

***Psathyrella noli-tangere* (Fr.) Pears. & Denn. 1948**

In Pearson, A.A.; Dennis, R.W.G. 1948. Revised list of British agarics and boleti. Transactions of the British Mycological Society. 31(3-4):145-190 (1948)

Daniel Deschuyteneer & Bernard Clesse

Synonymes:

Agaricus noli-tangere (Fr.), *Epicrisis Systematis Mycologici*: 234 (1838)

Drosophila noli-tangere (Fr.) Quél., *Enchiridon Fungarum in Europa media et praesertim in gallia Vigentium* : 118 (1886)

Pannucia noli-tangere (Fr.) P. Karst., *Bidrag till Kännedom av Finands. Natur och Folk* 32 : 515 (1879)

Pilosace noli-tangere (Fr.) Kuntze, *Revisio generum plantarum* 3 (2) : 504 (1898)

Psathyra noli-tangere (Fr.) Quél., *Mémoires de la Société d'Émulation de Montbéliard* 5 : 150 (1872)

Psathyrella noli-tangere Pearson, A.A.; Dennis, R.W.G. Revised list of British agarics and boleti. Transactions of the British Mycological Society. 31(3-4):145-190 (1948)

Ordre: *Psathyrellaceae, Psathyrella.*

Résumé: Descriptions macroscopique et microscopique d'une récolte de *Psathyrella noli-tangere* réalisée en Wallonie par Bernard Clesse, agrémentée d'illustrations de récoltes Françaises et Polonaises dont les photos nous ont été léguées par leurs auteurs.

Récolte et photos de B. Clesse à Fagnolle (référéncée ci-après sous BC)

Sur branches mortes d'*Alnus glutinosa* dans une mare forestière asséchée.
Deux spécimens dont l'aspect macroscopique est altéré par la déshydratation débutante.





Récolte réalisée le 20/09/2012, en Pologne, à 1 km au Nord du village de Tomaszów situé dans le district (powiat) de Radomszczański de la Voïvodie de Łódź. GPS: 51st 06' 56,5" N i 19st 25' 03".

Habitat: Forêt mixte avec *Quercus*, *Pinus sylvestris*, *Betula pendula* et *Frangula alnus* (Bourdaïne).

Identifiée sur base de la microscopie par Dr. Błażej Gierczyk - **Photo Jacek Nowicki**

Les récoltes GE1 & GE2 de Guillaume Eyssartier ont toutes deux été réalisées en Dordogne, sur la commune de Trélissac et dans la forêt domaniale de Lanmary, aux abords d'une mare, dans les feuilles pourries non loin de l'eau.



Photo GE1: Guillaume Eyssartier

La récolte GE3 a été réalisée par G. Eyssartier dans l'Orne, lors des Mycologiades de Bellême, dans un fond de fossé un peu humide.



Photo GE2: Guillaume Eyssartier



Photo GE3: Guillaume Eyssartier

Habitat :

Cette espèce le plus souvent grégaire affectionne en particulier les endroits humides et boueux sous feuillus tels que les lieux marécageux, la litière de feuilles pourrissantes ou le fond des fossés et des mares asséchées entre-autres. Elle est observée sous *Fagus*, mais également sous *Alnus*, *Populus tremula* & *Quercus*, fixée à des débris ligneux, branches et troncs pourrissants au sol.

Description macroscopique

Chapeau mesurant 10 à 40 mm de diamètre, initialement conico-paraboloïde, devenant rapidement plan-convexe, parfois très discrètement mamelonné, à marge mince, de couleur brun-fauvâtre, ocre-roux, noisette à café au lait, plus sombre au disque, hygrophane, il pâlit en crème jaunâtre à crème-blanchâtre sale, le disque restant plus coloré. Par temps humide, il est nettement strié jusqu'au 2/3 du rayon à partir de la marge.

Lames larges de 2,5 à 5 mm, moyennement serrées, subventrues, adnées, initialement d'un beige très pâle, devenant brun roussâtre, dont l'arête finement fimbriée est plus pâle ou blanche.

Voile fibrilleux, blanchâtre, reliant la marge au stipe sur les primordia, rapidement volatile, persistant au niveau de la marge sous formes de fibrilles formant un fin liseré blanchâtre mais pouvant par temps plus sec former de petites franges appendiculées à la marge.

Stipe mesurant de 25 à 50 (60) x 1,5-4 mm, cylindrique, souvent courbé lorsqu'il est court, creux, non radican, à base souvent clavée, pruineux au sommet, initialement finement fibrilleux devenant rapidement lisse, blanc satiné, se salissant d'ochracé dans sa partie inférieure.

Chair mince, fragile, subconcolore à l'état imbu, odeur et saveur fongique sans particularité.

Spores mesurant (7,4) **7,8 - 8,7** (9,3) × (4,4) **4,5 - 5,2** (5,5) μm: Q = (1,5) 1,6 - 1,8 (2) ; N = 41; **Me = 8,2 × 4,9 μm ; Qe = 1,7;**
lisses, brunes dans l'ammoniaque à 10%, brun grisâtre dans le KOH 5%, non opaques, contenant généralement une à deux grosses gouttes huileuses, ovoïdes à ellipsoïdes de face, asymétriques de profil et légèrement phaséoliformes, avec un court appendice hilaire, pore germinatif net, large de 1 à 1,5 μm, central, d'aspect conique.

Basides mesurant 13-30 x 8-12 μm, clavées, tétrasporiques.

Cheilocystides mesurant (25-) **35-45** (-56) x **13-18** μm, très nombreuses, essentiellement ventrues, peu ou pas stipitées, à col très court et large, mais aussi lagéniformes et subventrues et dans ce cas pourvues d'un col assez long, étroit, à sommet obtus, subcapité ou plus typiquement capité pouvant mesurer de 6 à 12 μm . Certaines cheilocystides ont une paroi discrètement épaissie dans leur portion médiane et sont parfois teintées de brun-jaune dans l'ammoniaque. Les cheilocystides à sommet fourchu sont rares.

