

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON
FONDÉE EN 1822

DES

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

et de leurs GROUPES de ROANNE, VIENNE et VILLEFRANCHE-SUR-SAONE

Secrétaire général : M. P. Nicod, 122, rue Saint-Georges; Trésorier : M. J. JACQUET, 8, rue Servient

SIÈGE SOCIAL A LYON : 33, rue Bossuet (Immeuble Municipal)

| | |
|--------------------------|--|
| ABONNEMENT ANNUEL | France et Colonies Françaises 10 francs Etranger.. . . . 15 — |
|--------------------------|--|

2.510 Membres

MULTA PAUCIS

Chèques postaux c/c Lyon, 101-88

PARTIE ADMINISTRATIVE

Admissions.

Ont été admis à la séance du 13 décembre :

MM. Cattin, Robin, Tourillon, Lavertu, Lafontaine, Borgey, Olsoufieff, Trétrop, Bourquin, Fonlupt, Mercier, Guillaud, Chassagne, Brisson, Neff, Peiraud, Tronche, Duboul, Bellevegue, Humbert, Illi, Galland, Masse, Roiret, Corbière, Galland, Truchet, Marchand, Moyat, Mazille, Terrolle, Judlin, Guilhot, Coupat, Dalloz, Max, Corday, Delorme, Jaillard, Giraud, M^{me} Giraud, MM. Benoît, Cuer, Juven, Duplat, M^{me} Donat, MM. Prost, Fleury, Eyraud, Poty, Sauverzac, Figuera, Boyet, Imbert, Bousset-Gindre, Bothier, Chambaud, Guinet, Bertinier, Réal, Guichon, Pellissier, Charrin.

Et M. Burg (Albert), géomètre, Niederbronn-les-Bains (Bas-Rhin), parrains MM. Demange et Nicod. — M. Collet-Mériaud (L.), manufacturier, Varennes-sur-Allier (Allier), parrains MM. Desvigne et Josserand, M. Lalive (Jean), 43, rue Pierre-Dupont, Lyon. — M. Thivichon (Charles), 16, rue Hippolyte-Flandrin, Lyon, parrains, MM. Patissier et Péchoux. — M. Desvignes, étudiant en pharmacie, 21, rue Vieille-Monnaie. Lyon, parrains, MM. Pouzet et Nétien.

ORDRE DU JOUR

DE LA

Séance générale du Mardi 10 Janvier 1933, à 20 h. 30

1^o *Installation du Bureau, allocution des Présidents.*

2^o *Présentation de :*

M^{lle} Ricisi (Odette), 243, avenue Lacassagne, par MM. Revol et Nétien.

- M. Pichard, 7, rue de la Viabert, par MM. Pouzet et Nétien. — M. Roffat (Pierre), 54, rue Joanny-Augé, Riorges (Loire), par MM. Goutaland et Vindrier
— M. Pronchery (Léon), inspecteur breveté de P. T. T., Hôtel des Postes. Roanne (Loire), par MM. Raphard et Larue.
3° MM. Paul Remy et Pierre Leroy. — Présence de Scorpions dans la zone subterrestre du littoral marin.
4° Communications diverses.
-

SECTION BOTANIQUE

ORDRE DU JOUR

DE LA

Séance du Lundi 9 Janvier, à 20 h. 30

- 1° Allocutions du Président sortant, M. Pouzet, et du nouveau Président, M. Revol.
 - 2° M. L. Revol. — Présentation de l'ouvrage de M^{lle} M.-A. Beauverie : *Les maladies à ultravirus des plantes.*
 - 3° Suite des communications de la séance précédente et communications diverses.
-

SECTION ENTOMOLOGIQUE

ORDRE DU JOUR

DE LA

Séance du Mercredi 11 Janvier, à 20 h. 30

Suite des communications de la précédente séance.
Communications diverses.

SECTION D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE

ORDRE DU JOUR

DE LA

Séance du Samedi 21 Janvier, à 20 h. 30

- 1° Compte rendu annuel des travaux par le Président sortant ;
- 2° Allocution de M. le Professeur Porcherel, Président pour l'année 1933.
- 3° *Conférence* :

LES PRATIQUES DES SOURCIERS ET LA SCIENCE

par M. l'Abbé Nanty,

Docteur ès Sciences,

Professeur à l'Université Catholique de Lyon.

- 4° Présentation d'ouvrages, par le Colonel Constantin.

SECTION MYCOLOGIQUE

ORDRE DU JOUR

DE LA

Séance du Lundi 16 Janvier, à 20 heures

D^r BONAMOUR. — Analyse de la méthode « Limousin » dans les empoisonnements par l'amanite phalloïade.

COTISATIONS DE 1933

Les membres domiciliés en France sont invités à faire parvenir le montant de la cotisation 1933, par chèque postal au C/C n° 101-98 (Société Linnéenne de Lyon, 8, rue Servient), avant le 31 mars prochain.

Le recouvrement des cotisations en retard sera effectué à partir du 1^{er} avril, les quittances majorées de 3 francs (trois francs), soit 13 francs pour tenir compte des frais, seront présentées par le service des Postes. Toute cotisation adressée postérieurement au 31 mars devra être majorée de la même somme (3 francs), la Société ne pouvant supporter les frais de recouvrement déjà engagés.

Les membres résidant hors de France sont priés d'envoyer également, avant le 31 mars prochain, le montant de la cotisation de 1933, soit 15 francs, par mandat-poste international ou par chèque payable à Lyon, adressé au trésorier, M. J. JACQUET, 8, rue Servient, Lyon.

Les membres peuvent s'exonérer de toute cotisation par un versement unique effectué dans le premier trimestre de l'année, de 125 francs pour la France et de 190 francs pour l'étranger (membre à vie), ou encore de 250 francs pour la France et 300 francs pour l'étranger (membre honoraire perpétuel).

CHANGEMENTS D'ADRESSE ET CORRESPONDANCE

Il est rappelé que toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de la somme de 1 franc et que toute lettre impliquant une réponse doit contenir le montant de l'affranchissement de cette réponse (0 fr. 50 pour la France et 1 fr. 50 pour l'étranger).

GRUPE DE ROANNE

L'Assemblée générale annuelle a eu lieu le 29 novembre.

Après l'approbation du compte rendu moral et financier, il a été procédé à l'élection du Bureau pour 1933.

Ce Bureau est constitué ainsi :

Présidents d'honneur : MM. LARUE, Charles MURY, TRUBERT.

Président : M. GOUTALAND.

Secrétaire général : M. LARUE.

Secrétaire-adjoint : M. PERRET.

Trésorier : M. Alphonse MURY.

Bibliothécaire : M. COMBET.

Conservateurs : MM. J-F. BERTRAND, PROST.

Membres : M^{mes} Joseph DÉCHELETTE, LESCURE, MM. E. BÉROUX, BOURGAIN, CROZET, FONDRY, LONGIN, l'abbé Henri MONOT, MORLOT, ROCHER, l'abbé SABOT, Joseph VINDRIER, VUILLOT, les D^{rs} MOULLADE, PEYSSONNEAU.

