

***Psathyrella longicauda* P. Karsten 1891**

**in Hedwigia 30: 298 ; MB#184580**

**Observation de deux récoltes séquencées - Daniel Deschuyteneer**

**Diagnose originale (from A. Melzer website) :**

"Pileus membranaceus, campanulato-convexus vel convexus, umbonatus, dein umbone evanescente obtusus, glaber, circa marginem inition hyphis tenerrimis superficialibus albidis praeditus, usque ad umbonem pellucide striatus, margine ultimo sulcatulo et subcrenato, fuliginosus, siccitate flavescens, hygrophanus, circiter 1,5 cm latus. Stipes fistulosus, subtenax, strictus, aequalis, laevis subglaber, apice albopruinosus, eximie radicans, pallente albus, 3 cm altus, radice duplo longiore, 2 mm crassus. Lamellae adnatae, confertae, ventricosae, dein sublineares, primitus albido-cinereae, demum purpurascens atrae, acie flocculoso crenulatae et candicantes. Sporae ellipsoideae, laeves, badiae (sub lente), impellucidae vel semipellucidae, 13-16 = 7-9 mmm. Basidia crasse clavata 33-42 = 15 mmm. Cystidia fusioidea, 55-60 = 15 mmm. Paraphyses capitato-clavatae, 25-28 = 12-15 mmm. - Inter folia coacervata putrida in horto Mustialensi, m. Oct. 1891 - A. Ps. gracili, cui affinis et sat similis quacumque mixtim crescit sporis obscurioribus paulloque majoribus, lamellis acie albis, stipite tenociore et constanter radicato praecipue differt."

**Synonyme :** *Drosophila longicauda* (P. Karst.) Kühner & Romagnesi (1953), Flore analytique des Champignons supérieurs, p. 359 (MB#296994 - publ. non val. ; art. 41.5).

**Basionyme :** *Psathyrella longicauda* P. Karst. 1891 l. c.

**Type :** Finland, Tammela, Mustiala, Okt. 1891, P. A. Karsten 1239 (H).

Les deux récoltes illustrées ci-après ont été toutes deux réalisées dans un mélange d'humus, de végétaux en décomposition et de bois raméal fragmenté, ce qui correspond à l'**habitat** habituel de l'espèce.



Récolte **DD-2118** le 11/11/2018 de nombreux exemplaires dans des parterres aménagés de mulch le long de l'estacade de Nieuport (Belgique), en présence de *Psathyrella tephrophylla*.

Photos D. Deschuyteneer



Récolte **DD190114** en lisière du Hellebos, Brabant flamand (Belgique), le 14/11/2019.  
Photo D. Deschuyteneer

## Description macroscopique

**Chapeau** mesurant 10-25 x 8-12 mm, initialement campanulé ou conico-campanulé, devenant convexe, parfois obtusément mamelonné selon la littérature, brun-rouge à l'état imbu ; très hygrophane, il décolore progressivement en noisette, alutacé grisâtre et finalement en crème grisâtre, sans nuance de rose.

**Lames** larges de 2 à 4 mm, initialement crème, devenant beige grisâtre, assez serrées, alternant avec 2 ou 3 lamelles de longueurs différentes, ventrues, largement adnées ; arête blanche. Après lavage des spores, l'arête apparaît translucide sur une épaisseur de 200 µm à la jonction avec la marge du chapeau correspondant à l'épais tapis de cellules « marginales » (paracystides) présentes à ce niveau et la trame apparaît pigmentée de beige.

**Voile** présent sur les primordia, reliant la marge au stipe ; très volatile, il était absent sur les exemplaires matures.

**Chair** épaisse de 1 à 2 mm au centre, concolore au chapeau ou plus pâle ; odeur sans particularité.

**Stipe** mesurant 30-60 x 1-3 mm, cylindrique, creux, flexueux, blanc ou légèrement lavé de « paille », pruineux au sommet, presque glabre dans les 2/3 inférieurs, prolongé par un pseudorhize strigieux bien développé, long de 25 à 50 mm, mais pouvant atteindre 60-80 mm selon les auteurs. La longueur de celui-ci est variable et essentiellement déterminée par le caractère meuble ou non du substrat.

## Description microscopique

**Basides** clavées, tétrasporiques, rarement bisporiques.

**Spores** (N =100) : mesurant (12,4)13,1-14,8(15,6) × (6)6,7-8,1(8,7) µm ; Me = 13,9 × 7,5 µm ; Q = (1,6)1,7-2(2,1) ; Qe = 1,9 ; lisses, brunes foncées, opaques, oblongues de face, asymétriques et amygdaliformes de profil ; pore germinatif centré, conique, non tronqué, distinct et large de 2 µm. Présence de quelques spores en provenance de basides bisporiques.

*Selon littérature : Romagnesi : 11,5-14,5 µm ; Kits van Waveren : Me: 12,1-13,5 x 6,5-7,6 µm ; Munoz & Sanchez : 11-13,1-15,8 x 5,8-6,7-7,9 ; Örstadius : 11,5-15 x 6-8 µm ; Enderle (11,5)2,5-14,5(17) x 7-8(9) µm.*

**Cheilocystides** (*mesures : voir photos micro.*) nombreuses à très nombreuses à distance de la marge du chapeau, toujours mêlées à de très nombreuses cellules marginales clavées et sphéropédonculées (= paracystides), ces dernières étant particulièrement fréquentes à proximité de la marge du chapeau où elles forment un épais tapis de plusieurs couches alors que les cheilocystides ont tendance à disparaître à ce niveau. Les cheilocystides sont hyalines, à parois minces, fusiliformes à col grêle et sommet subaigu, rarement fourchu.

*Selon littérature : Romagnesi : 45-82 x 10-13 µm ; Kits van Waveren : 22,5-40 x 7,5-10(-12,5) µm ; Munoz & Sanchez : 27-41 x 7-11 µm ; Örstadius : 25-60 x 6-12 µm ; Enderle : 25-46 x 7-11 µm.*

**Pleurocystides** identiques aux cheilocystides, nombreuses, mesurant (N = 23) : (35,7)36,2-45,9(47,6) × (7,6)8,4-11,8(13,4) µm ; Me = 40,9 × 10,1 µm.

