

Une nouvelle espèce de *Corticium* s. s. à hyménium inclus dans le bois

Bernard DUHEM^a & Henri MICHEL^{b*}

^aMuseum National d'Histoire Naturelle. Département de Systématique et Evolution.
USM 0602, Case Postale n° 39, 57, rue Cuvier, F. 75231 Paris Cedex 05
duhem@mnhn.fr

^b349 B chemin des Hauts-Adrechs, F. 83440 Seillans
myco.michel@wanadoo.fr

Résumé – *Corticium endoxylon* Duhem et Michel *nov. sp.*, récoltée dans le sud-est de la France, sur le bois mort de divers arbres, est une espèce très similaire au *C. lignigenum*, mais s'en distingue essentiellement par ses spores plus grosses (surtout plus larges).

***Corticium* / Sud-Est France**

Abstract – *C. endoxylon* Duhem & H. Michel *nov. sp.* collected in southeast France on dead wood of various trees is very similar to *C. lignigenum* but is mainly differentiated by its larger spores (particularly wider).

***Corticium* / South-East France**

INTRODUCTION

Duhem & H. Michel 2006 ont déjà décrit une nouvelle espèce *Corticium lignigenum* caractérisée par un basidiome de couleur rose inclus dans le bois d'olivier. L'examen de spécimens d'herbier restés sans nom et surtout de nouvelles récoltes faites récemment sur d'autres supports ont montré l'existence d'une autre espèce macroscopiquement très semblable mais possédant des spores différentes. Le présent article se propose de décrire cette nouvelle espèce.

MATÉRIEL ET METHODES

Des observations macroscopiques et microscopiques ont été réalisées sur le frais, le jour même de la récolte et une sporée a été effectuée. Des études plus détaillées ont ensuite été faites ultérieurement de chaque exemplaire sur matériel

* Correspondence and reprints

sec. Les coupes très fines sont plongées dans une solution de potasse à 2-3 % additionnée de Phloxine B à l'eau pour regonfler et colorer les tissus. Le réactif de Melzer a été utilisé pour évaluer l'amyloïdie et le bleu coton pour la cyanophilie. Afin d'obtenir des colorations optimales des éléments et/ou des parois, du rouge congo SDS a été ajouté par capillarité sous la lamelle couvre-objet, après les premières observations. Les mesures sporales ont été établies sur un nombre « n » de 30 et 60 spores à partir des sporées observées dans la potasse + Phloxine. Elles comprennent les moyennes en italique. Les mesures extrêmes minimales et maximales sont entre parenthèses. Le quotient de la longueur sur la largeur (coefficient Q) est noté selon les mêmes règles.

DESCRIPTION

Corticium endoxylon Duhem et Michel *nov. sp.*

Diagnose latine

Species australis habitu Corticii lignigeni Duhem et H. Michel *similis sed differt praecipue sporis majoribus* (10) 12-15 (16,5) $\times$ 7-10 (12) μm *atque loco nativo ad plantas variores sicut Fagus, Buxus, Paliurus, Olea, Pinus.*

Holotypus n° BD 4765 (PC 0094402) ; *lectus apud* Lagarde d'Apt *loco dicto* Les Quentins *altitudine* 1060m *in regione* Vaucluse (Gallia) *ad Fagum sylvaticam legit* H. Michel, 10-11-2007.

Étymologie : du grec *endo* « à l'intérieur de, au dedans de » et *xylon* « bois », pour signifier que le champignon se développe à l'intérieur des cellules superficielles du bois mort décortiqué.

Description : Comme le *C. lignigenum* Duhem et Michel (2006), ce champignon ne développe pas de basidiome bien apparent sur le bois. Sa présence, dans le bois décortiqué, se traduit extérieurement par une zone étendue étroite décolorée (comme si la surface du bois avait été grattée) et habituellement teintée d'incarnat à rose (fig. 10). Sous la loupe, à fort grossissement, il peut se montrer sous l'aspect d'une très fine pellicule pruneuse ou aspérulée (basides et petits amas de spores), discontinue suivant les irrégularités superficielles du bois rongé.

Lorsqu'on effectue des coupes du bois (Fig. 1), on constate que les **hyphes**, très irrégulières, tortueuses, noduleuses, aux articles multiples et enchevêtrés, serrés, envahissent les structures cellulaires périphériques du bois. Certaines hyphes, notamment celles dans les longues cellules, peuvent être cependant plus régulières, aux articles plus longs, mais avec de courtes et étroites ramifications latérales (Fig. 5). Toutes ces hyphes, d'un diamètre fort variable de 1,5 à 5 μm , à paroi peu épaissie, ont de nombreuses cloisons bouclées et se terminent souvent par des petites excroissances à paroi fine à peu épaissie, globuleuses, clavées ou enflées, que l'on peut interpréter comme étant de jeunes basides en formation (Fig. 2). D'autres terminaisons d'hyphes, les **dendrophyses** (Fig. 4), sont plus étroites, avec des ramifications courtes, tortueuses et souvent avec de nombreux petits nodules. Celles-ci, incluses dans le bois, peuvent aussi naître latéralement sur les hyphes. Il n'y a pas ou peu d'incrustations.

