

SOMMAIRE.

	Pages
Statuts de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine.....	1—4
TOPSENT, E., La Station entomologique de l'Université de Strasbourg.	5—14
VLÈS, Fred, Notes sur la cinématographie scientifique.....	15—20
SARTORY, A., et MÂTRE L., Revue mycologique de l'année 1920, Compte rendu de la « Société mycologique de l'Est ».....	21—35
LEMASSON, C., Nouvelles stations de <i>Gentiana ciliata</i> L., <i>Equisetum</i> hiemale, L., <i>Lycopodium annotinum</i> L. et <i>Leersia oryzoides</i> , Soland	36—37
KRAENCKER, J., Assemblée de printemps de l'Association Philoma- thique, tenue à Sélestat, le 6 juin 1920.....	38—40
KRAENCKER, J., Assemblée d'Automne; 23 ^e Assemblée générale de l'Association Philomathique, tenue à Strasbourg, les 27 et 28 novembre 1920	41—50

52/2000
69207

T. VI Fascicule 2

Ann 25 (1920)

STATUTS

DE L'ASSOCIATION PHILOMATHIQUE D'ALSACE ET DE LORRAINE

§ 1. — L'Association philomathique d'Alsace et de Lorraine a pour but d'encourager l'étude des sciences naturelles et s'applique surtout à la connaissance de l'Alsace et de la Lorraine, à l'exclusion de tout autre objet.

Elle a son siège à Strasbourg et a acquis la personnalité juridique sous le régime actuellement en vigueur par son inscription au registre des sociétés du tribunal de bailliage de Strasbourg.

§ 2. — L'Association comprend des membres ordinaires et des membres honoraires.

Toute personne dont la coopération peut servir les intérêts de l'Association peut y être admise par le conseil sur simple manifestation verbale ou écrite auprès d'un membre du conseil.

§ 3. — Toute personne qui se serait signalée soit par des travaux marquants dans le domaine des sciences naturelles, soit par des mérites acquis dans l'intérêt de l'Association ou des buts qu'elle poursuit, peut être nommée membre honoraire par décision de l'Assemblée générale, sur la proposition du conseil ou de ses ordinaires.

Les membres ordinaires paient une cotisation annuelle de 2861 francs verser dans le premier trimestre de l'année entre les mains du trésorier.

<1920>

Après le 1^{er} avril, les cotisations non payées sont recouvrées, aux frais des débiteurs, par la poste.

La qualité le membre à vie s'acquiert par un versement unique de 150 francs.

La cotisation peut être portée par décision de l'assemblée générale jusqu'à 20 francs.

§ 5. — La démission ne peut être acceptée qu'à la suite d'une déclaration verbale ou écrite adressée à un membre du conseil, au plus tard trois mois avant le début de l'année civile suivante.

§ 6. — L'Association est dirigée par un conseil élu en assemblée générale pour les trois années civiles suivantes. L'élection a lieu à la majorité absolue des votants.

Il se compose :

d'un président,

d'un trésorier,

de deux secrétaires,

de trois membres, un pour chacun des trois départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle.

Le membre désigné pour le Bas-Rhin est en même temps vice-président de l'Association.

Les autres membres peuvent, d'accord avec le président, assumer par intérim les fonctions de membres sortants du conseil.

§ 7. — Les affaires courantes sont traitées par le bureau qui comprend le président, le vice-président, le trésorier et les deux secrétaires.

§ 8. — Le président représente légalement l'Association ; sa signature est valable devant la loi et engage l'Association. Il convoque et dirige les séances du bureau et du conseil, et les assemblées de l'Association. Il veille à l'exécution des décisions prises.

§ 9. — Le vice-président remplace le président en cas d'absence ; ce dernier faisant défaut, le vice-président en remplit les fonctions jusqu'à une nouvelle élection.

§ 10. — Le trésorier réunit les cotisations des membres et gère la fortune de l'Association. Il réunit et examine toutes les

ERWIN VON STEINBACH - STIFTUNG

Dauerleihgabe

an

Stad- u. Univ.- Bibliothek

Frankfurt a. M.

quittances et pièces justificatives et présente à l'assemblée générale le décompte de l'année écoulée. Ce décompte est soumis préalablement à la vérification de deux censeurs désignés par le conseil et confirmés par l'assemblée générale. Ils ont le droit de présenter des observations écrites au conseil et d'être entendus par celui-ci lorsqu'ils le demandent.

La décharge du trésorier est prononcée par l'assemblée générale.

Le trésorier est qualifié pour accepter des legs ou des dons faits à l'Association et pour en certifier la réception d'accord avec le président.

§ 11. — Les secrétaires tiennent les procès-verbaux des séances du bureau et du conseil ; ils rédigent les délibérations des assemblées. Ils tiennent la correspondance et s'occupent de l'impression et de l'expédition des publications de l'Association.

L'un d'eux a la garde des archives.

§ 12. — Pour les documents n'ayant pas rapport aux affaires courantes, le président a, vis-à-vis de l'Association, le devoir de faire participer à la signature un secrétaire. Dans le cas d'obligations financières engageant l'Association, la signature du trésorier est requise en outre, sans toutefois que les droits de tierces personnes soient lésés par l'omission de cette participation.

§ 13. — Le conseil se réunit normalement à l'occasion de l'assemblée générale et éventuellement à la demande de deux de ses membres.

Ses délibérations ont lieu verbalement ; mais il est tenu compte des opinions transmises par écrit par ceux de ses membres qui seraient absents. Les décisions tant du bureau que du conseil se prennent à la majorité absolue des opinions exprimées. En cas d'égalité, la voix du président est prépondérante.

Il peut être appelé des décisions du conseil devant l'assemblée générale.

§ 14. — Une proposition visant un changement dans les statuts doit être communiquée par écrit au bureau avant le 1^{er} septembre pour pouvoir être portée à l'ordre du jour de l'assemblée générale de l'année courante. Elle devra alors être accompagnée d'un avis motivé du conseil.

§ 15. — Une proposition ayant pour but la dissolution de l'Association devra être soutenue par au moins le cinquième des membres ordinaires. Elle ne pourra être discutée que dans une assemblée générale, ordinaire ou extraordinaire, convoquée à cet effet à Strasbourg, et ne peut être décidée qu'à la majorité des deux tiers des voix des membres ordinaires présents.

Cette même assemblée aura, dans le cas de la dissolution prononcée, à disposer de l'emploi de la fortune de l'Association.

§ 16. — L'Association ne forme pas de collections et ne conserve que ses archives. Les ouvrages imprimés et les objets qui entreraient en sa possession, soit par don, par échange ou autrement, seront attribués par le conseil à des instituts scientifiques ou à des établissements d'instruction de la région.

§ 17. — L'Association a pour organe une publication qui prend le titre de: *Bulletin de l'Association philomathique d'Alsace et de Lorraine* dont il doit paraître au moins un fascicule par an. Les membres de l'Association reçoivent le Bulletin gratuitement.

Il peut y être inséré des travaux ou mémoires ayant rapport aux buts poursuivis par l'Association.

Le bureau peut après délibération, refuser l'insertion de manuscrits qui lui seraient présentés, sans être tenu à divulguer les raisons de cette détermination. Il ne peut en être appelé que devant le conseil.

§ 18. — L'Association tient deux assemblées régulières par an: l'une au printemps, l'autre en automne.

Des excursions scientifiques, des discussions et des conférences ont lieu à ces occasions, tout comme aussi en dehors des assemblées régulières, sur l'initiative du bureau. L'assemblée d'automne est considérée comme assemblée générale.

Toutes les décisions y sont prises à la majorité absolue des voix, sauf dans le cas prévu à l'article 15.

§ 19. — Le lieu et la date de chaque assemblée régulière sont fixés par l'assemblée précédente. Une invitation imprimée est adressée par le bureau à tous les membres par la poste au moins deux semaines avant la réunion; elle en donne l'ordre du jour avec les indications utiles.

La Station entomologique de l'Université de Strasbourg

PAR E. TOPSENT

Appliqués à l'agriculture, les progrès accomplis dans les diverses branches de la science font subir de nos jours à ses méthodes une rénovation profonde. Les avantages qu'elle en tire sont devenus si évidents que souvent la vulgarisation parvient à secouer l'indifférence et à triompher de la routine.

Par la connaissance des engrais, la chimie nous a déjà rendus maîtres de la fertilité du sol. Les agronomes demandent à une sélection judicieuse des plants et des semis pour toute culture le meilleur rendement. Certes, la valeur du résultat restera toujours soumise aux variations atmosphériques, aux atteintes des maladies cryptogamiques et aux ravages des animaux phytophages, mais on peut déjà beaucoup pour atténuer les influences néfastes.

Même contre les funestes caprices de l'atmosphère, la lutte se poursuit avec une prodigieuse opiniâtreté. La production de nuages artificiels évite au vignoble le désastre de certaines gelées matinales. La pyrotechnie dispose de moyens puissants de résoudre en pluie les grêlons au sein des nuées et voici qu'on songe à puiser tout là-haut à même les cirrus l'eau nécessaire aux cultures assoiffées.

Contre les cryptogames, les services phytopathologiques composent toute une thérapeutique.

Quant aux animaux phytophages, ils sont justiciables des chasseurs et des entomologistes. Par malheur, l'ardeur des chasseurs a besoin d'un frein. Quelques oiseaux plus nuisibles qu'utiles

exposant tous les autres aux exploits cynégétiques, il a fallu assurer la protection des innocents. Animés de passions adverses, chasseurs et ornithologistes ne peuvent être des juges impartiaux. Pour trancher un débat trop prolongé, le ministère de l'agriculture a réuni une cour de justice ; mais, comme il l'a composée de nos ornithologistes les plus enflammés, l'arrêt rendu est peut-être inspiré d'une clémence excessive.

Quiconque aime la nature se laisse d'instinct prendre aux charmes de l'oiseau. Les ornithologistes, eux, en arrivent à concevoir pour lui une admiration exclusive et l'on en voit déclarer avec conviction que les oiseaux sont les seuls agents capables d'une lutte efficace contre les insectes nuisibles. Le parti-pris avec lequel certains développent cette thèse est parfois bien curieux.

C'est ainsi que, dans l'un des derniers numéros du journal *La Nature* (¹), se livrant à un plaidoyer en faveur des oiseaux insectivores, M. ANDRÉ GODARD se laisse entraîner à ces déclarations déconcertantes : « Ni les conditions atmosphériques, ni les traitements chimiques, ni surtout quelques insectes carnivores, rien n'est capable de préserver notre agriculture des fléaux déchaînés par la destruction criminelle et criminellement tolérée des oiseaux. »

Méconnaître la puissance de tels agents, c'est nier l'évidence même. Si la croyance populaire à la grande efficacité du froid hivernal contre la multiplication des insectes se trouve souvent en désaccord avec les faits, il n'en est pas moins réel que des facteurs climatiques interviennent à chaque instant pour limiter l'accroissement des phytophages. Ces facteurs, il est vrai, influencent de façon diverse et les différents phytophages et les insectes carnassiers qui sont contre eux nos auxiliaires inconscients. Mais ce balancement n'est-il pas de règle dans la nature ? Si une même variation climatique venait à détruire à la fois tous les insectes, de quoi vivraient les oiseaux insectivores uniquement chers à M. GODARD ?

Quant aux traitements chimiques, il faut, semble-t-il, beaucoup aimer les oiseaux pour en apprécier comme il convient la valeur. M. BATTACHON en a dénoncé l'impuissance : « Les plus

(¹) *La Nature*, n° 2400-2401, 24 avril 1920.

« merveilleuses drogues des chimistes n'ont jamais valu et ne vaudront jamais contre la marée montante des insectes destructeurs. » Et M. GODARD renchérit : elles ne sont pas seulement inefficaces ; elles sont funestes. « Les sulfateuses détruiront juste assez d'insectes pour empoisonner avec leurs cadavres les passe-reaux qui s'en nourrissent, car voilà sans doute une nouvelle cause de la disparition presque complète des insectivores qui protégeaient spécialement la vigne. » Serait-ce donc que les oiseaux posséderaient la faculté de guérir la vigne de l'oidium et du mildew ?

Mais ce que par-dessus tout M. GODARD réproouve, c'est l'habitude récemment prise d'organiser au moyen d'insectes carnassiers la lutte contre les insectes phytophages. Les insectes prétendus utiles, il les tient tous en bloc pour nuisibles par leurs propres dévastations et il en dénonce de ce chef quelques-uns tels que guêpes et courtilières qui, précisément, ne comptent guère de défenseurs. L'œuvre nouvelle des entomologistes aurait-elle pour lui des obscurités ? Ornithologiste apitoyé, il les avertit, en tout cas, qu'ils font fausse route. « Quel service, s'écrie-t-il, rendraient à notre pays les fondateurs des stations entomologiques s'ils consentaient à les transformer en instituts ornithologiques ! »

Ce vœu, lu au moment où je me préparais à vous faire part de la création d'une station entomologique, ne m'a point arrêté, parce que, après ce son, dont vous appréciez la justesse, je savais pouvoir vous en faire entendre d'autres.