*Selon littérature : Kits van Waveren : 42,5-80 x 7,5-15(-17,5) µm ; Enderle : 35-69 x 10-17 µm ; Munoz & Sanchez 36-60 x 7-15 µm ; Örstadius : 35-60 (-70) x 9-14 µm.*

**Caulocystides** nombreuses, analogues aux cheilocystides, parfois à sommet fourchu.

**Pileipellis** constitué d'une seule couche de cellules globuleuses, clavées et subpiriformes.

**Pileitrame** constituée d'hyphes allongées pigmentées.

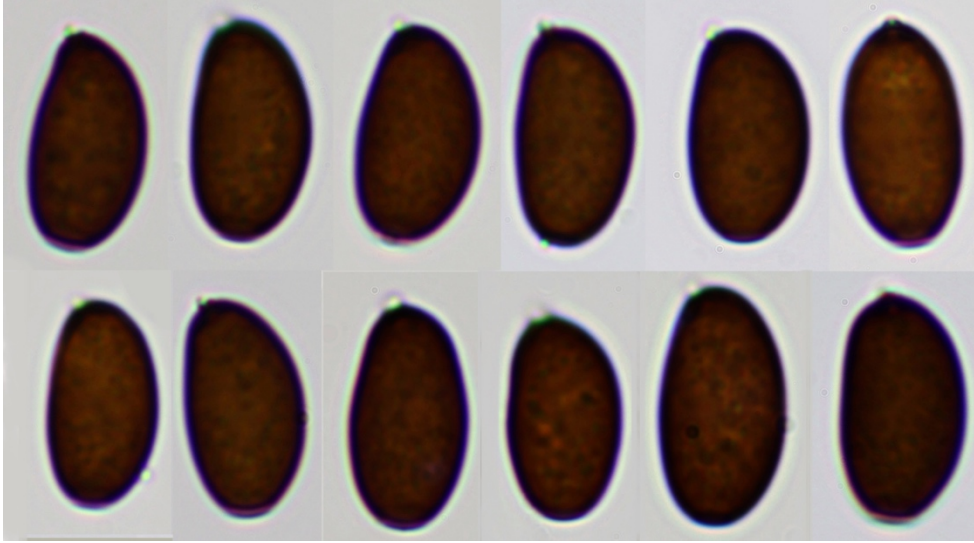
**Boucles** présentes.

Spores **DD-2118** mesurées avec piximètre (N = 50) :

(11,8) 12,3 - 13,8 (14,2) × (6,7) 7 - 7,9 (8,5)  $\mu\text{m}$  ;

Me = 13,2 × 7,5  $\mu\text{m}$  ;

Q = (1,6)1,7-1,9(2) ; Qe = 1,8.

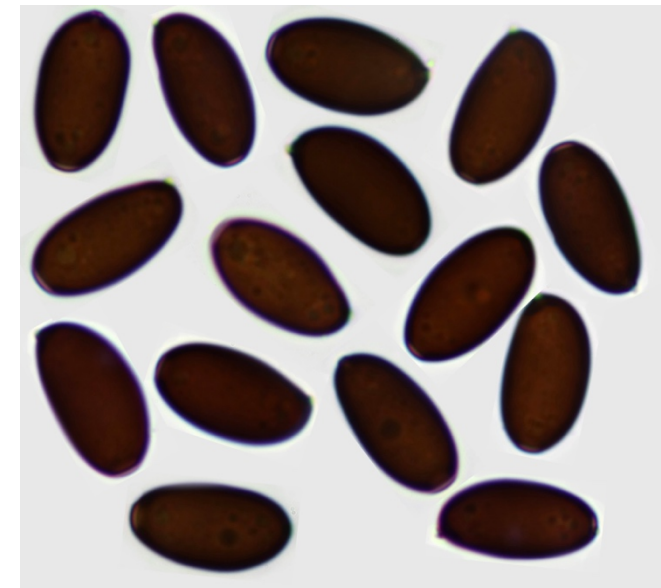
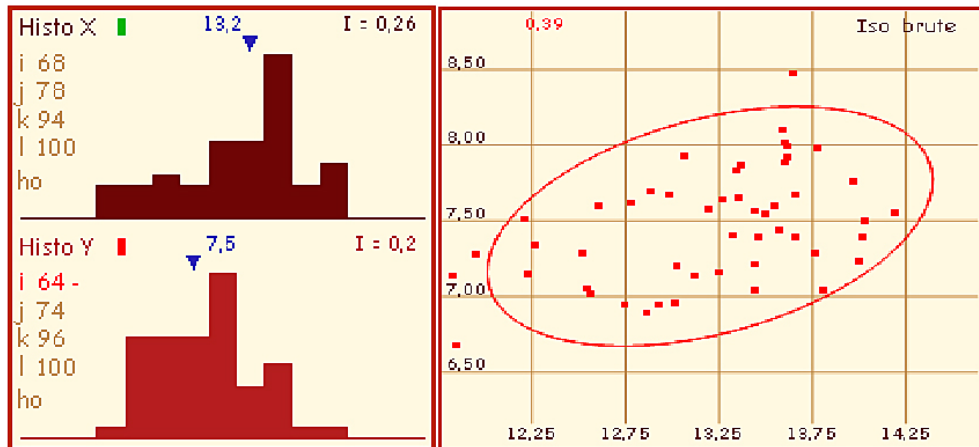
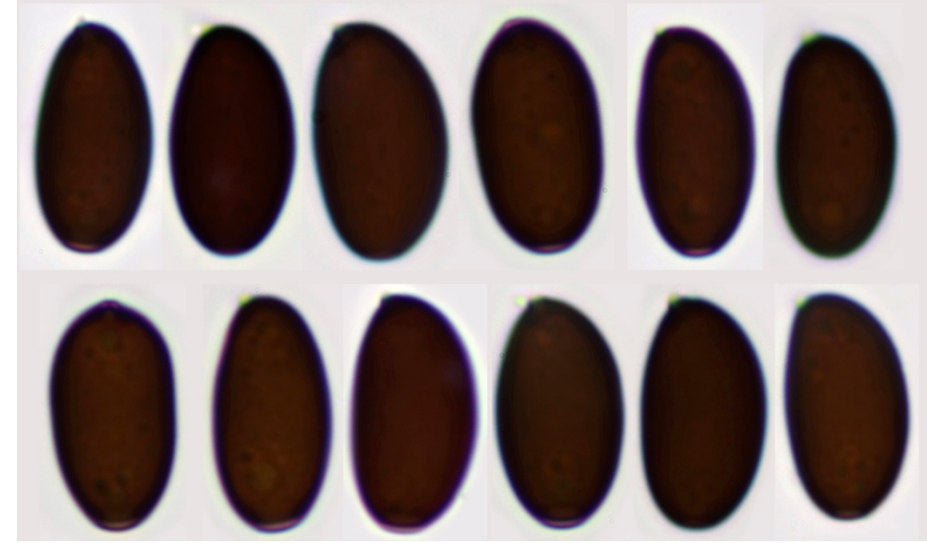


Spores **DD-190114** mesurées avec piximètre (N = 100) :

