

VIII - *Ophiocordyceps clavulata* (Schwein.) Petch 1933 *

BASIONYME : *Sphaeria clavulata* Schweinitz, *Trans. Amer. Phil. Soc. n. s.*, IV, p. 188 1832

Synonymes :

- ≡ *Xylaria clavulata* (Schwein.) Berk. & Curtis 1868
- ≡ *Torrubia clavulata* (Schwein.) Peck 1876
- ≡ *Cordyceps clavulata* (Schwein.) Ellis & Everh. 1892
- = *Cordyceps pistillariformis* Berk. & Broome 1861
- = *Torrubia pistillariformis* (Berk. & Broome) Cooke 1871
- = *Cordyceps doassansii* Pat. 1885
- = *Cordyceps pachybasis* Berk. 1916
- = *Cordyceps pistillaris* Brenckle 1917

Anamorphe : de type hymenostilbe

Hôtes : Ordre des Hémitpères, *Coccidae* (Cochenilles) : *Cicadas in Mains*, *Lecanium in Petch*

Description :

Une dizaine de fructifications en massue, rayonnantes, sur un subiculum en bouclier, restes momifiés d'une cochenille. Stipe cylindrique de 2-2,5 mm de haut et de 0,5 mm de diamètre, blanc, d'aspect furfuracé, surmonté d'une clavule oblongue 0,75 x 1 mm, recouverte de périthèces noirâtres globuleux de 0,2 mm de diamètre, plus ou moins alignés. Les fructifications immatures sont gris-blanc sur toute la longueur.

Asques (78) 90-100 (125) × (8) 9-10 μm, cylindriques à étroitement fusiformes contenant 8 spores en faisceau. Ascospores fusiformes, hyalines, à 7 cloisons (54) 60-75 (78) × 2,5-3 μm non fragmentées en spores secondaires..

Récoltes : Très rare au Sud de l'Angleterre et apparemment éteint. Marais de Saône (Doubs), sur cochenille dans un petit buisson (*Salix sp.*), 10-12-2011, leg. et det. J.M. Moingeon et G. Moyne.

Répartition : Amérique du Nord, Europe, Japon

Europe : A, GB, F, H, LAT, PL, S

F : 25 (seule récolte connue en France)

Littérature :

- Berk. & Br., 1861, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, sér. III, 7, p. 451
- Berk. & Curtis, 1868, *Journ. Linn. Soc. Bot.* 10, p. 380
- Brenckle, 1917, *Mycologia* IX p. 278
- Cooke, 1871, *Handb. Brit. Fungi*, 2, p. 771 & *Veg. Waps*, IX, p. 317, pl. II fig. 19 (1892)
- Dennis, 1978, *British Ascomycetes*, p. 257, pl. XXX H
- Ellis & Everh., 1876, - *North Am. Pyrenom.*, p.61
- Kobayasi, 1941, *The genus Cordyceps*, Tokyo, p. 76
- Kobayasi, 1979, *JJB* vol. 54, n° 9, fig.3
- Lloyd, 1916, *Myc. Writ.* V, p. 593, fig. 833 et 834
- Mains, 1935, *Tans. Amer. Phil. Soc.* LXXIV, p. 269, pl. III
- Massee, 1895, *Ann. Bot.* IX, p. 22
- Petch, 1922, *TMBS* VII, p. 28 XVIII p. 173 (1932) & XVIII p. 53 (1933) & XXI, p. 299 fig. 38 (1938)
- Peck, 1876, *Ann. Rep. N.Y. State Mus.* XXVIII, p. 70
- Poelt et Jahn, 1966, pl.coul. n° 6
- Sacc., 1878, *Syll. Fung.*, p. 322 & p. 568 (1883)
- Schweinitz, 1832, *Trans. Amer. Phil. Soc.*, IV, p. 188

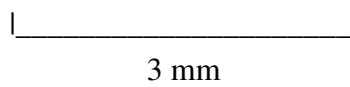
* notre fiche a été établie d'après l'excellent article de J.M. Moingeon et G. Moyne, paru dans le *Bull. mycol. bot. Dauphiné-Savoie*, 206, pp. 13-20(2012)

Ophiocordyceps clavulata

Illustrations extraites de l'article de Moingeon et Moine in *Bull.mycol.* Dauphiné-Savoie 2012



