

BULLETIN BI-MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

ET DES

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

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

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

2468 MEMBRES

MULTA PAUCIS

Chèques Postaux
c/c Lyon, 101-98**PARTIE ADMINISTRATIVE****Admissions***Ont été admis à la séance du 10 mai :*

MM. Goujet-Raverat, Chaix, Chrétien, Nardi, Dutertre, Rousseau-Decelle.

ORDRE DU JOUR

DE LA

Séance générale du Lundi 14 Juin 1926, à 20 heures1^o *Vote sur l'admission des candidats présentés à la séance du 10 mai, auxquels est ajouté :*

M. Vernay (Jean), chez M. Joyard, 3, chemin de la Viabert, Lyon-Villeurbanne, parrains MM. Pinaton et Jossierand.

2^o *Présentation de :*M. Bailly (Max), instituteur, 4, rue de la Barmondière, Villefranche-sur-Saône (Rhône), par le groupe de Villefranche. — M. Marin, 12, rue de Sèze Lyon, par MM. Sallen et Pouchet — M. Tardy (Fernand), étudiant en pharmacie, Varennes-sur-Allier (Allier), par MM. Riel et Nicod. — M. De Visser Smits (D^r D.), Salemba 33, Weltevreden (Indes néerlandaises), *Botanique tropicale, Epiphytes, Physiologie végétale*, par MM. Bakhuizen et Riel. — M. Girard (Joseph), commandant d'artillerie en retraite, 15, rue de Bourgoigne, Arbois (Jura), par MM. Caseau et Riel. — M. Pigeot, professeur,

3, rue Saint-Vivien, Saintes (Charente-Inférieure), *Hyménoptères*, par MM. Riel et Nicod. — M. Deveaux (François), dépensier au Lycée de garçons, rue du Lycée, Roanne (Loire), par MM. Larue et Parise.

3^o M. F. LATASTE. — Déformation apparente des figures représentées en perspective sur un plan.

4^o M. le professeur Marcel MONIER. — Observations sur un cas de déviation de l'instinct maternel animal, comme contribution à l'étude des lois de l'évolution.

SECTION MYCOLOGIQUE

ORDRE DU JOUR

DE LA

Séance du Lundi 21 Juin, à 20 heures.

1^o M. POUCHET. — Sur la précocité de quelques champignons.

2^o Présentation de champignons frais.

EXCURSIONS

Excursion botanique, mycologique et entomologique. — Dimanche 20 juin, sous la direction de M. le Dr RIEL. Rendez-vous à la gare de Charbonnières à l'arrivée du train partant de Saint-Paul à 13 h. 42. Retour par les trains de 17 h. 3 et 18 h. 19.

Excursion mycologique. — Dimanche 27 juin, sous la direction de M. POUCHET. Rendez-vous à la gare de Mionnay, à l'arrivée du train partant de Lyon-Croix-Rousse à 13 heures. On peut s'embarquer aux Brotteaux à 12 h. 50 en changeant à Sathonay. Retour par le train de 17 h. 57.

GROUPE DE ROANNE

Dimanche 18 juillet. Excursion à Pierre-sur-Haute. Le programme sera publié dans le *Bulletin* n^o 11 du 28 juin et sera sensiblement le même que celui du 28 juin 1925. En raison de la difficulté de se procurer des auto-cars, prière de se faire inscrire du 20 au 30 juin à la Librairie Lauxerois (prix de l'inscription, 35 francs).

NOS ANNALES

Le volume de 1925 paraîtra prochainement. Il est entendu qu'il ne sera envoyé qu'aux membres qui ont acquitté la cotisation de ladite année.

PRÊT DES LIVRES DE LA BIBLIOTHÈQUE

Il est rappelé que les livres emportés ne doivent pas être gardés plus de six mois et qu'ils doivent toujours être empruntés et rendus à l'un des bibliothécaires ou à un membre du Bureau.

DON

La Ville de Roanne a versé pour sa cotisation de membre honoraire la somme de 100 francs. Nous adressons à la Municipalité de cette ville l'expression de notre vive gratitude pour ce nouveau témoignage d'intérêt.

APPEL A NOS COLLÈGUES

Notre bibliothèque si riche et si fournie d'ouvrages précieux se doit de ne pas rester en arrière et d'acquérir au moins les plus importantes nouveautés scientifiques. Parmi celles-ci, il en est une dont la très grande valeur sera aisément saisie par tous et particulièrement par les mycologues qui savent ce que signifie le nom de BRESADOLA dont ROMELL écrivait tout dernièrement qu'il est et a été l'autorité la plus appréciée en matière mycologique. Or, BRESADOLA entreprend, avec le concours de la Société Botanique italienne et du Musée de Trente, la publication d'un ouvrage considérable (1.000 planches accompagnées des diagnoses correspondantes) sur les champignons dits supérieurs. Ce sera un admirable instrument de travail en ce sens que planches et texte seront de la main même du grand maître italien.