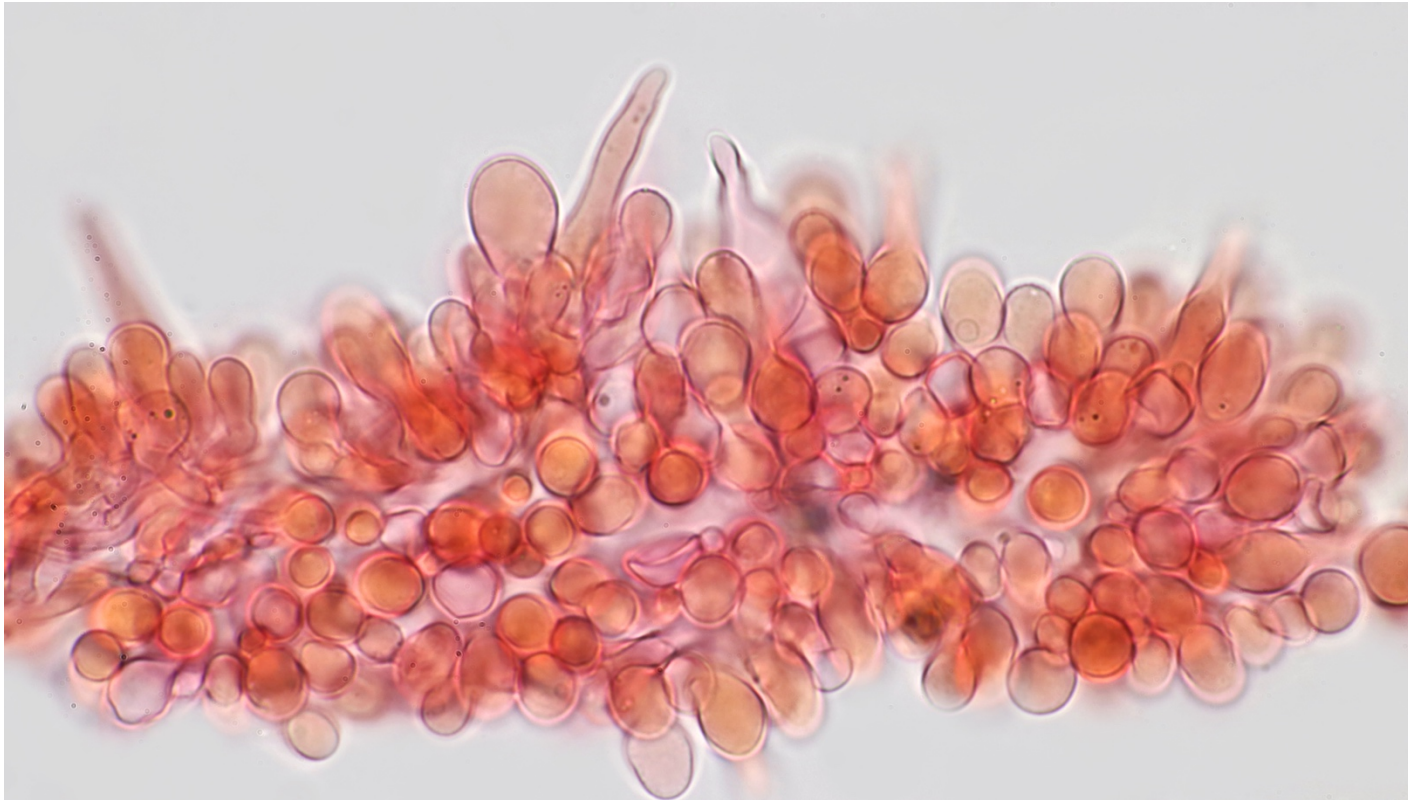
(12,4) 13,1 - 14,8 (15,6) × (6) 6,7 - 8,1 (8,7)  $\mu\text{m}$  ;

Me = 13,9 × 7,5  $\mu\text{m}$  ;

Q = (1,6)1,7-2(2,1) ; Qe = 1,9.



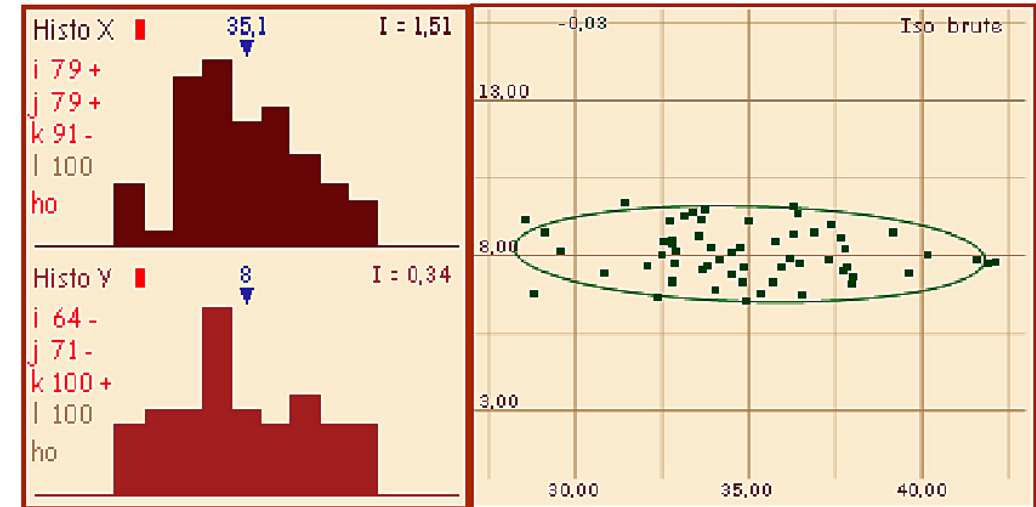
Arête de **DD-2118** à proximité de la marge du chapeau montrant la prédominance à ce niveau des cellules marginales clavées & sphéropédonculées (paracystides), qui forment un épais tapis en multiples couches, masquant les rares cheilocystides.



### DD2118

Mesures des cheilocystides avec piximètre (N = 60) :  
 (28,6)32,1-39,2(42,2) × (6,6)7,1-9,2(9,7) μm ;  
 Me = 35 × 8,1 μm.

