

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. le D^r BONNAMOUR, 49, avenue de Saxe ; Trésorier : M. P. GUILLEMOZ, 7, quai de Retz

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

ABONNEMENT ANNUEL	{ France et Colonies Françaises	15 francs
	{ Etranger.. . . .	20 —

2.329 Membres

MULTA PAUCIS

Chèques postaux c/c Lyon, 101-98

PARTIE ADMINISTRATIVE

ORDRES DU JOUR

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Séance du **Mardi 8 Septembre**, à 20 h. 30

1^o *Vote sur l'admission de :*

M. Chalaud (G.), chef de travaux de botanique à la Faculté des Sciences de Toulouse, parrains MM. Beauverie et Mérit. — M^{me} Guitard, 17, rue Pierre-Corneille, Lyon, parrains MM. D^r Carbonel et Battetta. — M. Chadefaud, agrégé de l'Université, docteur ès sciences, 8, rue Jean-Macé, Paris (11^e), *Algologie et Cytologie*, parrains MM. Mérit et D^r Bonnamour. — M^{me} Pin, 44, avenue de la République, Le Coteau (Loire). — M^{me} Duinat, 64, rue Nationale, Le Coteau (Loire), parrains MM. Pelosse et Crozet. — M. A. Chmeouv, bureau technique, arrondissement de Tunis, directeur des travaux publics, Tunis (Tunisie), *Lépidoptères*, parrains MM. Mérit et D^r Bonnamour. — M. Chabrier (G.), 9, rue Henri-Dor, Lyon (7^e), parrains MM. Mérit et D^r Bonnamour.

2^o Questions diverses.

SECTION BOTANIQUE

Séance du **Lundi 14 Septembre**, à 20 h. 30

1^o M. VERGIAT (groupe de Roanne). — Une plante nouvelle de l'Oubanghi-Chari (A. E. F.).

2^o Présentation de plantes fraîches.

SECTION ENTOMOLOGIQUE

Séance du Mercredi 16 Septembre, à 20 h. 30

- 1^o D^r BONNAMOUR. — Quelques Carabus de la Montagne Noire (Tarn), récoltés par M. MESNARD.
 - 2^o M. J. VINSON (Iles Maurice). — Sur un procédé peu connu pour la conservation des collections d'insectes dans les pays chauds.
 - 3^o Présentation d'insectes.
-

SECTION MYCOLOGIQUE

Séance du 21 Septembre, à 20 heures

- 1^o M. GOUTALAND. — Sur la phosphorescence de *Clitocybe olearius*.
 - 2^o Compte rendu de l'Exposition mycologique.
 - 2^o Présentation de champignons frais.
-

OFFICES MYCOLOGIQUES

Nous rappelons à nos collègues qu'un Office de détermination fonctionne au siège de notre Société, sous la direction de M. POUCHET, le lundi, de 20 à 21 heures, pendant toute l'année.

En outre, pendant les mois de septembre, octobre et novembre, un deuxième Office fonctionnera, sous la direction de M. JOSSERAND, également à notre siège et également le lundi, mais de 16 à 17 heures. Cet Office supplémentaire commencera le 7 septembre et se terminera le lundi 30 novembre.

XVII^e EXPOSITION MYCOLOGIQUE DE LYON

Notre Exposition mycologique se tiendra, comme l'an passé, dans le grand Palais de la Foire.

Elle s'ouvrira le samedi 12 septembre, à 14 heures, pour continuer les jours suivants, de 9 à 12 heures et de 14 à 18 heures. La fermeture en aura lieu le dimanche 20 septembre, à 18 heures.

Comme d'habitude, nous faisons un pressant appel auprès de tous nos collègues, pour l'approvisionnement de cette exposition.

Les apports seront reçus *dès le vendredi, 11 septembre*, à partir de 15 heures et, tous les jours suivants, de 15 à 20 heures.

Nous disposerons d'un certain nombre de laisser-passer et de cartes demi-tarif. La distribution en aura lieu à l'Office mycologique du lundi 7 septembre, 20 heures.

EXCURSIONS

Excursion mycologique. — Dimanche 6 septembre, départ en autocar à 5 heures, 1, cours de la Liberté (devant la Maison du Café). De là, au col de Porte (1.360 mètres), par Saint-Laurent-du-Pont, la route du Désert et la Diat. Arrivée à 8 h. 30. Du col de Porte en herborisant, on grimpera au Pic de Chamechaude (2.087 mètres), point culminant du massif de la Chartreuse (11 heures). On redescendra en forêt, dîner à la source du Bachasson. L'après-

midi recherche des champignons dans la forêt domaniale. 16 h. 1/2, départ en car pour le belvédère du Saint-Eynard (1.362 mètres). Retour par La Tronche et Grenoble. Arrivée : Lyon, 21 heures.

Coût de l'excursion : 30 francs par personne.

Herborisation publique. — Dimanche 13 septembre, plaine de la Valbonne.

Départ : Lyon-Brotteaux, 7 h. 45. Retour : La Valbonne, 17 h. 52; Lyon, 18 h. 29. Repas tiré des sacs.

GROUPE DE ROANNE

Un excursion mycologique et archéologique sera probablement organisée fin septembre. On consultera les journaux de Roanne.

PARTIE SCIENTIFIQUE

SECTION BOTANIQUE

A. Quantin. — L'évolution de la végétation à l'étage de la Chênaie dans le Jura méridional

(Thèse de Doctorat ès-Sciences, Lyon 1935)

Analyse par M. G. NÉRIEN

M. QUANTIN, depuis 1928, s'occupe de la région lyonnaise et plus spécialement du Jura méridional. Après une étude documentée sur les colonies de plantes appartenant à l'élément méditerranéen, susceptibles d'être rencontrées dans la région lyonnaise et le Bugey et une série de communications dans notre *Bulletin*, sur quelques groupements végétaux du Jura méridional, cet auteur vient de publier sur cette dernière région un important travail phytosociologique, le premier dans son genre, qui constitue sa thèse de doctorat ès sciences (1 vol. 381 p., 16 phot., 1 carte. A. Bosc., éd., Lyon, 1935).

Avant d'entreprendre le résumé de ce travail, qu'il nous soit permis de jeter un rapide coup d'œil sur les rares travaux phytosociologiques intéressants plus spécialement la région lyonnaise.

