

# ***Psathyrella tenuicula* (P. Karst) Örstadius & Huhtinen**

in Österreichische Zeitschrift für Pilzkunde 5: 146 (1996)

**Auteur: Daniel Deschuyteneer**

{MB#16122}

**Basionyme :** *Psathyrella tenuicula* P. Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk **32**: 511 (1879).

## **Diagnose originale**

Pileus 3-20 latus, campanulatus-convexus, subtilis pruinosis per pileocystidia, velum ab-sens, clarus ochraceus, domum griseo-ochraceus, striatus translucere; laqmellae brunneolae demum sordidus violaceo-fuscae; stipes 2-4 cm Longus, 1-2 mm crassus, perlucidus-albidus, subtilis pruinosis per caulocystidia; sporae 5,8-7,4 x 3-3,7 /*lm*; cheilocystidia et pleurocystidia 20-30 x 4-9,5 /*lm*, ventricos-rostrata, ad apicem obtusus. Habitat: Lutum ex Sus scrofa scrofa. Typus: Berlin-Grunewald, Langes Luch, leg., det. Gerhardt, August 1977.

## **Etymologie:**

« *berolinensis* » découverte par Gerhardt dans les environs de Berlin,  
« *tenuicula* » du latin fin (petit, fragile).

## **Synonymes :**

*Pilosace tenuiculus* (P. Karst.) Kuntze, Revis. gen. pl. (Leipzig) **3**(3): 504 (1898).

*Psathyrella tenuicula* P. Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk **32**: 511 (1879).

*Psathyrella berolinensis* E. Gerhardt in Höh. Pilze Langen Luch: 137 (1978).

*Psathyrella minima* Peck in Rep. N. Y. State Mus. 41: 70 (1888).

*Psathyrella coprinoides* A. Delannoy, Chiaffi, Cortecouisse & Eyssartier in Bull. Soc. mycol. Fr. 118(1): 2 (2002) {MB379790}.

*Coprinus parvulus* Uljé C. B. & Keizer P. J. in Persoonia 18(2): pp 281-283 (2003).

*Psathyrella granulosa* Arnolds in Fung. non del. 26: 19 (2003).

**Mots clés:** *Psathyrellaceae*, *Cystopsathyra*

## Description macroscopique

**Chapeau** mesurant de 4 à 8(12) mm, initialement conico-campanulé, ocre paille, brun-orange mais beige brunâtre plus foncé par temps fort humide, peu ou pas strié et abondamment poudré par le voile. Au cours de la croissance, il devient progressivement brun grisâtre, plan-convexe, et apparaît nettement strié par transparence jusqu'au disque. La marge est régulière ou légèrement crénelée. Hygrophane il décolore en grisâtre pâle. Le voile très volatile constitué de sphérocytes disparaît rapidement.

**Lames** peu serrées, peu nombreuses (L = 10 à 18, ;l = 3 ) alternant avec lamellules (1-3), ascendantes, largement adnées, initialement blanches, devenant brun grisâtre avec une touche de violet ; arête fibrilleuse blanchâtre, non surlignée.

**Stipe** mesurant 10-50 x 0,3-1,2mm, cylindrique, creux, initialement blanc et pubescent sur toute sa longueur, devenant crème ocracé, restant pruineux au sommet et apparaissant parfois très légèrement strié longitudinalement dans sa moitié inférieure, souvent courbé à proximité de la base qui est dilatée, bulbilleuse et strigieuse.

**Chair** très mince ; odeur et saveur sans particularités. A noter toutefois qu'Arnolds (op. cit) mentionne une odeur narcotique, analogue à du scatol, qu'il note après avoir conservé les exemplaires dans une boîte fermée.



Récolte espagnole de Nino Santamaria, réalisée à Quintanar de la Sierra (Burgos), sur laissée de sanglier sauvage. (réf: NS-18121404).  
UTM : 30T498975 4645976.



Récolte belge réalisée par Bernard Clesse, le 25 septembre 2014 à Oignies, sur laissée de sanglier.



Récolte française de Jean-Louis Cheype, du 23 juillet 2011 aux Storts à Passy, dans un bois de chênes et hêtres, à terre sur un minuscule et vieux morceau d'excrément bien décomposé, non identifiable.



Récolte belge de Daniel Ghyselincx – Manhay 2006, sur laissée de sanglier.



