

***Psathyrella halophila* Esteve-Raventos & Enderle, une rare espèce des milieux halophiles méditerranéens revisitée.**

Daniel Deschuyteneer

Résumé : la description macroscopique de cette espèce de la *section Spintrigerae* est basée sur les données de la littérature à laquelle je vous renvoie.

Ses caractères microscopiques sont abondamment développés et illustrés et leur variabilité infraspécifique éventuelle précisée grâce à l'examen des exsiccata des collections mentionnées ci-après, qui ont fait l'objet de diverses publications et qui m'ont été confiées par leurs auteurs, que je remercie vivement. L'étude biomoléculaire précise la synonymie de *Psathyrella littoralis*.

Cette révision de l'espèce est réalisée à titre d'introduction à une large description de *Psathyrella cladii-marisci*, découverte par Siccoli en 2019, dont de nombreux exemplaires ont été observés en Belgique.

Matériel étudié :

***Psathyrella halophila* holotype :** herbario : **AH 143121** – {MB 358410} - Leg Siquier, J. L. & Lillo (Herbario AH Universidad de Alcalá de Henares).

Loc. : « S'Abuferà » Muro, Espana – UTM : 31S-050440 – Nov 1987. sur restes de *Cladium mariscus* (Cyperaceae).

***Psathyrella halophila* paratype :** herbario : **JC951028.1** - Exsiccata comprenant un basidiome complet et deux morceaux de chapeaux d'autres spécimens. Girona. El Cortalet, Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà, Castelló d'Empúries (Alt Empore. UTM 31TEG0774, alt. 1 m), parmi les restes d'une végétation halophile indéterminée. Leg. I.A.E.D.E.N.

***Psathyrella halophila* paratype :** herbario.: **JC970209.2.** - Exsiccatum d'un petit basidiome complet. La Pletera, Torroella de Montgri (Baix Empordà), UTM 31TEG 553, alt. 2 m, 6 spécimens dans le sol boueux d'une zone marécageuse saline, en présence de végétation halophile. Leg. J. Carbó & M.A. Pérez.De.Gregorio, det. J. Carbó.

***Psathyrella littoralis* (synonymisée) :** holotype **GC 13102804** - {MB 808275} – dans une tamarisaie arrière dunaire de Sainte-Lucie de Porto-Vecchio (Corse) - 28/10/2013. Leg. Gilles Corriol (3 basidiomes).



Photo in situ - Gilles Corriol
Sainte-Lucie de Porto-Vecchio (Corse) - 28/10/2013



Photo in situ (scan d'une diapositive)
J. Carbó & M.A. Pérez De Gregorio
La Pletera (Torroella de Montgri) - 09/02/1997

Description macroscopique

Chapeau : 2-3(5) cm de diamètre, initialement conico-convexe, devenant plan-convexe, parfois obtusément umboné, dont la marge sur le tard, à tendance à s'éverser et prendre un aspect finement subcannelé.

Revêtement mat, initialement brun chaud puis rapidement beige grisâtre. Hygrophane, il décolore en ocre grisâtre.

Voile fibrilleux blanchâtre, abondant sur les exemplaires jeunes, persistant lorsque les conditions climatiques le permettent, sous forme de fibrilles et squamules à disposition concentrique, plus denses au niveau de la marge où elles peuvent former un filet fibrillo-aranéux persistant, se colorant alors de noirâtre sous l'effet de la sporée.

Stipe : 20-35(45) x 1,5-3(6) mm, blanc, fistuleux, cylindrique, droit ou courbé, initialement fibrillo-floconneux sur toute sa longueur, le voile partiel formant parfois une zone fibrilleuse subannulaire au 1/3 supérieur, devenant par la suite pruineux au sommet et fibrilleux dans sa moitié inférieure qui se colore d'ocracé ; la base est atténuée ou à peine dilatée, non radicante.

Lames largement adnées, étroites à ventrues, peu serrées, alternant avec lamelles et lamellules, initialement beige pâle avec une touche de rosé, devenant brun grisâtre ; arête fimbriée blanchâtre ou concolore, non surlignée.

