

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

Abonnement annuel	} France et Colonies fr ^{es}	10 fr.
		Etranger

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

2825 MEMBRES

MULTA PAUCIS

Chèques postaux
c/c Lyon, 101-98**PARTIE ADMINISTRATIVE****Admissions.***Ont été admis à la séance du 25 septembre :*

MM. Tehang-Si, Guibé, Ocaranza, Frappa, Baas-Becking, Korsakoff, l'Herbier Lloyd, MM. Alzona, Ponsoye, Lepigre, Laffond, la Société Entomologique de Mulhouse, M. Four, M^{me} Fauge.

ORDRE DU JOUR

DE LA

Séance générale du Mardi 9 Octobre 1928, à 20 heures.

1^o *Vote sur l'admission des candidats présentés à la séance du 25 septembre auxquels sont ajoutés :*

M. Gombault (René), directeur des Douanes, Alep (Syrie), parrains MM. des Maisons et Thiébaut. — M^{mo} Jourlin, 42, cours Gambetta, Lyon, parrains MM. Patissier et Pouchet.

2^o *Présentation de :*

M. Richard (Félix), 6, chemin des Cerisiers, Tassin (Rhône). — M. Bénére (abbé Antoine), curé de Saint-Jacques-des-Arrêts, par Ouroux (Rhône). — M. Bertrand (Emile), Le Garel, Brignais (Rhône), *Botanique*, par MM. Riel et Nicod. — M. Reed (Howard), Professor of Plant Physiology, Citrus Experiment Station, Riverside, Cal. (U. S. A.), par MM. Reddick et Riel. — M. Baconnier (Henri), 17, place Morand, Lyon (6^e). — M. Guérin (Paul), 35 bis, rue de Condé, Lyon (2^e), par MM. Riel et Patissier. — M. Setchell (William), Professor of Botany, University of California, Berkeley, Cal.

(U. S. A.), *Plantes aquatiques*, sp. *Algues marines*, par MM. Babcock et Riel.
— M. Coen (Giorgio), lieutenant-colonel, S. Fantin 2568, Venezia 20 (Italie),
Malacologie, par MM. Alzona et Riel.

3^o M. le Dr RIEL. — Compte rendu des Expositions de Lyon et de La Tour-du-Pin.

4^o Communications diverses.

SECTION MYCOLOGIQUE

ORDRE DU JOUR

D'E LA

Séance du Lundi 15 Octobre, à 20 heures

1^o M. M.-P. KONRAD et M. JOSSERAND. — Note sur *Collybia clusilis* (Fries, 1836), Karsten, 1879.

2^o Présentation de Champignons frais.

SECTION D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE

La prochaine séance aura lieu le samedi 3 novembre, à 17 heures.

GROUPE DE ROANNE

Séance du Lundi 8 Octobre, à 20 h. 30, salle du Palais de Justice, 2^e étage.

ORDRE DU JOUR :

1^o M. GOUTALAND. — Deuxième causerie sur les plantes médicinales avec présentation d'échantillons.

2^o Communications diverses.

L'Exposition annuelle se tiendra à la salle des fêtes de l'Hôtel de Ville de Roanne, le 28 et le 29 octobre, sous la présidence de M. le Dr RIEL. — Aux champignons sera annexée une importante exposition de plantes médicinales de la région roannaise.

Excursion mycologique publique le dimanche 21 octobre. — Rendez-vous à la gare de Renaison, à l'arrivée du train partant de Roanne à 9 heures (chemin de fer du Centre). On excursionnera en direction du barrage de la Tâche dans les bois situés sur la rive droite du Renaison. Repas tiré des sacs. Pour le retour, un train part de Renaison à 17 h. 04.

EXPOSITION DE CHAMPIGNONS A VOIRON

Dimanche 14 octobre, sous la direction de M. POUCHET. Pour plus amples renseignements, consulter les journaux de la région.

EXPOSITION DE CHAMPIGNONS A OULLINS

Dimanche 21 octobre. Pour plus amples renseignements, consulter les journaux.

