

# *Arnium cirriferum* (Sordariomycetes), une espèce coprophile rare, trouvée dans les Corbières

Michel DELPONT

Ascomycete.org, 11 (6) : 177–179

Mise en ligne le 24/12/2019

doi 10.25664/ART-0270



**Résumé :** l'auteur présente une récolte d'*Arnium cirriferum* (Sordariomycetes), espèce rare, issue d'une station de la région des Hautes Corbières (département de l'Aude), région sauvage, riche par sa faune et sa flore méditerranéenne, mais peu étudiée pour les champignons coprophiles.

**Mots-clés :** Ascomycota, champignons coprophiles, garrigues, Lasiosphaeriaceae, massif des Corbières.

***Arnium cirriferum* (Sordariomycetes), a rare coprophilous species, found in the Corbières**

**Abstract:** The author presents a collection of *Arnium cirriferum* (Sordariomycetes), a rare species, from a station in the upper Corbières region (French department of Aude), a wild area, rich in fauna and Mediterranean flora but little studied for coprophilous fungi.

**Keywords:** Ascomycota, coprophilous mushrooms, Corbières massif, Lasiosphaeriaceae, scrubland.

## Introduction

Les espèces du genre *Arnium* Nitschke ex G. Winter, peu fréquentes, sont particulièrement intéressantes à rechercher et étudier. *Arnium cirriferum*, espèce remarquable, n'a été trouvée que peu de fois en Europe (LUNDQVIST, 1974). Espèce plutôt d'origine subtropicale, elle semble pour l'instant se cantonner autour de l'arc méditerranéen dont le climat très sec peut être aussi, par moment, très humide. Cette récolte est-elle la première pour la France continentale. La récolte d'une autre espèce coprophile intéressante, *Kernia nitida* (Sacc.) Nieuwl., nous a incité à prolonger la mise en culture permettant la découverte d'*Arnium cirriferum*, les espèces appartenant à ce genre étant souvent assez tardives à apparaître.

## Situation

Appartenant désormais à la grande région Occitanie, les Corbières sont situées principalement dans le département de l'Aude et pour une moindre part dans celui des Pyrénées-Orientales. Délimitée au nord et au nord-ouest par la rivière Aude, la mer Méditerranée à l'est et le Fenouillèdes au sud, c'est un massif de moyenne montagne du début du Cénozoïque (65 millions d'années), composé essentiellement de sols calcaires et schisteux dont le sommet culmine à 1231 m. Prolongement de la chaîne des Pyrénées, le climat, principalement méditerranéen, est chaud et sec avec des précipitations parfois très abondantes au printemps et en automne. Très riche floristiquement, cette région possède de nombreuses raretés comme par exemple certaines espèces du genre *Gagea* (Salisb.) et de la famille des Orchidées. La végétation se compose en grande partie de garrigues, landes, alternant avec des boisements de chêne vert,

chêne kermès, chêne pubescent, pelouses sèches à genévrier, mais aussi énormément de buis. Se rencontre également des boisements de résineux. À noter que la partie plus au nord subit une certaine influence océanique avec une humidité plus présente (présence de hêtraies). Le principal cours d'eau est l'Orbieu, affluent de l'Aude.

Connue pour sa production de vin de qualité, la partie viticole des Corbières se situe dans la partie basse du massif, de la bordure méditerranéenne et jusqu'à 400 m d'altitude.

## Matériel et méthodes

Les récoltes ont été effectuées sur crottin de Lama (*Lama glama*) qui a été séché, puis mis en chambre humide plusieurs semaines et observé régulièrement. Ces animaux introduits et élevés pour leur pelage semblent trouver dans cette région un biotope et un climat propice à leur développement, ce qui pourrait expliquer le nombre d'espèces de champignons coprophiles relevé lors de cette étude.

Les observations et photos macroscopiques ont été effectuées sous loupe binoculaire, les études et photos microscopiques à l'aide d'un microscope trinoculaire à divers grossissements, ceux-ci jusqu'à 1000 à immersion.

Les mesures ont été faites dans l'eau (H<sub>2</sub>O). Les spores ont été mesurées en dehors des asques par série de quinze environ sur plusieurs préparations. Les appendices gélatineux ont été mis en évidence par coloration au noir de chlorazol.

