

## **Lactarius fraxineus Romagnesi** **une espèce moins rare qu'on ne le suppose !**

Marcel Lecomte & Jean-Pierre Legros<sup>17</sup>

La 1<sup>ère</sup> quinzaine de septembre a connu, en 2010, une poussée exceptionnelle dans les zones calcaires de Wallonie. Le hasard faisant merveilleusement bien les choses, nous avons choisi d'y organiser à Massembré le congrès des Russulales durant cette période, avec la participation de tous les spécialistes européens des lactaires.

René Chalange nous avait déjà mis en appétit en apportant une imposante collection, originaire de la région parisienne, de ce qu'il détermine comme *L. fraxineus*. Puis, à quelques kilomètres du lieu du congrès, Philippe Cerclay a découvert un biotope très riche qui a fourni plusieurs dizaines d'exemplaires de cette même espèce.



Collection de *Lactarius fraxineus* de la région parisienne (photo R. Chalange)

### **DESCRIPTION macroscopique**

**Chapeau** : (30-85 mm), convexe au début puis plan-déprimé ; cuticule rouge-brun, finement ruguleuse, grasse, **visqueuse** (rappelant *Lactarius hygginus*), çà et là guttulée, avec des zonations plus ou moins marquées, plus présentes vers la marge et au centre de la dépression où se lit une sorte d'ocelle plus sombre.

**Lames** : adnées-décurrentes, assez serrées, brunâtres pâles, fourchues et parfois crispées-anastomosées près du stipe.

**Stipe** : (20-60 mm) cylindrique, atténué en bas ou, au contraire, légèrement dilaté ; gras, **visqueux** au point de glisser sous les doigts ; toujours **creux**, concolore au chapeau, pourvu de scrobicules plus volontiers situées dans le bas ; les pieds sont fréquemment **connés** par deux, et parfois même **cespiteux**.

**Chair** : moyennement ferme, concolore, un peu plus rouge vers le bas et à l'intérieur de la cavité du stipe ; lait blanc se tachant de gris-vert selon R. Chalange, car nous ne l'avons pas observé ; saveur

---

<sup>17</sup> [jeanpierrelegros@base.be](mailto:jeanpierrelegros@base.be)

distinctement âcre ; à peu près inodore, mais sur des spécimens très imbus ; dans des conditions hygrométriques normales, odeur bien marquée de *Lactarius quietus* mêlée à celle de *Lactarius hysginus* ; c'était particulièrement évident sur les exemplaires français.



Collection de *Lactarius fraxineus* de Heer-sur-Meuse, 12/09/2010 (photo J.P. Legros)

**Habitat** : Sur sol frais, en ronds de sorcières à proximité de *Quercus* avec lequel il semble associé et non loin de *Corylus* et d'*Acer*, en compagnie de *Lactarius chrysorrheus*, *Lactarius subumbonatus* et *Russula luteotacta* ; 12/09/2010, Heer-sur-Meuse ; legavit P. Cerclay, déterminavit R. Chalange, collection présentée aux « Journées des Russulales » organisées à Massembre du 7 au 12 septembre 2010 (herbier J.P.L. 2010006 & M.L. 201009001 & A.M.F.B.).

### MICROSCOPIE

**Spores** : 6,0-7,0 x 5,0-6,0, réticulées à subréticulées, bassement ailées)

Basides : 41-46  $\mu\text{m}$  de long, avec stérigmates de 3-4  $\mu\text{m}$



Basides et cystides, observées dans le rouge Congo SDS  
(photos M. Lecomte)





Macrocheilocystide – A gauche, observation en lumière classique, avec coloration au rouge Congo SDS – A droite, la même vue en DIC (contraste interférentiel de Nomarski) (photos M. Lecomte – Zeiss planapo 63x, 1,40)

Macrocytides : allongées-clavées et apointées-mucronées, contenant une masse réfringente importante ; 72-78  $\mu\text{m}$  de long

