

## UNE APPROCHE MICROSCOPIQUE DES RUSSULES

### Généralités

Ce texte constitue une adaptation des notes de Pierre-Arthur MOREAU et fait suite à son exposé, lors de Journées Mycologiques de VALLANDRY, le mardi 20/08/2002 ; ce travail est réalisé avec son aimable autorisation.

Voir également du même auteur : « Initiation à la microscopie en mycologie. Quatrième séance : étude microscopique des russules ». Bull. Soc. mycol. bot. Région chambérienne 6, p. 106-112.

Il faut bien reconnaître que la détermination des russules à l'aide de clés qui utilisent des caractères microscopiques ne constitue pas une évidence et a découragé plus d'un mycophile.

Nous allons tenter de vous familiariser avec une technique d'approche des russules qui permet d'entrer assez facilement dans les clés de détermination de Marcel BON et par extension, dans quasi toutes les autres clés (Sarnari, Romagnesi), car elles sont basées sur la même démarche. Nous avons été sensibilisé et initié à la technique expliquée ci-dessous et nous y avons ajouté quelques notes résultant d'expérimentations personnelles...

Il faut savoir que la partie du champignon la plus importante pour commencer la détermination d'une russule, va être le revêtement cuticulaire, et non les spores comme on serait tenté de le croire.

Une coupe radiale dans le chapeau d'un sporophore laisse apparaître au microscope 3 zones ou couches importantes :

- La couche profonde est la chair proprement dite et est composée de sphérocytes.
- La couche médiane est composée d'hyphes connectives entremêlées, dont les inférieures sont en contact avec les sphérocytes et dont les supérieures se redressent ; elle est appelée hypoderme (Schaeffer), médiocutis (Sarnari), cutis (Romagnesi), subpellis (P.A. Moreau).
- La couche supérieure prête à confusion car elle est parfois divisée en deux parties par certains auteurs, qui différencient le corps et les terminaisons des hyphes : appelons là épicutis (Sarnari, Romagnesi) ou suprapellis (P.A. Moreau).

Le suprapellis nous intéresse tout particulièrement !

C'est pourquoi on étudiera le revêtement, non pas sur coupe radiale, mais sur scalp (coupe tangentielle mince), pour pouvoir observer une surface importante de suprapellis.

Un examen au microscope va permettre d'y reconnaître 3 éléments essentiels :

- a/ des **hyphes terminales** constituant la « base » de la structure piléique, qui sont des poils non différenciés, avec de rares cellules vides, et qui sont de petite taille.
- b/ des éléments très grands (souvent 100  $\mu$ ) à nombre de cloisons variable, souvent renflées à l'extrémité, et remplies d'une substance huileuse dense (noircissant dans les réactifs sulfo-aldéhydiques) : ce sont les **dermatocystides**, ou **pilécystides**.
- c/ des **hyphes primordiales**, de grande taille, cylindracées, à nombreuses cloisons et paroi souvent épaissie, mais à contenu peu visible et inerte dans les réactifs sulfo-aldéhydiques.