

BULLETIN BI-MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

ET DES

SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON

RÉUNIES

Secrétaire gén. : M. P. NICOD, 122, r. St-Georges ; Trésorier : M. F. RAVINET, 11, r. Franklin

Abonnement
annuel } 10 francs.SIÈGE SOCIAL A LYON :
33. Rue Bossuet (Immeuble Municipal)

2518 MEMBRES

MULTA PAUCIS

Chèques Postaux
c/c Lyon, 101-98**PARTIE ADMINISTRATIVE****Admissions***Ont été admis à la séance du 26 janvier :*

MM. Souchon, Roszkowski, Perrault, Jakubski, Drezepolski, Muszynski, Miczynski, Thellung (A.), Nowak, Jankowski, Friedberg, Beauseigneur, Lemeunier, Chatenay, Lesieur, M^{me} Debard, MM. Dubalen, Nowinski, Proszynski, Seyot, Thellung (F.), Hoser, Pawlowski, Moldenhawer, Miklewski, Trzebinski, Groscolas, Romell, Bayard, Wisniewski, Lilpof, Szymkiewicz, Wierdak, M^{me} Bardey, MM. Petit, Berthier, Lucky.

ORDRE DU JOUR

DE LA

Séance générale du Lundi 9 Février 1925, à 20 heures

1^o Vote sur l'admission des candidats présentés à la séance du 26 janvier auxquels est ajouté :

M. Linossier (J.), gareur à l'usine Coron, Vanosc (Ardèche), parrains MM. Pourrat et Nicod

2^o Présentation de :

M. Magdelaine (commandant A.), 3, rue Théophile-Gautier, Paris (16^e), *Carabiques, Buprestides, Cérambycides, surtout Trechini et Bathysciinæ cavernicoles*, par MM. Bedoc et Nicod. — M^{lle} Baston (E.), professeur à l'École normale d'institutrices, boulevard de la Croix-Rousse, Lyon, par MM. Quéney

et Cl. Roux. — M^{lle} Champalle, institutrice, Saint-Germain-au-Mont-d'Or (Rhône), par M^{me} Damians et M. Riel. — M. Levrat (Jules), 4, rue Saint-Jean, Lyon, par MM. Jacquet et Battetta. — M. Karpowicz (Karol), Czombrow poczta Nowogrodek (Pologne), *Coléoptères et Lépidoptères de la Pologne*. — M. Jedlinski (Wladyslaw), professeur à l'École supérieure d'agriculture, Koszykowa 70, Warszawa (Pologne), *Dendrologie, Phytogéographie*. — M. Szakien (Bronislaw), Uniwersytetu Stefana Batorego, Zakretowa, 15, Wilno (Pologne), *Botanique, Urédinées*, par MM. Szafer et Riel. — M. Juillet (P.), professeur à l'École normale, Albertville (Savoie), par MM. Riel et Nicod. — M. Stankovitch (Prof. Sinicka), Institut de zoologie de l'Université, Beograd (Serbie), *Biologie et Coccidiés des Poissons d'eau douce, Faune des lacs (plankton et faune profonde), Anophelina*, par MM. Voukassovitch et Riel. — M. Mokrzecki (Zygmunt), professeur à l'École supérieure d'agriculture, Skierniewice (Pologne), par MM. Szafer et Riel.

3^o Compte rendu de la gestion du trésorier.

4^o Communications diverses.

SECTION MYCOLOGIQUE

ORDRE DU JOUR

DE LA

Séance du Lundi 16 Février, à 20 heures.

- 1^o M. Emile NICOLAS. — Analyse de l'A. B. C. *mycologique*, de M. SEYOT.
2^o Présentation de Champignons frais.
3^o Communications diverses.

EXONÉRATION

M. le D^r Paul BUY, M. le Professeur P. HOSER, M. L. ROMELL et M. Hernano Jose GONZALO se sont fait inscrire comme membres à vie.

GROUPE DE ROANNE

Réunion du 19 janvier du Bureau et du Comité d'initiative locale.