Les **basides** (Fig. 3 et 6) s'observent ça et là sortant des cellules du bois par leur extrémité renflée, cylindrique, clavée ou évasée, portant (2)-4 forts stérigmates.



Fig.1-4. *Corticium endoxylon* Duhem & H. Michel nov. sp., holotype BD n° 4765 (PC n° 0094402). **1.** Portion de coupe superficielle du bois montrant les éléments du basidiome inclus (en gris) et deux basides mûres émergentes. **2.** Hyphes terminées par des basidioles. **3.** Basides. **4.** Dendrophyses.

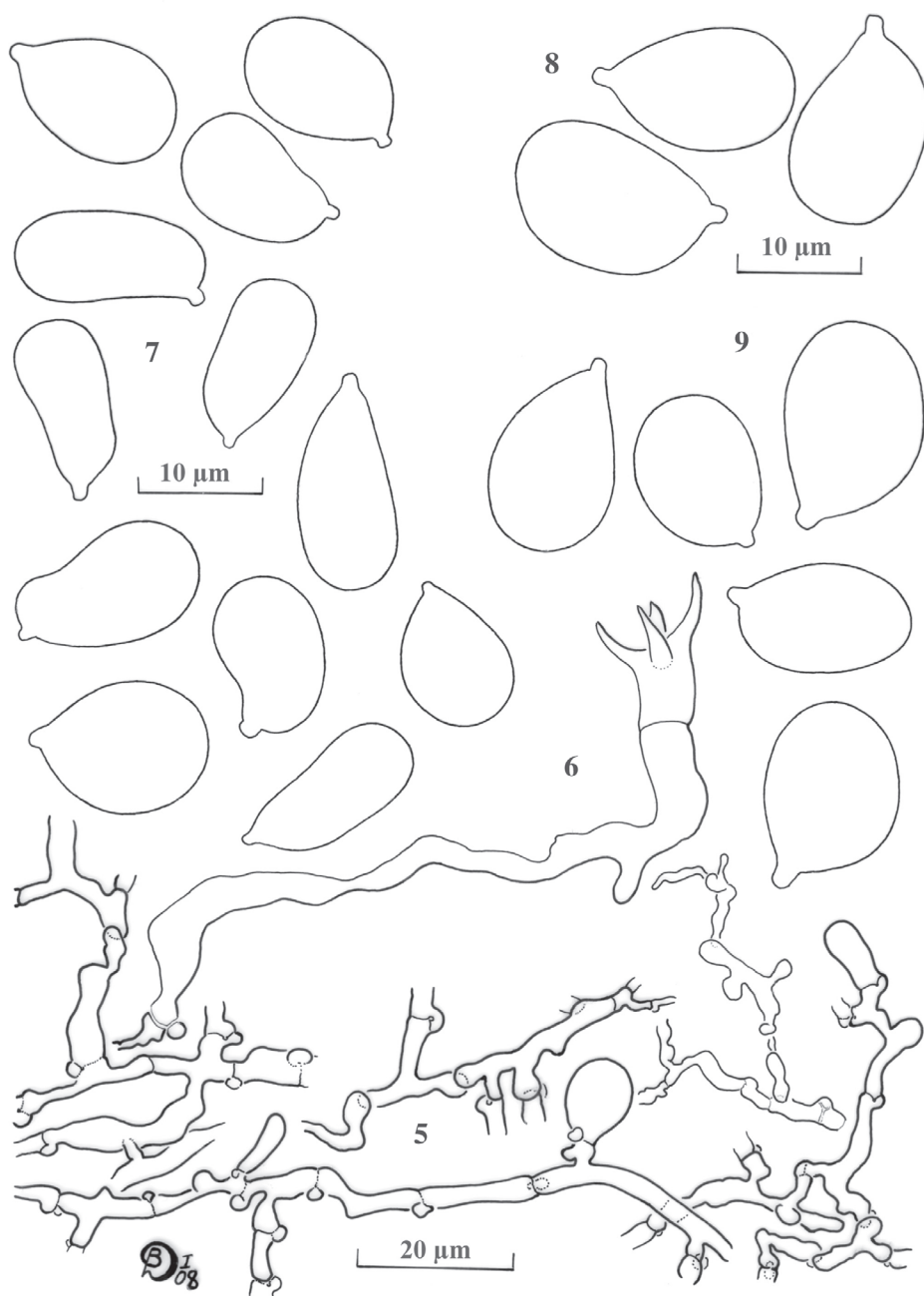


Fig. 5-9. *Corticium endoxylon* Duhem & H. Michel *nov. sp.*, holotype BD n° 4765 (PC 0094402). 5. Hyphes terminées par une basidiole (5a) ou prolongées d'une dendrophyse (5b). 6. Baside. 7. Spores. 8. Spores (paratype n° HM 2002 VAR 162, PC). 9. Spores (paratype n° BD 4775, PC).

