

## BULLETIN MENSUEL

DE LA

**SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON**

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 9 AOUT 1937

des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON  
REUNIES

et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc

**Siège Social et Secrétariat Général : 33, rue Bossuet, Lyon (6<sup>me</sup>)**Trésorier : M. P. OMISOS, 9, cours du Docteur-Long, Lyon (3<sup>e</sup>)

---

<b>ABONNEMENT ANNUEL</b> :	France et Union .. . . . . .	9 N.F.	— C.C.P. Lyon. 101-98
	Etranger .. . . . . .	10 N.F.	
	Scolaires .. . . . . .	4,50 N.F.	

---

BIBLIOGRAPHIE

1. A. POUCHET. — Bull. Soc. Linn. Lyon (1960), 29, n° 4, 92-5.
2. A. SKIRGIELLO et S. GRZYMALA. Zeitschrift für Pilzkunde (1957), 23, n° 1, 138-42.

★★

N.D.L.R. — La présentation de cette note provoqua plusieurs commentaires qui en montrèrent l'intérêt.

Notamment, l'innocuité par voie orale de *C. orellanus* semble bien établie, au moins à l'égard des animaux utilisés (chats et cobayes), car les doses absorbées par eux représentent déjà une portion d'aliment non négligeable pour un homme pesant plusieurs dizaines de fois le poids d'un chat, surtout si les 10 g donnés aux 6 chats n'ont pas été *partagés* entre eux mais donnés à chacun d'entre eux, ce que le texte de la note ne permet pas d'établir.

Quant à la toxicité par injection, on fit observer que l'essai fait par voie parentérale fut extrêmement sévère, étant donné qu'il est possible d'intoxiquer des animaux avec des champignons *comestibles* si l'extrait : a) a été préparé à partir de champignons crus et non chauffés et, b) s'il est administré par injection, non par ingestion.

Tout en souhaitant, comme les auteurs le font eux-mêmes, que de nouvelles récoltes permettent de nouveaux essais, il est permis de dire que les expériences déjà faites et sus-rapportées autorisent à tout le moins à placer un sérieux point d'interrogation à l'affirmation de toxicité pour l'homme de *Cortinarius orellanus* absorbé cuit.

Présenté à la Section Mycologique en sa séance du 15 janvier 1962.

---

**RHODOPAXILLUS DENSIFOLIUS FAVRE,  
ESPECE NOUVELLE POUR LA FRANCE.**

par Mlles D. LAMOURE et M.-L. FICHET

RÉSUMÉ : Description de carpophores récoltés dans les Pyrénées, et qui ne différaient guère du type que par la saveur poivrée. Ce champignon est tétrapolaire ; les haplontes, sans oïdies, ont leurs articles uninucléés comme les spores ; les diplontes sont régulièrement binucléés bouclés.

**Etude systématique**

par D. LAMOURE

Cette espèce a été définie par J. FAVRE en 1948<sup>1</sup> et, à notre connaissance, n'a pas été signalée depuis par les Mycologues européens.

Nous avons eu la chance de rencontrer un joli lot de carpophores de cet Agaric remarquable au cours d'une excursion faite le 19 septembre 1959 en compagnie de M. le Professeur KÜHNER dans les environs de Luchon (Hte-Garonne) alors que, grâce à l'aimable hospitalité de M. le Professeur GAUSSEN, nous séjournions au laboratoire forestier de Jouéou.

---

1. Les Associations fongiques des Hauts-Marais jurassiens (Matériaux pour la Flore Cryptogamique Suisse), 1948, X, (3), 228 p., 6 pl., h. t., Berne.

Bien que la diagnose donnée par J. FAVRE repose sur une minutieuse étude des deux seules récoltes faites par ce mycologue à quatre ans d'intervalle, nous publions ici l'étude que nous avons faite alors des carpophores qui poussaient en troupe parmi les mousses, dans une clairière ronceuse sous *Abies*, en forêt de Sajuste à 1 200 m d'altitude environ.

#### DESCRIPTION<sup>2</sup>.

*Chapeau* de diamètre variant de 4,5 à 8,4 cm, d'abord plan, puis plan-concave, à marge retombante costulée par l'empreinte des lames, charnu au disque; *entièrement blanc par glacis aérifère* assez épais; les parties froissées laissent voir la chair imbue, hyaline, d'une couleur terne: crème sale alutacé sans trace de beige rosé, entre Mu. 10.0 YR 8/4 et 2,5 Y 8/4.