Les **cellules « marginales clavées et sphéropédonculées » (paracystides)** sont également très nombreuses et sont très denses à proximité de la marge du chapeau où elles peuvent former plusieurs couches superposées. Elles sont de toute taille, les plus grandes à paroi épaisse souvent nettement teintées de brun-jaune dans l'ammoniaque.

Le **sub-hyménium** est également teinté par des fibres brun ocre, parfois très denses.

Pleurocystides mesurant **45-65 x 12-18**(-20)μm, très nombreuses, essentiellement lagéniformes et sublagéniformes et subventrues, à pédicelle plus ou moins développé, souvent à col long étroit dont le sommet est obtus, subcapité ou typiquement capité. Tout comme les cheilocystides, certaines pleurocystides ont une paroi discrètement épaissie dans leur portion médiane et sont parfois teintées de brun-jaune dans l'ammoniaque. Les pleurocystides à sommet fourchu sont rares.

Pileipellis formé de cellules globuleuses, clavées et sphéropédonculées, hyalines, banales pour le genre.

Méδιοstrate nettement brune

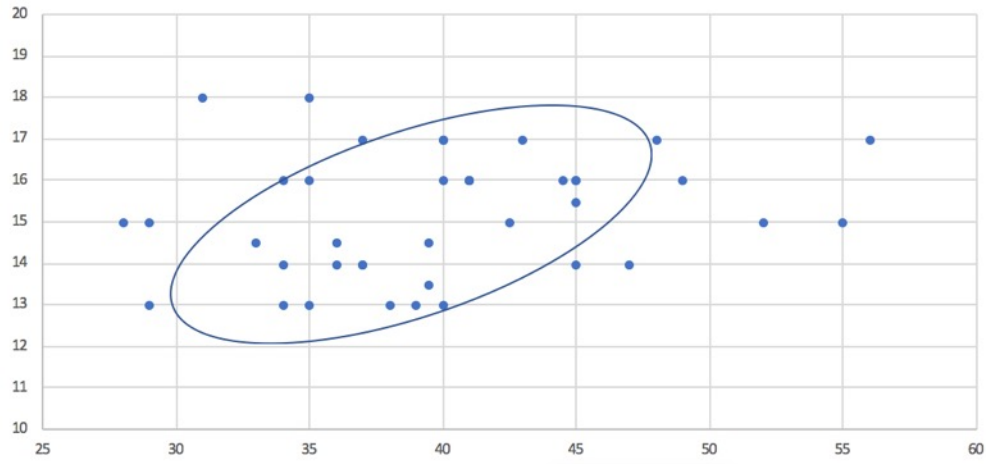
Caulocystides très nombreuses, clavées ou analogues aux cheilocystides, mais plus souvent à sommet fourchu.

Boucles présentes

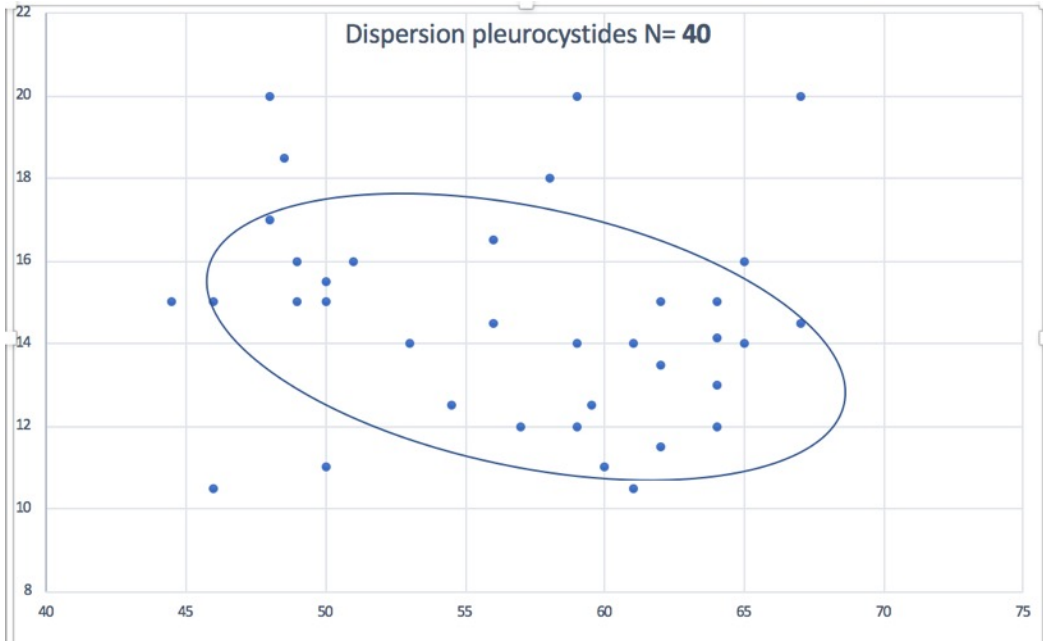
Voile non observé sur les exsiccata

Toutes les images de la micro ont été réalisées sur exsiccata regonflés dans l'ammoniaque par D. Deschuyteneer.

