salle de l'Institut de botanique, Université, sous la présidence de **M. Henri Romieux**, président. — Le secrétaire fait excuser son absence pour cause de maladie.

Les deux candidats inscrits à l'ordre du jour sont admis, conformément aux statuts : M. Jean **Simonet**, instituteur (présenté par MM. G. Beauverd et H. Romieux) ; M. Abilio Rodriguez **Rosillo** professeur (présenté par M. le Prof. R. Chodat et M. le Dr. Rouge).

**CLARE ISLAND ET SA FLORE.** — La petite île de Clare Island, située près de la côte ouest de l'Irlande, a été choisie par l'Académie de Dublin pour une étude monographique portant sur tous les objets relatifs à son histoire naturelle et aux mœurs de sa population. **M. le Dr. Eugène Penard**, qui a collaboré à cette grande monographie par l'étude des Rhizopodes, nous trace une image très vivante de cette petite île, de ses habitants, de sa géologie, de sa faune et de sa flore très particulière, en rappelant aussi de nombreux souvenirs de son séjour sur l'île. — Cette causerie appréciée de tous offrait entre autre intérêt celui de fêter le cinquantenaire de la première causerie de M. Penard à notre Société!

**UNE COCCOLITHOPHORIDÉE D'EAU DOUCE.** — **M. le Professeur Chodat** annonce la découverte à Pinchat (canton de Genève), d'une Algue d'eau douce, le *Panthosphaera stagnina* Chodat et Rosillo, due aux investigations de ces deux auteurs. L'intérêt de cette découverte réside dans le fait que c'est la première Coccolithophoridée d'eau douce qui a été trouvée.

**MODE DE DISSÉMINATION DES PISONIA.** — En son nom et au nom de **M. le Dr. Laurent Rehfous**, **M. le Professeur Chodat** expose les résultats d'une étude biologique dont on trouvera les exposés détaillés dans ce même volume XVII du *Bulletin*, p. 127.

UNE SUCCESSION *PLAGIOTHECIUM UNDULATUM* — *SPHAGNUM ACUTIFOLIUM* (EHRH.) RUSS. et W. ET *SPHAGNUM GIRGENSOHNI* RM. <sup>1</sup>. — **M. Max Oettli** a trouvé une station de ces trois mousses sur le versant nord de la Hundwilerhöhe (canton d'Appenzell). De nombreuses petites touffes de *Sphagnum* semblent indiquer qu'il y est en voie de progression. Elles sont toutes placées sur des colonies de *Plagiothecium undulatum* ; on ne trouve aucune autre petite touffe de ces Sphaignes, ni sur le sol, ni sur un *Hypnum* ou *Polytrichum formosum* qui y abondent. Comme le sol (dont l'acidité varie entre pH 5 et 5,5) n'est pas très humide, il semble que l'humidité fournie par le système capillaire des feuilles de *Plagiothecium* est ici une condition nécessaire pour le développement des jeunes plantes de *Sphagnum*. Une fois fixées, celles-ci croissent plus vite que la mousse qui leur avait servi de substratum et qui est bientôt dépassée et étouffée. Ainsi, les touffes plus grandes de *Sphagnum* se trouvent souvent sur d'autres mousses ou sur le sol nu. Plusieurs photographies projetées montraient différents stades de cette succession.

Séance levée à 22 h. 30 ; seize assistants : MM. Romieux, Chodat, Chalier, Penard, Mme Beauverd, Mlle Beauverd, MM. Brüderlein, Martin, Minod, Mollow, Oettli, Nicolas, Rehous, Rosillo, M. Simonet, Mlle Sauvin.

*Le Secrétaire-adjoint :*  
Max Oettli.

455<sup>me</sup> séance. **Lundi 27 avril 1925.** — Ouverte à 20 h. 1/2, dans la salle de l'Institut de botanique, Université, sous la présidence de **M. Henri Romieux**, président ; le secrétaire, malade, s'est fait excuser.

Les procès verbaux des deux dernières séances sont acceptés.

**SUR LA SYSTÉMATIQUE DES ENDOMYCÉTACÉES.** — **M. le Dr. Justin Zender** a trouvé une nouvelle Endomycétacée, *Endomyces genevensis* Zender, sur des pelures de bananes. Par l'étude de cette nouvelle espèce, il a été amené à revoir toute la systématique des Endomycétacées. Il propose de baser la classification de ce groupe sur la forme des ascospores et non pas sur d'autres caractères de faible valeur systématique qui interviennent malheureusement dans la classification actuelle. On trouvera l'exposé détaillé des modifications proposées par M. Zender à la page 254 de ce volume.

M. le Professeur Chodat est heureux de voir que ce travail met de la lumière dans la systématique des Endomycétacées qui relie les levures aux autres champignons.

Au nom de la Commission, le président **M. Henri Romieux**, propose les herborisations suivantes :

<sup>1</sup> M. Ch. MEYLAN a eu l'obligeance de déterminer les mousses.

- Mai . . . . . 17 : Environs de Nantua. — le 21 : Vallée du Petit-Bornand.  
 Juin . . . . . 4 : Malpas-Chaumont (Vuache). — le 14 : Marais de St-Genix. — le 28 : Delta de la Dranse (Thonon).  
 Juillet . . . . . 9 : Usillon et massif de la Fillière, sur Thorens.  
 Septembre Projet à fixer ultérieurement.

La proposition de la Commission de renvoyer à l'automne la petite cérémonie du cinquantenaire de notre Société, est acceptée.

Au nom de M. **G. Beauverd** absent pour cause de maladie, M. Henri Romieux présente une superbe plante fleurie d'*Erysimum ochroleucum* DC. Elle a été cultivée par notre secrétaire selon la méthode des pots superposés, détaillée au compte rendu de l'année précédente (cf. vol. XVI (1924) page 18).

M. Henri Romieux présente, en outre, une forme curieuse de *Ranunculus Ficaria* L., à feuilles opposées et pétales discolores (blancs dessus, jaunes dessous) récoltée par **M. G. Beauverd**. Cet exemplaire est présenté sans racine, le secrétaire ayant laissé la racine en place pour l'observer les années subséquentes, afin de vérifier l'assertion en vertu de laquelle le *Ranunculus Ficaria* ne donnerait pas de graines sous nos climats.

**M. le Professeur Chodat** attire l'attention des membres sur la publication de M. HEGI : « *Illustrierte Flora von Mitteleuropa* », qu'il recommande vivement ; M. H. Romieux confirme aussi la grande valeur de cet ouvrage pour le botaniste herborisant.

Séance levée à 21 h. 45 ; quatorze assistants : MM. Romieux, Rouge, Rudio, Oettli ; M. Chalier, Chevrolet, Chodat, M. et Mme Leemann, Mlle Porta, Mme Zender-Chodat, MM. Rosillo, Rehfoos, Simonet, Zender.

*Le Secrétaire-adjoint :*  
Max Oettli.

456<sup>me</sup> séance. — **Lundi 15 juin 1925.** — Ouverte à 20 h. 30 dans la salle de l'Institut de botanique, sous la présidence de **M. Henri Romieux**, président.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté.

M. le président a le plaisir de souhaiter la bienvenue à notre secrétaire qui n'avait pu participer aux précédentes séances pour cause de maladie.

A propos de la communication concernant le *Ranunculus Ficaria* (cf. procès-verbal de la séance précédente), **M. H. Romieux** présente quelques échantillons de cette plante récoltés dans sa propriété et dont les carpelles sont développés. Mais les fruits n'étant pas encore arrivés à la maturité, la question de dissémination par les fruits reste ouverte.

**M. le Dr. Rudio** résume les **RÉSULTATS DE L'HERBORISATION DANS LA REGION DE NANTUA** du 17 mai 1925, qui réunit 17 participants et qui, sous le rapport de la flore phanéro-gamique, n'a pas donné lieu à de nouvelles trouvailles (cf. *Bull. Soc. bot.*, vol. XV (1923) p. 17 et 21-23). Quant aux trouvailles

bryologiques, le rapporteur signale la récolte de bryophytes dont la dispersion générale par toute la chaîne du Jura n'offre pas d'intérêt particulier.

DÉVELOPPEMENT DES STOMATES D'IRIS GERMANICA L. — Intéressante communication de M. A. Leemann, dont les détails seront publiés *in extenso*, p. 122 du présent *Bulletin*.

LES ASSOCIATIONS VÉGÉTALES DE LA RÉGION DE TRÉ-LA-TÊTE — Après avoir donné d'intéressants détails sur les péripéties mouvementées de l'herborisation de la Société, des 2-3 juillet 1924, compromise par de violents orages, M. le Dr. Rudio résume comme suit la florule de Tré-la-Tête (massif du Mont-Blanc, Haute-Savoie), complétée par une excursion entreprise par l'auteur et sa sœur, Mlle C. Rudio, quinze jours plus tard (15-18 juillet 1924).

Le territoire est compris entre les altitudes de 1200-2100 m. ; malgré sa superficie restreinte, l'intérêt botanique réside dans le fait qu'il synthétise tout un secteur floristique de la chaîne du Mont-Blanc, caractérisé par :

1. son orientation générale du Nord-Est au Sud-Ouest ;
2. son exposition vers l'occident ;
3. la nature du sol constitué de schistes cristallophylliens, siliceux comme dans le reste de la chaîne du Mont-Blanc (notamment le secteur de Chamonix), mais différant de ce dernier en ce que la roche, beaucoup moins compacte, fournit des matériaux plus facilement assimilables pour une flore éminemment calcifuge. Malgré l'uniformité apparente des déclivités, la localité visitée est remarquable par la variété de ses associations qui peuvent être résumées par le schéma ci-dessous (cf. tableau p. 323) :

*Type de végétations des forêts.* — Ce type est largement représenté par une très vaste zone de Conifères, ayant comme limites verticales extrêmes 1200 et 1800 m. Nous sommes en présence d'une formation dense et très pure de *Picea excelsa* ou Picéaie, le *Larix decidua* étant même très rare. A l'altitude de 1200 m., j'ai noté :

Prédominants. — *Picea excelsa*.

Dominés. — *Saxifraga cuneifolia*, *Luzula luzulina*, *Luzula silvatica*, *Luzula nivea*, *Deschampsia flexuosa* var. *argentea*, *Phyteuma betonicifolium*, *Dryopteris austriaca*, *D. Phegopteris*, *Pogonatum urnigerum*, *P. aloides*, *Dicranella subulata*, *Plagiothecium Rutei* et *Melampyrum pratense* var. *alpestre*.

Sous-dominé. — *Listera cordata*.

A ce type de végétations fait suite, assez brusquement, depuis 1800 m., celui des arbrisseaux. D'abord une brousse, c'est-à-dire un groupe de formation de hauts arbrisseaux à feuilles caduques, composée de l'*Alnus viridis* ; à 1850 m., j'ai noté dans cette vernaie :

Prédominants : — *Alnus viridis*.

Dominés. — *Hieracium aurantiacum*, *silvaticum*, *prenanthoides*, *Adenostyles alliariae*, *Cicerbita alpina*.

Sous-dominés. — *Gnaphalium silvaticum*, *Rhododendron ferrug.*, *Saxifraga rotundifolia*, *Luzula lutea*.

A. Type de végétations	I. Groupe de formations	a) Formations	I. Associations
a) des Forêts	Conifères	<i>Picea excelsa</i> <i>Larix decidua</i>	<i>Picea excelsa</i> <i>Larix decidua</i>
b) des Arbrisseaux	1. Arbrisseaux géants ou Brousses 2. Arbrisseaux nains	a) <i>Vernaie</i> b) <i>Saussaie arbutive</i> a) Arbrisseaux prop. dits b) Arbrisseaux en espalier	<i>Alnus viridis</i> <i>Salix arbuscula</i> <i>S. myrsinites</i> <i>S. appendiculata</i> <i>Rhodoretum</i> <i>Callunetum</i> <i>Juniperetum</i> <i>Loiseleurietum procumbentis</i> <i>Salicetum repentis</i>
c) de la Mégaphorbiée		Karfluren Reposoirs (Lägerfluren) Prairies grasses	<i>Ostruthietum</i> Rimales Staudenläger ou Macroflore Poëtum annuale Poëtum alpinæ
d) des Prairies	Prés et Pâturages	Prairies fraîches (Mouilles alpines) Prairies sèches	Charvets ou combes à neige Alchemilletum pentaphyllum Luzuletum spadicæ Trifolietum alpinum Trifolietum luteæ
e) des Prairies marécageuses	Tourbières alpines	Marécages à <i>Trichoporum caespitosum</i>	<i>Trichoploretum caespitosi</i> <i>Caricetum frigidæ</i> <i>Caricetum echinatae</i>
f) des Rochers ou Crémées	Rochers Eboullis ou Phellées	Rochers	Rochers steppiques Rochers alpins Moraines

Dans la formation des arbrisseaux nains proprement dits, formation très répandue au-dessus du Refuge, on peut noter au nord la Rhodoraie suivante :

Prédominants. — *Rhododendron ferrug.*, *Veratrum album*, *Ligusticum Mutell.* var. *angustisecta*, *Laserpitium Halleri*, *Luzula lutea*.

Dominés. — *Juniperus montana*, *Vaccinium Myrtillus*, *Deschampsia flexuosa*, *Homogyne alpina*, *Euphrasia minima*.

Ce Rhodoretum compact a une exposition Nord-Nord W. et la formation lichénologique du sol est particulièrement riche. Je cite : *Cetraria islandica* type, *Cetraria isl.* var. *crispa*, *Sticta pulmonacea*, *Baeomyces icmadophilus*, *Cladonia furcata*, *gracilis*, *macrophyllodes*, *uncialis*, *digitata*, *degenerescens*, *squamosa*.

Les vastes pentes ayant une exposition sud et situées aux mêmes altitudes, nous présentent une tout autre association, très constante, à savoir :

Prédominants. — *Juniperus montana*, *Calluna vulg.*, *Vaccinium uliginosum*, *Vacc. Myrtilus*.

Dominés. — *Rhodod. ferr.*, *Potentilla grandiflora*, *Laserpitium Halleri*, *Hypericum Richeri*, *H. montanum*, *Helianthemum canum*, ssp. *grandiflorum*, *Hieracium* sp., *Phyteuma betonicifolium*, *Astrantia minor*, *Deschampsia flexuosa*, *Anthoxanthum odoratum*.

Sous-dominés. — *Rosa alpina*, *Picea excelsa* (rabougri), *Luzula lutea*, *L. silvatica*, *Carex sempervirens*, *Sieversia montana*.

Cent mètres plus haut, ces mêmes pentes se présentent sous la forme de Landines :

Prédominants. — *Loiseleuria procumbens*, *Empetrum nigrum*.

Dominés. — *Luzula lutea*, *Calluna vulg.*, *Potentilla aurea*, *Silene rupestris*, *Sieversia montana*.

Sous-dominés. — *Achillea moschata*, *Phyteuma hemisphaericum* var. *typicum*.

Les pentes situées encore plus haut et orientées au nord, nous offrent une salissaie rampante des plus caractéristiques :

Prédominants. — *Salix herbacea*, *S. retusa*, *S. reticulata*, *Stereocaulon alpinum*, *Rhacomitrium canescens*.