M. le D^r MAYET, professeur à la Faculté des Sciences de Lyon, doit venir faire une conférence avec projections au groupe de Roanne sur le sujet suivant : « Les hommes préhistoriques dans la vallée de la Saône et dans la vallée de la Loire. » Il a été décidé que cette conférence serait organisée salle Jotillon.

Quatre excursions en auto-cars (botaniques, mycologiques, géologiques et entomologiques) ont été projetées :

Pierre-sur-Haute, le Brionnais, le Montoncel, le Cergne (col de la Buche).
D'autres excursions auront lieu à Vougy, Pouilly, la Croix-du-Lac, Renaison, Régnv, Saint-Alban, Sainte-Colombe.

Il a été décidé qu'une exposition permanente des champignons les plus communs de la région serait installée aux vitrines de MM. GOUTALAND et LAFORET, pharmaciens.

Pour faciliter le travail du trésorier général de la Société (plus de 2.500 mem-

bres), il est recommandé aux membres du groupe de remettre, avant le 1^{er} avril, leur cotisation de 1925 à M. ALABERNADE, trésorier, professeur au Lycée.

PARTIE SCIENTIFIQUE

SECTION D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE

Séance du 10 Janvier

I. — Les premières paroles de l'année ont été pour le regretté président de la Section, M. Ernest CHANTRE.

Le D^r MAYET, répondant au désir exprimé par le D^r LOCARD et quelques-uns de ses collègues, rendit un dernier hommage au Maître disparu, qui a tenu une si belle place dans la science française.

Ernest Chantre disparaît après Cartailhac, après Lacassagne, comme eux octogénaire. Possesseur d'une fortune qui le rendait indépendant de cette obligation de gagner sa vie — nécessité stérilisante pour beaucoup de savants — il eut cette heureuse destinée de consacrer aux sciences anthropologiques le meilleur de son activité au moment même où, dégagées depuis peu de façon à constituer un groupe homogène, elles allaient recevoir des Broca, des Topinard, des Hamy, des Manouvrier, des de Quatrefages, des de Mortillet et de tant d'autres, une merveilleuse impulsion.

Tout d'abord, Ernest Chantre était attiré par l'archéologie préhistorique. Dès 1866, il commençait à publier ses études sur les temps paléolithiques dans le Dauphiné, sur l'âge du Bronze, sur l'âge du Fer, sur les palafittes du lac de Paladru... Puis, ce furent des travaux de paléontologie et de géologie où se place sa remarquable étude des glaciers quaternaires rhodaniens, en collaboration avec Falsan.

Mais le champ exigü de la « petite patrie » ne suffit plus à l'esprit avide de nouveauté, épris d'inconnu d'Ernest Chantre. En 1880, débute la série de ses grands voyages, de ses missions d'études qui ont leurs résultats consignés dans toute une série de magnifiques volumes. Leur auteur avait la passion du livre — de l'édition large, fastueuse, des grands in-folios, à l'illustration abondante et magnifique... choses splendides que dans notre misère d'après guerre, nous, scientifiques, nous regardons avec admiration comme on regarde quelque chose à jamais interdit.

Syrie, Mésopotamie, Caucase, Arménie, Cappadoce, Egypte, Afrique du Nord... merveilleux itinéraires où le savant anthropologiste avait la collaboration précieuse de M^{me} Chantre, à laquelle il serait injuste de ne pas rendre respectueusement hommage en accordant à l'œuvre commune le juste tribut d'admiration et d'éloges que cette œuvre mérite.

On ne saurait oublier de rappeler la part prise par Ernest Chantre à la fondation de la Société d'Anthropologie, en 1881, qui groupait autour de lui des savants éminents : Arloing, Testut, Lacassagne, Coutagne, Didelot, Cornevin, Dor, Pélagaud, pour ne parler que de quelques disparus. Ce fut un groupement vraiment actif, où anthropologistes, biologistes, médecins, archéologues, vétérinaires, criminalistes, etc., apportaient leurs observations, leurs idées, le fruit de leur expérience, leur ardeur dans la recherche de la vérité.