Dispersion chéilocystides N= 40



Dispersion pleurocystides N= 40

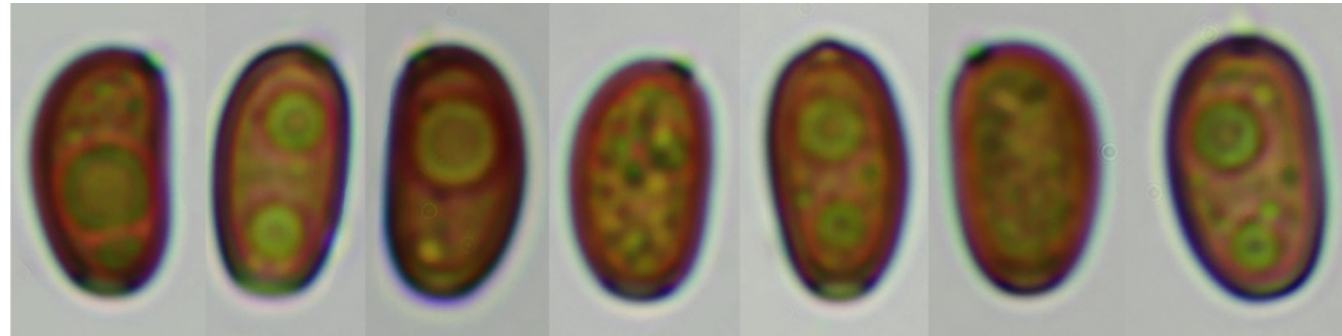
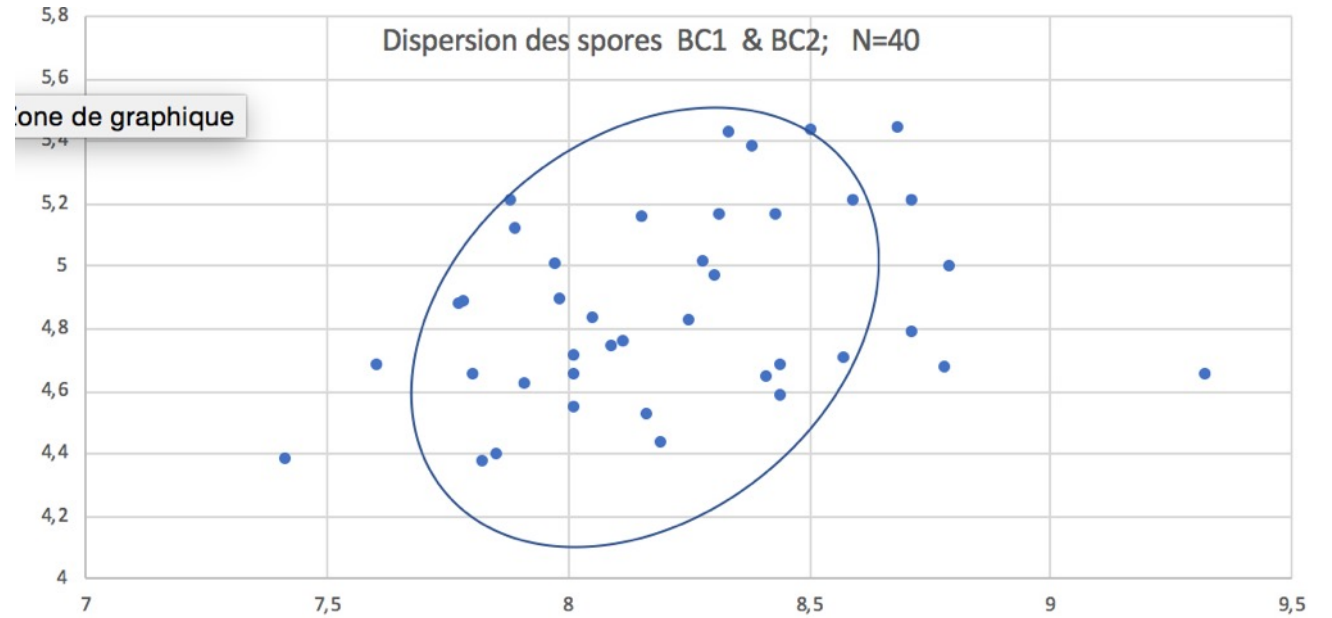