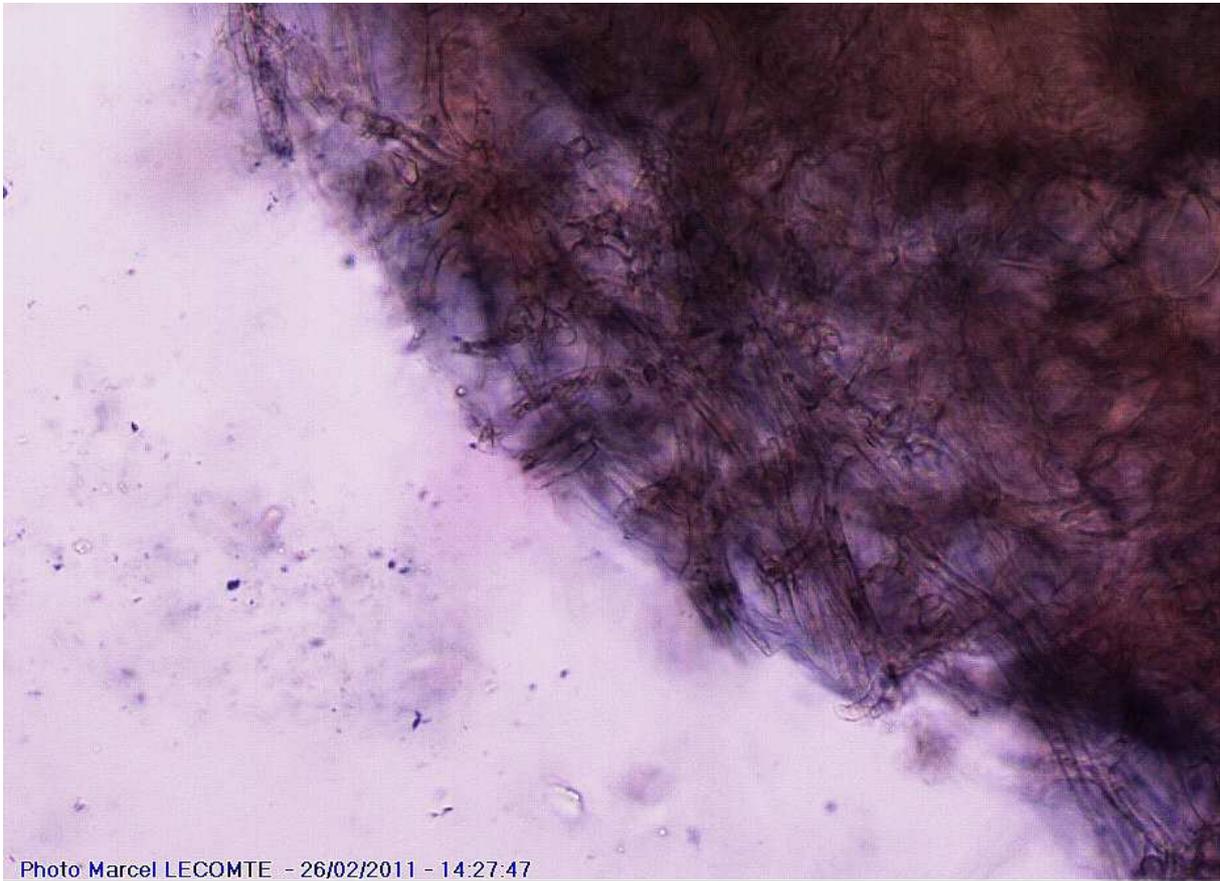


Photo Marcel LECOMTE - 26/02/2011 - 14:27:47

Cuticule nettement gélifiée, de type ixocutis, composée d'hyphes filamenteuses, assez espacées et entremêlées, à extrémité arrondie, sans caractères particuliers. Nous n'avons pas observé de pigments intra-cellulaires ; quelques traces de granulations incrustantes membranaires, peu visibles, mises en évidence à la fuchsine de Ziehl.