PARTIE SCIENTIFIQUE

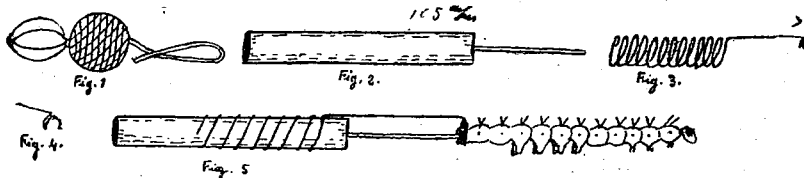
SECTION ENTOMOLOGIQUE

Séance du 6 Mars

Fabrication et démonstration d'un petit appareil simple pour souffler les chenilles

Par M. BATTETTA

Tout bon lépidoptériste doit connaître les chenilles et les conserver. A cet effet, deux moyens se présentent à lui : les mettre dans des tubes remplis d'eau alcoolisée ou les souffler. Pour ma part, je préfère le deuxième moyen, pour la raison que les chenilles présentées de cette façon sont plus naturelles. Cette préparation demande assez d'attention, j'en parlerai plus loin.



Tout d'abord, je dirai un mot du petit appareil, lequel se compose de trois pièces :

1^o Une poire en caoutchouc double balle, petit modèle, que l'on trouve dans le commerce (fig. 1).

2^o Un tube en cuivre, fermé d'un côté, de 10 à 15 centimètres de long, sur 6 à 7 millimètres de diamètre, pouvant entrer dans le boyau de la poire, à l'extrémité duquel (côté fermé) on perce un trou en son milieu, de 10 à 15/10^e de millimètre de diamètre, dans lequel un petit tube de même grosseur est fixé à l'aide de la soudure d'étain, en lui laissant une longueur de 25 à 30 millimètres (fig. 2). Il est préférable de se faire une série de tubes de différents diamètres, de façon à pouvoir, le cas échéant, prendre celui qui convient le mieux à la taille de la chenille. Je me sers seulement de trois grosseurs : un tube de 3 millimètres de diamètre pour les grosses chenilles, par exemple, *Saturnia pyri* ; de 15/10^e de millimètre de diamètre pour les moyennes, *Vanessa io* ; et un de 6/10^e de millimètre de diamètre pour les petites, genre *Hipocrita jacobaeae*, et bien en dessous de cette taille.

Si l'on n'a pas l'outillage nécessaire pour faire ce petit travail, un bijoutier s'en chargera volontiers. On peut se procurer le tube de 6/10^e de millimètre chez un pharmacien, en demandant une aiguille de seringue de Pravaz. On n'aura qu'à la souder telle, sur le gros tube, en ayant soin de limer la partie piquante.

3^o Un petit ressort mobile, en fil d'acier de 6 à 7/10^e de millimètre de diamètre, et d'une longueur de 2 à 3 centimètres, redressé d'un côté sur 2 centimètres environ ; muni d'une griffe recourbée de 3 millimètres d'écartement (fig. 3). On peut faire cette dernière sans soudure, en faisant rougir la pointe au-dessus d'une flamme, et à l'aide d'une petite pince ronde, recourber le fil en demi-cercle (fig. 4).

Mode d'opérer. — On prend des chenilles qui ont atteint leur entier développement et subi leur dernier changement de peau : 1° tuer la chenille au sulfure de carbone ou autre ; 2° placer cette dernière entre deux feuilles de papier buvard, de manière que la tête de l'animal soit tournée du côté de l'opérateur, appuyer sur le papier avec la paume de la main, assez fortement, de la tête à l'anus de façon à pouvoir la vider complètement de ses organes internes, ce qui se reconnaît ensuite à la transparence de la peau ; 3° introduire par l'anus, un tube en rapport avec sa taille, retenir celle-ci avec la griffe faisant ressort (fig. 5) ; 4° mettre une plaque de tôle de 15 à 20 centimètres, sur 8 à 10/10^e de millimètre d'épaisseur, sur un feu quelconque, gaz de préférence, le chauffage est plus facile à régler, de façon que cette dernière chauffe suffisamment, sans toutefois trop rougir, pour ne pas risquer de brûler les poils de la chenille, et changer sa couleur. Envoyer de l'air doucement à l'aide de la poire double, en portant son attention pour garder à celle-ci sa taille naturelle, sans cela, elle serait beaucoup trop longue ; la retourner continuellement en la maintenant à 5 ou 6 centimètres au-dessus de la plaque. On reconnaît que la chenille est sèche, lorsque, en cessant d'envoyer de l'air, cette dernière reste rigide. Après quoi, on soulève la petite griffe, en faisant glisser le ressort vers le boyau de la poire, pousser ensuite avec l'ongle, elle se détache assez facilement. La durée du séchage varie selon la grosseur de la chenille, par exemple : pour *Saturnia pyri*, huit à dix minutes ; *Eudia pavonia*, cinq minutes ; pour les moyennes et les petites, deux à trois minutes.