Photos in situ en Allemagne – Dieter Wächter



Photos in situ en Allemagne – Dieter Wächter



Photos in situ en Allemagne – Dieter Wächter

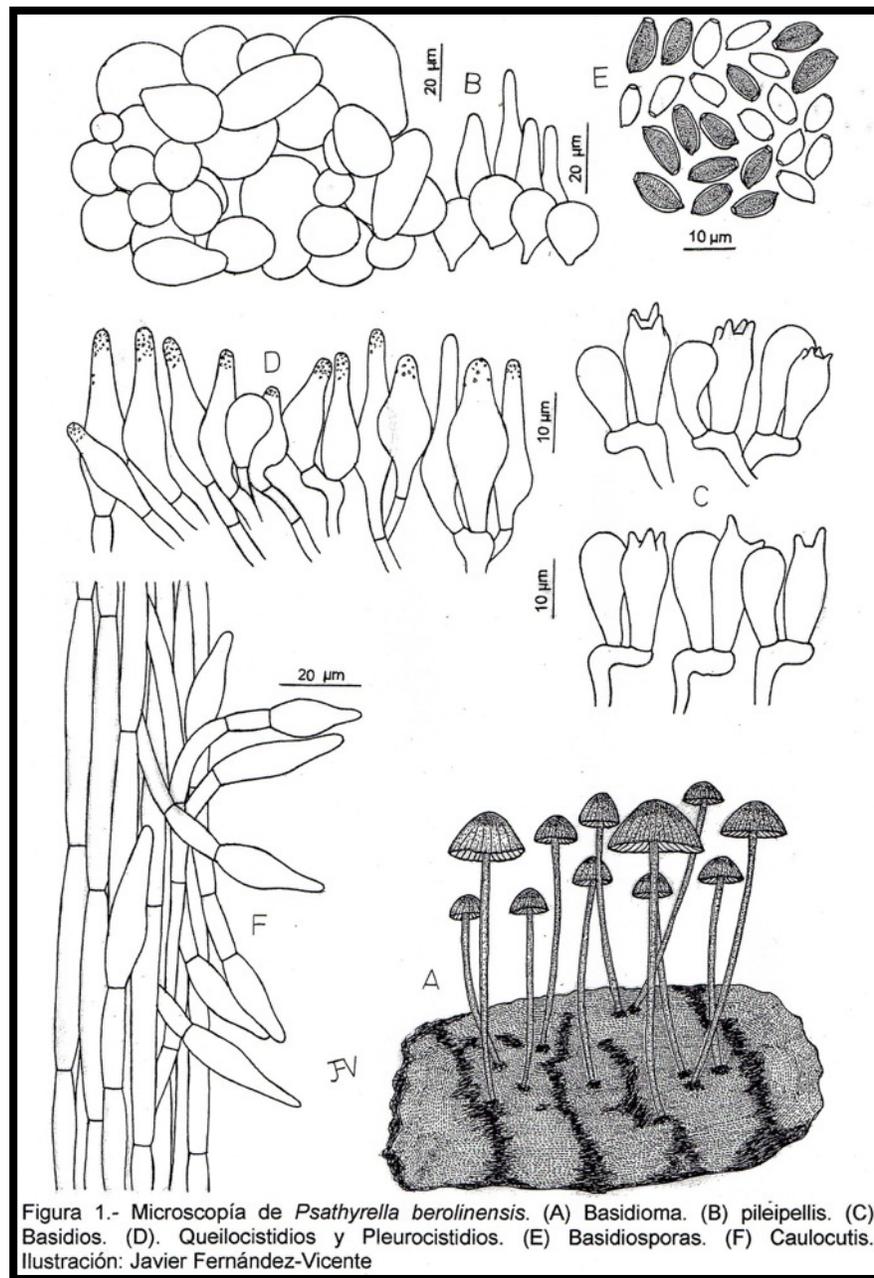


Figura 1.- Microscopía de *Psathyrella berolinensis*. (A) Basidioma. (B) pileipellis. (C) Basidios. (D). Queilocistidios y Pleurocistidios. (E) Basidiosporas. (F) Caulocutis. Ilustración: Javier Fernández-Vicente

Planche des caractères microscopiques réalisée par Javier Fernández.

**Description microscopique** réalisée sur exsiccata regonflés dans l'ammoniaque 10 %, de la récolte de Nino Santamaria.

Colorations au rouge Congo ammoniacal et phloxine B alcoolique.

Photos réalisées avec un microscope trinoculaire Nikon Eclipse E200 surmonté d'un appareil photo Canon EOS 80D.

Mesures réalisées grâce au logiciel Piximètre (Alain Henriot & Jean Louis Cheype).

**Basides** tétrasporiques, clavées, 12-17 x 5-8  $\mu\text{m}$  ; absence de pseudoparaphyses.

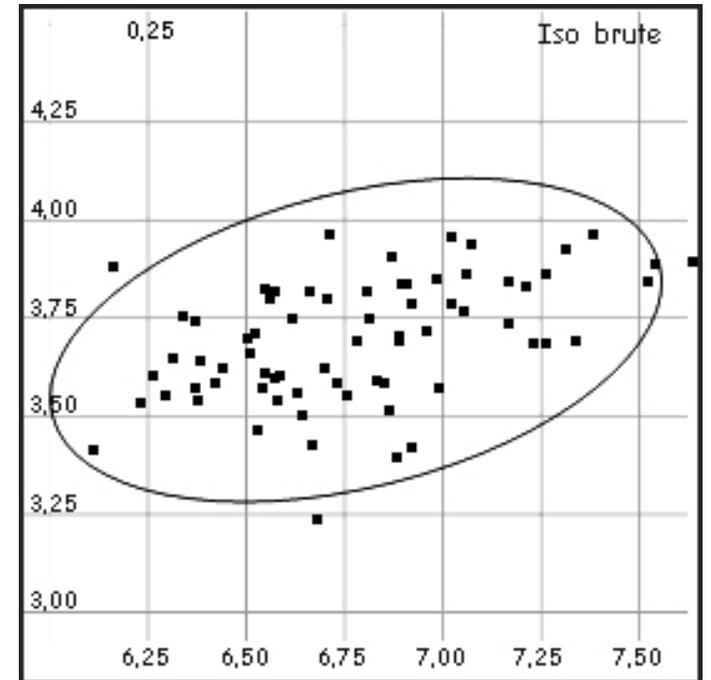
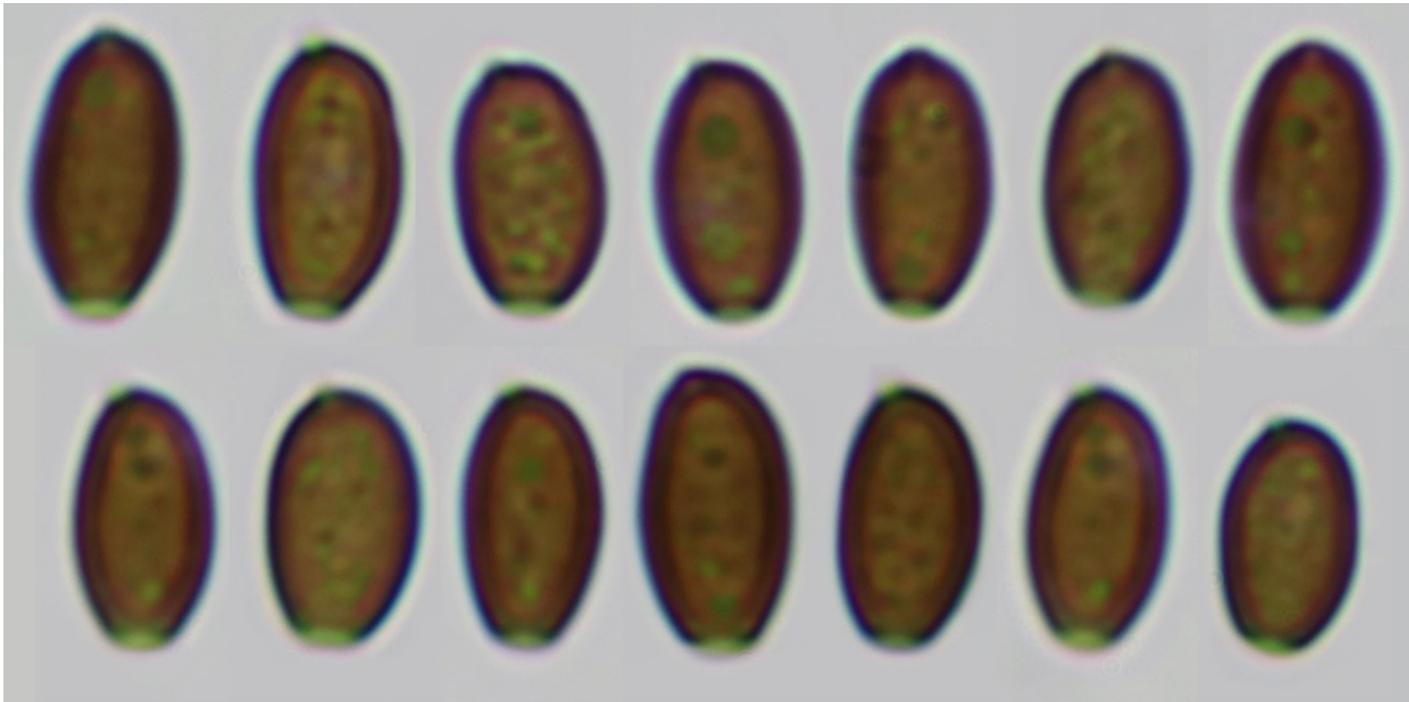
**Spores** (N=70) : (6,1)6,4-7,3(7,6) x (3,2)3,5-3,9(4)  $\mu\text{m}$  ; Me = 6,8 x 3,7  $\mu\text{m}$  ; Q = (1,6)1,7-2(2,1) ; Qe = 1,8 ; brun-rouge, non opaques, ellipsoïdes à subcylindriques de face, amygdaliformes de profil ; apex conique à pore germinatif central large de 1 à 1,5  $\mu\text{m}$ .

