

# Note sur une récolte française de *Nodulosphaeria robusta* et mise au point nomenclaturale sur *Cryptodiaporthe salicella*

Paul LEROY

9 rue de la Douzillère, Apt C51  
F-37300 JOUÉ-LÈS-TOURS

Jean-Pierre LAFONT

2 allée François Millet  
F-37000 TOURS  
jean-pierre.lafont@wanadoo.fr

*Ascomycete.org*, 2 (2), p. 25-27.  
Août 2010



Résumé : *Nodulosphaeria robusta* (Strasser) L. Holm est une espèce rare se développant sur les tiges de séneçons. Une description est présentée à l'occasion d'une récente récolte, effectuée en France, d'où l'espèce ne semblait pas connue. *Cryptodiaporthe salicella* (Fr. : Fr.) Petr. est fréquemment récoltée sur saules, mais rarement déterminée correctement à la suite d'une confusion nomenclaturale. Les combinaisons valides pour celle-ci et deux espèces voisines de *Cryptodiaporthe* sont présentées et discutées.

Mots-clés : Ascomycota, *Leptosphaeriaceae*, *Valsaceae*.

Summary: *Nodulosphaeria robusta* (Strasser) L. Holm is a rare species growing on *Senecio* stems. A description is provided on the occasion of a recent collection, made in France, where the species had not been previously reported. *Cryptodiaporthe salicella* (Fr. : Fr.) Petr. is frequently collected on willows, but rarely well determined because of nomenclatural confusions. The valid combinations for *C. salicella* and two closely related species of *Cryptodiaporthe* are presented and discussed.

Keywords: Ascomycota, *Leptosphaeriaceae*, *Valsaceae*.

## Descriptions

*Nodulosphaeria robusta* (Strasser) L. Holm, *Symb. Bot. Upsal.*, 14 (3) : 90 (1957).

Basionyme : *Leptosphaeria derasa* f. *robusta* Strasser, *Verh. zool.-bot. Ges. Wein*, 57 : 315 (1907).

Synonyme : *Leptosphaeria robusta* (Strasser) E. Müll., *Sydowia*, 4 : 298 (1950).

**Systématique** : Dothideomycetes, *Leptosphaeriaceae*.

**Ascomes** se développant dans le parenchyme cortical, densément groupés mais non coalescents, globuleux à légèrement piriformes, hérissés d'hyphes brunes, larges de 250–300 (350)  $\mu\text{m}$ . Col des **ostioles** bien développé, perforant le périderme en le dépassant à peine, au sommet garni de poils bruns, raides et émoussés d'environ 40–60  $\times$  5  $\mu\text{m}$ .

**Asques** clavés, de 90–110 (120)  $\mu\text{m}$ , bituniqués, octosporés, à pied court. **Spores** disposées parallèlement dans l'asque, 5 à 6 dans la partie large, les autres en bas, mesurant 54–62  $\times$  4–4,5  $\mu\text{m}$  (le plus fréquemment 55–60  $\mu\text{m}$ ), étroitement fusiformes à subcylindriques, jaunâtres à très faiblement brunâtres, présentant 8 cloisons à maturité ; elles sont munies, à chaque extrémité, d'un petit appendice

hyalin droit, légèrement conique, long de 3 à 4  $\mu\text{m}$ . **Pseudo-paraphyses** abondantes, renflées dans la partie basale, cloisonnées, ramifiées dans la partie sommitale.

**Récolte** : espèce trouvée sur tiges mortes de *Senecio fuchsii*, à la tourbière du Gué de la Chaux, commune d'Arcon (Loire, France), le 07-V-2010. Herbier P. Leroy n° 10185F.

**Commentaires** : ce champignon est peu cité dans la littérature. Il est très proche de deux autres espèces régulièrement rapportées et ayant elles aussi une affinité pour les séneçons, même si elles sont parfois trouvées sur d'autres composées :

*Nodulosphaeria derasa* (Berk. & Broome) L. Holm est macroscopiquement assez semblable, mais à spores plus courtes, (35) 40–52  $\times$  4–4,5  $\mu\text{m}$  selon HOLM (1957), 28–55  $\times$  5–6  $\mu\text{m}$ , selon SHOEMAKER (1984). L'appendice hyalin des extrémités est assez fin, cylindrique et courbé.

*N. octoseptata* (Wehmeyer) L. Holm a des spores nettement plus longues, 66–78  $\times$  3,5–5  $\mu\text{m}$  selon WEHMEYER (1946), 65–80  $\times$  5–6  $\mu\text{m}$  selon SHOEMAKER (1984). Les appendices terminaux sont identiques à ceux de *N. robusta*.

