

Bulletin mensuel
de la

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON



Société linnéenne de Lyon, reconnue d'utilité publique, fondée en 1822
33, rue Bossuet • F-69006 LYON

***Antrodia pulverulenta* (Basidiomycota, polypore), une espèce nouvelle produisant des amas de mitospores blanches**

Bernard Rivoire

27 route de Jalloussieux, F-69530 Orliénas, France - bernard.rivoire@club-internet.fr

Résumé. - Une nouvelle espèce d'*Antrodia* est décrite de France : *Antrodia pulverulenta*, caractérisée par un basidiome apiléé qui, en milieu naturel, produit, sur lui-même et à proximité, de nombreuses mitospores blanchâtres.

Mots-clés. - Basidiomycota, polypore, France, *Antrodia pulverulenta*.

***Antrodia pulverulenta* (Basidiomycota, polypore), a new species producing numerous whitish mitospores**

Summary. - A new species of *Antrodia* is described in France : *Antrodia pulverulenta*, characterised by a resupinate basidiome which, in its natural environment, produces on itself and in proximity numerous whitish mitospores.

Keywords. - Basidiomycota, polypore, France, *Antrodia pulverulenta*.

INTRODUCTION

Un polypore découvert en juin 2008 dans une forêt du département de Savoie (France), à 1 500 m d'altitude, développait un basidiome étalé sous un tronc mort cortiqué de *Sorbus aucuparia* couché hors sol. Le spécimen soulevait l'écorce et montrait des amas pulvérulents de mitospores blanchâtres à la marge du basidiome et dans les anfractuosités du support. La carie brune très développée et la structure hyphique principalement dimitique nous ont conduit vers le genre *Antrodia* P. Karsten. La comparaison de cette espèce avec les espèces actuellement décrites de ce genre n'a pas permis de la nommer. Récoltée à nouveau en septembre 2008, à 200 km de la première station, cette fois sur *Picea abies*, il nous est apparu nécessaire de décrire cette espèce apparemment nouvelle, probablement rare mais spectaculaire par ses amas de mitospores.

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

***Antrodia pulverulenta* B. Rivoire sp. nov.**

ÉTYMOLOGIE : *pulverulenta*, du fait des amas pulvérulents formés par les mitospores à proximité du basidiome et dans les interstices du support.

DIAGNOSE : Basidiomata apileata, annua, subalbida ad grisea ochracea, in compluribus dm² expansa, ad 2,5 mm crassa ; poris angulosis ad elongatos, (1-) 2-3 (-4) per mm. Systema hypharum praecipue dimiticum ; hyphis generativis fibulatis. Sporae ellipsoideae, hyalinae, (5,3) 5,4-8,3 (9,1) x (2,9) 3,0-4,0 (4,2) µm, tenuitunicatae, nec amyloideae nec dextrinoideae et acyanophilae. Mitosporae copiosae, in basidiomate vel non longe a basidiomate versantes, oblongae ad subsphaericas, hyalinae, usque ad 8 x 6 µm, acyanophilae tunicae. Saprophytus in deciduarum et coniferarum silvis ; brunneam putrefactionem ligni afferens.

Accepté pour publication le 21 juin 2010

Holotypus : France, Savoie, Les Avanchers, Valmorel ; altitudo 1 500 m ; ad *Sorbi aucupariae* mortuum lignum, lectus 20/07/2008. Leg. B. Rivoire, n° 3413 (LY).

DESCRIPTION

Basidiomes apilés se développant en bandes ou en plaques indépendantes qui peuvent être confluentes et coalescentes ; profil irrégulièrement étalé à plus ou moins pulviné, noduleux ou en gradins irréguliers dans les parties verticales du basidiome. Liaison substratale appliquée, adhérente. Dimensions : longueur jusqu'à 450 mm, largeur jusqu'à 80 mm, épaisseur jusqu'à 2,5 mm. Couleur blanc grisâtre sur le frais ; puis gris ochracé avec l'âge ; ochracé, brun rouille par endroits après séchage. Consistance tenace, sèche ; dure après séchage.

Odeur nulle à fruitée, saveur douce puis amère.

Face hyménophorale à relief irrégulier, bossué. Marge substratale à contour irrégulier, indécis par endroits ; bande stérile nulle ou étendue sur quelques centimètres, diffuse, parcheminée à pulvérulente.

Hyménophore tubulaire ; pores au nombre de (1-) 2-3 (-4) par mm, irréguliers, anguleux, allongés sinueux, dédaléens par endroits ; arêtes aiguës, onduleuses à dentelées, fibrilleuses. Tubes monostratifiés, hauteur jusqu'à 2 mm ; sinus irréguliers, appliqués au support ; trame compacte, concolore à la chair.