Chair mince (jusque 2 mm au centre), pâle à ochracée, à odeur fongique faible et saveur sans particularité ou nettement salée, selon G. Corriol.

Port grégaire.

Sporogramme tabac.

Description microscopique

Basides tétrasporiques, clavées ; rares basides bisporiques.

Spores dont les dimensions **moyennes** sont fort homogènes, (**Me : 8,2-8,8(-9,4) μm & Qe 1,6-1,7** dans toutes les récoltes étudiées), lisses, brunes foncées, les spores immatures brun jaunâtre, non opaques, au contenu micro guttulé, ellipsoïdes à légèrement ovoïdes de face, asymétriques de profil, la face ventrale simplement aplatie ou discrètement lagéniforme ; pore germinatif distinct, conico-convexe ou parfois tronqué, central, large de 1 à 1,5 μm .

Quelles que soient les sporées étudiées, aucune constriction médiane n'est observée, telle que notée par Siquier, si ce n'est en orientation $\frac{3}{4}$ et toujours de manière unilatérale et très, très discrète, un aspect lié selon moi au caractère légèrement phaséoliforme des spores.

Ce caractère n'est pas noté par Gilles Corriol, tandis que Joaquim Carbó (communication personnelle) et Leif Örstadius (notes manuscrites de l'examen de l'holotype) précisent qu'il s'agit d'un caractère rare et très discret.

Arête stérile, non surlignée, généralement densément recouverte de **cheilocystides** hyalines, à paroi fine, versiformes, principalement cylindriques à utrifformes, mais aussi spatulées ou clavées, au profil parfois irrégulier, à col court et large, souvent étranglées au sommet, presque subcapitées, à sommet largement obtus, rarement fourchu, peu ou pas pédicellées. Les cellules marginales clavées et sphéropédonculées (**paracystides**) sont petites et masquées par les cheilocystides.

Pleurocystides absentes

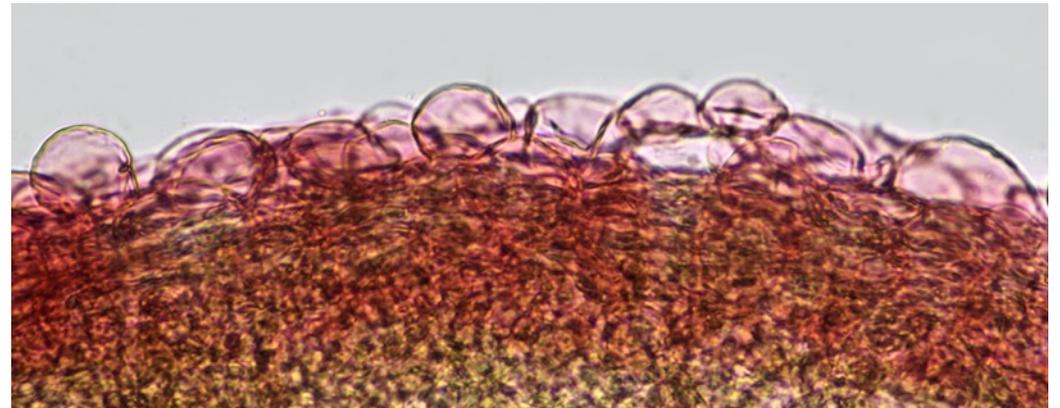
Boucles présentes.

Pilleipellis : un hyméniderme constitué d'une seule assise cellulaire.

Pileitrame: hyphes cylindriques pigmentées de brun jaunâtre.

