

**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. P. Nicod, 122, rue Saint-Georges ; Trésorier : M. J. Jacquet, 8, rue Servient

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

<b>ABONNEMENT ANNUEL</b>	{ France et Colonies Françaises . . . . . <b>10 francs</b> Etranger.. . . . . <b>15 —</b>	
2.490 Membres	<i>MULTA PAUCIS</i>	Chèques postaux c/c Lyon, 101-98

LE BULLETIN NE PARAÎT PAS PENDANT LES VACANCES (JUILLET-AOÛT)

## PARTIE ADMINISTRATIVE

### Admissions.

*Ont été admis à la séance du 9 mai :*

MM. Chapman, Basilewsky, Pons, Chomel, Guyot, Ehrwein, Leroy, Fournier, Volette.

### ORDRE DU JOUR

DE LA

**Séance générale du Mardi 13 Juin 1933, à 20 h. 30**

1<sup>o</sup> *Vote sur l'admission des candidats présentés le 9 mai auxquels est ajouté :*

M. Thomas (M.), 72, rue du Général-Gratry, Bruxelles (Belgique), parrains, MM. Gautier et Bonnamour.

2<sup>o</sup> *Présentation de :*

M. Saint-Martin, industriel, Châteauneuf (Saône-et-Loire), par MM. Larue et Goutaland. — M. Bourlière (F.), étudiant en médecine, cercle du Luxembourg, 61, rue Madame, Paris (6<sup>e</sup>), *Chenilles et Chrysalides de Lépidoptères exotiques et paléarctiques*, par MM. Larue et Jacquet. — M. Varitchak (Bogdan), Ivkanceva ulica 15/IV, Zagreb (Yougoslavie). *Cytologie, Mycologie, Pathologie végétale*. — M. Magnusson (A.-H.), Fyradalersgatan 26, Göteborg (Suède), *Lichens*, par MM. Riel et Nicod. — M. Lapeyre, La Valbonne (Ain), par MM. Joly et Thomas.

Quant à *M. Huett*, COSTE dans sa flore la considère comme une simple variété de *M. annua* au même titre que *M. ambigua*. Or, *M. Hueti*, est dioïque comme *M. annua*, elle est plus petite que cette dernière et a ses fruits glabres ou presque glabres ; par sa dicécie elle se rapproche donc beaucoup plus de *M. annua* que de *M. ambigua*. Dès lors il conviendrait de faire de *M. ambigua* une sous-espèce de *M. annua*, tandis que *M. Hueti* pourrait être considérée comme une simple variété de cette dernière<sup>1</sup>.

N. B. — Les observations et comparaisons ci-dessus nous ont été grandement facilitées par l'examen des nombreux échantillons de *Mercurialis* des Herbiers de la Faculté des Sciences d'Alger que le D<sup>r</sup> MAIRE a mis obligeamment à notre disposition, ce dont nous le remercions très vivement.

Alger, le 28 janvier 1933.

S. QUENEY.

## SECTION MYCOLOGIQUE

Séance de Janvier

### La méthode Limousin comme traitement de l'intoxication par l'Amanite phalloïde : ses bases physiologiques, ses résultats

Par M. le D<sup>r</sup> BONNAMOUR

La méthode de M. le D<sup>r</sup> LIMOUSIN, professeur à l'École de médecine de Clermont-Ferrand, repose sur le principe de l'immunité du lapin vis-à-vis de l'Amanite phalloïde. Si l'on donne à manger à cet animal 10 à 20 grammes d'Amanite fraîche chauffée à 100-120 degrés, émulsionnée dans 50 centimètres cubes d'eau, il survit sans aucun incident. Par contre, si on lui injecte sous la peau 3 centimètres cubes de suc frais d'Amanite, il meurt en vingt-quatre heures. Si l'on fait les mêmes expériences chez les chats et chez les cobayes, ces animaux, que ce soit après ingestion, ou que ce soit après injection des mêmes doses d'Amanite, meurent en deux ou trois jours avec présence de phénomènes digestifs, vomissements en particulier. A l'autopsie de tous ces animaux, les lésions hépatiques sont toujours prédominantes. Il y a donc dans l'Amanite une hépatotoxine, contre laquelle le lapin est immunisé localement au niveau de son tube digestif.