## Liste non exhaustive des espèces observées sur les récoltes

### Ascomycètes :

- Arnium arizonense* (Griffiths) N. Lundq. & J.C. Krug
- Ascobolus michaudii* Boud.
- Ascobolus furfuraceus* Pers. : Fr.
- Chaetomidium cephalotecoides* (Malloch & Benny) Arx
- Iodophanus carneus* (Pers. : Fr.) Korf
- Kernia nitida* (Sacc.) Nieuwl.
- Lasiobolus ciliatus* (J.C. Schmidt : Fr.) Boud.
- Lasiobolus cuniculi* Velen.
- Oedocephalum pallidum* (Berk. & Broome) Costantin ex Thaxt.
- Saccobolus depauperatus* (Berk. & Broome) E.C. Hansen
- Schizothecium conicum* (Fuckel) N. Lundq.
- Schizothecium glutinans* (Cain) N. Lundq.
- Schizothecium vesticola* (Berk. & Broome) N. Lundq.
- Sporormiella intermedia* (Auersw.) S.I. Ahmed & Cain ex Kobayasi
- Sporormiella leporina* (Niessl) S.I. Ahmed & Cain
- Sporormiella minima* (Auersw.) S.I. Ahmed & Cain

### Mucorales :

- Pilobolus crystallinus* (F.H. Wigg.) Tode



Fig. 1 – Territoire des Corbières dans le département de l'Aude

**Basidiomycètes :**

*Coprinus stercoreus* Scop.