Le nombre des membres du groupe est de 283.

En dehors d'excursions dans les environs immédiats de Roanne, quatre excursions en auto-cars ont été décidées :

En mai, excursion géologique et botanique dans la vallée du Sornin.

En juin, excursion au Montoncel.

Les 15 et 16 juillet, excursion archéologique et botanique au Puy et au Mézenc.

En automne, excursion mycologique.

Plusieurs séances seront tenues en 1933. Trois conférences sont déjà prévues.

L'exposition annuelle aura lieu en octobre.

M. Alphonse MURY, trésorier, 29 *ter*, avenue de la République, Le Coteau, serait reconnaissant aux sociétaires de vouloir bien s'acquitter, dans le courant de janvier, de la cotisation de 1933 (12 francs, dont 10 francs pour le service du *Bulletin* et des *Annales*).

NÉCROLOGIE

Nous avons le regret d'annoncer le décès de M. A. LAURENT, membre du Conseil d'administration, de M. Wil. MORTON et de M. le colonel PARREAU, membres à vie.

Nos sincères condoléances à leurs familles.

PARTIE SCIENTIFIQUE

GRUPE DE ROANNE

Notes de chasse à Madagascar

M. J.-Félix BERTRAND nous communique la suite des notes de chasse, de M. G. OLSOUFIEFF, attaché au Service d'Agriculture de Tananarive, dont la première partie a été publiée dans le *Bulletin* de mai 1932. (Ces notes sont tirées de la correspondance privée de M. G. OLSOUFIEFF.)

Revenant sur les chasses entomologiques sous les Tropiques, plus particulièrement ici, à Madagascar, je dois noter que les Tropiques où j'ai habité, sont en général plus pauvres en insectes que les pays de la région paléarctique, Quand on entre dans la forêt de la côte Est, — je ne parle pas des Hauts Plateaux du Centre, où il n'y a rien —, on est étonné de ne pas voir d'insectes. Il faut les chercher. Dans les sous-bois, on aperçoit de temps en temps un papillon solitaire, volant très vite, — *Papilio oribazus*, *cyrnus*, ou plus souvent les magnifiques *Salamis Duprei*, qui sont blancs nacrés dessus, et exactement comme une feuille sèche en dessous. Le *S. anteva*, qui est rouge foncé, est plus rare, vole très vite, et se cache dans les feuillages. Les *Urania* volent très haut, et comme je n'ai pas visité la forêt dans leur saison, je n'ai vu et pris avec difficulté, que deux ou trois exemplaires. Les *Urania* volent comme les *Papilio*. Très communs partout sont les *Papilio Demolaeus* (du

type du Machaon), et le *P. epiphorbus*, noir velours avec des taches bleu électrique. Si un mâle de cette espèce passe auprès de vous, vous sentez une très forte odeur, rappelant les bons parfums de Coty ou de Chanel... Ces deux Papillons sont très nuisibles aux Orangers, Citronniers et Mandariniers. J'ai vu à Nossi-Bé une plantation de citronniers sans une feuille, entièrement dévorés par les chenilles du *Demolaeus*.

Quelques *Precis*, qui correspondent aux *Vanessa* paléarctiques, volent le long des routes, surtout le *P. andremiaia*, et sur les Hauts Plateaux, on voit en abondance *P. Radama*, qui est entièrement d'un bleu métallique, un peu dans le genre des *Morpho*. Le caractère nettement tropique est donné par les *Acraea*, dont quelques espèces sont très communes, et volent en grandes quantités. Puis, à certaines époques, on voit sans fin des *Danaïds*, qu'on ne doit pas confondre avec la femelle de l'*Hypolimnas Misippus*, dont le mimétisme avec la Danaïde est remarquable. La femelle de l'*Hypolimnas* est plutôt rare mais le mâle, noir velours, avec quatre taches blanches et un reflet bleu, est très commun partout. De temps en temps, une *Terias* longe la route à la recherche d'un endroit humide ou quelquefois elle forme de grandes compagnies avec des *Lycaenides* ; mais j'ai observé ce fait plus souvent dans l'Itasy (Hauts-Plateaux), et dans la forêt je ne voyais les *Terias* (petite Piéride jaune-soufre), que solitairement.

Aux mois de novembre et décembre, la forêt abonde en Phasmides, dont quelques-uns sont très curieux, couverts d'épines dans tous les sens, et de couleur vert sombre ou brune. On ne les voit pas du tout, et c'est en secouant le buisson ou la branche dans le filet, qu'on les prend. Un jour, ma femme m'appelle et me demande de l'aider à capturer sur un tronc plusieurs Phasmes. J'arrive à l'arbre et je ne vois rien, sauf les restes de racines d'une orchidée ou d'une liane collés contre le tronc. En général, les arbres de la Forêt de l'Est sont à écorce lisse et très claire, et la plupart sont recouverts par de nombreuses lianes ou orchidées qui les entourent soit en spirale, soit en ligne droite, en émettant à droite et à gauche de petites racines de soutien étroitement collées à l'écorce. Quelquefois, la liane a péri, mais sa tige desséchée reste encore adhérente à l'arbre. Et c'est ce que j'ai vu d'abord en arrivant auprès de ma femme. « Mais ce sont des phasmes, m'affirme-t-elle. » Incrédule, je les accroche avec mon filet à 4 ou 5 mètres du sol, et les « soi-disant racines » y tombent. J'en ai compté près de 8 à 10 exemplaires, chacun de 15 centimètres de long, groupés en lignes parallèles, se touchant par les extrémités, et produisant exactement, avec leur couleur gris clair, l'effet d'une racine, pendant que les pattes représentaient les racines latérales. Nous avons dans la suite découvert quelques séries de ces curieux insectes dans le voisinage.

Les Coléoptères sont peu visibles, et ce n'est que l'œil exercé de l'indigène, qui découvre sur un tronc ou dans le feuillage, un Bupreste (*Polybothrys*), une Cétoine ou un Longicorne. La meilleure chasse se fait le matin au parasol dans lequel les insectes engourdis par la rosée ou la pluie de nuit (il pleut chaque nuit dans la forêt), tombent facilement, et ne s'envolent pas comme pendant les heures chaudes du jour. Le fauchage dans les herbes donne en général peu de résultat, et la plupart des insectes habitent les buissons et les branches.