Spores mesures piximètre

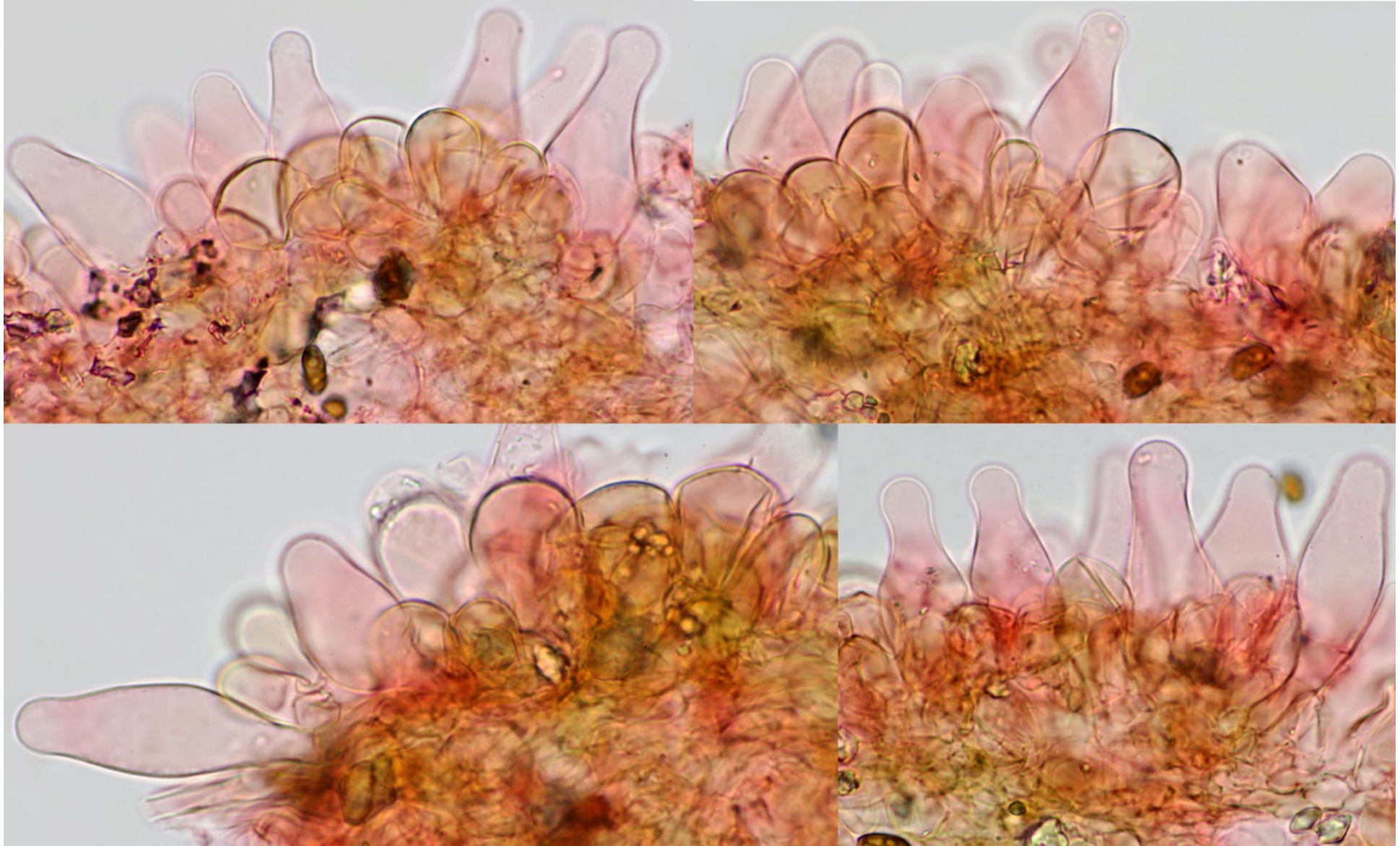
(7,4) 7,8 - 8,7 (9,3) × (4,4) 4,5 - 5,2 (5,5) μm

Q = (1,5) 1,6 - 1,8 (2) ; N = 41

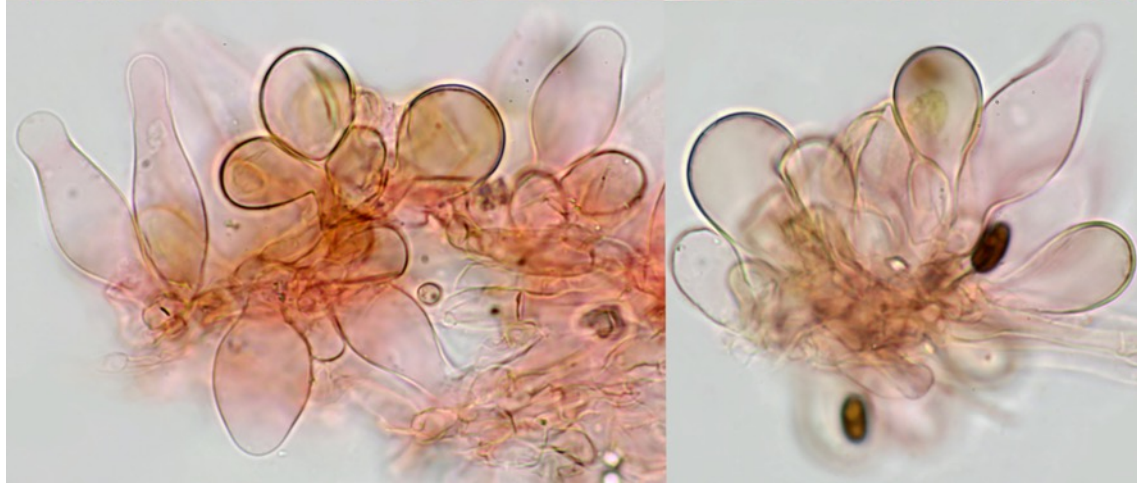
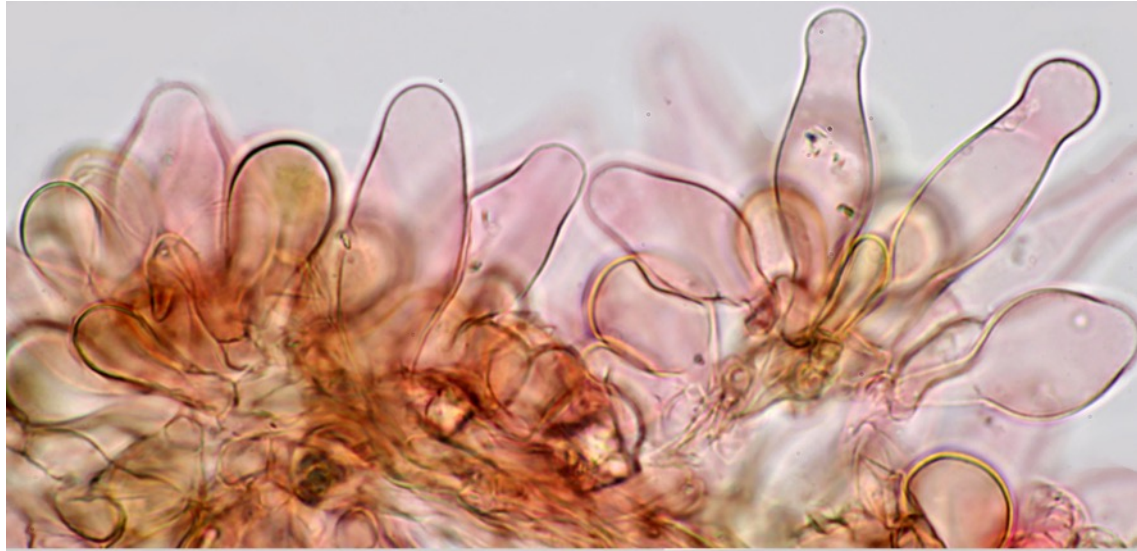
Me = 8,2 × 4,9 μm ; Qe = 1,7



