

# JOURNAL DES J.E.C.

ASSOCIATION EUROPÉENNE



2009

Notes des Journées européennes du Cortinaire  
Mitteilungen der Journées européennes du Cortinaire  
Note delle Journées européennes du Cortinaire  
Apuntes sobre las Journées européennes du Cortinaire  
Notes of the Journées européennes du Cortinaire

N° 11 – ISSN 1560-7658

## *Cortinarius ortovernus*, nouvelle espèce printanière de la section *Saturnini*

JOSEP BALLARÀ\* & RAFAEL MAHIQUES\*\*

reçu le 24 juillet 2009

### Résumé

BALLARÀ, J. & MAHIQUES, R. (2009). *Cortinarius ortovernus*, nouvelle espèce printanière de la section *Saturnini*. *Journal des J.E.C.* 11: 55 – 61.

*Cortinarius ortovernus* est un nouveau cortinaire de la section *Saturnini* Rob. Henry ex Moëgne-Loec. & Reumaux, d'apparition précoce, sous *Quercus ilex*, en milieu méditerranéen.

### Abstract

BALLARÀ, J. & MAHIQUES, R. (2009). *Cortinarius ortovernus*, a new species from the section *Saturnini*, that appears in spring. *Journal des J.E.C.* 11: 55 – 61.

A new *Cortinarius* is described, from the section *Saturnini* Rob. Henry ex Moëgne-Loec. & Reumaux, of spring appearance, under *Quercus ilex*, in Mediterranean climate.

### Resumen

BALLARÀ, J. & MAHIQUES, R. (2009). *Cortinarius ortovernus*, nueva especie de la sección *Saturnini*, de aparición primaveral. *Journal des J.E.C.* 11: 55 – 61.

Se presenta un nuevo cortinario, de la sección *Saturnini* Rob. Henry ex Moëgne-Loec. & Reumaux, de aparición primaveral, bajo *Quercus ilex*, en ambiente mediterráneo.

### Zusammenfassung

BALLARÀ, J. & MAHIQUES, R. (2009). *Cortinarius ortovernus*, eine neue Frühlings-Art aus der Sektion *Saturnini*. *Journal des J.E.C.* 11: 55-61.

Ein neuer *Cortinarius* aus der Sektion *Saturnini* Rob. Henry ex Moëgne-Loec. & Reumaux wird beschrieben, die im Frühling unter *Quercus ilex* in mediterranem Klima erscheint.

**Mots-clé-Key words-Palabras clave:** Taxonomía, *Cortinarius ortovernus*, Cataluña, España.

### MATÉRIEL ET MÉTHODE

Les observations macroscopiques et microscopiques, les réactions chimiques et la description ont été faites avec du matériel frais.

En raison du nombre très important des récoltes, provenant toutes du même endroit mais à des dates de récoltes différentes, nous avons non seulement désigné un holotype mais aussi un paratype et topotype déposés dans les herbiers des auteurs (Herbier J. BALLARÀ : JB ; Herbier R. MAHIQUES : MES)

Abréviations employés : Caill., code de couleurs CAILLEUX (1981) ; Qa, quotient L/I. Pour les synonymies et les noms admis, on a suivi la base de données de l'*Index Fungorum*.

\* Josep Ballarà, Tossalet de les Forques, 44. E-08600 Berga. josep.ballara@telefonica.net

\*\* Rafael Mahiques, Dr. Climent, 26. E-46837-Quatretonda. rmahiques@telefonica.net

## DESCRIPTION

*Cortinarius ortovernus* Ballarà & Mahiques, sp. nov.

Subgen. *Telamonia* (Fr.) J.G. Trog, sect. *Firmiores* (Fr.) Hennings

subgen. *Hydrocybe* (Fr.) J. G. Trog, sect. *Saturnini* Rob. Henry ex Moëgne-Loec. & Reumaux

**Chapeau** 25-50 (65) mm de diam., initialement hémisphérique, ensuite convexe, obtusément umboné, à la fin aplani, avec la marge étalée, très lobée et finement coupée; cuticule à peine hygrophane, avec la surface rapidement sèche, lisse et brillante, finement striée radialement, de couleur brun foncé à l'état hydraté (Caill. S-50, 53, 11), d'abord brunâtre, brun-beige, brun nuancé de violacé, assez pâle (Caill. N-11, 30, P-29), à la fin plus brunâtre, variable, fugace, finement fuligineux argenté, surtout à la marge, par les restes du voile général, lesquels quelquefois arrivent à former une petite bande périphérique.