Sous la direction de M. le Professeur BEAUVERIE, M. VERGÉLLE présenta, en 1925, un travail manuscrit sur la géobotanique de la région bressane et nous-même, en 1931, nous donnions une monographie géobotanique des Monts d'Or lyonnais.

Ce n'est cependant qu'en 1930 que nous voyons apparaître le premier essai phytosociologique dû à M. GUINOCHET, sur les pelouses xérophiles de la Côteière méridionale de la Dombes et de la plaine de l'Est de Lyon. Puis, en 1934, M^{me} RAYNAUD-BEAUVERIE publie les premiers résultats de ses recherches phytosociologiques sur la Dombes dont l'ensemble constituera une monographie phytosociologique de cette région.

Ajoutons, pour être complet, le travail en préparation de M. LAPP sur les groupements végétaux du Beaujolais.

On conviendra avec nous, que la connaissance des groupements végétaux de la région lyonnaise est encore peu avancée, bien que les nombreux matériaux accumulés dans notre *Bulletin* et dans les *Annales* depuis plus de cinquante ans peuvent fournir des bases sérieuses à des travaux floristico-écologiques.

M. QUANTIN, sous l'active direction du maître J. BRAUN-BLANQUET, le dévoué directeur de la S. I. G. M. A., créateur de la méthode floristico-écologique, a poussé ses recherches sur un petit nombre de groupements végétaux de l'étage du Chêne du Jura méridional. Il a pu ainsi étudier avec soin leur composition floristique, leur écologie, leur genèse et leur succession jusqu'au groupement climatique final. Ses expériences et ses recherches effectuées sur dix-sept groupements végétaux lui ont permis de les classer : en alliances et ordre et de les examiner en suivant d'aussi près que possible la progression sociologique, ce qui offre le grand avantage de faire ressortir, tout au moins dans ses grands traits, la succession naturelle des groupements végétaux à la surface des éboulis, en partant des plus simples pour aboutir à ceux qui sont les plus compliqués au point de vue sociologique.

Deux idées particulièrement intéressantes dominent ce travail et méritent de retenir notre attention.

1^o L'association végétale, définie par sa composition floristique, ses conditions écologiques ainsi que par ses possibilités évolutives, doit être considérée comme le résultat de la réaction de la végétation aux conditions du milieu dans lequel elle vit.

2^o La végétation réagit à son tour fortement sur la dynamique interne de la masse du sol contribuant ainsi à la formation et à l'évolution de ce dernier. Ceci montre qu'il existe une dépendance très étroite et réciproque entre l'évolution naturelle de la végétation et l'évolution du sol sous l'influence des facteurs physiques, chimiques et biologiques ; toutefois, cette maturation du sol est conditionnée avant tout par le climat général de la contrée.

Pénétrant plus avant dans l'analyse de cette étude, nous ne nous attardons cependant pas sur la floristique des associations et nous examinerons plus en détail les divers facteurs écologiques envisagés pour chaque association.

Tout d'abord les *conditions microclimatiques*. Chaque association possède un climat propre ou microclimat qui est parfois fort différent du climat régional. Cela constitue un travail original pour les associations envisagées dans le cours de cette étude. L'auteur a montré en effet que certaines associations ne devaient leur présence à l'étage du Chêne que grâce à des conditions particulières de climat local (sous-association à *Dryopteris Robertiana*, *Fagetum* fragmentaire) et, de plus, que les conditions microclimatiques des divers groupements s'amélioreraient dans un sens favorable à la végétation en partant des éboulis et des corniches pour arriver aux associations silvatiques. Parmi les divers facteurs microclimatiques observés, signalons : la température moyenne, les maxima et minima observés simultanément au niveau de différentes associations ; la circulation de l'air, le degré hygrométrique de l'air, le facteur d'évaporation, l'évaporation quotidienne et l'évaporation horaire, ainsi que la luminosité. L'auteur, après avoir donné les caractéristiques du climat de la région lyonnaise a poursuivi, durant les années 1932 et 1933, une série d'expériences continues, ce qui lui a permis de donner une base solide à ses conclusions relatives à l'influence du microclimat sur la constitution et l'établissement des associations.

Les conditions physiques du sol. — Elles sont très variées. Des sols instables, grossiers, bien aérés et très perméables des éboulis on passe peu à peu aux sols rocaillieux mais stables des pelouses pour aboutir aux sols forestiers profonds, riches en terre fine, renfermant une grande quantité d'eau en toutes saisons, conditions très propices à l'installation et au développement d'une luxuriante végétation. Les facteurs physiques du sol qui ont été étudiés avec grand soin sont : la dispersion ou assemblage des particules solides du

sol, le contenu en air et en eau du sol ainsi que la capacité en air et en eau du sol ; ces derniers facteurs ont fait l'objet d'expériences continues au cours des années 1932, 1933 et 1934.

Seuls les principaux facteurs chimiques du sol ont été étudiés, ce sont : le pH, le carbonate de calcium et l'humus, auxquels l'auteur a ajouté quelques profils pédologiques de sols particulièrement intéressants et caractéristiques. L'ensemble des recherches a montré que les groupements pionniers des éboulis qui étaient basiphiles et calcicoles exclusifs, cèdent peu à peu la place à des groupements acidiphiles et calcifuges reposant sur des sols décalcifiés dans les couches les moins profondes et présentant trois strates renfermant chacune un ou plusieurs horizons nettement différenciés tant par leur aspect morphologique (couleur, texture), que par leurs conditions physiques et chimiques (capacités en air et en eau, pH ; carbonate de calcium et teneur en humus.)

Enfin, le *comportement des espèces* a été examiné à deux points de vue : formes biologiques et modes de dissémination. Dans les éboulis, les pelouses et sur les dalles rocheuses les Thérophytes et les Chaméphytes prédominent, les Hémicryptophytes deviennent abondants dans les groupements frutescents et avec les Phanérophytes ils arrivent à constituer la presque totalité des associations silvatiques (les associations du *Fagion* exceptées où on rencontre un fort contingent de Géophytes). Quant aux modes de dissémination, les espèces anémochores tiennent le premier rang et prédominent dans les éboulis et les pelouses, les zoochores au contraire viennent en deuxième place et sont particulièrement nombreuses dans les groupements silvatiques et frutescents.