La protection des oiseaux est, certes, des plus recommandables. Mais ne produire que des considérations économiques en leur faveur est honteusement mesquin sans être, autant qu'on se l'imagine, en général, conforme à la réalité. L'abondante consommation d'insectes à laquelle se livrent non seulement les insectivores mais beaucoup d'autres aussi, au moins dans certaines circonstances, fait des oiseaux, par tradition, les grands protecteurs de toutes les cultures. Cependant, le monde végétal ne se limite pas aux plantes dont nous faisons usage. Son exubérance de vie, où le monde animal a lui-même puisé son origine et trouve son entretien, lui permet de supporter le lourd tribut imposé par la multitude des phytophages. La plupart des blessures qu'il en reçoit sont d'ailleurs légères. Nul souci de notre part pour celles que

causent aux plantes que nous tenons pour indifférentes toute la cohorte des insectes que, du même coup, nous déclarons indifférents. Il n'y a pour nous d'insectes nuisibles que les phytophages qui s'attaquent aux plantes cultivées, des insectes dont l'existence est par adaptation liée à celle de quelqu'une de ces plantes, et aussi des insectes polyphages qui, par occasion, viennent à déprécier notre bien. Or, l'immense majorité des insectes appartient à la catégorie des indifférents.

Les statistiques faussent souvent les idées. Cependant, M. G. SEVERIN, conservateur au musée royal d'histoire naturelle de Belgique, en a dressé une⁽¹⁾ qui mérite quelque attention. D'après cet entomologiste très compétent, sur 12.500 espèces d'insectes qui vivent en Belgique, on en peut compter près de 11.400 qui sont indifférentes et seulement 500 qui méritent d'être réputées nuisibles. Sont nuisibles au point de vue agricole quelques Pseudonévrotères, fort peu de Diptères, des Hémiptères homoptères, une cinquantaine d'Hyménoptères et surtout une série assez imposante de Coléoptères et de Lépidoptères. Mais rien qu'aux dépens des autres, quelle pâture s'offre aux oiseaux ! Elle est, en général, si copieuse et si facilement saisissable que les insectes nuisibles ne s'y ajoutent que comme un supplément. Encore M. SEVERIN fait-il remarquer avec raison que parmi les insectes les plus nuisibles, la plupart ont une taille si petite ou sont si bien cachés pour opérer leurs déprédations que l'oiseau les dédaigne ou ne les trouve pas.

N'exagérons rien. Tout en partageant l'avis très noble de M. SEVERIN qu'il serait bon de protéger les oiseaux pour la seule raison qui nous défend d'attenter à la vie d'aucun être sans utilité incontestable, j'estime qu'il n'y a pas intérêt à prendre à la lettre ni surtout à trop répandre la notion scientifique qu'il nous a donnée. L'utilité des oiseaux est démontrée par l'expérience. Limitant la pullulation des insectes polyphages, ils savent aussi atteindre beaucoup de nos vrais ennemis. La liste n'en est que trop longue et elle reçoit continuellement des additions permanentes ou temporaires tenues en réserve dans la légion des insectes indifférents.

(1) SEVERIN (G.), *Oiseaux insectivores et insectes nuisibles*. (Bulletin de la Société centrale forestière de Belgique, Bruxelles, 1908.)

Il faut compter avec tous, et comme ce que nous récoltons c'est, suivant la remarque de M. EUGÈNE ROUX, ce que les parasites nous laissent, aucun moyen de combattre ces parasites ne doit être négligé.

Il en fut de singuliers auxquels nos aïeux eurent la faiblesse de recourir. On pourrait citer de nombreux exemples d'insectes nuisibles excommuniés sans pitié par l'Église. Nombreux aussi ont été les procès intentés à des insectes (hannetons, sauterelles, etc.), procès au cours desquels lesdits insectes étaient défendus par des avocats nommés d'office et souvent, mais pas toujours, condamnés à vider les lieux ou à rester confinés dans un espace désigné nettement par le tribunal saisi de leur cause⁽¹⁾.

La lutte est de nos jours devenue œuvre scientifique. On s'est rendu compte que pour combattre un insecte avec succès, il est nécessaire d'abord de le bien connaître. Le nombre de ses générations annuelles, les dates d'apparition des adultes, le régime de l'animal à l'état larvaire et à l'état parfait, ses lieux préférés de retraite, la durée des stades de son évolution, ses facultés de multiplication et de propagation, son degré de résistance aux divers agents insecticides, toute sa physiologie et toute sa biologie fournissent contre lui de précieuses indications. Et personne mieux que les entomologistes n'est préparé à les recueillir. C'est ainsi qu'ont été fondées des stations entomologiques.

L'exemple, donné par les États-Unis et le Canada, a été bientôt suivi en Italie et en France.

Les premières stations entomologiques françaises, celle de Paris, qui date de 1894 seulement et qui a pour directeur, à l'Institut agronomique, M. le Dr PAUL MARCHAL, membre de l'Institut, et celle de Montpellier, que dirige actuellement M. F. PICARD, professeur de zoologie à l'École nationale d'agriculture, ont été des créations du ministère de l'agriculture.

Mais d'autres initiatives en sont venues grossir le nombre. C'est ainsi que le département de la Seine-Inférieure et la ville de Rouen ont fourni à M. PAUL NOËL les moyens d'organiser le Laboratoire régional d'entomologie agricole de Rouen.

(1) GURTEL (F.), *La Station entomologique de la Faculté des sciences de Rennes depuis sa fondation*. (Comptes rendus du Congrès des Sociétés savantes en 1909.)

En 1904, sur les conseils et grâce aux connaissances techniques étendues et à l'inlassable dévouement de M. CONSTANT HOULBERT, professeur à l'École de médecine et de pharmacie de Rennes, un professeur de zoologie, notre regretté collègue FRÉDÉRIC GUITEL, annexa à son laboratoire la première Station entomologique d'Université, qui bientôt devint un modèle du genre.

Les services éclatants rendus par elle stimulèrent d'autres universités. Celles de Lille, de Nancy, de Bordeaux surtout, sous l'habile direction de M. le Dr J. FEYTAUD et avec l'appui éclairé de M. le professeur L. BOUTAN, prirent à leur tour part au développement chez nous de la zoologie agricole.

Tous ces concours viennent puissamment en aide aux services officiels de l'agriculture et l'on peut dire, comparativement à ce qui existe dans d'autres grands pays d'Europe, que la lutte contre les insectes présente en France une belle organisation. Les importants mémoires de M. P. MARCHAL et de ses collaborateurs, les monographies de M. F. PICARD, si voisines de la perfection, les articles de vulgarisation d'une pléiade d'observateurs bordelais sous l'impulsion de M. J. FEYTAUD, les notices pratiques répandues par M. C. HOULBERT, fournissent des armes efficaces à quiconque en veut faire usage.

Chaque jour davantage, les entomologistes découvrent la vulnérabilité de l'ennemi. Ainsi le cours de leurs études pratiques les a conduits à une meilleure appréciation de l'aide naturellement offerte contre les insectes phytophages par les besoins impérieux de l'existence des insectes entomophages. Ils ont pu constater que le nombre de ces derniers est élevé, que leur pouvoir proli- fique est considérable, que fréquemment plusieurs de leurs espèces s'attaquent à une même espèce phytophage et que celle-ci serait menacée d'une destruction complète si la nature n'y avait paré en dressant contre ses ennemis des parasites de parasites, des *hyperparasites*, chargés à leur tour d'empêcher l'équilibre instable d'être rompu pour longtemps.

Ainsi règne une sorte de régulation dans la proportion des êtres en présence. Elle explique avec les freins climatiques les disparitions temporaires et les réapparitions en masse des insectes nuisibles aux cultures.

L'étude de la biologie des entomophages s'est révélée comme de première importance. Il y a lieu de distinguer parmi eux ceux qui se jettent sur leurs victimes et les dévorent sans retard, les prédateurs, et ceux qui, procédant de façon moins brutale, les exploitent en véritables parasites. L'action rapide et sûre des premiers a pu être expérimentalement mise à profit dans plusieurs circonstances graves. Pour ne mentionner que l'expérience la plus classique, les terribles ravages exercés sur les orangers et les citronniers par une cochenille, *Icerya Purchasi*, à la suite de l'introduction de plants australiens en Californie, se réduisirent à des dégâts négligeables après que les Américains eurent trouvé en Australie et rapporté chez eux une coccinelle, *Novius cardinalis*, ennemi naturel d'*Icerya Purchasi*. Des occasions se sont également présentées d'une utilisation méthodique des entomophages parasites comme auxiliaires de l'agriculture. La plus fameuse intervention qu'on leur ait demandée a été dirigée contre deux papillons fort nuisibles à toutes espèces d'arbres fruitiers et forestiers, *Lymantria dispar* et *Porthesia chrysorrhœa*. Ces deux Bombycides s'étant trouvés accidentellement importés dans l'Amérique du Nord à la fin du siècle dernier, s'y étaient rapidement multipliés au point de constituer un véritable fléau, dont la continuité contrastait avec l'intermittence des ravages exercés par eux en Europe. Cette particularité résultant de ce que ces papillons avaient été introduits sans le cortège de leurs parasites naturels (celui de *Lymantria dispar* se chiffre par 27 Hyménoptères et 25 Diptères) engagea les savants américains, L.-O. HOWARD, directeur du Bureau d'entomologie au département d'agriculture des États-Unis, à Washington, et A.-H. KIRKLAND, à tenter un grand effort pour réaliser là-bas au moins l'état d'équilibre relatif qui existe chez nous, en y acclimatant les parasites européens des deux Bombycides. Ce fut une entreprise extrêmement délicate à laquelle, pendant plusieurs années, la station entomologique de Rennes prit une part active, aidée elle-même par un éminent lépidoptériste, M. CHARLES OBERTHUR.

Rappeler ces expériences grandioses, c'est présenter les stations entomologiques dans leur rôle le plus brillant. Pour n'avoir pas toujours autant d'éclat, leur action persévérante n'en est pas moins devenue indispensable. Le moins qu'elles puissent faire est de renseigner le public sur les moyens à employer pour la destruc-

tion des insectes nuisibles; aussi, chaque année, par la voie des journaux de Paris et de province, telle de nos stations se met libéralement à la disposition de tous les intéressés.

La préparation d'un cours public de zoologie appliquée à l'agriculture, que j'ai donné à Caen pendant plusieurs années, m'avait instruit des bienfaits de ces institutions. J'aurais regretté que l'usage encore peu courant des journaux de langue française en eût privé l'Alsace et c'est de ce souci que s'est dégagée l'idée de créer à Strasbourg une station entomologique.

Elle s'est trouvée aisément réalisable. Le personnel préposé à la garde et à la mise en valeur des richesses du Musée zoologique de la ville et de l'université comprenait, en effet, des naturalistes à qui l'entomologie est familière, tels que les deux conservateurs adjoints, MM. le Dr ADOLPHE BURR et PAUL SCHERDLIN, ce dernier lauréat de la Société entomologique de France. A même par leur origine alsacienne de prendre le plus heureusement contact avec le public dont il s'agissait de sauvegarder les intérêts, ces dévoués collaborateurs saisirent avec enthousiasme une occasion si favorable de rendre un nouveau service à leur petite patrie et souhaitèrent l'exécution immédiate du projet.

M. le professeur BATAILLON, doyen de la Faculté des sciences, l'accueillit, comme on pouvait s'y attendre de la part d'un savant animé de l'ardent désir de contribuer largement au bien de ce pays. Nous avons eu d'abord l'intention modeste de faire du service à organiser, dans une sorte d'intimité, une dépendance du service général du Musée zoologique. M. BATAILLON fit mieux, et, pour l'élever à la hauteur d'une institution officielle, il proposa à l'assemblée de la Faculté des sciences, dans sa séance du 14 février 1920, d'en approuver la création sous la dénomination de *Station entomologique de l'Université de Strasbourg*. Ainsi aurons-nous désormais l'avantage de compter au besoin sur l'aide financière et morale de l'Université et de ses amis.

Informé de notre initiative, M. HOMMELL, directeur de l'agriculture d'Alsace et de Lorraine, voulut bien voir avec plaisir l'Université de Strasbourg prêter son concours à l'œuvre considérable qu'il accomplit avec autant de succès que de zèle. Il nous conseilla, pour la détermination de notre champ d'action, de nous mettre en rapport avec M. BARTMANN, l'actif et habile directeur de la belle Station agronomique de Colmar, et ces relations, très

cordiales, établirent sans peine un *modus vivendi* profitable à l'intérêt général.