Le manque relatif des insectes dans la forêt s'explique par la pénurie de fleurs et surtout par le manque absolu d'Ombellifères qui, en Europe, sont parfois couvertes d'insectes les plus différents. Au Caucase, pendant la guerre, nous passions, ma femme et moi, des heures entières auprès d'un

seul pied d'un immense *Heracleum*, qui, à lui seul, représentait une « Collection entomologique ». Ici, rien de pareil, et ce ne sont que les fleurs des arbres, hauts et inaccessibles, qui attirent les insectes. Un jour, ma femme, chassant seule à Analamasoatra, aperçut un arbre en fleurs, très visité par un petit *Papilio* blanc ; ses efforts et ceux de son bourjane restant sans résultat, — ils réussirent quand même à en prendre 6 à 8 exemplaires, — ma femme se décida à demander au brigadier forestier, chez lequel elle logeait, une échelle. Revenant le lendemain, elle constata la disparition presque totale de ce *Papilio* (*P. endochus*) et ne récolta, pour sa peine, que deux ou trois exemplaires. Le jour suivant, le Papillon avait complètement disparu. Ce fait est très caractéristique pour Madagascar. Un insecte apparaît en masse et on le rencontre partout ; mais cela dure peu de temps — un jour seulement, quelquefois — et l'insecte disparaît, comme par enchantement. Un soir, ici, à Tananarive, il « pleuvait » sur chaque lanterne, dans les rues, de gros Scarites. Ils arrivaient par centaines, de tous côtés, et le lendemain, j'ai vu le grand escalier descendant de la place Colbert vers le marché, littéralement jonché de Scarites écrasés. Cette invasion a duré deux soirées, et la troisième il n'y avait plus que de rares exemplaires solitaires.

Les Cétaines particulièrement, font aussi des apparitions d'une plus ou moins courte durée. En novembre, ici (il n'y a que 3 espèces sur les Hauts Plateaux, contre environ 50 à 60 espèces à Analamasoatra) on voit apparaître partout la *Bricoptis variolosa*, qui dure près d'une semaine. En août, on voit en masse sur les Pêchers et les Pruniers en fleurs l'*Euryomia argentea*, et en janvier la *Celidota Stephensi*, également sur les arbres fruitiers. Elles durent chacune sept à dix jours, et disparaissent. En décembre, on trouve dans la forêt, sur les rosiers grimpants, des quantités de *Pygora lenocinia*, très jolie avec ses deux bandes pourprées sur fonds émeraude, et qui a trouvé ces roses, importées de la Réunion, et naturalisées partout, mieux à son goût que les fleurs du pays.

Un des groupes les plus attrayants parmi les Coléoptères, après les Cétaines et les Longicornes, est celui des Cicindèles et des Carabiques, mais ces derniers ne sont pas si riches que les paléarctiques ; le groupe des *Carabus* manque totalement sous les tropiques, excepté les *Ceroglossus* du Chili et du Pérou et d'une taille égale, il n'y a que les *Crepidopterus* (Scaritiens), et les *Homalossoma*, ou plutôt *Eudromus* (KLUG, 1835), qui sont des *Pterostichini* (resp. *Platysmatini* s. str.) ; ces Carabiques, striés et ternes, courent dans les sentiers forestiers à la manière des Carabes. Il n'y a que les *Eucamptognathus* Chaud. qui sont assez richement colorés en bleu, rouge et vert métallique, rivalisant avec les *Carabus*, et dont quelques-uns (*E. Lafertei* Chev.), sont de grande taille. Mon compatriote, M. TCHITCHERINE, mort en 1900, a beaucoup travaillé dans ce genre, et a décrit, ainsi que le baron CHAUDOIR, qui était un entomologiste de Moscou, la moitié des espèces (12 sur 22). Ce Coléoptère est nettement forestier.

Dans les Cicindèles, les plus curieuses sont les Pogonostomes, genre exclusivement malgache et forestier, voisin d'un autre genre Sud Américain. Ces Pogonostomes habitent toujours sur les arbres à écorce lisse, et ne descendent jamais à terre. Ils courent très vite en spirale sur le tronc, et à l'approche du danger, se cachent sur la partie opposée. Leur vol, assez rare, est lent, et ils se tiennent alors verticalement. L'*Entomologiste à Madagascar* (1898), recommande, d'après RAFFRAY, qui était jadis consul de France à Tamatave, la méthode suivante pour les attraper (lui-même ne les a pas chassés). Il faut être deux pour cela. L'un embrasse de ses deux mains le tronc, aussi

haut qu'il le peut, et l'autre fait de même, en bas, près de terre. Le Pogonostome, pris ainsi entre deux barrières, saute, soi-disant, par terre, enchevêtré ses longues pattes dans l'herbe et se laisse facilement capturer. Ce récit m'a été communiqué encore, avant mon départ pour Madagascar, en 1929, par M. W. HORN, et confirmé plus tard par mon chef, M. MATHIEU, ingénieur topographe, en retraite actuellement, et jadis grand chasseur de Coléoptères, avec lequel je faisais en 1930 une triangulation en Itasy. Quand ma femme est allée chasser fin 1930, à Analamasoatra, je lui ai raconté cette méthode de chasse, et fourni la brochure de M. ALLUAUD. Rentrée en décembre, après deux mois de chasse, elle m'apporta près de 1.200 Pogonostomes, sans compter les autres Cicindèles et Prothymes. Etonné de ce chiffre, je lui demandai comment elle s'y était prise et aussi ce qu'elle pensait de la méthode « Raffrayenne ». Elle se mit à rire et me répondit qu'ayant, avec beaucoup de peine, fait descendre une fois un Pogonostome dans l'herbe, elle l'avait recherché plus d'une demi-heure, et que l'insecte s'était très bien caché. Abandonnant donc la méthode « Raffrayenne » elle avait appliqué simplement sa propre méthode, qui consistait à entourer avec le bras gauche le tronc au-dessus de l'insecte supposé de l'autre côté de l'arbre, et attendre patiemment. Le Pogonostome passe par-dessus le bras, et grimpe, ou bien s'enroule, mais le plus souvent revient obliquement sur le côté face, où il est facilement recouvert par la main libre. Cette méthode a été adoptée par ses bourjanes, et on en a pris autant qu'on en désirait. En tout, il y avait 10 espèces, dont 2 nouvelles et 3 nouvelles subespèces.

Il y a beaucoup d'oiseaux dans toute l'île, mais ceux de la forêt sont les plus jolis. Comme Mammifères, il n'y a que le Potamochère (*P. Edwardsi*), que les colons appellent « sanglier » ou « Phacochère », ce qui n'est pas exact, le « Fouche », qui est voisin des Carnassiers, et de très nombreux Makis (ou lémurien). On les entend depuis l'aube, quand ils « pleurent » assez mélodiquement dans la cime des arbres, puis une deuxième fois vers 9 à 10 heures, et enfin le soir. On les aperçoit de temps en temps, sautant en bandes dans les branches. Un matin que je chassais à Analamasoatra, j'aperçus trois gros Mak's à 5 à 6 mètres au-dessus du sol, sur un arbre ; les bêtes me regardaient très tranquillement, avec leurs yeux oranges, sans bouger. Il y avait une femelle, avec son petit et deux plus grands. L'espèce était grise, à tête et mains noires. Nous étions trois, mes deux chasseurs et moi, à les regarder, et les Mak's n'ont pas bougé, malgré nos cris et nos sifflements.