L'auteur consacre enfin un chapitre au passé de la végétation. Ayant eu l'occasion de constater dans l'étage du Chêne la présence d'un contingent de plantes appartenant à l'élément méditerranéen dont un très grand nombre avaient été signalées depuis fort longtemps, il a examiné en détail le problème de l'origine de cet élément méditerranéen en s'appuyant sur les données fournies par la géologie, la paléontologie, la paléobotanique, l'analyse pollinique des tourbières ainsi que sur les résultats obtenus au cours de l'étude écologique des associations les plus marquantes de l'étage du Chêne. Il semble bien que si les moyens de dissémination peuvent fournir une solution acceptable en ce qui concerne l'immigration actuelle de l'élément méditerranéen, la présence, dans certains points du Jura méridional de plusieurs espèces à air disjointe sans mode de dissémination actuellement connu ne peut être expliquée en faisant intervenir la dissémination. Ces espèces doivent être considérées comme des reliques de la période interglaciaire Riss-Würm et surtout de la période post-glaciaire Würm-Bühl.

Les résultats théoriques obtenus au cours de cette étude sont précieux en ce qu'ils offrent une base de comparaison pour les travaux écologiques à venir. Mais il faut souligner aussi l'importance pratique de telles recherches. Elles sont susceptibles de rendre de grands services dans le domaine des applications économiques les plus variées ; la connaissance exacte de l'écologie de tous les groupements permettant seule d'intervenir utilement et sans tâtonnement dans la marche naturelle de la végétation.

Nous ajouterons enfin que cet ouvrage, illustré de nombreux graphiques, photos et carte, se termine par un abondant index bibliographique indiquant, outre tous les travaux phytosociologiques français parus jusqu'à ce jour, la plus grande partie des travaux étrangers où la méthode floristico-écologique a été employée.

SECTION ENTOMOLOGIQUE

« *Microrrhagus Pygmaeus* » Fab. (Col. Eucnemidæ)

Par M. J. JACQUET

Espèce très rare, du nord et du centre de l'Europe ; vit sous les écorces de hêtre et dans les troncs de chênes, tilleuls, aulnes, saules, etc. De mars à juillet.

Je l'ai capturée en juillet, en fauchant dans les Monts du Lyonnais, à Thurins ; à ma connaissance elle n'a pas encore été signalée dans le Rhône.

Microlepidoptera præcipue lugdunensia

I. — Famille des « *Pyralididæ* »

Par M. le D^r Philibert RIEL

Euzophera cineroseella Zeller. — *Rhône* : Vénissieux, chenille dans les tiges d'*Artemisia Absinthium* L. cultivée dans un jardin (Varrichon). — *Hautes-Alpes* : Abriès, vallon du Bouchet, 1.600 m., 16 juillet 1909.

Crambus luteellus Schiffermiller et Denis. — *Hautes-Alpes* : la Bessée-sur-Durance, maison Roux ; 14 juillet 1928.

Crambus occidentellus Caradja. — *Ardèche* : la Voulte-sur-Rhône, 30 mai 1924, 1 ♂. — *Hautes-Alpes* : en face de la Bâtie, dans le bois du Bousquet, sur la rive droite de la Gyronde, 1.000 m., 10 juillet 1927, 1 ♂ défraîchi.

Cette espèce paraissant avoir échappé à tous les microlépidoptéristes français, vraisemblablement parce que rien, à notre connaissance du moins, n'a été publié jusqu'ici à son sujet dans aucune publication de langue française, nous croyons devoir donner ici la traduction littérale des données bibliographiques que nous possédons sur elle et d'abord de sa description originale qui, dans sa concision, est très explicite et très claire :

1910. CARADJA. Beitrag zur kenntnis uber die geographische Verbreitung der Pyraliden des europaischen Faunengebietes nebst Beschreibung einiger neuer Formen (*Iris*, Dresden, Band XXIV, Heft 6 u. 7, S. 111-112) 72. *C. saxonellus* Zk. var. *carentellus* Chr. und var. (et ab.) *occidentellus* mihi. Dans le Sud-Est du territoire de la faune Saxonellus devient plus pâle et aussi la plupart du temps plus grand pour atteindre à Erivan, Kasikoparan, etc., dans la var. *carentellus* dépourvue de point jusqu'à 28 mm. d'envergure. Les échantillons de Marasch sont plus petits, pourtant aussi sans point et pâles. Mais de Ak-Chehir j'ai reçu un Saxonellus typique. En opposition tranchante avec la var. *Carentellus* sont les échantillons du Sud-Ouest de l'Europe ; ceux-ci sont brun-gris jusqu'à jaune-gris fauve, la plupart du temps aussi sans point médian sur les ailes antérieures et contrastent aussi tellement avec le ♂ jaune d'œuf et la ♀ jaune blanchâtre de la forme typique que pour cela je sépare cette (constante) forme comme var. *occidentellus*. Je la possède de Digne, Vernet-les-Bains, Cuenca, Sierra de Alfacar.

1913. MÜLLER-RUTZ (Die Schmetterlinge der Schweiz, Bern. Zweiter Band, 4. und 5. Lieferung, S. 302) 1389 a) *occidentellus* Caradja. *Iris* XXIV, 111. Les ailes antérieures plus étroites (que dans le type *saxonellus*), notam-

ment chez la ♀, leur couleur est un jaune-ocre plus terne, bruni le long du bord antérieur, d'une manière clairsemée au bord inférieure, par des écailles grossières, brunâtres; la ligne transversale extérieure plus rapprochée du bord et lui étant plus parallèle, plus faiblement saillante. La tête non plus claire que les ailes antérieures. La ♀ plus petite et à ailes plus aiguës que le ♂.

Cette forme, au cas où elle ne serait pas une espèce distincte, mieux chez elle dans le Sud de la France et en Espagne, a été trouvée dans le Valais sur les pentes chaudes des montagnes à Martigny, Scelgesch, Naters (W. Roug. M.-R.), ainsi qu'à Stalden (Stange). De juin à août. Rare.

1926. MÜLLER-RUTZ. Weitere Genitaluntersuchungen an Kleinschmetterlinge (*Mitteilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft*, Bd. XIII, Heft 9, S. 477) *Crambus saxonellus* Zck. et *Cr. occidentellus* Caradja. Dans le 24^e volume de *l'Iris*, p. 111, ce dernier a été brièvement décrit comme variété de *Saxonellus* d'après des échantillons du Sud de la France. Ce papillon peut aussi se trouver partout sur les pentes chaudes des montagnes, quoique seulement à l'état isolé. Dans la Faune de la Suisse j'ai annoncé que ce papillon pourrait être une espèce distincte; l'examen des Genitalia l'a confirmé. Aussi bien le ♂ que la ♀ sont dans toutes leurs parties tout à fait différents, et ne sont nullement construits d'une manière semblable.