Mais si l'*Iconographia Mycologica* est un recueil splendide, c'est aussi une publication chère car elle se vend en francs suisses (coût approximatif, 2.300 francs) et pour que la Société Linnéenne de Lyon puisse l'acquérir — et elle le doit — il faut que tous nos collègues acceptent de nous aider.

Nous faisons un pressant appel auprès d'eux et particulièrement auprès de ceux qui habitent un pays à change favorisé.

Nous les prions d'adresser leur contribution volontaire à M. RAVINET, trésorier, 11, rue Franklin, en spécifiant simplement *Souscription Bresadola*.

La liste des souscriptions est ouverte. Elle montre déjà un total de plusieurs centaines de francs. Nous comptons sur tous pour l'allonger et, d'avance, nous les remercions.

EXONÉRATION

M. le Dr A. RANT, s'est fait inscrire comme membre à vie.

PARTIE SCIENTIFIQUE

SECTION ENTOMOLOGIQUE

Séance du 1^{er} Mars

Note sur l'habitat de « *Cryptophagus lycoperdi* » Herbst

Par M. le Dr St. BONNAMOUR

Si l'appellation de *Diaperis boleti* constitue une erreur mycologique puisque cet insecte vit sur les Polypores et non sur les Bolets, il en est de même de la dénomination du *Cryptophagus lycoperdi* Herbst qui perpétue, elle aussi la confusion que l'on faisait autrefois des Lycoperdons et des Scleroderma ;

cet insecte en effet est très commun sur les *Scleroderma*, mais c'est en vain qu'on le chercherait, soit à l'état de larve, soit à l'état d'insecte parfait, dans les Lycoperdons en vesses-de-loup.

Pendant si l'on consulte au sujet de l'habitat de cet insecte, soit des monographies, soit des traités d'entomologie, comme il résulte de mes recherches bibliographiques ou de celles que notre collègue M. FALCOZ (de Vienne) a bien voulu effectuer pour moi, on voit que presque tous ne parlent que des Lycoperdons sans plus de précision. RAGET (*Catalogue des Coléoptères de la Côte-d'Or*, 1854), MOCQUERYS (*Enumération des Coléoptères du département de la Seine-Inférieure*, 1857), VITURAT et FAUCONNET (*Catalogue des Coléoptères de Saône-et-Loire*, 1897), BOURGEOIS (*Catalogue des Coléoptères de la chaîne des Vosges*, 1902), GAVOY (*Catalogue des Coléoptères de l'Aude*, 1905), DE LA FERRAUDIÈRE (*Coléoptères de l'Anjou*, 1911), CAILLOT (*Catalogue des Coléoptères de Provence*, 1913), FAIRMAIRE et PLANET (*Coléoptères*, 1913), SAINTE-CLAIRE DEVILLE (*Catalogue des Coléoptères de la Corse*, 1914), répètent tous : « commun dans les champignons du genre *Lycoperdon* », ou « dans les vesses-de-loup ».

Bien heureux quand il n'y a pas des énormes erreurs comme celle que l'on trouve dans ALCOCQUE (*Coléoptères*, 1896), indiquant comme habitat de l'insecte les « Lycopodes », ou celle de XAMBEU (Mœurs et métamorphoses des Mycétophagides, *Le Naturaliste*, 1906, p. 102), qui dit que « on trouve la larve en automne dans les tissus charnus du *Lycoperpon bovista* dont elle se nourrit ».

Or, le *Cryptophagus lycoperdi* semble vivre uniquement dans les champignons du genre *Scleroderma* où sa larve est commune. En effet, parmi les quelques auteurs qui ont précisé son habitat, les anciens, comme BOUCHÉ (*Naturgeseschte der Insecten*, Berlin, 1834) ; MARCHAL (*Notes sur les Coléoptères capturés aux environs du Creusot*, en 1878, 1879, 1880), l'ont noté dans le *Lycoperdon bovista*, qui est appelé actuellement le *Scleroderma bovista* Fr. Plus récemment, M. RIEL (Comptes rendus des excursions mycologiques et entomologiques de la Société Linnéenne de Lyon, *Annales de la Société Linnéenne*, 1910, t. LVII, p. 153), l'a capturé sur *Scleroderma vulgare* Fr. : M. FALCOZ (Notes préliminaires sur les Coléoptères fongicoles, *Petites Annales de mycologie*, 1911. — Notes sur divers insectes fongicoles, *Miscellanea entomologica*, 1921), l'a trouvé dans *Scleroderma verrucosum* B. et *Scleroderma vulgare* Fr.

