

LEPIOTACEAE

Observations microscopiques

Epicutis

CUTIS BANAL

- 1 Hyphes couchées parallèles à enchevêtrées

IXOCUTIS

- 2 Hyphes ± gélifiées ou congophobe

PLECTOCUTIS

- 3a Hyphes articulées en boudins
3b Hyphes difformes en puzzle

SUBTRICHODERME

- 4a Hyphes articulées avec dernier article allongé

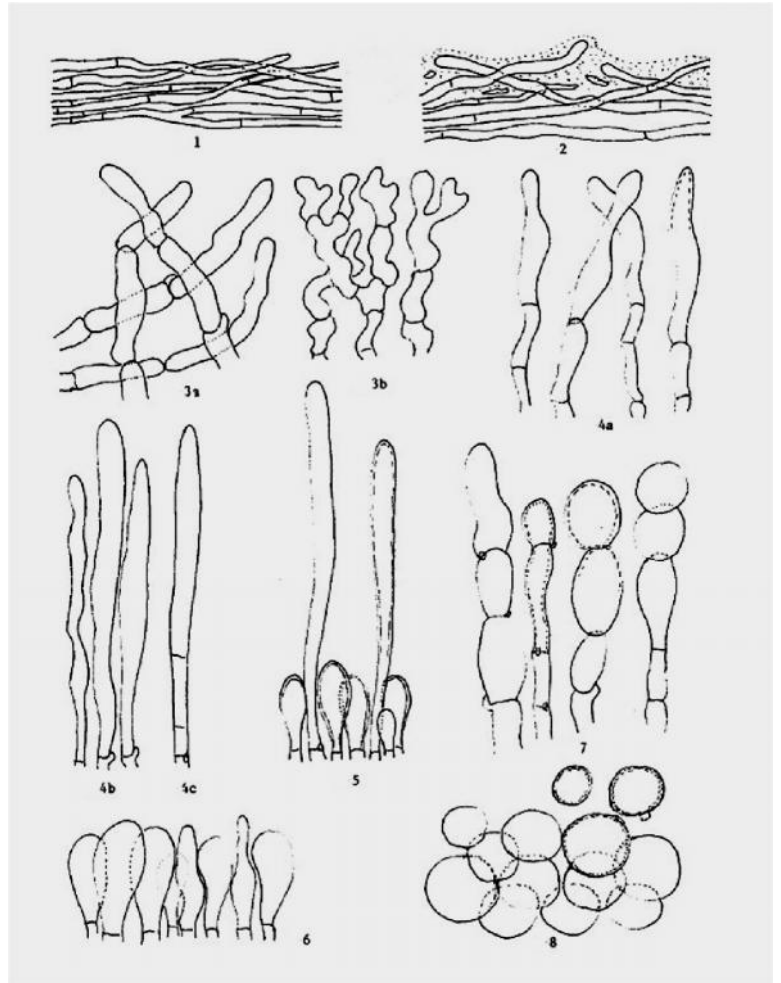
TRICHODERME

- 4b Extrémité libre
4c Extrémité libre et septée
5 HYMENO-TRICHODERME

- 6 HYMENODERME

- 7 ECHINODERME

- 8 EPITHELIUM = Articles globuleux et labiles



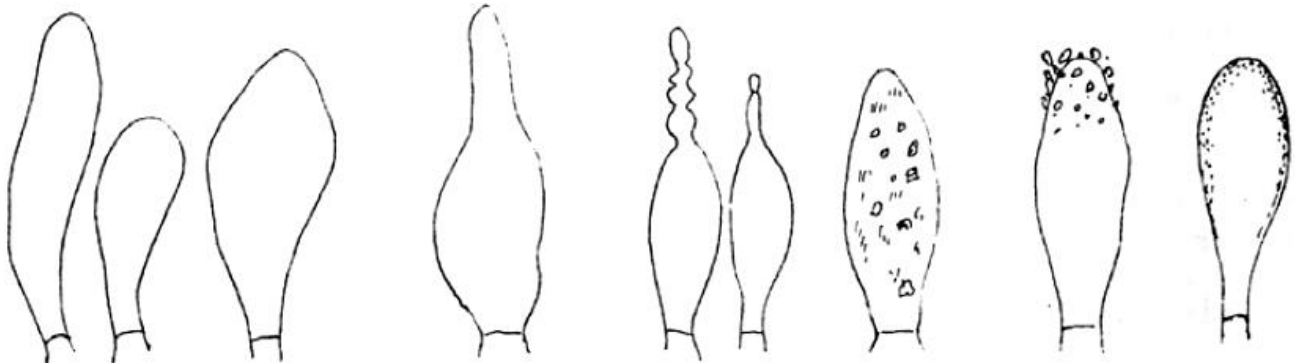
Echinoderma : Epicutis avec des chaînes d'éléments globuleux au niveau des verrues