La Station entomologique de l'Université de Strasbourg poursuit avant tout un but scientifique. Aussitôt créée, elle a invité largement par l'intermédiaire de la presse régionale les cultivateurs et horticulteurs, professionnels ou amateurs, d'Alsace et de Lorraine qui constateraient dans leurs champs ou dans leurs plantations des dégâts manifestement causés par des insectes, à lui demander des renseignements sur la nature de ces êtres malfaisants et des indications sur la manière de se prémunir contre eux. Elle les leur fournit dans leur langue, gratuitement, en recommandant simplement que les demandes soient accompagnées d'échantillons des insectes incriminés et, si possible, des dommages causés par eux. En compensation des services rendus au public, le personnel de la station compte d'abord en recevoir les éléments d'une importante collection biologique dont bénéficiera le musée. Et, comme il s'est mis à la disposition des intéressés pour aller au besoin examiner sur place avec eux les dégâts, leur cause et leur propagation, il espère rencontrer des sujets de recherches originales et peut-être en tirer des découvertes intéressantes. Qui sait si la moisson de faits n'apparaîtra pas assez riche pour que des étudiants de la Faculté puissent un jour y participer?

Le musée, comme on s'en doute, contenait en abondance des matériaux de comparaison pour la détermination des ravageurs. Mais une bibliothèque spéciale d'entomologie appliquée faisait défaut. J'ai eu la bonne fortune d'en réunir une assez importante en quelques semaines, grâce à la générosité empressée des directeurs de plusieurs stations entomologiques.

L'affection particulière de la France pour l'Alsace s'est manifestée chaleureusement même en cette circonstance. L'annonce de la création de la Station entomologique de Strasbourg nous a valu de la part de nos collègues des vœux, des encouragements, une aide effective. Le premier à s'en réjouir fut M. C. HOUTBERT, le véritable fondateur de la Station entomologique de Rennes. Pour seconder nos efforts du début, il nous fit le don précieux de la série complète des notices imprimées par ses soins pour répondre aux questions qui lui sont le plus fréquemment posées depuis plus de quinze ans. M. P. MARCHAL nous offrit les volumes parus des *Annales des Epiphyties*, M. J. FEYTAUD tout son *Bulletin de*

la Société d'étude et de vulgarisation de la zoologie agricole, M. F. PICARD, avec ses publications, de nombreux mémoires en sa possession.

De l'étranger, les chefs des centres d'entomologie agricole les plus en renom, MM. ANTONIO BERLESE, de Florence, WALTER W. FROGGATT, de Sydney, L.-O. HOWARD, de Washington, F. SILVESTRI, de Portici, et aussi M. A. BARBEY, expert-forestier à Lausanne, nous adressèrent également de volumineux paquets de brochures et de revues ainsi que des traités.

L'assemblée de la Faculté des sciences a enregistré avec gratitude ce beau mouvement en notre faveur. Combien il m'a touché personnellement, je n'ai pas besoin de le dire ni d'insister sur les sentiments qui m'agitèrent à la lecture au bas d'une lettre dactylographiée en langue anglaise, de cette exclamation manuscrite en français : « Quelle joie d'écrire : Strasbourg, France ! »

Sous ces heureux auspices, le service pouvait fonctionner sans tarder. M. le Dr A. BURR se mit à publier, parfois avec la collaboration de M. P. SCHERDLIN, dans le *Journal agricole d'Alsace et de Lorraine* et dans le *Genossenschaftsblatt für Elsass und Lothringen*, toute une série d'articles en français et en allemand sur les principaux insectes nuisibles du commencement de la saison. Il prit de plus l'initiative de conférences, à la Société de protection des oiseaux, par exemple, à laquelle il apporta des notes biologiques sur les oiseaux insectivores indigènes, et à des sociétés agricoles qui sollicitèrent de lui le développement d'un sujet particulier.

Nous ne sommes encore qu'à la fin de mai et la Station a eu déjà à répondre à vingt-deux demandes alors que, dans toute sa première année d'existence, son modèle, la Station de Rennes, n'avait eu à fournir que cinquante et un renseignements. Plusieurs, spécialement intéressantes, donnèrent lieu à des expertises sur place, à Brumath, à Benfeld, à Hœrdt.

Ces premiers succès de notre entreprise font bien augurer de son avenir. Je remercie le bureau de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine de l'intérêt qu'il a témoigné à la jeune Station entomologique de l'Université de Strasbourg en m'invitant à appeler ici sur elle les sympathies de tant d'esprits distingués.

Notes sur la cinématographie scientifique

Par M. FRED VLÈS

Chargé de cours de Physique biologique

La cinématographie est une technique née dans les laboratoires, d'origine par conséquent essentiellement scientifique, à laquelle une dérivation industrielle précoce a donné l'énorme essor que l'on sait ; mais à côté du développement intensif qui est résulté de cette dernière orientation, la technique cinématographique n'en a pas moins continué son évolution comme méthode de laboratoire, et s'est finalement imposée dans les quinze dernières années comme un remarquable auxiliaire dans différentes sciences.

Les appareils fondamentaux de la technique cinématographique ont été, comme l'on sait, créés au début (sous des noms divers, et avec les inévitables imperfections des tâtonnements initiaux), par des physiologistes et pour des physiologistes, dans le but de décomposer pour l'œil les phénomènes trop rapides de la locomotion ; en utilisant aujourd'hui, par un retour des choses, les perfectionnements que lui ont valus ses applications industrielles, le cinématographe se trouve avoir pris dans la Science un champ d'action beaucoup plus vaste ; les résultats qu'il a fournis comme instrument de recherches relèvent à l'heure actuelle de territoires de la Science extrêmement variés : on s'en rendra compte par la liste ci-dessous, qui énumère, très incomplètement d'ailleurs, la plupart des travaux modernes où le cinématographe a été l'instrument de travail.

Il faut citer d'abord les applications modernes de pure physiologie qui ont pris, en la développant, la suite directe des travaux

classiques fondamentaux de MAREY sur le mouvement des organismes et des organes (BULL et l'Institut MAREY, FRANÇOIS-FRANCK, CHEVROTON, POLIMANTI, etc.); puis les adaptations à l'étude des phénomènes biologiques: les films bactériologiques de COMANDON; les films relatifs au bourgeonnement des colonies de Botrylles, de PIZON et BULL; les films embryologiques, relatifs par exemple au développement embryonnaire de l'œuf d'Oursin (RIES, CHEVROTON et VLÈS), ou de l'œuf d'Ascaris (CHEVROTON et FAURÉ-FRÉMIET); les films cytologiques relatifs à la division nucléaire (COMMANDON et JOLLY). Ajoutons les films relatifs aux problèmes du fonctionnement des cordes vocales (CHEVROTON et VLÈS, HEGENER et PANCONCELLI-CALZIA), des échanges biologiques par la méthode de TÖPLER (CHEVROTON et VLÈS), et les films radiologiques (LEVY, LOMON et COMANDON, DESSAUER, ROSENTHAL).

A côté des applications physiologiques ou biologiques, on peut citer des recherches de mécanique, de physique, ou de chimie-physique: les études de balistique de CRANZ, celles d'ABRAHAM et BULL, et bien d'autres effectuées pendant la guerre; les recherches sur le mouvement brownien de V. HENRI et CHEVROTON, de LANCIEN; la transformation du phosphore blanc en phosphore rouge, enregistrée sous la direction de SIEDENTOPF; l'électrolyse de GREMPE; les travaux hydrodynamiques de BÉNARD, les «cellules» de BÉNARD et DAUZÈRE; la reconstitution des phénomènes météorologiques de GARRIGOU-LAGRANGE.

Enfin sont nées des applications astronomiques, dont les résultats n'ont pas été les moins inattendus (E. CARVALLO, LA BAUME-PLUVINEL, ANDRÉ, COSTA-LOBO, WILLAERT, J. CARVALLO et F. VLÈS), et quelques tentatives géologiques: transgressions des mers primaires, de LEMOINE et VLÈS, évolution de la marée, de JOUBIN, CHEVROTON et VLÈS.

La cinématographie, transplantée ainsi dans des terrains de recherche complètement nouveaux, devient immédiatement la base d'une série de méthodes, soit qualitatives, soit même quantitatives, qui prennent la physionomie propre de la Science où s'en fait l'application, et qui peuvent parfois donner lieu à des découvertes de gros intérêt.

Ces méthodes, d'une manière générale, se rassemblent en trois groupes qui ont leur caractère propre: les méthodes *documentaires*, les méthodes *d'analyse*, les méthodes de *synthèse*.

1^o *Méthode documentaire.* Cette méthode consiste à utiliser le film comme simple procédé d'enregistrement d'un phénomène rare dont on désire garder la trace et reproduire l'image aussi souvent que besoin est. Tout doit tendre dans cette méthode à ce que le spectacle restitué à la projection soit, au point de vue cinématique, aussi identique que possible au phénomène originel. Bien entendu le document peut être utilisé, comme une série de photographies ordinaires successives, pour subir des mesures micrométriques.

2^o *Les méthodes d'analyse ou de synthèse* cherchent, au contraire, moins à effectuer la reproduction fidèle d'un phénomène qu'à en dégager les processus qui échappent à nos moyens naturels d'investigation.

Il faut considérer en effet que l'emploi du cinématographe permet, en utilisant les propriétés de réversibilité qui sont le fondement de sa technique, de ramener dans les limites de perception normale de notre vision les phénomènes qui se passent au delà ou en deçà de ces limites et sont par conséquent en dehors de notre pouvoir naturel d'analyse directe.

Si en effet la vitesse d'un phénomène rapide dépasse certaines valeurs, la persistance des impressions rétinienne nous rend incapable de discerner les différentes phases successives de ce phénomène. Au contraire, si le phénomène a des variations trop lentes, nous sommes limités par l'impossibilité de rester au delà d'un temps assez court dans les conditions physiologiques et psychologiques nécessaires à une observation rigoureuse: il intervient très vite une double fatigue oculaire et cérébrale qui conduit l'observateur à des appréciations irrégulièrement inégales dans les divers instants de son examen; beaucoup de variations de détail échappent parce qu'elles sont trop lentes, et que, d'un stade au suivant, l'observateur ne peut garder des caractéristiques des images reçues un souvenir assez précis pour en déduire des comparaisons efficaces.

Or, si nous cinématographions un phénomène trop rapide avec une grande vitesse de prise de vues, et que nous projetions le film obtenu, avec une vitesse notablement inférieure à celle de l'enregistrement, le phénomène perçu sera déformé pour notre perception : nous l'aurons étalé en quelque sorte dans le temps, ralenti pour notre œil, (c'est le procédé que les cinémas populaires appellent le « ralentisseur ») et il nous sera possible alors d'analyser ses détails sans difficulté.

Inversement, si nous considérons le mouvement trop lent, et que nous en projetions cette fois le film *plus vite* que nous ne l'avions enregistré, nous allons, par une déformation inverse à celle de tout à l'heure, augmenter la vitesse apparente du phénomène et le *condenser*. Les variations qui, dans la réalité, étaient insensibles pour nous parce qu'elles se passaient dans un temps trop long, vont se trouver ramenées aux limites efficaces de notre observation. Cette méthode des « prises lentes » peut devenir comme on le conçoit une précieuse méthode d'investigation, en ce qu'elle peut faire apparaître directement à l'observation la véritable fonction d'un phénomène.

Bien entendu, méthode documentaire, méthode « des prises rapides » ou d'analyse, méthode des « prises lentes » ou de synthèse, fournissent non seulement un spectacle qui nous donne le sens d'un phénomène, mais encore une série serrée de photographies qui peuvent être soumises individuellement à mesures micrométriques, et permettent par conséquent de suivre quantitativement l'évolution du système examiné et d'en dégager non seulement le sens, mais les lois numériques.

Donnons, pour terminer, quelques chiffres sur les ordres de grandeur des vitesses réalisées par les différentes applications cinématographiques.

1° *Méthode documentaire*. Les appareils ordinaires du commerce, mus à la main, prennent environ seize images par seconde dans les conditions normales.

L'usage industriel est de projeter légèrement plus vite (vingt images par seconde), ce qui diminue le papillotement, mais accélère légèrement les mouvements.