Dominés. — *Salix arbuscula*, *Cetraria islandica*, *Vaccinium uliginosum*, *Bartsia alpina*, *Luzula spadicea*, *Alchemilla subsericea*, *Saxifraga bryoides*, *Coeloglossum viride*, *Pyrola minor*, *Homogyne alpina*.

Sous-dominés. — *Trifolium badium*, *Hieracium piliferum*, *Juncus trifidus*, *J. Jacquini*, *Salix appendiculata*, *Cortinarius alpinus* (vid. Jaccottet).

Les formations du type « Végétation des prairies » sont peu nombreuses et de peu d'extension.

**Type de Combe à neige** (« charvets ») :

Prédominants. — *Polytrichum juniperinum* St., *Cardamine alpina*, *Sibbaldia procumbens*, *Plantago alpina*.

Dominés. — *Gnaphalium supinum*, *Soldanella alpina*.

Sous-dominés. — *Luzula spadicea*, *Senecio incanus* (stérile), *Solorina crocea*.

**Type de prairies fraîches** (*Mouilles alpines*) :

Prédominants. — *Alchemilla pentaphyllea*, *A. glaberrima*, *Gentiana brachyphylla*, *Pinguicula alpina* var. *Lendneri*, *Oxyria digyna*, *Taraxacum Schroeterianum*.

Dominés. — *Gentiana Kochiana*, *Sibbaldia procumbens*, *Sibbaldia procumbens* × *Potentilla aurea* (hybr. nov. !)

**Type de prairies sèches** :

Prédominants. — *Trifolium alpinum*, *Festuca rubra* var. *fallax*, *F. ovina* var. *glauca*, *Campanula barbata*, *Viola calcarata*, *Luzula lutea*, *Hieracium auricula* var., *Crepis aurea* var. *Halleriana*.

Dominés. — *Ajuga pyramidalis*, *Polygala alpestris*, *Polygala serpyllacea* Weihe.

Par contre, le type des « **Végétations des prairies marécageuses** » se présente sous différentes associations, très caractéristiques :

Type de *Trichophoretum caespitosi* :

Prédominants. — *Trichophorum caespitosum*, *Carex echinata*.

Dominés. — *Carex fusca*, *Eriophorum angustifolium*, *Epilobium palustre*.

Sous-dominés. — *Homogyne alpina*, *Nardus stricta*, *Lycopodium alpinum*, *L. Selago*, *Polytrichum strictum*, *Aulacomium palustre*, *Sphagnum* sp.

**Associations des bordurés de sources :**

Prédominants. — *Allium Schoenoprasum* var. *foliosum*, *Carex frigida*, *Saxifraga stellaris*, *Pinguicula alpina*, *Pinguicula vulgaris*.

Dominés. — *Trifolium badium*, *Ranunculus aconitifolius*, *Saxifraga aizoides*, *Bellidiastrum Michellii*, *Deschampsia caespitosa*, *Luzula spadicea*.

Sous-dominés. — *Orchis maculata*, *Nigritella nigra*.

Si nous considérons maintenant le type des rochers ou cremnées, nous pouvons encore distinguer dans notre station deux formations bien différentes :

I. — **Type d'une association de rochers steppiques :**

Prédominants. — *Phyteuma hemisphaericum* var. *typicum*, *Achillea moschata*, *Saxifraga aspera* var. *bryoides*, id. var. *elongata*, *Alchemilla saxatilis*, *Botrychium lunaria*, *Chrysanthemum alpinum*, *Pedicularis Kernerii*, *Cerastium arvense* ssp. *strictum*, *Leontodon pyrenaicus* var. *glaber* et var. *villosus*, *Leontodon hispidus*, *Agrostis rupestris*, *Phleum alpinum*, *Lotus corniculatus*.

Dominés. — *Hieracium piliferum*, *H. intybaceum*, *Veronica fructicans*, *Minuartia sedoides*, *Allosorus crispus*, *Silene rupestris*, *Bupleurum stellatum*, *Gnaphalium supinum*, *Antennaria dioïca*.

Sous-dominés. — *Sysymbrium pinnatifidum*, *Erigeron uniflorus*, *Phyteuma haemisphericum* var. *longibracteatum*.

Pour le **type des rochers alpins**, j'ai relevé l'association suivante :

Prédominants. — *Primula hirsuta*, *Pulsatilla alpina* var. *sulphurea*, *Juncus trifidus*, *Bupleurum stellatum*, *Asplenium septentrionale*, *Hieracium alpinum*, *Hieracium glaciale*.

Dominés. — *Pedicularis Kernerii*, *Draba dubia*, *Sedum alpestre*.

Sous-dominés. — *Gyrophora deusta*, *G. cylindrica*, *G. hirsuta* ; *Cladonia tristis*, *Alectoria lanata*, *Lecidea geographica*, *Anomobryum filiforme*, *Grimmia subsulcata*, *Dreptodon patens*.

Enfin, le groupe de **formations des éboulis** ou « phellées » est représenté dans notre région uniquement par l'association des moraines. Ces associations sont très répandues dans notre station et se présentent sous trois aspects très distincts :

- a) Association des pentes rocheuses, très inclinées ;
- b) Association des sables morainiques, tout près du glacier.
- c) Association des « gouilles » morainiques.

a) *Type des moraines rocheuses :*

Prédominants. — *Epilobium Dodonæi* ssp. *Fleischeri*, *Rhinanthus glacialis* Personnat, *Sempervivum montanum*, *Sempervivum arach-*

*noideum*, *Rumex scutatus* var. *viridis*, *Saxifraga exarata*, *Poa nemoralis* var. *glauca* (Gaudin pro sp.), *Salix myrsinites*, *S. arbuscula*, *S. appendiculata* *S. myrsinites*, *S. arbuscula*.

Dominés. — *Pedicularis Kernerii*, *Saussurea alpina*, *Erigeron alpinum* ssp. *intermedius*.

Sous-dominés. — *Hieracium pseudopicris*, *Petasites niveus*.

b) *Type des sables morainiques* :

*Artemisia laxa*, *Cardamine resedifolia*, *Chrysanthemum alpinum*, *Linaria alpina* (ad var. *unicolor* *vergens*).

c) *Type des gouilles morainiques* :

Prédominants (mousses). — *Philonotis seriata*, *Bryum ventricosum*.

Dominés (Phanérogames). — *Juncus triglumis*, *J. Jacquini*, *J. alpinus*, *Primula farinosa*, *Saxifraga stellaris*, *Carex echinata*, *Luzula spicata*, *L. sudetica*.

Sous-dominés. — *Potentilla erecta*, *Viola biflora*, *Gentiana nivalis*.

En résumé, sur une distribution verticale de 200 mètres environ, c'est-à-dire de 1970 à 2170 mètres d'altitude, j'ai pu faire, aux abords de Tré-la-Tête, les constatations suivantes :

I. Le type de végétation des arbrisseaux est particulièrement répandu et ses associations typiques varient beaucoup selon l'exposition et l'altitude.

II. La mégaphorbiée n'existe, pour ainsi dire, pas.

III. Le type des prairies se trouve à l'état d'ébauche et ses associations très typiques font complètement défaut.

IV. État embryonnaire des sagnes et grand développement des prairies marécageuses.

V. Absence totale des formations aquatiques proprement dites.

VI. Grande extension des cremnées (les phellées étant absentes) et énorme développement des moraines proprement dites, sous trois aspects très distincts.

VII. Découverte du *Taraxacum Schræterianum* et de deux hybrides très intéressants :

a) *Sibbaldia procumbens* × *Potentilla aurea* (à l'état stérile!).

b) *Salix arbuscula* × *myrsinites* Floderus 1891 (cf. Ascherson et Græbner, Synopsis IV [1909] 241) = × *S. sarta* B. White 1890 ; connu d'Angleterre, de Scandinavie et des Grisons, mais nouveau pour la flore de France !

En terminant, le rapporteur signale : 1° de beaux échantillons de *Boletus aereus* récoltés par M. Lendner dans les forêts dominant Nant-Barrant, et 2° de Notre-Dame de la Gorge, un échantillon unique de *Geranium rivulare* Vill., récolté par M. Beauverd. D'autre part, M. le Dr. Rudio tient à renouveler tous ses remerciements à M. le prof. Lendner pour les soins qu'il a pris pour assurer la parfaite réussite de la première de ces herborisations.

A la suite de cet exposé, **M. G. Beauverd** signale la présence, extraordinaire pour l'altitude de 2000 m., de l'*Orchis maculata*, puis il félicite M. Rudio d'avoir introduit dans ses listes d'associations

la mention des cryptogames, malheureusement trop fréquemment délaissée dans les études de ce genre.

L'× *ORCHIS BERGONI* (*ACERAS ANTHROPOPHORA* (L.) R. Br. × *ORCHIS SIMIA* L.) DANS LA REGION DE GENEVE. — Au cours d'une herborisation aux environs de Mornex (Petit Salève, Haute-Savoie), M. le Prof. Lendner reçut d'un des participants, M. Fernand Page, un exemplaire aberrant de l'*Aceras anthropophorum* récolté à proximité d'*Orchis Simia*. En examinant cette plante de plus près, M. Lendner reconnut le rarissime hybride dénommé « × *Orchis Bergoni* de Nanteuil » ; à ce propos, M. Lendner nous communique les détails suivants concernant cette orchidée :

« L'hybride *Aceras anthropophorum* R. Br. × *Orchis Simia* L. a été trouvé et décrit, en 1887, par de Nanteuil sous le nom d'*Orchis Bergoni*<sup>1</sup>. Bergon l'avait récolté à la station de Bouray, en Champagne. Ascherson et Graebner<sup>2</sup> nous en donnent toute la synonymie et indiquent que cet hybride fut rencontré en 1881, en Espagne, par Vayreda y Vila<sup>3</sup> qui lui donna, dans une publication parue quelques années plus tard, le nom d'*Aceras densiflora*<sup>4</sup>. Rouy, dans sa Flore de France, le signale en Champagne près l'Isle-Adam (Seine-et-Oise), puis à Masseube (Gers).

En ce qui concerne le district de Genève, nous pouvons dire que, bien que la plante ne fut pas trouvée sur le territoire du canton, elle le fut dans des régions voisines. En 1888, M. Weber, alors professeur à l'Ecole dentaire de Genève, dans une excursion qu'il fit à Bellenice, près d'Yvoire, en récolta plusieurs exemplaires. La trouvaille du professeur Weber fit le sujet d'une communication de M. Romieux à la Société botanique<sup>5</sup>, puis M. le professeur Chodat en fit une aquarelle qui fut reproduite par Schulze<sup>6</sup>, sous le nom d'*Orchis Weberi* Chodat.

L'exemplaire de l'herbier Chenevard que j'ai examiné au Conservatoire botanique de Genève, porte comme indication d'origine : « Yvoire » ; c'est, sans doute, une des plantes récoltées par Weber et publiée dans l'Atlas de Schulze. Or, il résulte de la comparaison de cette dernière planche et de notre Orchidée, que, tandis que l'*Orchis Weberi* rappelle plutôt l'*Aceras anthropophorum*, le nôtre est plus voisin de l'*Orchis Simia*.

L'orchis décrit par de Nanteuil et dont la description fut reprise par Camus<sup>7</sup>, n'a que 24 fleurs. L'épi est lâche, droit, allongé, rappelant l'*Aceras anthropophorum*. Les bractées plus longues que chez l'*O. Simia*, donc de longueur intermédiaire. C'est de nouveau

<sup>1</sup> Bull. Soc. Bot. Fr. XXXIV (1887) 422.

<sup>2</sup> Synopsis III (1905-1907) 796.

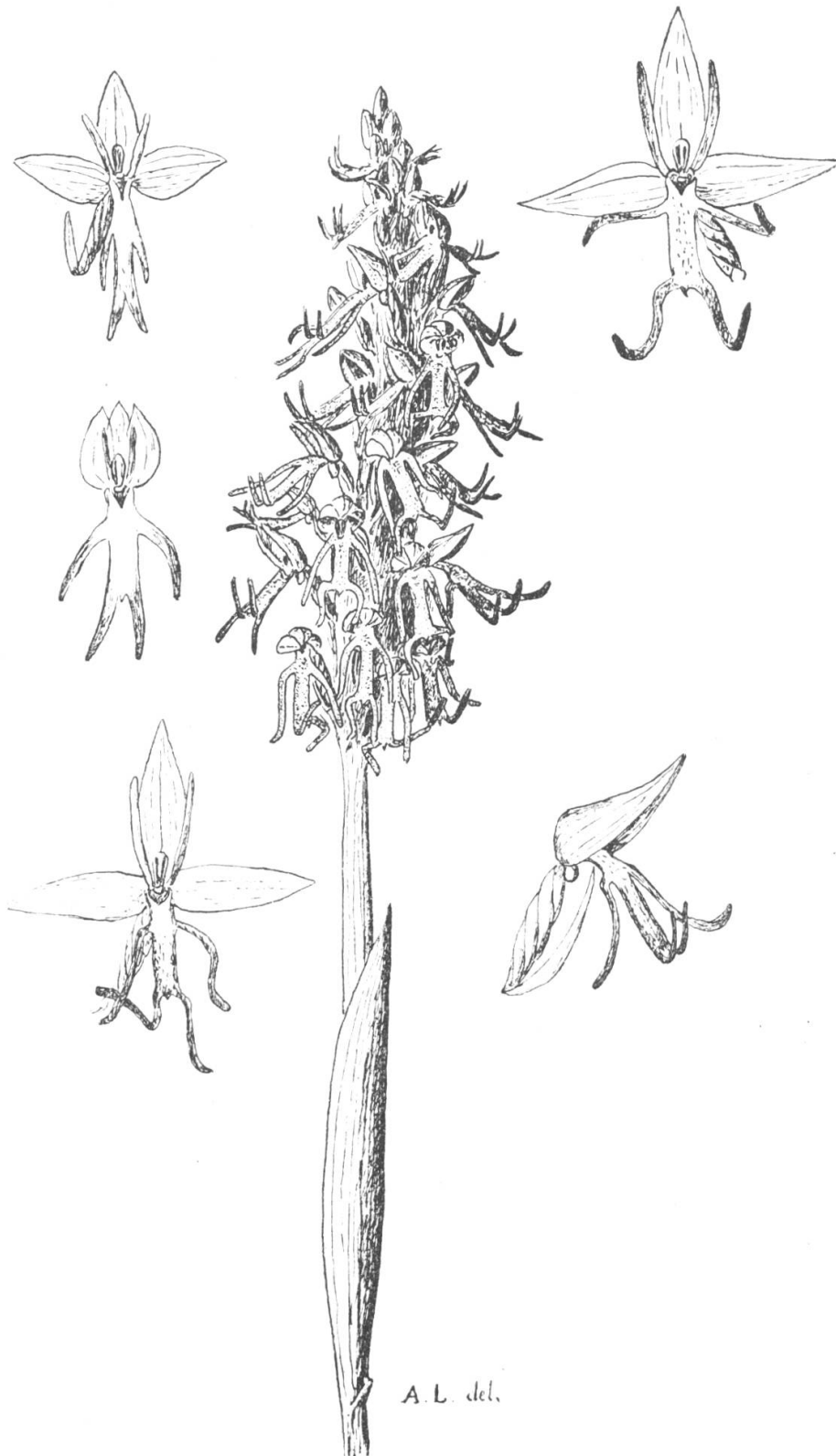
<sup>3</sup> Ann. de la Soc. esp. hist. nat. XI (1881) 137.