Foto: Josep Ballarà

Fig 1 — *Cortinarius ortovernus*

**Lames** larges, assez espacées (55-60), d'arrondies échancrées à légèrement uncinées, irrégulières, certaines entières, d'autres ondulées, quelques unes anastomosées; chez quelques exemplaires les lames présentent à l'origine des tons lilacins (Caill. N-11) mais très fugaces, tandis que chez d'autres elles ont des tonalités beige pâle (Caill. P-11), brun foncé à la fin; arête régulière, finement serrulée et légèrement plus pâle chez quelques jeunes exemplaires.

**Stipe** 30-70 x 10-13 (18) mm, claviforme, plus ou moins élargi vers la base; d'abord blanchâtre avec des tonalités lilacines fugaces dans le sommet, puis plus brunâtre, surtout à la manipulation, puis lentement brunâtre à la manipulation; sommet soyeux et anneau fugace sous forme de restes fibrillaires éphémères, plus ou moins visibles.

**Chair** compacte, flexible, brun-beige très pâle dans le chapeau (Caill. L-71) et la base du stipe, gris-lilacé à l'apex du stipe et progressivement brun foncé vers la base; odeur agréable, acide-fruité; saveur douce.





Foto: Josep Ballarà

Fig 2 — *Cortinarius ortovernus*

### Microscopie

**Piléipellis** : epicutis en cutis constitué d'hyphes de 3-8  $\mu\text{m}$  de largeur, à cloisons très espacées, bouclées, hyalines ou avec pigment intracellulaire brunâtre, avec le dernier article arrondi; subcutis constituée par des hyphes de 12-38  $\mu\text{m}$  de largeur, progressivement plus larges en profondeur, avec pigment intracellulaire granulaire. **Basides** 34-44 x 9-13  $\mu\text{m}$ , bouclées à la base. Arête hétérogène, avec des éléments stériles abondants, 16-32 x 7-10  $\mu\text{m}$ , hyalins, cylindriques, claviformes, basidioïdes. **Spores** de dimensions variables, de (8) 8,5-10 (12) x (5) 5,7-6,2 (7)  $\mu\text{m}$ , d'ovoïdes à elliptiques, arrondies en vue frontale, légèrement subamygdaliformes en vue latérale, avec ornementation dense, croûteuse, de taille moyenne, jusqu'à 0,5  $\mu\text{m}$  de hauteur. Q= (1,4) 1,5-1,7 (2).

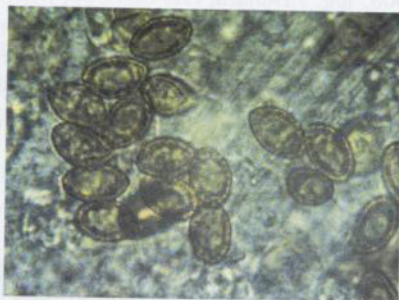


Foto: Josep Ballarà

Fig 3 — *Cortinarius ortovernus*: spores

**Réactions chimiques** : KOH, banal sur la cuticule, avec un léger ton gris olivacé dans la chair ; PhA, positif lent; NO<sub>3</sub>Ag et teinture de gaiac, légèrement positifs.

**Matériel étudié:** ESPAGNE: BARCELONA, Berga, Cal Sala, 750 m, sous *Quercus ilex* sur sol calcaire, humide, 26-04-2008, leg. J. Ballarà, (JB-6048/08, Holotype); (MES-4408, Paratype). *Ibidem*, 26-04-2008, leg. J. Ballarà, (JB-6049/08, MES-4407, Topotypes). *Ibidem*, 01-05-2008, leg. J. Ballarà, (JB-6053/08, 6054/08, Topotypes). *Ibidem*, 04-06-2008, leg. J. Ballarà, (JB-6066/08, Topotype). *Ibidem*, 18-04-2009, leg. J. Ballarà, (JB-6461/09, Topotype). *Ibidem*, 25-04-2009, leg. J. Ballarà, (JB-6465/09, Topotype). *Ibidem*, 01-05-2009, leg. M. Rovira, (JB-6469/09, Topotype). Sagàs (Berguedà), 800 m, sous *Quercus ilex* sur sol décalcifié, 24-05-2008, leg. M. Rovira, (JB-6094/08).