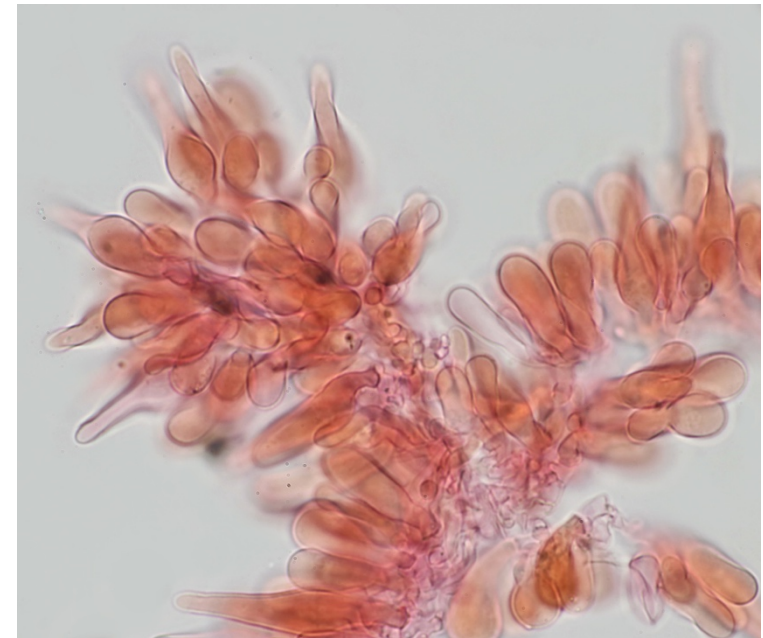
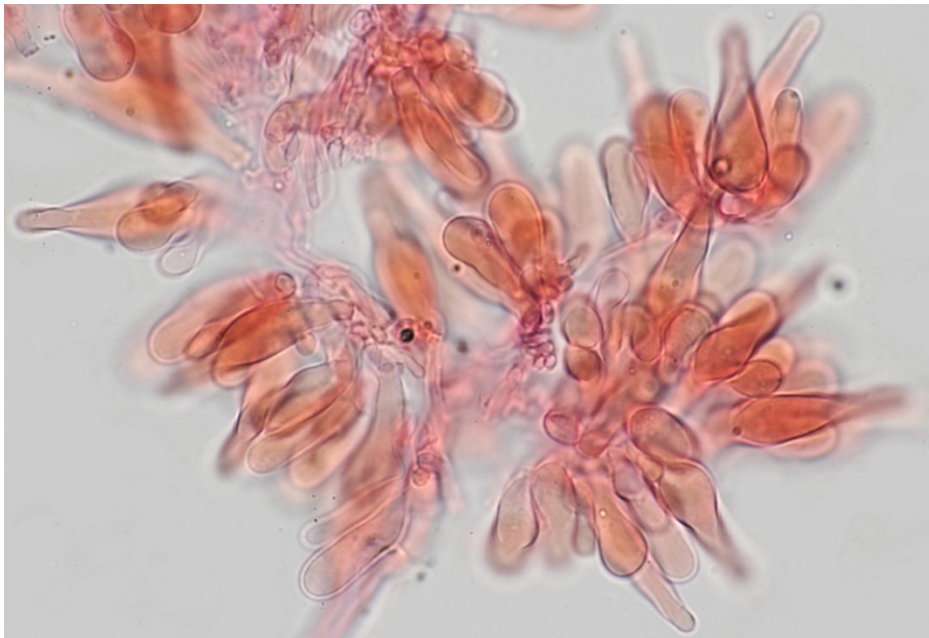
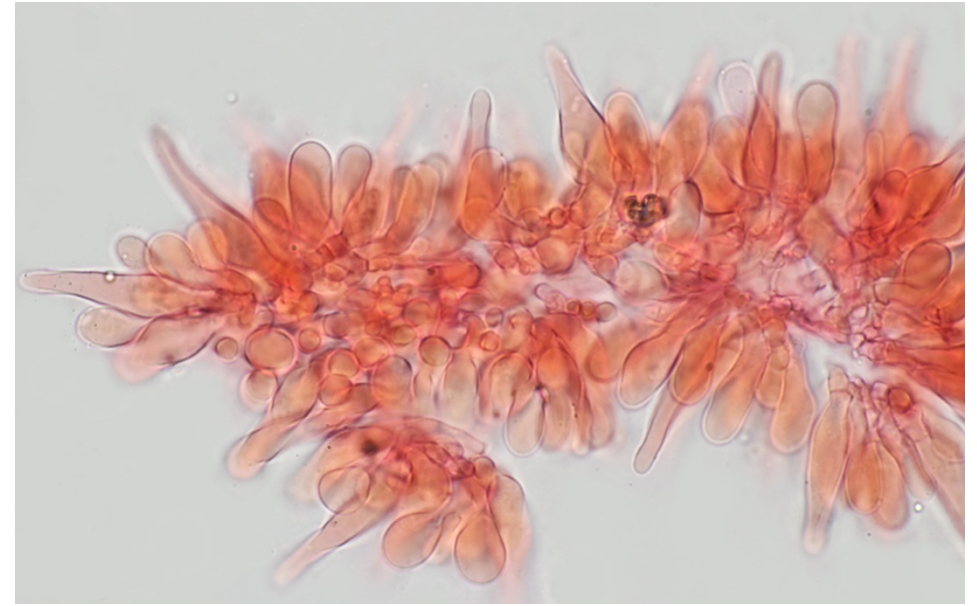
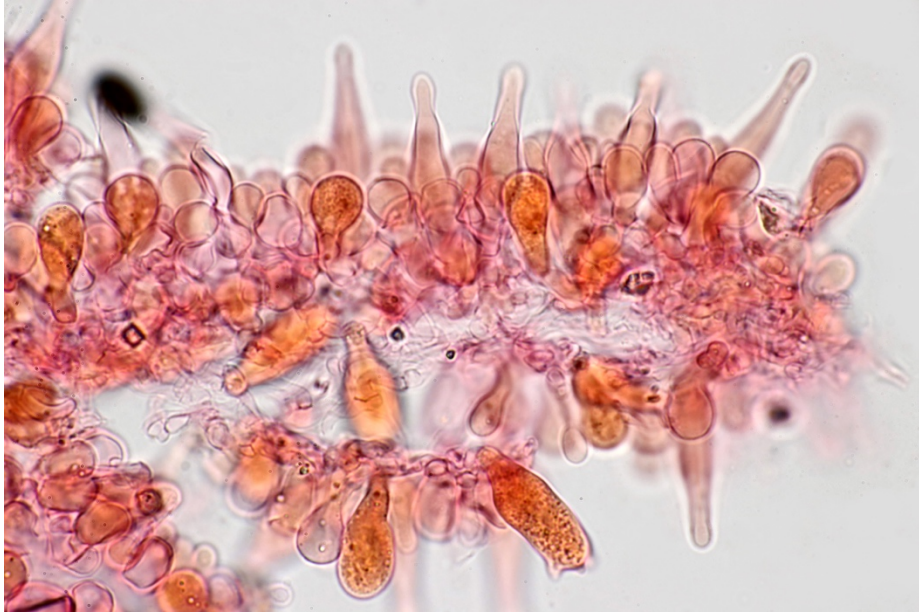
Mesures des cellules marginales (paracystides) ( N =60) :  
 (11,6)18-26,9(32,6) × (6,1)7,2-11,9(15,5) μm.  
 Me = 22,1 × 9,4 μm.