1927. MÜLLER-RUTZ (*Die Schmetterlinge der Schweiz*, 5. Nachtrag, Kleinschmetterlinge, *Id.*, Heft 10, S. 499). *Cr. occidentellus* Caradja. II, 302, IV, 217. Encore à Törbel (1.500 m.), 28 juin, 20 juillet 1924. Grandement différent de *Saxonellus* aussi bien par ses genitalia mâles que femelles, donc certainement espèce distincte en dépit de la ressemblance du dessin (M.-R.).

Nous sommes très heureux d'exprimer ici notre vive reconnaissance à M. MÜLLER-RUTZ, le savant microlépidoptériste suisse, qui a eu l'obligeance de déterminer nos deux échantillons de la Voulte et de la Bâtie.

Saxonellus et *Occidentellus* existent tous deux en Suisse, mais avec une distribution géographique différente, ce dernier étant cantonné dans le Valais et le premier se trouvant surtout dans le Jura.

Les deux espèces existent-elles toutes deux en France? En ce qui nous concerne, nous ne connaissons jusqu'ici en France que quatre localités pour lesquelles la détermination ait été faite en tenant compte explicitement de la distinction des deux espèces, et toutes les quatre se rapportent à *Occidentellus*: les deux de la description originale, Digne et Vernet-les-Bains, et les deux nôtres, la Voulte et la Bâtie.

Nos collègues pourront facilement en ajouter d'autres en utilisant les caractères distinctifs indiqués ci-dessus. En effet, l'examen des genitalia toujours plus long et qui n'est pas familier à beaucoup de lépidoptéristes, n'est pas absolument nécessaire pour déterminer avec certitude *occidentellus* mais seulement pour prouver sa validité spécifique.

Si on s'en rapporte à la distribution géographique comparée des deux espèces, il est probable que quelques-unes au moins des localités du nord de la France seront référables au vrai *saxonellus*

CRAMBUS STAUDINGERI Zeller. — *Ardèche*: la Voulte-sur-Rhône (Marin legit).

MESOGAPHE ELUTALIS Schiffmiller et Denis. — *Hautes-Alpes*: la Bessée-sur-Durance, 15 juillet 1927.

MESOGAPHE LUTEALIS Hübner. — *Haute-Savoie*: Mont-Roc-sur-Argentière, 1.400 m., 23 juillet 1920.

PYRAUSTA NIGRALIS Fabricius. — *Hautes-Alpes* : les Mansals, 1.350 m., 16 juillet 1928.

TITANIO PHRYGIALIS Hubner. — *Haute-Savoie* : Chalets de Balme, 2.000 m. 6 juillet 1920.

Compte rendu du Congrès entomologique d'Avignon

Par le D^r BONNAMOUR

Du samedi 30 mai au 3 juin, a eu lieu en Avignon le deuxième Congrès que la Société Entomologique de France organise en province depuis quelque temps ; le premier avait eu lieu, on s'en souvient, à Lyon. Ce Congrès s'est tenu sous la présidence de M. FAGNIEZ, président actuel de la Société Entomologique de France, avec le concours de la Société d'Etude des Sciences Naturelles de Vaucluse. Les membres de cette Société : M. le D^r GUIGNOT, président ; M. GEORGEL, trésorier ; S. GAGNIÈRE et Ch. JÆSSEL, secrétaires, avaient bien fait les choses.

Plus d'une trentaine de Parisiens, ayant à leur tête le Professeur JEANNEL, s'étaient déplacés. Trois Lyonnais seulement (MM. TESTOUT, D^r E. ROMAN, D^r BONNAMOUR) représentaient notre Société Linnéenne. De nombreux entomologistes de province : PIC, MAÑEVAL, SCHAEFFER, SIETTI, MARIN, PLANET, THEROND, etc., avaient répondu à l'appel des Avignonnais.

Le samedi 30 mai, après réception au Musée Calvet, deux cars emmenaient les congressistes en pèlerinage à Sérignan et à l'Harmas de FABRE, puis au Pont du Gard. Le temps, qui nous avait favorisés le matin, se gâta juste au moment où les entomologistes avaient commencé de déployer leurs instruments pour capturer des insectes, soit dans le Gard lui-même, soit sur ses rives, et un véritable déluge arrêta tous les espoirs qu'on pouvait fonder sur les récoltes toujours abondantes dans ce coin enchanteur.

Heureusement le lendemain nous fûmes plus favorisés et ce fut par assez beau soleil, quoique avec une température plutôt fraîche, que les mêmes cars nous transportaient, dès 6 heures du matin, au Mont Ventoux. Là les chasseurs purent s'en donner à cœur joie, soit sur la face sud, soit sur la face nord de la montagne.

La matinée du 1^{er} juin fut consacrée à la visite d'Avignon, sous la direction de M. CHABAUT, fils du grand entomologiste avignonnais, qui, avec sa compétence d'archéologue averti, nous fit admirer les vieux monuments et églises d'Avignon ainsi que le Palais des Papes. A midi un succulent déjeuner réunit les congressistes dans un des meilleurs restaurants d'Avignon. Des toasts furent portés par MM. FAGNIEZ et GUIGNOT qui eurent chacun un mot aimable pour les représentants de notre Société Linnéenne. L'après-midi une séance d'étude permit d'entendre plusieurs communications entomologiques ; notre collègue, M. le D^r E. ROMAN, parla sur les premiers états, larves et nymphes d'*Aedes sticticus* (Dipt. *Culicidae*).

Enfin le 3 juin fut consacré à une excursion en Camargue, à Albaron, sur les bords de l'étang de Valcarès, avec déjeuner aux Saintes-Marie-de-la-Mer.

En somme, réunion entomologique parfaitement réussie où les liens entre entomologistes de Paris et de province se sont resserrés. Nous ne pouvons que remercier les Avignonnais de leur sympathique accueil, en souhaitant que les relations entomologiques et scientifiques, qui existaient déjà entre nos deux villes, ne fassent que devenir plus actives et plus cordiales.

SECTION MYCOLOGIQUE

**Ce qui a été fait dans le département du Rhône
pour éviter les empoisonnements par les champignons et, en particulier,
pour lutter contre la diffusion des préjugés populaires**

Par M. Marcel JOSSEMAND

Au cours d'une précédente séance (20 novembre 1933), dont le compte rendu a paru ici-même (*Bull.* 1934, p. 10), nous avons cité toute une série d'articles de journaux ou de brochures distribuées par certaines pharmacies, qui traitaient des champignons et en traitaient erronément.