<sup>4</sup> Pl. not. Cat. (1886) 159.

<sup>5</sup> Bull. Soc. bot. Genève I Série IV (1888) 338.

<sup>6</sup> Max Schulze. Die Orchidaceen Deutschlands (1894) 37. b.

<sup>7</sup> Camus. Monographie des Orchidées de France. Journ. de Bot. [1892]. 107.



En haut, à gauche: *Aceras anthropophorum*. R. Br. ; à droite : *O. Simia* L.  
 Fleur du centre, à gauche :  $\times$  *O. Bergoni*, var. *Weberi* Chodat. L'inflorescence ainsi que les deux fleurs du bas se rapportent à l'*O. Bergoni*, var. *Pagei* Lendner.

une forme voisine de l'*Aceras*. La rigidité du labelle de cette variété a été remarquée par Ascherson qui décrit ainsi le labelle de la plante de Chenevard : « Seitenlappen des Mittellappens sehr wenig oder gar nicht einwärts gekrümmt ».

Par contre, l'exemplaire de Pannian, récolté au Grand Bois, près de Rolle, est caractérisé par la courbure des lobules, ce qui le rapproche de l'*Orchis Simia*.

En conséquence, l'*Orchis Bergoni* est représenté par deux formes principales ; l'une se rapprochant plus d'un des parents, *Aceras anthropophorum* ; l'autre rappelant davantage le second parent : *Orchis Simia*. C'est pour cette raison que je proposerai de désigner la première sous le nom de var. *Weberi* Chodat et l'autre, que je n'ai trouvé représentée nulle part, mais seulement décrite, je lui donnerai le nom de var. *Pagei* Lendner, me faisant le plaisir de dédier cette variété à mon excellent élève Fernand Page, en récompense de son zèle particulier pour la botanique.

L'*Orchis Bergoni* var. *Weberi* Chodat n'est guère plus pluriflore que les parents ; l'inflorescence est assez lâche, plus allongée que celle de l'*O. Simia*, mais plus large que celle de l'*Aceras*. Le casque, par sa forme campanulée et par sa couleur, rappelle davantage celui de l'*Aceras* ; de même pour le labelle qui reste plat ou peu ondulé. L'éperon est court ; la bractée est de longueur intermédiaire, caractère important permettant de distinguer les deux variétés.

Chez l'*O. Bergoni* var. *Pagei* Lendner, la plante tout entière paraît plus luxuriante que les deux parents et plus florifère. L'inflorescence compte 42 fleurs, tandis que les deux parents ont, pour l'*Orchis Simia*, 14-20 fleurs ; pour l'*Aceras*, une trentaine tout au plus. La bractée est plus grande que chez l'*Aceras*, elle atteint ou dépasse même la longueur de l'ovaire. Ceci constitue un caractère nouveau que l'on peut allier à la pluriflorie. Les trois pièces externes du périgone forment un casque moins effilé que chez *O. Simia*, mais plus long et moins campanulé que chez *Aceras*. Le sépale médian est teinté de pourpre, au sommet et à l'extérieur. Les deux latéraux possèdent à peine une légère teinte pourpre extérieurement, mais sont ponctués de brun pourpre en dedans. Le verticille interne est formé de deux pièces étroites, verdâtres ou à peine teintées de pourpre. Quant au labelle, il rappelle celui de l'*O. Simia*, car les lobules manifestent souvent d'étranges courbures en diverses directions. La teinte de ces lobules latéraux est plus vineuse, pourpre. De plus, tandis que chez *O. Simia*, ce ne sont que les lobules qui sont colorés et le labelle ponctué, chez notre plante, la base du labelle est entièrement teintée ; le haut, de couleur jaune pâle est ponctué de petites taches vineuses. L'éperon, très court, mesure 1,5 à 2 millimètres.

Lorsqu'on examine au microscope le tissu coloré du labelle de ces Orchidées, on trouve, chez *Aceras*, en même temps que de l'anthocyane, des chromoleucites jaunes, très petits. Il en est de même pour l'hybride, mais les deux pigments semblent plus accentués. Par contre, le labelle de l'*O. Simia*, ne contient pas trace de chromoleucites jaunes.

Il résulte de notre courte étude que :

1° L'*Orchis Bergoni* a été rencontré plusieurs fois aux environs de Genève : à Bellenice près d'Yvoire ; aux Grands Bois près de Rolle et enfin au Petit Salève au-dessus de Monnetier.

2° Nous pouvons distinguer deux formes ou variétés de cet hybride : l'une la var. *Weberi* Chodat qui rappelle plutôt l'*Aceras anthropophorum*, l'autre, la var. *Pagei* Lendner qui se rapproche davantage de l'*Orchis Simia*. Nous en résumons comme suit les caractères différentiels :

Organes	<i>O. Bergoni</i> var. <i>Weberi</i>	<i>O. Bergoni</i> var. <i>Pagei</i>
<i>Inflorescences</i>	lâches, plus larges que celles d' <i>Aceras</i> , plus allongées que celles de l' <i>O. Simia</i>	densiflores, multiflores, étroites et allongées
<i>Bractées</i>	De longueur intermédiaire, plus courtes que l'ovaire.	Aussi longues ou parfois plus longues que l'ovaire.
<i>Casque</i>	Campanulé rappelant celui d' <i>Aceras</i> .	Allongé intermédiaire
<i>Labelle</i>	Plat ou peu ondulé, lobules droits, aspect d'« homme pendu ».	Lobules latéraux très longs, ceux du lobe médian genouillés comme chez <i>O. Simia</i> . Couleur lie de vin.

A la suite de cette communication, une discussion à propos des hybrides intergénériques, tels que *Aceras* × *Orchis*, *Gymnadenia* × *Platanthera*<sup>1</sup>, *Sieversia* × *Geum*, *Sibbaldia* × *Potentilla*, etc., s'engage entre MM. Lendner, Chodat, R. de Palézieux, Beauverd, Romieux et Rudio, sans aboutir à une entente parfaite sur la possibilité d'hybrides réellement intergénériques.

SUR LES LATICIFÈRES DE *HEVEA*. — M. le Dr. Minod résume comme suit ses recherches :

« D'après les anciennes recherches de Chauveaud, les laticifères des Euphorbiacées proviennent de cellules initiales situées au collet de la plantule : dès les premiers stades du développement embryonnaire, ces cellules bourgeonnent des prolongements qui, se ramifiant et s'insinuant entre les cellules de l'organisme en voie de croissance, formeront finalement un système de tubes, tous en connexion les uns avec les autres, et qui se retrouvent en plus ou moins grand nombre dans toutes les parties du végétal.

« Nous avons spécialement en vue d'étudier ici, non l'origine des laticifères — question sur laquelle nous nous réservons de revenir — mais la façon dont leurs terminaisons ultimes se comportent lors de leur intrusion à travers les tissus. Nous nous sommes adressé, pour cette étude, à un objet qui montre en foule les

<sup>1</sup> Bull. Herb. Boiss., 2<sup>e</sup> série, (1903) p. 647.

ramifications terminales et ceci dans les positions et sous les aspects les plus variés : c'est la coque du fruit de *Hevea brasiliensis*, matériel obligeamment remis à l'Institut botanique par M. le Dr Bobilioff. « Lorsqu'on étudie ces terminaisons, on ne peut se défendre de les comparer à celles d'un parasite progressant dans le parenchyme de son hôte : même aspect granuleux et dense du protoplasma, même forme des pseudopodes cherchant leur voie dans le végétal, même hypertrophie des noyaux. Cependant, malgré ce caractère de « parasite », nous n'avons jamais vu le laticifère pénétrer dans des cellules parenchymateuses ou autres. Il s'insinue exclusivement dans les espaces intercellulaires ou méats et dans les parties prismatiques des membranes situées aux angles communs des cellules : il doit posséder à cet effet un pouvoir lytique élevé à l'égard des substances pectiques, auxquelles il se substitue. Puis il grossit et comprime les cellules voisines qui tendent à devenir étoilées : décollées les unes des autres et refoulées au niveau de leurs régions angulaires, elles demeurent encore en relation par une surface toujours plus étroite de leur membrane mitoyenne. Ainsi se forment entre elles des sortes de ponts qui tendent, par la suite, à devenir tubulaires et qu'on ne saurait mieux comparer qu'aux prolongements des cellules étoilées d'un aérénchyme ou aux liaisons entre filaments des algues Conjuguées. Le laticifère se ramifie beaucoup et forme fréquemment des branches très voisines qui pourront se rapprocher par le décollement progressif des cellules qui les séparent ; ainsi ces branches deviendront contiguës et pourront confluer. L'espace attribué au laticifère augmentera et celui-ci finira communément par occuper des vastes chambres ou cavernes traversées seulement par les liaisons intercellulaires tubulaires décrites plus haut et figurant des colonnes. Les replis des membranes des cellules refoulées y simuleront des contreforts. »

A PROPOS DE *PEDICULARIS CENISIA* DANS LA HAUTE-SAVOIE. — Se référant à la notice publiée dans le *Bull. Soc. bot. de Genève* (Vol. XV [1924], p. 19), le secrétaire donne lecture du passage suivant d'une carte de notre collègue, **M. E. Mantz** : « Je lis dans le « Bull. de la Soc. bot. de Genève » votre communication de la part du Dr La Nicca au sujet du *Pedicularis cenisia* en Haute-Savoie et pense que cela vous intéressera de savoir que j'ai récolté cette espèce le 24 juillet 1908, à Planpraz sur Chamonix (exemplaire révisé par M. G. Bonati) ». Cette indication précieuse confirme donc la présence, en Haute-Savoie, du *Pedicularis cenisia* avec une indéniable précision.

PRÉSENTATION DE PLANTES ALPINES CULTIVÉES EN PLAINE. — Pour donner suite à la notice du *Bull. Soc. bot.*, vol. XVI (1924), p. 17-18, **M. G. Beauverd** présente : 1° un hybride d'*Artemisia Genipi* × *laxa*, provenant du Gornergrat ; 2° des exemplaires de *Saxifraga aspera*, cultivés et prospérant depuis une année dans du *Sphagnum*, sans aucune addition de terre ; 3° *Sedum Anacamperos* prenant racine dans du *Sphagnum* constamment submergé (ce cas est particulièrement intéressant, ce *Sedum* étant réputé xérophyte) ; 4° un bel exemplaire fructifié de l'*Antirrhini-*

*num Asarina*. Cette jolie scrophulariacée se refuse à tout essai de culture lorsqu'elle est placée dans un pot maintenu dans une position verticale. L'exemplaire présenté n'a pu subsister et fleurir (sur 10 essais faits simultanément) que grâce au subterfuge suivant : le pot primitif, de la position verticale qu'il occupait tout d'abord, a été placé dans une position horizontale et incorporé tel quel, grâce à une brèche pratiquée latéralement, dans un plus grand vase recouvert de cailloux et de menus débris schisteux.

**M. Max Oettli** communique les résultats d'un essai qui avait pour but d'éclaircir la NATURE DES SUBSTANCES ODORANTES DU SPADICE DES AROIDÉES, qui est encore inconnue. Un spadice de l'*Arum Dracunculus* L. a été broyé dans de l'eau ; on a distillé ensuite. Au moyen des réactifs de Nessler et de Chodat (p-crésol-tyrosinase), on a pu constater la présence d'ammoniaque et d'amines en même temps que l'absence d'indol et de scatol dans le distillat : ce sont cependant ces deux dernières substances qui donnent l'odeur caractéristique aux matières fécales. Il est intéressant de constater que l'*Arum* réalise une odeur très semblable au moyen d'autres substances chimiques dont la constitution est encore à rechercher.

Avant de lever la séance, M. le président rappelle le programme des herborisations qu'il recommande à la nombreuse participation des collègues et amis, auxquels il souhaite de bonnes vacances d'été.

Séance levée à 22 h. 15 : 17 assistants : MM. Romieux, Rudio, Minod, Oettli, Beauverd ; Balthazard, Buchmüller, Chalier, Chevrollet, R. Chodat, P. Humbert, Javez, Mme Leemann, MM. A. Leemann, Lendner, de Palézieux, Mlle Rudio.

*Le Secrétaire-adjoint :*

Max Oettli.

457<sup>me</sup> séance. — **Lundi 16 novembre 1925.** — Ouverte à 20 h. 35 dans la salle des cours pratiques de l'Institut botanique, Université, sous la présidence de **M. Henri Romieux**, président. — M. le Dr Rudio et M. J. Jaccottet ont fait excuser leur absence.

Le procès-verbal de la 456<sup>me</sup> séance (15 juin 1925), rédigé par le secrétaire-adjoint, est accepté sans modification après lecture par le secrétaire-rédacteur, rétabli de sa maladie.

*Publications déposées sur le bureau :*

ARGENTINE : *Physis*, tome VII (Buenos-Aires, déc. 1923) ; *Revista Argentina de Botanica*, tome I (La Plata, avril-octobre 1925). — BRÉSIL : *Anexos das Memorias do Instituto de Butantan, Seccao de Botanica*, vol. I ; *Archivos do Jardim botanico de Rio de Janeiro*, vol. III (Rio de Janeiro, 1922). — ETATS-UNIS : *Journal of Agricultural Research*, vol. XXX, Nos 1 à 11 (Washington, janvier-juin 1925) ; — POLOGNE : « Kosmos », Journal de la Société polonaise des Naturalistes « Kopernik », extraits botaniques, vol. 50, fasc. 1 A (Lwów 1925). — GRANDE-BRETAGNE : *Notes from the Royal Botanic Garden*, vol. IX-XIV (Edinburgh, avril

1915-novembre 1924); — SUEDE: *Arkiv for Botanik*, Bd XIX, fasc. 1 et 2 (Stockholm 1925); *Svensk botanisk Tidskrift*, vol. XIX (Stockholm 1925). — SUISSE: *Le Jardinier suisse*, 53<sup>me</sup> année, Nos 3-5 (Genève, mai-octobre 1925); *Journal de la Société d'horticulture de Genève*, 70<sup>me</sup> année, Nos 5-8 (Genève, mai-octobre 1925).

Les candidatures de **Mme Barbey-de Budé** et de **M. le Dr B. Luyet**, admises par le Comité sur la présentation de MM. Chodat et Beauverd, sont ratifiées à l'unanimité; au nom de l'assistance, M. le Président souhaite la plus cordiale bienvenue à M. le Dr Luyet, présent ce soir, et charge le secrétaire de transmettre par lettre les mêmes sentiments à Madame Barbey de Budé, à Valleyres par Orbe (Vaud).

La célébration du Cinquantenaire de la Société a dû être renvoyée à la fin de l'année, pour divers motifs; une séance prochaine sera convoquée pour fixer les détails du programme.

**SUR LA FLORE DE LA VALLÉE D'AOSTE.** — Captivante causerie, accompagnée de présentation de plantes et d'une belle série d'aquarelles explicatives, de **M. le Professeur R. Chodat** qui, une fois de plus, a exploré la flore automnale de la vallée d'Aoste en clôturant le cours de vacances d'été 1925 à la station biologique de Bourg-Saint-Pierre. Les résultats de cette exploration, qui seront exposés en détail dans un mémoire ultérieur, aboutissent à la constatation que ce sera par une étude plus approfondie de la flore des Alpes Graies que l'on trouvera la solution des plus importants problèmes qui se rattachent à l'histoire phytogéographique des Alpes occidentales.