Les spores présentent 8 cloisons à maturité chez les trois espèces. Aucune de ces espèces n'est citée de France par

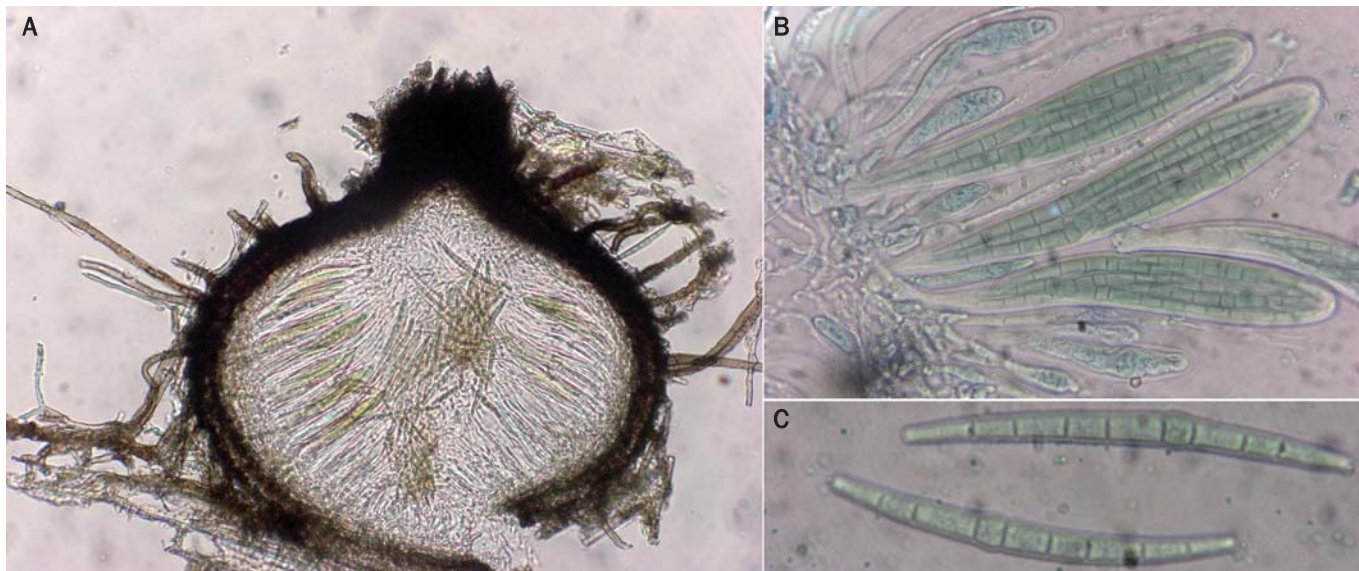


Planche 1 – *Nodulosphaeria robusta*. Photos : P. Leroy.  
A. Coupe de périthèce. B. Asques. C. Spores.

HOLM (*op. cit.*) ni par SHOEMAKER (*op. cit.*). Il serait donc intéressant de les rechercher, en sachant qu'elles ont une préférence pour un climat assez frais. *N. robusta*, en particulier, pourrait certainement être revue à la tourbière du Gué de la Chaux ou dans d'autres de la région.

***Cryptodiaporthe salicella*** (Fr. : Fr.) Petr., *Ann. Mycol.*, 19 (3-4) : 180 (1921).

Basionyme : *Sphaeria salicella* Fr., *Syst. Mycol.*, II : 377 (1823).

**Systématique** : Sordariomycetes, Valsaceae.

Pour la **description**, voir ELLIS & ELLIS (1985 : 250) et MUNK (1957) sous le nom de *C. salicina*.

**Récolte** : sur branche morte de *Salix caprea*, au lieu-dit « Les Yverneaux », commune de Saint-Jean-la-Vêtre (Loire), alt. 1080 m, le 4-V-2010, dét. P. Leroy ; non conservée.

**Commentaires** : *Cryptodiaporthe salicella* (Fr. : Fr.) Petr. est une espèce fréquente sur saules (*Salix* sp.), mais sa détermination se montre difficile avec les ouvrages les plus couramment utilisés pour l'étude des ascomycètes, en raison d'une confusion nomenclaturale.

Il existe en effet deux espèces de *Cryptodiaporthe* assez semblables se développant sur *Salix*, l'une à spores larges [14,5–18,5 (20) × 4,5–7,5 µm], nommée *C. salicella*, l'autre à spores étroites [15–22 × 2–2,5 µm], nommée *C. apiculata* (Wallr.) Petr.

En 1933, lors de sa révision du genre *Diaporthe*, WEHMEYER a quelque peu bouleversé ce qui était établi jusqu'alors. Pour lui, le *Sphaeria salicella* de Fries est une espèce à spores étroites (15–22 × 2–2,5 µm) qu'il combine en *Cryptodiaporthe salicella* (Fr.) Wehmeyer, non Petrak. L'espèce à spores larges est, à son sens, *Sphaeria salicina* Currey 1858 qu'il combine en *Cryptodiaporthe salicina* (Curr.) Wehmeyer.