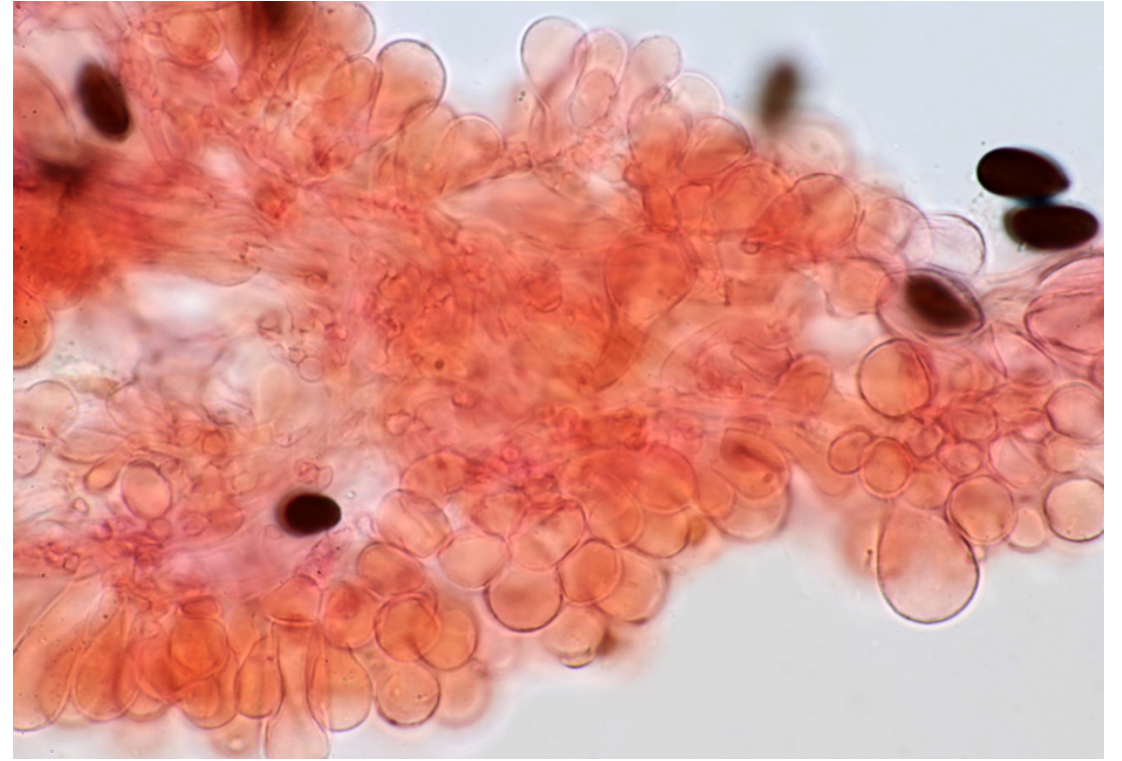
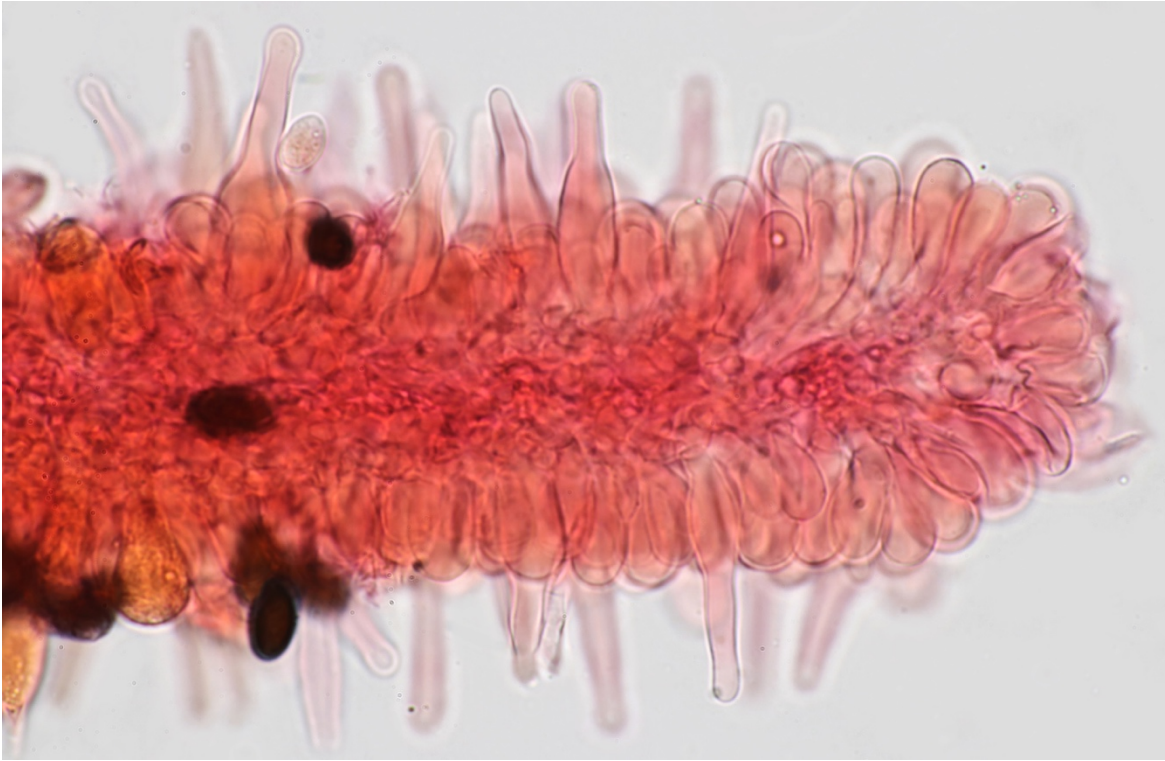
Mesures des cheilocystides selon littérature :

- Enderle : 25-46 x 7-11 μm ;
- Kits van Waveren : 22,5-40 x 7,5-10(-12,5) μm ;
- Munoz & Sanchez : 27-41 x 7-11 μm ;
- Romagnesi : 45-82 x 10-13 μm ;
- Örstadius : 25-60 x 6-12 μm.

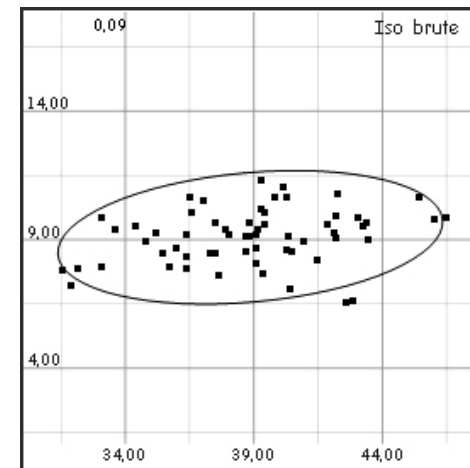
Cheilocystides **DD-2118**, à distance de la marge du chapeau. Notez la présence constante tout au long de l'arête de très nombreuses cellules « marginales » clavées et sphéropédonculées (paracystides).