Ces articles ou brochures contenaient non seulement beaucoup d'inexactitudes, ce qui eût été regrettable, mais non dangereux; mais malheureusement, ils renfermaient en outre des assertions autrement redoutables, telles que la réédition du vieux procédé Gérard : tout champignon mis à bouillir dans de l'eau vinaigrée et salée deviendrait comestible, etc.

Le caractère scientifique ou semi-scientifique des revues où nous avons trouvé ces articles leur conférait une autorité qui les rendait encore plus nocifs.

Nous avons exposé, en le déplorant, qu'aucune action judiciaire ne pouvait être intentée contre les auteurs de tels articles ou les donneurs de tels conseils. Leur responsabilité morale est engagée; leur responsabilité civile ne l'est pas. L'article 1383 du Code civil ne peut, en effet, quelle que soit la généralité de son application, s'étendre jusqu'à eux. Il fallait donc chercher ailleurs.

Au cours de la discussion qui suivit, il fut décidé :

- 1° De faire une contre-propagande neutralisante aussi active que possible;
- 2° De s'adresser aux Pouvoirs publics pour leur demander d'appuyer notre action par des moyens à étudier d'un commun accord. Chargé par nos collègues de prendre contact avec l'Administration, nous venons leur rendre compte de ce qui a été fait, en les priant de croire que si plus de deux ans ont été nécessaires pour faire aboutir des mesures qui auraient pu — et dû — être prises en quelques semaines, la faute n'est point nôtre.

* *

Passons d'abord rapidement sur quelques articles rectificatifs que nous avons envoyés dans la Presse et sur les radio-causeries que nous avons faites au poste d'Etat de Lyon-La Doua. On touche ainsi un grand nombre de personnes, mais, malgré cela, nous n'avons qu'une demi-confiance dans ce genre de propagande : l'article lu s'oublie en quelques heures et la radio-causerie à l'instant même où on l'entend.

Aussi, avons-nous cherché un moyen d'influencer plus durablement le public, et, par ailleurs, parmi les différents publics, il a paru indiqué de s'attaquer tout particulièrement au *public écolier*. L'enfant, en effet, possède un cerveau encore plastique et une mémoire qui n'a encore rien perdu de son pouvoir de rétention. De plus, en s'adressant aux enfants, on s'adresse aux hommes de demain et il nous a semblé que nous ferions ainsi une sorte de télé-propagande, si l'on peut dire, une sorte de tir de barrage très en avant, dont les résultats, heureux dès maintenant (car l'enfant, en rentrant de l'école,

bavarde avec ses parents et leur fait part de ce que le maître leur a dit), nous ont paru devoir être plus heureux encore dans l'avenir.

En accord avec l'Inspection départementale d'Hygiène du Rhône, nous avons donc rédigé *une affiche destinée à être apposée dans toutes les écoles primaires de Lyon et du département*. Il va de soi que cette affiche, destinée à de jeunes enfants, devait avant tout leur être accessible ; nous l'avons donc libellée sous la forme d'une suite de formules toutes très simples et exprimées de façon élémentaire : 1^o nous avons cherché à mettre les enfants en garde contre les préjugés populaires qui ont encore cours beaucoup plus qu'on ne le croit (pièce d'argent, limace, changement de couleur à la cassure, etc.), 2^o plus généralement, nous nous sommes efforcé de leur inspirer une vive défiance à l'égard de ce qui se dit et s'écrit sur les champignons, en dehors des milieux mycologiques et des revues spécialisées.

Cette affiche, se trouvant en tout temps sous les yeux de l'écolier, possède le caractère de *permanence* dont nous disions plus haut qu'il manquait aux articles de presse et surtout aux causeries par T. S. F.

M. l'Inspecteur d'Académie a bien voulu accompagner l'envoi de ce placard d'une instruction invitant MM. les Instituteurs à le commenter et même à s'en inspirer pour un sujet de dictée. Beaucoup d'instituteurs de notre région appartiennent à notre Société et leurs commentaires, faits par des naturalistes, auront été particulièrement appropriés.

Voici le texte de cette affiche :

République Française. — Département du Rhône

PROTECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE

ATTENTION AUX CHAMPIGNONS !

Les bons champignons constituent un aliment délicieux, mais les mauvais champignons sont un poison *mortel* : soyez prudents.

Ne mangez jamais de champignons que vous ne connaissez pas.

Méfiez-vous de tout ce qui *se dit et s'écrit* à propos de champignons.

Chaque année, de nombreuses personnes s'empoisonnent parce qu'elles ont lu ou entendu dire qu'il était possible de reconnaître un bon champignon :

A ce qu'il a une odeur agréable ;

A ce que les limaces le mangent ;

A ce qu'il ne change pas de couleur quand on le casse ;

A ce qu'il ne noircit pas une pièce d'argent mise à cuire avec lui, etc.

Toutes ces formules sont *fausses* et conduisent droit au cimetière.

Il n'y a aucun signe permettant de voir d'emblée si un champignon est bon ou mauvais. Il faut pour cela le déterminer, c'est-à-dire connaître son nom, savoir à quelle espèce il appartient.

De même qu'il n'y a aucun moyen pour savoir de prime abord si un champignon est comestible ou vénéneux, *il n'y a aucun moyen de rendre comestible un mauvais champignon*.

Par exemple : il est complètement faux qu'un champignon mortel puisse être mangé sans inconvénient après avoir bouilli dans l'eau vinaigrée et salée. Cependant, cette « recette » ainsi que d'autres aussi dangereuses, est répétée à chaque instant par les ignorants.

Ne vous fiez pas aux dires de ceux qui croient connaître les champignons, mais ne les ont jamais étudiés scientifiquement.

Rien n'est plus attrayant que l'étude des champignons (*Mycologie*), mais ne l'entreprenez pas sans être guidés par un bon mycologue ou par une Société de Sciences Naturelles s'occupant de mycologie.

* * *

Après des formalités trop longues, abrégées par l'action personnelle de M. le Préfet du Rhône, à qui nous exprimons ici nos très vifs remerciements, le texte ci-dessus, imprimé sur format 66 × 50, a été apposé dans près de 1.500 salles de classe, ce qui constitue un réseau de diffusion assez important pour qu'il soit permis de croire à la réelle efficacité de cette mesure dont nous espérons qu'elle sauvera quelques vies humaines.