### Diagnose latine

**Pileo** 25-50 (65) mm lato, hemisphaerico, postea convexo, obtuse mammoso, denique explanato, ad peripheriam prorepto, lobulato et vix lacerato; cuticula parum hygrophana, superficie celeriter laeve et nitente, vix radialiter striata; imbuto colore fusco obscuro (Caill. S-50, 53, 11), subfusco, griseo-brunneo, fusco cum tinctu debile lilacino pallido (Caill. N-11, 30, P-29), mutabile, labente, fuliginoso argentato, potissime versus marginem, reliquiis veli effectis, interdum margo albidulo fibrilloso.

**Lamellis** crassis, latis, parum densis (55-60), emarginatis vel uncinatis, inaequalis, anastomosatis, integris, angustis et repandis; aliis tincto lilaceo praeditis in aetate prima (N-11), evanescentis, aliis griseo-brunneis pallidis (P-11), denique fuscis; acie lamellarum, serrulata, interdum pallidiore in juventute.

**Stipite** 30-70 x 10-13 (18) mm, claviformis, plus minusve base aucto; juventute albidulo sericeo, apice cum tinctu lilaceo evanescente; aetate et tacto ad fuscum vergens; cortina fugace, cum vestigiis annuli labentibus.

**Carne** spissa, griseo-brunnea pallida in pileo et stipitis base (L-71), griseo-lilacina in summo stipitis; stipitis base progressive in fuscum vergente; odore leve, amoeno, acerbo-frugoso; sapore grato. Fragmentis veli argentiis, teneris et varie evolutis.

**Pileipelle** cutem effingente, hyphis 3-8  $\mu$ m latis, oblonguis, fibulatis, translucidis vel pigmento celulare fusco, apicibus globatis; hypoderma hyphis 12-38  $\mu$ m latis, ad intus augmentibus, pigmento granulare intracelulare praeditis. **Basidiis** 34-44 x 9-13  $\mu$ m, base fibulata. **Acie lamellarum** copiosis cellulis sterilis 16-32 x 7-10  $\mu$ m, translucidis, cylindricis, claviformis, basidiarum forma. Sporis varie magnitudine, (8) 8,5-10 (12) x (5) 5,7-6,2 (7)  $\mu$ m, ovatis vel ellipticis de fronte, leviter subamygdaliformis de latere, verrucis confertis, crustatis, magnitudine intermedia, ad 0,5  $\mu$ m altitudine.  $Q=(1,4) 1,5-1,7 (2)$ .

KOH vulgaris pileo superficie, leve tincto griseo-olivaceo carne; PhA levis (solum limbum formans); NO<sub>3</sub>Ag et guaiac, levibus.

**HISPANIA:** BARCELONA, Berga, Cal Sala, 750m, sub *Quercus ilicibus* in solo calcareato, imbuto, 26-04-2008, leg. J. Ballarà, (JB-6048/08, Holotypus), (MES-4408, Paratypus). Alterae collectiones: *Ibidem*, 26-04-2008, leg. J. Ballarà, (JB-6049/08, MES-4407, Topotypi). *Ibidem*, 01-05-2008, leg. J. Ballarà, (JB-6053/08, JB-6054/08, Topotypi). *Ibidem*, 04-06-2008, leg. J. Ballarà, (JB-6066/08, Topotypus). *Ibidem*, 18-04-2009, leg. J. Ballarà, (JB-6461/09, Topotypus). *Ibidem*, 25-04-2009, leg. J. Ballarà, (JB-6465/09, Topotypus). *Ibidem*, 01-05-2009, leg. M. Rovira, (JB-6469/09, Topotypus). Sagàs (Berguedà), 800m, sub *Quercus ilicibus* in solo discalcareato, 24-05-2008, leg. M. Rovira, (JB-6094/08).

**Holotypus**, sub n° 6048/08, in herbario J. Ballarà conservatur.

### Commentaires

Nous avons eu à disposition de nombreuses récoltes pour évaluer toute l'amplitude des variations de cette espèce, et après avoir pu relier facilement presque toutes les descriptions que nous comparons ci-dessous, nous constatons une fois de plus que grâce à la patience et à la possibilité d'additionner de plus en plus de récoltes pour une étude comparative, on appréhende mieux l'intervalle naturel de variation d'un taxon, et plus artificielles nous paraissent les descriptions de taxons voisins, ne voyant dans la plupart d'entre elles que des descriptions partielles. L'aspect macroscopique du taxon qui



nous occupe ici est très variable : depuis des basidiomes entièrement brun beige pâle dans toutes leur parties, sans tonalités lilacin-violacé, jusqu'à d'autres récoltes avec des basidiomes présentant ces dernières tonalités, évidentes mais fugaces, tant sur les lames que sur la partie haute du stipe et de la chair. Quelques récoltes présentaient des basidiomes cespiteux alors que dans d'autres les basidiomes étaient seulement proches.