Arnolds : (5,5)6,0-7,5 x 3,3-3,7(4)  $\mu\text{m}$  ; Q = 1075-2,1 ; Qav = 1,85-1,9.

Örstadius : 6,5-8,5 x 3-4  $\mu\text{m}$  ; av. 6,7-7,9 x 5-7  $\mu\text{m}$  ; Qav 1,8-2,2.

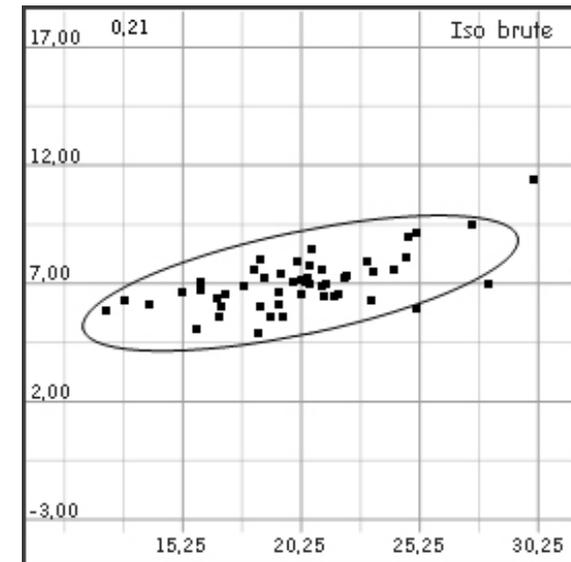
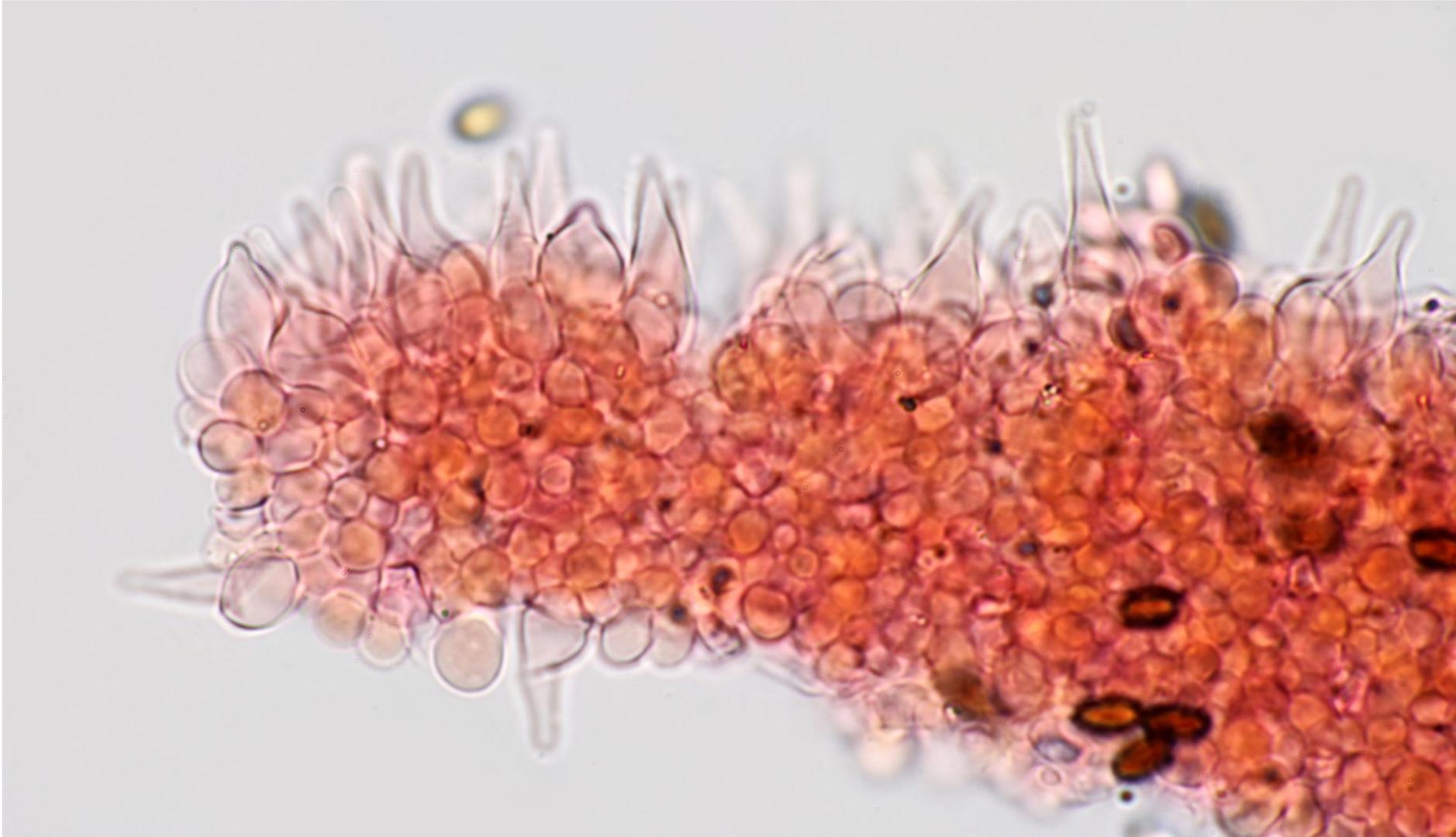
Ivaldi & all : 6,6-8,4 x 3,4-4,5  $\mu\text{m}$  ; av. 7,6 +/- 0,5 x 3,9 +/- 0,3 ; Q = 1,77-2,4 ; Qav : 1,97.