Mais le département du Rhône n'est qu'une petite partie de la France et il serait extrêmement désirable que ce qui y a été fait soit imité dans le reste du pays. C'est ici le lieu de se souvenir que notre Société possède des membres dans 80 départements, c'est-à-dire à peu près dans la France entière. Si, parmi nos collègues résidant dans ces 80 départements, il s'en trouve qui veuillent bien, à leur tour, entreprendre une action parallèle à la nôtre, nous en serons très heureux. Nous les prions ici, très instamment, de le faire et nous nous tenons à leur entière disposition pour leur donner les renseignements complémentaires dont ils pourraient avoir besoin¹.

SECTION D'ANTHROPOLOGIE, DE BIOLOGIE ET D'HISTOIRE NATURELLE GÉNÉRALE

Contribution à l'étude du noyau du « *Diplocystis Schneideri* » Kunstl² (Sporozoaire)

Par M. Georges Souché (de Marmande)

Parmi les êtres qui parasitent la cavité générale de *Periplaneta orientalis* L., il en est un que nous avons étudié tout particulièrement : c'est le *Diplocystis Schneideri* Kunstl. Cet individu étudié jusqu'ici surtout par KUNSTLER³ est constitué par deux sphérules accolées qui présentent une taille à peu près égale et un noyau chacune. Chaque sphérule est bourrée de granulations amyloïdes, aussi les *Diplocystis* ont une teinte toujours laiteuse. Il résulte de ce fait que le noyau des sphérules est toujours difficilement visible directement, sauf chez les exemplaires très jeunes qui ne sont pas aussi chargés en granulations : on les aperçoit ainsi par transparence, en place. Chaque noyau occupe à peu près le centre de sa sphérule. Quand une sphérule d'un exemplaire placé entre lame et lamelle éclate, le noyau et les granulations contenues sortent et s'étalent. A mesure que cette sphérule se vide, les granulations contenues dans l'autre s'apprêtent à sortir ainsi que le deuxième

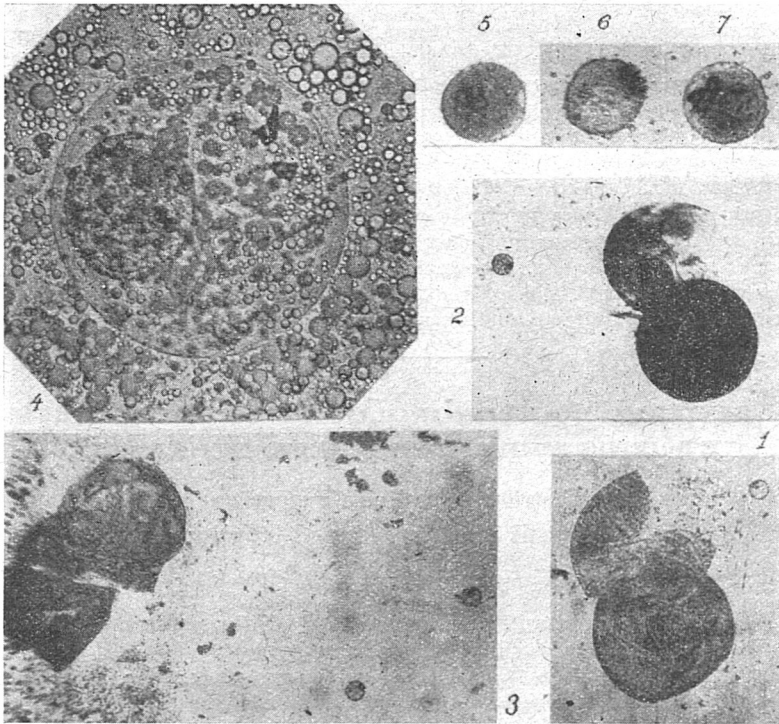
(1) Actuellement, nous nous sommes déjà mis en rapport avec des collègues de la Loire, de la Seine et de la Seine-Inférieure.

(2) Complément d'une note parue dans les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, mars 1936.

(3) J. KUNSTLER, *Diplocystis schneideri* Kunstl. *Tablettes zoologiques* de A. Schneider, t. II, 1887.

noyau. Ce dernier se déplace d'abord à l'intérieur de sa sphérule, puis il franchit, sans paraître rencontrer de résistance, la partie étranglée placée au niveau de la surface d'accolement des deux sphérules, puis, arrivant dans la première, en sort, à son tour par la partie éclatée (fig. 1 et 2). Il y a donc bien deux noyaux chez le *Diplocystis schneideri* Kunstl. : un par sphérule (fig. 3).

Les noyaux sortent toujours ainsi dès que les sphérules sont brisées : dans leur sortie, ils sont accompagnés des granulations amyloïdes qui remplissent l'intérieur des sphérules, de sorte qu'il ne reste sur place qu'une enveloppe



éclatée et vide. Autour de cette enveloppe, les granulations amyloïdes forment un nuage opaque et blanc emprisonnant les noyaux; ces derniers deviennent visibles lorsque la couche des granulations s'est étalée davantage et par conséquent amincie : ils constituent alors deux taches arrondies, claires, transparentes, qui tranchent nettement sur les masses environnantes. Dès que les noyaux sont libérés, ils se déplacent avec une très grande vitesse entre la lame et la lamelle, dans le liquide ambiant, en se fauflant entre les granulations amyloïdes. Le trajet effectué se fait sans heurts, sans ralentissement, du moins si l'on considère un petit parcours ; cela semble montrer que le noyau est sphérique.

Chaque noyau a un diamètre correspondant à peu près au sixième de celui de la sphérule qui le contient. Les *Diplocystis* ont une taille très variable, mais, chez les plus grands exemplaires, elle varie de 1 mm. 8 à 2 mm. au

maximum. Or, le diamètre du noyau correspondant oscille lui-même de 0,3 mm. à 0,33 mm. Il y a là une proportion qui semble très constante chez l'adulte ; chez les jeunes, elle est différente et approche, le plus souvent, le cinquième. Il en résulte donc que chez le jeune, le noyau est proportionnellement plus volumineux que chez l'adulte, ce qui correspond bien à la règle générale.