#### **Autres RECOLTES de REFERENCE**

= Paul Pirot, France ; leg. Maxime Chiaffi, forêt de Gemme (Vendée), sous *Corylus* et *Clematis alba*, 04/06/2003

= Leg. Françoise Draye, Citadelle de Namur, sous *Quercus* & *Fagus*, 05/07/2003



Autre collection de *Lactarius fraxineus* de Heer-sur-Meuse, 13/09/2010, avec stipes remarquablement connés (photo J.P. Legros)

= Camille et Gaby Mertens : Barvaux-sur-Ourthe, en bordure de chemin humide, sous feuillus avec notamment *Betula* ; 27/09/2006. Merlemont, = Leg. Francis Farcy, 1 exemplaire sous feuillus mêlés (*Carpinus*, *Quercus* et *Populus tremula*) : pas de *Fraxinus excelsior* à proximité, même lointaine ; en bord de route dans une berme amendée fréquemment par dans entretiens réguliers ; 15/09/2008

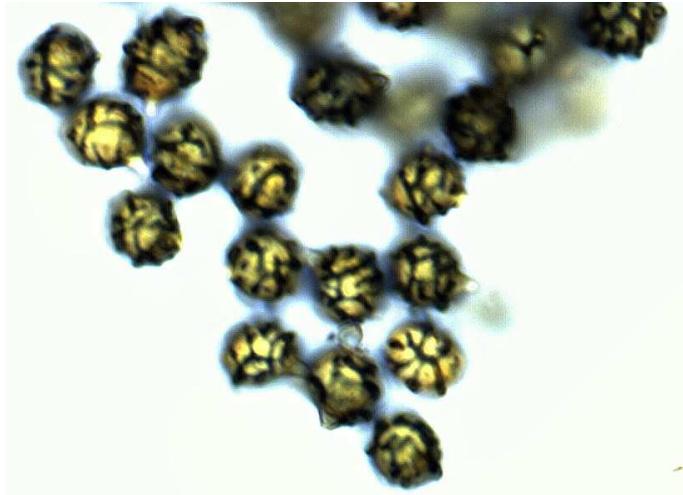
Spores observées dans le réactif de Melzer)  
- exemplaires récoltés à Heer-sur-Meuse

= Leg. Dominique Schott, forêt de Haguenau (Alsace, France), 12/10/2008

= Leg. Patrice Tanchaud (Sud de la France) : chapeau 5 cm ; odeur fruitée ; lait âcre, abondant, blanc immuable sur le mouchoir, légèrement olivâtre sur les lames ; 12/06/2008 & 13/06/2010

= Leg. René Chalange, forêt de Sénart (Essonne), France, sous feuillus (charmes, chênes, peupliers, ..) en terrain argileux ou argilo-calcaire ; une douzaine d'exemplaires ; 07/09/2010

= Leg. Marie-Paule Vigneron, forêt de Villefermoy (Seine et Marne), France, terrain argilo-calcaire ; une douzaine d'exemplaires ; 07/09/2010



## COMMENTAIRES

Absent de la plupart des ouvrages généraux et même spécialisés dans ce genre, cette espèce semble rare. Camille Mertens, qui l'avait récoltée à Barvaux sur Ourthe, l'avait apportée à Herbeumont où s'est tenue la session 2006 du Congrès de la SMF.

*Lactarius fraxineus*, créé par HENRI ROMAGNESI (1964 - voir la diagnose ci-dessous) fut probablement mal nommé puisque *Fraxinus excelsior* ne développe pas de mycorhizes (com. pers. de René Chalange). Selon J.P. Maurice, il faut distinguer les ectomycorhizes<sup>18</sup> des endomycorhizes<sup>19</sup>. Les frênes ne développent pas d'ectomycorhizes (comme le tilleul et l'if), et que dès lors l'apparition de champignons serait impossible par ce biais. La référence à *F. excelsior* n'est cependant pas tout à fait fortuite car le taxon affectionne les lieux humides où se retrouve volontiers le frêne. Cependant, il n'est pas

<sup>18</sup> Les **ectomycorhizes** sont des associations fréquentes entre les arbres des régions tempérées (comme les Fagacées, les Pinacées ou les Bétulacées) et des champignons comme les Ascomycètes, les Basidiomycètes ou les Zygomycètes. Le champignon s'associe d'abord aux racines fines à croissance déterminée, dépourvues de poils absorbants. Puis, il enveloppe la racine d'un manteau d'hyphes, appelé « manchon mycorhizien ». D'autres hyphes croissent entre les cellules dans la partie externe du parenchyme cortical, formant ainsi l'interface symbiotique ou « réseau de Hartig ». La symbiose modifie la physiologie de la racine mycorhizée : elle se renfle, cesse de croître et peut se ramifier de façon abondante. Les ectomycorhizes ne pénètrent pas à l'intérieur des cellules de la plante, mais entourent simplement les racines, formant un manteau de mycélium et un réseau entre les parois des cellules de la racine.