Même après dissociation des éléments, il est très difficile d'observer les basides entières (Fig. 11). Leur plus longue partie très tortueuse, au diamètre irrégulier et plus comprimé, est difficile à séparer et à distinguer des hyphes entrelacées. Lorsque, par chance, la base a été dissociée, on a constaté, d'une part, que le renflement probasidial à paroi épaisse n'était pas toujours présent et, d'autre part, que leur dimension était très variable, de $50\text{-}130 \times 8\text{-}14 \mu\text{m}$.

Les **spores** (Fig. 7, 8 et 9), au contour souvent bien arrondi et amplement ellipsoïdal, présentent une certaine variabilité. De presque cylindriques, étroitement ellipsoïdales, elles peuvent être très nettement obovales, plus ou moins largement piriformes à presque globuleuses. Sur les spores les plus étroites, la face adaxiale peut se creuser. Leur contenu est homogène et leur paroi mince, ni amyloïde, ni cyanophile. Elles mesurent généralement $10\text{-}15\text{-}(16,5) \times 7\text{-}10\text{-}(12) \mu\text{m}$. Le détail des mesures effectuées sur sporées pour chaque récolte est inscrit dans le paragraphe suivant.

Matériel examiné

— Lagarde d'Apt (lieu-dit « Les Quintins », altitude 1060 m), département du Vaucluse (France) ; sur branche décortiquée, tombée (ne touchant pas le sol) de *Fagus sylvatica* ; legit H. Michel ; le 10 novembre 2007. Holotype BD n° 4765, (PC 0094402). Spores $(10)\text{-}12\text{-}13,1\text{-}14\text{-}(15,5) \times (6)\text{-}7\text{-}8,9\text{-}10\text{-}(11) \mu\text{m}$; $Q = 1,10\text{-}1,5\text{-}1,9\text{-}(2,2)$ ($n = 60$).

— Seillans, département du Var (France), altitude 300 m, HM n° 1997 VAR 191 récolte du 09 décembre 1997, sur *Paliurus spina christi*. Spores $11\text{-}12,4\text{-}14\text{-}(15) \times 7,5\text{-}8,8\text{-}10\text{-}(11) \mu\text{m}$; $Q = 1,17\text{-}1,4\text{-}1,6$ ($n = 30$).

— Seillans, département du Var (France), altitude 400 m, HM n° 1999 VAR 271 récolte du 20 avril 1999, sur *Olea*. Spores $10\text{-}12,8\text{-}14\text{-}(15,5) \times 7\text{-}9,5\text{-}10\text{-}(11,5) \mu\text{m}$; $Q = 1,2\text{-}1,4\text{-}1,8$ ($n = 30$).

— Montauroux, département du Var (France), altitude 400 m, n° HM 2002 VAR 162 récolte du 02 octobre 2002, sur *Pinus sylvestris*. Spores $13\text{-}14,2\text{-}15\text{-}(16) \times 8,5\text{-}9,9\text{-}10\text{-}(11,5) \mu\text{m}$; $Q = 1,7\text{-}1,9\text{-}2,25$ ($n = 30$).

— Caille, lieu-dit Briauge, département des Alpes maritimes (France), altitude, 1200 m n° HM 2004 AM 70 récolte du 05 juin 2004, sur feuillu. Spores $11\text{-}12,5\text{-}13,5 \times 7\text{-}8,7\text{-}9,6 \mu\text{m}$; $Q = 1,2\text{-}1,4\text{-}1,7$ ($n = 30$).

— Thorenc, département des Alpes maritimes (France), altitude 1200 m, n° HM 2005 AM 71 récolte du 05 juin 2005, sur *Buxus sempervirens*. Spores $(9)\text{-}10\text{-}11,5\text{-}12,5\text{-}(13,5) \times 8,8\text{-}9\text{-}10 \mu\text{m}$; $Q = 1,1\text{-}1,3\text{-}1,4$ ($n = 30$).