5° Choisir une petite branche appropriée à sa forme, piquer l'épingle dans le bois avant de coller la chenille, pour ne pas la briser par un faux mouvement. Pour ce travail, je me sers d'une colle à chaud imputrescible, composée de :

Résine	3 parties.
Cire vierge.	1 —

Pour s'en servir, casser des fragments, les prendre à l'aide d'une épingle à tête métallique, préalablement chauffée à la flamme d'une lampe, il se forme de suite une goutte liquide que l'on place sous la tête, une deuxième au milieu, vers les fausses pattes, puis une troisième sous l'anus, elles ne tardent pas à se coaguler.

Résumé de la marche à suivre pour souffler une chenille :

- 1° Tuer la chenille ;
- 2° La vider entièrement ;
- 3° La souffler ;

4° La coller sur un morceau de bois approprié à sa forme, ou un petit rameau de la plante dont elle se nourrit.

Ce système, très supérieur à celui habituellement employé pour souffler les chenilles, a le très grand avantage de supprimer la petite paille qui dans l'ancien système persiste après la préparation et fait un effet des plus disgracieux.

GROUPE DE ROANNE

Séance du 12 Mars

I. — M. LARUE donne des explications sur la cécidologie et présente à l'appui les galles suivantes déterminées et recueillies par M. CHASSIGNOL dans les environs de Bourg-le-Comte, par conséquent dans une région voisine de la nôtre :

Galles de *Cynips Kollari* Hartig. (Hym.) sur *Quercus robur* L. ; *Andricus fecundator* Hartig. (Hym.) sur *Quercus robur* L. ; *Dryophanta folii* Hartig. (Hym.) sur *Quercus robur* L. ; *Dryophanta divisa* Hartig. (Hym.) sur *Quercus robur* L. ; *Neuroterus lenticularis* Ol. (Hym.) sur *Quercus robur* L. ; *Aulax Laeillei* Kieff (Hym.) sur *Glechoma hederana* L. ; *Harmandia Tremula* Winn. (Dipt.) sur *Populus Tremula* L. ; *Mayetiola Poë* Bosc (Dipt.) sur *Poa nemoralis* L. ; *Mikiola Fagi* Hartig. (Dipt.) sur *Fagus silvatica* ; *Oligotrophus annulipes* Hartig. (Dipt.) sur *Fagus silvatica* L. ; *Eriophyes Tiliae* (Ac.) sur *Tilia platyphylla* Scop. ; *Eriophyes Piri* var. *variolatus* Nal. (Ac.) sur *Sorbus terminalis* Crantz ; *Eriophyes Tiliae* (Ac.) sur *Tilia silvestris* ; *Eriophyes Echii* Con. (Acar.) sur *Echium vulgare* L. ; *Eriophyes Thomasi* Nal. (Ac.) sur *Thymus serpyllum* L. ; *Eriophyes laticinctus* Nal. (Ac.) sur *Lysimachia vulgaris* L. ; *Eriophyes avellanae* Nal. (Ac.) sur *Corylus avellana* L. ; *Eriophyes macrorhynchus* (Ac.) sur *Acer campestre* L. ; *Phyllocoptes acericola* Nal. (Ac.) sur *Acer pseudoplatanus* L. ; *Gymnetron Linariae* (col.) sur *Linaria vulgaris* L.

