

**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 <sup>es</sup> } Etranger . . . .	10 fr.
		15 fr.

<b>SIÈGE SOCIAL A LYON :</b> 33, Rue Bossuet (Immeuble Municipal)
--

2943 MEMBRES

MULTA PAUCIS

Chèques postaux  
c/c Lyon, 101-98**PARTIE ADMINISTRATIVE****Admissions.***Ont été admis à la séance du 30 mai :*

MM. Berger, Cottave, Jeboren, Grover, Cowles, Varas, Gager, Valerio, Dodge, Léon, Shull, Merrill, Jimenez, Bonazzi, Frangin, M<sup>lles</sup> Fournier, Henderson, Rayss, MM. Cartwright, Conard, Mix, Stohr, M<sup>lle</sup> Bouvet, MM. Soubeyrand, Pelegrin, Lankester, M<sup>lles</sup> Martin, Dubost.

**ORDRE DU JOUR**

DE LA

**Séance générale du Mardi 11 Juin 1929, à 20 h. 30.**1<sup>o</sup> *Vote sur l'admission des candidats présentés le 30 mai auxquels est ajouté :*

M. Demare (Victor), 4, rue de la Terrasse, Lyon, parrains MM. Riel et Falcoz.

2<sup>o</sup> *Présentation de :*

M. Montavon (Pierre), 158, rue Cuvier, Lyon, par MM. Lavergne et Pouchet. — M. Imler (Louis), 32, quai Wallon, Anvers (Belgique), *Mycologie*, par MM. Riel et Nicod. — M. Schaffner (John H.), Research Professor of Botany, Ohio State University, Columbus, Ohio (U. S. A.), *Botanique*, sp. *Equisetacées*, par MM. Reddick et Riel. — M. Herrera (A. L.), Director de Estudios Biologicos, 2a. Ciprés 64. Mexico, D.F. (Mexique), par MM. Juan Balme et Riel.

3<sup>o</sup> *Communications diverses.*

obtenus d'une chenille de *Dasychira pudibunda* L. récoltée par M. Marcel JOSSERAND le 18 août 1927.

ZENILLIA ROSEANAE Brauer et Bergenstamm. — Rhône : Sainte-Foy-les-Lyon, près de l'Hospice, chenille de *Cacoecia rosana* L. récoltée sur *Crataegus crus-galli* L. le 9 mai 1920. P. 15/5, I. 29/5.

COMPSILURA CONCINNATA Meigen. — Rhône : Lyon, à Gorge-de-Loup, chemin des Deux-Amants, 1 ♂ obtenu le 11 septembre 1928 d'une chenille de *Vanessa Io* L. récoltée le 24 août déjà suspendue et morte. Pupation du parasite le 31 août.

EUPOGONA SETIFACIES Rondani. — Rhône : bois de Marcy-l'Etoile, chenille de *Papilio Machaon* L. récoltée sur *Peucedanum oreoselinum* L. le 7 septembre 1917. P. (par.) le 12 septembre. I. 2/10. — Ain : la Pape, vallon de la Cadette, 25 septembre 1910, leg. GRILAT.

THRYPTOCERA SILACEA Meigen. — Rhône : Vaugneray, chenille de *Evetria resinella* L. récoltée le 27 octobre 1912.

Nous remercions très vivement M. le Dr VILLENEUVE qui a eu l'obligeance de déterminer les espèces citées ci-dessus.

## Etude physiologique d'un extrait d'Amanite phalloïde

Par M. R. DUJARRIC DE LA RIVIÈRE

L'auteur laisse de côté toute l'étude chimique du poison pour ne s'occuper que de l'action physiologique.

TOXINE PHALLINIQUE. — Elle est préparée en partant de champignons comprenant le poison phalloïdien, en général provenant d'*Amanita phalloides* Fr.

L'auteur rappelle d'abord les caractères des Amanites phalloïde, verna, virosa et citrina.

L'extrait est préparé de la façon suivante :

On broie avec du sable fin stérilisé un poids donné d'Amanite phalloïde dans un mortier stérilisé, en ajoutant au cours du broyage soigneux un mélange d'eau et de glycérine à parties égales : par exemple 200 parties du mélange pour 100 de champignons ; le produit, laissé à macérer deux heures est ensuite pressé et passé sur un linge ; enfin filtré à la bougie Chamberland ; ce liquide visqueux, brunâtre, constitue la toxine ; il ne contient pas de microbes et conserve longtemps sa toxicité, jusqu'à deux ans ; il a les propriétés de l'extrait frais.