**DD-190114** – Arête à proximité de la marge du chapeau.



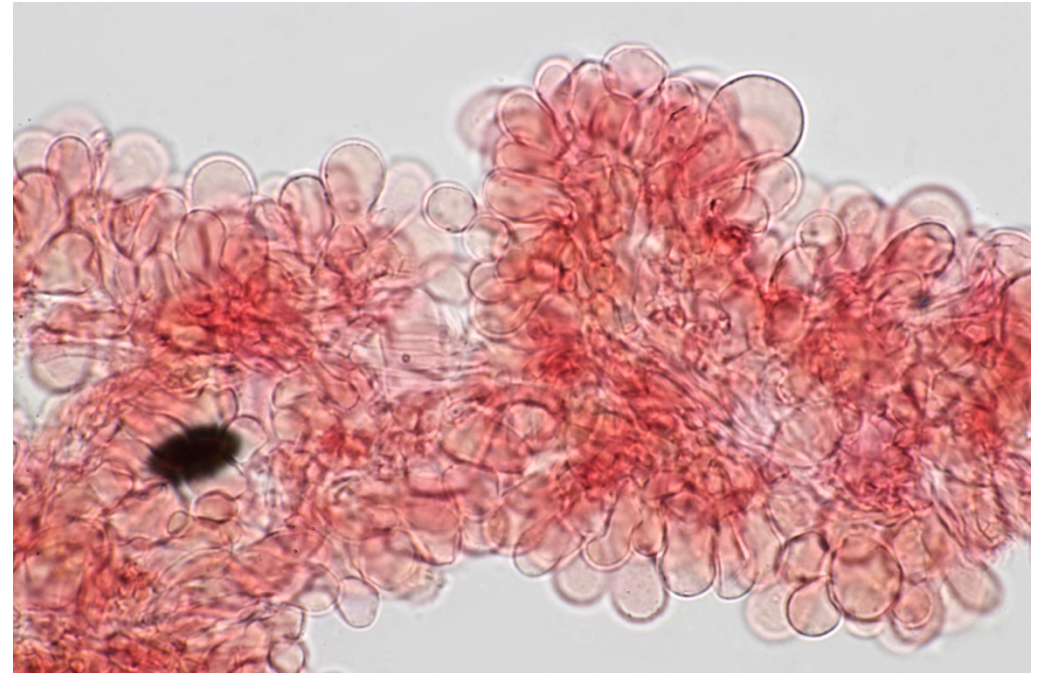
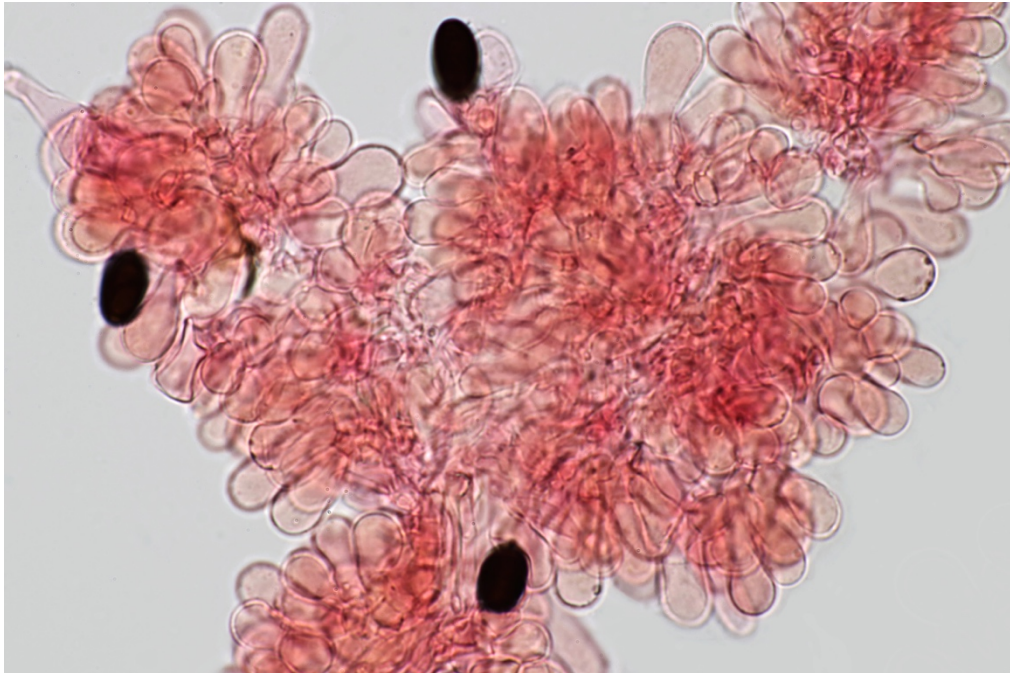
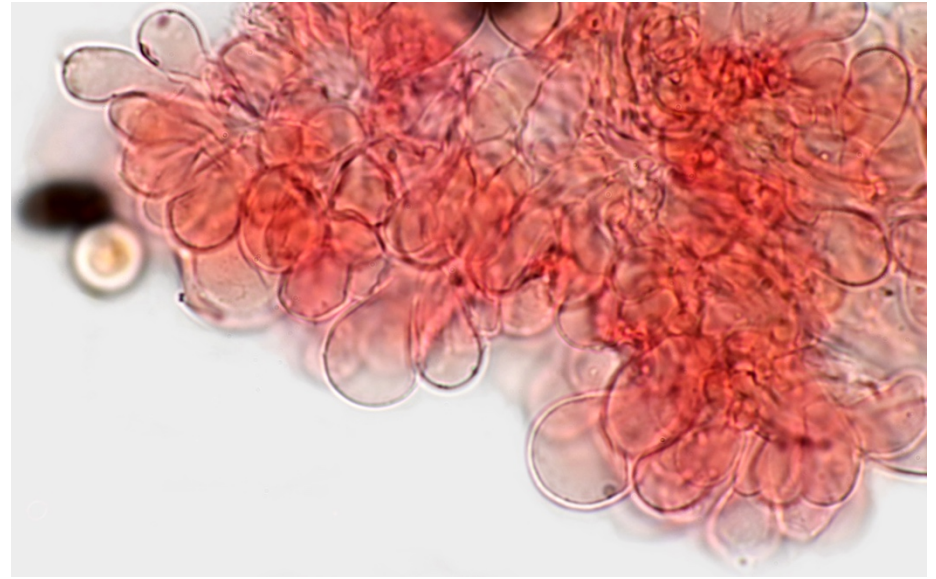
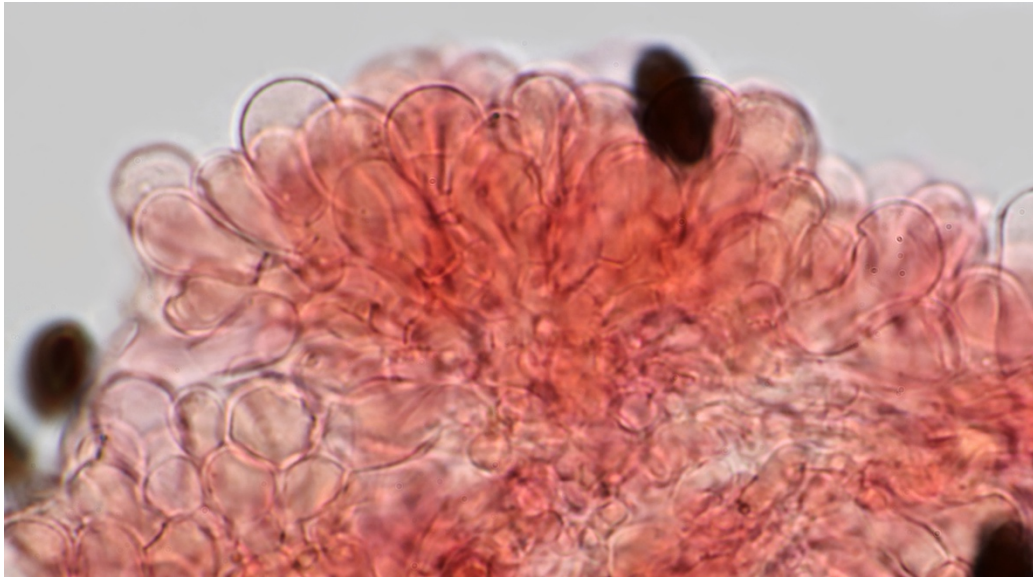
**DD-190114** - Mesures des cheilocystides (N = 50) :  
(31,4)33,9-42,7(45,4) × (6,1)7,5-11,2(13,1) μm ;  
Me = 38,2 × 9,3 μm.



