

Les Critères systématiques chez les *Cantharellineae*.

par P. Heinemann*) (Belgique).

Communication présentée à la Deuxième Session Européenne de Mycologie. — Prague 1960.

Jadis classées parmi les *Agaricales*, les Chanterelles sont des *Aphyllphorales* pour la plupart des auteurs contemporains.

Ce point de vue est relativement facile à défendre pour les espèces européennes en se basant sur des considérations de morphologie externe et de développement. Dans nos régions, en effet, l'hyménium des quelques *Cantharellineae* courantes présente des veines plus ou moins saillantes, bien distinctes des lamelles des *Agaricales*. On peut ajouter un caractère cytologique, la position du fuseau de première division dans la baside mais il n'est pas général si on inclut les *Neurophyllaceae* dans les *Cantharellineae*. Un autre caractère, anatomique celui-là, est la longueur des basides qui permet notamment d'exclure des Chanterelles, *Hygrophoropsis aurantiaca* et *Geopetalum carbonarium* qui ont un hyménophore nettement cantharelloïde.

Les choses se compliquent quand on s'adresse aux flores exotiques. Par exemple, au cours de notre étude récente des *Cantharellineae* du Congo(1), nous avons rencontré des difficultés inhérentes au matériel d'herbier d'une part et, d'autre part, au fait que des champignons congolais extrêmement voisins de *Cantharellus cibarius* ont des lamelles parfaitement caractérisées. Il en devenait délicat de distinguer ces espèces des Hygrophores qui présentent également des badièdes très allongées. En s'en tenant aux données de la littérature, il ne restait que le caractère cytologique cité plus haut. Ce caractère n'étant observable que sur du matériel fixé dans de bonnes conditions, c'est-à-dire qu'il ne l'est jamais sur matériel d'herbier, il fallait reprendre le problème à sa base par l'examen comparatif de l'anatomie des Chanterelles et des *Agaricales*, en particulier des Hygrophores.

Ces caractères fondamentaux séparant les deux groupes, nous les avons trouvés sans difficulté et pourtant, à notre connaissance, ils ne sont mentionnés nulle part dans la littérature. Je ne doute cependant pas qu'ils soient connus de beaucoup de mycologues qui n'ont pas estimé devoir les publier pour la raison probable qu'ils sont impliqués dès que l'on situe les *Cantharellineae* dans les *Aphyllphorales*.

*) Chef de Travaux à l'Institut Agronomique de l'Etat, à Gembloux; Associé du F. N. R. S. (Belgique).

(1) Bull. Jard. Bot. Etat Brux. XXVIII, p. 385-438 (1958).

Nous avons indiqué sommairement ces caractères dans notre travail sur les Chanterelles du Congo mais nous croyons utile de les préciser ici. Ce sont :

1. L'hyménium accrescent : il croît en épaisseur de telle façon que les basides flétries sont rapidement dépassées par les nouvelles basides ; des spores — à moins que ce soient des périspores vides — y restent souvent incluses. Cette structure résulte du fonctionnement d'un sous-hyménium rameux à éléments allongés, corrélativement à une croissance lente en surface. Chez les Hygrophores où le sous-hyménium est également rameux et à éléments allongés, les basides successives se disposent à un même niveau car la croissance en surface de l'hyménium est rapide. La différence fondamentale est donc dans le rapport des vitesses de croissance en épaisseur et en surface de l'hyménium. On pourrait dire entre la vitesse de croissance de l'hyménium et celle de l'hyménophore.

2. La présence en dessous du sous-hyménium d'un pseudoparenchyme lacuneux qui se prolonge dans la partie corticale du stipe où il est particulièrement net et où ses éléments ont l'aspect de fibres, c'est-à-dire qu'ils sont allongés à extrémités amincies et à paroi plus ou moins épaissie. Une telle structure existe chez d'autres *Aphyllales*, notamment chez les Clavaires pour lesquelles Corner a donné, dans sa monographie, des représentations excellentes quoique schématisées. Des structures pseudoparenchymateuses sont fréquentes dans le stipe des *Agaricales* quoique ce caractère n'ait été que rarement mentionné. Par contre nous n'en avons jamais observées, jusqu'ici, sous le sous-hyménium des *Agaricales*, notamment de celles qui pourraient être confondues avec les Chanterelles (*Hygrophoraceae*, *Clitocybe*, *Hygrophoropsis* . . .)