Nous pouvons affirmer que ce taxon, après 2 années avec printemps et automnes assez humides, et dans la limite du territoire étudié, a uniquement poussé au début du printemps et jamais à l'automne, et exclusivement sous *Quercus ilex*, avec un sol à pH très élevé. Nous soulignons aussi sa croissance semi-hypogée car nous avons trouvé des basidiomes de 40 mm de diamètre de chapeau et 60 mm de longueur de stipe totalement enterrés, ne montrant à l'extérieur qu'une légère protubérance du sol et rappelant la croissance de *Hygrophorus marzuolus*. Nous croyons que cette croissance semi-hypogée peut expliquer la variation du voile argenté que nous avons constaté entre les basidiomes de différentes récoltes.

D'après l'analyse de dix récoltes, nous pouvons définir les variations sporales comme il suit. Pour six d'entre elles, il résulte la fourchette (8) 8,5-9,5 (10,5) x 5-6 (6,5)  $\mu\text{m}$  avec une ornementation dense et basse. Dans deux autres récoltes, cette fourchette de mesures est insuffisante à cause de la présence de nombreuses spores elliptico-naviculaires de 11-12 (13) x (5,5) 5,8-6,5 (7)  $\mu\text{m}$  avec une ornementation dense, plus haute et croûteuse. Dans les deux dernières récoltes la fourchette est 8-9,5 (11) x 5-6 (6,7)  $\mu\text{m}$ .

En intégrant toutes les données, celles de la littérature (CHEVASSUT & HENRY, 1988; BIDAUD & FILLION, 2003; MAHIQUES, 2006) et celles des caractères ici commentés, actuellement nous sommes de l'avis de définir *C. saturninus* (Fr.) Fr. comme une espèce très variable macroscopiquement, de spores également variables et de périodes de poussée variables et duquel nous différencions notre taxon sur la base de la cuticule peu hygrophane, séchant rapidement, normalement radialement, ses lames irrégulières, souvent anastomosées, son stipe visiblement claviforme, voire dans quelques cas obèse, sa poussée semi-hypogée, surtout non cespiteuse et uniquement printanière, et aussi par les spores plus grandes et de largeur généralement supérieure à 5  $\mu\text{m}$ .

Nous considérons que *C. saturninus* est proche de *C. cohabitans* P. Karsten qui est aussi décrit comme étant fasciculé, venant spécialement sous *Salix sp.* et présentant une cortine bien développée et un voile qui arrive à former sur le stipe une zone annulaire persistante (BRANDRUD *et al.*, 1994). Nous trouvons des caractéristiques semblables à notre taxon chez *C. lucorum* (Fr.) Karst. qui présente par ailleurs un voile plus développé et persistant et qui pousse dans des terrains alluviaux sous *Populus sp.* *C. subcypriacus* Mahiques, Ortega & Bidaud, qui est le *C. cypriacus* ss. Moëgne-Loccoz & Remaux, ss. Consiglio, (MOËGNE-LOCCOZ & REMAUX, 1989 ; CONSIGLIO, 1999) a des spores qui vont jusqu'à 8,5 x 5,3  $\mu\text{m}$ . *C. assiduus* Mahiques, Ortega & Bidaud est un taxon récent et bien défini, d'habitat différent de celui des précédents, normalement automnal, à spores de taille intermédiaire et surtout avec une cuticule très hygrophane et séchant très rapidement et typiquement en cocarde, à tonalités brun rougeâtre plus intenses. Il partage avec *C. ortovernus* la poussée sous *Quercus ilex* en terrains xérophiles méditerranéens (MAHIQUES *et al.*, 2001).

Enfin, *C. oxytoneus* Rob. Henry possède un chapeau moins hygrophane avec des tons violacés clairs, un stipe atténué en pointe, avec la base tomenteuse et blanchâtre-violacée, une poussée automnale et des spores très variables en tailles : 7-11 (12) x 4,3-6,5  $\mu\text{m}$  (HENRY, 1981). Il lui ressemble donc par la taille des spores et la cuticule peu hygrophane mais se différencie par la forme atténuée de la base du stipe, les colorations générales ainsi que par l'époque d'apparition et la manière de pousser. *C. assiduus* var. *plesiocystus* Ortega, Vila & Bidaud croît généralement cespiteux ou fasciculé en automne ou en hiver, a le stipe cylindrique ou légèrement élargi à la base et pousse sous *Cistus sp.* en terrain acide (ORTEGA *et al.*, 2007).