**NOUVELLES THÉORIES SUR LES LOIS DE CROISSANCE.** — Démonstration, accompagnée de dessins à la planche noire, des principaux faits biologiques se rapportant à la croissance des êtres, et au cours de laquelle **M. le Dr B. Luyet** précise la définition des lois de croissance, conformément à l'exposé publié *in extenso* à la page 299 du présent *Bulletin*.

Cet exposé, qui constitue un important chapitre de philosophie biologique, fait l'objet d'une discussion courtoise entre l'auteur et M. le Professeur Chodat qui fait toutes ses réserves quant aux idées émises dans cette nouvelle théorie.

**CONTRIBUTION A LA BIOLOGIE DES UTRICULAIRES.** — Au nom de **M. le Dr Frank Brocher**, retenu à Vandœuvres, le secrétaire donne lecture de la note suivante relative aux observations personnelles de notre correspondant sur les *Utriculaires* de notre flore:

« J'ai décrit, en 1911, dans les *Annales de Biologie lacustre*<sup>1</sup>, sous le titre: «Le Problème de l'Utriculaire», quelques observations et quelques expériences que j'ai faites sur cette plante, observations et expériences qui m'ont amené à me représenter le fonction-

<sup>1</sup>Annales de Biologie lacustre. Tome V. Bruxelles 1911-12; p. 33-46; 4 figs.

nement des ascidies de l'Utriculaire d'une manière assez différente de celle qui est indiquée dans les livres. »

« De petits animaux viennent volontiers brouter la sécrétion des glandes qui sont dans le voisinage de l'opercule ; mais ce ne sont pas eux qui — activement, quoique involontairement (comme cela est généralement admis) — poussent l'opercule et pénètrent dans l'utricule ; c'est, au contraire, celui-ci qui, à un moment donné, se dilate brusquement, ce qui produit une aspiration par laquelle l'animal est entraîné dans l'intérieur. »

« En réalité, le phénomène est un peu plus complexe ; mais il ne m'est pas possible de le décrire ici dans tous ses détails ; je renvoie, pour cela, au travail cité plus haut. Je désire seulement faire remarquer que c'est la plante qui réagit activement et que l'animal ne fait qu'en subir passivement les conséquences. »

« Le second point, sur lequel mon opinion diffère des idées admises, concerne la nature du gaz qui, parfois, se trouve dans les utricules. A mon idée, ce gaz n'est pas autre chose que de l'air qui a été aspiré par les utricules, au moment où l'on a tiré la plante hors de l'eau. »

« N'ayant pas paru dans une revue de botanique, cet article n'a pas été connu des botanistes ; il en résulte qu'actuellement, ce sont toujours les anciennes théories qui continuent à être exposées. »

« C'est pourquoi, je me permets d'attirer de nouveau l'attention des naturalistes sur cette question et, en particulier, je signale ces deux phénomènes, qui sont si faciles à constater :

« 1. On n'observe jamais la présence de gaz dans les utricules d'une plante qui n'a pas été sortie de l'eau. »

« 2. Sur un utricule complètement développé, mais qui n'a pas fonctionné — c'est-à-dire qui ne contient ni gaz, ni proie — les parois latérales sont nettement concaves. Cela résulte du fait que la cavité intérieure de l'utricule se trouve dans un état de pression négative. En effet, il suffit de percer une des parois de l'utricule pour que, instantanément, la concavité de celle-ci disparaisse (ou, tout au moins, diminue). Or, le fait que l'intérieur de l'utricule est en état de pression négative, est absolument incompatible avec l'idée — généralement admise — que l'opercule fonctionne comme un simple clapet, ne pouvant s'ouvrir que dans un sens... en dedans de l'utricule. »

« Un naturaliste seulement, à ma connaissance, a énoncé des conclusions en partie semblables aux miennes : dans la séance du 29 novembre 1923 de la Linnean Society of London, Mr. Ramsbottom, secrétaire, a transmis une communication de Mr. Withycombe, sur l'Utriculaire, qui commence par cette phrase : « The bladders are not passive traps, but capture prey by active movement in reponse to stimuli. »

« Je ne suis, malheureusement, pas parvenu à entrer en correspondance avec ces Messieurs. »

« En terminant, je tiens à remercier M. le Professeur Chodat, qui m'a aimablement offert de publier cette petite note. »

Vandœuvres (Genève) novembre 1925.

*Frank Brocher.*

Au nom de la Société botanique, M. le Président charge notre secrétaire de transmettre tous nos remerciements à M. le Dr Brocher pour cette intéressante communication.

LE *CYCLAMEN EUROPAEUM* DANS LA FLORE PLANITIAIRE GENEVOISE. — Sous la conduite de **M. le Dr et Mlle Rudio**, qui avaient observé une station spontanée du *Cyclamen europaeum* L. en plein canton de Genève (contrairement aux notions généralement admises dans nos flores locales, qui citent l'absence du *Cyclamen* comme caractéristique pour Genève), **M. G. Beauverd** a visité la localité incriminée qui appartient à une buxo-chênaie des rives du Rhône et où, dans des falaises escarpées s'étendant sur plusieurs centaines de mètres, les colonies de *Cyclamen europaeum* étaient encore en pleine floraison à la date du 10 octobre 1925. Comparée à la plante du Salève, celle du canton de Genève offre, en moyenne, des feuilles deux fois plus petites et des corolles à lobes relativement plus allongés et plus étroits ; mais ces différences quantitatives ne paraissent pas de nature à mériter les honneurs d'une description variétale. — En se réservant de présenter un travail d'ensemble sur l'élément montagnard de la flore planitiaire genevoise, dont notre *Cyclamen* est l'un des bons représentants, M. Beauverd fait observer, au nombre des raisons favorables à la spontanéité de cette plante au bord du Rhône, qu'il en a découvert d'autres stations bien inférieures en altitude, notamment celles des environs de la Perte du Rhône et du Malpertuis, entre Bellegarde et Seyssel (Ain), où le *Cyclamen europaeum* abonde aussi dans les buxo-chênaies à une altitude variant entre 300 à 360 m. au-dessus du niveau de la mer ; il est vrai qu'il s'agit là de cluses partiquées dans des parois calcaires analogues à celles des roches du Salève ; mais malgré leur grande différence stratigraphique, les conglomérats des falaises genevoises du Rhône peuvent être considérés comme analogues au point de vue du substratum, preuve en soit la grande identité des associations végétales hébergées à Genève et au Malpertuis. — Enfin, il convient d'ajouter que si la présence du *Cyclamen* dans le canton de Genève était restée inédite pour les botanistes, elle n'en était pas moins connue des habitants de diverses localités, selon attestations de deux membres de notre Société, Mme Paréjas et Mlle Porta (pour les rives du Rhône avoisinant les villages de Bernex et d'Aire-la-Ville) : il serait intéressant de savoir s'il n'en existerait pas d'autres stations dans la même contrée ?

LE POLYMORPHISME DU *NIGRITELLA NIGRA* (L.) Rehb. — Présentation par **M. G. Beauverd** d'aquarelles et d'échantillons d'herbier récoltés et préparés par **Mlle Rudio** qui, au cours d'une herborisation au Lautaret (Dauphiné) avec notre collègue M. le Dr Rudio, avait remarqué une abondante colonie de Nigritelles bien distinctes du type de nos montagnes par ses inflorescences d'un blanc pur, plus ou moins diluées de rose à l'extérieur du périanthe ; malgré les recherches de Mlle Rudio, qui eut rapidement confectionné un bouquet de cette splendide orchidée, la localité visitée ne paraissait héberger aucun exemplaire du type à inflores-

cences d'un pourpre noirâtre, si communément répandu dans les pâturages des Alpes et du haut Jura.

Après examen attentif de cette plante, suivi d'analyses comparatives avec d'innombrables formes typiques ainsi que de la plante des Alpes orientales dénommée tout d'abord *Gymnadenia rubra* Wettstein, puis réunie au genre *Nigritella* par Richter, M. Beauverd aboutit aux conclusions suivantes :

1. La plante du Lautaret constitue une très remarquable sous-espèce du *N. nigra*, distincte du type par son périanthe blanc à l'intérieur, plus ou moins dilué de rose à l'extérieur, à labelle régulièrement elliptique-lancéolé pourvu de 3 nervures médianes simples et rectilignes, tandis que chacune des nervures latérales est ramifiée, dès la base, en nervures obliques bifurquées ou subdivisées au sommet ; en outre, les feuilles basilaires sont très nombreuses (14-18), les caulinaires rares (3-4) et l'inflorescence globuleuse-sphérique, non conique comme celle du type. En l'honneur de Mlle Cornelia Rudio qui l'a découvert, ce *Nigritella* portera le nom de **N. Corneliana**<sup>1</sup>, ssp. nov. *Nigritellæ nigræ*.

2. La plante typique est caractérisée par son périanthe d'un beau brun pourpré à labelle irrégulièrement ovale-subtrilobé pourvu d'une seule nervure médiane rectiligne, accompagnée de chaque côté de 2-3 nervures latérales sinueuses, ramifiées au sommet et plus ou moins anastomosées à la base entre elles et la médiane ; les feuilles basilaires sont relativement peu nombreuses (6-10) et les caulinaires assez rapprochées (4-7) ; l'inflorescence conique-acuminée devient assez longuement cylindrique après l'anthèse. — Les *lusus* à fleurs jaunes-paille (var. *flava* Jaccard = f. *lutea* Jäggl), à fleurs blanches (f. *pallida* Keller), à fleurs diluées de pourpre (f. *variegata* Vollmann) et à fleurs roses (f. *rosea* Goiran) se rencontrent toujours par individus très isolés, comme accidentels ; peut-être conviendrait-il de les admettre comme dissociations ataviques du *N. nigra*, considéré comme « hybride fixé » ? — Cette race communément répandue dans tout le massif alpin, des Pyrénées aux Balkans et à la Scandinavie, ne saurait être admise d'emblée comme type ancestral dans l'état actuel de nos connaissances : il convient, à titre provisoire, de la distinguer sous le nom de **N. nigra** ssp. **eunigra** Bvrd., nom. nov., = *Satyrium nigrum* L. [1763] sensu stricto ; *N. angustifolia* Rich. in Mém. Mus. Paris IV (1818) 56, sensu stricto.

3. Le « *Nigritella rubra* (Wettst.) Richter » se distingue moins facilement du *N. nigra* que la nouvelle plante du Lautaret, dont il possède la forme elliptique-atténuée du labelle, tandis que la nervation est identique à celle du *N. nigra*, ainsi que le nombre des feuilles basilaires et caulinaires ; en revanche, le coloris des fleurs est d'un rouge spécial, avec transitions constatées (cf. Hegi, *Illustr. Flora von Mittel-Europa*, II Band, p. 367) vers la nuance

<sup>1</sup> *Nigritella nigra* ssp. nov. **Corneliana** Bvrd., a typo floribus atro-purpureis labelli-que subtrilobo anastomositer nervato differt: floribus intus albidis extus roseo dilutis labelloque elliptico-acuminato rectilineater nervato; foliis basilaribus creberrimis (14-18), caulinaribus paucis (3-4); inflorescentia globosa basi longibracteata. — Hab.: In pratis alpinis loci dicti «Combe Noire» ca. 2300 m. prope jugum dictum «Lautaret» in Alpibus delphinensibus Galliae; leg. D<sup>a</sup> Cornelia Rudio 26 Julii 1925.



L'éventualité d'une réunion des genres *Gymnadenia* R. Br. (1818) et *Nigritella* Richard (1808), rendue plausible par l'existence d'hybrides dits « intergénériques », accorde le droit de priorité au genre *Nigritella*

POLYMORPHISME DU *LISTERA OVATA* (L.) R. BR. ET CLÉ ANALYTIQUE DES ESPÈCES DU GENRE *LISTERA*. — Nouvelles recherches de **M. G. Beauverd** sur le critère spécifique des *Listera*, en vue d'établir la place définitive que doit occuper la plante récoltée aux environs de St-Laurent (Hte-Savoie) lors de l'herborisation officielle de la Société botanique au Mt Ballajoux le 21 juin 1923 et dénommée *Listera ovata* var. *eburneo-rosea* (cf. *Bull. Soc. bot. Genève*, Vol. XIV [1923] p. 28) : la forme et la couleur des fleurs du *Listera ovata* typique étant essentiellement différentes, il y avait lieu d'examiner si la nouvelle plante, dont les échantillons avaient été conservés en herbier, entre autres par MM. Lendner et Beauverd, ne méritait pas d'être distinguée comme entité spécifique. Pour cela, l'enquête dut s'étendre au genre *Listera* tout entier ; elle aboutit aux conclusions suivantes :

1. Il n'existe aucune espèce décrite de *Listera* à divisions extérieures du périgone blanches et rosées coexistant avec deux divisions intérieures pourprées ; les espèces autonomes les plus voisines, sous le rapport du pigment floral, sont les *Listera caurina* Piper, de l'Amérique septentrionale, à labelle blanc ainsi que le reste du périgone à nervure médiane verdâtre et 2. *L. japonica* Blume, à périgone blanc-jaunâtre ; en outre, le *Listera cordata*, de nos forêts alpestres, est à fleurs d'un pourpre noirâtre offrant très exceptionnellement une variété à périgone jaune-verdâtre ou blanchâtre, tels que les exemplaires récoltés dans le Colorado (U. S. A.) par notre collègue M. le Dr Penard en 1892 (exsiccata No 429, sub nom. « *L. convallarioides* »).

2. Les différentes espèces de *Listera* forment des aires relativement compactes ; la plus cosmopolite de ces espèces est le *L. cordata*, dont la remarquable homogénéité de forme ne souffre d'exception que pour la pigmentation du périgone, telle qu'elle est indiquée ci-dessus (Eurasie, alpine et boréale, jusqu'au Japon ; Amérique septentrionale, de l'Alaska au Colorado). — L'aire la plus étendue après celle du *L. cordata* est celle du *L. convallarioides*, à fleurs vert-jaunâtre ; elle comprend toute l'Amérique septentrionale et passe en Sibérie, dans le bassin de l'Amour et jusqu'en Chine, où elle est quelque peu polymorphe et a reçu diverses désignations synonymes (*L. Escholtziana* Cham., *L. Banksiana* Lindley ; *L. Bungeana* Yabe, variété chinoise à fleurs brunâtres). — L'aire du *L. ovata* (L.) R. Br. occupe toute l'Europe centrale et septentrionale, avec irradiations sur l'Asie-Mineure, la Transcaucasie et l'Oural ; en outre, l'aire himalayenne disjointe signalée dès 1838 et qui avait été mise en doute par Hooker (cf. *Flora of British India* VI [1894] : 104) a été confirmée avec la plus grande certitude par J.-F. Duthie, qui publie une excellente planche de cette Orchidée d'après échantillons himalayens récoltés par Inayat Khan en 1901 et de tous points identiques en forme et en couleur (périanthe vert-jaunâtre !)

à ceux d'Europe (cf. *Annals of Botanic Garden Calcutta*, IX [1906] 152, tab. 117).