<sup>19</sup> Les **endomycorhizes** arbusculaires (aussi appelées mycorhizes à vésicules et arbuscules) sont associées avec les plantes herbacées et ligneuses. Elles tirent leur nom des structures formées à l'intérieur des cellules rappelant un petit arbre. Les hyphes traversent la paroi cellulaire, mais ne pénètrent cependant pas la membrane plasmique de la cellule végétale, provoquant une invagination de la membrane de celle-ci. Cela a pour effet d'accroître la surface de contact entre l'hyphes et la cellule de la plante et ainsi faciliter les échanges entre les deux partenaires. Ce type de mycorhize est formé uniquement par des champignons de la division des Gloméromycètes.

tributaire des lieux humides, car on le trouve aussi dans des zones plus sèches. Pour ce qui concerne notre collection, le frêne le plus proche se trouvait à plus de vingt mètres, ce qui exclut toute association directe avec nos champignons.

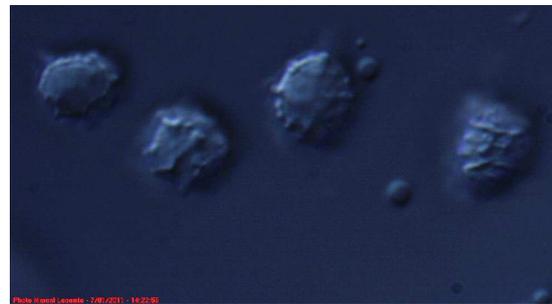
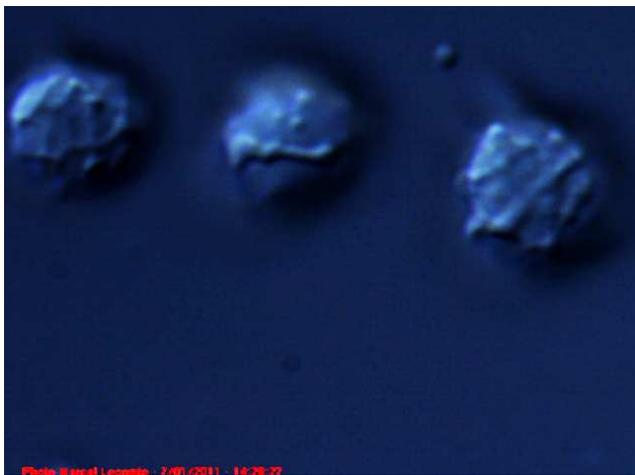
Sur le terrain, ce lactaire est probablement souvent confondu avec *L. quietus* avec lequel il partage plusieurs points communs, comme l'odeur de lierre ou de lessive chaude (même si parfois, elle est assez faible), la présence fréquente d'un « bec de lièvre » sur le bord du chapeau.

Un examen attentif dissipe pourtant toute confusion possible. D'abord et surtout, le chapeau et le stipe de *Lactarius fraxineus* sont visqueux, gras et collants, alors que *L. quietus* est tout à fait sec.

Ensuite, le stipe de ce dernier s'assombrit nettement vers le bas alors qu'ici il est de teinte uniforme. Encore, jusqu'à preuve du contraire, *L. quietus* n'est pas cespiteux cependant que notre espèce présentait cet aspect tant sur la récolte de Massembre que sur les exemplaires de France.

R. Chalange trouve cette espèce dans la forêt de Sénart depuis belle lurette et ce, sur plusieurs stations. Originalité de cette année, les spécimens y avaient poussés en groupes cespiteux de 7 ou 8, à raison de plusieurs "touffes" sur quelques mètres carrés.

Cette année, les exemplaires de la forêt de Villefermoy étaient également cespiteux ; R. Chalange connaît cet endroit depuis longtemps : la photo et la description de l'espèce, qui figurent dans la monographie de Maria Teresa Basso, sont relatives à l'une de ces récoltes ; on trouve souvent l'espèce dans les allées vertes de la forêt, bordées des mêmes arbres qu'à Sénart.