*Coprinus cinereus* (Schaeff. : Fr.) Gray

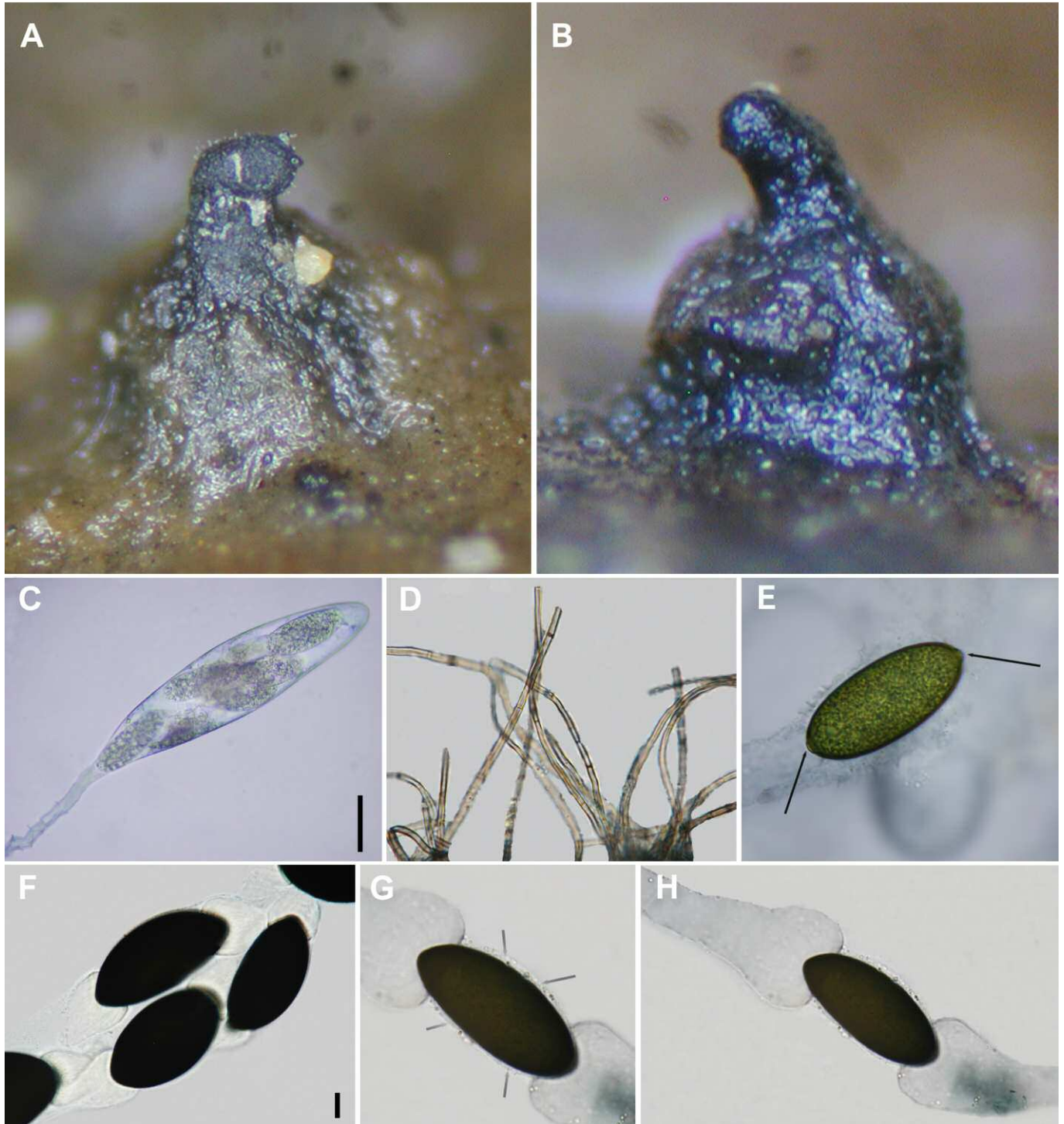
**Description**

*Arnium cirriferum* (Speg.) J.C. Krug & Cain, *Can. J. Bot.*, 50 : 372 (1972).

Basionyme : *Sordaria cirrifera* Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, 2 : 253 (1898).

**Périthèces** plutôt disséminés, immergés au début, puis semi-immérgés, voire totalement émergés à pleine maturité, 600–850 ×

350–450 µm, cylindrique à pyriforme, clair, un peu transparent au début, plus brun sombre en remontant vers le col, et s'assombrissant totalement avec la maturité. Col assez long, un peu coriace, brun. Paroi des périthèces recouverte de **poils** hyphoïdes, plutôt disséminés, rarement agglutinés, parfois absents par endroits, brunâtre, 1,5–2 µm de large, septés. **Péridium** de *textura globulosa-angularis*, composé de cellules claires, 10–15 µm de diamètre, devenant plus sombres en remontant vers le col. **Paraphyses** étroites, parfois ondulées, aussi longues que les asques, un peu effilées au sommet. **Asques** octosporés, cylindro-clavés à ellipsoïdes, 350–400 × 50–55 µm, longuement stipités (90–120 µm), un peu pointus au sommet, sans appareil apical mais possédant une petite chambre subapicale. **Ascospores** généralement bisériées, 40–60 × 20–25 µm, ellipsoïdes, parfois asymétriques, hyalines au début, de-



**Planche 1 – *Arnium cirriferum*.** A–B : périthèces. C : asque. D : poils. E : spore immature avec pores germinatifs (flèches). F : spores mûres. G : enveloppe gélatineuse autour d'une spore. H : appendices sporadiques. Barres d'échelle : C = 50 µm ; F = 10 µm. Photos M. Delpont.

venant brun sombre à maturité, un peu pointues aux extrémités qui portent chacune un pore germinatif à leurs sommets ainsi qu'un long appendice gélatineux ; ces appendices très longs,  $100\text{--}200 \times 18\text{--}30 \mu\text{m}$ , s'amincissant à leurs extrémités, ont une très large base recouvrant les pôles des spores ainsi que les pores germinatifs et présentent des stries visibles surtout dans la partie basale, avant une trop grande maturité. Certaines ascospores peuvent présenter également une enveloppe gélatineuse très fine.

**Récolte** : Aude, Termes, lieu-dit « Prat de mu »,  $43.003^\circ \text{N } 2.563^\circ \text{E}$ , altitude 388 m environ, sur crottes de Lama, mai 2019, *leg.* M. Brunet, *det.* M. Delpont, herbier pers. M.D. n°1901.

## Commentaires

Cette espèce se caractérise par des ascospores plutôt étroites et allongées, pourvues de deux pores germinatifs et de larges et longs

appendices striés surtout à la base, mais également par des asques à sommet assez pointus sans appareil apical. En Europe, elle a été trouvée à l'heure actuelle en Italie (Sicile), en Espagne (Asturies) et dans les départements français de Corse (LUNDQVIST, 1974).

## Remerciements

A Nicolas Van Vooren et à l'équipe de relecture de la revue, ainsi qu'à Mickael Brunet pour la fourniture du substrat.

## Bibliographie

LUNDQVIST N. 1974. — *Studia fungorum fimi II. New Records of Arnia, and a New Species, A. bellum. Svensk Botanisk Tidskrift*, 68: 298–303.

KRUG J.C. & CAIN R.F. 1972. — Additions to the genus *Arnium*. *Canadian Journal of Botany*, 50: 367–373. doi: [10.1139/b72-051](https://doi.org/10.1139/b72-051)



1: M. Delpont – 3 impasse F. Villon, 09200 Saint-Girons, France – [micheldelpont09@gmail.com](mailto:micheldelpont09@gmail.com)