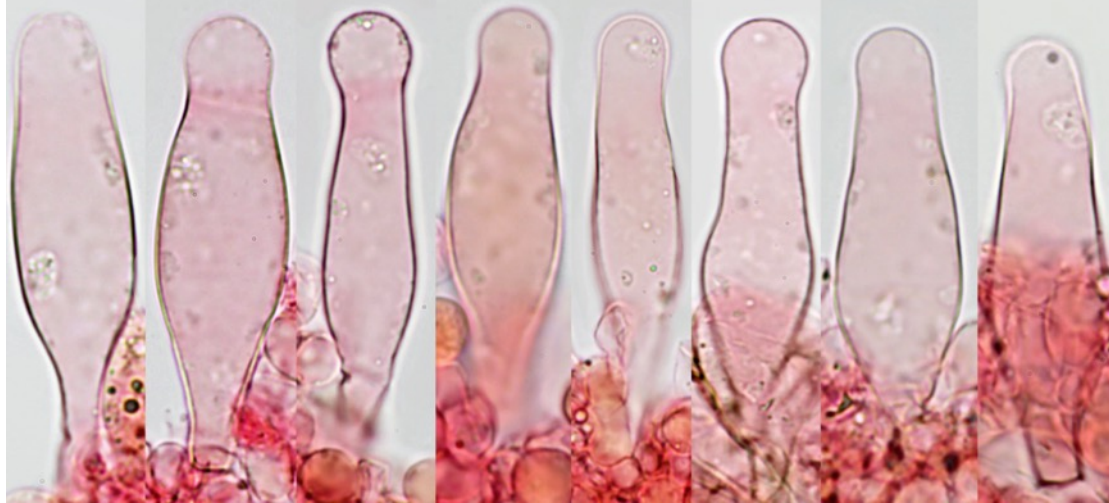
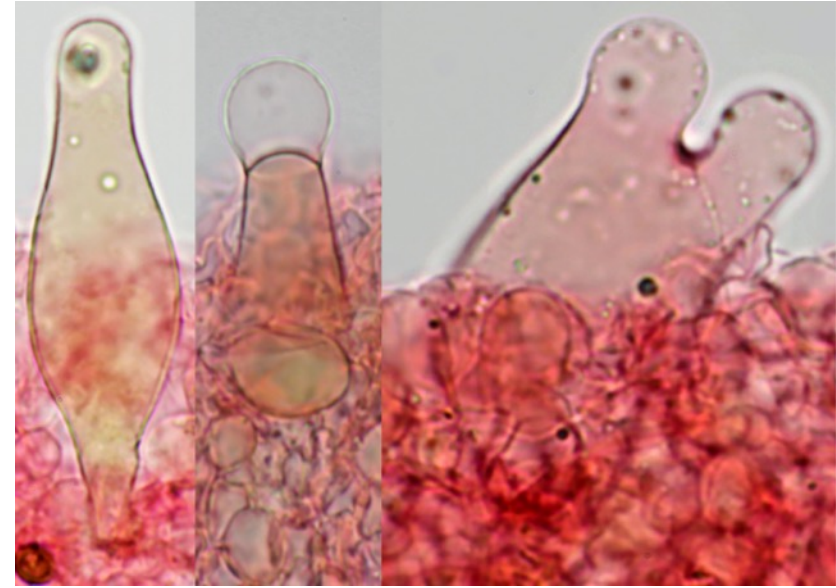
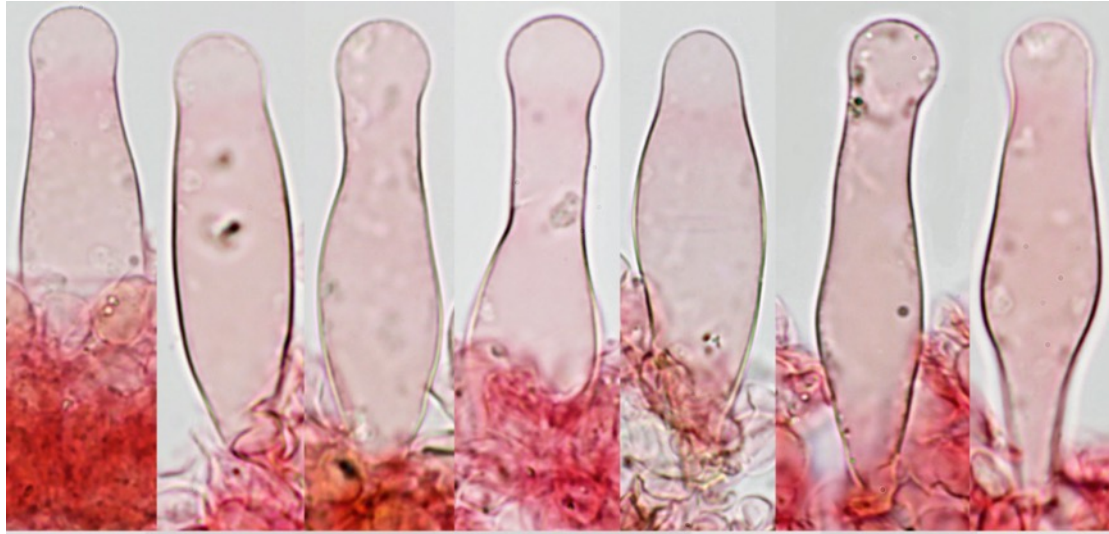
Cheilocystides BC