2° *Méthode de prises rapides, analyse:*

	Ordre du nombre d'images par seconde
Appareils ordinaires, mus au moteur, (éclipse de soleil)	30—50
Appareil NOGUES, (décomposition du saut humain)	180
Appareil BULL (vol des insectes)	1500
Balistique : études de CRANZ	6000 et 92.000?
Balistique : ABRAHAM, BLOCH et BULL (projectile du canon de 37 mm.)	5000 à 10.000

3° *Méthode des prises lentes, synthèse:*

	1 pose par :	longueur du film
MAREY, 1896, éclosion d'une fleur de volubilis	3 min. $\frac{1}{2}$	0 m. 32
PIZON et BULL, 1904, bourgeonnement des Botrylles	20 min.	15 m. 30
CHEVROTON et VLÈS, 1909, développement de l'Oursin	4 sec.	150 m.
RIES, 1909, développement de l'Oursin	8 sec. $\frac{1}{2}$	
COMMANDON et JOLLY, 1918, division nucléaire	2 sec. $\frac{1}{2}$	

Tous ces films, qu'ils soient lents ou rapides de prise, doivent nécessairement être projetés à la vitesse normale de seize à vingt images environ par seconde. De sorte que, d'une manière générale, la vitesse V d'un phénomène observé à la projection cinématographique (avec vingt images par seconde) est reliée à la vitesse v qu'avait le phénomène dans la réalité, par la relation :

$$V = \frac{20}{x} v$$

x étant le nombre d'images par seconde à l'enregistrement initial. Par exemple, pour notre film du développement embryonnaire de l'Oursin,

$$x = \frac{1}{4}, \text{ d'où : } \frac{V}{v} = 80.$$

Le phénomène, à la projection, va quatre-vingts fois plus vite que dans la réalité.

Principaux travaux cités :

- MARCY : Le Mouvement, Paris, Masson, 1894.
BULL : L'application de l'étincelle électrique à la chronophotographie des mouvements rapides. *O. R. Ac. Sc.* 1904.
— Recherches sur le vol de l'insecte. *O. R. Ac. Sc.* 1909.
— La Chronophotographie microscopique. *Journ. de physiol. et pathol. gén.* XV., 1913.
Travaux de l'Association de l'Institut Marcy. Rapport de M. ATHANASIU, 1905, pp. 116-123.
FRANÇOIS-FRANCK : Note générale sur les prises de vues microphotographiques. *Soc. biol.*, 1907, 637.
— Démonstrations de chronomicrophotographie. *Soc. biol.*, 1907, 964.
CHEVROTON : Dispositif pour la chronophotographie microscopique. *Soc. biol.*, 1909, 340.
CHEVROTON et ANTHONY : Considérations sur les attitudes et la locomotion de l'Hippocampe. *Arch. zool. exp.*, 1913, *Notes et revues*, 1, 11.
COMANDON : Cinématographie à l'ultra-microscope des microbes vivants. *O. R. Ac. Sc.*, 1909, 938.
— et JOLLY : Étude cinématographique de la division cellulaire. *J. physiol. et path.*, XVII, 1917, 573.
— LEVADIT et MUTERMILCH : Étude de la vie et de la croissance des cellules in vitro à l'aide de l'enregistrement cinématographique. *Soc. biol.*, 1913, 404.
PIZON : Une nouvelle application de la chronophotographie. *Congrès internat. de zoologie de Berne*, 1904.
RIES : Kinematographie der Befruchtung. *Arch. f. mikr. Anat.*, 1909, 74.
CHEVROTON et VLÈS : La Cinématique de la segmentation de l'œuf. *O. R. Ac. Sc.*, 1909.
— La Cinématographie du développement embryonnaire de l'Oursin. *Arch. zool. exp.*, 1911, XLVIII, 499.
FAURÉ-FRÉMIET : Le Cycle germinatif chez l'Ascaris. *Arch. Anat. micr.*, 1913, XV.
CHEVROTON et VLÈS : Cinématographie des cordes vocales. *O. R. Ac. Sc.*, 1913.
— Cinématographie laryngienne chez l'homme. *IX^e congrès intern. zool.*, Monaco, 1913.
VLÈS : Quelques applications récentes de la cinématographie. *Bull. Soc. Physique*, 1913.
HAGENER et PANCONCELLI-CALZIA : Die einfache Kinematographie der Stimm- lippenbewegungen. *Internat. Zentralbl. f. exper. Phonetik*, 1913, 2, 81.
CHEVROTON et VLÈS : Applications biologiques de la méthode de TÖPLER. *Ann. soc. roy. zool. Belgique*, 1914, XLVIII, 85.
DESSAUER : *Journ. belge de radiologie*, 1912, 434.
ROSENTHAL : *Arch. of the Roentgen Rays*, 1913.
ALBERT-WEIL : Éléments de radiologie. Paris Alcan, 1920 (un chapitre sur la cinématodiagraphie).
CRANZ : *Verh. d. deut. phys. Ges.*, 1912, 525.
ABRAHAM, L. BLOCH, B. BLOCH, J. BULL : Cinématographie ultra-rapide. Chronophotographie du coup de canon de 37 mm. *Soc. franç. de physique*, 1919, p. 51.
BULL : Application de la chronophotographie à l'étude des phénomènes balistiques. *Bull. Direction Inventions*, 1, 1910, 48-54.
GREMPE : *Elektrotechnische Zeit.* XXI, n° 2, mai 1914.
VLÈS : La cinématographie astronomique. *Rev. des Sc. fotogr.*, 1914 (donne la bibliographie), 2^e éd., 1 vol., Paris, MENDÈL.
NOGÈS : Cinématographie à images très fréquentes. *O. R. Ac. Sc.*, 1912.
BÉNARD : *O. R. Ac. Sc.*, 31 mars 1913.
— et DAUZÈRE : *Bull. Soc. Physique*, 1913.
GARRIGOU-LAGRANGE : *Bull. Direct. Inventions*, n° 3, janv. 1920, 172.

Revue mycologique de l'année 1920

Compte rendu de la « Société mycologique de l'Est »⁽¹⁾

Par le professeur A. SARTORY et L. MATRE

I. — Fondation de la Société; son fonctionnement.

La « Société mycologique de l'Est » s'est constituée, à Strasbourg, dans le courant de l'année 1920, et pour cette première année d'exercice, les résultats ont été fort satisfaisants. Si chaque année qui suivra groupe autant de fervents adhérents à la science mycologique que l'année 1920, il y a tout lieu de fonder de belles espérances sur cet important groupement scientifique.

Le siège de la Société mycologique est à la Faculté de pharmacie, 2, rue St-Georges, à Strasbourg.

Le but de la société est de grouper tous ceux qui s'intéressent à la mycologie, de diffuser par un bulletin, par des excursions, expositions, conférences, dans les principales localités de l'Est, etc., les connaissances relatives aux champignons comestibles et vénéneux. Dans ce but, un office permanent et public de déterminations fonctionne à la Faculté de pharmacie (laboratoire du professeur SARTORY). Il est institué au sein de la Société mycologique, une commission chargée de grouper les efforts de toutes les per-

(1) Cette première *Revue Mycologique* est un compte rendu des excursions et observations de la Société en Alsace. Nous avons pensé qu'il y avait lieu de donner certains détails sur l'organisation et le fonctionnement du groupe mycologique et que nous ne ferons connaître que dans ce premier mémoire.

sonnes qui s'intéressent à la connaissance des champignons supérieurs et inférieurs (saprophytes ou pathogènes).

Un large compartiment est réservé à la pathologie végétale (champignons nuisibles de la vigne, du blé, betterave, etc.). Chacun des grands ordres des champignons a ses spécialistes pour la détermination et l'étude spécifique.

Le bureau de la société a été constitué ainsi pour l'année 1920 :

- Président* : M. le professeur SARTORY ;
Vice-présidents : MM. LAGARDE et KILIAN, maîtres de conférences à la Faculté des sciences ;
Secrétaire général : M. L. MAIRE, chef de travaux à la Faculté de pharmacie ;
Archiviste : M. GEROCK, bibliothécaire ;
Secrétaire : M. CHERMEZON, chef de travaux à la Faculté des sciences ;
Trésorier : M. le Dr BURR, conservateur du Musée Zoologique ;
Membres du conseil : MM. les professeurs JADIN, BRAEMER, LAVIALLE, MM. GARNIER, MARCHAL, FRITSCH (Mulhouse), WALTER (Saverne), BEAUDUN (Strasbourg).

Nous avons eu la bonne fortune d'avoir les acceptations comme membres d'honneur de :

- M. le professeur R. MAIRE, d'Alger ;
M. l'abbé BOURDOT, à Saint-Priest-en-Murat (Allier) ;
M. PATOUILLARD, à Neuilly-sur-Seine ;
M. l'abbé BRESADOLA, Trento (Italie) ;
M. le professeur O. MATTIROLLO, directeur de l'Institut botanique de Turin (Italie) ;
M. le professeur BURR, directeur du Missouri Botanical Garden, St-Louis (Missouri).

Qu'il nous soit permis, ici, d'adresser au nom de toute la société, nos remerciements les plus vifs à ces maîtres de la science mycologique, et de les remercier d'abord de l'honneur qu'ils nous ont fait de répondre affirmativement à notre demande, et ensuite de leur appui et de leur dévouement à la cause de la mycologie d'Alsace.

Telle qu'elle a été constituée, la Société mycologique de l'Est, née sur le sol de Strasbourg, s'est accrue assez rapidement, grâce à l'activité de son bureau et de ses sociétaires. Dans ses quelques mois de début, elle a étendu ses ramifications dans divers centres. Citons-les de suite : A Audun-le-Tiche (Moselle), M. FERRIER a réuni autour de lui quelques adhérents, et a pu constituer un petit comité qui s'étendra par la suite.

M. FRITSCH, pharmacien à Mulhouse, n'a pas réuni moins de quinze adhérents, et le groupe mulhousien promet d'être un des plus importants de notre société.

A Héricourt (Hte-Saône), M. HUCKEL, pharmacien, a groupé lui aussi un certain nombre d'adhérents.

Nous faisons ici mention toute spéciale de cette région, très riche au point de vue fongique, et il nous serait particulièrement agréable de voir s'y développer un groupe important, qui puisse continuer les travaux du Dr QUÉLET, d'Hérimoncourt, notre maître français. La grande œuvre laissée par le grand mycologue est actuellement à la bibliothèque de la ville de Montbéliard.

D'autres centres d'action sont encore en voie de formation, et nous ne parlerons pas ici des centres très rapprochés de Strasbourg, (Saverne, etc.) qui font corps avec les groupes strasbourgeois. Nous ajouterons aussi que beaucoup de Parisiens, Nancéens, Lyonnais, etc., ont tenu à faire partie de notre société, et nous les remercions ici publiquement de leur appui.

La société compte environ 113 membres pour cette année de début, et il n'est pas douteux que ce chiffre doublera en 1921 ; aussi, faisons-nous un appel pressant à tous, qui, s'il est entendu, permettra, chaque année, d'offrir à chacun de ses membres un bulletin pratique, résultat des recherches qui formeraient par la suite, une bonne flore mycologique d'Alsace. Mais, à l'heure actuelle (la cotisation annuelle est de 6 francs), il est encore impossible d'envisager l'éventualité de cette publication. Il est nécessaire d'accroître et d'accroître encore le nombre des membres pour mener à bien l'œuvre entreprise par le bureau de fondation, et nous comptons, pour cela, sur l'activité de tous, en remerciant encore ceux qui nous ont aidé en 1920.

II. — Les excursions en 1920.

A seule fin de pouvoir avec sûreté prendre la direction des excursions dans les belles régions montagneuses des Vosges d'Alsace, de la région montagneuse de Saverno, et des bois des environs de Strasbourg, les membres du bureau ont tout d'abord sacrifié une partie de leurs vacances pour s'occuper des diverses régions fongiques. Les régions suivantes ont été étudiées : région de Niederbronn (bois de Bærenthal, tourbières du Hanau, etc.), régions de Saverno, d'Heiligenberg, de Lutzelhouse (forêts escarpées des rochers de Mutzig), région de Benfeld, des bois de Neuhof, des bois de la Robertsau, etc., pour ne citer que les principales.

Une première étude sur ces diverses régions et leurs espèces fongiques, a été exposée par MM. SARTORY et L. MAIRE au 53^e congrès des sociétés savantes (Strasbourg, 1920). D'autres notes sont en voie de publication.

Nous ne les reproduirons pas ici, mais nous ferons connaître, néanmoins, les espèces récoltées depuis dans les diverses excursions, et ces listes constitueront le second document sur la flore mycologique de l'Alsace. A ces listes, nous ajouterons les espèces récoltées par divers sociétaires, les espèces soumises à notre examen, celles reçues ou apportées à l'Office de détermination, et ces listes seront enfin complétées par quelques remarques, intéressant particulièrement les espèces rares, ou peu connues, ou nouvelles pour l'Alsace, récoltées au cours de ces excursions.

A. Excursions à Bærenthal, lac du Hanau, région de Niederbronn. (MAIRE, 1^{er}-15 septembre).

Malgré la gelée des derniers jours du mois d'août et la pluie continue des huit premiers jours de septembre, nous avons pu recueillir les espèces suivantes :

AMANTHA phalloides, *citrina*, *vaginata*, 1^{re} *fulva*, *strangulata*, et *citrina* f. *alba* (*) (odeur forte de radis, squames du stipe ocracé-clair). *VIROSA*, dans les sphajngnes des tourbières du lac du Hanau.

(*) Dans tout cet exposé, les espèces citées en caractères gras, sont les espèces remarquables.