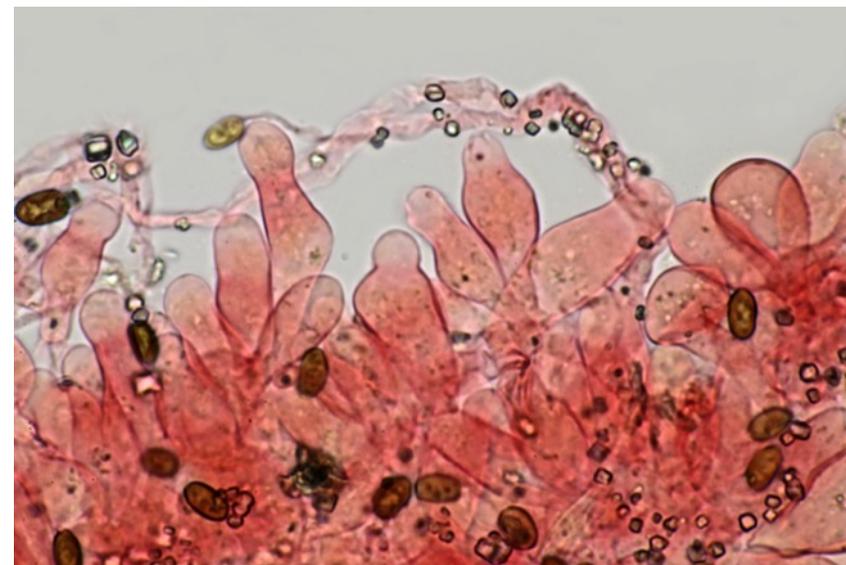
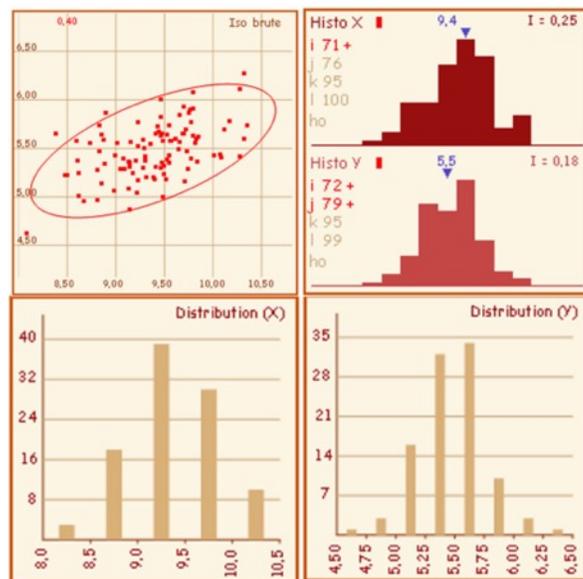
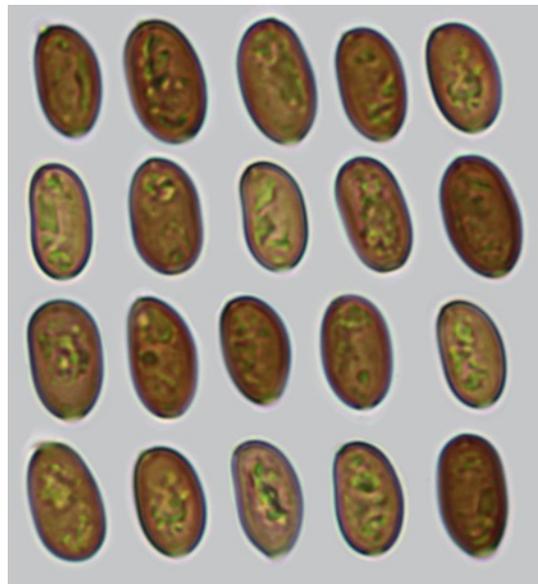
Méδιοstrate modérément pigmentée de beige.

Voile : fragments adhérents à la marge ; hyphes cylindriques ramifiées.



Description microscopique des différentes récoltes

Holotype AH 143121 – Afin de préserver cet exsiccatum, toute la microscopie a été réalisée sur une seule lame.