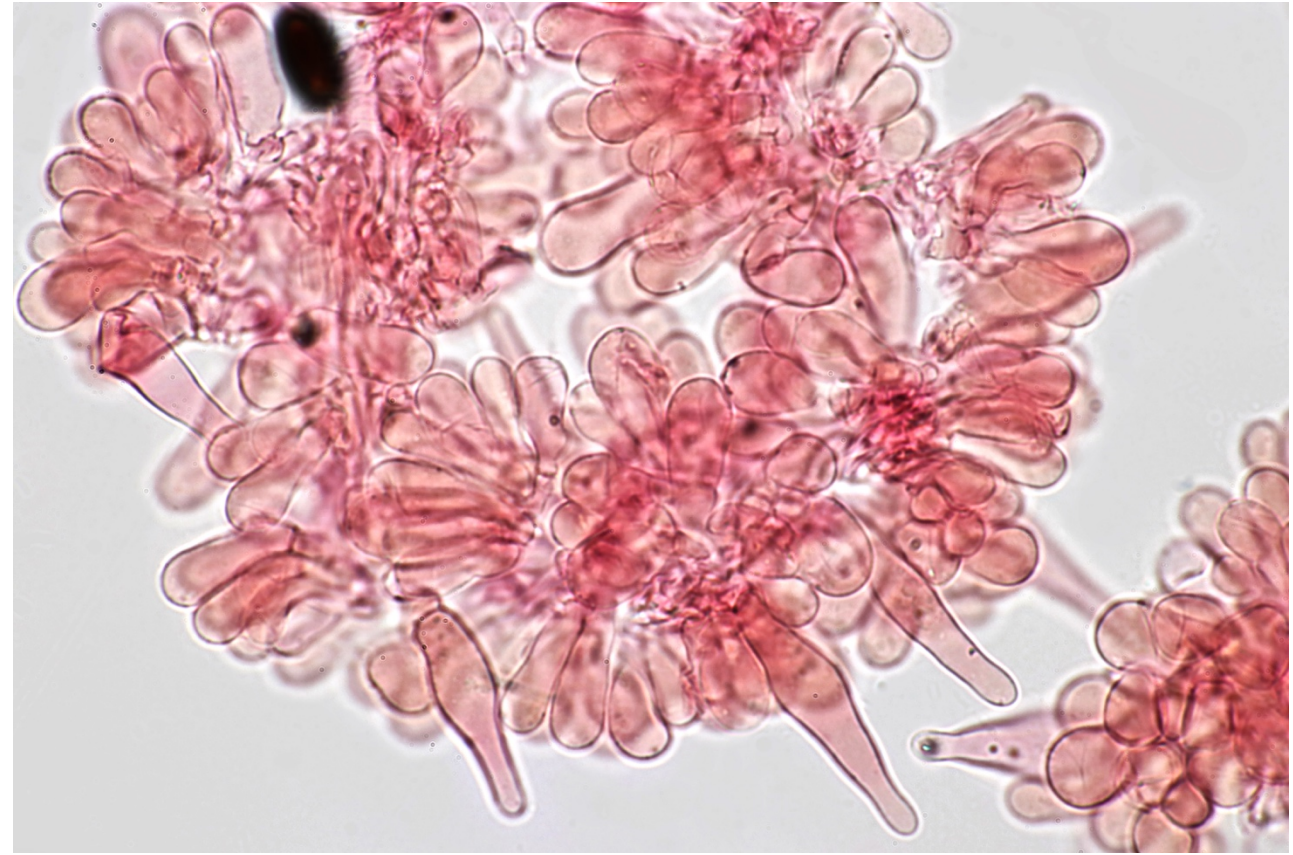
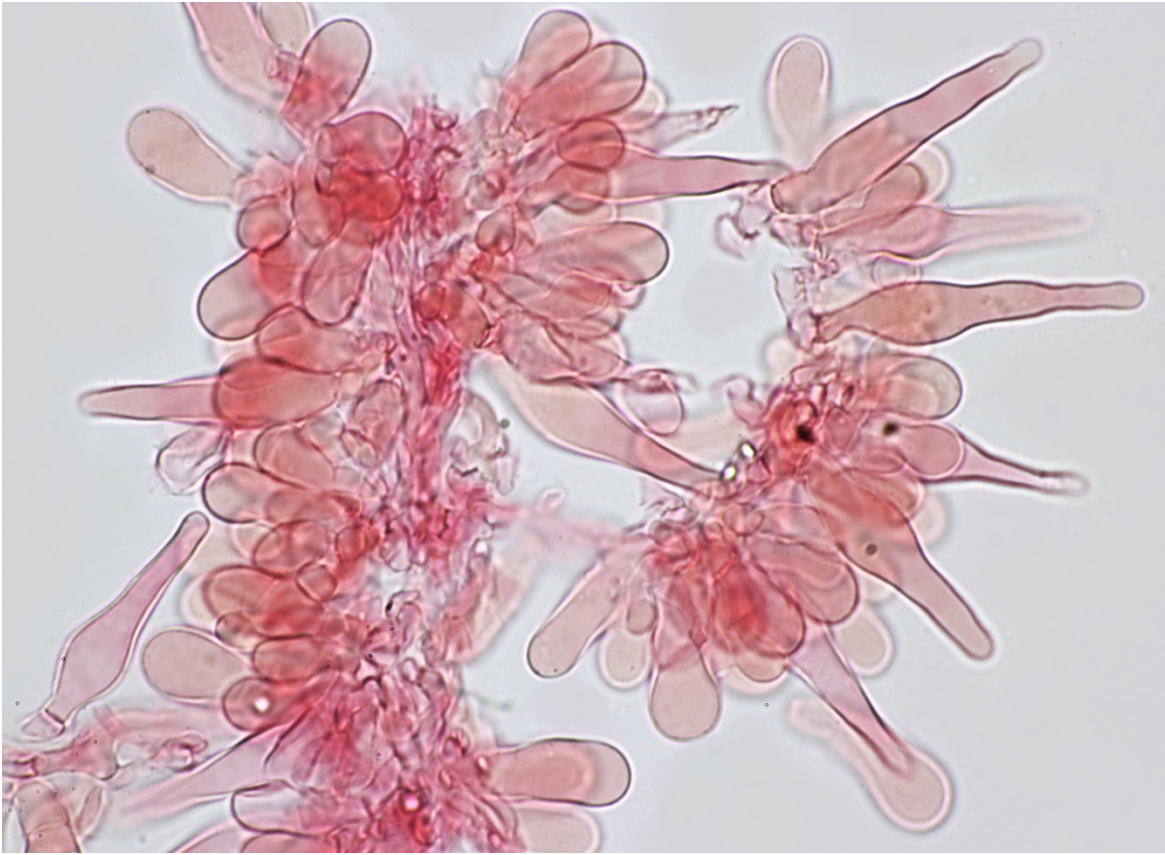


**DD-190114** – Arête à proximité de la marge du chapeau

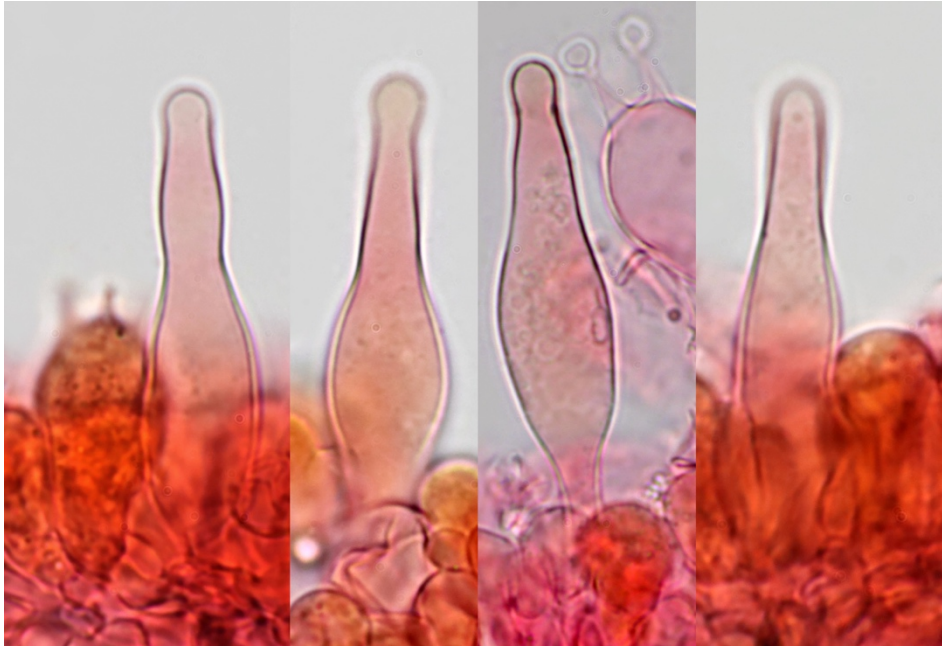
Illustration de l'épais tapis de cellules marginales clavées et sphéropédonculées (paracystides), présentes à ce niveau.