TRICHOLOMA albo-brunneum, *flavo-brunneum*, *saponaceum*, *elythroides*, *columbetta*, *rutilans* **resplendens ?**, **colossus ?**, *imbri-catum*, *vaccinum*, *aggregatum*, *arcuatum*, *melaleucum*, etc.

LEPIOTA carcharias, *amianthina*, *procera*, *hispida*, *acutesquamosa*.

COLLYBIA longipes, *radicata*, *maculata*, *fusipes*.

CORTINARIUS sanguineus, *bolaris*, *glaucoopus*, *purpurascens*, **acutus** (tourbières), *latus*, *elatior*, *cumatilis*, *albo-violaceus*, *hinnuleus*, *semi-sanguineus*, etc.

CLITOCYBE aurantiaca, *suaveolens*, *fragrans*, *pausiaca*, *cerussata*, etc.

HYGROPHORUS pudorinus.

MARASMIUS abietis, *oreades*, *rotula*.

PHOLIOTA caperata.

MYCOENA metata, *ammoniaca*, *polygramma*, *calopus*.

PLUTEUS cervinus, *leoninus*.

CANTHARELLUS cibarius.

CRATERELLUS cornucopioides.

HYDNUM repandum, *rufescens*, *nigrum*, *amicum*, **acre**, etc.

PHYLACTERIA palmata, *terrestris*.

BOLETUS scaber, *aurantiacus*, *felleus*, *luteus*, **porphyrosporus**, *elegans*, *strobilaceus*, *subtomentosus*, et diverses formes intermédiaires entre *subtomentosus* et *chrysenteron*, *variegatus*.

FISTULINA hepatica.

LACTARIUS deliciosus, *rufus*, *torminosus*, *glyciosmus*, etc.

LENTINUS cochleatus.

NYCTALIS asterophora, sur *Russula nigricans*.

RAMARIA botrytis, **amethystina**, *flava*, *abietina*, etc.

STEREUM rugosum, *hirsutum*, etc.

CALOCERA flammea, *cornea*.

PENIOPHORA corticalis, *cinerea* var. *piceae*, *incarnata*, *setigera*, *pallidula*, *byssoides*, etc.

CORTICIUM lividum, *serum*, *bombycinum*, *seriale*, **cebennense**, *roseo-cremum*, etc.

POLYPORUS stipticus, *lacteus*, *tephroleucus*, **albellus**, **benzoinus**, *annosus*, *fomentarius*, **cristatus**, *perennis*, et sa forme *fimbriata*, *hispidus*, etc.

TREMELLODON gelatinosum.

EXIDIA glandulosa (sur genêt).

NIDULARIA *granulifera*, sur vieux bois, dans les tourbières du Hanau.
 (Déjà cité par MOUGEOT, au lac de Lispach et au Hohneck).
 LYCOPERDON *caelatum*, dans les bruyères et pâturages montagneux.
 GEOGLOSSUM *glabrum*, belles touffes, et clavules isolées sur les talus
 herbeux des bords des bois, et souvent rencontré avec HEL-
 VELLA *crispa*, et CLAVARIA *vermicularis*.
 SCLERODERMA *vulgare* (spécimens de volume énorme).
 CYATHUS *hirsutus*.

Parmi les ASCOMYCÈTES, citons :

HELVELLA *crispa*, assez commun aux bords des bois, dans toute
 la région, le rare CORDICEPS *militaris* (sphériacée), ELAPHO-
 MYCES *variegatus*, dans la région argilo-calcaire ; ENCOELIA
furfuracea, etc., etc. et, parmi les MYXOMYCÈTES, TRICHIA
vulgaris, LYCOGALA *miniata*, FULIGO *septica*, STEMONITIS
fusca, ARGYRIA *incarnata*, etc.

B. Excursions dans les environs de Saverne.

(Nombreuses excursions faites par M. WALTER, M. et M^{me} SARTORY,
 M. et M^{me} LAGARDE, MM. KILLAN, GAUTHIER, CHERMEZON, MAIRE, etc.)

AMANITA *aspera*, Pers., *spissa*, *vaginata*, f^a *fulva*, *mappa*, *rubescens*.
 LEPIDOTA sp. (diverses espèces non encore toutes identifiées).
 TRICHOLOMA *columbetta*, *vaccinum*, *nudum*, *sordidum*, *rutilans*,
terreum.
 CLITOCYBE *geotropa*, *cerussata*, **gilva**, *inversa*, *suaveolens*, *nebu-*
laris, *viridis*, *laccata* et *varr.*
 COLLYBIA *conigena*, *longipes*.
 PLEUROTUS *mitis*, *geogenius*.
 GOMPHIDIUS *glutinosus*, *viscidus*.
 HEBELOMA divers. PHOLIOTA *caperata*, *mutabilis*.
 PSALLIATA *campestris*.
 STROPHARIA *aeruginosa*.
 CORTINARIUS *bolaris*, *castaneus*, *coloneus*, *cinnamomeus*, *multi-*
formis, *sanguineus*, etc.
 BOLETUS *calopus*, *edulis*, *elegans*, *felleus*, *granulatus*, *luridus*, *scaber*,
subtomentosus, *chrysenteron*, *nigrescens*, *holopus*.
 PANUS *stipticus*.
 PORIA *mollusca*, *cinerascens*, *vulgaris*.

MERULIUS **confusus**, *tremellosus*, *rufus*, *molluscus*.

IRPEX *obliquus*.

STEREUM *sanguinolentum*, *rugosum*, *ochroleucum*, *Chaillietii*, *spadi-*
ceum Pers., non Fr., etc.

CLAVARIA *abietina*, *rugosa*, *formosa*.

CALOCERA *cornea*, *viscosa*.

HYMENOCHAETE *ferruginea*, **Mougeotii**.

CORTICIÉS. — CORTICIUM **atrovirens**, *serum*, *subcoronatum*, *flaves-*
cens, *coronatum*, *sulphureum*.

GLAEOCYSTIDIUM *polygonium*, *lactescens*, *praetermissum*, *tenue*,
contiguum.

PENIOPHORA *cinerea*, et var. *piccae*, *corticalis*, etc.

PHYLACTÉRIÉS. — PHYLACTERIA *terrestris*, *mollissima*.

TOMENTELLA *murina*, *fusca*, *spongiosa*, *nigra*, *subfuliginea*.

POLYPORÉS. — POLYPORUS *marginatus*, *annosus*, *ungulatus*, *stip-*
ticus, *tephroleucus*, *caesius*, *perennis*, *fimbriatus*, *cristatus*, *squa-*
mosus, **pes caprae** *trabeus*, *benzoinus*.

LENZITES *quercina*, *saepiaria*, *flaccida*.

DEDALEA *unicolor*.

TRAMETES *odorata*.

CYATHUS *complanatum*, *crucibulum*, *hirsutus*.

LYCOPERDON *echinatum*, *saccatum*, *hirtum* ; POLYSACCUM *are-*
narium A. et S. et var. *crassipes* D. C. (MOUGEOT) ; BOVISTA
nigrescens, Rost. *plumbea*, P., *tomentosa*, Vitt.

PHALLUS *caninus*, *impudicus*.

SCLERODERMA *vulgare*, (oréo des bois), *geaster* (pins).

NIDULARIA *globosa* Ehr., *campanulata* S.

TULOSTOMA *brumale*, *mammosum* (cette dernière récoltée aussi
 sur de vieux murs des fortifications de Strasbourg).

Parmi les ASCOMYCÈTES, citons :

THELEBOLUS *delicatus*.

PEZIZA *aurantia*, *succosa*.

RHIZOPOGON *luteolus* ; HYDNANGIUM *virescens*.

HELVELLA *crispa*, *infula*, *sulcata*, *elastica*.

C. Les bois de NeuhoF.

(Très nombreuses excursions. Deux excursions publiques, octobre 1920. Ont pris part à ces excursions: M. et M^{me} SARTORY, le Dr et M^{me} BERNARD, Dr. HANNS, M^{me} BERNARD, BURR, WEIRICH, MAIRE, KILIAN, etc., etc.)

Les espèces récoltées sont les suivantes :

- AMANTIA *mappa*, *muscaria*, *pantherina*, *rubescens*, *phalloides*, *solitaria*, *strobiliformis*?
- LEPIOTA *acutesquamosa*, *clypeolaria*, *cristata*, *excoriata*, *semi-nuda*, *hematosperma*, etc.
- ARMILLARIA *mellea*.
- HYPHOLOMA *fasciculare*, *sublateritium*.
- COPRINUS *micaceus*, *fuscescens*, *comatus*.
- BOLBITIUS *hydrophilus*, *titubans*.
- MARASMIUS *rotula*, *oreades*, *urens*, *peronatus*, *scorodonius*, *ramealis*, *fœtidus*.
- PANUS *stipticus*.
- CANTHARELLUS *tubaeformis*.
- RUSSULA *adusta*, *cyanoxantha*, *emetica*, *Queletii*, *nigricans*.
- LACTARIUS *azonites*, *blennius*, *deliciosus*, *pallidus*, *theiogalus*, *pyrogalus*, *scrobiculatus*, *subdulcis*, *torminosus*, *uvidus*, *vellereus*.
- PAXILLUS *prunulus*, *involutus*, *atrotomentosus*.
- HYGROPHORUS *virginicus*.
- TRICHOLOMA *albo-brunneum*, *arcuatum*, *nudum*, *rutilans*, *chrysites*, *terreum*, *vaccinum*.
- CLITOCYBE *brumalis*, *cerussata*, *cyatiformis*, *inversa*, *metachroa*, *viridis*.
- LACCARIA *laccata*, et formes *tortilis*, *amethystina*.
- COLLYBIA *butyracea*, *dryophila*, *radicata*.
- MYCENA *epipterygia*, *galericulata*, *pelianthina*, *polygramma*, *pura*, et ses formes bleues et roses, *sanguinolenta*, *galopus*.
- PLUTEUS *cervinus*.
- ENTOLOMA *nidorosum*, *rhodopolium*, *sericellum*.
- PHOLIOTA *marginata*, *unicolor*, *radicosa*, *squarrosa*.
- INOXYBE *asterospora*, *lucifuga*, *pyriodora*, *rimosa*.
- CREPIDOTUS *mollis*, *variabilis*.
- GOMPHIDIUS *viscidus*.
- HEBELOMA *crustuliniformis*, *elatum*, *longicaudum*.

- PSALLIOTA *campestris*.
 - STROPHARIA *aeruginosa*, *coronilla*, *melasperma*.
 - CORTINARIUS *caninus*, *glaucopus*, *hinnuleus*, *fulgens*.
 - BOLETUS *chryseneteron*, *luridus*, *subtomentosus*, *scaber*.
 - LENZITES *flaccida*, *saepiaria*.
 - POLYPORUS *adustus*, *annosus*, *applanatus*, *caesius*, *dichrous*, *pinicola*, *sulphureus*, *versicolor*, *stipticus*, *destructor*, *corrugis*, *trabeus*, *varius* (forme géante, récoltée aussi sur saules, bords du Rhin) avec *Trametes suaveolens*.
 - TRAMETES *odorata*.
 - SCHYZOPHYLLUM *commune*.
 - DAEDALEA *unicolor*, *quercina*.
 - MERULIUS *tremellosus*, *rufus*, *molluscus*.
 - RADULUM *molare*, *orbiculare*, *junquillinum*.
 - EICHLERIELLA *spinulosa*.
 - IRPEX *paradoxus*, *obliquus*.
 - HYDNUM *auriscalpium*, *nigrum*.
 - THELEPHORA *spiculosa*.
 - STEREUM *hirsutum*, *sanguinolentum*, *rugosum*, *ochroleucum*, *pini*.
 - CONIOPHORA *arida*, *lurida*.
 - CLAVARIA *abietina*, *cinerea*, *cristata*, *fallax*.
 - CALOCERA *viscosa*.
 - AURICULARIA *auricula Judae*, *mesenterica*.
 - SEBACINA *laciniata*, *epigoea*, *incrustans*.
 - GEASTER *fimbriatus*, *fornicatus*.
 - BULGARIA *inguinans*.
 - NEOTRIA *cinnabarina*.
 - XYLARIA *hypoxylon*, *polymorpha*.
 - AGROTHAMNIUM *violaceum*, Link.
- Ajoutons à cette liste, les espèces suivantes de la famille des PHYLACTÉRIÉES, qui feront l'objet d'une étude spéciale :
- TOMENTELLA *phylacteris* Bull., *caesia*, *fusca fusco ferruginea* Bres., *mutabile*, *porulosa*, *spongiosa*, *affinis sparsa*, et les espèces suivantes de la famille des Corticiées :
 - CORTICIUM *serum*.
 - PENIOPHORA *cinerea*, var. *piceae*.

D. Excursions dans les forêts de la région de Benfeld.

(Dr. HANS, MAIRE, GRANDADAN, etc.)