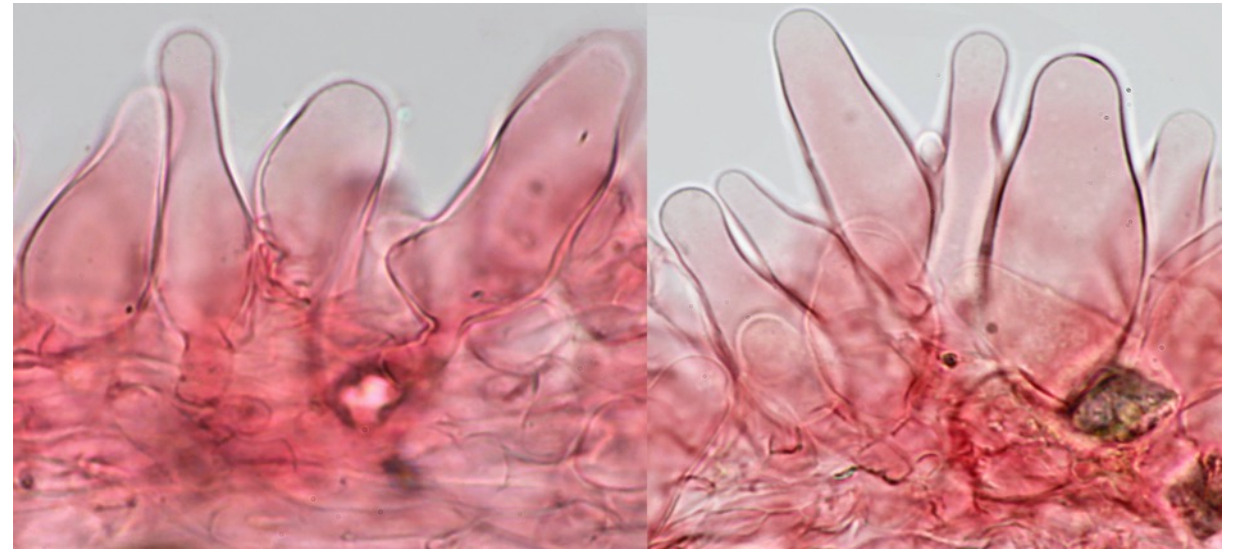
Cheilocystites BC



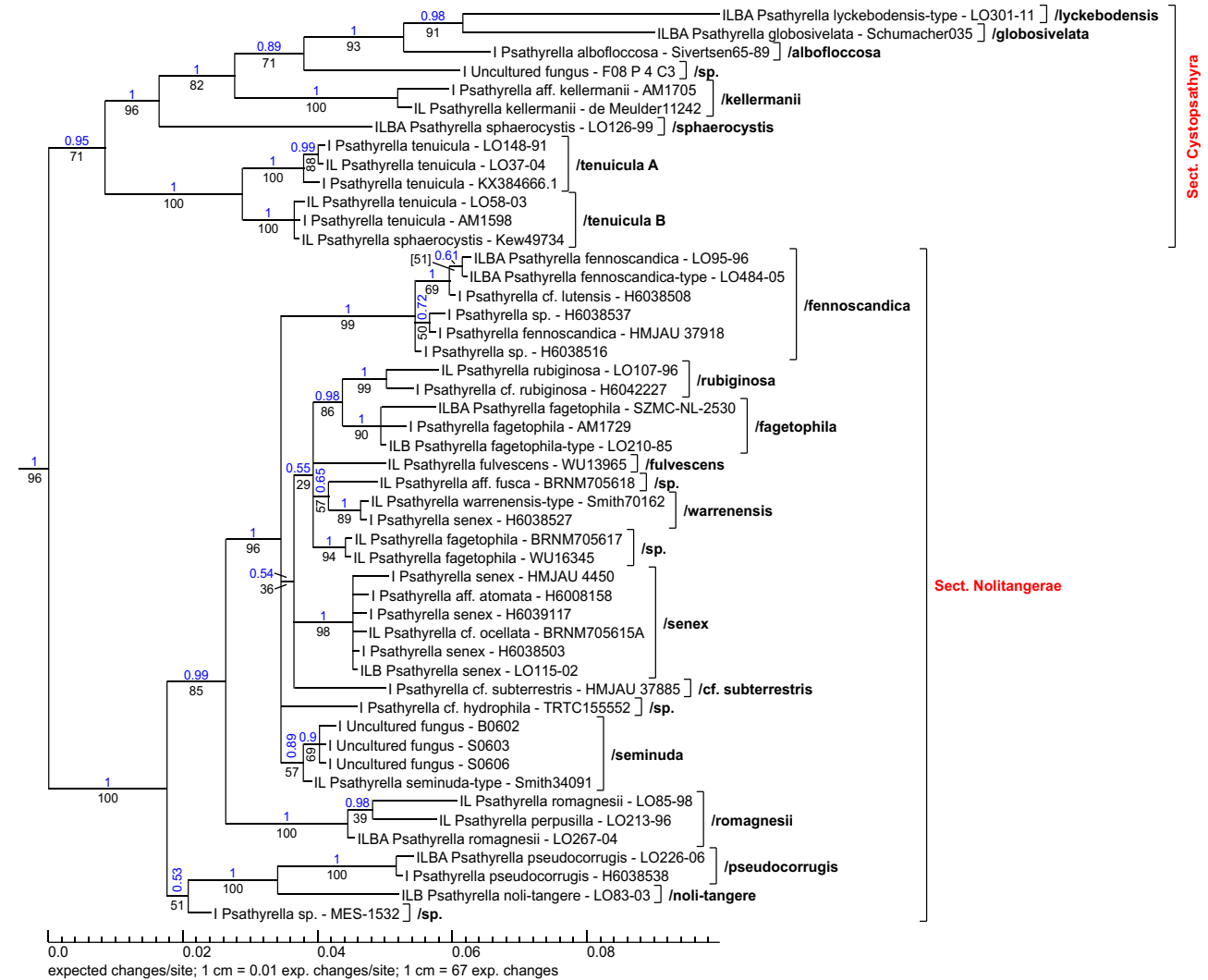
Pleurocystides BC



Caulocystides BC



Arbre phylogénétique précisant la position de *Psathyrella noli-tangere*



Séquence ADN (ITS) réalisée par Pablo Alvarado Garcia (Alvalab) - Références 2019-1204-ALV18990 DD-NOLI01 = ITS ok, 99% *Psathyrella noli-tangere*

