

## Rhizomorphes

du grec *rhiza* = racine et *morphé* = forme, aspect

Les hyphes du mycélium, à la base du pied des champignons, peuvent s'agglomérer en minces faisceaux ou en cordonnets, courant dans la litière des feuilles ou adhérant au bois mort et aux souches, parfois sur une grande longueur : ils portent le nom de **rhizomorphes**.

Ils peuvent être formés par le mycélium, les mycorhizes ou la base du pied du champignon. Ce sont des hyphes autonomes avec une croissance apicale. Les champignons **saprotrophes** \* possèdent tous des rhizomorphes.

Différents termes sont employés selon le degré de différenciation et la structure du **plectenchyme**, et selon les auteurs : rhizomorphes, rhizoïdes, cordons mycéliens ... Le plus usité en approche macroscopique semble être rhizomorpe.

### Voici quelques exemples choisis de rhizomorphes.

Les rhizomorphes d'*Agrocybe praecox* ou de *Rhizocybe vermicularis* (ex *Clitocybe*) proviennent du basidiome pour pénétrer dans le substrat de feuilles, d'aiguilles ou de bois fragmenté.

Ceux de l'*Agrocybe* sont blancs, courts et peu nombreux.



Ceux du *Rhizocybe* sont blancs, courts mais ressemblent à un chevelu.

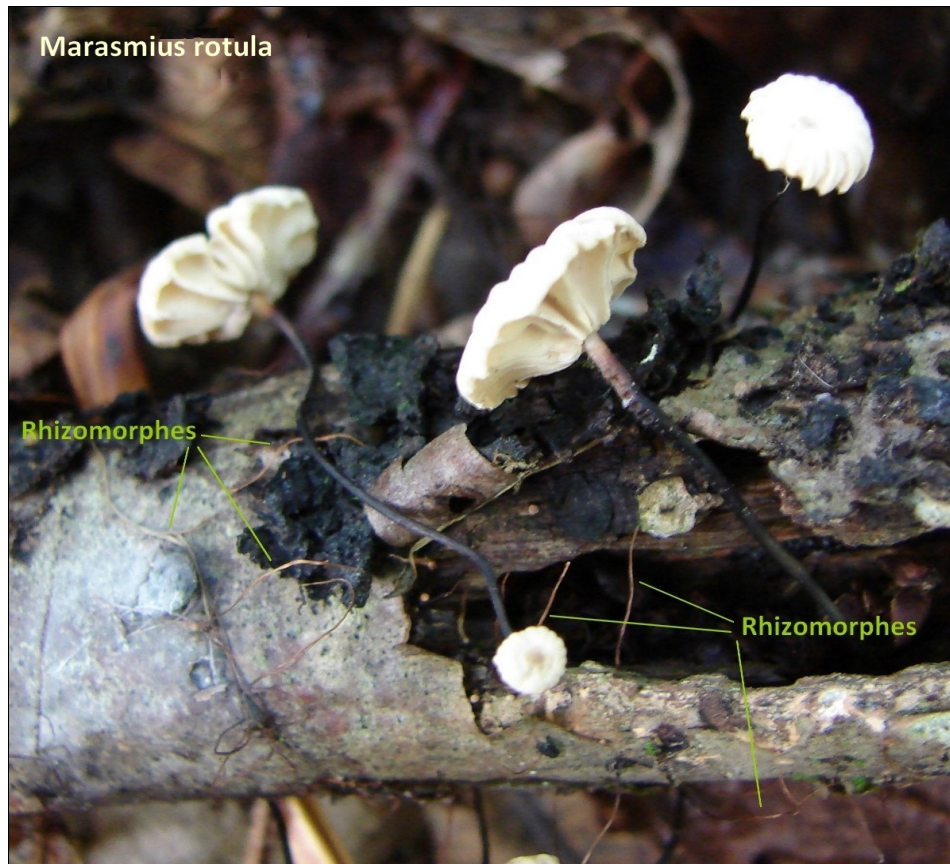
Les rhizomorphes de *Coprinopsis strossmayeri* proviennent du mycélium.

Ils sont orange foncé, denses et longs, jusqu'à trente centimètres.



Certains rhizomorphes, produits par le mycélium, peuvent quitter leur substrat d'origine et **croître de façon aérienne** de place en place en donnant naissance à de nouveaux basidiomes.

Tels sont les rhizomorphes de *Marasmius rotula*.  
Les filaments rosés sortent de la branche et courent sur l'écorce pour coloniser de nouveaux substrats.



Dans le cercle rouge, deux nouveaux *Marasmius* sont en train de croître, minuscules tête d'épingles.



Les champignons poussant dans la litière de feuilles développent souvent de **vastes réseaux de rhizomorphes** sur de grandes surfaces pour exploiter beaucoup plus qu'une simple feuille morte ou un morceau de bois.

Ainsi *Megacollybia platyphylla* a un très important système de rhizomorphes prenant son origine dans le mycélium, vivant dans le bois ou les racines, et s'étendant sur plusieurs mètres carrés dans la litière de feuilles, pénétrant les feuilles, les bouts de bois, les glands, les pommes de pin et autres débris végétaux, exploitant de la sorte des ressources pratiquement illimitées. Le diamètre des rhizomorphes varie de 0,25 à 3 mm. Un cortex les entoure, légèrement gélatineux en surface.



#### **Au point de vue microscopique.**

Les rhizomorphes les plus simples sont composés de quelques hyphes banales, n'ont pas de plectenchyme différencié ni de cortex spécialisé.

Les plus évolués sont composés de différents types d'hyphes et ont un plectenchyme bien structuré, avec présence possible d'hyphes oléifères et de cristaux de protéines, entre autres.

Bien sûr, l'observation de tous ces rhizomorphes nécessite quelques précautions lors de leur récolte.

*Plectenchyme = pseudo-tissu des champignons, formé d'un assemblage d'hyphes.*

#### **Références.**

**Clémenton Heinz** - Cytology and Plectology of the Hymenomycetes  
2012 - *Rhizomorphs and hyphal cords* p. 89 à 101.

*Fiche réalisée en juin 2021 par Françoise Féréol*