*Stipe* égal, haut de 5,4 à 5,6 cm, d'épaisseur variant de 9 à 16 mm, plein puis farci; blanc par un givre aérifère satinant qui disparaît au toucher et laisse voir la chair hyaline-imbue, de couleur claire tirant sur le beige: Mu. 10.0 YR 8/4, pouvant aller à 7/4 à la base.

*Lames* crème blanchâtre puis crème carné beigeâtre, *très serrées* et pas très décurrentes (voir coupe longitudinale du carpophore).

*Odeur* assez forte, pas désagréable, spéciale: évoquant la farine.

*Saveur* pas désagréable non plus, presque *un peu poivrée* (la dégustation laisse du moins, un effet persistant brûlant à la langue et au palais). R. KÜHNER, qui a bien voulu « apprécier » cette saveur dit: « Pas agréable, puis très brûlante ».

*Sporée* nettement *crème rosé*: Mu. 10.0 YR 9/2.

*Spores* élliptiques à apicule très proéminent, nettement *aspérulées-verruqueuses* (on oserait presque dire: brièvement échinulées). 4,5-5  $\mu$ / 2,5-3  $\mu$ , dont la paroi se colore intensément dans le Bleu lactique.

*Basides* étroites, à peine claviformes, 22-27  $\mu$ / 5  $\mu$ , tétrasporiques.

*Arête des lames* fertile.

*Trame des lames* régulière, faites d'éléments courts, de 5 à 9  $\mu$ , de diamètre.

*Chair piléique* homogène, faite d'hyphes emmêlées dont la largeur ne dépasse guère 12  $\mu$  (moyenne 10  $\mu$ ).

*Epicutis* fait d'hyphes grêles, tortueuses, très emmêlées, de 2 à 3  $\mu$ , de diamètre.

*Boucles* présentes dans toutes les parties du carpophore: hyphes de la chair, du revêtement piléique, pied des basides.

#### OBSERVATIONS.

Cet Agaric est-il aussi rare que le silence des Mycologues à son égard le laisserait croire? Nous pensons plutôt qu'il n'a pas été reconnu, et a été confondu avec certains gros *Clitocybe* de la section *Candicantes* dont il a le port, le chapeau blanc par un glacis caractéristique, et avec qui il partage, sans doute, les mêmes habitats. La couleur des lames n'est même pas un critère qui permette de le reconnaître, puisque certains *Clitocybe* du groupe *phyllophila-cerussata* (groupe encore imparfaitement débrouillé) ont des lames et une sporée tirant nettement sur

2. Les références de couleurs ont été prises dans « Munsell Book of Color », Munsell Company, Baltimore, Maryland.

le crème rosé. Il faut sans doute, pour l'identifier, découvrir l'ornementation de la paroi sporique, ...comme ce fut pour nous une surprise de le faire, alors que ce champignon avait été récolté pour un banal *Candicans*.

La détermination de notre récolte ne laisse guère de doutes : c'est bien l'espèce de J. FAVRE que nous avons eue en mains. Evidemment, cet auteur décrit et figure des lames plus fortement décurrentes que n'en avaient nos carpophores ; mais nous ne pensons pas qu'il y ait là matière à discussion, cette légère différence pouvant être liée à la forme prise par les carpophores avec l'âge. Plus critique nous semble l'appréciation qu'il a donné de la saveur de son champignon, qu'il dit « peu agréable » sans plus... alors que R. KÜHNER et nous-même l'avons trouvée finalement brûlante.

### Polarité et caractères mycéliens

par M.-L. FICHET

#### OBTENTION DES CULTURES D'ORIGINE MONOSPERME.

Nous avons essayé d'obtenir des cultures monospermes en réalisant des dispersions de spores sur disque gélosé en boîte de Pétri, soit milieu de Hagem, soit Maltagar<sup>1</sup>. Mais nous n'avons observé aucune germination sur ces milieux de culture.