Il n'existe pas de bêtes dangereuses à Madagascar, à l'exception des araignées, dont j'ai parlé précédemment. Cependant M. LAUDAUDEN m'a cité un cas de capture, près de Majunga, d'une *Pelamis bicolor*, serpent très dangereux qui habite les bords de tout l'Océan Indien et remonte jusqu'en Corée Orientale. Très commun aux îles de la Sonde, il n'a été trouvé à Madagascar qu'une seule fois. Les autres serpents d'ici sont inoffensifs quoique les Indigènes en aient très peur. Ils racontent une histoire très curieuse sur un serpent, qui d'ailleurs n'est pas très commun. Ce reptile, qui atteint au plus 50 à 60 centimètres, possède un appendice nasal en forme de longue épine pointue, mais molle. Or, les Betsimisaraky (Indigènes de la Côte Est), m'ont raconté les mœurs suivantes de ce serpent, dont ils estiment la piqure mortelle. Il grimpe sur un arbre, sous lequel il aperçoit un bœuf ou un homme, détache une feuille et la laisse tomber sur la tête de sa victime. Si la feuille ne tombe pas exactement au milieu du crâne, le serpent répète sa manœuvre. Ayant enfin repéré la position exacte, le serpent se laisse tomber lui-même et perce (?) le crâne du malheureux. Les Indigènes appellent ce serpent, dont

je ne connais pas encore le nom scientifique, le « Serpent en or », car il est d'un jaune parfois doré.

Dans toutes les forêts, on rencontre le « Doa » (prononcez Dou), qui est le *Python Madagascariensis*, bête lente, inoffensive malgré ses dimensions (jusqu'à 5 mètres). Après la mue, il est d'un superbe noir-violet avec des taches jaunes et blanches. On le rencontre souvent dormant dans l'herbe, et on peut le prendre, malgré sa taille, le mettre sur les épaules et l'emporter à la maison. Il ne fait aucune résistance et ne cherche pas à s'évader. Il faut seulement éviter de le détacher d'un arbre si il s'y est enroulé ou cramponné ; sa force musculaire est énorme, et il tient bien. A force de se sentir tirailé, il peut se fâcher à la fin, et mordre assez sensiblement. Mais, en général, on peut le tenir en mains sans aucune crainte, même lorsqu'il atteint une forte taille. On le tue, hélas, pour sa peau. Mais pour ma part, je défends toujours à mes compagnons ce massacre inutile.

Par contre, Madagascar est partout infesté de crocodiles, qu'on désigne, à tort et à travers, sous le nom de « Caïmans ». Au lac Itasy j'ai vu souvent des exemplaires de 5 à 6 mètres et un exemplaire record, de 7 m. 50, orne le Musée de Tananarive, provenant également de l'Itasy. Ces crocodiles attaquent les hommes, les femmes lavant le linge, et surtout les bœufs dans les gués. Je dois noter que la sculpture qui ornait la grande salle du Pavillon de Madagascar, à l'Exposition Coloniale, a été faite par un triple ignorant, car jamais il n'y a de lutte ni de corps à corps. Nous n'avons pu, ma femme et moi, retenir notre fou rirc, en contemplant ce torticolis invraisemblable. Le crocodile attrape le bœuf exclusivement par le museau et le tire lentement dans l'eau. Le bœuf se cramponne en se cabrant sur ses quatre pieds.

Les crocodiles grouillent dans la Betsiboka et, à Maevetanana, les Indigènes construisent leur case avec un seuil très haut pour que le crocodile ne puisse le franchir dans ses excursions nocturnes où il chasse les chiens, les petits cochons, etc. Il paraît, — et ce fait m'a été confirmé par beaucoup de personnes — que les chiens des Indigènes s'arrangent pour traverser impunément la Betsiboka, suivant un procédé très ingénieux. L'Indigène traverse la rivière en pirogue, en abandonnant son chien sur le rivage, et en l'appelant de l'autre côté. Le chien commence à courir de droite à gauche, puis d'un seul trait file environ 100 mètres le long du rivage, s'assoit et commence à hurler de toutes ses forces. On voit bientôt apparaître des museaux de crocodiles, qui rayonnent tous vers le chien qui aboie, et se massent à quelques mètres de lui. Le chien, à ce moment cesse de hurler, court en un galop effréné 150 à 200 mètres en amont, se jette à l'eau, et à toute vitesse traverse la rivière qui est très trouble. Il paraît que ce stratagème est connu de tous les chiens indigènes. Les bœufs l'emploient également, lorsque leur troupeau traverse un gué, et c'est habituellement deux vieux zébus qui, en beuglant, attirent tous les crocodiles du voisinage. Ils passent la rivière derrière le troupeau et ne sont jamais attaqués. Je tiens ce fait d'une source sérieuse, mais je ne réponds pas de son exactitude.

La forêt tropicale de Madagascar possède un aspect très particulier. Les arbres, à écorce lisse et claire, ne sont pas gros, mais très hauts, et la futaie est dense. Seul le versant Est est demeuré boisé. Tout le centre et l'ouest ont été déboisés par les feux de brousse des Indigènes depuis le xvi^e siècle. Le terrain est très accidenté, et en général l'accès de la forêt est des plus difficiles. Tous les arbres sont enchevêtrés dans un réseau de lianes aux nombreuses espèces, fougères-lianes et surtout bambou-liane. Madagascar possède près de 20 espèces de bambous autochtones, sans compter ceux

qui ont été importés de l'Inde. Quand la forêt est détruite, il n'y a que ces bambous qui persistent, avec les Ravenales, et, sauf ces deux plantes, rien n'y pousse. Le Bambou-liane commun peut atteindre la longueur de 300 mètres. Il donne des ramifications de même longueur dans toutes les directions et représente une véritable peste pour les forêts exploitées. Plus près de la côte, il est remplacé par le Bambou-plume, à une seule tige, qui, de loin, ressemble à une plume d'autruche très gracieusement recourbée, et atteint la hauteur de 15 à 20 mètres.

Toute la zone des montagnes, à 30-50 kilomètres parallèlement à l'Océan, est couverte de Ravenales entremêlées de Bambous-plume et demeure incultivable. La fameuse Ravenale représente aussi une peste ; les Indigènes s'en servent pour construire et couvrir leur paillotte. Je ne sais qui a donné à cet arbre le nom d'« arbre des voyageurs », sous prétexte qu'il conserve une réserve d'eau à la base des feuilles. C'est du reste exact. On découvre à la base des pétioles une eau limpide, mais d'assez mauvais goût, et qui contient beaucoup d'insectes. D'autre part, comme ces arbres poussent toujours dans une région traversée en tous sens par des ruisseaux, rivières, etc., descendant de la grande falaise, il est plus logique et plus simple de chercher l'eau dans le plus proche ravin. Les feuilles extérieures, desséchées, donnent abri à beaucoup d'insectes, Myriapodes, Termites, Scorpions, etc. Mais les Pandanus-Palmiers et d'autres Palmiers sont, sous ce rapport, encore plus riches.