TITRAGE DE LA TOXINE. — Le titrage de la toxicité par voie buccale s'est montré impossible, les animaux ne se prêtant pas en général à l'absorption, à part le jeune chien ; mais il est toujours très difficile de connaître la quantité exacte ingérée.

L'auteur, après de nombreux essais, s'est arrêté à l'inoculation intrapéritonéale chez le lapin et la souris.

Chez le lapin inoculé par cette voie, on observe : paralysie du train postérieur, dyspnée vive ; le poil se hérissé, les oreilles deviennent congestives ; après une phase de somnolence, il présente une agitation extrême, et bientôt il est pris de secousses cloniques, puis se paralyse tout entier, avec des soubresauts violents ; enfin, émissions d'urines teintées de sang, et l'animal meurt en contracture. Suivant la dose, l'animal meurt entre douze et quatre jours. Il sera entendu que la dose mortelle est celle qui tue en quatre à six heures un lapin de 1.800 à 2.000 grammes.

L'inoculation intraveineuse donne les meilleurs résultats. Chez la souris

blanche, les symptômes sont très comparables : paralysie du train postérieur, périodes de contractures coupées de rémissions, avec secousses rapides de plus en plus rapprochées.

**EFFETS PHYSIOLOGIQUES SUR D'AUTRES ANIMAUX : Singes.** — Ils refusent absolument les aliments mélangés d'extraits. Après inoculation, c'est la prostration qui domine ; paralysie du train postérieur.

**Moutons.** — La plupart des auteurs signalent que le mouton jouit d'une immunité vis-à-vis du poison phalloïdien. Par la voie buccale, des moutons ayant absorbé des fortes doses de ce poison n'ont rien présenté.

Mais, par voie sous-cutanée et intrapéritonéale (dose de 50 centimètres cubes), les symptômes sont survenus au bout de seize heures : immobilité, inappétence, troubles de la marche, à la fin hémorragie nasale, diarrhée, urine teintée ; mort en trente heures.

Par voie intraveineuse (5 centimètres cubes), signes immédiats d'ordre moteur : mouvement désordonnés ; puis somnolence, dyspnée, diarrhée ; la mort survient en six heures. Avec 30 centimètres cubes, un mouton meurt en une heure.

L'auteur pense que le mouton est aussi sensible que les autres animaux au poison phalloïdien ; mais par voie buccale, il a pu montrer que les sucs digestifs du mouton neutralisent le poison.

La *Chèvre* présente aussi des signes analogues d'intoxication.

**Cobaye.** — Il est très sensible également à l'intoxication, avec des symptômes peu différents de ceux présentés par le lapin ; mais il y a des différences individuelles considérables, qui n'ont pas permis d'utiliser le cobaye pour le dosage de la toxine.

Les *Pigeons* semblent très sensibles.

Les *Grenouilles* sont tuées en quelques heures par 1 centimètre cube de toxine ; l'inoculation dans la patte donne des contractures locales, au bout de quelques minutes.

Chez les *Poissons*, la toxine mélangée à l'eau les fait succomber dans des temps variables ; inoculée dans le péritoine elle provoque des contractures.

**ACTION SUR LES ORGANES : Sang.** — L'action sur le sang est à peu près nulle : la résistance globulaire est normale, de même que la formule leucocytaire ; la résistance globulaire est conservée ; *in vitro*, cependant, la toxine a un léger pouvoir hémolytique.

**Système nerveux.** — Les phénomènes nerveux étant les plus marqués par l'inoculation de la toxine, les lésions devaient être cherchées dans le système nerveux. L'expérience montre qu'il y a une fixation partielle de la toxine sur les centres nerveux.

Enfin la chronaxie subit une diminution très appréciable.

L'examen anatomo-pathologique des centres nerveux montre, avec un certain degré de congestion et d'inflammation, des lésions dégénératives des cellules nerveuses.

Le foie et le rein présentent d'importantes lésions dégénératives (mouton), ainsi que la rate, très congestive.

**IMMUNISATION DES CHEVAUX.** — Laisant de côté la question de la nature du poison, l'auteur a essayé d'immuniser des chevaux, avec des extraits totaux, reprenant en cette expérience des essais antérieurs.