Pour placer alors nos spores dans des conditions plus favorables à la germination, nous avons employé l'activateur biologique, recommandé par Nils FRIES<sup>2</sup> : la levure *Rhodotorula mucilaginosa* (Jörg.) Harisson = *Torulopsis sanguinea* (Schimon) Cif et Red. (souche Castelli). Vingt jours après la dispersion des spores dans les milieux gélosésensemencés avec les levures, nous n'avons trouvé de germinations que sur Maltagar ; nous avons alors prélevé 15 cultures.

*Rhodopaxillus densifolius* présentant des boucles à toutes les hyphes du carpophore et du mycélium, comme l'étude de culture issues de bouturage l'a démontré, nous avons pris le critère : absence de boucles pour reconnaître les haplontes.

Afin de dissocier les constituants de ce mycélium impur, nous lui avons fait subir un mixage assez violent, à l'aide du mixeur « Turmix » (vitesse n° 3), pendant une vingtaine de secondes. Puis les fragments ont été dispersés en boîte de Pétri. Quatre jours plus tard, la surface du milieu gélosé était constellée de jeunes mycéliums en croissance ; nous les avons prélevés et isolés dans des tubes.

Au bout de 15 jours, un mycélium blanc, léger, duveteux, envahissait la surface du milieu nutritif dans la majorité des tubes. Dans quelques autres tubes, nous avons découvert un mycélium grisâtre, peu abondant, très différent donc des précédents. Nous étions peut-être en présence des 2 haplontes constitutifs de la culture n° 3 ?...

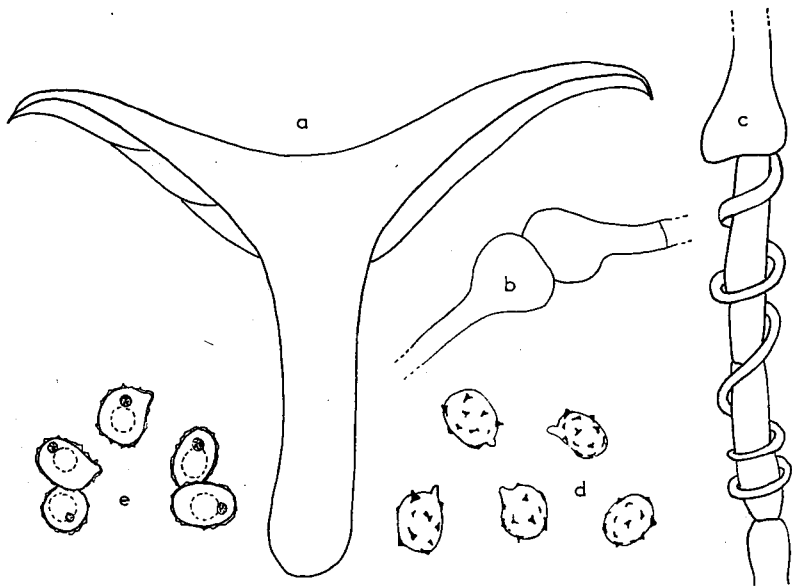
1. Maltagar : « Maltea » Moser Lyon + « Maltogil » Etablissements Jacquemaire, Villefranche (Rhône) : 25 g pour 1 000 cc d'eau distillée + agar q. s.

2. N. FRIES. — Untersuchungen über Sporenkeimung und Mycelentwicklung Bodenbewohnender Hymenomyceten. Symb. Bot. Uppsala, 1943, 6, 1-81.

Aussitôt nous avons confronté avec un haplonte de chacun des 3 pôles précédemment reconnus : 1, 4, 5, les mycéliums a, b, c, d, e, f et g issus du mycélium mixé (n° 3), et choisis de sorte que ces deux types mycéliens soient représentés. Un mois plus tard, l'examen microscopique des cultures nous a donné les résultats suivants :

Les haplontes a, b, d, e, f et g, copulant avec  $A_2 B_2$  portent des facteurs  $A_1 B_1$ . Seule la culture c contient les 2 mycéliums du n° 3 encore intriqués puisqu'elle copule à la fois avec 4 et avec 5 ; c est donc représenté par  $A_1 B_1 + A_2 B_1$ .

Avec un peu de chance nous aurions pu isoler le 4<sup>e</sup> pôle ; néanmoins le mixage nous a permis de prouver que la culture n° 3 possédait bien  $A_1 B_1$  et de séparer ce pôle.