Leucoagaricus : Souvent poils cuticulaires allongés

Chez **Lepiota boudieri** = *L. fulvella* : les pigments vacuolaires des hyphes du pileipellis apparaissent comme des billes colorées dans un cylindre avec Bleu de Crésyl

BOUCLES > **Lepiotae** B+ **Leucoprineae** B-

Cystides



Clavées

Ventruées

Lagéniformes

Col étranglé

Mucronées

Cristaux externes

Concrétions
internes

Pigmentées

Spores

lode + = *Cystolepiota sect. pseudoamyloideae* et *Echinoderma pp.*

lode - = *Cystolepiota pp.*

Rouge Congo = Les spores de *Sericeomyces*, *Leucoagaricus* et *Macrolepiota* sont congophiles

L'endospore des *Macrolepiota* et *Leucocoprinae* se colore en rouge pourpre avec méthode ammoniac-acétique

Mesures : Longueur: Spores entre 4 µm et 34 µm de long
Largeur et valeur Q

Formes :

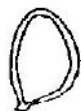
Globuleuses

Q = < 1.3



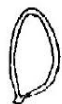
Ovoïdes

Q = 1.4-1.6



Elliptiques

Q = 1.5-1.8



Amygdaliformes

Q = 1.8-2



Subcylindriques

Q = > 1.8



Fusifformes

Q = > 2



Pore germinatif



Sommet étiré



Éperonnées (sténospores)

Q = env. 3



Cyanophilie

En milieu acide, la paroi sporique des Lépiotes fixe nettement les bleus de méthyle: cette affinité se dit **cyanophile**

Métachromasie

Consiste à obtenir un changement de coloration d'un élément à partir d'un colorant cationique bleu

Macrolepiota et Leucocoprinus

Méthode / matériel sec :

Prélever fragment de 5x5 mm

Baigner le prélèvement durant 5 mn dans coupe 50% Ammoniaque + 50% Acide acétique, puis chauffer 3 secondes (attention vapeurs agressives) sans faire bouillir.

Éponger le fragment sur un papier absorbant et le placer dans le Bleu de Crésyl durant 10' à 30' en évitant l'évaporation.

Éponger à nouveau et secoue le fragment dans le liquide d'observation pour libérer les spores

Examiner la différence de coloration. En rouge l'endospore qui par le tractus monte jusqu'à l'endospore.

Méthode régressive :

Surcolorer les spores dans une solution acétique de bleu, puis de faire disparaître la coloration par les vapeurs d'ammoniaque et enfin de la rétablir par une solution diluée d'acide acétique qui va aussi servir de milieu d'observation.

1. Spores uniformément bleues (orthochromatiques)



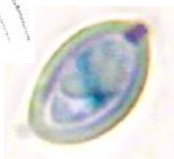
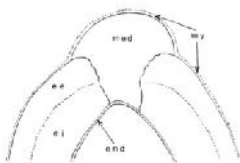
2a. Spores bordée de bleu ou conservant une couche externe hyaline, mais l'endospore est rouge-pourpre, (métachromasie) sans pore visible.



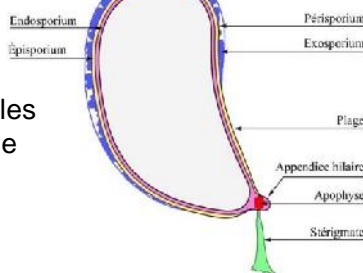
2b. Idem mais pore visible relié à l'endospore par un cylindre = Tractus sporique



Medulla porique : Moelle du pore germinatif



Eusporium : Ensemble des deux couches les plus internes de la paroi



2c. Idem avec pore germinatif sans tractus.

2c

Myxosporium :

Ensemble des couches les plus externes

Lepiota

Mise en évidence couches de l'endospore : Giemsa > Melzer > Acide acétique
Autre méthode: Ammoniaque > Bleu coton + acide acétique

Leucoagaricus

Pour quelques espèces : endospore métachromatique.

Cystoderma

Observation simplifiée des couches de l'exospore par acide acétique > buvard > Melzer ou Lugol.

Éric Michon - Février 2022 – Bibliographie consultée :

Marcel BON -1993- Document Mycologique Hors-Série3 – Lepiotaceae

Marcel BON – 2017 -Microscopie & Champignons

Robert KUEHNER 1980 - Les Hyménomycètes Agaricoïdes

J. BOIFFARD -1973 –Étude microscopiques du genre Lepiota DM 8 page 39-49

Images: G. FORTIN Québec

E. MICHON

J. BOIFFARD