Beaucoup de plantes, originaires de toutes les parties du monde, ont été introduites à Madagascar, et quelques-unes se sont répandues de façon à devenir un véritable fléau. A chaque instant, dans les forêts, traversées par des voies praticables, chemin de fer, chaussées, etc., on rencontre des espèces étrangères, comme les Canna, Ipomées, Rosiers, Hedichium, Bambous, etc. Un colon, à titre de curiosité, a introduit une plante aquatique, originaire du Brésil, *Eichornia crassipes*, avec le pétiole des feuilles renflé et une jolie fleur mauve. On l'appelle Jacinthe d'eau. Actuellement, cette plante a envahi toutes les eaux stagnantes, les marais et les rizières, et les Travaux Publics dépensent près de 60.000 francs par an pour s'en débarrasser. Un autre colon a importé le *Mimosa pudica* qui a rapidement envahi toute la côte Est, et qui n'est qu'une horrible ronce, aux racines tellement dures, qu'elles cassent les socs des charrues. Cette plante remonte lentement le long de la voie ferrée, et déjà elle se découvre à mi-chemin entre Tamatave et Tananarive. Espérons que le climat des Hauts Plateaux ne lui conviendra pas.

On voit également partout, par ici, une *Lantana* (probablement *L. camara*), qui est répandue dans tous les pays chauds. Elle provient de la Jamaïque.

A Tananarive, ainsi qu'à Tamatave et dans les autres villes, on ne rencontre que des plantes et des arbres importés. Il est dommage qu'on n'y acclimaté pas un arbre très commun dans la forêt Est (j'ignore son nom latin) qui, d'octobre à janvier, est couvert de gros bouquets de très jolies fleurs roses. Ici, dans les jardins, on ne voit que des *Melia*, appelés Lilas du Japon, des *Jakaranda*, des *Datura* arborescents, qui fleurissent, sans interruption toute l'année, leurs immenses entonnoirs très parfumés attirent de gros *Sphingides*, dont deux paléarctiques, le *Protoparce convolvuli* et le *Daphnis merii*, tous les deux très communs, des *Bougainvilliers* aussi, toujours chargés de leurs fleurs amaranthe, et actuellement, en hiver, on voit dans tous les jardins, les immenses soleils des *Poinsettia*. Cette *Euphorbiacée* a des fleurs très petites, d'un jaune bordé d'orange, mais elles sont entourées par les

feuilles terminales de la branche, d'un écarlaté éblouissant, et qui produisent l'effet d'une seule fleur.

NOTA. — Dans la communication de mai 1932, quelques errata sont à corriger : p. 75, 30^e ligne, lire : *le peu d'insectes*; au lieu de : *le jeu d'insectes*.

P. 76, 3^e ligne, supprimer *cependant*, le passage se rapportant à la forêt d'Analamasoatra, et non à l'Itasy.

SECTION BOTANIQUE

Herborisation aux environs de Saint-Vallier (Drôme)

Par M. L. REVOL

Entre Saint-Vallier et le Pont-de-Saint-Uze (Drôme), la Galaure a creusé dans le granit et le gneiss des gorges d'une sévère beauté et que le touriste connaît peu. Ayant eu l'occasion de passer fréquemment sur la route qui suit le cours tourmenté de la rivière, j'avais remarqué la multiplicité et la qualité des espèces qui se développent sur les parois rocheuses. La situation quasi méridionale (Saint-Vallier n'est qu'à 30 kilomètres au nord de Valence) permet de retrouver là quelques spécimens de la flore du Midi.

C'est dans cet espoir que nous nous y rendîmes, M. ABRIAL et moi-même, le 17 mai 1932, et c'était aussi pour étudier les possibilités d'une herborisation pour les étudiants en pharmacie, herborisation que devait conduire M. le Professeur MANCEAU.

Dans Saint-Vallier même, près de la gare, nous cueillons : *Ranunculus monspeliacus*, remarquable, entre autres, par ses racines tuberculeuses et par ses fleurs à calice réfléchi. Il s'agit de la variété *cyclophyllus*, car les feuilles radicales ont un limbe entier arrondi (tandis qu'il est découpé dans la variété *lugdunensis*, des environs de Givors).

Nous nous engageons ensuite dans la vallée de la Galaure, mais nous limitons nos explorations botaniques aux lieux avoisinant le tunnel de Rochetaillée qu'emprunte le petit chemin de fer de Saint-Vallier à Grand-Serre.

Sur les rochers qui dominent la route nous récoltons :

Calluna vulgaris ; — *Cystopteris fragilis* ; — *Asplenium ruta muraria* ; — *A. trichomanes* ; — *A. septentrionale* ; — *Athyrium Filix femina* ; — *Polypodium vulgare* ; — *Saxifraga hypnoidea* ; — *Lactuca perennis* ; — *L. muralis* ; — *Anarrhinum bellidifolium* ; — *Vincetoxicum officinale* ; — *Centaurea aspera* ; — *Rubia peregrina* ; — *Scleranthus perennis* ; — *Coronilla emerus* ; — *Viburnum lantana* ; — *Sedum album* ; — *S. acre* ; — *S. Telephium* ; — *S. sexangulare* ; — *S. dasyphyllum* ; — *Sempervivum tectorum* ; — *Sarothamnus scoparius* ; — *Aira precox* ; — *Cerasus Mahaleb*.

Le long du plan incliné qu'emprunte la voie ferrée pour aborder le tunnel, se creuse un fossé humide où nous cueillons :

Rumex acetosa ; — *R. acetosella* ; — *Cardamine impatiens* ; — *Arabis turrita* ; — *A. Thaliana* ; — *Silena italica* ; — *S. nutans* ; — *Alnus glutinosa* ; — *A. incana* ; — *Angelica sylvestris* ; — *R. pulcher. R. crispus* ; — *Umbilicus pendulinus* ; — *Circea lutetiana* ; — *Valeriana officinalis* ; — *Lamium galeobdolon* ; — *Carex maxima* ; — *Ribes alpinum* ; — *Mercurialis perennis* ; — *Scolopendrium officinale*.

Après avoir traversé le tunnel, un sentier qui s'élève à gauche derrière des

logements d'ouvriers nous permet de gagner les escarpements qui surmontent le tunnel et dominent la route.

La flore est riche et nous rencontrons notamment :

Celtis australis ; — *Osyris alba* ; — *Jasminum fruticans* ; — *Hypericum perforatum* ; — *H. montanum* ; — *Ruscus aculeatus* ; — *Cornus Mas* ; — *Acer trilobatum* ; — *Quercus ilex* ; — *Sarothamnus purgans* (en pleine fleur) ; — *S. vulgaris* (pas encore fleuri) ; — *Castanea vesca* ; — *Aira caryophylla* ; — *Melica uniflora* ; — *Phillyrea media* ; — *Jasione montana* ; — *Orchis bifolia* ; — *O. mascula* ; — *Convolvulus cantabricus* ; — *Asplenium adiantum nigrum* ; — *Pulsatilla rubra* ; — *P. montana* ; — *Buxus sempervirens* ; — *Juniperus oxycedrus*.

A partir de Pont-de-Saint-Uze la vallée s'élargit et la plaine de la Galaure apparaît bordée par des coteaux recouverts de lehm.

Nous nous engageons sur un chemin carrossable qui permet d'accéder à la chapelle de Sainte-Euphémie. Le talus est recouvert d'un véritable tapis de fleurs, fleurs blanches de *Saxifraga hypnoidea*, gazon de fleurs roses de *Saponaria ocymoides*, plus loin, des *Cistus salvifolius* en bouton, s'étaient.