Autour du noyau, on aperçoit une membrane très fine présentant un double contour. Cette membrane est peu épaisse, surtout si on la compare au diamètre du noyau lui-même (fig. 4) ; elle présente cependant une très grande solidité : on peut faire subir au noyau des pressions relativement considérables sans provoquer l'éclatement de la membrane ; on peut aussi l'étirer de façon assez importante. Fréquemment, lorsque le noyau éclate, il ne se vide pas comme le ferait un sac percé d'un orifice, son enveloppe éclate, se fragmente en quartiers et la substance interne est ainsi libérée sur place.

Le noyau est si transparent, à l'état naturel que, sans sa membrane, on ne pourrait le distinguer. Il ne possède, en outre, aucune coloration propre. Sans emploi de réactifs colorants, on distingue seulement une tache sombre au milieu d'une masse blanche, laiteuse ; les détails ne sont pas nettement visibles. Si l'on emploie des réactifs colorants, on obtient de suite des résultats excellents. Ces résultats diffèrent selon le réactif employé. Nous avons essayé d'abord le vert de méthyle, mais nous l'avons rapidement abandonné car nous obtenions fréquemment des surcolorations très gênantes, nuisant à l'examen des détails. Nous avons abandonné de même le violet de gentiane, et nous avons choisi la safranine qui nous a procuré d'excellents résultats.

Ces réactifs colorants nous permettent de distinguer à l'intérieur du noyau une tache sombre constituée par une masse chromatique comprenant le plus souvent plusieurs lobes groupés de façons diverses. On trouve généralement quatre de ces lobes, mais sur certains éléments on peut en compter cinq, six, sept..., parfois même une dizaine. Chacun d'eux, après coloration, montre un-espace central rose clair, plus ou moins réduit selon les cas, et un entourage très net, sombre, et coloré en rouge, cette dernière partie semble très épaisse.

Dans le noyau, la disposition des lobes varie beaucoup. Certains se groupent pour dessiner un Y ; d'autres un X ; une virgule ; un crochet ; un amas de forme plus ou moins irrégulière ; les axes de ces lobes sont plus ou moins inclinés les uns par rapport aux autres. Ces lobes qui ont soit une forme ovale, soit une forme arrondie ont à peu près tous la même dimension.

C'est généralement auprès de la membrane que se trouve placée la masse chromatique : elle est donc excentrique. Dans certains cas, elle paraît la toucher si bien qu'on ne distingue entre ces deux formations aucune démarcation nette. Bien qu'une position aussi extrême ne soit qu'accidentelle, il n'en reste pas moins établi que cette position excentrique de la masse chromatique est une règle bien constante.

Chez un même *Diplocystis* on constate fréquemment une divergence assez considérable entre les deux masses chromatiques correspondant aux deux noyaux. Cette divergence porte surtout sur la forme des lobes, sur leur nombre et sur leur emplacement. Il peut arriver, par exemple, que l'on trouve quatre lobes dans l'un des noyaux et cinq ou six dans l'autre, ou même que l'on constate une masse indivise d'un côté et une masse divisée de l'autre. De plus, les dimensions des lobes de la masse chromatique peuvent ne pas être les mêmes dans les deux cas.

Le nucléoplasme se présente sous un aspect assez variable selon les indi-

vidus. Il est très fluide et semble uniforme comme texture ; on aperçoit fréquemment des séries de granulations plus ou moins rapprochées les unes des autres et qui présentent des dimensions très variables. Ces granulations, de formes plus ou moins irrégulières, ne semblent pas occuper la même place, dans le noyau, à tout instant ; en outre, elles ne sont pas réparties également et leur densité de répartition varie à la fois selon le lieu et le moment considérés. On observe parfois une sorte de fin réseau constitué par des lignes souvent rayonnantes délimitant un certain nombre de petites masses polyédriques (fig. 7). Très souvent, la masse chromatique est rattachée à la membrane par une masse réticulée, qui, souvent très simple, est constituée par des rangées de granulations irrégulières.

LIVRES NOUVEAUX

Envoi de volumes à la Bibliothèque pour analyses.

Prodrome de la Flore Corse, par John BRIQUET, continué par R. DE LITARDIÈRE, professeur de botanique à la Faculté des Sciences de Grenoble, t. II, partie 2, P. Lechevalier, éd., 12, rue de Tournon, Paris, 1936 (Prix 65 francs).

J. BRIQUET avait commencé un magistral ouvrage, le *Prodrome de la Flore corse*. Interrompue par la guerre, arrêtée par la mort (1931), son œuvre magistrale a été reprise et continuée par R. DE LITARDIÈRE (de Grenoble). Cette deuxième partie du tome II, va des Oxalidacées aux Cactacées incluses. La rédaction de l'ouvrage a été faite exactement sur le même plan que celui suivi par l'illustre botaniste genevois. Le manuscrit de BRIQUET a été complété par l'examen de très nombreux herbiers parmi lesquels nous avons plaisir à noter les herbiers Bonaparte, N. Roux et Ray, conservés à la Faculté des Sciences de Lyon.

Superbement édité par P. LECHEVALIER, ce *Prodrome* constituera avec les volumes qui lui succéderont, une flore aussi complète que possible de l'Île de Beauté, indispensable à tous ceux qui étudient les plantes des pays méditerranéens.

LE BIBLIOTHÉCAIRE.

*
* *

H. PERRIER DE LA BATHIE, *Biogéographie des Plantes de Madagascar*, 1 vol. de 156 pages avec 40 planches. Soc. d'Éditions Géographiques, Maritimes et Coloniales, Paris, 17, rue Jacob, 1936.

Cet intéressant petit livre n'est pas un énoncé systématique, une flore des plantes qui poussent à Madagascar, mais plutôt une étude de sa végétation. La première partie est la description à grands traits de la végétation primitive, telle que ses restes nous permettent encore de l'entrevoir, puis les transformations de ce *Climax* original sous l'action humaine, c'est-à-dire les successions végétales qui ont changé et changent encore graduellement sous nos yeux la flore native en une autre très différente. La deuxième partie est l'énonciation de chacune des familles de plantes représentées dans l'Île, en signalant en passant leurs espèces intéressantes, remarquables ou utiles. Enfin, dans la troisième partie l'auteur fait une étude de l'ensemble de la flore, et tente, à la lumière de ces faits, de rechercher ses origines, et de reconstituer

son histoire. Celle-ci en effet peut s'esquisser en trois grandes périodes successives : 1^o une période très ancienne remontant peut-être au Crétacé supérieur, pendant laquelle la terre malgache était reliée à la fois au continent austral et à la zone tropicale ; c'est de là que date le fonds primitif de la flore et ses types archaïques ; 2^o une période de connexion avec l'Afrique seule, d'âge tertiaire où apparaissent un grand nombre de types africains ; 3^o une longue période d'insularité, datant au moins du Pliocène, au cours de laquelle pénétrèrent dans l'île un assez grand nombre de types orientaux et africains, puis dans les vingt derniers siècles, par l'action directe ou indirecte de l'homme la foule des espèces naturalisées.