**Boucles** absentes (mais observées par Örstadius (op.cit.) au niveau du mycélium de la base du stipe).

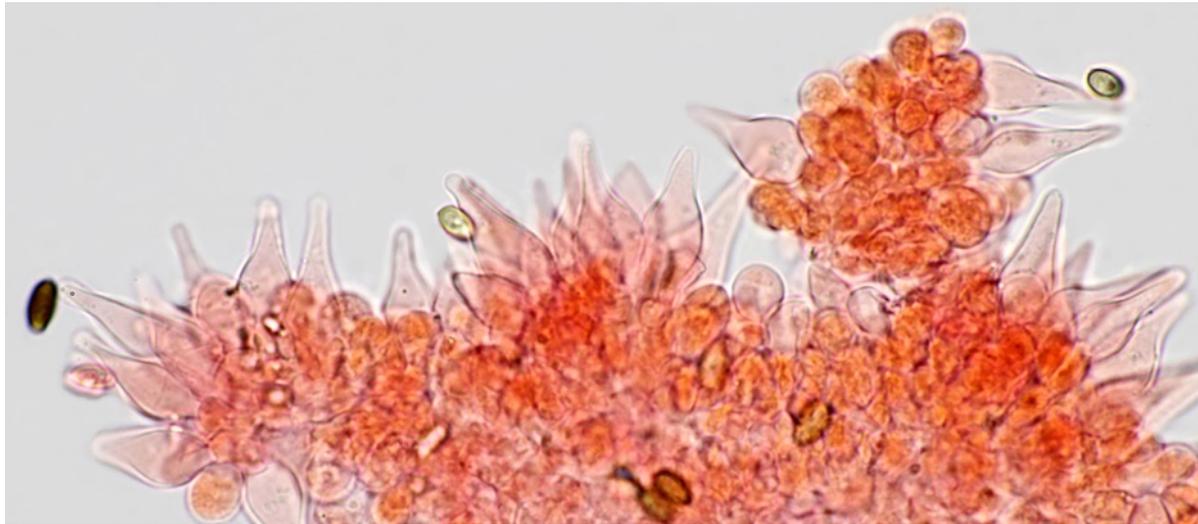
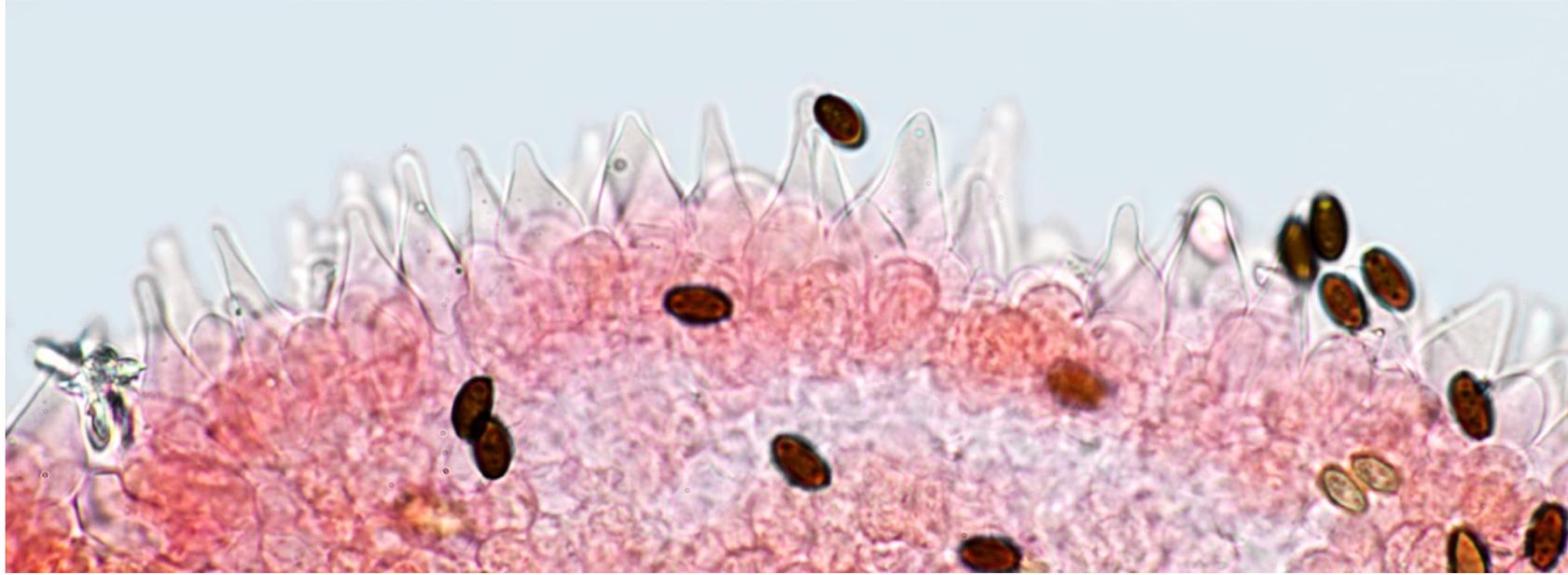


**Cheilocystides** mesurant (N=50) : (12)16-24,8(30) × (4,9)5,9-8,1(11,4)  $\mu\text{m}$  ; Me = 20,2 × 7  $\mu\text{m}$  ; très nombreuses, hyalines, à paroi fine, lagéniformes, à col court triangulaire ou plus long et étroit, à sommet subaigu dans cette récolte mais également observées à sommet obtus dans d'autres récoltes.