Dans cette région, les espèces sont toutes différentes de celles des autres régions. Ce sont les espèces des bois feuillés couverts de la plaine. Plus de conifères, plus de coteaux à bruyères, mais la plaine très irriguée, très humide, très boisée, et, à l'orée des bois, de vastes pâturages riches en espèces fongiques.

De nombreuses excursions nous ont permis de recueillir un abondant matériel, et surtout dans les pâtures.

1) Pâturages.

De grands cercles de *PSALLIOTA*, que nous rapportons à *arvensis*. Ce sont des espèces géantes et très massives, dont quelques spécimens pèsent plus de 0 kg. 500. Le périidium non squameux, rugueux blanc, atteint 20 cm. et plus de diamètre, et le stipe très squameux atteint 4 et même 5 cm. de diamètre. Le champignon est connu, et recherché dans la région sous le nom de « boule de neige ».

TRICHOLOMA saevum, Gillet, vendu sur le marché de Strasbourg, forme aussi, dans ces régions, d'immenses cercles, ainsi que *CLITOCYBE geotropa*, mais ce dernier a ses cercles plutôt localisés le long des haies et contre les bois.

HEBELOMA crustuliniformis se rencontre aussi fréquemment en assez grands cercles, mais les spécimens sont moins serrés que dans ceux formés par les autres espèces.

Parmi les *Agaricinées*, qu'on rencontre moins communément dans les pâturages, nous ferons remarquer la variété des espèces du genre *HYGROPHORUS*. Citons, parmi ces dernières : *H. laetus*, *nitratu*s, *virgineus* (ce dernier çà et là, très commun), *niveus*, *psittacinus*, *miniatus*, *conicus*, *coccineus*, *obrusseus*, et de fort robustes spécimens de l'*Hygr. pratensis*, si voisin de *nemoreus*, qu'il est difficile de les séparer. Nous avons aussi deux autres espèces de ce genre, dont l'habitat paraît particulier aux cultures, massifs, très fragiles, à lamelles jaunâtre très clair, et que nous n'avons pu identifier, n'en ayant récolté qu'un seul spécimen, et détérioré, mais qui certainement constituent des formes rares dans le groupe.

Les Rhodosporés sont bien représentés par les genres *ENTOLOMA*, *LEPTONIA*, *NOLANEA*. Nous avons pu recueillir pas mal d'espèces : *LEPTONIA euchlora*, *lazulina*, *serrulata*, *chalybaea*, *NOLANEA pascoa*, *mammosa*, etc. Parmi les Clavariées, nous avons récolté ; *CLAVARIA falcata*, *inaequalis*, *fragilis*, et ces trois espèces forment, en beaucoup d'endroits, des touffes de clavules connus par les stipes.

Nous ne citons ici que les espèces ordinairement pas très communes dans les pâturages ; il sera facile de compléter cette liste.

2) Bois feuillés.

Dans ces bois, fort riches, et très humides, nous avons fait une ample moisson d'espèces rares, dont une nouvelle pour l'Alsace : *PSALLIOTA xanthoderma*, var. **obscuratus** R. Maire. Nous y reviendrons dans nos notes critiques.

Beaucoup de Myxomycètes, peu de Porés, peu d'Ascomycètes, mais une très grande variété d'Agaricinées. — Nous ne citerons pas ici la liste de toutes les espèces récoltées, n'en ayant pas fait le relevé, et nous ne signalerons seulement que les suivantes, de mémoire :

AMANITA phalloides, citrina, solitaria.

LEPIOTA rhacodes, cristata, clypotaria.

ARMILLARIA mellea.

TRICHOLOMA terreum, chrysites, sulphureum, nudum, melaleucum, arcuatum, saponaceum, etc.

OMPHALIA cyathiformis, infundibuliformis, viridis, etc., umbellifera.

MYOENA pura, galericulata, polygramma, etc.

RUSSULA cyanoxantha, emetica, etc.

LACTARIUS piperatus, turpis.

ENTOLOMA nidorosum, rhodopolium.

CLITOPILUS prunulus.

CREPIDOTUS mollis, octofuga.

PHOLIOTA radicata, marginata.

HEBELOMA crustuliniforme, versipellis.

STROPHARIA aeruginosa, melasperma.

PSALLIOTA xanthoderma, var. obscuratus.

POLYPORUS betulinus, sulfureus, hispidus, versicolor, adustus.

TRAMETES gibbosa.

SCHIZOPHYLLUM commune.

IRPEX paradoxus.

MERULIUS rufus, papyrinus.

CANTHARELLUS cinereus.

PENIOPHORA corticalis.

CORTICIUM confluens.

CLAVARIA cinerea, flava.

E. Citons enfin l'excursion publique aux bois de Brumath faite par la Société, qui permit une récolte assez fructueuse; il sera fait d'autres excursions dans cette riche région, et nous ferons connaître ultérieurement les espèces fongiques recueillies.

Pour son début, la Société mycologique de l'Est, grâce à ces nombreuses excursions, a pu récolter et conserver un grand nombre d'espèces, qui ont servi à continuer l'*Herbier mycologique Sartory-Maire* à la **Faculté de pharmacie**. Celui-ci, comprend à l'heure actuelle quelques centaines de champignons charnus conservés dans des liquides appropriés, et quelques centaines d'espèces desséchées.

Cet herbier s'enrichira peu à peu, et il est mis obligeamment par leurs auteurs à la disposition de ceux qui désireraient l'utiliser. Une salle spéciale a été réservée pour ces collections à la **Faculté de pharmacie**. Le catalogue des spécimens de cet herbier sera publié par le *Journal de pharmacie d'Alsace et de Lorraine*. Nous faisons appel à tous les chercheurs, à tous les amis des sciences naturelles, pour nous aider à accumuler les pierres de ce monument qui restera une œuvre scientifique particulière à l'Alsace.

Dans les numéros suivants du *Journal de pharmacie d'Alsace et de Lorraine*, après la publication du catalogue de l'*Herbier mycologique*, nous donnerons, sur les espèces de ce catalogue, les indications synonymiques et bibliographiques, pour permettre à ceux qui s'intéressent à la science fongique de trouver facilement les études concernant les espèces de notre liste.

Nous serons heureux, d'ailleurs, de nous mettre à la disposition des intéressés pour tous renseignements sur les espèces citées.

III. — Observations sur quelques espèces rares, peu connues, ou nouvelles pour la Flore d'Alsace.

PSALLIOTA xanthoderma Gen. var. **obscuratus**, R. Maire. Nous rapportons à cette espèce, décrite par M. le professeur R. MAIRE, une forme récoltée par M. le Dr HANS, au Willerhof, près Ebersmunter, le 5 octobre 1920.

« Cuticule couverte de mèches appliquées noires, lamelles serrées, enfumé rose très pâle, chair du stipe nettement citrine à la cassure, celle du péridium à teinte citrine très atténuée. Odeur fétide cadavérique (phénolique), goût fétide. Spores de mesure $6,25 \times 2,5 \mu$. » Cette espèce, est nouvelle pour l'Alsace, et c'est, à notre connaissance, la seconde station de cette curieuse et rare forme de *PSALLIOTA xanthoderma*, Gen.

POLYPORUS cristatus, Pers.

Cette belle espèce du groupe *Ovinus*, assez rare partout, paraît avoir été assez commune cette année. Citée par QUILLET, dans les Vosges, les Alpes, les Cévennes, dans les forêts de conifères montagneuses. Nous l'avons récoltée en plusieurs stations de l'Alsace. Récoltée à Heiligenberg, par M. BURR, avec la rare *HELVELLA infula*, nous l'avons aussi reçue des environs de Lyon, de M. USUELLI, où elle paraît nouvelle pour cette dernière région.

POLYPORUS pes-caprae P.

Rare espèce récoltée par M. le professeur GAUTHIER, à Heiligenberg.

Spores bien conformes à la figure donnée par JOACHIN (Thèse, Paris, planche 5), et à ROLLAND, t. 90. Leur mesure nous a donné $8,75-10 \times 6,25-7,50 \mu$.

CORTICIUM cebennense B. et G.

(BOURDOT, *Revue scientifique du Bourbonnais* 1910, p. 7; BOURDOT et GALZIN, Hym. de F^{ec} in *Bull. S. M. F.*, n° 142.)

Cette rare espèce n'est pas particulière aux Cévennes. Le nom n'indique plus que l'origine du type. Elle a été aussi récoltée dans les Vosges et en Suède (BOURDOT, in litt.). Nos spécimens

proviennent de Barenthal, septembre 1920, sur pin. C'est une espèce bien constante, dans les diverses stations citées, et nouvelle pour la flore d'Alsace.

CORTICIUM atrovirens Fr.

Curieuse espèce récoltée aux environs de Saverne, en octobre 1920. Habitat particulier, sous les blocs de grès, entassés dans les bois de châtaigniers et de pins. Dans cette station, elle ne revêt pas la forme ordinaire des espèces du genre. Elle se présente sous une forme hypochnoïde vert-de-gris foncé. Ce tissu hypochnoïde est appliqué assez fortement au substratum. Dans cette même station, il voisine avec *TOMENTELLA fusco-atra* et *rubiginosa*, qui développent sous les pierres leurs fructifications en tapis mycéliens.

HYMENOCHAETE Mucegotii Fr.

Rare espèce, sauf dans la région montagnaise de Saverne, où elle s'étale en beaux spécimens normaux, sur les vieilles souches de pins. Cet habitat particulier est entièrement fonction de la forme normale de cette espèce, qu'on trouve le plus souvent sous forme corticioïde, sur les branches tombées de divers *Pinus* et *Abies*.

Facile à reconnaître à sa belle teinte pourpre foncé.

POLYPORUS albellus Peck.

Cette espèce est fort peu connue en France. Décrite en Amérique par PECK, puis par LLOYD (Letter 42, et Syn. Apus Pol. p. 294), elle ne figure pas dans les ouvrages français. BOURDOT et L. MAIRE l'ont décrite récemment dans le *Bulletin de la Société mycologique de France*, 1920.

Nous l'avons récoltée, en diverses stations de l'Alsace, et elle est nouvelle pour cette région.

Nous l'avons déjà de la Côte-d'Or, des Vosges, et de la Meurthe-et-Moselle.

Elle a été considérée tantôt comme *chioneus*, tantôt comme *lacteus*. Il nous semble qu'on doit conserver pour *lacteus*, le sens de Bresadola, de même que pour *chioneus*, quoique, pour ce dernier, on puisse sérieusement douter que ce soit la plante de Fries.

P. lactus a la chair bien moins dure et fibreuse.

P. albellus PECK, *chioneus* Fr., *lacteus* Fr., *tephrolenus*, *stipticus*, etc., dans le groupe de *Leptoporus*, sont encore diversement interprétés, et leur étude ne pourra être mise au clair définitivement que par la comparaison des spécimens des herbiers étrangers. Quoi qu'il en soit, les spécimens que nous considérons sub *albellus* Peck, ne peuvent être confondus avec les espèces voisines; *albellus* Peck constituerait-il une forme de *chioneus* Fr. (*semisupinus* Bk, Lloyd), la chose est possible, mais reste encore douteuse.

Il resterait encore une série d'observations sur les espèces des genres *Corticium*, *Poria* et *Phylacteria*. Ces dernières feront l'objet d'études plus approfondies.

A. SARTORY et L. MAIRE.

Nouvelles stations de *Gentiana ciliata*, L.,
Equisetum hiemale, L., *Lycopodium annotinum* L.
et *Leersia oryzoïdes*, Soland.

Par C. LEMASSON

On sait que Bruyères en Vosges est la patrie de J.-B. MOUËROT, savant naturaliste, surnommé le « père de la Botanique dans les Vosges », qui de 1795 à 1858, année de sa mort, fut en relations suivies avec tous les botanistes alsaciens et vosgiens de l'époque. Donc cette localité dut être visitée jusque dans ses recoins, comme le prouvent les exsiccatas et les catalogues.

Pourtant il nous a été donné l'an dernier de rencontrer deux plantes qui ne furent jamais signalées et que nous ne comptions jamais y rencontrer. Ce sont :

Gentiana Ciliata. L. et

Equisetum hiemale. L.

toutes deux sur le grès rouge dont Bruyères est l'extrême limite à l'Ouest.

Les auteurs citent la première comme commune sur les terrains calcaires et argilo-calcaires, les rocailles.

L'abbé BOULAY, dans une notice sur la géographie botanique des environs de St-Dié (Besançon, 1866), la signale à Robache sur les parties supérieures du grès rouge renfermant du calcaire magnésien, ce qui correspond à la nouvelle station de Bruyères.

Nous l'avons en effet rencontrée (15 à 20 pieds) entre Boremont et l'Avison, près de la voie du chemin de fer, sur un petit mamelon de grès rouge dont la végétation est totalement différente de celle du grès vosgien qui l'entoure de tous côtés.