Foto: Rafael Mahiques

Fig 4 — *Cortinarius saturninus*

*C. contui* Rob. Henry & Contu croît fasciculé sous *Cistus sp.* en terrain acide, en automne, a une cuticule hygrophane qui varie du brun rougeâtre au brun orangé sans tons lilacins, lisse et avec de faibles restes du voile, un stipe cylindrique ou légèrement élargi à la base avec un anneau fourni et des restes fibrilleux à la base qui peuvent former une structure volviforme (ORTEGA *et al.*, 2007). *C. strenuipes* var. *subacuminatus* Rob. Henry ex Reumaux (= *C. suillus* Fr. ss. J. E. Lange), de grande taille et avec la cuticule fibrilleuse et mate, a le stipe obèse dans la jeunesse, fusiforme atténué plus tard, la chair est subéreuse-sordescence, moins compacte, plus fragile et non souple, il a aussi une tendance à la croissance cespiteuse et automnale, les réaction aux PhA et teinture de gaïac sont nulles, l'épicutis est moins différencié du subcutis et les spores sont plus étroites (BIDAUD *et al.*, 2002 : pl. 412 et f. 592 bis).

#### Remerciements

Nous remercions A. BIDAUD pour l'aide taxonomique apportée et S. POUMARAT pour la relecture du texte en français et de la bibliographie.

#### BIBLIOGRAPHIE

- BIDAUD, A. & FILLION, R., 2003. Note sur deux nouveaux cortinaires des glariers. *Bull. Soc. Mycol. Fr.*, 119 (1-2) : 61-77.
- BIDAUD, A., CARTERET, X., EYSSARTIER, G., MOËNNE-LOCCOZ, P., & REUMAUX, P., 2002. Atlas des Cortinaires. *Paris* 12. Sous-genre *Dermocybe* section *Sericeocybe*. Ed. SARL Ed. F. M. D. S., Marlioz, pp. 627-710 + pl. 358-413.



- BRANDRUD, T. E., LINDSTRÖM, H., MARKLUND, H., MELOT, J., & MUSKOS, S., 1994. *Cortinarius Flora photographica*. 3<sup>ème</sup> partie. Cortinarius HB, Matfors, 36 p. + 60 pl. en couleurs.
- CAILLEUX, A., 1981. Code des couleurs des sols. Boubée Ed., Paris, 16 p. + dépliant à 4 volets en couleurs.
- CHEVASSUT, G., & HENRY, R., 1988. Cortinaires nouveaux ou rares de la région Languedoc-Cévennes, (3<sup>ème</sup> note, suite n° 2). *Doc. Mycol.*, 19 (73) : 45-62.
- CONSIGLIO, G., 1999. Contributo alla conoscenza dei macromiceti della regione Emilia-Romagna. XIII. Genere *Cortinarius*, parte settima. *Riv. Micol.*, 41 (1) : 11-26.
- HENRY, R., 1981. Les Cortinaires. *Bull. Soc. Mycol. France*, 97 (3) : 157-279.
- MAHIQUES, R., 2006. El género *Cortinarius* en León y zonas limítrofes. *Bol. Micol. Feder. Asoc. Micol. Castilla y León*, 1 : 95-116.
- MAHIQUES, R., ORTEGA, A., & BIDAUD, A., 2001. *Cortinarius assiduus* (*Telamania*, *Firmiores*), nouvelle espèce de la zone méditerranéenne de la Péninsule Ibérique. *Bull. Féder. Mycol. Dauphiné-Savoie*, 162 : 41-47.
- MOËNNE-LOCCOZ, P., & REUMAUX, P., 1989. *Fungorum rariorum icones coloratae*. Pars 18. Cortinaires récents, nouveaux ou fantômes. J. Cramer Ed., Berlin-Stuttgart, 59 p. + pl. 137-144 en couleurs.
- ORTEGA, A., VILA, J., BIDAUD, A., MAHIQUES, R., & CONTU, M., 2007. Notes on four mediterranean *Cortinarius* fruiting in sclerophilous and heliophilous plant ecosystems. *Mycotaxon*, 101 : 137-147.