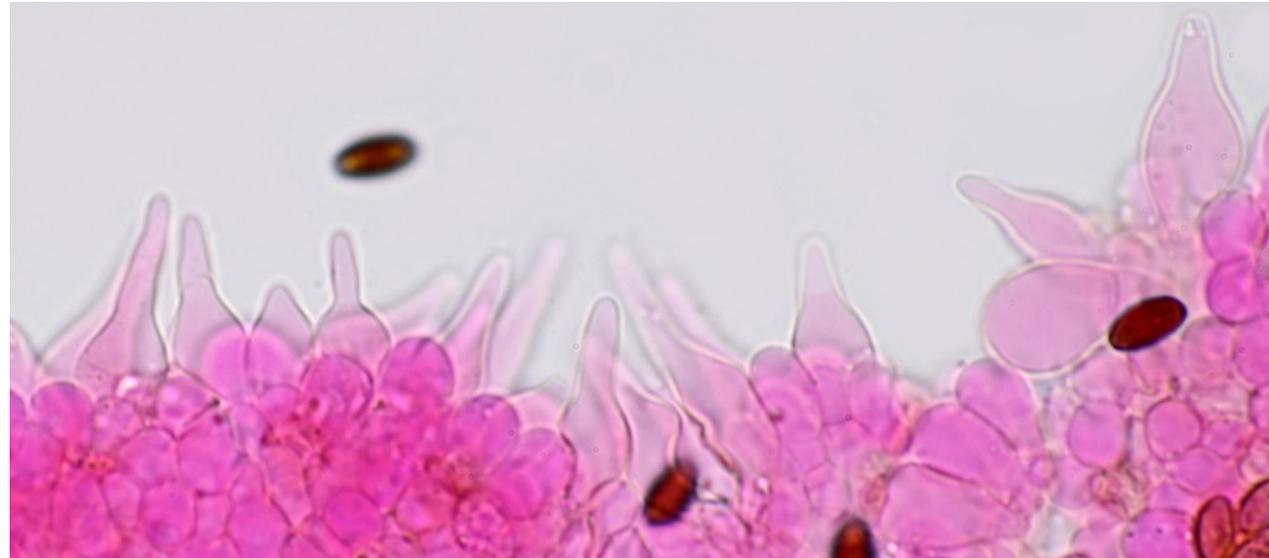
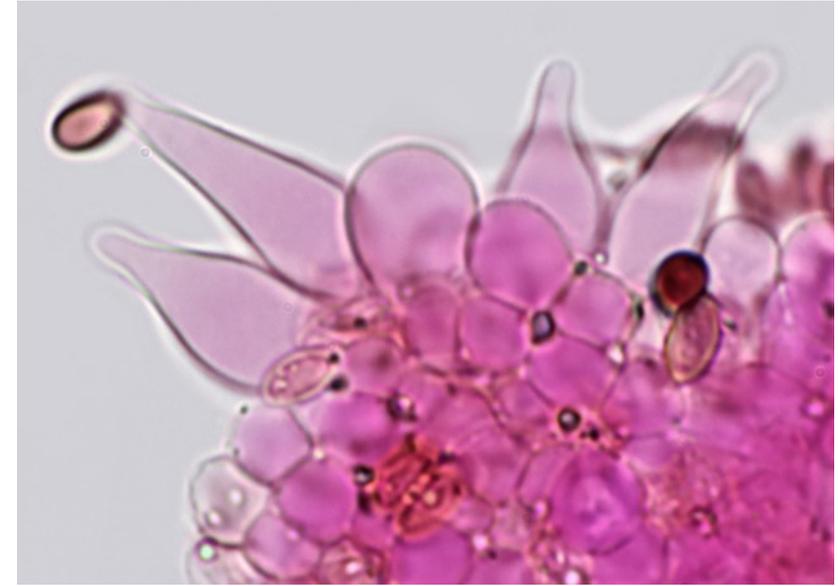
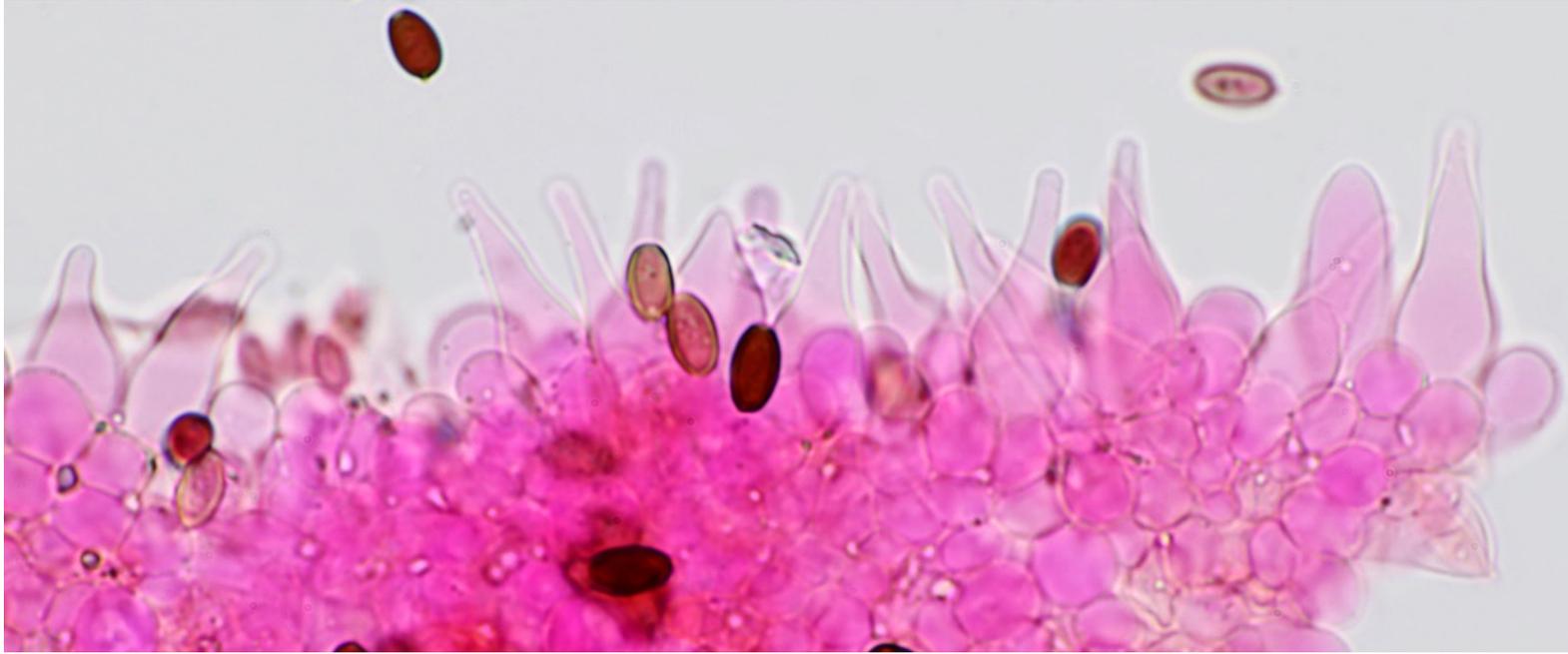
**Cellules marginales** clavées et sphéropédunculées (paracystides), peu nombreuses, masquées par les cheilocystides.