Laissant là le chemin, nous nous glissons dans un sentier qui nous conduit à travers de petits taillis vers les escarpements qui dominent le Pont-de-Saint-Uze et chemin faisant nous rencontrons :

Sorbus aria ; — *S. aucuparia* ; — *S. torminalis* ; — *Orobus tuberosus* ; — *Plantago carinata* ; — *Arenaria trinervia* ; — *Senecio gallica* ; — *Pyrethrum corymbosum* ; — *Trinia vulgaris* ; — *Saxifraga granulata* ; — *Anthemis tinctoria* ; — *Festuca duriuscula* var. *glauca* ; — *Nardurus Lachenali* ; — *Vicia lutea* ; — *Trifolium alpestre* ; — *Genista pilosa* ; — *Juniperus vulgaris* ; — *J. oxycedrus* ; — *Helichrysum stoechas* ; — *Lonicera etrusca*.

D'une manière générale, les plantes récoltées sont celles que la latitude et le sol pouvaient permettre de prévoir, c'est-à-dire des espèces d'allure méridionale et de tendance silicicole.

Centaurea aspera, *Celtis australis*, *Osyris alba*, *Jasminum fruticans*, *Acer trilobatum*, *Quercus ilex*, *Phillyrea media*, *Convolvulus cantabrica*, *Juniperus oxycedrus*, *Cistus salvifolius*, *Ranunculus monspeliacus*, forment un ensemble qui donne à ces gorges un cachet méridional.

La flore silicicole est naturellement abondamment représentée. A côté des classiques *Calluna vulgaris*, des *Sarothamnus purgans* et *vulgaris*, *Castanea vesca* et des *Rumex*, d'autres espèces sont bien typiquement silicicoles : tels *Anarrhinum bellidifolium*, *Plantago carinata*, et le *Saxifraga hypnoidea*, qui forme pendant l'hiver sur les rochers des tapis moussus et roux.

Cependant on est un peu surpris de la présence, au milieu du granit, de plantes qu'on dit calcicoles : *Coronilla emerus*, *Rubia peregrina*, *Lonicera etrusca*, *Pyrethrum corymbosum*.

Les alluvions glaciaires des plateaux avoisinants et le lehm qui recouvre les coteaux riverains de la Galaure peuvent expliquer la présence de ces espèces calcicoles. Et d'ailleurs chacun sait qu'il est peu d'espèces absolument calcicoles, comme il en est peu d'absolument silicicoles. C'est ainsi que nous avons coutume de rencontrer : *Rubia peregrina* dans nos massifs calcaires du lyonnais, alors que dans le Midi cette espèce est volontiers l'hôte de la silice. Inversement *Umbilicus pendulinus* qui, dans les Alpes Maritimes, se développe aisément sur le calcaire, ne se rencontre guère dans nos régions ailleurs que sur le granit.

Et ainsi les gorges de la Galaure nous ont offert ce que nous attendions d'elles, une flore variée et intéressante dans un site d'un austère pittoresque.

SECTION ENTOMOLOGIQUE

Observation sur l'acclimatation d' « *Aphelinus mali* » Hald. (Hym. Chalcid.) à Saint-Genis-Laval

PAR M. R. PUSSARD

Successivement en septembre 1920, puis au cours de l'année 1922, des colonies de cet Hyménoptère Chalcidien, parasite américain du Puceron lanigère du Pommier, envoyées par les soins de M. le Professeur MARCHAL, directeur de la Station entomologique de Paris, avaient été installées dans le jardin de la Station entomologique du Sud-Est; depuis, il semblait que l'Hyménoptère avait disparu sous l'influence de conditions locales défavorables car il ne fut plus jamais question, à ma connaissance, des résultats de cette acclimatation dans le Rhône (Voir notamment : P. MARCHAL, « les Ennemis du Puceron lanigère, conditions biologiques et cosmiques de sa multiplication. Traitement. » *Annales des Epiphyties*, XV, 1929).

Or, le 30 juin 1931, à Saint-Genis-Laval, j'étais frappé par l'abondance des adultes d'*Aphelinus mali* se tenant à la face inférieure des feuilles de pommier au voisinage des colonies d'*Eriosoma lanigerum*. Le 8 juillet, en vue de constituer de nouveaux foyers de multiplication de l'insecte, j'introduisis des Pucerons parasités dans deux vergers de la localité où quelques pommiers portaient du Puceron lanigère reconnu indemne de Chalcidiens; ces foyers furent mis à l'abri de cages en mousseline pour protéger les colonies de Pucerons contre les prédateurs dont l'action devient prépondérante à partir de la deuxième quinzaine de juillet.

En juin 1932, j'ai pu constater que dans un des nouveaux foyers de multiplication *Aphelinus mali* s'était parfaitement maintenu et développé. J'ai cru intéressant de signaler le fait aux naturalistes de la région lyonnaise qui, par suite de la dissémination progressive de l'Hyménoptère, pourraient avoir l'occasion de trouver des Pucerons lanigères parasités par *Aphelinus mali*.

BIBLIOTHÈQUE

Deux livres sur le Transformisme et l'Évolution : *Le Transformisme contre la science*, par M. THOMAS (Lamertin, éditeur, Bruxelles, 1928), et *L'Évolution des Espèces*, par Jean ROSTAND (Hachette, Paris, 1932).

PAR le D^r Cl. GAUTIER

Après plus d'un siècle de luttes ardentes, de théories ingénieuses ou ridicules, le bilan de l'hypothèse transformiste nous est apporté par une série d'ouvrages nouveaux.

Rien, absolument rien ne s'oppose à ce que cette hypothèse, si elle est vérifiée, soit immédiatement acceptée par tout esprit scientifique. Mais qu'il s'agisse de Lamarckisme, de Darwinisme, de néo-lamarckisme, de mutationnisme, pas une seule expérience positive n'est venue éclairer de façon irrévocable l'origine des espèces; sur ce terrain la science ne nous offre toujours que des hypothèses, des théories, rien de positif.

Qu'il existe dans l'intérieur des espèces un certain potentiel de variation, aucun naturaliste ne se permettrait de le nier. Mais aucune de ces variations ne nous fait sortir du cadre de l'espèce.

Même les expériences de MULLER sur les *Drosophiles*, à l'aide des rayons X, n'aboutissent qu'à faire apparaître des formes naines, sans poils, à poils bifides, à yeux blancs, etc. Mais ces produits sont toujours et seulement des *Drosophiles*. S'il fallait attendre de modifications de ce genre l'interprétation générale des formes vivantes et disparues, il faudrait ajouter beaucoup à la durée des temps géologiques.

Depuis longtemps le simple effort des jardiniers a produit des variations d'une bien autre envergure : n'ont-ils pas créé aux dépens d'espèces sauvages à peu près toutes les races de plantes comestibles ou ornementales. Mais que deviennent ces races, ou ces hybrides, lorsque l'homme cesse de les environner de ses soins : un simple regard sur un jardin abandonné suffit à répondre.