3. Bien que très voisin du genre *Neottia* par son organisation florale, le genre *Listera* s'en distingue au premier coup d'œil non seulement par la présence de chlorophylle qui manque toujours aux *Neottia*, mais encore par celle de 2 feuilles parfaites qui succèdent aux 2-3 gaines caulinaires du bas de la tige ; ces feuilles sont caractérisées par un limbe élargi, à nervation composée : *a*) d'une nervure médiane rectiligne, et *b*) de 1-3 nervures latérales principales, c'est-à-dire partant de l'extrême base du limbe, pour se subdiviser en nervures secondaires arquées selon une courbe intermédiaire entre celles des diverses nervures principales et de la marge ; selon les espèces, ces nervures secondaires se subramifient à leur tour ou s'anastomosent entre elles. En outre, ces deux feuilles sont opposées ou très faiblement distantes l'une de l'autre (*L. alternifolia* King et Pantl.). — En tenant compte de ces particularités, il y a lieu d'éliminer du catalogue des *Listera* (mode de vie autonome) une série d'espèces saprophytes attribuées, à tort, à ce dernier genre, et qu'il convient de classer parmi les *Neottia*. Tels sont entre autres les *Listera Lindleyana* King et Pantl. (= *Neottia Listeroides* Lindl.), *L. Inayati* Duthie in *Journ. Assoc. Beng.*, LXXI [1902] 41 (= *Neottia Inayati* Byrd., comb. nov.), *L. Kashmiriana* Duthie in *Annals Bot. Gard. Calcutta*, IX [1906], 153 = *N. Kashmiriana* Byrd. comb. nov.), *L. microglottis* Duthie in *Journ. Assoc. Beng.*, LXXI [1902], 42 (= *N. microglottis* Byrd. comb. nov.) et *L. reniformis* D. Don, Prodr. fl. Nepal [1825] 28.

4. D'entre les véritables *Listera*, l'espèce la plus voisine du genre *Neottia* serait le *L. alternifolia*, à périgone entièrement vert, mais à feuilles caulinaires moins franchement opposées, plus visiblement distantes que chez les autres espèces ; et la plus distante, tout au moins sous le rapport biologique (tiges et feuilles à chlorophylle ; périgone à pigment non chlorophyllien), ce serait notre nouveau *Listera ovata* ssp. *eburneo-rosea*, dont la pureté du coloris des fleurs se maintient après la dessiccation, contrairement à ce que l'on observe chez les plantes saprophytes qui fermentent au cours de la dessiccation (*Neottia*, *Epipogon*, *Limodorum*, *Monotropa*, *Lathræa*, etc.).

5. Abstraction faite du « *Listera amplexicaulis* Bailey », dont l'aire australienne et la description (qui lui attribue un pseudo-bulbe et une structure florale incompatibles avec la conception générique des véritables *Listera* de l'hémisphère boréal), le tableau analytique des *Listera* connus à ce jour, peut-être exposé comme suit :

1. Labelle à marges rectilignes ou sinueuses, glabres ou ciliolées mais jamais fortement incisées-dentées latéralement ; périanthe étalé, ou peu connivent..... 2
- Labelle verdâtre à marges fortement incisées-dentées sur tout leur pourtour ; 2 pétales latéraux et sépale supérieur visiblement connivents ; aire himalayenne ..... **L. dentata** King et Pantling (1898)



- Labelle allongé ( $\pm$  55-85 mm. lg.) à lobes divergents largement linéaires et  $\pm$  paucidentés à l'extrémité apicale ; aire japonaise  
**L. shikokiana** Makino [1905]
10. Lobes apicaux linéaires-allongés, convergents en arc ; feuilles ovales-acuminées ; aire américaine, de la Louisiane au New-Jersey et New-York..... **L. australis** Lindley [1840]  
— Lobes apicaux courts,  $\pm$  rectilignes et parallèles, non arqués.. 11
11. Auricules basilaires minimales, parallèles ; fl. grandes (35-50 mm.) largement ovales ou elliptiques  $\pm$  acuminées (aire canadienne ; Maine ; New-Hampshire) **L. auriculata** Wieg. [1899]  
— Auricules basilaires de 1 1/2 mm. lg., à sommet divergent ; fl. minimales (12-25 mm.), obtuses,  $\pm$  ovales ; plante naine de 7-15 mm. lg. (Hudson-Bay)... **L. borealis** Morong [1893]
12. (\*6) Fleurs d'un pourpre brun (rarement virescentes-jaunâtres: var. *chlorantha* Bvrd., Europe, Colorado !) à lobes apicaux du labelle filiformes-acuminés, entiers et divergents ; paire de dents basilaires recourbées en croissant vers l'extrémité apicale du labelle et reliées par une ligne transversale coupant à angle droit l'axe longitudinal ; fl. petites, cordées-réniformes à la base, acuminées (Eurasie et Amérique) .. **L. cordata** R. Br. [1813]  
— Fleurs verdâtres ou jaunâtres, à lobes apicaux élargis-obtus, non filiformes ..... 13
13. Feuilles paraissant nettement opposées ; labelle à marges non ciliées ..... 14  
— Feuilles ovales-elliptiques assez nettement distantes l'une de l'autre (petit entrenœud foliaire de 2-6 mm.) ; labelle obovale vert, à dents basilaires réduite à une minime protubérance ; marges ciliées ; apex faiblement échancré (Himalaya).....  
**L. alternifolia** King et Pantl. [1896]
14. Lobes apicaux sans languette intermédiaire de même longueur 15  
— Labelle vert, à lobes apicaux séparés par une languette très allongée et acuminée ; fl. cordées-réniformes très petites ( $\pm$ 10 $\times$ 6 mm.), situées près de la base, plante naine. Himalaya  
**L. micrantha** Lindley [1857]
15. Lobes basilaires très petits, réduits à des dents rudimentaires..  
**L. convallarioides** (type de Torrey 1826). 16  
— Lobes basilaires  $\pm$  saillants ..... 17
16. — Paire de dents basilaires largement triangulaires, obtuses ; aire américaine, de la Californie à l'Alaska ; Asie orientale..  
**L. convallarioides** Torrey 1826, ssp. **eu-convallarioides** Bvrd. [1925]  
— Dents basilaires linéaires-arrondies ; fleurs généralement verdâtres, mais varie à fl. d'un brun brillant : var. *Bungeana* (Yabe 1915) Bvrd., comb. nov., Chine ; aire sino-japonaise..  
**L. convallarioides** Torrey ssp. **Yatabei** (Makino 1905) Bvrd., comb. nov.



saillantes. Nous ne connaissons pas les 2 espèces suivantes qui, pour ce motif, n'ont pu figurer sur notre tableau : *L. nephrophylla* Rydberg, Mem. New-York Bot. Mag. I [1900], 108 et *L. Wardii* Rolfe, Notes Bot. Garden Edinburgh, VIII [1913], 127 ; leur adjonction porterait à 25 le nombre des espèces connues du genre *Listera* décrites depuis R. Brown en 1813.

Outre les diverses indications de l'*Index Kewensis* et de ses Suppléments (1886-1915), la bibliographie actuelle des *Listera* est dispersée dans les principaux ouvrages suivants :

- 1894, Hooker, Flora of British India VI [1894] 104.
- 1896, Rolfe, in Kew Bulletin [1896] 200 (*L. grandiflora*, Chine).
- 1898, King et Pantling, in Journ. Assoc. Beng. LXV [1896] 126 et Annals Bot. Gard. Calcutta VIII [1898] tab. 336-342
- 1899, Wiegand, A revision of the genus *Listera* (Torrey Bot. Club XXVI [1899] 157, 162.
- 1900, Rydberg, in Mem. N.-York Bot. Gard. I [1500] 108 (*L. nephrophylla*, U. S. A.).
- 1902, Duthie, in Journ. Ass. Beng. LXXI [1902], 41-42, et Annals Bot. Gard. Calcutta IX [1902] tab. 117, etc.
- 1905, T. Makino, All known species of the Japanese *Listera* (Tokyo Bot. Mag. XIX [1905] 6).
- 1906, Duthie, in Annals Bot. Garden Calcutta IX II [1906] 153, cum. tab. in vol. VIII [tab. 336-341]
- 1912, Hayata, Ic. pl. Formos. II [1912] 140 (*L. morrisonicola*, Formose).
- 1913, Rolfe, Notes Bot. Gard. Edinburgh VIII [1913] 127 (*L. Wardii*, Chine).
- 1914, Nakai, in Tokyo Bot. Mag. XXVIII [1914] 327 (cf. *L. major*, Corée).
- 1915, Yabe, in Tokyo Bot. Mag. XXIX [1915] 240 (cf. *L. Bungeana*, Chine).

CULTURE, EN FLACON D'EAU, D'UNE CRUCIFÈRE EXOTIQUE. — Présentation par **M. G. Beauverd** d'une plante erronément déterminée « *Erysimum nanum* Boiss. » à l'Alpinéum de Valleyres, où, récoltée en fleurs et boutons au début de septembre 1925, elle fut mise en observation sur une fenêtre de l'Institut botanique, à l'Université de Genève, et y développa normalement ses siliques et ses ovules, au point de permettre une analyse microscopique révélant chez cette Crucifère des caractères exactement intermédiaires entre les genres *Erysimum* et *Cheiranthus* quant à la position des cotylédons ; les fortes gelées du milieu de novembre qui firent sauter la bouteille congelée, ont laissé l'expérience inachevée avant la maturité des semences.

Séance levée à 22 h. 1/2 ; vingt-cinq assistants : MM. H. Romieux, Minod, Oettli, Beauverd ; Aquadro, Chalier, Mlle E. Chodat, MM. R. Chodat, Cruchet, Grandjean, Mme Guyot, MM. Jaag, Leemann, Luyet, Mlle Maleroff, MM. Martin, Page, Mme Paréjas, M. Paréjas, Mlle Porta, MM. J. Romieux, Simonet, Prof. Wiki et X.

Le secrétaire-rédacteur :

G. Beauverd.

458<sup>me</sup> séance. — Lundi 7 décembre 1925. — Ouverte à 20 h. 15 sous la présidence de M. R. Romieux, président ; MM. Jaccottet, Wiki, Lendner et le Dr Rudio ont fait excuser leur absence.

Les candidatures de MM. Théodule **Chevrolet** (présenté par MM. Chodat et Lendner) et Otto **Jaag** (présenté par MM. Minod et Oettli), acceptées par le Comité, sont ratifiées conformément aux statuts ; en souhaitant la bienvenue à ces nouveaux collègues, M. le Président tient à féliciter particulièrement M. Chevrolet pour la façon très distinguée avec laquelle il vient de passer ses récents examens de pharmacie, où il a obtenu le maximum de points sur chacune des 14 branches demandées.

Au nom de la commission d'organisation du Cinquantenaire de la Société, M. le Président expose les divers points du programme arrêté pour cette cérémonie, et, pour se conformer aux statuts, désire soumettre au vote de l'assistance, par voie du scrutin secret, la nomination de 9 membres d'honneur et de 48 correspondants, savoir :

1. *Membres d'honneur :*

- MM. le Professeur Dr Carl SCHRÖTER, Polytechnicum de Zurich.  
 le Professeur Henri LECOMTE, Muséum de Paris.  
 le Professeur Dr Ludwig DIELS, Directeur du Museum botanique, Berlin.  
 le Dr Émile DE WILDEMAN, Directeur du Jardin botanique de l'Etat, Bruxelles.  
 le Professeur Dr Oreste MATTIROLLO, Directeur du Jardin botanique, Université de Turin.  
 le Professeur William TRELEASE, Institut botanique de l'Université, Urbana, U. S. A.  
 » Dr Fred. Ernest WEISS, Institut botanique de l'Université, Manchester.  
 » Dr F. A. F. C. WENT, Directeur du Jardin botanique d'Utrecht.  
 » Dr Richard WETTSTEIN, Institut botanique de l'Université, Vienne.

2. *Membres correspondants :* a) Suisse :

- MM. le Professeur Dr Ernest WILCZEK, Président de la Société suisse de botanique, Université de Lausanne.  
 » Dr Edouard FISCHER, Université de Berne.  
 » Dr Paul JACCARD, Pflanzenphysiologisches Institut, Polytechnicum de Zurich.  
 » Dr Ed. RÜBEL, Fondateur de l'Institut phytogéographique, Zurich.  
 » Dr Gustave SENN, Laboratoire botanique de l'Université, Bâle  
 » Dr Henri SPINNER, Laboratoire botanique de l'Université, Neuchâtel.  
 » Dr Alfred URSPRUNG, Institut botanique de l'Université, Fribourg.

## b) Etranger :

- MM. le Docteur Charles BERNARD, Laboratoire du Service du Thé,  
*Buitenzorg.*
- le Professeur Charles CHAMBERLAIN, Dr. S., Institut botanique,  
*Chicago.*
- » Samuel M. COULTER, Dr. S., Rédacteur à la  
Botanical Gazette, *Chicago.*
- » Dr X. P. COUTINHO, Institut botanique de  
l'Université, *Lisbonne.*
- le Professeur Dr Arpad de DEGEN, Directeur de la station  
d'essais de Semences, à *Budapest.*
- le Professeur Dr C. DOMIN, Institut botanique de l'Université  
Charles, *Prague.*
- le Dr Geo. Claridge DRUCE, J. P., M. A., *Oxford.*
- le Dr. Boris FEDTSCHENKO, Botaniste en chef, Jardin botanique  
de *Léningrad.*
- le Dr Pio FONT QUEER, Directeur du Musée des Sciences  
naturelles, *Madrid.*
- le Professeur Dr. FUJI, Professeur à l'Université de Tokyo.
- le Chanoine V. GRÉGOIRE, Professeur à l'Université, *Louvain.*
- le Professeur Harvey M. HALL, Université de Californie,  
*Berkeley.*
- le Dr Fr. HANDEL-MAZZETTI, Institut botanique de l'Université,  
*Vienne.*
- le Professeur D. B. HAYATA, Université impériale de *Tokyo.*
- » Dr. G. HEGI, Institut botanique de l'Université,  
*Munich.*
- » Jens HOLMBOE, Jardin botanique de l'Université,  
*Oslo.*
- » Dr B. HRYNIEWIECKI, Institut botanique de  
l'Université, *Varsovie.*
- » A. de JACZEWSKI, Directeur du Laboratoire de  
Pathologie végétale, *Léningrad.*
- » Dr. JOHNSON, John Hopkins' University,  
*Baltimore (Md., U. S. A.).*
- » Dr KNIEP, Université de *Berlin.*
- Charles-C. LACAÏTA, J. P., M. A., Selham, *Petworth (Sussex).*
- le Dr René MAIRE, Professeur à la Faculté des Sciences, *Alger.*
- le Docteur Antoine MAGNIN, Directeur honoraire de l'Ecole  
de Médecine de *Besançon à Beynost (Ain).*
- le Professeur Emile MARCHAL, Institut agronomique de l'Etat,  
*Gembloux (Belgique).*
- le Dr Svante MURBECK, Musée botanique de l'Université,  
*Lund (Suède).*
- le Professeur Dr G. NEGRI, Directeur de l'Institut botanique  
de l'Université, *Florence.*
- » Dr C. OSTENFELD, Directeur du Jardin botanique,  
*Copenhague.*
- » Dr. T. NAKAI, Institut botanique de l'Université impériale,  
*Tokyo.*
- » Dr Renato PAMPANINI, R. Istituto di Studi superiori,  
*Florence.*

- MM. le Professeur Dr ST. PETKOFF, Recteur de l'Université, *Sofia*.  
 » Dr ROBERT PILGER, Musée botanique de *Berlin-Dahlem*.  
 » Dr RENNER, Institut botanique de l'Université d'*Iéna*.  
 » B. L. ROBINSON, Dr. S., Directeur du Gray Herbarium, Harvard University, *Cambridge U. S. A.*
- le Commandant SAINT-YVES, Le « Roc-Fleuri », *Vernon-sur-Brenne (Yonne)*.  
 le Professeur C. SAUVAGEAU, Faculté des Sciences de l'Université, *Bordeaux*.  
 le Dr. Gunnar SAMUELSSON, Institut botanique de l'Université, *Stockholm*.  
 le Dr Camille SERVETTAZ, Principal du Collège de *Thonon (Haute-Savoie)*.  
 le Dr Carlos SPEGAZZINI, Botaniste du Ministère de l'Agriculture, *La Plata*.
- MM. A G. TANSLEY, M. A., F. R. S., Editeur du « *New Phytologist* » *Cambridge*.  
 le Prof. Hermann ZAHN, Reallehrer, *Karlsruhe*.  
 le Dr Alexander ZAHLBRUCKNER, Hofrat, Rechte Wien-Zeile 19 *Vienne IV*.