Quant à *E. hiemale*, elle existe dans la forêt de Boremont, dans un ravin profond, humide et ombragé du grès rouge, et en nombreux pieds en dessous du chemin de ronde.

Dans les mêmes parages se trouvent d'énormes pieds d'*Os-munda regalis* L. et *Listera cordata* R. Brown, ce dernier très répandu dans les sphagnum.

Lycopodium annotinum. L. dans un fond tourbeux, au lieu dit « à la Basse de l'Ane » Bruyères. Se trouverait aussi vers Mon-Repos entre les Rouges-Eaux et la Bourgonce.

Leersia oryzoïdes, Soland. dans le fossé humide du chemin allant au champ de tir de Boremont.

C. LEMASSON,
Principal du collège de Bruyères, e. r.

Assemblée du Printemps

de l'Association Philomathique, tenue à Sélestat,
le 6 juin 1920.

Par JACQUES KRAENCKER.

Dans l'assemblée générale du 30 novembre 1919, la ville de Sélestat, située entre le Haut-Rhin et le Bas-Rhin, avec accès facile, avait été choisie comme localité pour la réunion philomathique du printemps 1920. Après une excursion préparatoire, exécutée le dimanche 16 mai par M. BURR, conservateur adjoint au Musée zoologique de Strasbourg, et le secrétaire de l'Association, la date de cette assemblée avait été fixée au dimanche 6 juin. Pour la séance même, M. DUCOS, directeur du Collège de Sélestat, avait bien voulu mettre à la disposition de l'Association Philomathique la vaste salle des fêtes de son bel établissement. Que les remerciements de l'Association lui soient encore une fois réitérés dans ces lignes.

Par suite de l'horaire des trains, tout l'ordre du jour de cette assemblée a dû être expédié en moins d'une heure et demie. Après ouverture de la séance par M. E. BATAILLON, président de l'Association, et quelques communications du secrétaire concernant l'excursion de l'après-midi, M. le Président adressa avant tout des paroles de chaleureuse félicitation à M. J.-E. GEROCK, vice-président depuis plus de vingt-cinq ans de l'Association Philomathique qui venait d'être nommé Chevalier de la Légion d'honneur. Cette haute distinction n'honore pas seulement M. GEROCK mais toute l'Association Philomathique qui, paraît-il, était beaucoup plus connue en France avant la guerre que nous ne pouvions le penser.

Ensuite M. le Président rappela à l'assemblée que la Faculté des sciences de Strasbourg, dans sa séance du 16 octobre 1919, avait adopté à l'unanimité le vœu : « Qu'une statue de PASTEUR, symétrique à celle de GOETHE, fût érigée sur la place de l'Université ». M. BATAILLON, doyen de la Faculté, commentait sa proposition dans les termes suivants : « PASTEUR honora l'ancienne Université de Strasbourg de son enseignement lumineux avant d'être porté aux cimes de la gloire par la reconnaissance de l'humanité. Un monument digne de la France rappellera à la jeunesse, par une confrontation symbolique, que le génie n'est pas le monopole d'une nation et que nous avons, nous aussi, le culte de nos grands hommes ». M. le Président termina en disant que l'heure était venue de provoquer la souscription publique qui permettra de réaliser le projet.

Le programme annonçait ensuite que M. TOPSENT, conservateur du Musée zoologique de Strasbourg, ferait une conférence sur « la Station entomologique de l'Université de Strasbourg ». Comme M. TOPSENT était empêché d'assister à la réunion de Sélestat, M. le président BATAILLON a bien voulu prendre à sa charge de lire le manuscrit de M. TOPSENT qui sera imprimé dans le fascicule de l'année 1920.

M. RINK, professeur d'arboriculture de Muttersholz, fit une communication en dialecte alsacien sur un scarabée *Anthonomus pomorum* (d'r Apfelblietastecher), parasite qui ravage nos pommiers.

M. C. GOETTELMANN, vétérinaire de l'arrondissement de Sélestat devait ensuite faire une conférence sur la race chevaline de Sélestat. Comme M. GOETTELMANN était retenu par une réunion de vétérinaires à Strasbourg, c'est le secrétaire de l'Association qui s'en acquitta et donna quelques explications sur cette race chevaline, en se basant sur un article du docteur M. HILZHEIMER : « Vogesenrind und Schlettstadter Pferd », paru dans nos publications (*Mitteilungen der Philomathischen Gesellschaft*, Band III, Heft 4). M. le docteur L. BRAEMER, professeur à la Faculté de pharmacie de Strasbourg, prit ensuite la parole pour faire une communication sur la culture, la cueillette, la conservation, et le commerce des plantes médicinales et aromatiques. Avant la clôture de la séance, M. STOFFEL, maire de Sélestat, se leva pour souhaiter la bienvenue aux philomates et une agréable

promenade pendant l'après-midi. Descendus dans la cour du collège, les membres eurent l'occasion d'admirer onze chevaux et un poulain de la race chevaline de Sélestat, présentés par les soins de M. GOETTELMANN, vétérinaire, et de M. BRUNSTEIN, éleveur de chevaux de cette ville. M. GIGNOUX, professeur de géologie à l'Université de Strasbourg, prit des vues photographiques des plus beaux spécimens de ces chevaux. Par l'intermédiaire du secrétaire, ces photographies ont été mises à la disposition de quelques intéressés de Sélestat. Après un déjeuner raccourci, près de la gare de Sélestat, pendant lequel M. BASTIEN, préfet de l'arrondissement de Sélestat présenta ses hommages aux philomathes réunis, les membres qui prenaient part à l'excursion de l'après-midi débarquaient vers une heure à Dambach. L'itinéraire les conduisait d'abord par cette ville, montrant dans différentes parties un aspect encore tout moyenageux, puis à la chapelle St-Sébastien, célèbre par son autel en bois sculpté, datant de 1696, par les ruines du Bernstein, les rochers du Falkenstein et la maison forestière du Brieschbach, à la station Val-de-Villé. Chemin faisant, les excursionnistes, favorisés par un temps très agréable, admiraient du haut du Bernstein la belle plaine d'Alsace et ensuite les forêts du massif granitique de Dambach tout en discutant de différentes questions scientifiques surtout de botanique et de géologie.

Revenus à Sélestat, les membres avaient encore une bonne heure avant le départ des trains. Pendant ce temps, leur président, M. BATAILLON, était venu les rejoindre. N'ayant pu les suivre dans leur excursion à pied, M. GERST, médecin à Sundhausen, et membre depuis de longues années de l'Association Philomathique, avait eu l'amabilité de l'inviter à une excursion en automobile par le château du Haut-Königsbourg. Vers 8 heures, les membres qui avaient pris part à l'excursion, quittèrent l'Hôtel Hanser à Sélestat (propriétaire M. E. KRÖNCKER), satisfaits d'avoir passé une agréable journée.

Assemblée d'Automne

23^e Assemblée générale

de l'Association Philomathique, tenue à Strasbourg,
les 27 et 28 novembre 1920.

Par JACQUES KRÖNCKER

Selon les anciennes coutumes de l'Association Philomathique, l'assemblée générale du 28 novembre a été précédée, dans l'après-midi du samedi 27 novembre, d'une visite à une des grandes entreprises industrielles des environs de Strasbourg. A la suite d'une demande du secrétaire, la direction des Grands-Moulins d'Ilkirch S. A., situés près du port du Rhin, avait invité les membres de l'Association Philomathique à visiter leur établissement de minoterie. Une lettre du 23 novembre avertit le secrétaire que, contre toute prévision, à la date du 27 novembre le moulin ne pouvait pas être montré aux visiteurs en pleine activité. La cause en était que, le niveau du Rhin ayant fortement baissé, la batellerie ne fonctionnait pas et l'arrivée du blé, matière première pour le moulin, faisait défaut. L'ordre du jour pour l'assemblée d'automne 1920 ayant déjà été expédié aux membres, une remise de la visite à un autre jour, comme la direction des Moulins d'Ilkirch le proposait, était devenu impossible.

Selon le programme, les visiteurs se réunirent vers 14 heures à la porte du moulin, en tête M. le président BATAILLON et les autres membres du comité, en tout vingt-six personnes dont trois dames. Ils ont été reçus de la manière la plus aimable par

M. ULRICH, un des directeurs de l'usine. Le parcours du moulin commença par le quai où se fait le déchargement des blés, arrivés par bateau ou par wagon, et passait ensuite par les grands magasins de graines qui pour le moment étaient à peu près vides. Avant d'entrer dans le moulin même, par une courte visite faite à l'usine d'électricité, M. ULRICH fit voir l'endroit où est produite l'énergie nécessaire au fonctionnement de toute la grande entreprise. Suivait ensuite le parcours des différentes parties où se fait le nettoyage du blé, car la condition primordiale pour obtenir des farines de première qualité est un nettoyage poussé aussi loin que possible de la matière première. Si les visiteurs n'avaient ensuite pas l'avantage de voir en toute activité les différentes parties de la minoterie, ils pouvaient d'autant mieux, le bruit faisant défaut, suivre les explications détaillées de M. ULRICH et faire l'inspection des machines dans toutes leurs parties; la direction profitant du chômage forcé procédait à un nettoyage à fond de toute l'usine. En dernier lieu, les visiteurs passèrent par les grands entrepôts où la farine avait été accumulée pendant les derniers mois, assurant aux consommateurs de Strasbourg et des environs un stock de farine très appréciable. Après un parcours qui avait duré près de deux heures, les visiteurs se retrouvaient à la porte du moulin où M. le Président de l'Association exprima à M. ULRICH les chaleureux remerciements des philomathes pour la peine qu'il avait bien voulu se donner en leur présentant et expliquant dans tous leurs détails les différentes parties des Grands Moulins d'Illkirch, soumis à sa direction.

D'après le programme, une réunion confraternelle des membres de l'extérieur et des membres strasbourgeois de l'Association devait se faire à 20 h. 30, au restaurant Gallia. Elle eut lieu, mais seulement pour un nombre assez restreint de convives et cela d'une manière complètement unilatérale, les membres de l'extérieur, ne venant que le jour après pour la séance de l'assemblée générale, faisant complètement défaut. N'oublions pas de répéter que depuis une ancienne date, tous les mardis soirs à partir de 20 h. 30, au restaurant Gallia, place de l'Université, une réunion amicale des membres de l'Association Philomathique a lieu, réunion qui a pour but d'entretenir et de resserrer, durant toute l'année, les liens de cordiale amitié entre les différents membres de l'Association.

Pour l'assemblée générale du dimanche 28 novembre, M. le professeur HOUARD, directeur de l'Institut de botanique de l'Université, a eu l'amabilité de mettre à la disposition de l'Association Philomathique le grand amphithéâtre de son Institut, qui présentait le grand avantage de pouvoir être obscurci, ce qui était indispensable pour la représentation cinématographique de M. VLÈS.

Après ouverture, M. le Président donna un aperçu sur les différents points du programme qui devaient être traités pendant la séance. Il rappela ensuite que plusieurs membres avaient remarqué qu'il serait avantageux pour l'Association Philomathique d'être reconnue comme *Société d'utilité publique*. Mais en prenant des renseignements au bureau du registre de commerce, le secrétaire avait appris que les règlements sur ces sociétés faisaient partie du Code civil qui, pour le moment, n'est pas encore en vigueur en Alsace et que, par suite, une démarche de notre part faite dans le but d'être reconnue comme *Société d'utilité publique* serait prématurée. Par contre, à la qualité de personnalité juridique que l'Association avait déjà acquise, rien ne pouvait être changé.

M. le Président pria ensuite M. J.-E. GEROCK, vice-président de l'Association, de prendre la présidence pendant le temps où se discuterait la fixation du texte définitif des statuts, vu que M. GEROCK était depuis longtemps au courant des affaires philomathiques et s'était occupé personnellement de la rédaction primitive des statuts. Après lecture du texte des statuts qui avait été élaboré par le comité et quelques membres intéressés, M. le Président proposa encore quelques changements, non pas par rapport à la substance même des statuts, mais au sujet de la mise au point de quelques inégalités rédactionnelles. L'assemblée, ayant adopté les motions de M. le Président, autorisa le comité à faire imprimer les statuts après le remaniement du texte sans être obligé de présenter ce texte à une assemblée ultérieure. (Depuis lors M. GEROCK a bien voulu soumettre les statuts à ce remaniement rédactionnel, qui a encore été soumis à l'approbation définitive des autres membres du comité. Ces statuts se trouvent imprimés en première page de ce fascicule.)