Chair subnulle, épaisseur 0,05-0,25 mm, homogène, compacte ; couleur gris blanchâtre, devenant ochracé après séchage.

Sporée blanche en masse.

Réactions macrochimiques : nulles aux contacts de l'ammoniaque et de la potasse. L'hyménophore grisonne à peine avec le sulfate de fer en solution hydrique.

Système hyphique principalement dimitique, localement trimitique.

Trame à texture emmêlée, difficile à dissocier dans une préparation avec du rouge Congo ammoniacal. Hyphes génératrices nombreuses, tortueuses, irrégulièrement ramifiées, (2,5-) 3-4 (-5) μm de diamètre, la plupart à paroi épaissie, d'autres à paroi mince, certaines contenant de nombreuses gouttelettes réfringentes. Hyphes squelettiques nombreuses, sinueuses à tortueuses, 2,5-4 μm de diamètre, à paroi épaissie à épaisse, lumen continu à discontinu, parfois absent. Hyphes ligatives rares, 1,5-2 (-3,5) μm de diamètre, à paroi épaissie et lumen continu. Arête des cloisons à terminaison d'hyphes de diamètre constant. Présence de cristaux épars rhomboïdaux ou en oursins, parfois nombreux vers le sommet des cloisons.

Chair à texture emmêlée, difficile à dissocier dans les préparations au rouge Congo ammoniacal. Hyphes génératrices nombreuses, (2,5-) 3-4,5 (-6) μm de diamètre, tortueuses, à boucles rapprochées, à paroi épaissie, certaines à contenu réfringent et avec de nombreuses guttules ; les mitospores sont issues du sectionnement de ce type d'hyphes. Hyphes squelettiques nombreuses, tortueuses, 2,5-3,5 (-4,5) μm de diamètre, à paroi épaissie à épaisse, lumen continu ou discontinu, souvent absent. Hyphes ligatives non observées.

Mycélium substratal présent dans les fissures du bois carié constitué d'hyphes génératrices semblables à celles de la chair, qui se transforment rapidement par sectionnement en mitospores.

Réactions microchimiques : la paroi des hyphes squelettiques de la trame et de la chair est faiblement mais nettement amyloïde dans le réactif de Melzer. Les parois des hyphes ne gonflent pas dans la potasse et ne sont ni dextrinoïdes ni cyanophiles.

Cystides non observées. Cystidioles peu nombreuses, cylindriques, 2-2,5 µm de diamètre, émergentes ou non de l'hyménium, certaines fusiformes, d'autres semblables aux basides mais à sommet mucroné.

Basides largement claviformes, dont certaines pédicellées, 15-20 (-25) x 6-8 µm, tétrasporiques ; stérigmates jusqu'à 6 µm de longueur, à base large.

Spores : oblongues à ellipsoïdes, (5,3) 5,4-8,3 (9,1) x (2,9) 3,0-4,0 (4,2) µm, Me : 6,9 x 3,5 µm, Q : 1,5-2,4 (n=200/5), certaines à face ventrale un peu déprimée ; paroi mince ou à peine épaissie, hyaline, lisse, non amyloïde, non dextrinoïde et acyanophile ; contenu un peu congophile, multiguttulé (mesures effectuées sur sporée collectée sur lame de verre, examinée dans le rouge Congo ammoniacal, à l'aide du logiciel de mesure Axiovision de la Sté Zeiss. Q : rapport longueur sur épaisseur, Me : moyennes arithmétiques des mesures). Apicule trapu, généralement proéminent.

Ecologie : basidiome annuel, estival à automnal. Espèce saprotrophe développant une carie brune, installée sur bois cortiqué de feuillu ou de résineux morts à terre ou hors sol. Le champignon est représenté sur un support par quelques basidiomes localisés sous celui-ci, dans les parties décortiquées ou soulevant l'écorce.

Anamorphe : de nombreux amas pulvérulents, blanchâtres se forment à la marge du basidiome, sous celui-ci entre la chair et le support et aussi dans les interstices du support, assez profondément, et dès le développement du basidiome.

Mitospores, globuleuses, ovoïdes, parallélépipédiques, formées par sectionnements d'hyphes génératrices. Dimensions variables, diamètre jusqu'à 7 µm ou longueur jusqu'à 8 µm, largeur jusqu'à 6 µm, à paroi épaissie, hyaline, non amyloïde, non dextrinoïde et acyanophile, et à contenu cyanophile. Ces mitospores sont visibles dans presque tout le basidiome un peu âgé.