Ces nominations sont ratifiées à l'unanimité, ainsi qu'une proposition de « huis clos » pour permettre de nommer par acclamation unanime M. Henri ROMIEUX comme *Président d'honneur*, en reconnaissance des grands services rendus à la Société depuis 50 ans : cette distinction extra-statutaire sera prise en considération à l'occasion de la prochaine mise au point des statuts actuels de notre Société.

SUR LE *SEDUM SEXANGULARE* L. CONSIDÉRÉ COMME HYBRIDE POSSIBLE. — Après avoir passé en revue toute la synonymie et les descriptions princeps du *Sedum sexangulare* L., puis signalé l'apparition spontanée de cette plante dans un jardin, à proximité du *S. reflexum* L., Mlle Nelly Porta examine les divers caractères végétatifs, floraux et carpologiques qui distinguent le *S. sexangulare* des espèces les plus voisines, et fait circuler de nombreux dessins analytiques à l'appui de ses remarques. S'il est évident que le *Sedum acre* L. est de beaucoup l'espèce la plus affine du *S. sexangulare* (nombreux sont les auteurs qui ont, sinon confondu ces deux plantes, du moins subordonné la seconde à la première), il convient, d'autre part, de noter certains caractères foliaires, ainsi que la forme des sépales, la nuance des fleurs et celle des tiges desséchées, tous caractères qui rappellent singulièrement ceux du *S. reflexum* L., exception faite du port de cette plante. Enfin, poursuivant ses investigations sur la structure des grains de pollen, Mlle Porta fait circuler une série de dessins établis à la chambre claire et montrant ces grains constamment malformés et fortement irréguliers ou atrophiés chez tous les exemplaires vivants de *S. sexangulare* étudiés de diverses provenances (canton de

Genève, Salève, dunes de Sciez, Jura et Pont-de-Nant, dans les Alpes vaudoises), alors que leur forme et leurs dimensions se montrent d'une régularité constante pour les *S. acre* et *S. reflexum*. En combinant tous ces faits avec ceux qui résultent des observations écologiques, phénologiques et biologiques — notamment une certaine protogamie — faites sur ces trois espèces de *Sedum*, Mlle Porta conclut en admettant la possibilité d'une espèce hybridogène pour le *S. sexangulare* : il s'agirait d'une fécondation probable du *Sedum reflexum* L. par le pollen du *Sedum acre* L. ; l'aire de répartition de ces trois plantes, tant en Suisse qu'en Europe, constituerait un argument auxiliaire à l'appui de cette hypothèse ; toutefois, il serait intéressant d'établir, pour la région genevoise, une aire de répartition plus précise permettant de surveiller les cas de fécondations entre les *Sedum* cités et d'étudier les résultats obtenus.

En félicitant bien vivement Mlle Porta pour son très intéressant travail, **M. Romieux** exprime tout le plaisir qu'il a éprouvé en constatant à combien de recherches inédites et importantes pouvaient encore se prêter les plantes de notre flore considérée comme les plus communes. Toutefois, si l'origine hybride du *S. sexangulare* ressort avec évidence des faits exposés dans ce travail, et tout particulièrement des dessins du pollen établis au microscope, il convient de fixer l'attention sur un fait exceptionnel relatif à l'attribution de l'un des parents présumés : en effet, alors que les hybrides ont une tendance manifeste à offrir un port plus vigoureux que celui des parents, il paraît certain qu'en aucun cas le *S. sexangulare* dépasse la taille du *S. acre*, et bien moins encore qu'il atteigne celle du *S. reflexum*, si remarquable par son port dressé et la rigidité de ses tiges florifères ; des cultures expérimentales seront nécessaires pour élucider cette question.

Approuvant les félicitations et les remarques de M. le Président, **M. Chodat** encourage Mlle Porta à continuer ses recherches, notamment en suivant l'évolution des cellules sexuelles du *Sedum sexangulare*, en déterminant le nombre des chromosomes ainsi que les cas d'avortement des cellules et des semences ; ce problème de génétique augmenterait encore d'intérêt en s'étendant aux cas parallèles présentés par les hybrides du genre voisin *Sempervivum*.

UN NOUVEAU SILÈNE DU LAUTARET (ALPES DU DAUPHINÉ). — Rappelant la grande richesse de la flore des Alpes françaises, qui avait donné lieu à la présentation d'un micromorphe saillant du genre *Nigritella* au cours de la séance de novembre (cf. *Bulletin*, p. 335), **M. G. Beauverd** désire prendre date pour la publication d'un nouveau micromorphe inédit du genre *Silene*, provenant des belles récoltes faites aux environs du Lautaret, en juillet 1925, par notre vice-président M. le Dr Rudio. Ce *Silene* appartient au sous-genre *Behen* (L.) Rohrbach et se rapproche du sous-groupe européen-central dont le *Silene vulgaris* (Moench 1794) Garcke [1869] est le prototype. Ce sous-groupe est caractérisé par une souche rampante, à peine ou nullement ligneuse, des tiges peu nombreuses, dressées ou flexueuses, à rameaux décombants,

entremêlées de rejets stériles déjetés ou rampants ; l'inflorescence, en cyme dichotomique relativement pauciflore, est portée par un entrenœud pédonculaire deux fois plus long que les entrenœuds caulinaires les plus allongés ; enfin, la corolle est pentamère, avec deux petites gibbosités plus ou moins rudimentaires, situées à la base du limbe. En regard de ce sous-groupe (*S. inflata*, *S. commutata*, *S. Tenoreana*, etc.), il convient de signaler : 1. un sous-groupe occidental-atlantique, caractérisé par une souche souterraine sous-ligneuse, très subramifiée, à rameaux très nombreux tantôt florifères et pauciflores-dichotomiques, tantôt feuillés-stériles (*S. maritima*, *S. alpina*, *S. Thorei*, etc.) ; et 2. un sous-groupe oriental ou pontico-méditerranéen, distinct du groupe européen-central par son port plus luxuriant, à souche souvent lignifiée, et à inflorescence caractérisée par la divergence des deux rameaux primaires pourvus à leur bifurcation d'une unique fleur assez longuement pédicellée, le reste de chacun des deux rameaux fleuris paraissant disposé en panicule graminiforme par l'effet de l'assymétrie des dichotomies, dont l'un des ramuscules reste très peu développé et se déjette hors de l'axe en simulant un faux-verticille concurremment avec la fleur dichotomique correspondante, tandis que l'autre ramuscule, très longuement développé, émet un entrenœud pédonculaire qui reste dans l'axe du rameau primitif et contribue, avec la répétition plus ou moins multiple de ce dispositif, à donner à l'ensemble de l'inflorescence l'apparence d'une fourche multiflore à ramuscules verticillés (*S. saponariaefolia*, *S. Fabaria*, *S. Cserei*, etc.). D'autres caractères, tirés de la forme des pétales, de la nervation des calices, de la pubescence générale ou particulière de la plante, ainsi que de la sculpture des semences, viennent se combiner aux constantes du port pour la classification spécifique ou hiérarchique de ce groupe qui, au sens de M. Beauverd, n'a pas été très nettement établi par les monographes actuels, lesquels ont suivi Rohrbach en méconnaissant des détails de structure florale qu'un complément d'enquête publiera prochainement ; sous cette réserve, la nouvelle plante du Lautaret, homologue occidental du « *Silene Reiseri* K. Maly » de Dalmatie et d'Herzégovine, doit être décrite comme suit :

***Silene delphinensis*** Beauverd, sp. nov. e grege *S. vulgaris* Garcke (an *S. vulgaris* ssp. *delphinensis* Bvrd.?). — Caules caespitosi e rhizomate lignosissimo crasso ( $\pm$  18 mm. diam.) erecti, elongati glaberrimi, semper eramosi ; c. *florigeri* ( $\pm$  3 mm. crassi et 60-80 cm. lg.) basi tereti ; c. *steriles*  $\pm$  1 mm. crassi et 20-30 cm. alti basi tetragona-compressi. *Folia basilaria* sub anthesi destructa vel dessicata ; *f. caulina* erecta-subappressa, utrinque viridissima (nec glauca), elongato-spathulata (superf.  $\pm$  40  $\times$  9 mm.), crassiuscula, apice mucronulata, basi breviter (1-2 mm.) vaginata ; internodia basilaria  $\pm$  15-30 mm. lg., sequentia gradatim elongata maxima  $\pm$  85 mm. lg. ; internodium pedunculare (sub inflorescentia situm) = ca. 120 mm. (vel ultra post anthesin). *Inflorescentia* submultiflora (15-35 fl.) 3-4 dichotomica ; *bractee* binae inferiores ovato-lanceolatae (superf. 15  $\times$  4 mm.) apice foliaceae basi membranaceae ; paria sequentia gradatim reducta, semper membranaceae, albida vel purpureo diluta ; calyx sphaerico-campanulatus perspicue

20 nervius,  $\pm$  13 mm. lg. sub anthesi, dentibus triangularibus obtusissimis apice dense papillois ; *petala* alba  $\pm$  11 mm. lg. fauce subgibbosa, *unquibus* ca. 8 mm. lg. latissime deltoides auriculatis lobis oblique patulis, *lamina* 3 mm. lg. profunde fissa lobis apice rotundata et sinuato-dentata ; *stamina* 10 exserta, vel inclusa, vel abortiva ; *antherae*  $\pm$  2 1/2 mm. lg. ; *ovarium* sub anthesi ca. 5 mm. lg. obconicum, 3 (-5) gynum ; capsula et semina maturae a me non visa.

Hab. — *Gallia* in ericetorum alpestribus Alpium delphinensium jugo dicto « Lautaret » ca. 2300 m., ubi rara ; leg. cl. Dre M. Rudio in mense Julii 1925.

Les caractères réellement distinctifs de cette plante se résument donc ainsi :

1. Souche fortement ligneuses produisant de nombreuses tiges rigides et jamais ramifiées (ni à la base ni au sommet) ;

2. inflorescence fortement dichotomisée, à fleurs nombreuses, mais petites ;

3. forme particulière des pétales, dont l'onglet largement développé présente vers son sommet deux auricules très saillants ;

4. forme obconique de l'ovaire, généralement trigyne, plus rarement pentagyne.

Il reste à connaître la forme du fruit mûr et celle des semences pour attribuer avec plus d'exactitude la valeur définitive de cette plante remarquable dans le sous-genre *Behen* du très vaste genre *Silene* L.

BIBLIOGRAPHIE. — M. le Professeur Dr R. Chodat présente le premier volume publié par le Professeur Kostychev sous le titre de *PHYSIOLOGIE DES PLANTES* ; c'est un ouvrage d'information, qui n'a d'ailleurs rien de pédagogique, et dont il convient de saluer l'heureuse apparition parce qu'il vient à son heure combler une importante lacune dans la bibliographie relative à la physiologie végétale. Depuis Pfeffer, en effet, ont paru de bons livres sur divers sujets relatifs à cette branche de la botanique ; mais ils ont vite veilli en n'adoptant pas d'emblée les méthodes nouvelles. — On peut dire de cet ouvrage que c'est le meilleur travail de physiologie végétale (dans le sens le plus général) qui ait été publié depuis Pfeffer ; ce premier volume fait bien augurer du second.

Séance levée à 22 h. 15 ; quatorze assistants : MM. H. Romieux, Minod, Oettli, Beauverd ; Chevrolet, R. Chodat ; Mlle Chodat, MM. Guha, Leemann, Mme Leemann, MM. Luyet, Martin, Mlle Porta, M. J. Romieux.

*Le secrétaire-rédacteur :*

G. Beauverd.

**Séance solennelle tenue à l'Aula de l'Université à  
l'occasion du Cinquantenaire de la Société  
le 17 décembre 1925 à 17 h.**

459<sup>me</sup> séance. — 17 décembre 1925. — Séance solennelle du Cinquantenaire. — Ouverte à 16 h. 30 à l'Aula de l'Université, sous la présidence de M. Henri ROMIEUX, Président-fondateur.

Le Président a le plaisir de souhaiter la bienvenue aux autorités suivantes :

M. André OLTRAMARE, Conseiller d'Etat, chargé du Département de l'Instruction publique.

M. le Professeur G. WERNER, Recteur de l'Université de Genève.

M. le Professeur E. BRINER, Secrétaire de la Faculté des Sciences, ainsi qu'aux délégués représentant les sociétés suivantes :

*Suisse*

Société Suisse de Botanique : M. le Professeur Dr. E. WILCZEK,

Société Vaudoise des Sciences Naturelles : M. Paul CRUCHET.

La Murithienne (Société des Sciences Naturelles du Valais) : M. le Professeur MARIÉTAN.

Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève : M. le Professeur E. BRINER, Président.

Institut Genevois : M. le Dr John BRIQUET, Président.

Société de Géographie de Genève : M. le Dr André CHAIX, Président.

Société Mycologique de Genève : M. le Dr J. FAVRE.

Société Académique de Genève : M. Louis BLONDEL, Président.

Section Genevoise du Club Alpin Suisse : M. J. RENAUD, Président.

*Etranger*

Société Botanique de France : M. le Dr John BRIQUET, délégué.

Società Botanica Italiana : M. le Professeur E. WILCZEK, délégué.

Société Botanique de Thonon : M. FROISSARD, Président.

Société des Naturalistes et Archéologues de l'Ain (Bourg) : M. DURAFOUR, Vice-Président.

Société Linnéenne de Normandie : M. le Professeur R. CHODAT, membre correspondant.

M. Henri ROMIEUX donne ensuite un aperçu de l'histoire des cinquante premières années de la Société ; ce discours est publié *in extenso* à la page 355 du présent *Bulletin*.

Au nom de membres de la Société botanique, M. le Dr Marcel MINOD présente les adresses suivantes aux deux membres fondateurs :

1. — La Société botanique de Genève à son Président-fondateur, Monsieur Henri ROMIEUX, ancien Conseiller d'Etat,

Cher Président et très honoré Collègue,

« En ce jour où notre Société célèbre son premier demi-siècle de vie, elle est heureuse et fière de constater que le Président actuel fut celui qui dirigea ses destinées dès les deux premières années de son existence !