Mesure des spores matures effectuée sur lame

Piximètre : N = 100

(8,1)8,8-9,8(10,4) × (4,6)5,2-5,8(6,3) μm

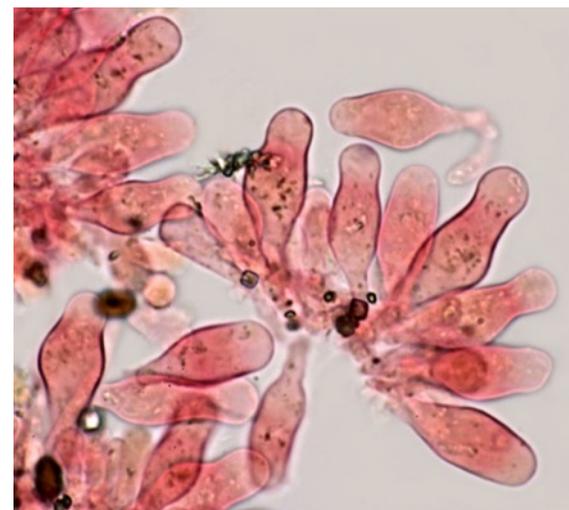
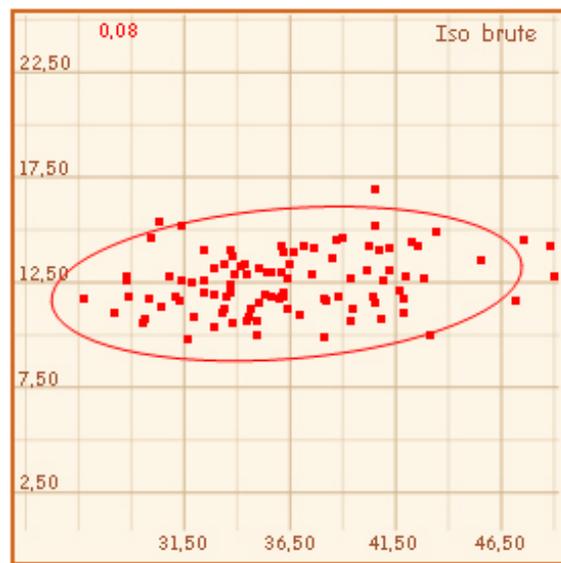
Me = 9,4 × 5,5 μm ;