Si on ajoute, à ces deux caractères, la longueur des basides et les caractères macroscopiques traditionnels un peu amendés, on définit efficacement un ensemble où prennent place les genres *Cantharellus*, *Craterellus*, *Polyozellus*, *Pseudocraterellus*, *Goossensia*, *Neurophyllum* et *Chloroneuron*. Cet ensemble qui nous semble mériter le rang de sous-ordre peut être divisé en deux familles : les *Cantharellaceae* et les *Neurophyllaceae* sur des bases morphologiques, anatomiques et cytologiques. Le critère le plus important semble bien ici, avec les réserves indiquées plus haut, la position du premier fuseau de division dans la baside. La couleur des spores, contrairement à ce qu'on pourrait croire n'est pas un bon caractère différenciel entre les deux familles, les *Cantharellus* affines à *C. cibarius* ayant presque tous les spores jaunes. Par contre la forme et la structure des membranes sporiques fournissent des distinctions précieuses.

Sont exclus des *Cantharellineae*, les genres *Dyctyolus*, *Leptoglossum*, *Arrhenia*, etc. groupés par R. Singer, dans la famille des *Leptotaceae*.

Dans notre travail sur les *Cantharellineae* d'Afrique centrale,

nous avons analysé plus de 20 espèces de *Cantharellus* présentant généralement les caractères fondamentaux signalés ci-dessus. Nous devons cependant faire mention, dans notre section *Tenues*, de deux cas embarrassants: les *C. alboroseus* et *floridula*, sinon bien caractérisés par leur morphologie externe, présentent des basides courtes et un hyménium guère accrescent. Il serait du plus haut intérêt de pouvoir déterminer la position des fuseaux de division dans les basides de ces deux espèces.

Enfin, je voudrais attirer l'attention des mycologues sur le grand intérêt systématique que présenteraient des recherches sur les structures pseudoparenchymateuses chez les *Agaricales*.

En annexe, nous donnons, les descriptions du sous-ordre et des deux familles telles qu'elles résultent de la discussion ci-dessus.

Annexe.

Cantharellineae R. Maire, Rech. Cyt. et Taxon., p. 83 (1902), C. Rea, Brit. Basid., p. 540 (1922); Heinem.; loc. cit., p. 388 (1958).

Tribu *Cantharellae* Schroeter, Pilze Schles., I, p. 507 (1899) p. p. sensu Konr. et Maubl., Ic. Sel. Fung., VI, p. 503 (1937). Famille *Cantharellacées* Maubl., Champ. France, t. II, p. CLXVIII (1927).

Carpophore charnu, plus ou moins cartilagineux-fibreux ou plus ou moins charnu-gélatineux, piléolé et stipité, à chapeau et stipe confluent. Hyménophore infère, décurent, lisse ou plus souvent formé de plis ou de lamelles plus ou moins anastomosées, à arête obtuse. Hyménium accrescent en épaisseur, à basides allongées. Sous-hyménium rameux reposant sur un pseudoparenchyme plus ou moins fibreux. Espèces terrestres, très généralement sylvatiques.

Famille type: *Cantharellaceae*.

Cantharellaceae Kühn. et Romagn., Fl. Anal., p. 47 (1953) sensu stricto; Heinem., loc. cit., p. 389 (1958).

Carpophores plus ou moins nettement piléolés, au moins à l'état adulte, parfois tubuleux dès l'origine ou le devenant. Chair généralement fibreuse, tenace \pm cornée sur exsiccata et de dilacération difficile. Marge piléique \pm enroulée et ondulée, mince à l'état adulte. Sporée blanche, jaune ou rosée. Spores ellipsoïdes, rarement subglobuleuses, exceptionnellement munies de bosses, à membranes minces, à périspore lisse et caduque, à épispore lisse ou subtilement rugueuse. Basides à nombre de spores pouvant être supérieur à quatre; fuseau de première division longitudinal. Pseudoparenchyme fibreux bien différencié dans la partie corticale du stipe.

Genre type: *Cantharellus* Fr.

Autres genres: *Craterellus* Pers. emend. Corner, *Pseudocraterellus* Corner, *Goossensia* Heinem., *Polyozellus* Murr.

Neurophyllaceae Heinem., loc. cit., p. 434 (1958).

Carpophores souvent fasciculés. Chair plutôt tendre, assez friable sur exsiccata et de dilacération aisée. Marge piléique plutôt obtuse. Sporée ochracée, rarement blanche ou verdâtre. Spores à membranes épaisses, ornées. Fuseaux de division apicotransverses.

Genre type: *Neurophyllum* Pat.

Autres genres: *Clavariadelphus* Donk. *Chloroneuron* Murr.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1961/1962

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Heinemann P.

Artikel/Article: [Les Critères systématiques chez les Cantharellineae. 200-203](#)