« Pareil fait ne devant se présenter que bien rarement dans les fastes de la vie collective scientifique, ce nous est un privilège particulièrement précieux de pouvoir, en cette occasion, vous exprimer publiquement nos sentiments d'admiration et de vive reconnaissance pour tout le zèle, toute la compétence, tout le tact enfin, que vous avez constamment déployés dans vos fonctions présidentielles, pour les séances comme au cours des herborisations.

« Avec la foi de la prime jeunesse, vous avez été l'âme de ce groupement autonome de botanistes qui, dès 1875, a marché de succès en succès aggrégeant autour des maîtres et des disciples de notre cité d'autres maîtres et d'autres disciples venus soit de notre patrie, soit encore des pays voisins ou plus éloignés, nous apporter leur sympathique appui dans ce culte commun à la science qui nous est chère.

« En allumant un flambeau que le concours de tous permettra de transmettre plus brillant et plus chaud à la cohorte de nos successeurs, non seulement vous avez entretenu une source de joies pures pour les heureux jours, mais plus encore, peut-être, un réconfort pour les temps d'adversité : n'est-ce pas par les ténèbres que le moindre rayon de lumière acquiert son plus grand prix ? N'est-ce pas aussi par les nuits de veillées que la chaleur du foyer doit être le plus diligemment entretenue ?

« En ce jour solennel, vous permettrez à vos collègues de venir vous témoigner leur profonde gratitude en vous discernant le titre que vous avez si bien mérité de

## PRÉSIDENT D'HONNEUR DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE GENÈVE

« Et c'est en formant nos meilleurs vœux de longue félicité au milieu de votre famille et de vos collègues, que nous vous présentons, cher et très honoré Président, l'expression de nos hommages respectueux. »

En recevant l'élégant portefeuille contenant cette adresse, illustrée avec art, Monsieur Henri ROMIEUX adresse à la Société ses remerciements les plus émus et les plus cordiaux.

2. — La Société botanique de Genève à Monsieur le Docteur Eugène PENARD, membre fondateur et honoraire :

Cher et très honoré Collègue,

« En fêtant l'heureux achèvement de ses cinquante premières années d'existence, notre Société considère comme un grand honneur le privilège d'associer votre nom à celui de votre intime ami, notre Président-fondateur Monsieur Henri ROMIEUX.

« Conférencier de la première heure, vous avez constamment manifesté la plus vive sollicitude envers la jeune Société, soit en faisant partie de son Comité à plusieurs reprises, soit en l'entretenant de vos découvertes scientifiques, soit encore en pensant à elle au cours de vos voyages ou de vos exils volontaires.

« Il ne nous appartient pas de rappeler les services de notoriété universelle que vous avez rendus aux sciences biologiques, ni d'insister sur les motifs d'ordre purement désintéressé qui, en vous orientant vers la zoologie, vous ont contraint à désertier quelque peu la botanique : nous savions que vous nous restiez indéfectiblement attaché, et c'est dans ce sentiment que nous avons été fiers de vous décerner l'honorariat.

« Heureux de vous posséder au milieu de nous pour vous offrir nos vœux de longue félicité, nous tenons à vous réitérer l'assurance de notre admiration, de notre reconnaissance, et, par dessus tout, de notre fidèle et bien cordial souvenir.

En remerciant bien vivement ses collègues pour cette nouvelle marque d'estime qui le touche profondément, M. le Dr Eugène PENARD ajoute qu'il espère apporter encore un modeste grain de sable à la connaissance de la vérité.

M. le Conseiller d'Etat A. OLTRAMARE apporte les vœux et les sentiments de reconnaissance à la Société qui s'est occupée de la plus genevoise des sciences et qui a bien mérité de Genève. Il dit éprouver au sein de la Société la joie de quelqu'un qui a traversé un long désert et qui rencontre une oasis. — Comme apparentée quelque peu à la botanique, il rappelle la création toute récente d'une Ecole de pharmacie, dont M. le Professeur CHODAT est l'Administrateur, et qui sera un élément nouveau dans la vie universitaire genevoise.

M. le Professeur G. WERNER, Recteur de l'Université, félicite la Société botanique, instrument précieux de travail et de développement en harmonie avec l'Université. Il salue les deux vétérans qui, malgré leur jeunesse, n'ont pas craint de fonder cette Société devenue un élément indispensable de la science genevoise.

Il parle ensuite d'un savant illustre qui, dit-il, vit en ermite à l'Université et dont la science n'a d'égale que la modestie : il confère à notre Secrétaire, M. Gustave BEAUVERD le grade de docteur *honoris causa* de l'Université de Genève. Cette distinction votée à l'unanimité par le Sénat est vivement applaudie par l'assemblée. Il rappelle que M. BEAUVERD est déjà lauréat du prix universitaire A. de Claparède et du prix A.-P. de Candolle.

M. BEAUVERD, trop ému pour répondre par un discours, dit cordialement « Merci » au Recteur.

Monsieur le Professeur E. BRINER, secrétaire de la Faculté des Sciences, président de la *Société de Physique et d'Histoire Naturelle*, présente ses félicitations au nom de cette Société et du Doyen de la Faculté des Sciences.

Monsieur le Professeur E. WILCZEK, délégué de la *Société botanique suisse* présente, dans une très spirituelle allocution, les vœux de prospérité de cette Société et donne un aperçu historique sur les rapports qui ont existé entre les deux Sociétés ; il fait remarquer,

à ce propos, que la fille de Genève est plus âgée que sa mère ! Il présente également les vœux et les souhaits de prospérité de la *Società botanica Italiana* dont il est délégué.

M. le Dr John BRIQUET, président de l'Institut national genevois, rappelle que dans la période qui sépare la disparition de la *Société Hallérienne* de la fondation de la *Société Botanique*, les botanistes ont trouvé accueil à l'Institut. En outre, au nom de la Société botanique de France, dont il est le délégué, il offre les sentiments de sympathie des botanistes français, dont les relations sont fréquentes dès longtemps, avec leurs collègues suisses.

Le délégué de l'*Academia de Ciencias Exactas, Fisico-Quimicas y Naturales de Zaragoza*, M. le Professeur LONGIN NAVAS, membre de la Sociedad Iberica de Ciencias Naturales, n'ayant pas pu arriver à temps, avait prié MM. R. Chodat et G. Beauverd de représenter ces deux Sociétés.

Le président de la *Société botanique de Thonon*, M. FROISSARD, rappelle les conférences et les herborisations que la Société de Thonon et celle de Genève ont faites en commun. Le fait que 14 membres sont venus de Thonon pour assister au Cinquantenaire de leur sœur genevoise, est la meilleure preuve de toute la sympathie qu'ils nous portent.

Le délégué de la *Société des Naturalistes et Archéologues de l'Ain*, M. DURAFOUR, exprime ses félicitations et forme le vœu que les rapports avec la Société de Genève deviennent plus fréquents par des herborisations en commun.

M. le Professeur I. MARIÉTAN, Président de la Murithienne, directeur de l'École d'Agriculture de Châteauneuf (Valais), a surtout insisté sur la part considérable que les naturalistes genevois ont prise à la connaissance des richesses naturelles du Valais ; rappelant, à ce sujet, la fondation en 1810 d'un groupement de naturalistes genevois ayant pour but l'exploration scientifique du Valais, il émet le vœu que les naturalistes de la Genève moderne poursuivent la réalisation du programme de leurs aînés. Ce discours magistral est vivement applaudi.

C'est du fond de son cœur que M. le Dr Paul CRUCHET, Professeur au Collège de Morges, Président de la *Société vaudoise des Sciences naturelles*, forme pour notre Société botanique ses vœux de bonheur et de prospérité dans un discours très apprécié.

Les adresses suivantes, parvenues à temps pour cette cérémonie, sont présentées par M. Max OETTLI, qui les énumère ou en lit quelques extraits :

Société Neuchâteloise de Géographie.  
Linnean Society, London.  
Cambridge Philosophical Society.

The Botanical Society of Edinburgh.  
 Deutsche Botanische Gesellschaft.  
 Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.  
 Société Royale de Botanique de Belgique.  
 Jardin Botanique de l'Etat, Bruxelles.  
 Société des Naturalites Luxembourgeois.  
 Societas pro Fauna et Flora Fennica, Helsingfors.  
 Société Polonaise des Naturalistes « Kopernik ».  
 Hamburgische Botanische Staatsinstitute. (Institut für allgemeine Botanik.)  
 Ferdinandeum d'Innsbruck (Autriche).  
 Academia de Ciencias exactas fisico-quimicas y Naturales de Zaragoza.  
 Sociedad Iberica de Ciencias Naturales, Zaragoza.  
 Sociedad entomologica d'Espana.  
 Thüringischer Botanischer Verein.  
 Société botanique de Suède.

Des télégrammes ou adresses ont été reçus de :

M. le Professeur L.-W. COLLET, Doyen de la Faculté des Sciences de l'Université de Genève.  
 M. le Dr Ernest ROUGE, ancien Président.  
 M. Ph. GUINIER, Dir. de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts, Nancy.  
 M. le Dr Fernand CHODAT, Harpenden (Angleterre).  
 M. le Dr Auguste BARBEY, Lausanne.  
 M. Jean BURNAT, Le Trayas (Var).  
 M. le Professeur SMODLAKA, Yougoslavie.  
 M. Lucien de CANDOLLE, Genève.  
 M. le Dr CH. MEYLAN, Ste-Croix.  
 M. le Professeur Dr G. SENN, Bâle.  
 M. le Dr W. VISCHER, Bâle.

Le rapport sur l'activité scientifique de la Société botanique, lu par M. le Professeur R. CHODAT est publié à la page 365 du présent *Bulletin*.

Séance levée à 18 h 20. — Une brillante réception réunissait, dès 20 h., chez M. le Professeur et Mme CHODAT, les membres de la Société et les invités, qui conserveront de cette fête réussie le plus reconnaissant souvenir.

*Le secrétaire-adjoint :*

MAX OETTLI.

## Rapport présidentiel sur les origines et le développement de la Société Botanique de Genève.

1875-1925

Mesdames,  
Messieurs,

Il n'est pas possible d'entreprendre l'étude de l'histoire d'une société sans avoir examiné auparavant quels ont pu être les facteurs favorables à sa naissance et à son développement.

Au nombre de ces facteurs, nous pouvons placer en première ligne :

L'ambiance locale, et

Le travail des précurseurs.

Il nous paraît superflu de nous étendre longuement sur la première. S'il est une région favorisée par les dons de la nature, c'est incontestablement celle où nous avons le privilège de vivre.

La plaine et les montagnes, le lac et les rivières, la variété incroyable du sol, des sites et des expositions ont provoqué l'établissement d'une flore et d'une faune d'une grande richesse. Il est donc tout naturel que notre ville ait bénéficié de cette situation qui la prédestinait à devenir un centre important de naturalistes et plus particulièrement de botanistes.

J. J. Rousseau, Duby, Senebier, Vaucher, Choisy, de Saussure, tels sont les plus éminents des hommes qui ont frayé la voie aux de Candolle, aux Boissier, Reuter, Rapin, Fauconnet, Müller d'Argovie, Thury, Brun, Barbey et à tant d'autres, plus modestes, pour ne parler que des disparus.

Dès 1790, une brillante phalange de savants de toutes disciplines fondait à Genève la *Société de Physique et d'Histoire naturelle* qui a rendu et rend toujours les plus grands services à nos milieux scientifiques.

Mais les botanistes éprouvaient, néanmoins, depuis longtemps, le besoin de réunir leurs efforts pour contribuer au progrès de leur science. En 1852, enfin, sous l'impulsion donnée par G. F. Reuter, Directeur du Jardin botanique et le Dr Fauconnet, la

*Société Hallérienne* de Botanique était fondée. Le premier Bulletin de cette société nous expose quel était le but de ses fondateurs :

« Réunion des travaux restés jusqu'à présent épars et sans portée ; colliger le plus grand nombre de faits qui, dans leur isolement, seraient demeurés sans intérêt, et qui, réunis en corps, prendront chacun de l'importance ; former un herbier-type des plantes recueillies dans les divers cantons de la Suisse ; provoquer des herborisations dans les parties négligées jusqu'à présent ; encourager l'étude des espèces critiques et douteuses ; rassembler en un mot, le plus grand nombre possible de matériaux pour la confection d'une bonne Flore de la Suisse, qui soit à la hauteur de la science, tant au point de vue de la description des espèces, qu'à celui de la géographie botanique et de la physiologie végétale. »

L'appel lancé à la plupart des botanistes suisses fut entendu ; aux noms d'Alphonse de Candolle, de Boissier, de Reuter, de Thury, Brun, Huet du Pavillon, à Genève, vinrent s'ajouter ceux de Leresche, Mercier, Muret et Rapin, dans le canton de Vaud, Thurmann à Porrentruy ; Godet, à Neuchâtel ; Lagger, à Fribourg ; le chanoine Rion, à Sion ; Guttник, à Berne ; puis, dès l'année suivante, nous voyons ce premier groupe se renforcer par l'agrégation de jeunes gens prédestinés à la notoriété : l'algologue Théobald, le lichénologue Müller d'Argovie, le phytogéographe Hermann Christ, de Bâle, leur unique et vénéré survivant à l'heure actuelle. Le « Compte rendu des travaux de la Société Hallérienne » atteste de la grande activité de ses membres ; la collection comprend 4 Bulletins. Avec l'année 1856, malheureusement, l'activité de cette société prit fin, la mort l'ayant durement frappée dans les personnes de ses membres les plus actifs. Nous devons saluer en eux les vaillants précurseurs d'une société autonome de botanistes ayant son siège à Genève.

De 1857 à 1875, soit pendant dix-huit ans, l'activité botanique à Genève, se confondit de nouveau avec celle des autres disciplines des sciences naturelles au sein de la Société de Physique. Cette absence de vie autonome ne tarda pas à se faire sentir comme une lacune regrettable aux nombreux amis de la science des végétaux, qui continuaient à se révéler toujours plus nombreux à Genève.

Le 1<sup>er</sup> mars 1875, quatre jeunes gens, pour la plupart étudiants à l'ancienne Académie de Genève, érigée en Université cette même

année, se réunirent chez l'un d'eux pour discuter de l'opportunité et de la possibilité de fonder une nouvelle société botanique. Le 22 du même mois, deux nouvelles recrues s'étant jointes au petit groupe d'initiative, eut lieu la véritable séance de fondation de notre société.

Les six premiers membres étaient : Eugène Privat, Auguste Lemaître, Adolphe Tschumi, Félix Challet, Eugène Penard et Henri Romieux. Les deux derniers sont, hélas, les seuls survivants de ce petit groupe.

Quel était le programme de ces jeunes gens ? Pourquoi n'ont-ils pas préféré se faire recevoir membres d'une société déjà existante, telle que, par exemple, la Société de Physique et d'Histoire naturelle ?

Tout d'abord, ils redoutaient de se sentir gênés, isolés, au sein d'une société composée d'hommes d'un âge beaucoup plus avancé et dont la réputation scientifique les impressionnait. Amis intimes, ayant suivi ensemble toutes les classes du Collège classique, leur but immédiat était moins d'aborder d'emblée l'étude d'une science ardue, que d'entreprendre ensemble des excursions botaniques, de récolter et de sécher des plantes, pour en former des herbiers et de s'entr'aider pour la détermination des espèces. Il convient de rappeler qu'à cette époque, les programmes d'enseignement du Collège classique ne prévoyaient *aucune leçon d'histoire naturelle*. Cette lacune de leur instruction se faisait durement sentir dans leurs jeunes esprits, et ils espéraient trouver, dans leurs réunions et séances, le moyen de la combler dans une certaine mesure.