Pour ma part personnelle, je l'ai obtenu, en masse, d'élevage de larves dans *Scleroderma vulgare* F. recueilli soit en 1919 au col de la Luerre, soit en 1921 à Dardilly, tandis que des quantités de Lycoperdons ou vesses-de-loup recueillis un peu partout aux environs de Lyon ne m'ont jamais donné un seul de ces insectes. Bien plus, quelques essais que j'ai tentés de transport de larves bien vivantes de *Cryptophagus* dans divers Lycoperdons (*L. gemmatum* et autres), n'ont toujours abouti qu'à la mort rapide de ces larves. Il y a donc là pour l'habitat de ce petit Coléoptère une spécificité digne d'être citée.

LIBRAIRIE VALENTIN RENAUX

SPECIALITÉ D'OUVRAGES SCIENTIFIQUES

6, Rue de la Charité, LYON

M. CHOISY

MICROGRAPHIES DES LICHENS DE MON HERBIER

Sous ce titre, il sera publié à partir du 1^{er} septembre prochain une collection de planches micrographiques dessinées par l'auteur à des grossissements variant de 25 à 1140 diamètres.

Il y sera représenté tous les organes : fructifications, asques, spores, paraphyses, gonidies, spermogonies, spermaties, etc., des lichens se trouvant dans la collection personnelle de l'auteur, laquelle se trouve conservée aux Facultés des Sciences de l'Université de Lyon et est, de ce fait, à la disposition du public.

Cette collection possède non seulement les espèces de la région lyonnaise mais encore d'autres provenant de dons, d'échanges, etc., de sorte que petit à petit, la plupart des espèces européennes seront représentées.

Les planches, tirées sur superbe papier Canson, sont de format 16×24 cm. ; elles portent à leur centre deux cercles de 10 cm. de diamètre figurant deux champs de microscope. Le nombre inscrit en bas et à droite de chacun de ces cercles indique en millièmes de millimètres, la valeur du diamètre du cercle.

Ces nombres seront : 3890, 1875, 950, 475, 303, 176, 88, et correspondent respectivement aux grossissements de 25,6, 53,3, 105, 210, 330, 568, 1136.

Publiées mensuellement par fascicules de 8, les planches ne porteront pas de numéro d'ordre systématique. Selon la volonté de l'auteur et devant les différentes classifications lichéniques, toutes controversées, chacun pourra ainsi classer sa collection suivant le système qu'il préfère.

En bas et à gauche de chaque planche, un ou plusieurs numéros indiqueront les différents échantillons qui pourront être comparés dans l'herbier de l'auteur.

Le procédé spécial employé pour le tirage des planches nous permet de livrer sur demande n'importe quelle planche séparément, donc, le cas échéant de réassortir une collection partiellement dépareillée. Prière de nous demander les conditions de cette vente spéciale « à la planche ».

Chaque planche sera munie d'un onglet permettant, le cas échéant, la reliure de la collection.

En outre la collection sera accompagnée d'un calque dit « calque micrographique » permettant de mesurer sur chaque planche les dimensions réelles des organes décrits selon le grossissement indiqué. Ce calque se composera des différentes échelles portant à gauche l'indice porté au bas des cercles, et à droite le grossissement correspondant.

Bien que le prix de revient, actuellement très élevé, nous ait obligé d'exclure les couleurs, nul doute que cette collection reçoive parmi les lichénologues, et le monde scientifique, l'accueil qu'elle mérite.

L'Editeur,

RENAUX.

PRIX DE L'ABONNEMENT POUR 12 FASCICULES :

Soit 96 planches (Un an), exceptionnellement maintenu jusqu'au 1^{er} septembre 1926

France et Colonies	150 fr.
Etranger.	210 »

PRIX DE VENTE AU FASCICULE :

France et Colonies	16 »
Etranger.	22 50

NOTA. — Ces prix pourront être modifiés au cas où le cours des changes continuerait sa marche ascensionnelle.