Ce fut aussi, par Ernest Chantre, la création de l'Enseignement de l'Anthropologie à Lyon, à la Faculté des Sciences de Lyon, en 1881; à la Faculté des Lettres, ensuite (ethnographie); à nouveau à la Faculté des Sciences et à l'Enseignement supérieur municipal.

L'âge ralentit à peine l'activité du Maître. Toujours plein d'entrain, il suivait les congrès et les réunions scientifiques; il contribuait largement à la fondation de *Rhodania*, qui réunissait en un faisceau serré les archéologues de la vallée du Rhône.

Nous, Lyonnais, nous regretterons que les matériaux d'étude rassemblés par Ernest Chantre, au cours de sa longue carrière, prennent la direction d'une Université étrangère au lieu de rester, soit au Muséum de Lyon, où il passa cinquante années de son existence, soit à cette Société Linnéenne dont il était président d'honneur et où il ne comptait que des amis... Du moins son exemple nous reste. Le flambeau dont il attisa la flamme ne saurait s'éteindre, car le rôle qu'il a rempli a été considérable. Son élection comme Correspondant de l'Institut, par l'Académie des Inscriptions en fut une consécration beaucoup trop tardive.

Macbeth, s'écrie : « La vie est comme une ombre errante. Chacun de nous est un pauvre acteur qui se démène, qui joue un petit bout de rôle et dont on n'entend plus parler... » Le nom de Chantre, au contraire, durera. Il laisse, accumulés dans ses ouvrages, des documents d'une valeur inestimable. L'impulsion qu'il a donnée à l'Anthropologie ne saurait se ralentir, car elle nous entraîne vers les plus passionnants problèmes dont se préoccupe l'esprit humain, dans le domaine de la science pure et de la philosophie la plus élevée.

II. — M. le Dr LOCARD ouvrit ensuite la séance par l'*allocution* d'usage, indiquant comment devait, en de beaux ordres du jour des séances à venir, se réaliser l'union féconde de sciences variées : anthropologie, préhistoire, biologie, médecine, art vétérinaire, géologie, paléontologie, anthropologie criminelle, médecine légale, technique policière, etc.

III. — Communication de M. le Vétérinaire principal TASSET, sur le problème si controversé de la *ferrure celtique*.

IV. — Communication de M. le Colonel CONSTANTIN, sur la *psychologie de guerre et le folk-lore*. Durant une période de crise mondiale comme celle traversée en 1914-1918, le fonds et le tréfonds de l'âme collective sont devenus apparents, fournissant à l'observateur une occasion unique d'en noter les boursoufflures, les déformations, les anomalies, les tares et aussi, parfois, les essors généreux et la grandeur poussée jusqu'au sublime.

(La communication de M. Constantin sera continuée dans la séance du 7 février.)

V. — Communication de M. le Dr GAUTIER, sur la *chimie préhistorique des métaux*. Il est difficile d'admettre l'antériorité du bronze alliage complexe, difficile à réaliser, sur le fer. Sans doute, en Europe, l'importation du cuivre et celle du bronze ont précédé celle du fer. Mais ailleurs, dans la région encore ignorée où les premiers métallurgistes ont adjoint à la pierre taillée ou polie un outillage en métal, celui-ci dût être tout d'abord façonné avec des métaux natifs, tel que l'or, ou avec des métaux d'extraction facile, tel que le fer. Ultérieurement, avec des alliages de cuivre et d'étain. Ces ancêtres des millénaires lointains, qui ont eu cette idée géniale de réduire l'oligiste pour en faire couler le métal dur et brillant, ont ouvert à l'activité humaine un essor illimité.

La séance a été levée à 18 h. 25.

SECTION ENTOMOLOGIQUE

Séance du 17 Janvier

Les Carabes du Forez et de la Madeleine.