Pendant les deux premières années, l'activité de la jeune société se porte donc principalement sur les excursions. Les séances étaient consacrées à la lecture de rapports sur ces herborisations, à la présentation de plantes et à leur détermination. Le Comité était forcément très restreint ; il se composait du président et du secrétaire, le budget et la caisse étaient quasi inexistants.

Les excursions étaient quelquefois assez pénibles. A cette époque, le réseau de chemins de fer du Faucigny n'était pas créé. La bicyclette était inconnue. Pour aborder le Brizon, les Vergys ou le Mont Méri, montagnes qui exerçaient une grande attraction sur nos jeunes botanistes, il n'existait d'autre moyen que de prendre, le samedi soir, devant le Grenier à Blé de Rive, une très mauvaise patache, toujours surchargée, qui nous déposait déjà fortement handicapés, vers minuit, à Bonneville. Il fallait marcher toute la

nuit et rentrer à pied à Genève le dimanche soir ou la nuit suivante. Mais, dans ce temps là, on savait marcher, et nos pères faisaient encore mieux que nous.

Nos archives des années 1875 à 1898 et notre herbier ont malheureusement péri lors de l'incendie de l'Université en 1898.

La petite phalange ne tarda pas à s'accroître ; le 8 janvier, une réunion, tenue dans le local du Club Alpin, comptant plus d'une vingtaine de participants, décida de donner un corps plus solide à la jeune société. Le Dr Louis Bouvier, qui publia la même année une Flore des Alpes de la Suisse et de la Savoie, fut nommé président. On désigna en outre un secrétaire, un trésorier et un bibliothécaire. Des statuts furent élaborés par le nouveau Comité et imprimés en une petite brochure contenant le tableau des membres et une notice destinée à faciliter la propagande en vue du recrutement de nouveaux adhérents.

Nous pouvons constater, par cette publication, que l'effectif de la Société s'élevait déjà, à la fin de 1877, à :

4	membres honoraires
6	» correspondants
33	» actifs

—  
au total 43 membres

En 1879, la présidence passa au professeur Müller d'Argovie, qui imprima à la Société un caractère hautement scientifique.

Bientôt les ressources de la Société furent suffisantes pour lui permettre d'envisager la question de la création d'un modeste organe intitulé « *Bulletin des travaux de la Société botanique de Genève* », sans toutefois pouvoir lui assurer une parution régulière chaque année.

En avril 1879, sortait de presse le premier fascicule du Bulletin, comprenant les principaux travaux présentés en 1878, un résumé du rapport présidentiel et la liste des membres. Nous pouvons constater, en parcourant cette dernière, que la plupart des survivants de l'ancienne Société Hallérienne s'étaient fait admettre dans la Société botanique de Genève.

Le second fascicule est daté de février 1881. Son importance scientifique ne le cède en rien à celle de son devancier ; relevons, entre autres matières, une Monographie des Characées genevoises, du professeur Müller qui peut être citée comme un modèle du genre

et, du même auteur, l'exposé d'une nouvelle classification du règne végétal, dans laquelle étaient exposés, plusieurs années auparavant, des principes très analogues à ceux qui ont servi de base aux fameux travaux de classification d'Engler et Prantl, principes aujourd'hui universellement admis par les systématiciens.

Trois ans plus tard, paraissait le troisième Bulletin, résumant les travaux des années 1881 à 1883 et, en particulier, outre de nombreux articles relatifs à la morphologie générale ou spéciale, l'anatomie et la systématique, un important Complément au Catalogue de la Flore genevoise de Reuter, par Aug. Schmidely.

En 1888, le quatrième Bulletin, fort de 342 pages, comprenait, entre autres, deux œuvres capitales sur la flore genevoise, savoir : le Catalogue raisonné des Ronces des environs de Genève, par Aug. Schmidely et le Catalogue des Mousses des environs de Genève, par Aug. Guinet, plus une magistrale étude biologique intitulée « Observations sur quelques plantes de marécage » par le Dr R. Chodat.

Cette importante publication marque une intéressante époque de progrès dans la vie de notre Société. Un an après, grâce au concours généreux de la Société Auxiliaire des Sciences et des Arts de Genève, paraissait en 1891, un cinquième Bulletin contenant, entre autres, d'importants mémoires de MM. Briquet, Chodat, Guinet, Favrat.

Le 10 septembre 1889, la section botanique de la Société helvétique des Sciences naturelles, réunie à Lugano, décida, sur la proposition du Dr C. Schröter (Zurich) et du Dr. Ed. Fischer (Berne), de fonder une Société botanique suisse et désigna un Comité d'initiative dont le Dr. H. Christ fut nommé président. Dès que la Société botanique suisse fut constituée, la Société botanique de Genève, dont l'existence indépendante était reconnue nécessaire, fut admise comme section.

Les rapports entre la section et la Société centrale ont toujours été excellents, grâce au sens de la nécessité chez nous de toutes les décentralisations possibles, sens que nos excellents Confédérés possèdent, aussi bien que nous, quoiqu'on en dise.

L'effectif de la Société a presque doublé. Succédant à M. le professeur Jacques Brun, M. le professeur Chodat est à la présidence, qu'il conserve jusqu'en 1894. Successivement, la Société est dirigée jusqu'en 1905 par MM. Casimir de Candolle, Ch.-Ed. Martin et

Augustin de Candolle. En mars 1905, paraît le onzième Bulletin, qui termine la première série de cette publication. Nous devons renoncer à donner même un aperçu des nombreux travaux originaux que renferment les derniers fascicules ; il suffira de rappeler que cette première série compte environ 1700 pages de texte et a puissamment contribué à établir la réputation scientifique de la Société, tant en Suisse qu'à l'étranger, et à assurer sa prospérité.

La Société ayant ainsi donné la preuve de sa vitalité, son activité devient dès lors telle qu'il nous est impossible de l'analyser ici en détail, ainsi que nous venons de le faire pour la première période. Bornons-nous donc, pour fixer la suite de son histoire, à jalonner les étapes de son développement au moyen des faits les plus saillants.

D'une manière générale, cette histoire comporte trois périodes qui se reflètent dans le mode de publication adopté successivement par notre organe.

La période de l'ancien *Bulletin des travaux de la Société botanique de Genève*, que nous venons de décrire, s'étend sur les années 1878 à 1905. La troisième période débute en janvier 1909 et se poursuit de nos jours par la publication du « *Bulletin de la Société botanique de Genève* » ; elle est caractérisée par la parution régulière, chaque année, d'un volume substantiel. Le dix-septième fascicule est actuellement sous presse. Entre deux, une deuxième période, toute transitoire, de 1901 à 1908, est caractérisée par la publication du *Recueil des Comptes-rendus de la Société botanique de Genève*, paraissant mensuellement dans le Bulletin de l'Herbier Boissier, publication qui, par la suite, tirée à part en un nombre suffisant d'exemplaires, fut distribuée régulièrement aux sociétaires en même temps que les cartes de convocations aux séances.

Pourvus dès le début d'une pagination spéciale et continue, ces Comptes rendus forment un recueil de 471 pages résumant l'activité de la Société durant les huit premières années du XX<sup>me</sup> siècle et traitant des sujets les plus divers, depuis les simples présentations de plantes ou les analyses bibliographiques, jusqu'aux plus savantes dissertations d'ordre biologique, anatomique ou autres. Ce recueil est accompagné d'un répertoire des diagnoses de 121 plantes nouvelles, décrites dans les Comptes rendus, et d'une table des matières. Le travail de rédaction en est entièrement dû à notre excellent secrétaire, M. Gustave Beauverd.

La troisième période, 1909-1925, peut être considérée comme celle de l'âge adulte de la Société. Au cours de ces seize années, la présidence a été occupée successivement, en général pendant trois années de suite en exercice et dans l'ordre chronologique, par MM. Romieux, Dr. L. Viret, Prof. Lendner, Dr Ducellier, Prof. Lendner Dr Rouge et H. Romieux.

Le temps dont nous disposons ne nous permet pas d'analyser même sommairement, les nombreux travaux de la Société pendant cette période. Aussi bien avons-nous tenu, avant tout, à nous étendre sur les débuts de la Société, parce que moins connus de la généralité de nos membres actuels.

Bornons-nous à relever quelques faits principaux.

En janvier 1909, la Société accepte d'assumer la responsabilité de publier un Bulletin régulier, destiné à remplacer le Bulletin de l'Herbier Boissier qui va cesser de paraître. Une Commission de rédaction, composée de MM. Viret, Chodat, Briquet, Augustin de Candolle et Beauverd (représentant l'Université, les institutions botaniques de la Ville et les grands herbiers privés), assurera la bonne marche du nouvel organe, dont M. le Dr Viret, privat-docent à l'Université, prendra la direction et M. G. Beauverd, conservateur de l'Herbier Boissier, la rédaction. Les statuts de la Société sont modifiés dans le sens d'une mise au point conforme au nouvel état de choses.

Une convention est ensuite passée entre l'Université de Genève et la Société botanique, relativement à la remise à l'Institut de botanique de la Bibliothèque de la Société, moyennant certains avantages stipulés en faveur des membres de la Société pour l'utilisation de cette Bibliothèque. En 1916, M. le professeur Chodat est nommé directeur du Bulletin, en remplacement de M. le Dr Viret, démissionnaire. Pendant toute la durée de la troisième période, les séances ont toujours été tenues régulièrement chaque mois, sauf pendant les vacances. Elles ont été abondamment fournies des travaux les plus variés et leur fréquentation est allée constamment en croissant. Les excursions botaniques ont été nombreuses et souvent très fréquentées.

Pendant les années terribles de la guerre, l'activité de la Société ne s'est guère ralentie.

Les herborisations sur territoire français n'étant plus possibles pendant quelques années, les excursions se localisent de plus en

plus sur le canton et la Société en profite pour étudier plus spécialement notre flore paludéenne, sérieusement menacée d'anéantissement par les entreprises de drainage, et plus particulièrement celle des marais de Sionnet et Rouelbeau. C'est malheureusement en vain qu'elle tente, d'accord avec d'autres institutions scientifiques du canton, de sauvegarder tout ou partie de cette flore, par la constitution d'une réserve. En résumé, cette exploration systématique des points d'eau du canton conduit à d'intéressantes trouvailles qui enrichissent notre flore territoriale de plusieurs unités.

Nos relations avec les sociétés similaires de Suisse et de l'étranger ont toujours été empreintes de la plus grande cordialité. Depuis quelques années, nous avons eu le plaisir d'effectuer des excursions scientifiques très réussies avec une jeune société voisine, la Société botanique de Thonon, et nous nous proposons de maintenir ces traditions à l'avenir pour le plus grand bien de la Science régionale.

En résumé, nous avons, au cours de ces 50 années, tenu 460 séances et organisé quelques centaines d'excursions botaniques, dont beaucoup ont été fréquentées par de nombreux étudiants de l'Université.

L'effectif de la Société, qui avait quelque peu fléchi pendant la guerre, à la suite de la démission ou du décès d'un certain nombre de membres de l'étranger a, sauf cela, suivi dès l'origine un mouvement de progression constante :

1912.....	82 membres
1914.....	97 »
1917.....	103 »
1925.....	155 »

Ce sont là des symptômes d'une évidente prospérité et qui nous font bien augurer de l'avenir. Sans doute, nous bénéficions, comme nous l'avons vu, d'une situation éminemment favorable grâce à la présence d'un Institut de botanique admirablement organisé et dirigé, ainsi que de collections qui comptent parmi les premières du monde. Mais surtout, nous avons toujours eu le privilège de compter dans nos rangs des savants qui ont su entraîner, par leur exemple et leurs travaux, la phalange de nos jeunes naturalistes. Grande est notre dette de reconnaissance envers nos prédécesseurs.

En passant en revue le tableau de notre activité au cours de ces 50 dernières années, il est impossible de ne pas être frappé de

la part extraordinairement importante qu'ont prise dans nos travaux deux de nos plus anciens membres, M. le professeur Dr. Chodat et M. G. Beauverd. Depuis plus d'un quart de siècle, il n'a pas été tenu une seule séance, il n'a pas été fait une herborisation sans leur précieux concours. Il n'est pas sorti de presse un Bulletin qu'ils n'aient enrichi de communications de la plus grande valeur scientifique. Pendant vingt-cinq ans, M. Beauverd a tenu et rédigé avec une régularité et une compétence admirables tous nos procès-verbaux et comptes rendus.

Notre Société est devenue un vrai centre de ralliement pour les étudiants en science naturelles, leur permettant en quelque sorte de faire leurs premières armes en présentant, dans un auditoire restreint, leurs observations ou le résumé de leurs travaux et de s'exercer à prendre la parole en public. M. le professeur Chodat était toujours présent pour les encourager et leur faire part des précieuses observations que sa science lui dictait.

Nos membres ont toujours trouvé le plus bienveillant accueil tant à l'Institut de botanique qu'à l'Herbier Boissier.

Tous, Mesdames et Messieurs, jeunes et vieux membres de la Société botanique de Genève, nous nous sentons pénétrés du sentiment que ces deux savants ont été les meilleurs artisans de notre prospérité.

Pour le président sortant de charge, c'est un devoir bien agréable de se faire votre interprète pour leur présenter l'expression de notre très vive gratitude et de les prier d'agréer, en cette saison, nos vœux les plus chaleureux pour que la santé leur soit conservée et leur permette de poursuivre encore longtemps leur belle carrière scientifique.

Ils ont bien mérité de la Société botanique et de la Science qui nous est chère.

Remercions aussi le Département de l'Instruction publique, dont la bienveillance nous a permis depuis longtemps de tenir nos séances dans un milieu éminemment favorable, nous voulons parler des locaux de l'Institut de botanique de l'Université.

Ce trop court exposé aura sans doute suffi, nous voulons l'espérer, Mesdames et Messieurs, pour vous convaincre que le passé de la Société botanique est riche de promesses pour l'avenir. Nous avons la conviction intime qu'en notre ville, reconnue universellement comme une des métropoles de la botanique, notre institution

est non seulement utile, mais indispensable, et que notre but doit être de contribuer de toutes nos forces à maintenir aussi haut que possible nos belles traditions, pour le plus grand bien de la Science et de notre pays.

Et rappelons-nous, en terminant, les paroles que nos fondateurs, dans leur premier appel, adressaient aux amis de la botanique, les invitant à venir se joindre à eux :

» Tous y trouveront l'utile et l'agréable, tous jouiront de l'étude  
« si intéressante de la nature, tous gagneront à l'air fortifiant des  
« bois et sur les cîmes verdoyantes des montagnes la santé physique  
« et la satisfaction de l'esprit, en même temps qu'ils se prépareront  
« pour l'avenir une des plus douces récompenses, celle de savoir  
« admirer la nature et d'en comprendre la magnificence. »

Que la Société botanique reste florissante et prospère.

*Vivat, floreat, crescat !*

Genève, 17 décembre 1925.

*H. Romieux*

Président.

---