Cette immunité digestive du lapin étant établie, si l'on donne au chat un mélange de champignons broyés et de tube digestif de lapin, on voit que le chat ne meurt plus qu'en six ou sept jours, avec cette fois une prédominance des phénomènes nerveux : spasmes musculaires, eri rauque, convulsions, etc., et lésions nerveuses à l'autopsie. Il y a donc dans l'Amanite, outre une hépatotoxine, une neurotoxine, contre laquelle le lapin est également immunisé.

Comme le tube digestif du lapin a neutralisé l'hépatotoxine, le système nerveux doit aussi neutraliser la neurotoxine. En effet, si on donne à un chat un mélange de 10 grammes d'Amanite (chauffé à 120 degrés) avec 2 estomacs de lapin et 7 cervelles de lapin, le chat survit indéfiniment et sans aucun trouble apparent.

A la suite de ces expériences, M. LIMOUSIN a pensé que le mélange estomac + cervelle de lapin serait susceptible de neutraliser les toxines de l'Ama-

<sup>1</sup> A Alger et aux environs on ne trouve que *Mercurialis ambigua*, à l'exclusion de *M. annua* et de *M. Huett*.

nite phalloïde chez les individus empoisonnés. Quatre groupes d'observations de plusieurs cas d'empoisonnement collectif ont déjà été publiés avec des résultats qui apparaissent des plus favorables.

En présence d'une intoxication par l'Amanite phalloïde, il faudra donc donner le mélange suivant :

Estomacs frais broyés de lapin . . . . .	3
Cervelles fraîches de lapin. . . . .	7

Cette méthode est, comme on le voit, des plus simples. Il sera toujours facile de se procurer des lapins, plus que du sérum antiphallinique. Il ne faudra pas craindre d'intervenir même tardivement après l'ingestion des champignons.

\* \* \*

*Discussion.* — Avant de donner la parole à ceux qui la désireraient, M. JOSSERAND prie M. BONNAMOUR, qui vient d'exposer fort clairement la méthode de M. LIMOUSIN, de prendre les lieu et place de ce dernier et de bien vouloir répondre comme en son nom aux questions qui pourraient être posées ou aux objections qui pourraient être formulées.

M. JOSSERAND fait lui-même quelques réserves ; il craint que les malades en proie aux effroyables vomissements caractéristiques de l'empoisonnement phalloïdien ne tolèrent mal, ou même ne rejettent aussitôt, une aussi grande quantité de viscères. Si l'efficacité de la méthode se confirmait, ne pourrait-on s'efforcer de préparer un extrait d'organes afin d'éviter aux malades une absorption aussi importante ?

M. BONNAMOUR répond qu'on pourrait, dans le cas de vomissements, envisager l'absorption par voie rectale. Rien ne s'oppose non plus à ce qu'on s'oriente vers la préparation d'extraits.

M. JOSSERAND rappelle que, dans les intoxications par la phalloïde, les premiers symptômes n'apparaissent que huit, douze et vingt heures après le repas. Au moment où l'on administre au malade le mélange cervelle + estomac de lapin, le poison est déjà bien loin et répandu dans tout l'organisme ; ceci étant, il paraît donc remarquable que, *une heure* après le début du traitement, les symptômes aient régressé et même disparu, notamment les vomissements. Cela implique une extrême rapidité de diffusion des antitoxines.

M. MASSIA, répondant sur ce point, fait observer que, physiologiquement, il n'y a pas là impossibilité complète ; l'absorption par la muqueuse intestinale de l'intoxiqué commençant aussitôt, les antitoxines ne tardent pas à être entraînées dans le torrent circulatoire et à rejoindre les toxines ; on peut ainsi concevoir une prompte neutralisation.

M. JOSSERAND mentionne des expériences qu'il a pratiquées à plusieurs reprises sur le lapin et qui établissent qu'il est parfaitement sensible aux poisons phalloïdiens même administrés par la voie buccale<sup>1</sup>. Il s'empresse d'ajouter que cette sensibilité est néanmoins bien plus faible que chez l'homme ; s'il n'y a pas, chez le lapin, immunité absolue, il y a du moins immunité relative.