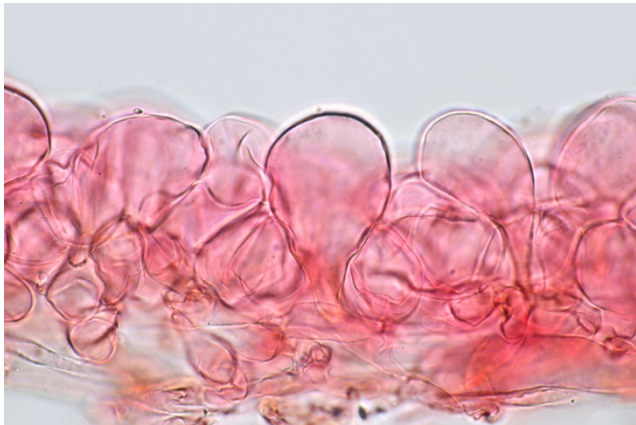
**DD190114** - Arête à distance de la marge du chapeau.



### Pleurocystides analogues aux cheilocystides.

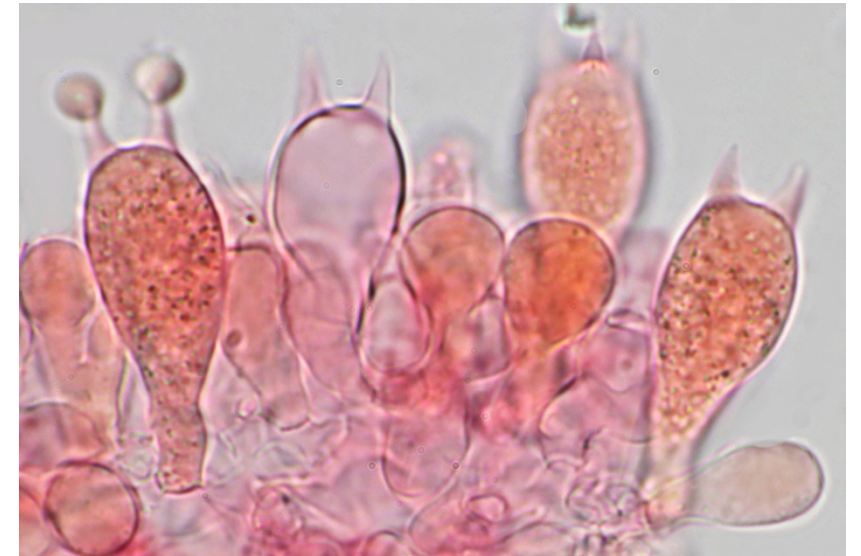
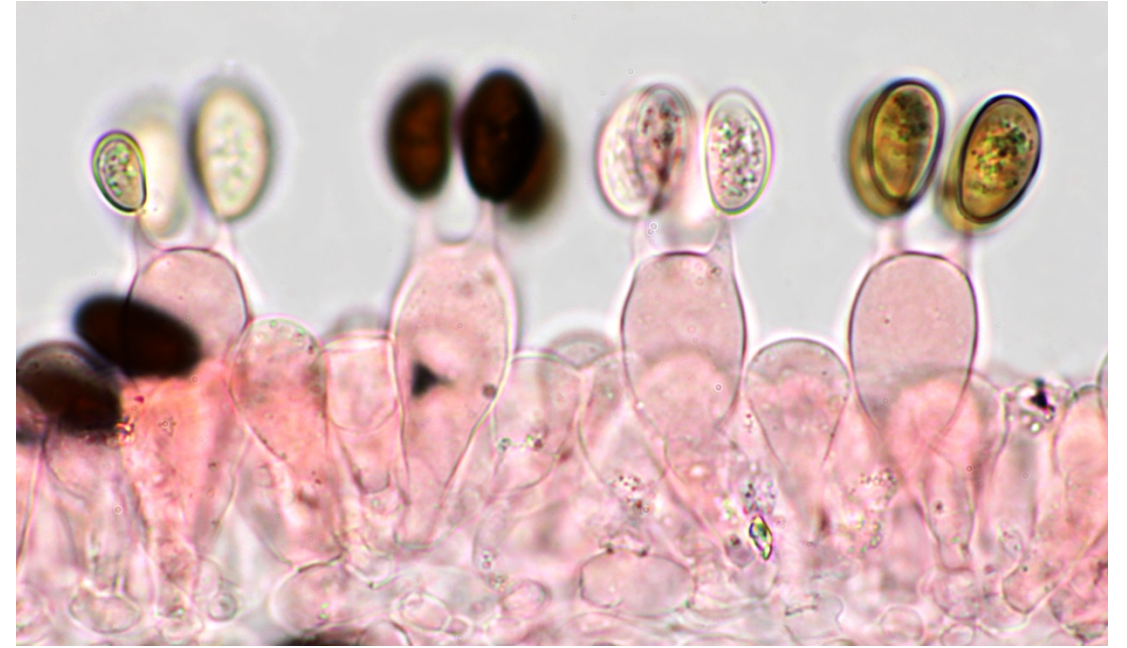


Mesures des pleurocystides (N = 23) :  
(35,7)36,2-45,9(47,6) × (7,6)8,4-11,8(13,4) μm ;  
Me = 40,9 × 10,1 μm.



**Pileipellis** constitué d'une seule assise de cellules globuleuses et subpyriformes.

### Basides clavées tétrasporiques.



## Littérature :

**ENDERLE & CHRISTAN**, 1991 - *Studien in der Gattung Psathyrella* ; p. 9

**KITS VAN WAVEREN**, 1985 - *The Dutch, French and British species of Psathyrella* ; pp. 76-77

**LUDWIG E.**, 2007 - Pilzkompodium Band 2 Abbildungen ; Tafel 366, Plate 98.19

**MELZER**, (2008a) : 90 (as *Psathyrella opaca*)

**MUÑOZ & SÁNCHEZ**, 2018 - *Contribution al conocimiento del género Psathyrella en la Peninsula Ibérica (IV)* ; pp. 50-52

**ÖRSTADIUS & KNUDSEN**, 2008 - *Funga Nordica* ; p. 592

**ROMAGNESI H.**, 1953 - *Flore analytique des champignons supérieurs* ; p. 359