Exemplaires examinés : France, Savoie, Les Avanchers, Valmorel, altitude 1 500 m, sur bois mort de *Sorbus aucuparia*, récolté le 20/07/2008, leg B. Rivoire, n° 3413 (type). France, Rhône, Orliénas, altitude 350 m, sur billes de *Picea abies* cortiquées et entreposées depuis cinq ans dans un jardin, récolté le 09/09/2008, leg B. Rivoire, herbier personnel B. Rivoire n° 3450. France, Haute-Savoie, Sallanches, altitude 1 300 m, sur tronc mort de *Picea abies*, récolté le 04/09/1993, leg M. Gannaz, herbier personnel B. Rivoire n° 1947.

DISCUSSION

Cette espèce est très proche de *Antrodia pulvinascens* (Pilát : Pilát) Niemelä (1985), très bien décrite par NIEMELÄ (1978) sous le nom d'*Antrodia plicata*. Nous avons d'ailleurs hésité à assimiler nos récoltes à cette espèce, d'autant plus que, selon cet auteur, *A. plicata* produit des clamydospores en culture (mais c'est le cas de bon nombre de polypores). Aucune de nos récoltes d'*A. pulvinascens* ne nous a montré de mitospores en milieu naturel. Le tableau ci-dessous montre les différences entre ces deux espèces, qui nous ont paru suffisantes pour les séparer. A notre connaissance, aucun autre *Antrodia* n'est décrit avec des mitospores en milieu naturel. La chair et les tissus qui calfeutrent les anciens tubes de certains *Antrodia* pérennes (*A. crassa*, *A. sitchensis* entre autres) se désagrègent avec l'âge en une matière amorphe plus ou moins caséuse parfois pulvérulente, mais qui n'a aucune ressemblance avec les vraies mitospores de *A. pulverulenta* issues du sectionnement d'hyphes génératrices (NIEMELÄ, KOTIRANTA et PENTTILÄ, 1992).

Le mitisme des *Antrodia* a été discuté par NIEMELÄ (1978), RENVALL et NIEMELÄ (1992). Nous suivons ce point de vue et considérons les hyphes squelettiques branchues, même rares et localisées, comme hyphes ligatives ou « squeletto-ligatives ».

Tableau comparatif des caractères discriminants entre
Antrodia pulverulenta et *A. pulvinascens*

	<i>A. pulverulenta</i>	<i>A. pulvinascens</i>
basidiome	apiléé, décortiquant	apiléé, non décortiquant
pérennité	annuel	pérenne
pores	(1-) 2-3 (-4) par mm	3-4 (-6) par mm
IKI	hyphes squelettiques un peu amyloïdes	hyphes squelettiques non amyloïdes
mitospores en milieu naturel	nombreuses	absentes
mycélium substratal	constitué essentiellement d'hyphes génératrices, puis de mitospores	constitué essentiellement d'hyphes squelettiques sans mitospores

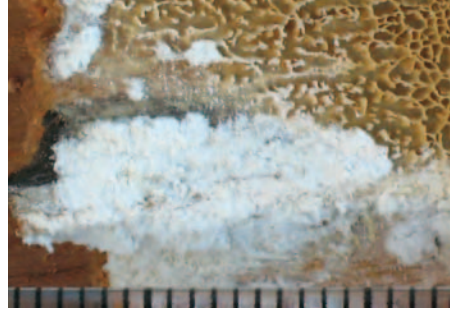
Remerciements. - J.M. Pirlot pour la traduction en latin de la diagnose. M. Gannaz et M. Pieri pour la relecture attentive du texte et pour leurs suggestions et corrections. V. Servillat pour la traduction en langue anglaise du résumé.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

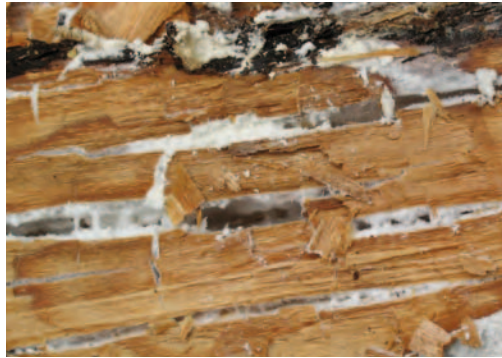
- NIEMELÄ T., 1978 - On Fennoscandia polypores 6. *Antrodia plicata* n. sp. *Karstenia* 18 : 43-48.
NIEMELÄ T., KOTIRANTA H. et PENTTILÄ R., 1992 - New records of rare and threatened polypores in Finland. *Karstenia* 32 :81-94.
NIEMELÄ T., 1985 - On Fennoscandia polypores 9. *Gelatoporia* n. gen. And *Tyromyces canadensis*, plus notes on *Skeletocutis* and *Antrodia*. *Karstenia* 25 : 21-40.
RENVALL P. et NIEMELÄ T., 1992 - *Basidiomycetes* at the timberline in Lapland 3. Two new boreal polypores with intricate hyphal systems. *Karstenia* 32 : 29-42.