En Saône-et-Loire, d'après les observations de MM. CHASSIGNOL et CHATEAU, ce sont jusqu'à présent les diptéroécidies qui tiennent le premier rang, suivies de près par les acarocécidies.

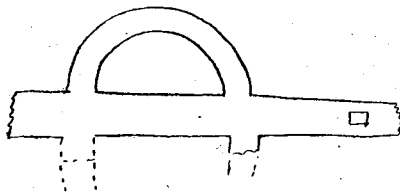
II. — M. F. BERTRAND fait part d'une communication très importante. Frappé par les découvertes de Puyravel, M. BERTRAND s'est souvenu que son père, M. le Dr Eugène BERTRAND, qui s'est occupé activement de préhistoire, avait consigné dans des notes inédites, l'existence d'un certain nombre de galeries semblables dans la montagne roannaise. Il donne un résumé de ces notes et ajoute qu'il a lui-même contrôlé tout dernièrement l'emplacement de quelques-unes de ces galeries qui mériteraient d'être explorées méthodiquement. Une communication résumant ces indications a été adressée le 2 mars à M. le Dr MAVER, professeur de paléontologie humaine et de préhistoire à la Faculté des Sciences de Lyon.

Les innombrables souterrains-refuges qui sillonnent le sous-sol des communes montagneuses de l'Allier, de la Loire et du Puy-de-Dôme, nous dit M. F. BERTRAND, n'ont jamais été étudiés méthodiquement.

Le beau livre d'Adrien BLANCHARD, *les Souterrains-refuges de la France*, ne leur réserve pas une classification spéciale. Quelle est leur date exacte ? Epoque préhistorique, gallo-romaine ou haut moyen-âge ? Par qui ont-ils été creusés et pour quel usage ? Ont-ils été habités de façon permanente ou temporaire ? Autant de points qui attendent des éclaircissements. Il a fallu la violente controverse de Glözel pour rappeler leur existence aux archéologues et immédiatement s'est posée la question : Ces singuliers abris remonteraient-ils à l'époque néolithique ?

Les recherches entreprises récemment pour élargir le champ des recherches et des polémiques, trop étroitement cantonné à Glözel, ont précisément porté sur les galeries de la région de Ferrières et d'Arfeuilles, et les premiers objets exhumés, soit des abris de Puyravel et de la Goutte Bernier, soit du souterrain de Chaillat, près d'Arfeuilles, semblent donner raison aux partisans convaincus de leur haute antiquité. Mais jamais encore l'attention n'a été attirée sur l'identité de plan que présentent entre eux ces souterrains. Avec des variantes, le dispositif commun est le suivant : une galerie principale haute de 1 m. 75 environ, large d'un peu plus d'un mètre, creusée dans la roche décomposée appelée « gore » à faible profondeur et d'une longueur dépassant rarement 50 mètres. Ce couloir se termine en cul-de-sac ou

aboutit à une petite salle, mais il est toujours flanqué à droite et à gauche d'une ramification circulaire qui l'entoure d'une sorte d'anneau. Cette disposition si caractéristique, se retrouve aussi bien dans le souterrain de Chaillat à Arfeuilles, que dans celui de Lucé (Loire) ou des Salles, c'est-à-dire dans

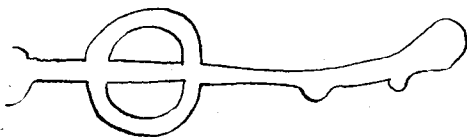


Souterrain des Salles (Loire).

les rares galeries situées aux deux extrémités de la chaîne de la Madeleine et dont le plan est sommairement connu.

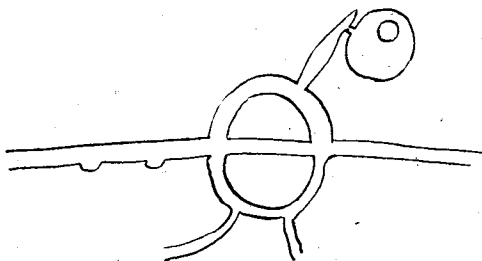
La galerie de Chaillat vient d'être étudiée à nouveau par le Dr MORLET.