PREMIER FASCICULE (Septembre 1926)

- 39-122. *Lecanora campestris* Schaer. — Tuiles à Bron (Rhône) ; Gneiss de la vallée du Garon (Rhône). Fait partie de la série si polymorphe des *L. subfusca*. Pourrait être considéré comme la forme saxicole du *L. rugosa*. Les gonidies sont remarquablement amassées sous le bord de l'apothécie, bien plus rares au centre. Grossissement 330 : bord d'une jeune apothécie ; gr. 1136 : asque, paraphyse, spore.
- 1 A. *Lecanora crenulata* Dicks. (sive *Boist.*, II^e part., p. 135), ou *L. roscida* Smrft (apud. *Harm Lich France*, p. 1015)? — Calcaires au Montou (Rhône). Gr. 53 : apothécies ; gr. 568 : bord de l'apothécie, asque, paraphyse, spores.
- 117 A. *Lecanora glaucoma* Ach. — Gneiss, à Chaponost (commun sur les roches siliceuses et les tuiles dans toute la région). Gr. 210 : bord de l'apothécie : la couche gonidiale est typiquement repliée sous l'hypothécium. Gr. 1136 : asque, paraphyse, spores, gonidies.
133. *Lecanora sulphurea* Ach. — Pierre des aqueducs romains au Plat-de-l'Air (Rhône). Gr. 105 : apothécie et thalle (coupe). Epithécium noir verdâtre, thécium verdâtre, hypothécium jaunâtre, médulle thalline (partie hachurée) devenant brun rougeâtre par la potasse. L'apothécie adulte possède un bord propre incolore (en coupe) dépourvu de gonidies ; celles-ci envahissent peu abondamment l'hypothécium, de sorte que cette espèce pourrait être placée parmi les *Lecidea*. Gr. 568 ; B spores, A et C gonidies et paraphyses colorées par la fuchsine acide.
31. *Caloplaca cerina* Jh. Fr. — Ecorces à Villette (Ain), commun sur les peupliers de la région lyonnaise. (Voir *Bulletin bi-mensuel Soc. Linnéenne de Lyon*, 1926, n^o 4, p. 30). Gr. 330 : bord d'apothécie ; gr. 1136 : asque jeune, spores, gonidies.
- 118 B. *Caloplaca vitellinula* Arn. — Gneiss, vallée du Garon. Espèce limitrophe entre les *Caloplaca* (spores à loges éloignées et les *Gyalolechia* (loges très rapprochées). Gr. 105 : apothécies (thalle nul). Gr. 1136 : asque plein, spores, gonidies (celles-ci sont colorées au bleu de thionine, le plasma se réduit remarquablement).
106. *Caloplaca erythrella* Schaer. — Cailloux du glaciaire, vallon de la Gadette, Neyron (Ain). Thalle bleu-noir comme celui de certaines formes du *C. cerina*, mais bord thallin de l'apothécie très jaune, un peu plus pâle que le disque. Gr. 105 : apothécies et thalle ; gr. 1136 : asque et spores.
- 19 B. *Candelariella vitellina* Krb. — Pierres siliceuses, région de Vaugneray, Messimy (Rhône). 123 Var. *Coruscans* Ach. — Gneiss, à Chaponost (Rhône). Il n'existe pas au microscope de différence typique entre ces deux formes pourtant bien distinctes à l'œil nu. Le bord thallin est semblable à celui de *L. campestris*. Gr. 330 : bord de l'apothécie ; gr. 1136 : asques, paraphyse, spores, gonidies.

DEUXIÈME FASCICULE (Octobre 1926)

- 21 C. *Lecania Körberiana* Krb. (apud. *Boist.*, II^e part., p. 125). Ecorces à Villette (Ain). — Les paraphyses remarquablement capitées distinguent facilement l'espèce, par ailleurs très proche du *L. syringea* Ach. Gross. 330 : demi-coupe d'apothécie adulte ; gr. 1136 : asques, paraphyse, spores, gonidies.
126. *Lecania subsimplicia* subsp. nova? — Ecorces, vallée du Garon. Se distingue de toutes les *Lecania* communes de la région par la couleur très pâle, carné rosâtre, du disque. Les spores simples de la plupart des apothécies peuvent la faire confondre avec une *Lecanora*. Quelques spores tetrablastes trouvées dans une apothécie identifient le genre de l'échantillon. Les spores sont très variables en dimensions. Gross. 210 : bord d'une jeune apothécie ; gr. 1136 : gonidies, spores.

