

Plicaria acanthodictya, un ascomycète rarissime récolté en Wallonie

par Daniel GHYSELINCK¹

Introduction

En novembre 2003, lors d'une petite sortie informelle, nos amis du cercle de mycologie de Mons nous emmènent dans une ancienne sablière et nous font découvrir, parmi les polytrics, un superbe ascomycète orange : *Neotiella vivida* (Nyl.) Dennis (voir l'article de M. Lenne (2003) pour la description détaillée). En fin de journée, Pascal Derboven me signale qu'il connaît, non loin de chez lui, une sablière présentant à peu près la même végétation et quelques jours plus tard, il m'annonce qu'il y a des *Neotiella* partout ! Impatients de savoir s'il s'agit de la même espèce ou d'un de ses sosies, nous projetons d'y faire une sortie ensemble.

Malheureusement, ce 7 décembre, il gèle rudement. Les *Neotiella* sont bien présents (qui s'avéreront être *N. vivida*) mais ils sont pétrifiés ! Mais c'est un peu plus loin, en haut d'une butte, à même le sable mais en relation avec une ancienne place à feu, que nous ferons la découverte de la journée : un discomycète brun foncé à noir, d'environ 1 centimètre de diamètre. L'habitat et la couleur me font penser à *Plicaria anthracina* (Cooke) Boud., que je ne connais que par la représentation qui en est faite dans le tome 1 des Champignons de Suisse de Breitenbach & Kränzlin (1981). Mais seul un examen au microscope permet de déterminer ces espèces...

Description de notre récolte

Apothécies atteignant 9 mm de diamètre, concaves puis +/- aplaties, mais pas pulvinées, de forme ronde pour les sujets isolés, mais déformées par compression mutuelle pour les exemplaires fasciculés. Hyménium de couleur brune à noire, avec un reflet violet. Face externe (excipulum) concolore ou plus pâle, surtout vers la base, très faiblement veloutée. Chair assez épaisse (1 mm). Certains exemplaires présentent un pseudo-stipe de forme conique, radicaux, complètement enfoui dans le sable.

¹ Avenue de la Résistance, 1 – B-1340 Ottignies (Belgique). E-mail : daniel.ghyselinck3@tiscali.be

Asques operculés, octosporés, mesurant 275 x 20 µm. L'ensemble de la paroi réagit faiblement en bleu dans le réactif de Melzer. **Spores** rondes, 12,5 – 14 µm (sans l'ornementation), parfois avec une grosse guttule centrale, lisses au début, ensuite ornées de crêtes et d'épines hautes de 1 à 2 µm et formant un réseau complet dont les mailles mesurent +/- 4 µm. **Paraphyses** avec de nombreuses cloisons, 3 – 4 µm de diamètre, à peine épaissies au sommet jusque 5 – 6 µm.

Habitat : en troupe dans le sable en relation avec du bois calciné, le 7 et le 18 décembre 2003, dans la sablière de Strichon (Villers-la-Ville). Herbier DG288.

Identification de l'espèce

Sur base de la description ci-dessus, on constate que notre espèce possède les caractères importants suivants :

- Apothécie cupulée et sombre ;
- Croissance sur place à feu ;
- Spores rondes, entièrement réticulées et ornées de verrues triangulaires ;
- Asques operculés et amyloïdes.

La présence d'asques operculés et amyloïdes nous amène dans les Pezizaceae. Dans cette famille, les genres qui présentent des espèces ayant des spores rondes ne sont pas nombreux. De plus, les autres caractéristiques de notre espèce permettent facilement de les éliminer (les genres qui ne comportent que des espèces à croissance hypogée ou semi-hypogée, tels que *Pachyphloeus*, *Sphaerosoma*, *Sphaerozone*, ne sont pas considérés ci-dessous) :

- ***Scabropezia*** : dans ce genre, les spores ne sont jamais réticulées, et la surface du réceptacle possède des pustules coniques. Aucune espèce ne vient sur sol brûlé. Selon Spooner (2001), le nom correct est *Plicariella*.
- ***Boudiera*** : apothécie de petite taille, de forme pulvinée, non cupulée. Certaines espèces possèdent des spores réticulées, mais alors celles-ci font plus de 18 µm de diamètre. Poussent sur sol humide, mais pas sur place à feu.
- ***Plicaria*** : apothécie de couleur sombre, croissant généralement sur place à feu. Deux espèces possèdent des spores réticulées, mais seul *Plicaria acanthodictya* Dissing & Hauerbach présente les épines caractéristiques de notre récolte.

Et pourtant, l'identification de notre récolte n'a pas été aisée, car *Plicaria acanthodictya* n'a été décrit qu'en 1974, et n'est cité que dans quelques ouvrages qui ne sont pas toujours d'un accès facile.

L'espèce se trouve dans la clé du premier volume de Nordic Macromycetes (Hansen & Knudsen, 2000), et est accompagnée d'un dessin d'une spore (fig. 32, p. 270). Malheureusement, ce dessin ne montre pas le réseau complet qui caractérise si bien cette espèce !