M. A. REYMOND présente une note sur les Carabes du Forez et de la Madeleine.

L'auteur cite soigneusement les localités, dates et circonstances de capture, insistant notamment sur l'altitude, renseignements qui seront utilisés pour la rédaction du Catalogue régional. Il pense que chaque forme est plus ou moins liée à un substratum donné. Il signale la disparition dans certaines zones d'espèces extrêmement abondantes l'année précédente et le recul progressif des races locales (*Carabus festivus* Dej.) devant l'invasion des races vulgaires (*C. purpurascens* F.).

Ces observations ne sont pas nouvelles, mais il n'est pas inutile de les rappeler à l'occasion.

SECTION MYCOLOGIQUE

Séance du 19 Janvier

La Sexualité chez les Basidiomycètes.

Le Professeur R. VANDENDRIES dont nous avons publié ici même (*Bull.* n° 8, 1924) une analyse de deux mémoires sur la même question, a exposé la suite de ses expériences dans un troisième travail intitulé : *Contribution nouvelle à l'étude de la sexualité chez les Basidiomycètes*¹. H. KNIEP, ayant examiné le comportement de mycéliums issus de spores d'*Aleurodiscus polygonius* était arrivé à admettre l'existence non plus de 2 sexes, mais de 2 paires de facteurs sexuels : soit Aa et Bb. Une baside de formule Aa Bb donnerait, selon le procédé ordinaire de division des noyaux, 4 spores possédant chacune une paire de facteurs sexuels : 2 spores seraient de formule Aa et les 2 autres de formule Bb. Une deuxième baside donnerait les autres types d'entente : 2 spores Ab et 2 autres aB.

Admettons que seuls seront fertiles les mycéliums secondaires qui auront emprunté à leurs deux constituants primaires les deux paires de facteurs sexuels différents et qui, par conséquent, réaliseront la formule totale AaBb.

Voyons maintenant quel serait le nombre : 1° de croisements deux à deux possibles ; 2° de croisements fertiles (donnant la formule AaBb). Le calcul montre qu'il y aura 28 croisements possibles et 8 fertiles. Or c'est précisément cette proportion de croisements fertiles que KNIEP a observée en étudiant les tétrades de spores issues de 35 basides.

Le Professeur VANDENDRIES s'est adressé au calcul pour trancher la question et il a fait des croisements en masse, seuls significatifs puisque la loi des probabilités ne s'applique qu'aux grands nombres.

Il s'est servi pour cela d'un pied isolé de *Coprinus radians* : les résultats ont été d'une netteté remarquable.

24 mycéliums (les uns de sexe +, les autres de sexe —) ont été croisés 2 à 2. Si dans ce cas la théorie de KNIEP (gamètes dihybrides) était inapplicable et si la théorie de VANDENDRIES (bipolarité sexuelle) était exacte, le

¹ Extrait de la *Cellule*, t. XXXV, 1^{er} fasc., p. 127 à 157 ; 2 pl., 12 fig. ou tableaux.

calcul indiquait que sur la totalité des croisements possibles, soit 552, le nombre des croisements fertiles devait être de 280 (il fut de 282) et le nombre des croisements stériles de 272 (il fut de 270).

Il y a mieux : un second lot de 23 mycéliums primaires provenant également de *C. radians* permettait 506 croisements 2 à 2. Les formules mathématiques donnaient : croisements fertiles 240 ; croisements stériles 266 ; chiffres *exactement* identiques à ceux fournis par l'expérience.

Et M. VANDENDRIES de conclure : 1° *C. radians* est une sp. hétérothallique (c'est-à-dire dont les carpophores ne peuvent être engendrés que par un hétéromycélium, par un mycélium secondaire produit de 2 mycéliums primaires de sexe opposé) ; 2° la théorie de la di- ou polyhybridité gamétaire est inapplicable à cette espèce.

Ces conclusions basées sur plus de 1.000 croisements ont une valeur démonstrative d'autant plus grande qu'étant mathématiques elles sont impersonnelles.

M. JOSSERAND.

Apports : *Cyphella ampla* ;
Lenzites trabea ;
Ascobolus furfuraceus ;
Solenia anomala, etc.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 26 JANVIER

Tous les chromatophores de la Grenouille réagissent-ils de même façon sous l'influence des substances chimiques ?