119. *Biatorinopsis proteiformis* Mass. — Calcaire, Saint-Cyr-au-Mont-d'Or. Les *Biatorinopsis* sont des *Lecania* à spores dyblastés. Il n'est pas certain que *L. proteiformis* et *L. Rabenhorsti* Hepp ne soient la même espèce. Du reste le genre est des plus litigieux. Gr. 330 : bord d'une jeune apothécie ; gr. 1136 : asques et spores.
- 1 B *Biatorina lenticularis* Ach. forma *athalliza* Nyl. — *Lecidea nigro-clavata* Nyl. forma *baliola*. — Calcaire à Saint-Cyr-au-Mont-d'Or (Rhône).
15. *Lecidea nigro-clavata* Nyl. — Ecorces à Villette (Ain). Certains auteurs, notamment, en dernier lieu, Miss Lorrain-Schmith (*Brit. Lich.*, part. II, éd. II, p. 38) ont fait deux espèces différentes, une *Lecidea* et une *Biatorina*, selon que les spores sont simples ou dyblastés. Il n'y aurait plus qu'à considérer comme Lecanoracées toutes les *Lecania*, *Candelariella*, etc., à spores simples. C'est un fait courant que la plupart des lichens à spores dyblastés ou même tetrablastés possèdent souvent des apothécies ne produisant jamais que des spores simples. On ne peut donc séparer ces différentes formes de la *B. lenticularis* dont le caractère typique est la forme des paraphyses. Gr. 53 : apothécies et rudiments de thalle ; gr. 568 : asques, paraphyses, spores, gonidies, bord d'apothécie adulte.
- 117 B. *Lecidea Pilati* Hepp. — Gneiss à Chaponost (Rhône). Les auteurs donnent à cette espèce un thalle pâle ; celui de l'échantillon est assez sombre, mais l'apothécie possède tous les caractères anatomiques de l'espèce, qui se caractérise surtout par la sensibilité particulièrement chrysophanique de l'excipule (+ K = violet pourpre). Gr. 105 : bord d'apothécie ; gr. 1136 : asques, paraphyses, spores.
- 107 *Lecidea vorticosa* Flk. — Granites, commun dans la région Messimy. Chaponost, etc. Rebord persistant et très sinueux comme *L. auriculata*, mais bord de l'excipule noir verdâtre, concolore à l'épithécium. Gr. 330 : bord de l'apothécie (en coupe) ; gr. 1136 : paraphyses, spores (immatures ?).
- 118 A. *Lecidea declinans* Nyl. — Gneiss de la vallée du Garon (Rhône). Diffère a) du groupe *L. confluens* par l'absence de l'hypothalle, la fendillure du thalle ; b) du groupe *L. parasema* par les paraphyses très agglutinées. J'ai trouvé sur la même apothécie outre la plupart des paraphyses simples, quelques paraphyses vaguement articulées. La *L. declinans*, créée sur les caractères des paraphyses, et possédant les mêmes variétés que la *L. declinans* ne paraît devoir être conservée. Gr. 105 : apothécie et compartiments du thalle ; gr. 1136 : asques, paraphyse, spores.
134. *Rhizocarpon postumodes* subsp. nova. — Pierre gneissique à Chaponost (Rhône). Ne paraît différer du *Rh. postumum* Nyl que par le plus grand nombre des loges des spores. Gr. 105 : coupe d'apothécie ; gr. 1136 : spores, asque, paraphyse (celle-ci colorée par la fuchsine acide).

NOTA. — Ces lichens ont été présentés à la séance de la Section Botanique du 25 mai 1926.

Dans les prochains fascicules :

<i>Collema polycarpon.</i>		<i>Blastenia ferruginea.</i>
— <i>conglomeratum.</i>		<i>Pertusaria scutellata.</i>
<i>Squamaria concolor.</i>		— <i>globulifera.</i>
— <i>chrysoleuca.</i>		— <i>amara.</i>
<i>Haematomma ventosa.</i>		— <i>dealbata</i> , etc., etc.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 26 AVRIL

Distribution géographique de « l'*Helix hortensis* » Müller

Par le Commandant CAZIOR

Par l'étude de la distribution géographique des mollusques terrestres, on obtient des documents absolument précis et concluants par suite du moyen de locomotion limité dont jouissent ces animaux. C'est un problème des plus intéressants de chercher à expliquer comment telle ou telle espèce, d'une origine locale, pouvait se rencontrer en un lieu souvent très éloigné de son lieu d'origine et bien différent de son centre primitif.

Les *Helix* de la section *Cepæa* offrent, à ce sujet, un vaste champ d'études, car les espèces qui la constituent présentent une grande diversité dans leur dispersion; chacune d'elles ayant une répartition différente, telles que : l'*Helix atrolabiata* Kryn., avec ses nombreuses variétés caucasiennes, l'*Helix vindobonensis* Pfeiffer, qui appartient à l'Europe Centrale, l'*Helix sylvatica* Drap. purement alpine, l'*Helix coquandi* Morelet, d'Espagne, etc.

La limite géographique de l'*Helix hortensis* vrai n'est pas exactement déterminée, parce qu'on a confondu souvent cette espèce avec les variétés à péristome blanc de l'*Helix nemoralis* Linné.

En France, l'*Helix hortensis* manque dans la région méditerranéenne, sauf dans quelques stations montagneuses, par exemple Lodève, dans l'Hérault, Beuil, dans les Alpes-Maritimes.

