

Observation des dermatocystides et des poils du revêtement cuticulaire des russules.

texte de Jean LACHAPELLE

Henri ROMAGNESI a montré toute l'importance qu'il faut attacher dans le genre *Russula* à l'observation de deux éléments du revêtement : les dermatocystides et les poils cuticulaires.

ROMAGNESI ne voyait pas de difficultés majeures dans l'observation de ces poils ; en revanche, il a souligné le fait que "*Des mycologues expérimentés n'ont pas perçu des dermatocystides épicuticulaires là où elles existaient pourtant*". Ces dermatocystides, selon lui, sont "*essentiellement caractérisées par la présence de corps noircissants dans les réactifs sulfoaldéhydiques*".

Personnellement, nous nous demandons si les amateurs de russules ne se sont pas trop focalisés sur la prétendue difficulté d'observation des dermatocystides et du coup n'ont pas osé les observer dans un milieu autre que les réactifs sulfoaldéhydiques.

Nous vous proposons ci-après un *modus operandi*, relativement simple d'application, et qui donne généralement des résultats d'une excellente lisibilité. Dans un premier temps, il ne nous paraît pas indispensable d'utiliser ces réactifs sulfoaldéhydiques, qui sont d'un maniement délicat, voire dangereux, car ils impliquent la mise en œuvre d'acide sulfurique à haute concentration, avec les risques de manipulation que cela comporte. Notre expérience personnelle nous conduit à penser que ces derniers réactifs sont à réserver à de rares cas "récalcitrants".

Les conditions à remplir pour arriver à une bonne mise en évidence des dermatocystides sont :

- 1° Comme le souligne quasi impérativement Romagnesi : travailler sur des sujets frais.
- 2° Réaliser un scalp bien en biais, dans une partie du revêtement cuticulaire proche du centre du chapeau.
- 3° Utiliser un colorant adéquat.

Le rouge Congo, plus particulièrement dans une solution aqueuse à laquelle on a adjoint du SDS (Sulfo Dodécyl Sulfate), selon la formule de Cléménçon, révèle en général extrêmement bien les dermatocystides, mais aussi les poils de la cuticule (il est important de le souligner).

Comme l'a très bien exposé Bart BUYCK dans un article paru dans le Bulletin de la SMF, (t. 105, fasc. 1), le bleu de crésyl aboutit souvent à un aussi bon résultat, à condition que le prélèvement soit suffisamment petit.

Il présente en outre deux grands avantages :

1° Quoique moins lumineux que le rouge Congo, ce colorant révèle, aussi et très bien, les laticifères et les incrustations notamment des hyphes primordiales, ... sans parler de ses propriétés métachromatiques.

2° La réaction est indifférente à l'état du champignon (frais, *exsiccata*, jeune, vieux, conditions climatiques).

Lorsque la cuticule est visqueuse, ce qui est assez fréquent parmi les russules, le bleu de toluidine est un colorant plus recommandable que les deux précédents.

Nous utilisons le bleu de crésyl alcoolique de Cléménçon qui est facile d'emploi et de longue conservation (recommandé par B. BUYCK). Vous trouverez sa formule de préparation dans la fiche technique relative au bleu de crésyl.

En suivant minutieusement la méthode décrite ci-dessus, il est rare de rencontrer un échec ; si c'est le cas, il faut alors s'interroger sur la cause du problème et chercher l'erreur de manipulation ; et surtout, plus pragmatiquement, ne pas craindre d'effectuer une nouvelle préparation. Eventuellement, utiliser un autre colorant.

Si le manque de résultats se confirme et qu'après cela, vous n'arrivez pas à mettre en évidence les dermatocystides, il est temps maintenant d'avoir recours à la panoplie des réactifs sulfoaldéhydiques !

Voici comment nous procédons :

- Prélever un scalp de quelques millimètres sur une zone +/- proéminente (pincer si nécessaire) située près du centre du chapeau, approximativement au 1/3 du rayon, en prenant soin de biaiser aussi finement que possible.
- Déposer le scalp dans l'eau, le retourner et éponger.
- Sous la loupe binoculaire (à défaut, sous une loupe quelconque et sous un bon éclairage), découper l'étroit pourtour biaisé (le bord du bord !) ; le débiter en quelques très petits morceaux qui doivent ressembler à des lambeaux de dentelle ; les transporter "par voie d'eau" dans le bleu de crésyl.
- Laisser agir le colorant un moment ; poser la lame couvre objet ; écraser doucement d'un mouvement vertical (et non de translation) de manière à avoir une dispersion centrifuge (en bouquet) qui révèle mieux le « chevelu ».
- Si l'observation à sec (400 ou 600x) suffit généralement, elle est tout de même meilleure sous l'objectif à immersion. Ne pas oublier de retirer l'éventuel filtre bleu du microscope.

Nous sommes vivement intéressés à connaître les avis et les résultats expérimentaux des collègues qui utiliseront la méthode exposée ci-dessus.