

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

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

2690 MEMBRES

MULTA PAUCIS

Chèques Postaux  
c/c Lyon, 101-98**PARTIE ADMINISTRATIVE****Admissions***Ont été admis à la séance du 11 janvier :*M. Vaillant, M<sup>me</sup> Leseure, MM. Claudel, Ecuillon, Prost, Viré, Frignac, Tehéou, Lou.**ORDRE DU JOUR**

DE LA

**Séance générale du Lundi 25 Janvier 1926, à 17 heures**1° *Vote sur l'admission des candidats présentés à la séance du 11 janvier.*2° *Présentation de :*MM. Dethève (Dr Claude), ex médecin-major des troupes coloniales, Riorges (Loire), par MM. Donjon et Laforêt. — Verdet (Joanny), Pouilly-sous-Charlieu (Loire), par MM. Perronnet et Usuelli. — M<sup>lle</sup> Robert (Marcellé), rue du Cimetière, Roanne (Loire), par MM. Gemignani et Roué.

On peut dire que tous les champignons sont mangés, et que la présence des larves à leur intérieur ne signifie absolument rien quant à leur toxicité ou à leur comestibilité. Il semble qu'il y ait une certaine spécificité de certains insectes pour un champignon donné : quelques Diptères ou quelques Coléoptères n'ont été obtenus jusqu'à présent que d'une seule espèce de champignon.

Par ce procédé, on peut se procurer des insectes considérés comme très rares, ou des insectes nouveaux, soit pour la faune française soit même pour l'entomologie. Dans le groupe des Hyménoptères parasites, on peut presque dire que tout est encore inconnu.

La connaissance des insectes fréquentant certains champignons peut avoir un intérêt pratique ; c'est ainsi que dans certaines régions, les chercheurs de truffe remarquent certaines mouches qui indiquent la présence du champignon.

D'autre part, elle implique la nécessité de stériliser les champignons que l'on veut conserver soit pour l'alimentation, soit pour les collections.

Enfin on peut se demander quel est le rôle des insectes dans la dissémination des spores des champignons, semblable à leur rôle dans la dissémination du pollen pour les fleurs, question qui a été vérifiée par certains auteurs (BEAUVÉRIE, MAUGIN), pour certains champignons inférieurs.

Espèces apportées :

*Clitocybe splendens* Pers. (Tassin), voisin de *C. inversa* mais moins roux et marge plus enroulée et blanchâtre farineuse. Le centre est simplement déprimé à la fin sans être infundibuliforme ;

*Collybia ambusta* Fr. Bron. Mamelon pointu, larves gris-bistré. Odeur et saveur de farine ;

*Craterellus lutescens* Pers. Saint-Germain-Laval (Loire) ;

*Scleroderma Geaster* Fr. Vitt. (*idem*) ;

*Geaster fornicatus* Huds. (Vienne). Exopériidium s'ouvrant en général par une déhiscence à 4 lobes ;

*Rhizogon luteolus* Tul. (Saint-Germain-Laval).

## GROUPE DE ROANNE

### La force de la Fourmi et le saut de la Puce

Par M. COMBET.

La force de l'animal, paraît, à première vue, varier en sens inverse de la taille. Alors que la Fourmi porte, en effet, dix fois son propre poids, l'homme ne peut porter qu'une charge égale à son poids, le cheval à la moitié, l'éléphant au quart.

On donne même, de ces faits, une raison mathématique.

Il faut pour cela admettre que la force d'un muscle, comme la tension d'une corde, ne dépend que du nombre de fibres c'est-à-dire de la section  $S$ . On a alors :

$$\frac{\text{Force}}{\text{Poids du muscle}} = \frac{K S}{K' S l} = \frac{A}{l}$$

$l$  étant la longueur du muscle, amené à la forme cylindrique par une disposition appropriée des fibres  $K$ ,  $K'$ ,  $A$  des constantes.

Mais, raisonner ainsi, c'est oublier que la fibre musculaire totalise les efforts

de ses éléments contractiles ; son action est dynamique tandis que celle de la corde est statique. La tension du muscle dépend donc, non seulement du nombre de ses fibres, mais de leur longueur moyenne  $l$ . Elle est proportionnelle à son volume, ainsi que le poids.

On a donc :

$$\frac{\text{Force}}{\text{Poids}} = \frac{f \times \text{volume}}{d \times \text{volume}} = \frac{f}{d}$$

$f$  force élémentaire  $d$  densité du disque contractile.

Le muscle de la Fourmi est donc bien de qualité supérieure tant physique ( $d$ ) que physiologique ( $f$ ).

Quant au saut de la Puce, il ne saurait croître en hauteur avec le nombre de puces. De sorte qu'un lot de puces du poids d'un homme ne saute pas plus haut que cet homme lui-même pourrait sauter.

La réputation de la Fourmi est donc justifiée, celle de la Puce surfaite.

### Présentation de Champignons

Apports de M. ALABERARDE : *Agaricus campester*, *Clicocybe suaveolens* ;

De M. USUELLI : *Pholiota mutabilis*, *Flammula gummosa*, *Coryne urnalis* ;

De M. DENGERRA : *Pholiota destruens*, *Tricholoma nudum*, *Tricholoma sævum* ;

De M. PERRET : *Tricholoma melaleucum*.

---

## SECTION BOTANIQUE

Séance du 24 Novembre

M. CHOISY analyse deux mémoires de M. et M<sup>me</sup> Fernand MOREAU, concernant leurs recherches sur les Lichens appartenant aux familles des Peltigéracées et des Stictacées (*Ann. des Sc. Nat. Botanique*, 10<sup>e</sup> série, t. I et III, 1919 et 1921). Deux questions ont spécialement retenu l'attention des auteurs de ces travaux : l'étude de la reproduction chez les champignons des lichens, d'autre part les réactions morphologiques qu'exercent l'une sur l'autre les deux individualités du complexe algo-fongique.

Dans l'impossibilité, vu l'espace réservé à nos comptes rendus de séances, de résumer convenablement ces importantes questions, nous nous bornerons à indiquer la conclusion originale donnée par M. et M<sup>me</sup> MOREAU à leurs recherches sur le deuxième point, tout en rappelant les particularités de l'algue et du champignon qui constituent le lichen telles qu'elles résultent des observations faites jusqu'à ce jour.

Les algues des lichens sont semblables par leur structure aux Chlorophycées ou aux Cyanophycées. Elles présentent même avec celles qui vivent isolément une si parfaite identité morphologique qu'on est tenté de croire qu'elles ne sont que momentanément engagées dans l'association lichénique ; on sait qu'elles peuvent la quitter et mener une vie autonome (expériences de BARNETSKY, CHODAT, etc.) mais on ignore si elles peuvent contracter à nouveau une union symbiotique : en un mot la synthèse complète des lichens n'a pas encore été réalisée.

L'autre élément du complexe lichénique, le champignon, n'est pas connu hors de l'état de symbiose et l'on doit admettre qu'il a perdu la possibilité de mener une existence autonome. D'autre part ses caractères les plus aisés