— Rustrel, lieu-dit Colorado provençal, département du Vaucluse, altitude 350 m ; sur branche morte au sol d' *Hedera helix* ; leg. H. Michel ; récolte du 11 novembre 2007. BD n° 4775 (PC). Isoparatype dans la collection personnelle d'H. Michel n° 2007 VAU 51. Spores $(11)\text{-}12\text{-}13,8\text{-}15\text{-}(16,5) \times 8,5\text{-}9,5\text{-}11\text{-}(12) \mu\text{m}$; $Q = 1,2\text{-}1,5\text{-}1,70$ ($n = 30$).

— Rustrel, lieu-dit La Forge, département du Vaucluse (France), altitude 350 m, n° HM 2007 VAU 40, récolte du 12 novembre 2007 sur tige morte au sol d'*Alnus* ou *Populus*. Spores subglobuleuses $12,5\text{-}15 \times 10\text{-}11 \mu\text{m}$.

DISCUSSION

Cette espèce est macroscopiquement identique au *C. lignigenum* Duhem et Michel (2006) avec lequel elle cohabite dans la région méditerranéenne (France). Si le *C. lignigenum* n'a été vu, pour le moment, que sur *Olea europaea* en milieu chaud et sec, le *C. endoxylon* peut se rencontrer sur divers feuillus (*Fagus*, *Buxus*, *Paliurus*, *Hedera*, *Olea*, *Alnus* ou *Populus*) et même, plus



Fig. 10. *Corticium endoxylon* Duhem & H. Michel *nov. sp.*, holotype. Photographie H. Michel

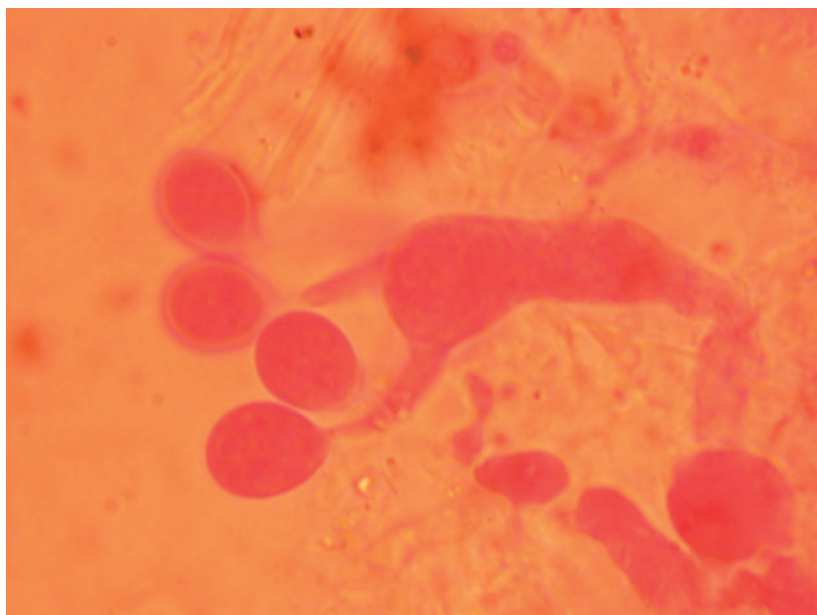


Fig. 11. *Corticium endoxylon* Duhem & H. Michel *nov. sp.*, holotype. Une baside et ses quatre spores. Photographie H. Michel

rarement, sur conifère (une récolte sur *Pinus sylvestris*) jusqu'à des altitudes plus élevées, donc au climat plus frais. Il se distingue par des spores généralement plus rondes, un peu plus longues et surtout distinctement plus larges. Ses basides, plus difficiles à observer entièrement, sont beaucoup plus tortueuses, irrégulières et mélangées aux hyphes serrées dans les interstices du bois. Lorsque cela a été possible de l'observer, elles ne présentent pas systématiquement un renflement probasidial à paroi épaisse à la base, qui est, par ailleurs, bouclée. La présence de petites dendrophyses étroites incluses dans le bois et la sporée nettement teintée de rose, en font aussi un véritable *Corticium* sensu stricto.

Remerciements. Nous sommes reconnaissants envers Marc Lilbert de Vandœuvre-lès-Nancy pour son aide concernant le choix de l'épithète spécifique du *C. endoxylon* et pour la diagnose latine. Merci également à Olivier Rose (ONF, Saint-Dié-des-Vosges) pour son avis quant à la détermination de *Hedera helix*, l'un des support ligneux de ce *Corticium*.

RÉFÉRENCE

- DUHEM B. and MICHEL H., 2006 [2007] — Une nouvelle espèce de *Corticium* de la région méditerranéenne. Clé du genre *Corticium* sensu stricto. *Bull. Soc. mycol. Fr.* 122 (2-3) : 145-160.

