

## ***Lactarius intermedius* et *L. scrobiculatus*** **Essayons d'y voir clair !**

Marcel Lecomte

Lors du Congrès de la Société Mycologique de France à BESANCON, durant l'automne 2001, nous avons eu l'occasion de nous pencher sur près de 50 exemplaires de *Lactarius scrobiculatus* (à nos yeux), mais identifiés par les "régionaux" comme *Lactarius intermedius* (au sens de Berkeley & Broome), et effectivement assez différents du *scrobiculatus* que nous connaissons en Belgique.

Après avoir tout examiné au microscope, nous en sommes arrivés (avec la complicité de Paul Pirot et Didier Baar) à la conclusion qu'il s'agissait bien de *scrobiculatus*, mais d'une variété différant sensiblement du type, et assez semblable d'aspect à la *var. montanus* Methven, des USA (aucune trace de zonation notamment).

### Tableau de synthèse des caractères observés :

<b><i>Lactarius scrobiculatus</i></b>	<b><i>Lactarius intermedius</i></b>
<b>Chapeau</b>	
Evidemment zoné, de couleur jaune intense. Cuticule séparable à demi.	Non ou à peine zoné, jaune uniforme, ou jaune ocre à brun, avec petits scrobicules à la marge.
<b>Lames</b>	
Jaunâtres, sans reflets rosés.	Avec d'évidents reflets rosâtre clair.
<b>Stipe</b>	
Recouvert au sommet d'une pruine blanche intense qui s'insinue entre les lames ; évidente également sur les vieux exemplaires. Scrobicules bien marqués et très nettement délimités (un peu comme chez <i>deliciosus</i> ). Souvent genouillé, ferme mais vite creux.	Sommet du stipe présentant toujours une brève zone jaunâtre ; pruine fugace si elle est présente. Scrobicules s'anastomosant fortement entre eux et en arrivent à former une sorte de trame alternant creux et crêtes (*).
<b>Latex</b>	
très âcre et très amer et jaunit très vite (quasi instantanément, ou en 2 à 3 secondes grand maximum).	peu âcre et peu amer et semble mettre plus de temps à jaunir (de 5 à 10 secondes selon les endroits de cassure sur mon exemplaire).
<b>Ecologie</b>	
Sous <i>Picea abies</i> (épicéa), en altitude.	Assez ubiquiste, calciphile ; sous <i>Abies alba</i> (sapin blanc, sapin pectiné), plus généralement hêtres et conifères de montagne.
<b>Microscopie : pleurocystides (**)</b>	
rare à très rare, de 52-67 x 8-9 $\mu\text{m}$ (mesures effectuées sur 25 exemplaires différents). Avec une grille de comptage, j'en ai trouvé 24-31 sur 100 mm <sup>2</sup> .	nombreuses, longues et élancées, amincies au sommet, de 82-120 x 7.5-10 $\mu\text{m}$ : mais nous n'avons pu effectuer ces mesures que sur un seul exemplaire. J'en ai compté 196 sur 100 mm <sup>2</sup> .

(\*) Nous en avons trouvé une excellente représentation photographique dans la revue bimestrielle de R. GALLI "I FUNGHI, DOVE...QUANDO !", n°72 de nov. - déc. 2000.

(\*\*) Ces mesures correspondent assez à celles fournies par Maria Teresa BASSO, dans sa monographie.

MESSAGES divers reçus en réponse à une demande sur Mycologia Europaea.

### Marco FLORIANI :

Tes observations sont très correctes, à mon avis. Comme je pense connaître très bien *L. intermedius*, je te propose une liste des caractères distinctifs les plus importants :

- chapeau plus clair et moins zoné chez *L. intermedius*
- scrobicules plus évidentes et complexes chez *L. intermedius*
- surface blanche du pied chez *L. scrobiculatus*, surtout à l'insertion des lames
- reflet des lames rosé chez *L. intermedius*, jaune chez *L. scrobiculatus*
- écologie: *Picea abies* pour *L. scrobiculatus*, *Abies alba* pour *L. intermedius* (écologie constante vérifiée régulièrement jusqu'à ce jour).

Microscopiquement, il y a des différences subtiles au niveau des spores, des différences un peu plus importantes au niveau des macrocystides, comme tu l'as relevé et comme décrit chez M.T. Basso. Voici un extrait de ma clé parue dans Boll. Gr. Micol. G. Bres. 41 (3) :

4. Cappello evidentemente zonato, giallo carico; lamelle giallastre, prive di riflessi rosa; gambo coperto all'apice da una densa pruina bianca che si insinua anche tra una lamella e l'altra, evidente anche negli esemplari vecchi; sotto abete rosso (*Picea abies*).

→ *L. scrobiculatus* (Scop.: Fr.) Fr.

4. Cappello non zonato, giallo uniforme, leggermente più pallido rispetto alla specie precedente; lamelle con evidenti riflessi incarnati; sommità del gambo che presenta quasi sempre una breve zona giallastra, pruina bianca, se presente, sempre meno evidente che nella specie precedente; sotto abete bianco (*Abies alba*).

→ *L. intermedius* (Krombh.->) Berk. & Br.

Traduction :

4. chapeau nettement zoné, jaune soutenu; lames jaunâtres, sans reflets roses; pied couvert au sommet d'une pruine blanche, dense, qui s'insinue aussi entre les lames, évidente aussi sur les vieux exemplaires. Pousse sous épicéa (*Picea abies*)

→ *L. scrobiculatus* (Scop.: Fr.) Fr.