Dans les Pyrénées elle est rare, tandis que la *nemoralis* à péristome blanc abonde; on la trouve cependant, bien typique, petite, globuleuse, à Ax (Ariège), mais le regretté MARGIER, de qui je tiens ces détails pour les Pyrénées, ne croit pas qu'elle franchisse la crête des Pyrénées, ni celle des Alpes d'ailleurs, sur le versant italien.

On trouve presque partout, en Allemagne, l'*Helix hortensis*, aussi en Suisse, Bohême, nord du Tyrol, Autriche proprement dite, Moravie, Galicie; mais elle manque en Transylvanie, dans le sud du Tyrol, et dans l'Herzégovine; sa présence est douteuse dans la Carinthie, la Carniole et la Syrie; sa limite orientale se trouve en Hongrie, mais elle n'est pas exactement définie. Elle est signalée en Pologne toutefois.

L'*Helix hortensis* Müller faisait partie du sous-genre *Tachea* donné par LEACH, en 1820, à un groupe d'espèces qui ne fut connu qu'en 1840, dans un ouvrage imprimé par GRAY ayant pour auteur TEXTON avec, pour titre : *Man. land and fresh water British Islands*. Notre *helix* fait maintenant partie du s. g. *Cepæa* créé par HELD, en 1837, dans *Isis*, p. 910¹ pour les *Helix nemoralis*, *vindobonensis*, *sylvatica* et *hortensis*. Ce changement de nom se produisit parce qu'il existait déjà, en 1822, un genre *Tachea* établi par Trœmnung, puis parce que on ne doit tenir compte, pour la description d'un genre ou d'une espèce, que de la date de publication; par ce motif le nom de *Tachea* doit être abandonné.

Ce genre *Cepæa* est réservé pour les *Helix nemoralis*, *hortensis sylvatica* et *vindobonensis* avec tous leurs démembrements dans les distributions géographiques en Europe centrale et occidentale.

Vient ensuite la section (ou genre ?) *Pseudotachea* Böettger pour l'*Helix splendida* Drap., Espagne et France méridionale.

Puis, la section *Tacheopsis* Böettger ayant pour type l'*Helix Tchihatcheffi* Robert, du nord de l'Asie mineure.

Enfin, la section *Caucasotachea* Böettger, réservée aux espèces du Caucase. Cette dernière section se divise en deux sous-genres :

1^o *Caucasotachea* s. str. pour l'*atrolabiata* Kryn., et les nombreuses formes affines;

2^o *Lindholmia* Hesse, créé pour une rare espèce du Caucase, l'*H. Christofi* Böettger.

Telles sont les dernières données de la science malacologique.

Elle est répandue dans tout le nord de l'Europe. Sa limite nord en Russie n'est pas exactement indiquée.

L'*Helix nemoralis* est bien plus méridionale ; elle remonte moins haut dans le Nord et descend plus bas dans le Sud. Italie Centrale, nord de l'Espagne.

L'*Helix hortensis*, signalée dans les îles Orkney et Shetland, aussi en Islande par où, peut-être, elle s'est propagée dans le nord-est de l'Amérique du Nord. Son historique a été établi par l'organe conchyliologique américain le *Nautilus*, vol. XX, n° 7 de 1906.

Elle a été signalée pour la première fois en Amérique en 1829 par SHEPPARD de Woodfield, dans un article : « On the recent shells which Characterize Québec and its environs », puis successivement relatée en différents points : Cap Cod, Cap Ann, Salt Island, etc. Il est établi maintenant qu'elle vit dans tout le New-England, c'est-à-dire dans le New-Hampshire, le Massachusetts, Rhode-Island, Connecticut, Vermont et le Maine, aussi dans les îles voisines françaises Saint-Pierre et Miquelon.

La présence de cette espèce en Amérique a été le sujet de nombreuses discussions ; on avait, tout d'abord, cru qu'elle avait été importée par le commerce, mais le professeur COCKERELL a détruit cette hypothèse en faisant remarquer qu'on avait trouvé l'*hortensis* dans les Kjoekkenmoeddings de pré-Colombie. D'autre part, le Rev. WINKLEY, dans un très intéressant article paru dans le *Nautilus*, XVII, p. 120, 1904, suggéra que cette espèce pouvait être considérée comme un survivant de la période préglaciaire, autrement dit du Quaternaire inférieur. Quand on considère sa présente distribution et son pouvoir de résistance, sa facilité d'acclimatation sur le terrain qui lui convient, dans des îles de glace ou des îles inhabitées, loin de toute fréquentation, cette hypothèse est tout à fait acceptable. Le Dr DALL, dans ce même *Nautilus*, a appuyé ce fait en faisant connaître que cette espèce a été aussi trouvée dans le Pléistocène glaciaire de Portland (Maine). Cela détruit, dès lors, toute cause d'introduction par le commerce.