Deux livres seulement retiendront aujourd'hui notre attention, et nous en recommandons instamment la lecture à tous nos sociétaires que préoccupe l'histoire naturelle des êtres vivants. *L'Evolution des Espèces*, de Jean ROSTAND (Hachette, Paris, 1932), excellente et très simple mise au point des idées transformistes. L'auteur conclut que le transformisme peut être tenu pour acquis. Après la critique générale ci-dessus, nous ne le chicanerons point sur sa croyance. Mais, après COURNOT, après ROSA dans *l'Ologenèse*, après CAULLERY dans son bel ouvrage sur le *Problème de l'Evolution*, qui porte en épigraphe cette phrase remarquable : *le fait de l'Evolution s'impose ; seul son mécanisme demeure incertain* ; après tous ces auteurs, disons-nous, Jean ROSTAND écrit que *l'évolution est révolue*. C'est bien gênant pour l'expérience, qui seule, ici comme ailleurs, lèverait toutes les indécisions dans les esprits. Espérons que la science à venir apportera d'autres précisions. En attendant voici ce qu'il écrit : « Tout porte à penser que la vie, en dépit des mutations, n'est plus évolutive. Un jour nouveau éclaire maintenant les discussions passionnées d'autrefois entre fixistes et mutabilistes. Sur le terrain de l'actuel, et c'était toujours sur ce terrain que s'ouvrait le débat, les fixistes en somme voyaient juste, et les transformistes s'abusaient gravement quand ils prétendaient, selon la formule de Mathias DUVAL, expliquer « l'inconnu du passé par le connu du présent ». De CUVIER ou de LAMARCK, lequel avait raison, ou lequel, plutôt, le moins tort ? LAMARCK se trompait lorsqu'il pensait que « les espèces se fondent les unes dans les autres ». Sans vouloir diminuer son génie, on doit reconnaître qu'il eut certainement, de l'espèce, une conception moins positive, moins adéquate que CUVIER.

Nul ne songe à contester le fait de l'Evolution, c'est-à-dire les découvertes dues à la Paléontologie, qu'il y a eu des Poissons avant des Reptiles ou des Oiseaux, et que les Mammifères sont les derniers en date sur la Terre. Mais que le Transformisme, au sens de ses doctrines actuelles, en soit la seule explication admissible, c'est ce qu'une foule de savants de la plus haute valeur se sont refusé à admettre : CUVIER, JORDAN, MILNE-EDWARDS, DE QUATREFAGES, VIALLETON, etc. C'est ce que n'accepte pas non plus M. THOMAS, dans un livre tout à fait remarquable, *le Transformisme contre la Science* (Lamartin, éditeur, Bruxelles, 1928), ouvrage bien connu en Belgique et en Suisse, et sur lequel on a fait en France un singulier silence. Plein d'une érudition remarquable, écrit par un field-naturaliste qui est un entomologiste fort distingué, ce livre apporte la critique judicieuse et toujours intéressante d'une foule de notions que le transformisme avait coutume d'interpréter en faveur de ses doctrines. De conception très indépendante il plaira à tous les esprits libres de préjugés d'école ; bourré de faits il permettra à de nombreux naturalistes de ne pas accepter comme solutions définitives des hypothèses hasardeuses ou entièrement sujettes à caution. C'est un bon et beau livre.

DONS A LA BIBLIOTHÈQUE

C. ANGELIER, Contribution à l'étude de faune hydracarienne de la Marne. *Travaux du Laboratoire d'Hydrobiologie et de Pisciculture de l'Université de Grenoble*, XXIII^e année, 1931.

JANINA et WINCENTY SIEMAZLO, Laboulbemiacées polonaises et paléarctiques. *Bulletin entomologique de la Pologne*, 1927 et 1931.

LUIS UNAMUNO, Notas micologicas. *Bulletin de la Société espagnole d'Histoire naturelle*, t. XXXI, 1931.

GADEAU DE KERVILLE et Alphonse-Georges POULAIN, Résultat des fouilles d'un ossuaire, probablement néolithique, situé dans la commune de Sainte Just (canton de Verne (Eure). Extrait du *Bulletin de la Société normande d'Etudes préhistoriques*, 1927-1929.

GADEAU DE KERVILLE, les Vieux arbres de la Normandie. Etude botanico-historique. Extrait du *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen*, 1828-1929.

ÉCHANGES, OFFRES ET DEMANDES

M^{lle} WACKER, 11, rue du Ménil, Sedan (Ardennes), céderait deux belles collections d'insectes : 1^o 2.000 espèces de Coléoptères européens et exotiques dans 46 cartons vitrés, 26 × 19 ; 2^o 1.000 papillons européens et exotiques dans 24 cartons, 45 × 35. Le tout étiqueté et en parfait état. Renseignements complémentaires sur demande.

A CÉDER : I. *Faune entomologique française : Lépidoptères*, de M. E. BERCE, 5 volumes reliés et 1 broché, parfait état, première édition, 1867 à 1878.

II. *Flore du centre* d'A. BOREAU, parfait état.

Ecrire à M. CHALLOU, 4, place Jean-Jaurès, Bordeaux.

LE CABINET TECHNIQUE D'ENTOMOLOGIE

de M^{me} J. CLERMONT, 40, avenue d'Orléans, PARIS (14^e), peut fournir à des prix défiant toute concurrence toutes sortes d'insectes et d'ouvrages d'ENTOMOLOGIE.

Grand choix des meilleures espèces de COLÉOPTÈRES et de LEPIDOPTÈRES du Globe. MATÉRIEL, LIVRES, INSECTES, tout ce qui concerne l'Entomologie. — ACHAT, VENTE, ÉCHANGE.

M. SCHNURR (Louis), pépiniériste, Crépieux (Ain), serait acquéreur du volume de MOTTET (Ed. Baillière et fils), sur les Conifères et Taxacées. Faire offre.

M. DE BONNAL, Montgaillard (Hautes-Pyrénées), offre minéraux, plantes et animaux des Pyrénées ; échangerait.

M. SAINTOT (abbé E.), curé de Neuville-les-Voisey, par Voisey (Haute-Marne), offre : *Flora Danica*, in-folio, 18 volumes, belle reliure toute neuve (3.240 planches coloriées), plus 1 volume de *Nomenclator*, in-4^o relié, avec Krombholz J. V. (D. M.), 2 in-folios dont 1 de 76 planches coloriées.

SÉANCES DE L'ANNÉE 1933

Séances générales (le deuxième MARDI du mois, à 20 h. 30) :

10 janvier, 14 février, 14 mars, 11 avril, 9 mai, 13 juin (juillet et août, vacances), 12 septembre, 10 octobre, 14 novembre, 12 décembre (Assemblée générale statutaire).

Section Botanique (le deuxième LUNDI du mois, à 20 h. 30) :

9 janvier, 13 février, 13 mars, 10 avril, 8 mai, 12 juin, 11 septembre, 9 octobre, 13 novembre, 11 décembre.