Fig. 1 - *Ophiocordyceps clavulata* – Aspect macroscopique



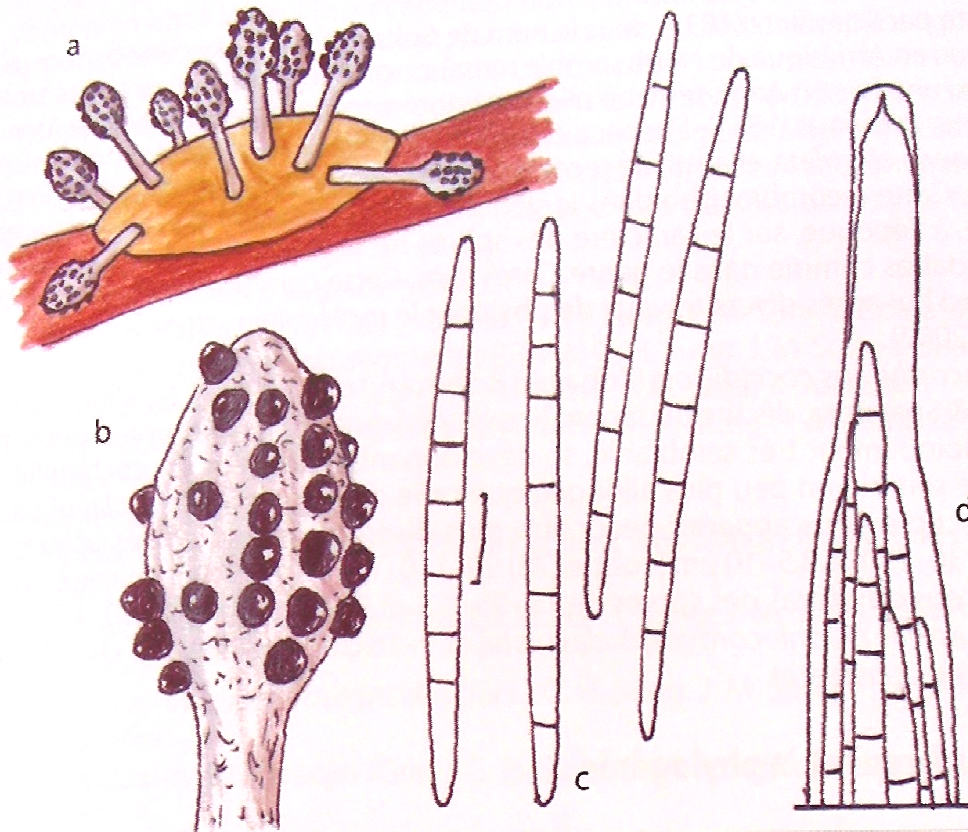
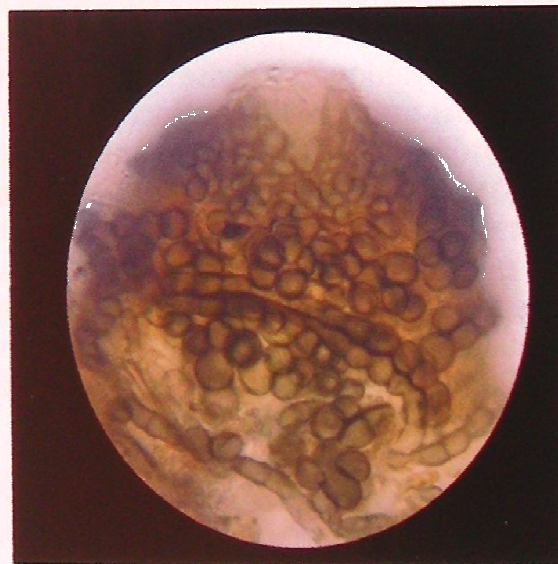


Fig.2 – *Ophiocordyceps clavulata* a- Aspect macroscopique ; b- Détail du sommet d'une clavule ; c- Spores ; d- Sommet d'asque.
Dessin : G. Moyne



Paroi latérale de l'ascome en coupe verticale
Photo : C. Lechat



Hyphes recouvrant la paroi de l'ascome
Photo : C. Lechat

IX - *Ophiocordyceps stylophora* (Berk. et Br.) G.H. Sung , J. M. Sung, Hywel-Jones & Spatafora 2007

BASIONYME : *Cordyceps stylophora* Berk. et Br. 1857

Anamorphe : de type *hirsutella* in Mains 1941

Hôtes : Larves de Coléoptère : *Elateridae* in Mains, *Scarabaeidae* in Glare, *Phoracantha semipunctata* in Moniz (Portugal), *Hexapoda* in Masee, *Carabidae* in MacMillan.