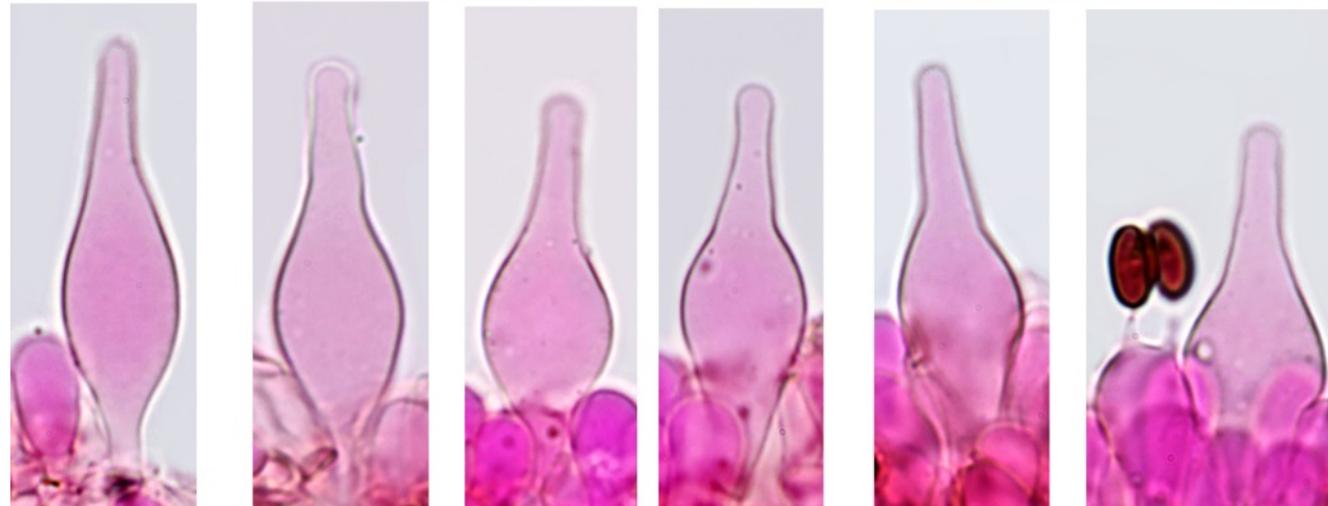
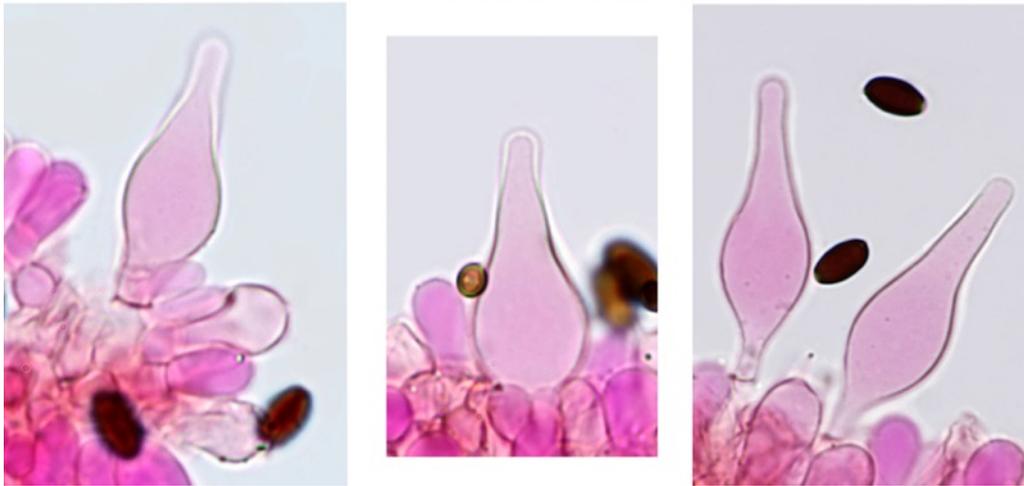
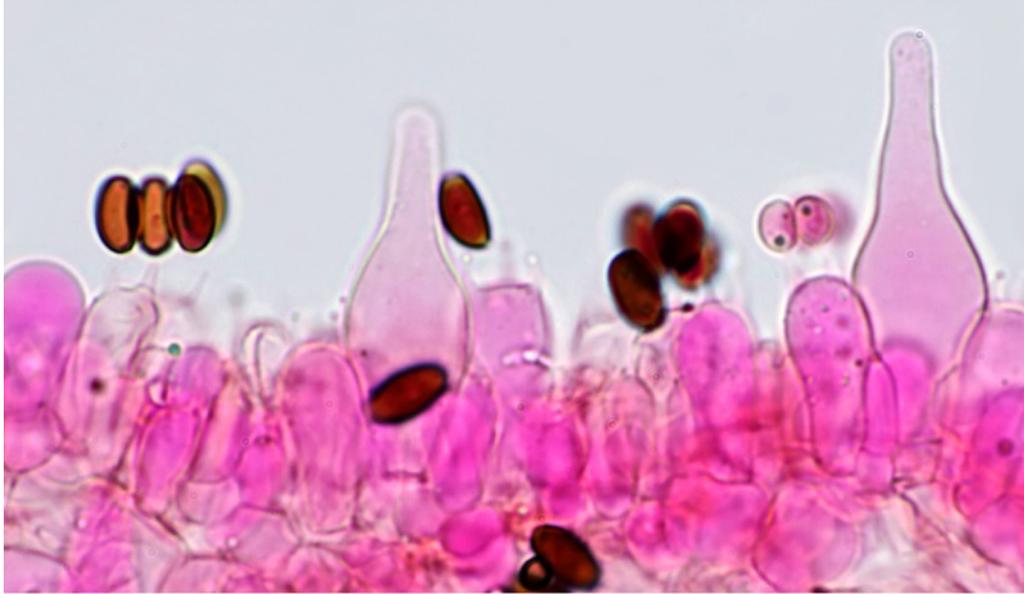
# Cheilocystides