Celle de Lucé est rebouchée depuis 1902, mais son plan est connu tant par



Souterrain du Toquin, à Chaillat, commune d'Arfeuilles (Allier).

le récit paru dans le *Journal de Roanne* du 15 juin 1902, que par le souvenir, resté très précis, du propriétaire du sol et des paysans qui l'ont explorée. On y retrouve la galerie centrale et les deux galeries secondaires qui l'entourent d'un véritable anneau ; des ramifications partent de cet anneau et



Souterrain de Lucé, commune de Crémeaux, (Loire).

l'une d'elles, fait extrêmement nouveau, aboutit par un trou circulaire très étroit à une salle souterraine entourée d'un rebord rappelant une banquette avec en son milieu un rocher taillé nettement en forme de table.

Le souterrain des Salles, qui existe encore dans la cave de la cure actuelle, est en partie comblé. La section accessible présente encore une portion de galerie centrale, flanquée à droite de sa galerie circulaire. L'entrée et la sortie de la galerie circulaire gauche sont encore visibles, mais obstruées par les déblais.

Ce souterrain a fourni un grand nombre de poteries grossières à pâte micacée, unies ou ornées, mais manifestement faites au tour. De singulières rondelles, tantôt en schiste gravé de points et de divisions, tantôt en terre cuite y ont été également trouvées. Il est difficile de se prononcer sur leur âge, car tous ces objets ont été recueillis dans un sol profondément remanié au moment où la galerie a été partiellement déblayée pour permettre d'y capter une source.

Séance du 14 Mai 1928

M. LARUE, après avoir fait une causerie sur le Gui avec présentation de *Viscum album* sur *Corylus Avellana* L., donne communication d'une note de M. CHASSIGNOL sur un cas de floraison bizarre :

Sur la place du champ de foire de Bourg-le-Comte (Saône-et-Loire), existe une plantation de Marronniers d'Inde et de Paviers âgés d'une quarantaine d'années, intercalés les uns dans les autres. Les derniers appartiennent à la variété *Pavia carnea* Spach. L'un d'eux, le plus gros, a une huitaine de mètres de hauteur, porte une abondante ramure et se couvre, chaque printemps, d'un grand nombre de fleurs d'un beau rose, à l'exception de l'une, une seule de ses branches inférieures qui ne porte invariablement que des thyrses de fleurs blanches, et produit un contraste si frappant qu'il attire les regards les moins avertis. Ce phénomène qui rappelle un peu la bizarre floraison du *Cytisus Adanii* Ilors., curieux hybride devenu classique, paraît intéressant à signaler, car il n'est pas à la connaissance de M. CHASSIGNOL qu'il ait été déjà mentionné.

M. PERRET donne des explications très judicieuses sur les champignons suivants qu'il présente et en insistant sur leurs caractères essentiels et sur leur degré de comestibilité :

Discotis venosa, *Tricholoma Georgii* ;
Hypoloma appendiculatum, *Marasmius oreades* ;
Coprinus micaceus, *Cladomeris sulfurea* ;
Clitocybe inversa, *Cortinarius castaneus* ;
Pholiota ægerita, *Entoloma sericeum*.

Toutes ces espèces proviennent de l'Hôpital-sur-Rhins (excursion du 13 mai).

SECTION ENTOMOLOGIQUE

Séance du 1^{er} Mai

A propos des mœurs des Amophiles

Par M. le Dr DION

J'ai assisté à la scène suivante, le 25 août 1927, dans la forêt de hêtres du pic d'Ayré, à Barèges, à l'altitude de 1.600 mètres environ, par une après-midi ensoleillée.

Après les études de FERTON, de FABRE et d'autres observateurs habiles cette relation paraîtra sans doute de peu de valeur, mais il m'a semblé que certains petits détails ayant accompagné les actes de l'animal que j'ai suivi dans sa tâche méritaient une mention. Aux naturalistes de conclure.

