

## Retour sur *Leratiomyces ceres* $\equiv$ *Stropharia aurantiaca*

Par Pascal Peuch



Dans le bulletin de décembre 2019, je présentais la jolie espèce ci-dessus, souvent nommée *Stropharia aurantiaca* (à tort, on va le voir) et je m'interrogeais sur ses nombreux synonymes et sa dénomination récente *Leratiomyces ceres*.

La question en elle-même ne m'empêchait pas de dormir mais j'ai trouvé amusant de chercher la réponse.

En résumé pour les lecteurs pressés, cette espèce que l'on trouve de plus en plus souvent dans les aménagements anthropiques de broyats de bois est originaire d'Australie. Elle est apparue en Europe au milieu du 20<sup>ème</sup> siècle et a été confondue avec une forme orangée de *Stropharia squamosa*, espèce connue en Europe depuis 1888. Cette confusion étant admise, il nous faut revenir à *ceres*, l'épithète originelle de cette espèce australienne. Une étude de biologie moléculaire de 2008 montre que cette espèce n'est pas apparentée au genre *Stropharia* mais au genre *Leratiomyces* qui contient majoritairement des espèces très différentes morphologiquement.

Pour les courageux et ceux dont le concept d'amusement est proche du mien, voici un peu plus de détails.

Cooke et Masse ont publié *Agaricus ceres*, espèce australienne, en 1887 [1]. Le type de *Agaricus ceres* (un exsiccatum en mauvais état) est dans l'herbier de Kew (dans la région de Londres). Je rappelle qu'à cette époque, le genre *Agaricus* regroupait toutes les espèces agaricoïdes (un pied, un chapeau, des lames). Pour ceux qui lisent le latin, voici la description :

**Agaricus (Psilocybe) Ceres, Cke. & Mass.**

Pileo convexo, demum expanso, vix umbonato, tenui, laevi, glabro, testaceo (circa 1 unc. lat.), stipite elongato (4 unc.), fibrilloso, farcto, ochraceo, deorsum tomentoso (2-3 lin. crass.), lamellis

confertis, profunde sinuatis, ventricosis, cinereis, nebulosis, atrofuscescentibus, sporis ellipticis 14-16 × 6-8 μ.

On the ground. Melbourne. (Reader, 35.)

En 1888, Cooke [2] décrit l'espèce européenne *Agaricus squamosus* (squames concentriques sur le chapeau) avec une variété *thraustus* (plus frêle avec des squames labiles) et une variété *aurantiacus* (chapeau orange ou rouge brique). Cette dernière variété n'est définie que par une planche (pas d'exsiccatum). Cette illustration montre une silhouette bien plus élancée que l'espèce qui nous intéresse ici.

Même si Fortey [3] suggère qu'une étude plus poussée serait utile, il juge probable que *Agaricus ceres* est sortie d'Australie pour se répandre en Europe (notamment) vers le milieu du 20ème siècle et que nous la confondons depuis son apparition avec la forme *aurantiacus* de l'espèce européenne *A. squamosus*. L'espèce est rapidement devenue commune probablement comme conséquence de l'utilisation des copeaux de bois pour les aménagements d'espaces verts ou pour recouvrir les chemins forestiers.

Si on accepte cette hypothèse, c'est le basionyme *Agaricus ceres* auquel il faut se référer et l'épithète *ceres* qu'il faut utiliser.

Reste maintenant à comprendre pourquoi placer cette espèce dans le genre *Leratiomyces* plutôt que *Stropharia* ou *Psilocybe*.

Dans [4], Bresinsky et Binder ont créé le nom de genre *Leratiomyces* en remplacement de *Leratia* qui était invalide. *Leratia* était utilisé par Patouillard pour désigner des espèces sécotioïdes, notamment *L. atrovirens* Heim, *L. coccinea* Masee et Wakefield, *L. similis* Pat., *L. smaragdinus* Pat.

En 2002, Montcalvo et al [6], en se fondant sur l'analyse de l'ADN ribosomal (gène LSU), proposent une phylogénie des Strophariaceae contenant les clades *Stropharia*, *Hypholoma*, *Pholiota*, *Leratiomyces*. Le genre *Psilocybe* est coupé en deux : ceux qui contiennent des substances hallucinogènes et ceux qui n'en contiennent pas.

Dans [5], Bridge et al, en s'appuyant sur cette phylogénie, constatent en 2008 la proximité phylogénique de *Agaricus ceres* avec *Leratiomyces similis* et proposent de recombinaison *Agaricus ceres* en *Leratiomyces ceres* (Cooke & Masee) Spooner & Bridge. Avant l'arrivée de *L. ceres*, le genre *Leratiomyces* ne contenait que des espèces sécotioïdes. Bridge et al ont dû amender ce taxon pour qu'il couvre également des espèces agaricoïdes. Pour la petite histoire, la publication n'était pas valide et a été validée par Redhead & McNeill en 2008 [7].

## Conclusion :

Il est très probable, et c'est l'hypothèse retenue par G. Eyssartier dans notre ouvrage compagnon, que cette belle espèce est une espèce australienne (*A. ceres*) arrivée en Europe au milieu du 20ème siècle et confondue jusqu'à une époque récente avec la variété orangée d'une espèce européenne (*A. squamosus* var. *aurantiacus*). L'espèce est plus proche parente d'espèces sécotioïdes (genre *Leratiomyces*) que des strophaires au sens strict. Rappelons que plusieurs lignées lamellées ont évolué vers une morphologie gastéroïde en passant par la morphologie intermédiaire sécotioïde. L'évolution en sens inverse n'a jamais été observée.

## Références :

- [1] Cooke & Masee (1887). "Australasian fungi" *Grevillea* vol 16 (issue79) page 72-76. Cette publication peut être consultée ici <https://www.biodiversitylibrary.org/page/48300615#page/78/mode/1up>
- [2] Cooke (1888) "Handbook of British Fungi, with full descriptions of all the species" deuxième édition de 1888. <https://archive.org/stream/handbookbritish01cookgoog#page/n200/mode/1up>
- [3] Fortey 2004 "Psilocybe aurantiaca and a case of mistaken identity" ; *Field Mycology* Volume 5 (3), July 2004
- [4] Bresinsky, A. Binder, M. (1998). "Leratiomyces nom. nov. für eine bislang nicht gültig beschriebene Gattung der Strophariaceae (Agaricales) aus Neukaledonien". *Zeitschrift für Mykologie*. 64(1):79-82
- [5] Bridge, P. D., B. M. Spooner, R. E. Beever & D. -C. Park (2008). "Taxonomy of the fungus commonly known as *Stropharia aurantiaca*, with new combinations in *Leratiomyces*". *Mycotaxon* 103: 109–121.
- [6] Montcalvo et al (2002). " One hundred and seventeen clades of euagarics ". *Molec. Phylog. Evol.* 23, 357-400.
- [7] Redhead, Scott A. & John McNeill. "The generic name *Leratiomyces* (Agaricales) once again ". *Mycotaxon* 105: 481-488. 2008.