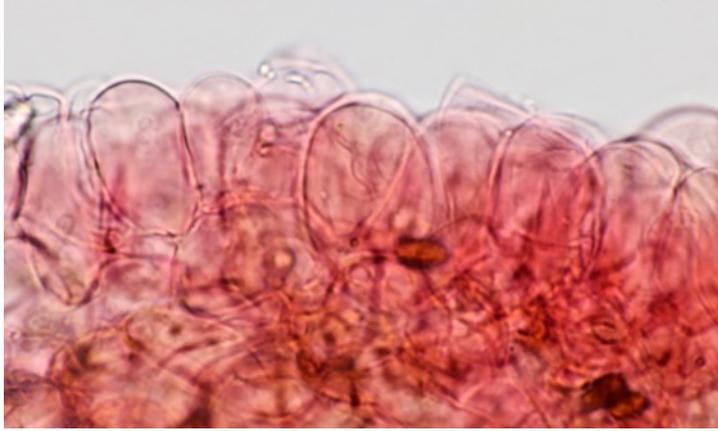
Cheilocystides colorées au rouge Congo ammoniacal & phloxine B alcoolique.



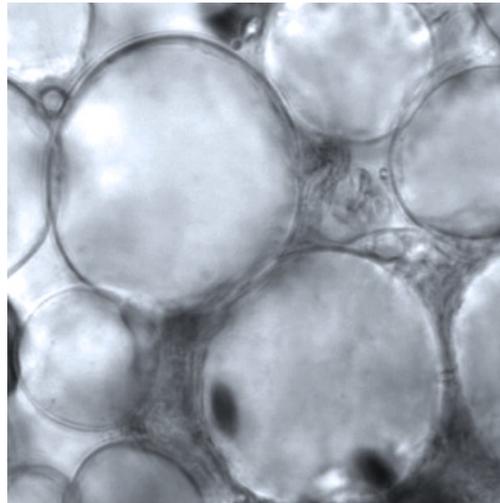
Pleurocystides mesurant (N=20) : (22)26-34,2(36,6) × (8,2)9-12,1(13,3)  $\mu\text{m}$  ; Me = 29,9 × 10  $\mu\text{m}$  ; nombreuses, hyalines, à paroi fine, lagéniformes avec un col plus développé que celui observé dans les cheilocystides, à sommet obtus.  
A noter que selon les publications elles peuvent être peu nombreuses voire absentes.



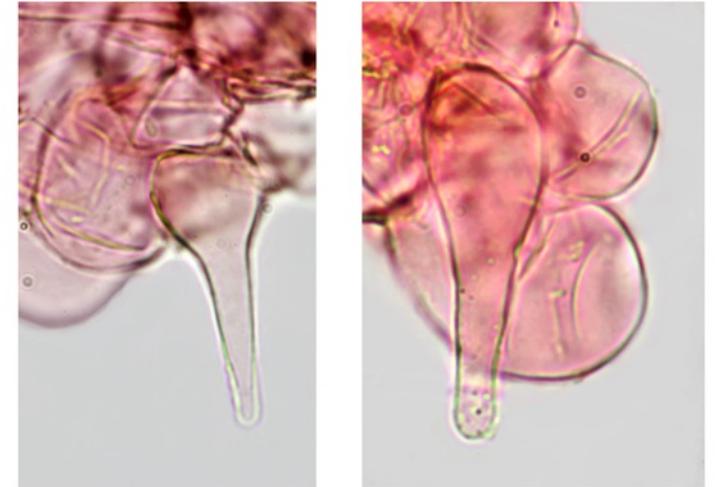
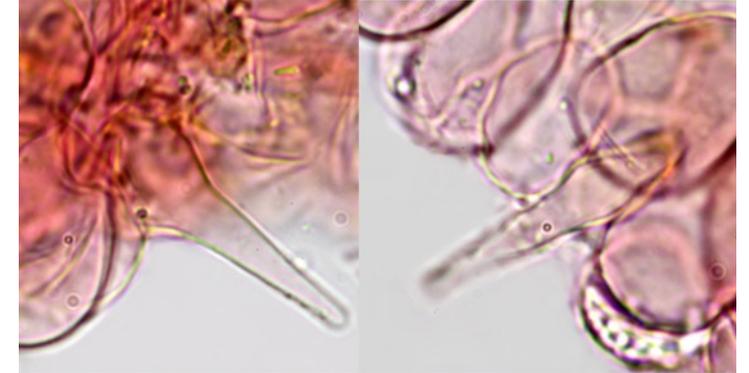
**Pileipellis** constitué d'une seule assise de cellules globuleuses, clavées à subpyriformes.  
**Pileitrame** : hyphes cylindriques teintées d'un pigment jaune brunâtre.