Par X. ЧАHOVITCH

Dans un travail antérieur¹, j'ai étudié l'action de plusieurs substances chimiques sur les chromatophores de la peau, du mésentère et de la membrane interdigitale de la grenouille. J'ai montré que toutes ces substances agissent sur ces chromatophores dans un sens ou dans l'autre, c'est-à-dire soit en les dilatant, soit en les rétractant.

Il me reste maintenant à montrer l'action de quelques-unes d'entre elles sur les chromatophores des poumons. Pour étudier cette question, il faut d'abord extirper un des poumons pour constater l'état des chromatophores avant l'injection. Ensuite, après l'injection, on extirpe l'autre poumon. Par comparaison de l'état des chromatophores avant et après l'injection, j'ai pu tirer quelques conclusions.

J'ai constaté que, normalement, le prélèvement d'un poumon ne détermine pas de changement des chromatophores de l'autre poumon. En général, les chromatophores des poumons sont moins développés que ceux des autres parties de l'organisme. On les trouve surtout autour des vaisseaux.

J'ai constaté que l'adrénaline, la pilocarpine, la glande thyroïde, l'hypophyse, l'atropine n'ont aucune action sur les chromatophores des poumons, tandis que ces substances agissent sur les chromatophores de la peau, du mésentère et de la membrane interdigitale.

EXPÉRIENCE I. — Grenouille de teinte sombre. On enlève un poumon. Ses

¹ Publié dans les *Annales de la Soc. Linnéenne de Lyon*.

chromatophores sont plus ou moins développés. On injecte 2 centimètres cubes d'une solution d'adrénaline à 1 pour 1000. Après deux heures, on enlève l'autre poumon. Aucun changement n'est survenu sur les chromatophores du poumon. Par contre, les chromatophores du mésentère et de la membrane interdigitale sont rétractés.

EXPÉRIENCE II. — Grenouille de couleur claire. On enlève un poumon. Les chromatophores du poumon et de la membrane interdigitale sont contractés. On injecte de l'extrait thyroïdien correspondant à 0 gr. 25, la glande fraîche. Après une heure et demie on enlève l'autre poumon. On ne constate aucune modification sur les chromatophores du poumon, tandis que les chromatophores de la membrane interdigitale et du mésentère sont très développés.

EXPÉRIENCE III. — On enlève un poumon à une grenouille sombre. Ses chromatophores sont plus ou moins développés. Ils sont très développés sur la membrane interdigitale. On injecte 1 centimètre cube d'une solution de pilocarpine à 1 pour 100. On enlève l'autre poumon après trente-cinq minutes. Les chromatophores du poumon n'ont subi aucun changement, tandis que les chromatophores du mésentère et de la membrane interdigitale sont contractés.

EXPÉRIENCE IV. — Grenouille verte. On enlève un poumon. Ses chromatophores sont contractés. Sur la membrane interdigitale ils sont aussi contractés. On injecte de l'extrait hypophysaire correspondant à 0 gr. 2 de la glande fraîche. Après cinquante minutes on enlève l'autre poumon. Ses chromatophores n'ont subi aucun changement, tandis que les chromatophores du mésentère et de la membrane interdigitale sont très développés.

EXPÉRIENCE V. — Grenouille dont les chromatophores sont contractés sur le mésentère et la membrane interdigitale. On enlève un poumon, dont les chromatophores sont plus ou moins contractés. A 9 heures on injecte 1 centimètre cube d'une solution de 1 pour 100 de sulfate d'atropine. Après une heure et demie on enlève l'autre poumon. Aucun changement n'est survenu sur ces chromatophores, tandis qu'on constate une expansion très marquée des chromatophores de la membrane interdigitale et du mésentère.