Il lui adjoint entre autres synonymes *Diaporthe populea* Sacc. 1887, espèce très semblable macroscopiquement mais qui ne se développe que sur *Populus*.

Par la suite, plusieurs auteurs lui emboîtent le pas pour *C. salicella*, tout en glissant quelques erreurs. C'est le cas dans deux des ouvrages les plus couramment consultés : *British Ascomycetes* de DENNIS (1978) et *Microfungi on Land Plants* d'ELLIS & ELLIS (1985). Ils donnent les autorités correctes mais leurs descriptions sont celles de l'espèce à spores étroites. Pour la combinaison *C. salicina*, ELLIS & ELLIS (*op. cit.*) indiquent Persoon comme premier auteur, ce qui est une erreur. En effet, l'espèce de Persoon a des spores allantoides, unicellulaires, et appartient sans doute au genre *Valsa* Fr. Ces erreurs sont d'autant plus surprenantes que des révisions du genre par BUTIN (1958) et KOBAYASHI (1970) avaient été effectuées auparavant. BARR (1978) a également indiqué les données nomenclaturales correctes.

En résumé, *C. salicella* (Fr. : Fr.) Petr. a des spores larges, ses périthèces se développent dans le parenchyme de l'hôte, sans stroma, grégaires mais non groupés, avec des ostioles juste affleurants. *C. salicina* (Curr.) Wehmeyer n'en est qu'un synonyme. De ce fait, *C. populea* (Sacc.) Butin devient un taxon à part entière, mais doit s'appeler *C. pulchella* (Sacc.) Butin, cette combinaison ayant priorité.

Ces deux espèces ont le même aspect macroscopique et une microscopie presque identique. Elles sont différenciées par leur anamorphe, *Diplodina microsperma* (Johnston) Sutton, pour la première, et *Discosporium populeum* (Sacc.) Sutton pour la seconde.

En pratique, on peut les distinguer par la plante hôte, *Salix* pour l'une, *Populus* pour l'autre. La combinaison *C. salicella* (Fr. : Fr.) Wehmeyer, non Petrak, concernant l'espèce à spores étroites passe en synonymie de *C. apiculata* (Wallr.) Petr. 1929 (= *Sphaeria apiculata* Wallr. 1838).

Le tableau page suivante donne le résumé des éléments nomenclaturaux évoqués.

Forme des spores et hôte	Nom correct de l'espèce	Noms de Wehmeyer (1933)
Large, sur saule	<i>C. salicella</i> (Fr.) Petr.	<i>C. salicina</i> (Curr.) Wehmeyer
Étroite, sur saule	<i>C. apiculata</i> (Wallr.) Petr.	<i>C. salicella</i> (Fr.) sensu Wehmeyer
Large, sur peuplier	<i>C. pulchella</i> (Sacc.) Butin (= <i>C. populea</i> )	<i>C. salicina</i> (Curr.) Wehmeyer

## Bibliographie

- BARR M.E. 1978. — *The Diaporthales in North America, with emphasis on Gnomonia and its segregates*. Mycologia Memoirs 7, 232 p.
- BUTIN H. 1958. — Über die auf *Salix* und *Populus* verkommenen arten der gattung *Cryptodiaporthe* Petr. *Phytopathologische Zeitschrift*, 32 : 399-415.
- DENNIS R.W.G. 1978. — *British Ascomycetes*. Vaduz, J. Cramer, 585 p.
- ELLIS H.B. & ELLIS J.P. 1985. — *Microfungi on Land Plants*. London, Croomer Helm, 818 p.
- HOLM L. 1957. — Études taxonomiques sur les *Pleosporaceae*. *Symbolae botanicae Upsalienses*, XIV (3) : 1-188.
- KOBAYASHI T. 1970. — Taxonomic studies in the japanese *Diaportheaceae* with special reference to their life-histories. *Bulletin of the Government Forestry Experimental Station*, 130 : 1-242.
- MÜLLER E. 1950. — Die schweizerischen Arten der Gattung *Leptosphaeria* und ihrer Verwandten. *Sydowia*, 4 : 185-319.
- MUNK A. 1957. — Danish Pyrenomycetes. *Dansk Botanisk Arkiv*, 17 (1) : 1-491.
- SHOEMAKER R.A. 1984. — Canadian and some extralimital *Nodulosphaeria* und *Entodesmium* species. *Canadian Journal of Botany*, 62 : 2730 – 2753.
- WEHMEYER L.E. 1933. — *The genus Diaporthe Nitschke and its segregates*. Studies Scientific Series 9. University of Michigan, 349 p.
- WEHMEYER L.E. 1946. — Studies on some fungi of Northeastern Wyoming III. *Lloydia*, 9 : 203-240.