Section d'Anthropologie et de Biologie (le deuxième SAMEDI du mois, à 17 heures) :

21 janvier, 11 février, 11 mars, 8 avril, 13 mai, 10 juin, 9 septembre, 14 octobre, 9 décembre.

Section Mycologique (le troisième LUNDI du mois, à 20 heures) :

16 janvier, 20 février, 20 mars, 24 avril, 15 mai, 19 juin, 18 septembre, 16 octobre, 20 novembre, 18 décembre.

Section Entomologique (le deuxième MERCREDI du mois, à 20 h. 30) :

11 janvier, 8 février, 8 mars, 12 avril, 10 mai, 14 juin, 13 septembre, 11 octobre, 8 novembre, 13 décembre.

ADMINISTRATION DE 1933

Président d'honneur : M le Préfet du Rhône.

- M. le Maire de Lyon.
- M. le Président du Conseil général du Rhône.
- M. le Recteur de l'Université.
- M. le Dr Ph. RIEL (à vie).

Conseil d'administration

Président. M. le Dr Ph. RIEL.

Membres : MM. RICHE, DONCIEUX, GÉRARD, LESBRE, BEAUVÉRIE, Cl. ROUX, VANÉY, ROMAN, PORCHEREL, CHAPUT, GAILLARD, LOCARD, QUENEY, SERRULAZ, GUIGUE, Colonel CONSTANTIN, BONNAMOUR, ABRIAL, GAUTIER, ARCELIN, FALCOZ, ALLEMAND-MARTIN, GUIART, CARDOT, BUY, REBOURS, THIÉBAUT, RAVINET et les Membres du Bureau.

BUREAU

- Président*. M. le Dr Amédée BONNET.
- Vice-Président*. M. PORCHEREL.
- M. REVOL (*Botanique*).
- M. PORCHEREL (*Anthropologie*).
- M. JOSSEMAND (*Mycologie*).
- M. G. AUDRAS (*Entomologie*).
- M. GOUTALAND (Roanne).
- M. FALCOZ (Vienne).
- M. X... (Villefranche).
- Secrétaire général* M. P. NICOD.

| | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| <i>Secrétaire des séances.</i> | M. le D ^r PÉTOURAUD. |
| — | M. le D ^r MAYET. |
| — | M. THOMAS. |
| — | M. le D ^r E. ROMAN. |
| — | M. G. NÉTIEN. |
| <i>Secrétaire adjoint</i> | M. VERNAZOBRES. |
| <i>Trésorier</i> | M. J. JACQUET. |
| — <i>adjoint.</i> | M. J. PELOSSE. |
| — | M. BANGE. |
| <i>Bibliothécaire archiviste.</i> | M. le D ^r BONNAMOUR. |
| — <i>adjoint.</i> | M. MEYRAN. |
| — | M ^{lle} BEAUVÉRIE. |
| — | M. BATTETTA. |
| <i>Conservateur général.</i> | M. VARRICHON. |
| <i>Conservateur.</i> | M. FAURE. |
| — | M. MAURY. |

COMMISSIONS

Comité des Conférences.

M^{lle} BEAUVÉRIE, MM. Cl. ROUX, NÉTIEN, D^r MAYET, PATISSIER, GUILLEMOZ, D^r E. ROMAN, BATTETTA.

Comité de Publication.

MM. RIEL, DONCIEUX, VANEY, GAILLARD, SÉRULLAZ et les Membres du Bureau.

Comité des Excursions.

MM. RIEL, QUENEY, MÉRY, CHOISY, FALCOZ, VARRICHON, LARUE, MURY, VICARD, J. JACQUET, IASIGI, RÉVEILLET, et les Membres du Bureau.

Nota. — Toutes les communications devant figurer à l'ordre du jour des séances ou au *Bulletin* mensuel, doivent être adressées avant le 20 de chaque mois à M. P. NICOD, secrétaire général, 122, rue Saint-Georges, Lyon (5^e) et non pas au siège. Même recommandation pour la correspondance urgente.

Le Gérant : O. THÉODORE.

MICROSCOPES ZEISS

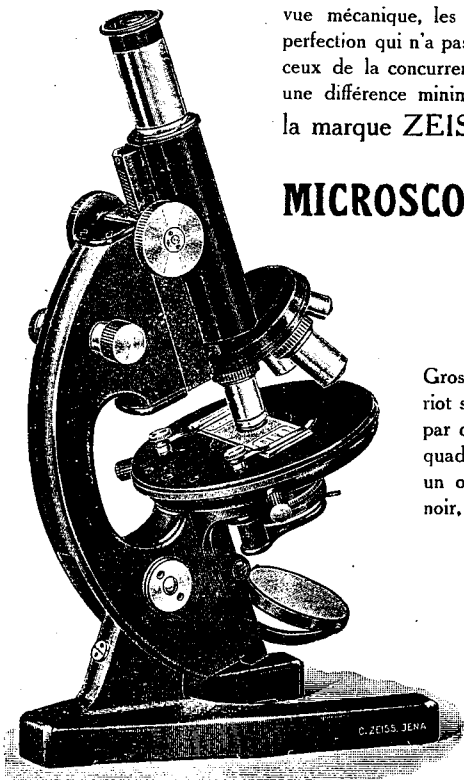
Depuis près d'un siècle, la maison ZEISS s'efforce de construire des instruments d'optique d'une qualité irréprochable et d'y apporter tous les perfectionnements désirables. Ces efforts portent principalement sur son champ d'activité classique : la fabrication du microscope. Du fait des modifications successives apportées ces dernières années, tant au point de vue optique, qu'au point de vue mécanique, les microscopes ZEISS ont atteint un degré de perfection qui n'a pas été surpassé. Une comparaison des prix avec ceux de la concurrence pour des équipements semblables marque une différence minime, mais

la marque ZEISS est synonyme de première qualité.

MICROSCOPE POUR DIAGNOSTIC

ESA 94

« MINERVINA »



Grossissements : 56 — 1350 \times , avec platine à chariot simplifié, appareil d'éclairage mobile en hauteur par crémaillère et pignon, condensateur à iris, revolver quadruple, deux objectifs achromatiques à sec et un objectif à immersion homogène à iris pour fond noir, deux oculaires Huygens, en boîte armoire à clef.

Frs 2.730

Se référer à ce journal en indiquant le but d'utilisation pour obtenir gratis et franco, sans aucun engagement, une offre détaillée, pour un équipement approprié.



BROCHURE MICRO BL SUR DEMANDE ADRESSÉE AU CONCESSIONNAIRE POUR LA FRANCE

Société OPTICA, 18-20, Fbg du Temple, PARIS (XI^e)

OU A L'AGENT DÉPOSITAIRE POUR LA RÉGION LYONNAISE :

E. NEFF, 54, cours Gambetta, 54 — LYON

Téléphone : Parmentier 18-66

DEMANDEZ ÉGALEMENT LES NOTICES SUIVANTES :

BL X : Microscopes à dissection stéréoscopiques.

BL XII : Loupes binoculaires à grand champ profond et grande distance frontale, grossissements 4 à 44 fois.