C'est un véritable immigrant préhistorique.

Lépidoptères : Les Arctiides de la région lyonnaise

Par M. Régis MOUTERDE

La famille des Arctiides, remarquable entre toutes par la beauté de ses espèces, est assez bien représentée dans la région lyonnaise. On y rencontre comme dans toute la France les espèces communes, dont voici l'énumération classées d'après le catalogue Staudinger 1901 :

Spilosoma mendica Cl., *lubricipeda* L., *menthastri* Esp. ; *Phragmatobia fuliginosa* L. ; *Diacrisia sannio* L. ; *Arctia caja* L., *villica* L. ; *Callimorpha quadripunctaria* Poda ; *Hipocrita jacobaeae* L.

D'autres espèces plus rares méritent une mention spéciale :

Spilosoma urticae Esp., espèce septentrionale et localisée prise dans l'ain une fois récemment aux Echets (du DRESNAY) et à Artemare (RIEL).

Phragmatobia sordida Kb., commune au Pilat d'après GEAYNON et MILLÈRE, n'y a pas été reprise par les chasseurs actuels ;

Parasemia plantaginis L., très abondante dans les hauts prés du Pilat et de Pierre-sur-Haute ; on rencontre au Pilat l'ab. *matronalis* Frr., alors que l'ab. *hospita* Schiff., plus montagnarde, semble n'exister qu'à Pierre-sur-Haute.

Rhyparia purpurata L., d'après DONZEL n'existe « pas à Lyon ». Un exem-

plaire a été pris accidentellement à Lyon-Saint-Jean, un autre à Taluyers (DURILLON) ; existe aussi près de Roanne.

Arctia caesarea Gæze, espèce méridionale, signalée par tous les amateurs à Lyon, où elle n'est pas très rare.

Arctia fasciata Esp. n'a pas encore été trouvée au nord de la Voulte-sur-Rhône (Ardèche). Serait cependant à rechercher plus haut, jusqu'aux abords de la région lyonnaise.

Arctia aulica L., surtout orientale est étiquetée « Lyon » dans la collection DONZEL ; n'y a pas été repris.

Arctia testudinaria Fourcr., généralement très rare, est très abondante certaines années. On la trouve alors partout notamment à Tassin, dans les prés élevés du Mont-d'Or, etc.

Arctia Hebe L., jamais très abondante, se prend de temps à autre en banlieue à la lumière ; une localité spécialement favorable existait autrefois à la Guillotière (ROUAST) ; prise fréquemment dans les Monts-d'Or (ROUAST), mais il est faux de dire qu'elle ne vit que sur le calcaire, car de nombreuses chenilles ont été trouvées en plein terrain primitif, aux bords du Garon, près Chaponost.

Arctia casta Esp., prise au Mont-d'Or d'après DONZEL et à la Pape d'après GUAYNON, signalée du Mont Pilat, par MILLIÈRE, dans les *Souvenirs du Mont Pilat*, de Mulsant, p. 245 ; est alpine et méridionale ; n'a jamais été revue récemment. A rechercher.

Euprepia pudica Esp., est peut-être le représentant le plus net de la faune méditerranéenne qui remonte jusqu'à Lyon ; pas rare, mais très localisé dans quelques recoins chauds, surtout à l'exposition Sud-Est : La Pape (DONZEL), Mont Ceindre, nombreuses chenilles (ROUAST, REYNAUD) ; bords du Garon, Lavaure, Ampuis et localités plus au Sud.

Pteryes matronula L., toujours très rare en France, signalée du Pilat par DONZEL, et prise au Parc le 24. V. 1873 par G. MINGAUD.

Callimorpha dominula L., signalée autrefois du Pilat, du Bugey, de la Grande Chartreuse, vue aussi à la Guillotière par DONZEL, n'a été reprise récemment qu'aux environs de Bourgoin, aux bords du canal Catelan, où elle n'est pas rare.

Coscinia striata L., espèce vulgaire en général, est au contraire très rare près de Lyon ; prise isolément aux bords du canal de Jonage près Meyzieu, et à Poule (Beaujolais).

Coscinia cribrum L., plus rare en général que *striata*, est très abondante près de Lyon, surtout dans les genêts de certains coteaux secs (bords du Garon, Lavaure, etc.) ; se trouve même en banlieue à la lumière.