Q = (1,5)1,6-1,8(1,9) ; Qe = 1,7

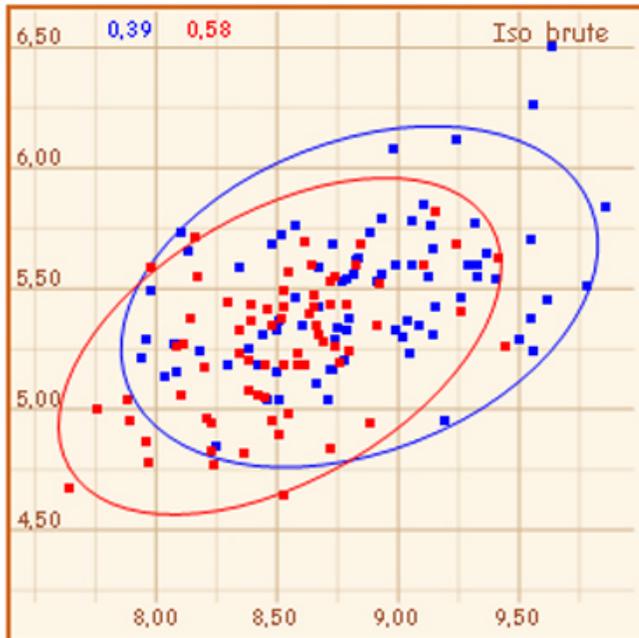
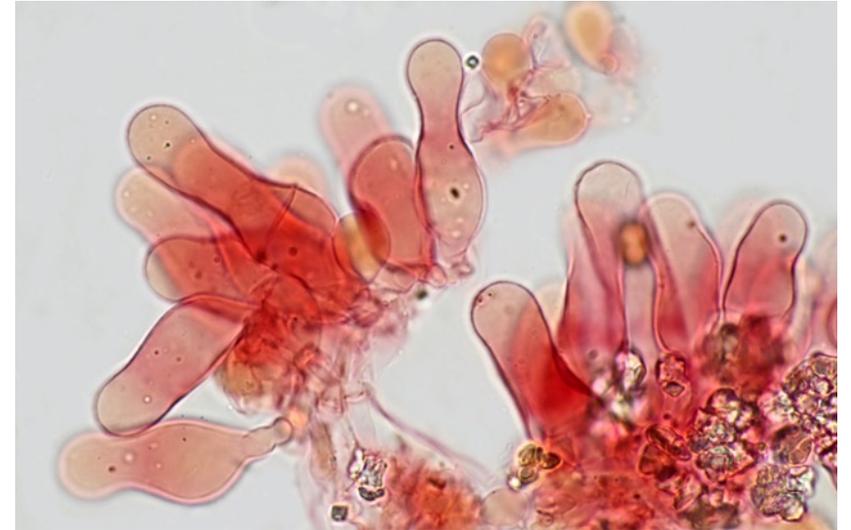
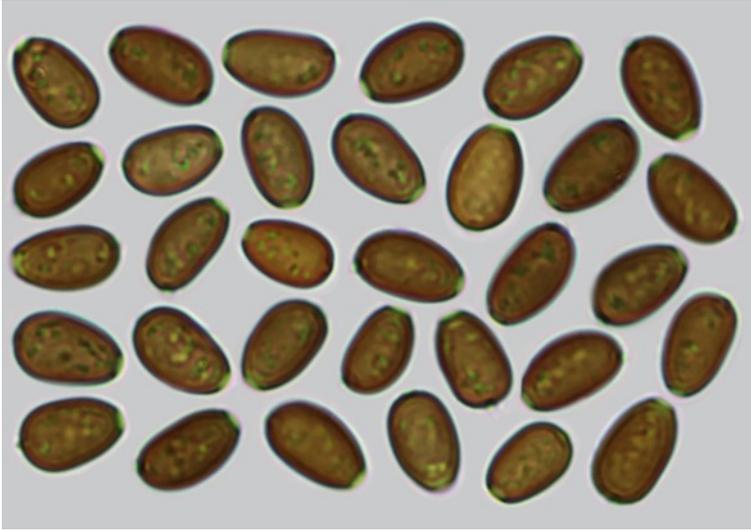
Mesures des cheilocystides : N = 100

(26,7)30,5-42(49) × (8)10,6-14,3(16,9) μm

Me = 36,3 × 12,4 μm



Herbario: JC19951028-1 - spores et cheilocystides



Spores rouges : N = 76

(7,6)8-9,1(9,5) × (4,6)4,9-5,6(5,8) μm

Me = 8,5 × 5,3 μm ;

Q = (1,4)1,5-1,7(1,9) ; Qe = 1,6

Spores bleues : N = 80

(7,9)8,2-9,5(9,9) × (4,8)5,2-5,8(6,5) μm ;

Me = 8,8 × 5,5 μm ;

Q = (1,4)1,5-1,7(1,9) ; Qe = 1,6

Mesures des cheilocystides : N = 60
(26,2)29,8-42,2(46,9) × (7,8)10,3-15,1(17) μm
Me = 36,1 × 12,7 μm