GTAAAAGTCGTAACAAGGTTTCCGTAGGTGAACCTGCGGAAGGATCATTAAATGAATATCTATGGCGTTCGTTGTTGCTGGCTTCTAGGAGCATGTGCACACTCGTCATTTTTATCTTTCCACCTGTGCACTTAATGTAGGCC
 TGGGTAACCTCTCGCTCGTACGAGTGGATGCAAGGATTGCTGCATCGCAAGATCAGTTTTCTTTGAATTTCCAGGTCTATGATTTCTACAAACCCCAATCGAATAATGAAGAATGTAGTCAATGGGCTTTTAGCCTATAAAA
 CAAAATACAACCTTTCAGCAACGGATCTCTTGGCTCTCGCATCGATGAAGAACGCAGCGAAATGCGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCATCGAATCTTTGAACGCACCTTGCAGCTCCTTGGTATTCCGAG
 GAGCATGCCTGTTTGGAGTGTCATTAATTTCTCAACTTCATCAGTTTTGTTATGAAATTGTGTGAAGCTTGGATGTGGGGGTTGTGCAGAACGCTTTACTGCTGACTGCTCCTCTCAAATGGATTAGCGAGTTCGAACTGAG
 CTCCGTCTATTGGTGTGATAATTATCTACACCGTGGATGGAACCTTAGACTTGCTTCTAACCGTCTGCAAAGACAATTTT

Leave Label	Sequences	Reference	Identifier	R/C/FU
ILBA Psathyrella lycebodensis-type - LO301-11	I:KC992921.1 L:KC992921.1 B:KJ664894.1 A:KJ732804.1	Örstadius & al. (2015)		
ILBA Psathyrella globosivelata - Schumacher035	I:KC992922.1 L:KC992922.1 B:KJ664895.1 A:KJ732805.1	Örstadius & al. (2015)		
I Psathyrella albofloccosa - Sivertsen65-89	I:DQ389708.1	Larsson & Örstadius (2008)		
I Uncultured fungus - F08 P 4 C3	I:FN397405.1			
I Psathyrella aff. kellermanii - AM1705	I:AM1705		A. Melzer	
IL Psathyrella kellermanii - de Meulder11242	I:KC992920.1 L:KC992920.1	Örstadius & al. (2015)		
ILBA Psathyrella sphaerocystis - LO126-99	I:DQ389709.1 L:DQ389709.1 B:KJ664893.1 A:KJ732803.1	Larsson & Örstadius (2008)		
I Psathyrella tenuicula - LO148-91	I:DQ389705.1	Larsson & Örstadius (2008)		
IL Psathyrella tenuicula - LO37-04	I:DQ389704.1 L:DQ389704.1	Larsson & Örstadius (2008)		
I Psathyrella tenuicula - KX384666.1	I:KX384666.1	Normand & al. (unpubl.)		
IL Psathyrella tenuicula - LO58-03	I:DQ389706.1 L:DQ389706.1	Larsson & Örstadius (2008)		
I Psathyrella tenuicula - AM1598	I:AM1598		A. Melzer	
IL Psathyrella sphaerocystis - Kew49734	I:DQ389707.1 L:DQ389707.1	Larsson & Örstadius (2008)		
ILBA Psathyrella fennoscandica - LO95-96	I:KC992904.1 L:KC992904.1 B:KJ664882.1 A:KJ732791.1	Örstadius & al. (2015)		
ILBA Psathyrella fennoscandica-type - LO484-05	I:KC992903.1 L:KC992903.1 B:KJ664881.1 A:KJ732790.1	Örstadius & al. (2015)		
I Psathyrella cf. lutensis - H6038508	I:UDB021188		Ilkka Kytövuori	Finland
I Psathyrella sp. - H6038537	I:UDB021215		Ilkka Kytövuori	Finland
I Psathyrella fennoscandica - HMJAU 37918	I:MG734723.1	Yan & Bau		Heilongjiang: Shuanghe National Nature Reserve
I Psathyrella sp. - H6038516	I:UDB021196		Ilkka Kytövuori	Finland
ILBA Psathyrella fagetophila - SZMC-NL-2530	I:FM878003.1 L:FM876259.1 B:FN396322.1 A:FM897222.1	Nagy & al. (2010)	L. Nagy	N-Europe Sweden
I Psathyrella fagetophila - AM1729	I:AM1729			
ILB Psathyrella fagetophila-type - LO210-85	I:KC992902.1 L:KC992902.1 B:KJ664879.1	Örstadius & al. (2015)		
IL Psathyrella rubiginosa - LO107-96	I:KC992905.1 L:KC992905.1	Örstadius & al. (2015)		
I Psathyrella cf. rubiginosa - H6042227	I:UDB021234		Ilkka Kytövuori	Finland
IL Psathyrella fulvescens - WU13965	I:AM712265.1 L:AM712265.1	Vasutova & al. (2008)		
IL Psathyrella aff. fusca - BRNM705618	I:AM712264.1 L:AM712264.1	Vasutova & al. (2008)		
IL Psathyrella warrenensis-type - Smith70162	I:KC992906.1 L:KC992906.1	Örstadius & al. (2015)		
I Psathyrella senex - H6038527	I:UDB021206		Ilkka Kytövuori	Finland
IL Psathyrella fagetophila - BRNM705617	I:AM712263.1 L:AM712263.1	Vasutova & al. (2008)		
IL Psathyrella fagetophila - WU16345	I:AM712262.1 L:AM712262.1	Vasutova & al. (2008)		
I Psathyrella senex - HMJAU 4450	I:MG734732.1	Yan & Bau		Inner Mongolia Autonomous Region: Hulunbeier City
I Psathyrella aff. atomata - H6008158	I:UDB021144		Panu Halme	Finland
I Psathyrella senex - H6039117	I:UDB021231		Ilkka Kytövuori	Finland
IL Psathyrella cf. ocellata - BRNM705615A	I:AM712266.1 L:AM712266.1	Vasutova & al. (2008)		
ILB Psathyrella senex - LO115-02	I:DQ389712.1 L:DQ389712.1 B:KJ664880.1	Larsson & Örstadius (2008)		
I Psathyrella senex - H6038503	I:UDB021183		Ilkka Kytövuori	Finland
I Psathyrella cf. subterrestris - HMJAU 37885	I:MG734747.1	Yan & Bau		Jilin: Changbai Mountain National Nature Reserve
I Psathyrella cf. hydrophila - TRTC155552	I:JN021089.1	Dentinger & al. (2011)		
I Uncultured fungus - B0602	I:FM999574.1			
I Uncultured fungus - S0603	I:FM999561.1			
I Uncultured fungus - S0606	I:FM999571.1			
IL Psathyrella seminuda-type - Smith34091	I:KC992907.1 L:KC992907.1	Örstadius & al. (2015)		
IL Psathyrella romagnesii - LO85-98	I:DQ389716.1 L:DQ389716.1	Larsson & Örstadius (2008)		
IL Psathyrella perpusilla - LO213-96	I:DQ389714.1 L:DQ389714.1	Larsson & Örstadius (2008)	L. Nagy	
ILBA Psathyrella romagnesii - LO267-04	I:DQ389715.1 L:DQ389715.1 B:KJ664889.1 A:KJ732802.1	Larsson & Örstadius (2008)		
ILBA Psathyrella pseudocorrugis - LO226-06	I:KC992917.1 L:KC992917.1 B:KJ664888.1 A:KJ732801.1	Örstadius & al. (2015)		
I Psathyrella pseudocorrugis - H6038538	I:UDB021216		Ilkka Kytövuori	Finland
ILB Psathyrella noli-tangere - LO83-03	I:DQ389713.1 L:DQ389713.1 B:KJ664890.1	Larsson & Örstadius (2008)		
I Psathyrella sp. - MES-1532	I:KY462474.1	Truong & al. (2014)		