Au surplus, dit-il, est-on certain que l'immunité du lapin (absolue ou relative) soit vraiment à la base de cette thérapeutique ? Ne peut-on y voir un simple phénomène de *fixation* et admettre que le poison se fixe élective-

<sup>1</sup> Marcel JOSSERAND. Sur la sensibilité du lapin à l'Amanite phalloïde absorbée par les voies digestives (*Bull. Soc. Mycol. de Fr.*, 1932, p. 336).

ment sur la matière cérébrale ou sur la muqueuse gastrique du lapin comme il le ferait peut-être sur celles de n'importe quel animal, *même sensible à la phalloïde* ? Sans invoquer une propriété spécifique, apanage exclusif du lapin, ne pourrait-on voir là plutôt une propriété organique très générale, un *neurotropisme* tel que l'a signalé DUJARRIC DE LA RIVIÈRE dans sa belle thèse<sup>1</sup> : « Il nous a paru intéressant de rechercher si les centres nerveux des animaux qui ont succombé à l'injection de toxine phallinique ont eux-mêmes un pouvoir toxique. L'expérience nous a donné un résultat positif. L'inoculation intra-péritonéale à des animaux neufs d'une émulsion dans l'eau physiologique de la matière cérébrale et de la moelle des animaux intoxiqués, détermine ordinairement une intoxication plus lente que celle obtenue en partant de la toxine, mais non douteuse. Lorsqu'on injecte à un animal un mélange de toxine et de matière cérébrale fraîche, la mort est retardée mais non empêchée. » (p. 65).

M. BONNAMOUR estime, que l'hypothèse d'une action de fixation n'est pas à écarter *a priori*.

M. JOSSERAND observe que sa vérification expérimentale semble assez facile ; il suffirait de reprendre les essais en s'adressant non plus au lapin, animal relativement immune, mais à d'autres animaux sensibles aux poisons phalloïdiques ; il serait intéressant de voir si leurs viscères protègent aussi bien que ceux du lapin. Il conclut en faisant remarquer l'intérêt de cette nouvelle thérapeutique.

### Contribution à la toxicologie de « *Clitocybe nebularis* »

Par M. Marcel JOSSERAND

Sans vouloir adopter la formule de l'humoriste mycophobe<sup>2</sup>, on est obligé de reconnaître que certaines espèces classées comme indubitablement comestibles et consommées sur une très vaste échelle, produisent parfois des accidents bien caractérisés.

La plus typique est sans doute *Clitocybe nebularis*. On ne saurait donner cette espèce comme toxique sans soulever les protestations des innombrables amateurs qui, dans la seule région lyonnaise, en absorbent chaque année plusieurs tonnes. Les Parisiens ne la négligent pas davantage. A Dijon, au cours de la saison 1930, il en a été contrôlé 1.300 kilogrammes. En Suisse, en Allemagne, elle est également appréciée. Il est inutile d'aligner d'autres chiffres pour établir ce que personne n'ignore : la très grande quantité de *Clitocybes* nébuleux qui se consomme annuellement et ceci sans causer la moindre victime.

Pourtant, en 1921, M. CHAUVIN donne un son de cloche nettement défavorable en publiant un cas d'empoisonnement non mortel mais assez accusé. Les circonstances rapportées montrent qu'il ne pouvait y avoir d'erreur de détermination et, par ailleurs, que les champignons étaient en bon état de fraîcheur. La toxicité de l'espèce paraissait si surprenante que CHAUVIN faisait suivre le titre de sa note d'un point d'interrogation<sup>3</sup>.

En 1931, M. G. BOURGEOIS<sup>4</sup> signale un deuxième cas et il y voit « un curieux

<sup>1</sup> DUJARRIC DE LA RIVIÈRE, *Etude physiologique d'un extrait d'Amanite phalloïde*, Paris, chez Masson, 1929.

<sup>2</sup> « On convient de nommer espèces comestibles celles qui sont le moins vénéneuses. »

<sup>3</sup> CHAUVIN, Gastro-entérite causée par *Clitocybe nebularis*? (*Bull. Soc. Myc. de Fr.*, 1921, p. 70).

<sup>4</sup> *Bull. Scientif. de Bourgogne* (organe de la Société Bourguignonne d'Histoire naturelle et de Préhistoire), t. 1, 1931, p. 41.