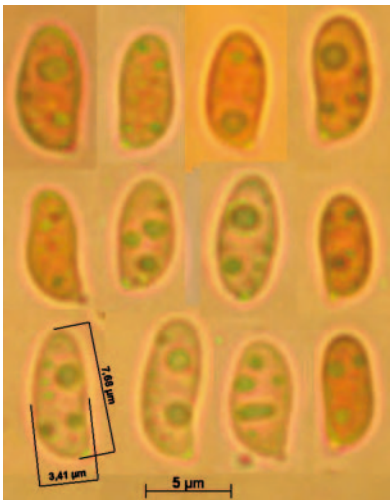
1) - *Antrodia pulverulenta*, BR 3413 (type) : basidiome in situ. Photo B. Rivoire



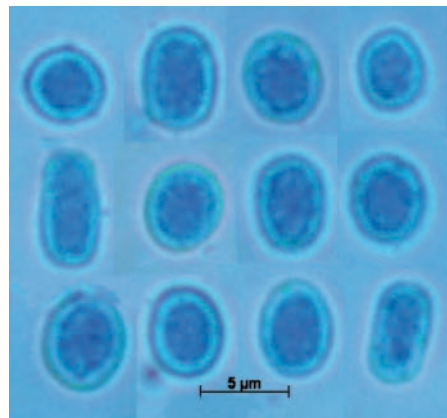
2) - *Antrodia pulverulenta*, BR 3413 (type) : marge avec mitospores. Photo B. Rivoire



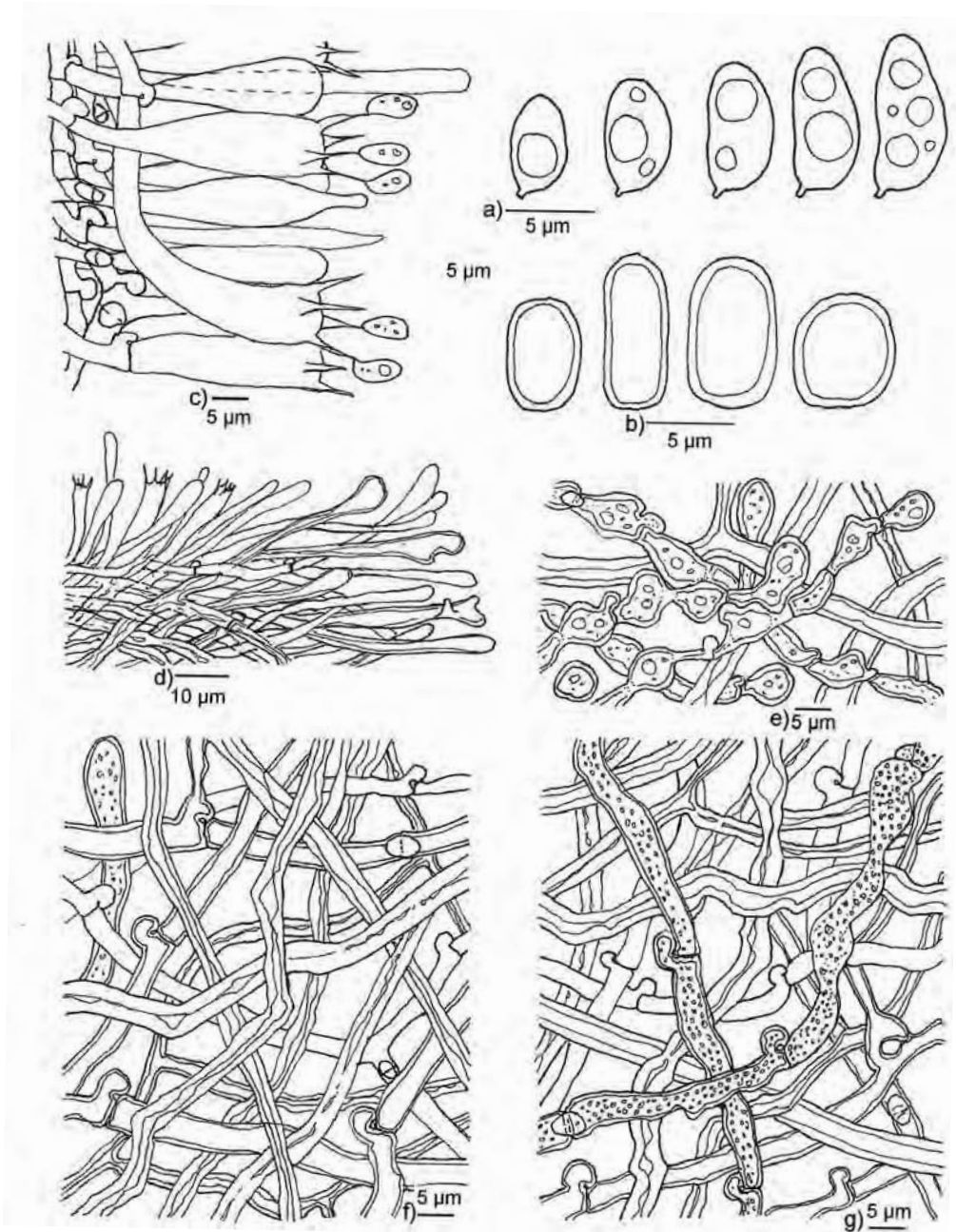
3) - *Antrodia pulverulenta*, BR 3450 : mitospores dans les fissures du bois carié. Photo B. Rivoire