Deiopeia pulchella L., espèce généralement très rare à Lyon, a été très abondante en 1874 à Cusset, à Pierre-Bénite (ROUAST) ; une femelle a été prise autrefois par Ernest ROMAN et étiquetée « 24 juillet près Saint-Didier ». Un seul exemplaire a été repris récemment au Parc par COLLEUR. L'irrégularité de son habitat semble dû à ce qu'elle est une espèce subtropicale, qui pousse de temps à autre des pointes vers le Nord.

BIBLIOGRAPHIE

Botanique.

DANGEARD (P.-A.), Recherches sur les Tubercules radicaux des Légumineuses (*Le Botaniste*, série XVI, janvier 1926, 270 p., fig. dans le texte et 28 planches hors texte). Très important travail commençant par un histo-

rique détaillé et critique, par une *nouvelle terminologie des éléments cellulaires* et par des Considérations générales sur les Tubercules radicaux des Légumineuses.

Dans une première partie sont étudiés successivement les tubercules radicaux d'un certain nombre de Légumineuses des tribus suivantes : Viciées, Trifoliées, Hédysarées, Génistées, Phaséolées, Groupe des Lupins.

Dans une deuxième partie sont étudiées en détail : l'apparition des tubercules, la nature des tubercules et leur origine, la structure histologique des tubercules (vacuome, plastidome, cytome), l'évolution nucléaire, l'infection bactérienne, la symbiose chez les Légumineuses, la systématique des bactéries des tubercules radicaux et enfin la contamination artificielle des Légumineuses.

Dans la partie consacrée à la systématique, l'auteur montre la nécessité d'établir une tribu spéciale dans les Bactériacées pour les Bactéries des tubercules radicaux des Légumineuses et lui donne le nom d'*Hyphoidae* et adopte comme dénomination générique celle de *Rhizobium* créée par FRANK en 1890. Dans ce genre il décrit neuf espèces nouvelles que l'expérimentation démontre être bien distinctes : *Trifolii*, *polymorphum*, *Faba*, *Meliloti*, *Loti*, *simplex*, *torulosum*, *Phaseoli* et *minimum*.

Dans ses conclusions l'auteur insiste, avec beaucoup de justesse, sur la nécessité d'instituer, à côté des expériences de laboratoire, des expériences dans nos stations de recherches qui pourraient avoir une portée réellement pratique et une très grande importance en vue de la fertilisation du sol.

Ph. B.

ÉCHANGES, OFFRES ET DEMANDES

M. MOURGUE (Ph.), 36, rue Ferrari, Marseille, offre œufs de *Larus Argentatus Michellensis* (ou cachinans) de pontes de cette année; Réaumur, petite édition 10 volumes sur 12, planches complètes.

Notre collègue s'offre pour la taille des miroirs paraboliques, pour les télescopes, tous diamètres et tous foyers, taille de prismes en toutes matières, miroirs hyperboliques et plans, réparation de l'optique des microscopes, examen gratuit des miroirs défectueux, retaille et *retouches*, etc., construction sur plan côté d'instruments réflecteurs, etc. Prix absolument confraternels. S'adresser 36, rue Ferrari, Marseille. Références scientifiques sur demande.

M. JOSSERAND (Marcel), 19, rue de Bourgogne, Lyon, désire se défaire de 24 boîtes pour préparations, fermeture à crochets, recouvertes noir, pouvant contenir 50 lames chacune, 8 sont absolument neuves, 16 ont servi mais parfait état. Fractionnera ce lot au gré de chacun.

M. LERAY, président du Tribunal civil de Lorient, offre *Carabus amonitens* ab. *melas*, contre ornithoptères ou *Goliathus giganteus* en parfait état.

M. ESTELLON (Aug.), Eourres (Hautes-Alpes), désire acquérir leonographie en couleurs de la *Flore* du professeur BAILLON, complète, en bon état, prix abordable.

M. CAMPREDON, 119, rue Villez-Martin, à Saint-Nazaire (Loire-Inférieure), échangerait ou achèterait tous *Trilobites* de la France ou de l'étranger. Achèterait aussi toutes publications, notices, monographies concernant les *Trilobites*. Faire offres.

M. GRASSÉ (P.), Faculté des Sciences, Montpellier, est acheteur de *Bombinator pachypus* vivants, mâles de préférence, il peut fournir en échange vertébrés ou invertébrés de la région méditerranéenne.

M. GONTHIER, 156, rue des Ecoles, à Laon (Aisne), serait très reconnaissant aux collègues qui pourraient lui procurer des *Mantis religiosa*, *Calosoma sycophanta*, etc., contre argent ou en échange d'autres insectes ou oiseaux naturalisés.

Le Gérant : O. TURÉDORRE.