**Voile** constitué de sphérocytes mesurant 15-40 µm pigmentés de brun, dont la surface est lisse ou incrustés selon les observations.  
(Photo M. Broussal)



**Pileocystides** disséminées, analogues aux pleuro et cheilocystides.  
**Caulocystides** (non représentées) : abondantes, analogues aux pleuro et cheilocystides avec souvent une large base triangulaire au niveau du point d'insertion sur les hyphes du stipe .



## Discussion

Cette très petite espèce ne fut décrite que récemment par Gerhardt (1978).

Il l'avait récoltée dans la réserve naturelle marécageuse de « Langes Luch » en périphérie de Berlin. Longtemps considérée comme rare, elle était probablement méconnue du fait de sa très petite taille et de son caractère essentiellement coprophile. Elle a fait, depuis lors, l'objet de diverses observations dans de nombreux pays européens où les suidés sont répandus dont l'Allemagne, la Belgique, l'Espagne, la France, les Pays-Bas, la Grande Bretagne, la Finlande, la Suède, les pays de l'Est ... et également aux Etats-Unis.

Elle est généralement grégaire, voire subcespiteuse et est observée dans la majorité des cas sur laissées de sangliers. Elle est également décrite par divers auteurs, sur excréments de cerfs et espèces apparentées, de martres (mis en culture), de vaches et de chevaux. Örstadius note également sa présence dans l'humus ou sur débris de plantes pourrissantes. Dans ce dernier cas, il s'agirait cependant d'une espèce différente ne pouvant être séparée sur le plan morphologique mais qui sur base du substrat et des résultats biomoléculaires est distincte et occupe un clade différent et contigu.

Macroscopiquement, *Psathyrella tenuicula* peut être assez aisément identifiée sur base de son écologie essentiellement coprophile, de sa très petite taille et de son chapeau et son stipe nettement poudrés au stade précoce par le voile. Lorsque celui-ci a disparu son aspect n'est pas sans rappeler *Coprinellus disseminatus* dont l'écologie entre autres est cependant bien différente.

Sur le plan microscopique, elle est caractérisée par ses petites spores, l'absence de boucles aux cloisons, les pleuro, cheilo et caulocystides lagéniformes, la présence de piléocystides un caractère plutôt exceptionnel dans le genre *Psathyrella* et le voile constitué de sphérocytes. Celui-ci très volatile n'ayant pas été observé lors des premières descriptions, l'espèce fut initialement classée par Kits van Waveren parmi les *Hydrophilae* au lieu de la section *Cystopsathyra* du sous genre *Psathyra*. Les caractères permettant de différencier *Psathyrella tenuicula* des autres espèces de cette section et de *Psathyrella merdicola* dépassent le cadre de cette discussion et est largement développée aux sein d'articles antérieurs ( Voir Örstadius et Ivaldi & all op.cit.).

## Remerciements à:

Nino Santamaria qui m'a confié ses exsicca ainsi que ses photos réalisées in situ,  
Micheline Brousal, Bernard Clesse, Jean-louis Cheype, Daniel Ghyselincq et Dieter Wächter pour le legs des photos de leurs récoltes,  
Javier Fernández pour le legs de sa planche des caractères microscopique de l'espèce,  
Marcel Lecomte pour la relecture de cet article sur le plan de la forme.

## Littérature et iconographie

- Arnolds E.**, 2003. Rare and interesting species of *Psathyrella*. Fungi non Delineati XXVI, p. 19 (sous *Psathyrella granulosa*).
- Arnolds E. & Perini C.**, 2006. *Psathyrella berolinensis*, a remarkable fungus on dung of wild boar. Micol. e Veget. Medit., 21(1): pp. 35-40
- Clesse B.**, 2015. *Psathyrella berolinensis*. Bulletin de l'AMFB 2015/8.
- Delannoy A., Chiaffi M., Courtecuisse R. & Eyssartier G.**, 2002. *Psathyrella coprinoides* sp. nov. Une nouvelle espèce de la section *Cystopsathyra*. Bull. Soc. Mycol. Fr., 118(1) : 1-10.
- Gerhardt E.**, 1978. Die Höheren Pilze des Langen Luch in Berlin (Morphologie, Systematik, Ökologie und Verbreitung). Ed. Gerhardt, Berlin, 1-200.
- Ivaldi P., Normand A-C & Fouchier F.**, 2016. *Psathyrella tenuicula* sur laissée sanglier. Bull. Famm., N. S., 50.
- Kits van Waveren E.**, 1985. The Dutch, French and British species of *Psathyrella*. Persoonia, sip. Vol 2 : 1-300.
- Kits van Waveren E.**, 1987. Additions to our monograph on *Psathyrella*. Persoonia, 13(3), p. 361 (sous *Psathyrella berolinensis*).
- Kubicka J.**, 1982. Zur Verbreitung von *Psathyrella berolinensis* Gerhardt auf Wildschweinlosung in der Tschechoslowakei. Z. Mykol., 48(1) : pp 41-42
- Larsson E. & Örstadius L.** 2008. Fourteen coprophilous species of *Psathyrella* identified in the Nordic countries using morphology and nuclear rDNA sequence data. Mycol. Res., 112(10), p. 1178
- Ludwig E.**, 2007a. Pilzkompodium Band 2 Abbildungen / 98.15 (A & B)
- Ludwig E.**, 2007 b. Pilzkompodium Band 2 Beschreibungen. p.604
- Örstadius L. & Huhtinen S.**, 1996. The *psathyrelloid* taxa described by P.A. Karsten. Österr.Z. Pilzk., 5, p. 145
- Örstadius L. & Knudsen.**, 2008. Funga Nordica p. 606.
- Smith A. H.**, 1972. The North American species of *Psathyrella*. Mem. New York BOT. Gard., 24, p. 262 ( sous *Psathyrella minima*).
- Vasutova M.**, 2006. Preliminary checklist of the genus *Psathyrella* in the Czech republic and Slovakia. Czech Mycol., 58(1-2): 1-29.
- Uljé C. B. & Keizer P. J.**, 2003. *Coprinus parvulus*, a new *Coprinus* from the Netherlands. Persoonia, 18, pp. 281-283.