Je suis près d'une petite terrasse horizontale aride, dénudée, de deux à trois mètres carrés de surface, parsemée de quelques cailloux et de petites pierres ; entourée de graminées courtes, de Calluna et de Vaccinium ; ombragée par les hêtres sur une partie de sa surface tandis que l'autre reçoit les rayons

du soleil qui descend vers l'occident. Un équipage étrange attire mon attention : une chenille entièrement verte, longue de 25 millimètres et d'un diamètre de 4 millimètres environ, rigide, droite, sans une flexion ni aucune ondulation des anneaux, sortait des herbes et arrivait sur le terrain découvert ; elle se transportait parallèlement au sol sans y prendre aucun point d'appui. Elle allait, la tête en avant, d'une marche saccadée, incertaine, se retournant tout d'une pièce pour changer de direction, allant et venant sans arrêt, comme si elle n'avait aucun but à atteindre. Quand elle arrivait près de l'ombre elle reculait et n'y pénétrait pas ; puis recommençait ses évolutions, au soleil, sur un espace de moins de 60 centimètres de côté. Je vis alors, en m'approchant avec précaution, qu'elle était portée par des pattes démesurées qui n'étaient pas les siennes mais celles d'une *Ammophile* qui la transportait. Les deux extrémités de la chenille dépassaient largement celles de l'« hyménoptère qui, à califourchon sur sa victime, tenait son abdomen droit, allongé sur le dos de la chenille et pinçait la peau de la région antérieure avec ses mandibules.

Je ne pus voir au moyen de quelle paire de pattes le corps de la chenille était soutenu. Comme deux paires sont indispensables à la marche, une seule doit embrasser le fardeau par dessous. Je pense que la dernière paire remplissait cet office. Si, en effet, la première s'en chargeait, l'équilibre serait rompu en faveur de la partie postérieure de la chenille ; le bras de levier arrière deviendrait beaucoup trop long et les mandibules de l'*Ammophile* devraient exercer une pression sur l'avant au lieu de le soulever, ce qui aurait pour effet d'augmenter le travail du porteur. Les deux dernières paires de pattes sont très rapprochées l'une de l'autre, tandis que la première est loin de la seconde. Pour cette raison, je crois que l'*Ammophile* marche avec les deux paires antérieures tandis que la paire postérieure et les mandibules soutiennent le fardeau. La rigidité absolue de la chenille autorise à raisonner ainsi : elle était vraiment celle d'une poutre inerte. (A suivre).

ÉCHANGES, OFFRES ET DEMANDES

M. LEPIGRE, préparateur à l'Insectorium du Jardin d'Essai d'Alger, désirerait entrer, au nom de son établissement, en relation avec lépidoptériste susceptible d'échanger des Noctuidae ou des Geometridae et, [plus spécialement, chenilles préparées indifféremment mais déterminées.

Il serait acheteur de bibliographie concernant les chenilles.

M. FOULQUIER (Gédéon), 8, rue Clapier, Marseille, offre des *Zygaena lavandulae*, variété *consobrina* H. S. des Bouches-du-Rhône, et des *Trifolii*, variété *Duponcheliana* Obtr, de la Camargue (Bouches-du-Rhône), contre des *Zygaena* d'Europe en beaux exemplaires.

Le vicomte DE LESCURE, château de Laverhuc, par Sévérac-le-Château (Aveyron), céderait : 1^o *Promenades du naturaliste : Insectes*, par Félix Dujardin, 1838, 273 p. ; 2^o *Histoire naturelle*, 1850 (1^{re} partie : *Zoologie*, par Milne Edward ; 2^{me} : *Botanique*, par De Junieu ; 3^{me} : *Minéralogie*, par Brudant), 3 vol., grand format, de 600 pages chacun ; 3^o Un microscope à renversement et à crémaillère, grossissant 80 fois, état de neuf. Faire offres.

M. ROSTAND (Jean), 29, rue Pradier, Ville-d'Avray (Seine-et-Oise) achèterait des hydrophiles vivants.

Le Gérant : O. THÉODORE.