A la fin de chaque chapitre un index bibliographique renvoie aux renseignements plus complets que l'on pourrait trouver sur la grande île et de superbes reproductions photographiques donnent bien l'impression générale de cette végétation particulière.

LE BIBLIOTHÉCAIRE.

ENVOIS A LA BIBLIOTHÈQUE

M. POISSON, directeur du Laboratoire central du Service vétérinaire à Tananarive, nous a adressé tout un lot de ses mémoires sur la faune et la flore de Madagascar.

M. Ed. GILLES nous a fait cadeau de la collection de ses tirés à part sur l'action des Rayons ultra-violettes sur les végétaux.

M. KELEN (de Bydgoszcz, Pologne) a bien voulu nous envoyer la série de ses travaux entomologiques, en particulier sur les Mallophages dont il s'est occupé spécialement.

Nos remerciements.

Maurice THOMAS, L'instinct et la mortalité dans le monde entomologique (Extrait de la *Revue des Questions scientifiques*, mai 1936).

M. THOMAS, La notion de l'instinct, connaissance innée et sa tenue devant la méthode expérimentale (Extrait de *Scientia*, mai 1936).

M. THOMAS, L'instinct chez les Araignées (Extrait des *Bulletin et Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 1936).

P. MOUTERDE, Un exemplaire libanais de *Loroglossum Hircinum* Rich.

P. MOUTERDE, Trois hybrides d'*Origanum Syriacum* L. (Extrait des *Annales de la Faculté Française de Médecine de Beyrouth*, 1935).

E. WALTER, Le docteur WARION, botaniste lorrain et algérien (1837-1888) (Extrait du *Bulletin du Centenaire de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle*, 1935).

En dernière heure, on nous prie d'insérer :

EXCURSION MYCOLOGIQUE PUBLIQUE

Le dimanche 27 septembre, à la forêt de Pramenoux, sous la direction de M. LACOMBE. Rendez-vous à la gare de Grandris-Allières, à l'arrivée du train partant de Lyon-Vaise à 6 h. 21. Repas tiré des sacs. Environ 18 kilomètres à pied. Retour facultatif par le train passant à Lamure-sur-Azergues à 17 h. 24 ou par celui de 19 h. 15.

Se munir d'un billet de fin de semaine pour Lamure-sur-Azergues.

ÉCHANGES, OFFRES ET DEMANDES

Envoi gratuit de la brochure : *Le Contrôle pratique, à la portée de tous, du lait et du beurre*. Ecrire : D^r ICARD, 8, rue Colbert, Marseille (Bouches-du-Rhône).

On céderait : André STEYERT, *Nouvelle histoire de Lyon et des provinces de Lyonnais, Beaujolais, Forez*, t. I, Antiquité jusqu'à 534 ; 614 p., 800 dessins, cartes, planches, etc., belle édition, broché, état de neuf. Faire offre à M. FÉLIX, 12, rue du Cavalier, Vierzon (Cher).

Membre de la Société échangerait lunette méridienne grosse valeur, construction Brunner frères, diamètre cercles verticaux 330 mm. ; diamètre objectif 53 mm. ; visible JOBIN et YVON, 26, rue Berthollet, Arcueil (Seine), contre appareil photo. Contax Zeiss-Ikon ou similaire neuf.

Baron du SAULT, Haramont, par Villers-Cotterets (Aisne).

Faune tunisienne dactylographiée, 280 pages. Mammifères, Oiseaux et leur migration, Reptiles, Batraciens, etc., 28 francs franco. Echangerais contre objets utiles. M. BLANC, rue d'Epernay, 2, Tunis.

Peaux de boas et de différentes espèces de serpents du Congo belge, peaux d'iguanes. Monnaies anciennes, romaines, grecques, byzantines, musulmanes, asiatiques, royales et féodales françaises, étrangères variées, timbres et enveloppes par avion ; armes anciennes, livres anciens : médecine, pharmacie, électricité, sciences variées, etc. A vendre ou à échanger contre monnaies romaines, grands bronzes très beaux. P. GUILLER, 21, rue de la Commanderie, à Fontenay-le-Comte (Vendée).

M. MEIER (Bernard), 2, rue des Cerisiers, Sainte-Marie-aux-Mines (Haut-Rhin), offre et procure tous les papillons diurnes et nocturnes de la région de l'Amazone ; grand choix en papillons rares (*Papilio*, *Morpho*, *Agrias*, *Heliconis*, *Thysania agrippina* et lots de *Sphingidae*, etc.). Offre également *Dynastes hercules*, *Titanus giganteus* et lots de coléoptères non déterminés, ainsi que d'autres insectes ; demandez listes.

M. P. NICOD, 122, rue Saint-Georges, Lyon, indiquera un de ses bons correspondants qui dispose de lots de Coléoptères provenant de Java, Sumatra et des Célèbes. Conditions avantageuses.

M. P. Friez vendrait :

D'OMALIUS D'HALLOY, *Introduction à la Géologie*, 1833.

A. D'ORBIGNY, *Les Mollusques vivants et fossiles*, 1855, relié ; — *Paléontologie des Coquilles et des Mollusques*, 1855, relié ; — *Cours élémentaire de Paléontologie et de Géologie stratigraphique*, avec Atlas et tableaux, Masson, 1849 ; — *Prodrome*, 3 vol. brochés, 1850.

A. DUFRENOY, *Traité de Minéralogie*, 5 vol. reliés, 1856.

John EVANS, *Les Ages de la Pierre*, Paris, Baillière, 1878.

DELESSE, *Lithologie des Mers de France et des Mers principales du Globe*, 1 vol. relié, avec Atlas.

DEGAUSÉE et LAURENT, *Guide du Soudeur*, 3 vol. brochés, 2^e édition.

Faire offres à M. Paul FRIEZ, à Montreux-Vieux (Haut-Rhin).

Le Gérant : O. THÉODORE.

Soc. an. Imp. A. REY, 4, rue Gentil, Lyon. — 115.947