4. chapeau non zoné, jaune uniforme, légèrement plus pâle comparativement à l'espèce précédente; lames avec d'évidents reflets roses; sommet du pied qui présente presque toujours une brève zone jaunâtre; si la pruine blanche est présente, elle est toujours moins évidente que chez l'espèce précédente. Pousse sous sapin (*Abies alba*)

→ *L. intermedius* (Krombh. →) Berk. & Br.

En Espagne, mon ami Javier Gomez a confirmé que ses collections sous *Abies* d'un lactaire précédemment identifié comme *scrobiculatus* correspondent réellement à *L. intermedius*.

J'ai vu dans une liste de récoltes (dans un des derniers fascicules de Belarra) des *L. scrobiculatus* signalés sous *Abies + Fagus...* à mon avis sans doute *L. intermedius*, tout comme le *L. 'scrobiculatus'* de Bolets de Catalunya (pl. 232)

#### Mieke VERBEKEN & Ruben WALLEYN :

*Lactarius intermedius* est strictement lié à *Abies alba*, ce qui explique qu'il ne soit pas repris dans la flore de Vesterholt et al., car *Abies* manque dans le Nord. Il diffère aussi de *scrobiculatus* par la structure des mycorhizes et le DNA (voir URSULA EBERHARDT, FRANZ OBERWINKLER, ANNEMIEKE VERBEKEN, ANDREA C. RINALDI, GIOVANNI PACIONI, ORNELLA COMANDINI - *Lactarius ectomycorrhizae on Abies alba : morphological description, molecular characterization, and taxonomic remarks.*, Mycologia 92 : 860-873.).

A notre connaissance, il n'y a qu'une seule station connue en Belgique de *L. scrobiculatus*.

#### Maria Teresa BASSO :

Je te confirme que je suis d'accord avec Marco, soit pour ce qui concerne les différences entre les deux espèces, soit pour l'habitat.

J'ai aussi récolté *L. intermedius* dans un bois avec *Picea abies*, mais il y avait aussi *Abies alba* et *Fagus*. Jamais récolté *intermedius* dans un bois avec seulement *Picea abies*, et jamais vu ou récolté *intermedius* dépourvu de scrobicules.... je pense qu'il s'agissait plutôt de *L. citriolens*, le plus souvent méconnu.

Je vous confirme que quand j'ai trouvé *L. intermedius*, il y avait toujours *Abies alba* dans le bois, bien qu'il s'agissait d'un bois mixte (page 428, récolte du 08/10/98).

Pour la récolte du 17/10/97 - exs 97101710 - Le Louverain, il y avait aussi *Abies alba* (écrit dans l'enveloppe de l'exsiccatum), il s'agit simplement d'un oubli.

#### Henri ROBERT :

je pense qu'il y a une troisième espèce qu'il faut ajouter à ce groupe *intermedius - scrobiculatus*, c'est *Lactarius resimus*. Ce lactaire blanc (qui ressemble étrangement à une des photos de Guy Redeuilh) jaunit en vieillissant. D'autre part, d'après mon expérience personnelle, les scrobicules de *L. intermedius* peuvent manquer totalement (de même que chez *L. deliciosus* soit dit au passage). Si un

examen attentif permet généralement de séparer ces espèces, la chose est souvent aléatoire lors d'une simple reconnaissance sur le terrain. Quant à l'écologie, j'ai noté :

- *Fagus sylvatica* + *Abies alba* pour *L. intermedius*.
- *Abies alba* + *Betula pendula* pour *L. resimus*.
- *Picea abies* pour *L. scrobiculatus*.

**Miquel A. PEREZ-DE-GREGORIO :**

*De acuerdo con Marco. Lactarius scrobiculatus ss. "Bolets de Catalunya" es L. intermedius. En nuestra zona de los Pirineos, sólo hay Abies alba, y L. intermedius es muy abundante. Tengo varias fotos y exsicatta por si a alguien le interesa.*

*Aunque lo creo muy difícil, es probable que el auténtico L. scrobiculatus crezca en alguna plantación artificial de Picea abies, aunque yo no lo he visto nunca.*

Traduction : « Je suis d'accord avec Marco. *Lactarius scrobiculatus* au sens de "Bolets de Catalunya," est *L. intermedius*. Dans notre zone des Pyrénées, il y a seulement *Abies alba*, et *L. intermedius* est très abondant. J'ai quelques photos et exsiccata. Bien que je le croie difficilement, il est probable que le vrai *L. scrobiculatus* pousse dans des plantations non naturelles de *Picea abies*, mais je ne l'ai jamais vu. »

**Guy REDEUILH :**

J'examine 2 photos prises à Besançon et nommées *intermedius* par les augures.

On remarque bien certains détails que tu signales, ainsi que Marco, notamment la teinte générale pâle, le reflet rose pâle des lames et la structure des scrobicules.

J'ajoute :

- La marge est moins poilue chez *intermedius*, mais il pleuvait, ce qui peut avoir son importance sur l'aspect macroscopique (à noter que les spectaculaires gouttes d'eau sur les lames ne sont pas dues à la pluie directe, elles étaient présentes à la récolte !)
- Le lait n'est pas vraiment jaune, il tire nettement sur le vert.