Ces substances chimiques n'agissent pas par l'intermédiaire du sciatique sur les chromatophores de la membrane interdigitale, quoique certains auteurs lui attribuent un rôle dans la physiologie des chromatophores. J'ai vu qu'après la dégénérescence de ce nerf, les poisons agissent comme avant. Agissent-ils par l'intermédiaire des nerfs vaso-moteurs ? G. LOISON¹ a vu que certaines substances agissent sur les chromatophores de la membrane interdigitale sans influencer le calibre des capillaires. J'ai constaté dans mes expériences ce fait. G. KÖNIGS conclut qu'il existe des filets pigmento-moteurs. Si on admet l'existence de ces filets pigmento-moteurs pour les chromatophores de la grenouille en général, il faudrait supposer que leur distribution n'est pas uniforme pour tout le système des chromatophores. Sans rentrer dans la discussion des résultats, je me borne à signaler le fait, qui me paraît intéressant.

(Institut de Pathologie de l'Université de Belgrade).

¹ G. LOISON, *C. R. Soc. de Biologie*, 1921.

² G. KÖNIGS, *Étude de l'excitabilité des nerfs vaso-moteurs et pigmento-moteurs*, Paris, 1915.

ÉCHANGES, OFFRES ET DEMANDES

M. l'abbé TABUSTEAU, Sainte-Eulalie C. Blanc (Gironde), offre : *Lyc. pyrenaica* Bdv. ; *Lyc. Eschéri* var. *Rondoui* Obth. ; *Lyc. Adonis* ♀ *cælestis* Obth. ; et demande : *Lyc. Calliopsis* Obth. ; *Lyc. Lycidas* Trapp. ; *Lyc. Pheres* Hbn. ; *Lyc. Optilete* Knoch. ; *Chrys. Thersamon* Esp. ; *Chrys. Alciphron* (type) Rott. ; *Chrys. Amphidamas* Esp.

M. le Professeur Boris FEDTSCHENKO, Leningrad (Russie), Jardin botanique principal, préparant un cours de géographie botanique économique serait très désireux de recevoir de ses collègues, surtout d'outre-mer, tous les renseignements sur les plantes utiles indigènes de leur pays, avec l'indication approximative de leur valeur économique. Les cartes postales avec paysage floristiques ou avec images des plantes utiles ou remarquables seront échangées contre les cartes postales du Jardin botanique de Leningrad ou des cartes postales avec paysages de l'Asie Centrale.

M. JOESSEL, préparateur à la Station d'agronomie, 92, rue Joseph-Vernet, Avignon (Vaucluse), serait très heureux de recevoir des échantillons de Cæomas d'Urédinées (*Melampsora*, *Cronartium*, *Coleosporium*) sur Conifères (Pins, Sapins et Mélèzes).

M. E. GUÉRIN, 65, rue de la République, Toulon (Var), échangerait Coléoptères exotiques et paléarctiques. Envoyer oblata.

M. Cl. COTE, 33, rue du Plat, Lyon (France) est acheteur de tous Oiseaux-mouches en peau soigneusement déterminés (si possible d'après MULSANT). Faire envois à choix. Toujours valable.

M. MARIN, pharmacien, la Voulte-sur-Rhône (Ardèche), désire échanger *Zygæna occitanica*, *Eupithecia oxycedrata*, *Metoptria monogramma*, *Polia venusta*, *Ammoconia senex*, *Phasiane partitaria*, *Eurranthis plumistaria*. Provenance : Celles-les-Bains (Ardèche).

M. KARPOWICZ (Karol), Czombrow poczta Nowogrodek (Pologne), désire échanger des Coléoptères et Lépidoptères de la Pologne contre d'autres de l'Europe occidentale.

M. G. RAYMOND, avenue Bel-Air, Antibes (Alpes-Maritimes), désire acquérir objectif à immersion homogène, 1/12^e de pouce ; marque (sauf Vachet).

M. P. SIRGUEY, 28, rue James-Cane, Tours, offre dans de bonnes conditions quelques petits lots de Coléoptères exotiques ; les uns en partie déterminés ; les autres entièrement nommés : *Elaterides*, *Sagriini*, *Cassidina* ; accepterait en échange Coléoptères de France.

Le Gérant : O. THÉODORE.