Le point suivant du programme mettait en discussion le choix d'un local pour les archives, spécialement pour les fascicules publiés par les soins de l'Association Philomathique. Avant la guerre, ces archives se trouvaient logées, sous la garde de l'ancien secrétaire, dans un local de l'Institut de géologie de l'Université. Pendant le mois de mars 1917, le secrétaire actuel avait dû déloger les archives, qu'il avait été obligé de caser provisoirement dans un local peu approprié à la conservation des fascicules. Sur la proposition du secrétaire, avec l'assentiment du comité, M. GEROCK, chargé de la section d'Alsace et de Lorraine à la Bibliothèque universitaire et régionale, avait prié M. WICKERSHEIMER, directeur de cette bibliothèque, de bien vouloir agréer la demande du comité de l'Association Philomathique de mettre en dépôt les archives de cette association à la Bibliothèque universitaire et régionale. La direction de cette bibliothèque ayant donné son approbation à cette demande, les archives philomathiques sont logées, depuis le commencement de l'année 1921, dans un local approprié de la grande bibliothèque.

Avec cela, le point suivant du programme concernant la délibération sur une assurance spéciale contre l'incendie et contre d'autres risques des archives devenait superflu, ces archives étant soumises aux mêmes conditions que la Bibliothèque universitaire et régionale elle-même. Dont l'assemblée générale prit acte.

Suivait ensuite l'élection de deux censeurs, remplaçant les deux censeurs démissionnaires, M. C. JEHL et M. le Dr A. KOPP. M. BATAILLON exprima à ces messieurs les remerciements de l'Association Philomathique pour le dévouement apporté pendant de longues années à la gestion des affaires de l'Association. Les deux membres MM. Frédéric GOETZ, pharmacien à Strasbourg, et Charles DELLENBACH, professeur au lycée Fustel de Coulanges, proposés par le comité pour remplacer les censeurs démissionnaires, furent élus à l'unanimité.

Le secrétaire présenta ensuite le résumé suivant sur l'activité de l'Association Philomathique pendant l'année 1919-1920 :

« L'assemblée générale de l'automne 1919, la première après la grande guerre, avait été fixée au dimanche 30 novembre. Une excursion ou une visite à un établissement industriel des environs

de Strasbourg, qui fait ordinairement partie d'une assemblée générale ainsi que nous l'avons pu exécuter cette année-ci, n'avait pas encore pu être envisagée par suite des circonstances d'après guerre.

La séance scientifique a eu lieu à 10 heures, dans le grand amphithéâtre de l'Institut de zoologie de l'Université. Après quelques communications de nature générale par le secrétaire, l'assemblée procéda à l'élection du comité central et du comité adjoint de l'Association. Les résultats de cette élection se trouvent déposés dans le compte rendu de l'assemblée générale du 30 novembre 1919 (tome VI, fascicule 1 du *Bulletin de l'Association Philomathique*).

La cotisation annuelle a été portée à 10 francs. La somme globale à payer par les membres à vie est fixée à 150 francs. La publication annuelle de l'Association portera le titre : *Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine.*»

Après le compte rendu du secrétaire sur l'activité de l'Association pendant l'année 1919, le trésorier présenta ses comptes, dont décharge lui a été accordée.

Dans la partie scientifique de cette assemblée, M. Eugène BATAILLON, notre président, fit une conférence sur des : « *Problèmes d'Embryogénie expérimentale : Jumeaux vrais et monstres doubles.* » M. A. BURR, conservateur adjoint du Musée zoologique, parla sur : « *L'Epizoïsme de Pseudoscorpions.* »

Après une visite au Musée zoologique de l'Université, le dîner traditionnel rassembla au restaurant Gruber, dit *Beeckhiesel*, trente-huit convives.

Le premier fascicule du tome VI, vingt-quatrième année, 1919, du *Bulletin* parut et a été distribué aux membres dans la deuxième semaine du mois de mai. Ce fascicule contenait des travaux de MM. BATAILLON, WALTER, SCHERDLIN et BURR. Le tirage a été de quatre cents exemplaires. Par suite des prix très élevés de l'imprimerie, le fascicule de trente-huit pages est revenu à la caisse philomathique à 2 fr. 38. Pendant l'exercice 1919-1920, cinquante-huit fascicules de différentes années ont été vendus, rapportant la somme de 63 fr. 20. Deux cents tirages à part

ont été payés par les membres qui ont fait des publications dans le fascicule de 1919. Vingt-cinq tirages à part ont été délivrés à chacun des auteurs gratuitement. Vingt-cinq fascicules encore sont allés directement de l'imprimerie à la Bibliothèque universitaire et régionale, qui d'après l'ancien usage, les a payés pour s'en servir à faire des échanges. Douze grandes bibliothèques d'Alsace et de Lorraine ont reçu, comme dans le passé, gratuitement un exemplaire de notre publication.

Le secrétaire rappela ensuite que, à l'assemblée d'automne 1919, la ville de Sélestat avait été choisie pour la réunion du printemps 1920. Le compte rendu détaillé de cette assemblée se trouve publié dans ce fascicule. N'oublions pas qu'à cette occasion M. le Président avec les membres présents de l'Association Philomathique ont eu la grande satisfaction de pouvoir présenter à M. J.-E. GEROCK, vice-président de l'Association, leurs plus vives félicitations : M. GEROCK venait d'être nommé *chevalier de la Légion d'honneur*. Entre-temps un autre grand honneur échu à M. GEROCK, il a été élevé au rang de *correspondant du ministère de l'Instruction publique pour les travaux historiques et scientifiques*.

Pendant l'année courante, des cartes d'entrée ou de délégation ont été adressées à l'Association Philomathique par le recteur d'Académie, directeur général de l'Instruction publique et des beaux-arts pour être distribuées à des membres qui pourraient porter intérêt à ces conférences :

1^o Pour la conférence donnée le 8 mai par M. Emile VANDERVELDE, ministre de la justice de Belgique, sur le sujet :

La Société des nations et la législation internationale du travail,

2^o Pour le 53^e congrès des Sociétés savantes de Strasbourg, du 25 au 28 mai.

3^o Pour la conférence du 25 juillet de M. René LEGRAND, administrateur des colonies, sur le sujet :

L'Afrique occidentale française. Son rôle dans l'après-guerre.

4^o Pour le congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, tenu du 28 au 31 juillet.

En dernier lieu le recteur et le conseil de l'Université de Strasbourg ont adressé à l'Association Philomathique dix cartes pour la séance solennelle de rentrée de l'Université du lundi 22 novembre.

Par rapport au congrès des Sociétés savantes, une conférence a eu lieu le 11 mai, sous la présidence de M. BATAILLON, dans laquelle des membres du comité de la Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin et de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine ont décidé que les deux sociétés voulaient collaborer aux préparatifs pour pouvoir dignement recevoir à Strasbourg les membres du congrès des Sociétés savantes. La quote-part de l'Association Philomathique a été portée à 200 francs.

Le nombre des membres de l'Association Philomathique se montait, avant l'assemblée du 30 novembre 1919, à trois cent deux. Pendant l'exercice 1919-1920 la mort de onze membres nous a été signalée.

Ce sont MM. :

E. de BARY, fabricant à Guebwiller,

BONATI, pharmacien à Conflans,

J. BECK, pharmacien à Colmar,

Dr. FRÉDÉRIC, médecin à Mulhouse,

FRIESEN, chanoine à Metz,

G. HEYDT, médecin à Munster,

J. HEYDT, ingénieur à Strasbourg,

A. METZ, pharmacien à Strasbourg,

V. SAUTIER, architecte à Guebwiller,

STAHL, professeur de botanique à l'Université de Iéna.

E. WINTER, médecin à Cernay.

L'assemblée se lève pour honorer les membres décédés.

Vingt membres ont donné leur démission et vingt-trois membres ont dû être biffés, la poste ayant retourné les invitations, les fascicules ou les mandats-poste avec la mention « Refusé » ou « Parti sans laisser d'adresse ». Par contre, dix-sept nouveaux adhérents se sont fait inscrire de sorte que le nombre total des membres se monte actuellement à deux cent soixante-cinq.

Après lecture de cet aperçu sur l'activité de l'Association pendant l'année 1919, le trésorier, M. WORINGER, présenta les comptes des recettes et dépenses de l'année 1919-1920 et l'assemblée lui en donna décharge. Les lignes suivantes donnent le résumé de ces comptes.

Recettes de l'année 1919-20 arrêtées au 15 novembre 1920

Solde en caisse au 1 ^{er} octobre 1919	Fr. 875 03
Cotisations des membres	2.584 »
Vente de fascicules	93 50
Intérêts du capital réserve	51 81
Subvention de la ville de Strasbourg à l'exposition des champignons	400 »
Total.....	Fr. 4.004 34

Dépenses

Frais de bureau du secrétaire	Fr. 265 95
Frais de bureau du caissier	153 45
Factures de l'imprimerie	1.339 27
Frais des deux réunions générales de l'année 1919	163 95
Subvention de l'Association au congrès des Sociétés savantes	200 »
Frais de l'exposition des champignons	400 »
Solde en caisse à ce jour	1.481 72
Total.....	Fr. 4.004 34

Total des recettes.....	Fr. 4.004 34
Total des dépenses.....	2.522 62
Solde en caisse	Fr. 1.481 72

Fonds des membres à vie

Quatres membres à 150 francs = 600 francs qui ont été placés en bons de la Défense nationale à 570 francs, et 30 francs d'intérêts en caisse.

Le capital réserve de la Société se compose à ce jour de quatre lettres de gage à 300 marks à 3 1/2 pour cent du Crédit foncier et communal d'Alsace-Lorraine, 1.481 fr. 72 en caisse et six bons de la Défense nationale à 100 francs.

Vu et certifié exact: le censeur, Dr Ad. Kopp.

Comme localité pour la réunion de printemps 1921, Colmar, une ville du Haut-Rhin, a été proposé et adopté. Si possible cette réunion devrait se faire un samedi et un dimanche. Pour le dimanche, M. le professeur ISSLER, de Colmar, membre de l'Association et un des premiers floristes du pays, propose une promenade botanique par la colline de Sigolsheim (calcaire) et la montagne dite « Hohe Schwärz » (grès bigarré) pour redescendre par Riquewihr à Ribeauvillé.

Dans la partie scientifique de cette séance, M. VLÈS, chargé de cours de physique biologique à l'Université, fit une communication sur la: Cinématographie du développement embryonnaire de l'Oursin. M. VLÈS donna d'abord des explications détaillées sur le développement de l'Oursin à l'aide d'une série de tableaux et ensuite quelques notes historiques sur le film qu'il allait présenter à l'assemblée. Malgré les difficultés qu'il avait rencontrées, à installer et à faire fonctionner l'appareil cinématographique, M. VLÈS parvint à représenter le développement embryonnaire de l'Oursin avec une telle perfection qu'il fixa l'attention de toute la salle sur sa toile et reçut les félicitations unanimes de toute l'assemblée. Qu'il veuille encore recevoir par ces lignes les remerciements de l'Association Philomathique pour toute la peine qu'il s'est donnée afin d'assurer la réussite de son film. Une Note sur la cinématographie scientifique de la main, de M. VLÈS, se trouve reproduite dans ce fascicule.

M. SARTORY, professeur à la Faculté de pharmacie de Strasbourg, fit ensuite une conférence sur la création et les buts de la Société Mycologique de Strasbourg. La Revue mycologique de l'année 1920, publiée par les professeurs A. SARTORY et L. MAIRE, se trouve imprimée dans ce fascicule de l'Association Philomathique. Les membres de cette Association ne peuvent que se féliciter de la création de la Société Mycologique qui viendra de la façon la plus heureuse seconder et compléter leurs propres efforts dans le domaine des sciences naturelles.

Enfin M. le professeur LLIS, membre de l'Association, présenta et fit circuler des fascicules de « l'Enregistreur Guignon », qui est breveté en France et à l'étranger et doit servir aux études expérimentales des principes fondamentaux de la dynamique.

Un peu après 12 heures, le président prononça la clôture de la séance en remerciant tous ceux qui avaient contribué à la réussite de l'assemblée des 27 et 28 novembre 1920 et spécialement à M. le professeur HOUARD qui nous permit de faire la séance scientifique dans le bel amphithéâtre de l'Institut de botanique.

A 1 heure, les membres qui s'étaient annoncés pour le dîner se réunirent au restaurant *Baekehiesel*. Leur nombre était assez restreint, seulement dix-sept dont deux dames avaient donné suite à l'invitation de M. le Président. Malgré ce nombre réduit, une animation bien agréable régnait pendant le dîner. Vers la fin, M. BATAILLON lut une lettre de notre ancien président, M. FLAHAULT, souhaitant à l'Association la meilleure réussite pour cette réunion d'automne. Par une lettre, le secrétaire a transmis à M. FLAHAULT les hommages et l'assurance de fidélité de l'Association Philomathique. Vers 4 heures, M. le Président leva la séance du dîner qui fit tout honneur à l'art culinaire de M. LOHNER, tenancier du restaurant *Baekehiesel*. Cette séance d'automne avait été la vingt-troisième assemblée générale de l'Association Philomathique et la deuxième après la guerre.