Herbario: JC1970209.2

Spores et cheilocystides d'aspect identique

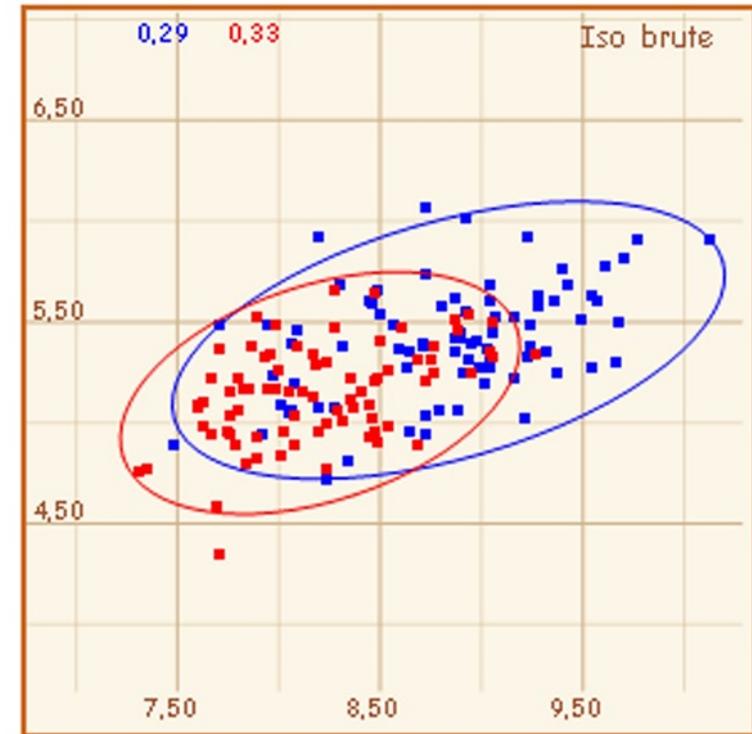
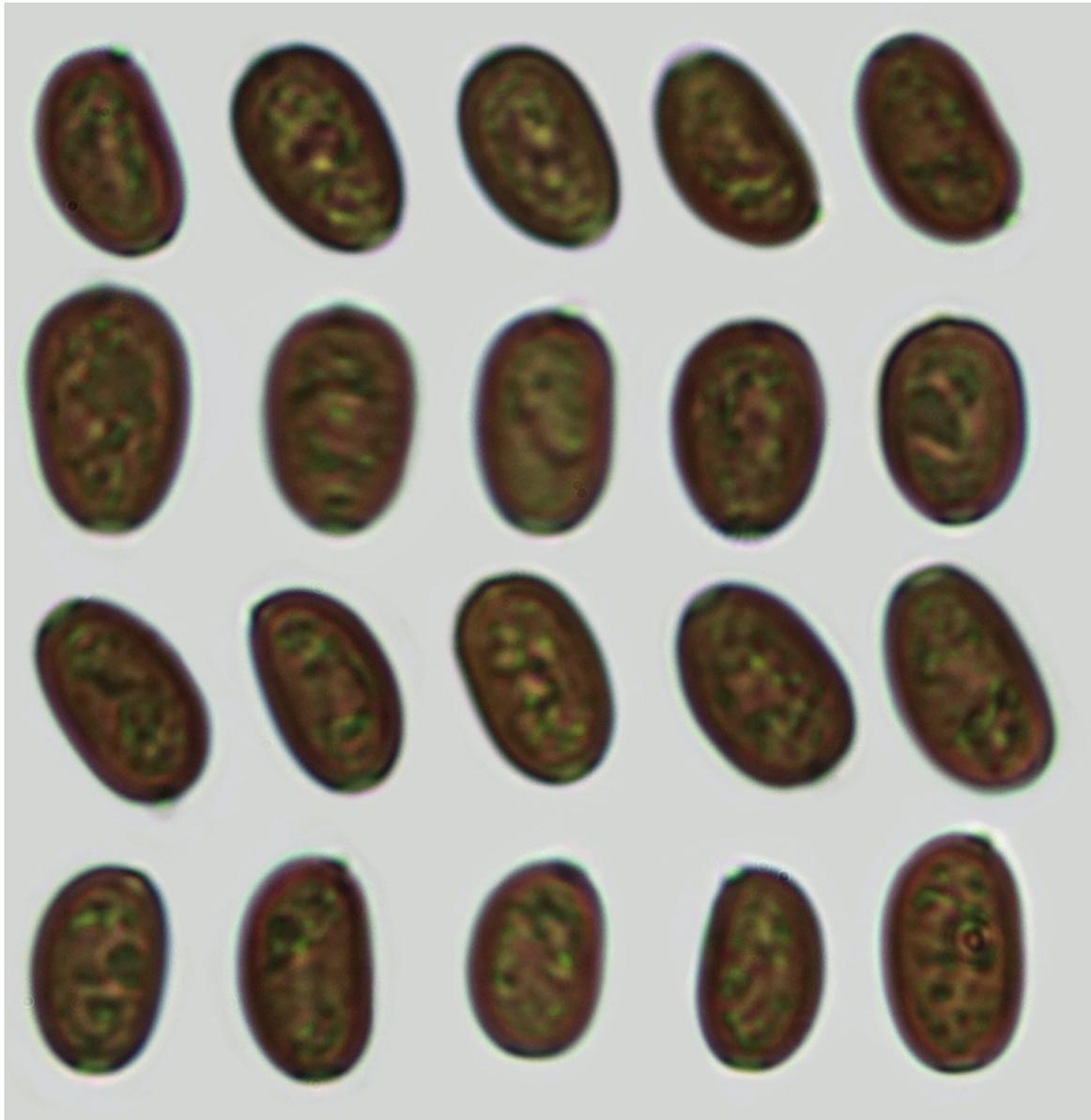
Spores : N = 90