4) - *Antrodia pulverulenta* BR 3413 (type) : basidiospores dans rouge Congo amoniacal. Photo B. Rivoire



5) - *Antrodia pulverulenta* BR 3413 (type) : mitospores dans bleu coton. Photo B. Rivoire



6) - *Antrodia pulverulenta* : a) basidiospores ; b) mitospores ; c) hyménium ; d) arête des tubes ;
e) mycélium substratal ; f) trame ; g) chair. Dessins B. Rivoire

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Siège social : 33, rue Bossuet, F-69006 LYON

Tél. et fax : +33 (0)4 78 52 14 33

<http://www.linneenne-lyon.org> — email : societe.linneenne.lyon@wanadoo.fr
Groupe de Roanne : Maison des anciens combattants, 18, rue de Cadore, F-42300 ROANNE

Rédaction : Marie-Claire PIGNAL – Directeur de publication : Bernard GUÉRIN
Conception graphique de couverture : Nicolas VAN VOOREN



Tome 79 • Fascicule 7-8 • Septembre - Octobre 2010

SOMMAIRE

Rivoire B. – <i>Antrodia pulverulenta</i> (Basidiomycota, polypore), une espèce nouvelle produisant des amas de mitosporés blanches.....	185 - 190
Perrier C. – Compte rendu de la session de la section de botanique à Tenerife (Islas Canarias, Espagne) du 18 au 25 avril 2009	191 - 208 et 241 - 260
Prost M. et Soichot J. – Coléoptères de la ville de Dijon et de sa périphérie urbaine (Côte-d'Or) – Troisième partie	209 - 240
Brunet-Lecomte P. – Précisions sur la localité-type du campagnol des Pyrénées <i>Microtus (Terricola) pyrenaicus</i> (de Sélys Longchamps, 1847) (Arvicolinae, Rodentia)	261 - 262

Couverture : Sur la Montaña Roja (Tenerife) ; au premier plan, *Euphorbia balsamifera*.
Crédit : Denise Laurent

CONTENTS

Rivoire B. – <i>Antrodia pulverulenta</i> (Basidiomycota, polypore), a new species producing numerous whitish mitosporés.....	185 - 190
Perrier C. – Report of the botanical session on Tenerife (Islas Canarias, Spain) in April 2009	191 - 208 et 241 - 260
Prost M. et Soichot J. – Coleopterous insects from the city of Dijon and its outskirts (Côte-d'Or, Burgundy) – Third part	209 - 240
Brunet-Lecomte P. – Remarks on type locality of the Pyrenean vole <i>Microtus (Terricola) pyrenaicus</i> (de Sélys Longchamps, 1847) (Arvicolinae, Rodentia)	261 - 262

Prix 10 euros

ISSN 0366-1326 • N° d'inscription à la C.F.P.A.P. : 1109 G 85671

Imprimé par Imprimerie Brailly, 69564 Saint-Genis-Laval Cedex

N° d'imprimeur : V0001XX/00 • Imprimé en France • Dépôt légal : septembre 2010

Copyright © 2010 SLL. Tous droits réservés pour tous pays sauf accord préalable.