Spores observées en DIC (Zeiss, 100x, 1,30 Neofluar)

## **DIAGNOSE :**

*Pileo (3)-5-6,7 cm lato, cyathiformi vel alte infundibuliformi, saepe margine undata, involuta, e rufulo brunneo, in mentem L. quietum multum revocante, obscure zonato, obnubilo, udo, nec glutinoso. Stipite 2-3 x 1-1,7 cm, saepe deorsum attenuato, mox partim vel toto cavo, concolore, levi, pruinoso, circulo albido sub lamellis, raro maculato. Carne crassa, firma, rufula. Odore debili, haud ingrato. Lacte albo, paulum acri, ope KOH non flavescente. Lamellis stipatis, sed crassiusculis, inaequalibus, saepe furcatis vel inter se connatis prope stipitem, longe decurrentibus, falciformibus, (2,5)-4-5 mm. latis, cremeis, vulneratis e griseo-olivaceis ope lactis. Sporis pallide cremeis. - Sporis 6,5-7,2 x 5,2-5,7  $\mu$ , globosis, cristatis reticulatis. Cystidiis fusiformibus, ope SV caerulescentibus, 65-75 x 7-11,5  $\mu$ . Cute filamentosa, parum gelata, sine pigmento extracellulari.*

*Sur Fraxino excelsiore, aestate. - Typus in Herb. Romagnesi, quod tradetur ad Museum Hist. Nat. Paris, n° 62.74.*

## **Description de sa récolte, par P. Tanchaud<sup>20</sup>:**

**Chapeau :** diamètre 3,8 à 5 cm ; aspect humide et collant (comme les *Pyrogalini*) ; couleur brun rougeâtre vaguement zoné et givré ; forme irrégulière avec aspect « bec de lièvre », rappelant un peu *L. quietus* ; bordure peu régulière.

**Lames :** régulièrement fourchues-anastomosées près de l'attache au stipe ; présence de lamelles et de lamellules ; couleur carnée devenant orangée avec l'âge. Chair couleur blanc crème, immuable à l'air.

<sup>20</sup> Mycologue français : [patrice.tanchaud@gmail.com](mailto:patrice.tanchaud@gmail.com)



Montage photo de Patrice Tanchaud

**Pied** : cylindrique, 2,6 cm de long, rose carné dans la zone d'attache avec le chapeau et devenant brun sale vers la base qui est appointie, uni, concolore au chapeau avec zone blanche au sommet sous les lames.

**Ecologie** : arbres aux alentours dans un rayon de 10m : chêne, acacias, frênes, châtaigniers et noisetiers.

**Lait** : blanc abondant, âcre, immuable sur mouchoir, olivâtre grisâtre sur les lames. Odeur fruitée.

**Microscopie** : spores mesurées dans l'eau 6-7,5(8) x 5-6  $\mu\text{m}$  ; basides 4-sporiques.

RÉGIS COURTECUISSÉ (1994) le range juste à côté de *L. trivialis*.

HEILMANN-CLAUSEN et al. (1998) ne le mentionnent pas dans leur monographie.

### **Bibliographie**

**BASSO M.T.**, 1999 - *Lactarius* Pers. Volume n°7 de Fungi Europaei, Alassio, Mykof Iora, : 103-107

**COURTECUISSÉ R.**, 1994 - Les champignons de France. Eclectis, n°1547 : 338

Heilmann-Clausen J., Verbeken M., Vesterholt J., 1998 - The Genus *Lactarius*. Fungi of northern Europe, vol. 2

**ROMAGNESI H.**, « 1963 », publ. 1964 – Une espèce nouvelle de lactaire : *Lactarius fraxineus*. Bull. trim. Soc. mycol. France 79 (4) : 471-475.

**VERBEKEN A., FRAITURE A. & WALLEYN R.**, 2007 – *Lactarius hysginus* en *L. fraxineus* in België (Bijdragen tot de kennis van het genus *Lactarius* in België. (11), *Sterbeekia* 27 : 43-48.