La figure de Jamoni (2003) est plus typique, bien que les verrues soient trop hautes par rapport à la description (2 μm dans la description, 3 μm sur le dessin). Signalons que Jamoni n'a pas étudié l'espèce personnellement et que son travail est basé sur la description originale de Dissing (1974).

Etant donné l'intérêt de notre récolte, nous avons envoyé notre description et nos figures au Dr H. Dissing, auteur de l'espèce, qui a confirmé notre détermination.

Remarques

Il est intéressant de noter que l'habitat de notre récolte correspond exactement à celui de la description de Dissing : « *Plicaria acanthodictya* was growing on a few fireplaces arranged for cooking by scouts. After the burn the places were covered with sand. ». Or, notre place à feu était également recouverte de sable, à tel point que certaines apothécies semblaient pousser à même le sol, sans relation apparente avec le bois calciné. Selon Pascal Derboven, qui prospecte souvent cette sablière, les scouts y font souvent leurs camps et c'est probablement eux qui y ont fait un feu au début de l'année. On pourrait imaginer que l'espèce ait besoin de cette double condition (bois calciné et sable) pour se développer, ce qui expliquerait en partie sa rareté.

Le genre *Plicaria* est très proche du genre *Peziza*, et se distingue de celui-ci par la forme des spores qui sont toujours rondes. Mais certains auteurs, comme Donadini (1983), considèrent que ce caractère n'est pas suffisant pour séparer les deux genres et placent ces espèces dans le sous-genre *Plicaria* du genre *Peziza*. Hirsch (1985) présente un nouveau caractère qui renforce le point de vue de la séparation des deux genres : la pigmentation des asques. Selon lui, bien que certains *Peziza* possèdent des asques colorés, cette pigmentation est toujours très pâle et faible. Tandis que chez les *Plicaria*, les asques qui ont atteint une maturité complète sont brun foncé.

Les études récentes, incluant notamment l'analyse de l'ADN et le classement phylogénétique des espèces, ont montré que les espèces de *Plicaria* formaient un groupe monophylétique (dérivant d'un ancêtre commun et comprenant toute la descendance de celui-ci) et les auteurs conservent donc ce genre. Toutefois, ils notent que les *Plicaria* sont étroitement apparentés à des espèces du genre *Peziza* qui, lui-même, est paraphylétique (groupe qui ne comprend pas toute la descendance de l'ancêtre commun) (Hansen et al. 2001, Norman & Egger 1996).



Photo 1. – La sablière de Strichon (photo P. Derboven). On aperçoit dans le fond à droite, la butte où se trouvait la place à feu.



Photo 2. – *Plicaria acanthodictya* (photo D. Ghyselinck).