- a : coupe longitudinale d'un carpophore ; gr. nat. (D. L.).  
b : renflements en « bulbe » remplaçant fréquemment les boucles aux hyphes des diplontes ;  $\times 1500$  (M.-L. F.).  
c : hyphe grêle s'enroulant en vrille autour d'une autre ;  $\times 1500$  (M.-L. F.).  
d : spores ;  $\times 1500$  (D. L.).  
e : spores d'un frottis colorées au Giemsa ;  $\times 1500$  (M.-L. F.).

Les mycéliums a, b, d, e, f et g ne seraient que des fragments du même haplonte ; il est étrange qu'ils se soient présentés sous les deux aspects différents décrits plus haut.

Malheureusement, sur les 15 cultures présumées d'origine monosperme, donc haploïdes, nous avons dû enregistrer par la suite 5 mycéliums bouclés. Ces 5 cultures diploïdes sont sans doute d'origine diou polysperme, l'isolement de mycéliums développés dans la profondeur de la gélose étant très délicat.

#### DÉTERMINATION DE LA POLARITÉ.

Dans le but de déterminer la polarité de *Rhodopaxillus densifolius*, nous avons réalisé une série de confrontations en utilisant les 10 haplontes qui restaient à notre disposition.

Malgré l'extrême rareté des boucles dans les confrontations, au bout d'un mois nous avons pu obtenir les résultats suivants :

$$A_1 B_1 = 1, 7.$$

$$A_2 B_2 = 4, 8.$$

$$A_1 B_2 = 2, 5, 10.$$

7 des 10 haplontes s'intègrent donc dans un tableau de tétrapolarité.

Les haplontes 6 et 9 n'ont donné lieu à aucune confrontation positive.

Il faut remarquer d'autre part, le comportement étrange du n° 3 : il copule en effet avec les 3 représentants du pôle  $A_1 B_2$ , donc semble appartenir au pôle  $A_2 B_1$  ; mais en plus, il a formé des boucles avec les représentants du groupe  $A_2 B_2$ , donc porterait aussi les facteurs  $A_1 B_1$ . Nous pouvons par conséquent affirmer que ce mycélium n° 3 est impur, puisque formé de  $A_1 B_1 + A_2 B_1$ . Notons que ces couples de facteurs étant incompatibles, il n'est pas étonnant que nous n'ayons pas vu de boucles dans cette culture n° 3, présumée haploïde, mais en fait mixte.

En conclusion, en exceptant les cultures 3 et c qui sont mixtes, les pôles trouvés sont :

$$A_1 B_1 = 1, 7, a, b, d, e, f, g.$$

$$A_2 B_2 = 4, 8.$$

$$A_1 B_2 = 2, 5, 10.$$

Bien que le 4<sup>e</sup> pôle n'ait pu être isolé, nous pouvons conclure à la tétrapolarité de *Rhodopaxillus densifolius* (Favre).

#### MORPHOLOGIE ET CYTOLOGIE DES SPORES ET DES MYCÉLIUMS.

Malgré l'ornementation de la spore, nous n'avons eu aucune difficulté à colorer au Giemsa son unique noyau.

Les haplontes ont un mycélium aérien blanc et léger ; il est dépourvu d'oïdies et de chlamydo-spores, mais nous avons remarqué sur les cloisons un développement exceptionnel des callosités basophiles. Certaines hyphes, très irrégulières, sont parsemées de renflements et de nodosités ; d'autres au contraire, ont un calibre constant ( $4 \mu$  en moyenne).

La coloration à l'hématoxyline de cultures sous collodion, révèle que les articles sont régulièrement uninucléés, même les articles terminaux.

Les diplontes possèdent les mêmes caractères macroscopiques que les haplontes.

Les hyphes, assez grosses, portent des boucles énormes ( $10 \mu$  de haut). Les diplontes issus des confrontations positives nous ont révélé des formations curieuses :

— une hyphe grêle s'enroulant en vrille autour d'une autre beaucoup plus large ;

— des extrémités d'articles en « bulbe », remplaçant très fréquemment les boucles sur les diplontes.

Mais sous pellicule de collodion, après coloration à l'hématoxyline, nous n'avons retrouvé qu'un diplonte normal, régulièrement binucléé et bouclé à toutes les cloisons.

(Laboratoire de Microbiologie et Mycologie,  
Faculté des Sciences de Lyon).

Présenté à la Section Mycologique en sa séance du 19 mars 1962.