(7,4)8-9(9,3) × (4,7)4,9-5,5(5,7) μm ;

Me = 8,5 × 5,2 μm ;

Q = (1,4)1,6-1,76(1,8) ; Qe = 1,6

***Psathyrella littoralis* (synonymisée) : holotype GC 13102804**
Spores prélevées au sommet du stipe de **trois** basidiomes différents



Sporée 1 (N = 80) :

(7,5)8,1-9,5(10,1) × (4,7)5-5,8(6,1) μm ; **Me = 8,8 × 5,4 μm** ;
Q = (1,4)1,5-1,7(1,8) ; **Qe = 1,6**

Sporée 2 (N = 100) :

(7,3)7,7-8,7(9,5) × (4,6)4,9-5,4(5,8) μm ; **Me = 8,2 × 5,2 μm** ;
Q = (1,3)1,5-1,7(1,8) ; **Qe = 1,6**

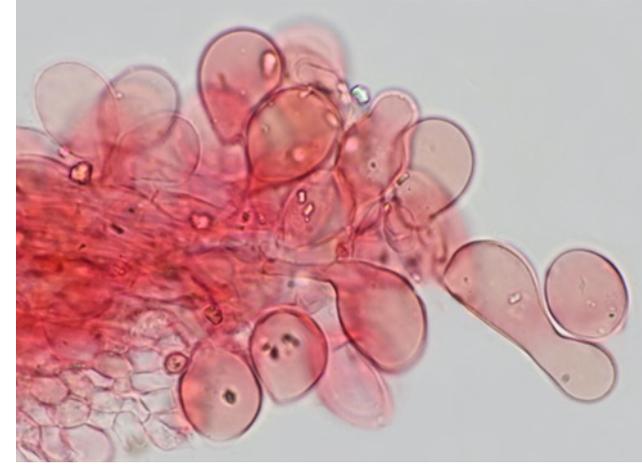
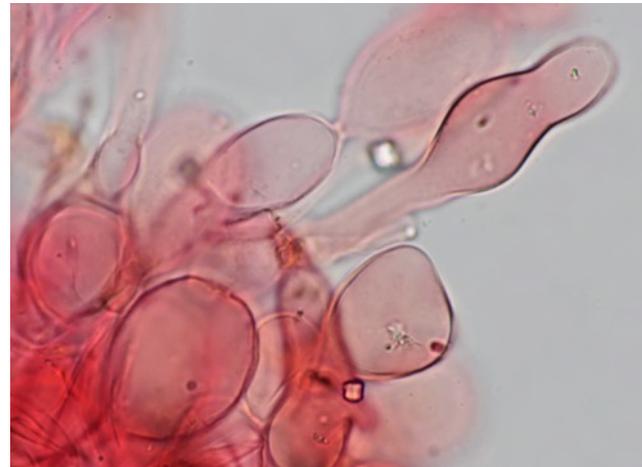
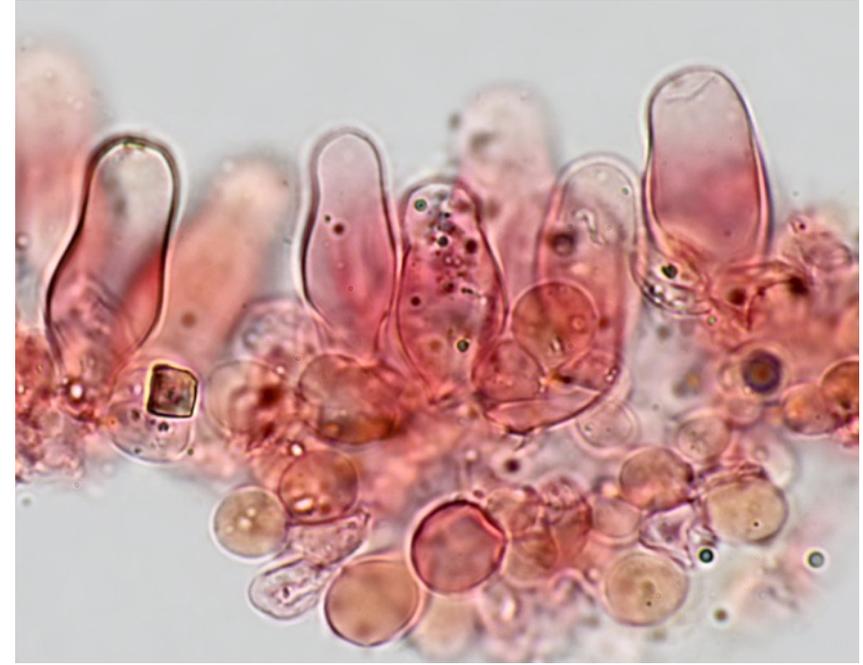
Sporée 3 (N = 80)