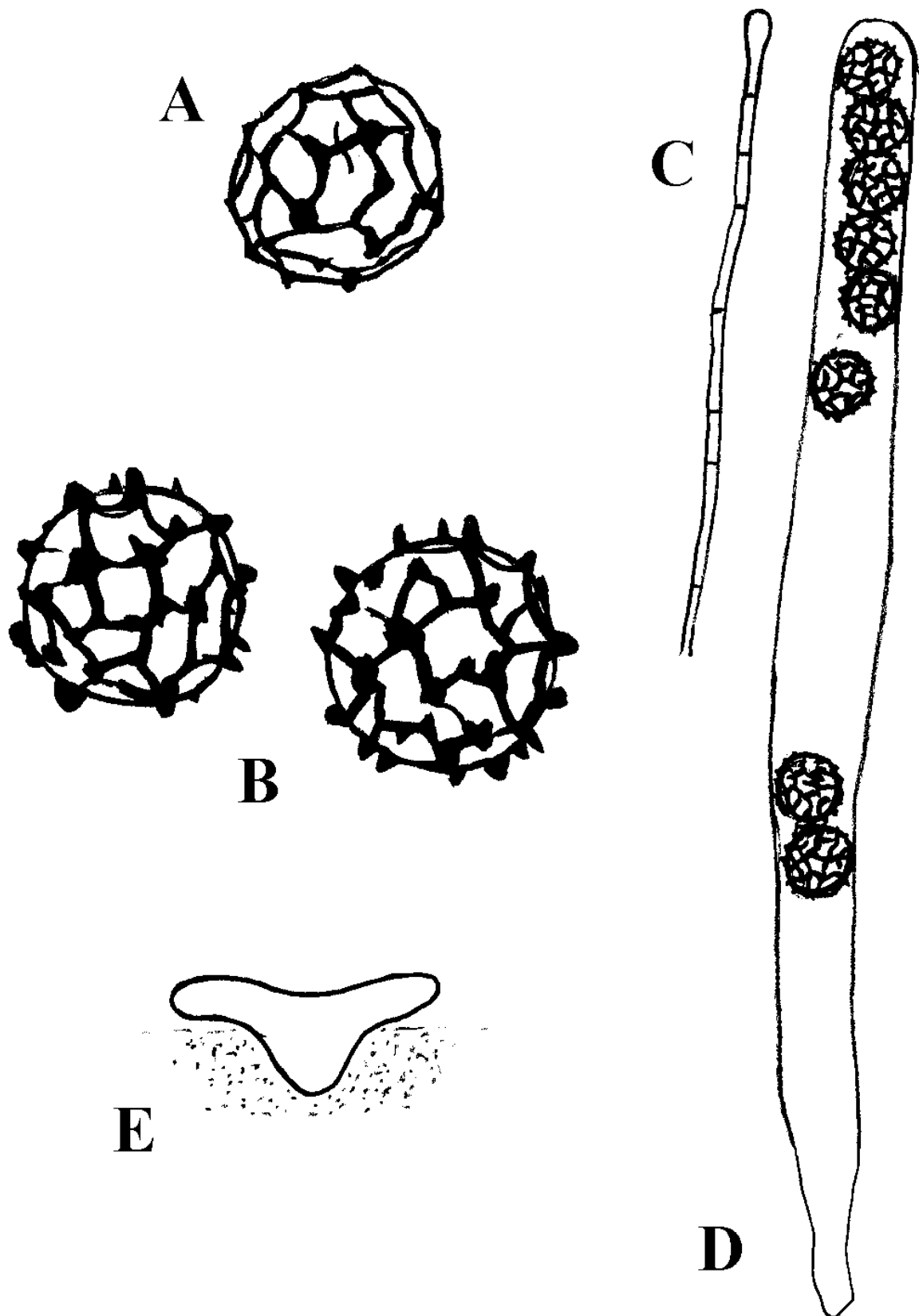


Figure 1. – *Plicaria acanthodictya*. **A** : spore immature de la première récolte (7 décembre 2003). **B** : deux spores de la récolte du 18 décembre 2003. **C** : paraphyse. **D** : asque octosporé. **E** : fructification en coupe.

Distribution

D'après mes recherches (confirmées par celles de André Fraiture), il semble que jusqu'à présent *Plicaria acanthodictya* n'ait été récolté que dans la station d'origine, au Danemark, de 1970 à 1972. Le Dr H. Dissing confirme ne plus l'avoir revu depuis cette époque. Notre récolte serait donc la deuxième mention de cette espèce, nouvelle pour la Belgique.

Remerciements

J'adresse mes plus vifs remerciements à Pascal Derboven qui m'a fait découvrir la sablière de Strichon, René Dougoud et François Valade qui m'ont mis sur la voie pour l'identification de cette espèce et qui m'ont envoyé de la documentation sur le genre *Plicaria*, André Fraiture pour ses précieuses remarques et recherches bibliographiques, Dr H. Dissing (Université de Copenhague) pour avoir confirmé l'identification de notre récolte, et Gabriele Cacialli qui a pris contact avec P.G. Jamoni.

Bibliographie

- BREITENBACH J. & KRÄNZLIN F. (1981) – Champignons de Suisse, tome I. Ascomycètes. Mykologia, Lucerne. 310p.
- DISSING H. (1974) – *Plicaria acanthodictya*, a new fireplace discomycete from Denmark. *Bull. Soc. Linnéenne de Lyon*, 43ème année, n° spécial. Travaux dédiés à R. Kühner : 139-146.
- DONADINI J.-C. (1983) – Le genre *Peziza* L. per Saint Amans (V) : sous-genres *Plicaria* (Fuckel) Donadini et *Scabropezia* (Dissing et Pfister) nov. stat. *Doc. Mycol.* **49** : 1-7.
- HANSEN K., LAESOE TH. & PFISTER D.H. (2001) – Phylogenetics of the Pezizaceae, with an emphasis on *Peziza*. *Mycologia* **93** (5): 958-990.
- HANSEN L. & KNUDSEN H. (Eds) (2000) – Nordic macromycetes, vol. 1 – Ascomycetes. Nordsvamp, Copenhagen. 309 p.
- HIRSCH G. (1985) – The genera *Scabropezia* and *Plicaria* in the German Democratic Republic. *Agarica* **6** (n°12) : 241-258.
- JAMONI P.G. (2003) – Contributo alla conoscenza delle Pezizales : Il genere *Plicaria* Fuckel. *Funghi e Ambiente* **91-92** : 7-10.
- LENNE M. (2003) – *Neotiella vivida*. *Miscellanea Mycologica* **77** : 44-48.
- NORMAN J.E. & EGGER K.N. (1996) – Phylogeny of the genus *Plicaria* and its relationship to *Peziza* inferred from ribosomal DNA sequence analysis. *Mycologia* **88** (6): 986-995.
- SPOONER B.M. (2001) – *Plicaria* (Pezizales) in Britain, and *Plicariella* reinstated. *Czech Mycol.* **52** (4) : 259-265.