Pour l'immunisation, l'auteur se sert d'extraits d'*Amanites phalloïdes* de diverses provenances, mélangés à une petite part d'extraits d'*Amanita verna* et d'*A. virosa*. La dose mortelle est soigneusement dosée chez le lapin ; puis on inocule le cheval sous la peau, en commençant par de la toxine ancienne :

un quart de dose mortelle, puis un tiers, et progressivement jusqu'à 20 doses mortelles ; l'immunisation doit être conduite avec de grandes précautions.

PROPRIÉTÉ DU SÉRUM. — Le sérum de cheval ainsi préparé a chez le lapin et la souris une valeur préventive incontestable. Si on injecte le sérum sous la peau, et la toxine dans le péritoine, on constate que le sérum neutralise jusqu'à quatre doses mortelles de toxine.

Chez l'homme, les résultats encore rares ont été des plus encourageants ; les quelques observations rapportées semblent bien démonstratives.

Il est logique de multiplier ces essais, sans inconvénient pour les malades, ayant au contraire toutes chances d'apporter une neutralisation de la toxine dans un empoisonnement où tout traitement direct est inexistant.

Le sérum doit être employé aussitôt que possible après l'ingestion des champignons ; il sera injecté sous la peau, et la dose minima sera de 40 centimètres cubes (deux flacons), mais on peut en faire beaucoup plus. On peut employer en même temps les autres moyens préconisés (tonocardiaques, etc.).

DR MASSIA.

## DON A LA BIBLIOTHÈQUE

De M. R. VANDENDRIES, *Comment résoudre le problème sexuel du Coprin micacé ?*

Tous nos remerciements.

## BIBLIOGRAPHIE

### Hyménoptères.

BERTONI (A. DE WINKELRIED), Novedades Himenopterologicas (*Revista de la Sociedad Científica del Paraguay*, I, n° 1, Junio 1921, p. 11-12). MASA-RIDAE : *Ceramiopsis paraguayensis* n. sp. — EUMENIDAE : *Polistes paraguayensis* n. sp.

BERTONI (A. DE WINKELRIED), Notas zoológicas. — III. Sobre Vespoideos poco conocidos (*Id.*, I, n° 4 y 5, p. 53). EUMENIDAE : *Amphimenes* subgen. vel gen. nov.

BERTONI (A. DE WINKELRIED), Himenopteros nuevos o poco conocidos (*Id.*, II, n° 1, Diciembre 1925, p. 74-79). VESPOIDEA : *Zetamenes rufomaculata meridionalis* nov. ssp. — *Z. filiformis* var. *costarricensis* nov. var. — *Discoelius strigosus costarricensis* nov. ssp. — *Protozethus* nov. gen. — *Pachymenes atra* var. *ornatissima* nov. var. — *Eumenes deformata Barberoi* nov. ssp. — *Amphimenes totomacus* var. *manateci* nov. var. — *Monobia paraguayensis* nov. sp. — *Odynerus (Stenod.) Migonei* nov. sp.

BERTONI (A. DE WINKELRIED), Nuevos caracteres para la clasificación de los Himenopteros Vespoideos (*Id.*, II, n° 3, Junio 1927, p. 147-148). Les Eumenides se divisent en deux grands groupes : a) EUMENEIDAS (s. str.) renfermant les genres *Eumenes*, *Pachymenes*, *Onicron*, *Amphimenes*, *Odynerini*, *Monobia*, *Montezumia*, *Nortonia*, *Alastorini*, etc. ; b) ZETEUMENINI renfermant les genres *Zethus*, *Discoelius*, *Zeteumenes*, *Parazumia*, etc. Le groupe b) recueille des espèces qui étaient disséminées dans divers genres, comme *Pachymenes ventricosa* qui passe au genre *Zeteumenes* et *Hypodynerus brethesi* qui passe au genre *Parazumia*. Les *Nortonia alegrensis* Brèthes et *N. Bertonii* Brèthes passent au groupe *Eumenes* entre la division *Alpha* et *Pachymenes*, conjointement avec *P. testacea* Fox. L'auteur propose pour la première la dénomination d'*Eumenes alegrensis* (Brèthes) et pour la seconde celle d'*Eumenes brethesi* nom. nov. parce qu'il existe déjà un *Eumenes Bertonii* Brèthes qui a la priorité.