(7,3)7,7-8,8(9,3) × (4,3)4,9-5,5(5,7) μm ; **Me = 8,2 × 5,1 μm** ;
Q = (1,4)1,5-1,7(1,8) ; **Qe = 1,6**

***Psathyrella littoralis* (synonymisée) : holotype GC 13102804 – Trois basidiomes examinés:**

Cheilocystides analogues à *P. halophila* type mesurant : (N = 100) ; (20,9)25,3-36,7(41,5) × (9,4)10,3-14,9(17,8) μm ; Me = 31,5 × 12,7 μm.

Photos du bas: L'arête d'un des trois basidiomes examinés, ne présentait que des cheilocystides éparses majoritairement, clavées, subglobuleuses, témoignant de la variabilité infraspécifique de l'espèce.



Remerciements pour le prêt d'exsiccata, photos in situ et précieux commentaires à :

Joaquim Carbó, Gilles Corriol, M.A.Pérez.De.Gregorio, Francisco Javier Rejos Ballestreros & la facultad de Ciencias, Universidad de ALCALÁ (prêt de l'holotype de Siquier, J.L. & Lillo).

Littérature:

Corriol Gilles (2014). *Psathyrella litoralis* Sp. Nov., Une espèce halophile des marais arrière-dunaires de sud de la Corse. *Errotari* 11: 17-25.

Carbó J. & Pérez-De-Gregorio M.A. (2010). *Cuatro especies de hongos interesantes citadas por primera vez en la Peninsula Ibérica*. *Revista Catalana de Micologia*, 22 : 77-90.

Kits Van waveren, E. (1985). *The Dutch, French and British pecies of Psathyrella*. *Persoonia Suppl.* 2: 1-300.

Esteve-Raventós, F & M. Enderle (1992). *Psathyrella halophila, spec.nov., eine neue Art aus der Sektion Spintrigerae (Fr.) Konrad & Maublanc von Meeresstrand der Insel Mallorca Spanien*. *Z. Mykol.* 58(2): 205-210.

Daniel Deschuyteneer

danieldeschuyteneer@gmail.com