Discussion:

Cette espèce à petites spores assez pâles, pas très éloignée de la section *Hydrophilae*, a été par le passé, placée dans la sous-section *Lutenses* de la section *Spadiceogriseae* de Kits van Waveren. Cette position est toutefois inconfortable comme en atteste les difficultés rencontrées pour identifier celle-ci avec les clés dichotomiques de Kits van Waveren et Fouchier.

Dans ces deux clés et respectivement en 14a ou 16a un choix trop restrictif est proposé à savoir : « pleurocystides utriformes » pour pouvoir accéder à la section *Spadiceogriseae* et finalement à la sous-section *Lutenses*.

En effet dans nos récoltes, ainsi que d'autres, les pleurocystides sont souvent majoritairement lagéniformes ou sublagéniformes et parfois nettement capitées.

La clé d'Örstadius (*A key to Psathyrelloid species in Northern Europe*) permet cependant d'identifier, presque sans hésitation, cette espèce qui semble peu fréquente ou est méconnue dans nos régions.

Cette espèce est difficile à identifier sur le terrain car elle ne présente pas de caractéristiques particulières. On retiendra, sa taille moyenne, sa couleur d'un brun peu prononcé, son voile peu abondant rapidement volatile et sa préférence pour les lieux humides et boueux sous feuillus. De manière répétée, et bien que cela ne se vérifie que très occasionnellement, la littérature fait état de « stipe relativement court comparé au diamètre du chapeau », une notion qui je pense peut être abandonnée.

Sur le plan microscopique on retiendra en particulier les spores assez pâles de petites dimensions, la présence au niveau de l'arête de nombreuses cellules marginales clavées et sphéropédonculées (paracystides) colorées de beige et à parois épaisses, les pleurocystides et les cheilocystides lagéniformes à utriformes, parfois nettement capitées, certaines étant parfois colorées de brun-jaune et/ou à parois épaisses.

Remerciements à:

Guillaume Eyssartier et Jacek Nowicki pour le leg de leurs photos, à Dieter Wächter pour l'édition de l'arbre phylogénétique de cette espèce et à Pablo Alvarado Garcia pour le séquençage ADN.

Littérature et iconographie

Anna Kujawa & Błażej Gierczyk (2013); Przegląd Przyrodniczy XXII,3 Register of protected and endangered fungi in Poland. Part IX. A list of species recorded in 2013

Galland & Romagnesi (1975) : 178 (sous *Drosophila noli-tangere*).

Kits van Waveren (1985); The Dutch, French and British species of Psathyrella - Persoonia sup. Vol. 2: 215.

Örstadius & Knudsen (2008); Funga Nordica: 619

Tassi (1997); Bull. Soc. Mycol. France: 123

Ludwig (2007a): 202

Adresse des auteurs

Daniel Deschuyteneer danieldeschuyteneer@gmail.com

Bernard Clesse b.clessemyco@gmail.com