Description :

L'espèce présente un stroma allongé de couleur ocracée, brun orangé à canelle avec une partie stérile au sommet, au-dessous de la partie fertile. La longueur totale est comprise entre 1,5 et 4,5 cm (5-9,5 cm in. Mains). Le stipe hirsute à la base a un diamètre compris entre 0,5 et 2,5 mm.

La partie fertile cylindrique mesure 6-15 x 2-3 mm (25-45 x 4-7 mm in Mains) et au-dessous la pointe stérile 10 à 15 mm de long.

Selon Mains le stipe fait 1,5-4,5 x 0,5-2 mm.

Les hyphes du cortex de la partie fertile sont en continu avec celles de la partie stérile ; elles sont hyalines à l'intérieur à brun sombre vers l'extérieur.

Périthèces ovoïdes 240-420 x 144-240 µm (340-380 x 240-260 µm in Mains) avec une paroi de 35 µm d'épaisseur..

Asques plus ou moins clavés 240-312 x 8-10 µm in Mains, 154-220 x 6-10 in Chachula..

Ascospores filiformes à subfusoides 102-164 x 2-3 µm (192-225 x 2-3 µm in Mains) (64-180 x 2-3,5 µm in Chachula), multiseptées 15-20 µm, mais non fragmentées

Conidies fusoides à ovoïdes 5-8 x 2,5-4 µm hyalines, couvertes d'un mince mucus selon Mains.

Récoltes : Pologne, Piening National Park en avril 2009 et 2011

Répartition : USA, Chine, Japon

Europe : D (Allemagne une station n° 0374, , in Krieglsteiner), P, PL, S

Littérature :

Berk. & Br., 1857, *Journ. Linn. Soc.Bot.*, n° 1, p. 158, pl. 1

Chachula & al., 2011, *Polisch Bot. Journal* 56(2) : 321-326

Cooke, 1892, *Veg. Waps* p. 109

Ellis et Everh., 1892- *North Amer. Pyrenom.*, p. 61, pl. II, fig. 40-42

Glare, 1992, *New Zeland Entomologist* 15 : 29-32

Hara, 1914, *Bot. Mag. Tokyo*, XXVIII p. 347 & Honzô IX, p. 65 (1933)

Kobayasi, 1941, *The genus Cordyceps*, p. 136 & *JJB* vol. 54, fasc. 4, p. 117, n° 31, fig.7 et 8

Krieglsteiner, 1993, *Atlas II*, n° 0374

Lloyd, 1920, *Mycol.Writ.*, vol. 6, G2, p. 913

MacMillan C., 1898, *Bull. Torrey Bot. Club* 25: 583

Mains, 1937, *Mycologia*, vol. 29 : 676-677 & vol. 33, fasc. 6, p. 611-617 (1941)

& vol. 50 : 214, fig. 50-52 (1958)

Masee, 1895, *Ann. Bot.* IX, p. 16

Moniz & al., 1999, *Silva Lusitanica* 7(1) : 49-54

Nordén & al., 2002, *Svensk Bot. Tidskr.* 96 : 139-148

Saccardo, 1883, *Syll.Fung.*II, p. 568

Seaver, 1911, *Mycologia*, III, p. 213, pl. LIV, fig. 1

Sung & al., 2007, *Studies in Mycol.* p. 47

Teng, 1934, *Sinensia* IV, p. 293, fig. 20

Ophiocordyceps stylophora

Photos extraites de l'article de Chachula & al. in *Polish Bot. Journ.* 56(2), 2011



Ophiocordyceps stylophora (Berk & Broome) G. H. Sung, J. M. Sung, Hywel-Jones & Spatafora.

1 – stroma, 2 – fertile part of stroma with perithecia, 3 – host – larva of Coleoptera, 4 – cross section of fertile part, 5 – perithecium, 6 – ascus, 7 – ascospore, 8 – component cells of ascospore.