

# Discomycètes rares ou remarquables récoltés en 2011

## 2<sup>e</sup> partie : *Helotiales*

Nicolas VAN VOOREN  
36 rue de la Garde  
F-69005 Lyon  
nicolas@vanvooren.info

Ascomycete.org, 4 (5) : 109-118.  
Octobre 2012  
Mise en ligne le 22/10/2012



Résumé : présentation et illustration de discomycètes inoperculés, récoltés pendant l'année 2011, jugés rares ou remarquables. Cette seconde partie traite des taxons appartenant à l'ordre des *Helotiales* : *Chloroscypha alutipes*, *Hymenoscyphus laetus*, *H. sulphuratus*, *H. sp.*, *Ombrophila janthina*, *Pycnopeziza sejournei*, *Pyrenopeziza inapiculata* et *P. thalictri*. *Hymenoscyphus eichleri* est proposé comme combinaison nouvelle.

Mots-clés : discomycètes inoperculés, taxinomie, *Chloroscypha*, *Hymenoscyphus*, *Ombrophila*, *Pycnopeziza*, *Pyrenopeziza*.

Summary: Presentation and illustration of inoperculate discomycetes, collected during the year 2011, considered rare or noticeable. This second part deals with taxa belonging to the order *Helotiales*: *Chloroscypha alutipes*, *Hymenoscyphus laetus*, *H. sulphuratus*, *H. sp.*, *Ombrophila janthina*, *Pycnopeziza sejournei*, *Pyrenopeziza inapiculata* and *P. thalictri*. *Hymenoscyphus eichleri* is proposed as a new combination.

Keywords: Inoperculate discomycetes, taxonomy, *Chloroscypha*, *Hymenoscyphus*, *Ombrophila*, *Pycnopeziza*, *Pyrenopeziza*.

### Introduction

Cette seconde partie de notre article fait suite à celle présentant des membres remarquables de l'ordre des *Pezizales* (VAN VOOREN, 2012), récoltés l'an passé, et s'intéresse aux discomycètes appartenant aux *Helotiales*. Plusieurs récoltes ont été réalisées lors des journées « Mellasco 2011 », une preuve supplémentaire de la réussite de cette manifestation internationale.

L'ordre des *Helotiales* comprend un nombre important de genres et d'espèces caractérisés par le mode de déhiscence des asques, leurs petits ascomes charnus, aux couleurs variées et leur habitat le plus souvent associé aux plantes mortes et autres débris ligneux. Leur détermination peut s'avérer délicate si l'on ne prend pas la peine de les étudier rapidement, à l'état frais et vivant. Nous ne saurions trop recommander à ceux qui se lancent dans l'étude des discomycètes inoperculés de lire attentivement l'article de BARAL (1992) qui met en lumière l'importance de la taxinomie du vivant.

### Matériel et méthodes

Les spécimens ont été étudiés sur le frais. Les caractères ont été observés et mesurés au microscope optique, dans l'eau distillée, à différents grossissements. Les dimensions de spores sont données sur la base de 15 à 20 éléments expulsés des asques. Nous avons utilisé le réactif de Lugol (IKI) pour tester l'amyloïdie des asques. Cette réaction est notée IKI+ lorsqu'elle est positive, suivi de la couleur (b pour

bleu, r pour rouge, le cas échéant combinée selon le principe proposé par BARAL, 1987). Pour certaines espèces, le contenu des spores est évalué selon l'échelle de Baral, dite OCI (*oil content index*), pour mesurer le volume occupé par les guttules lipidiques. L'espace occupé par les spores dans les asques vivants est défini sous le terme *pars sporifera*. Les photographies ont été prises *in situ*, à l'aide d'un appareil numérique, et les dessins des éléments microscopiques ont été réalisés à main levée.

### Descriptions

***Chloroscypha alutipes*** (W. Phillips) Dennis, *Persoonia*, 3 (1) : 34 (1964) — *Helotiaceae*.

**Apothécies** stipitées, discoïdes, de 0,7–2 mm de diamètre, à hyménium légèrement déprimé, jaune à jaune moutarde ; surface externe concolore, subglabre ou finement pubérulente, notamment sur le stipe. **Stipe** cylindracé, mesurant 1,5–5 mm de long, un peu évasé sous la cupule, entièrement jaune.

**Sous-hyménium** de *textura intricata*, à hyphes hyalines. **Excupulum ectal** de *textura porrecta*, contenant un gélin jaune vif remarquable qui imprègne partiellement l'hyménium.

**Asques** cylindracsés, 126–143 × 11–14 µm, atténués à la base, avec crochet, octosporés à spores plus ou moins bisériées, *pars spor.* 58–64 µm, à anneau apical IKI+ (bb).

**Paraphyses** filiformes, élargies au sommet, × 3–3,5 µm, contenant quelques vacuoles peu réfringentes. **Spores** fusiformes assez larges, (21) 22–25 × 5,5–6 µm, hyalines,

contenant 2 ou 3 grosses gouttes et de nombreuses guttules.

**Habitat et récolte** : nombreux spécimens, sur rameaux morts, pourrissants, humides de cyprès (*Cupressus macrocarpa*), Ars-en-Ré (Charente-Maritime), alt. 5 m, le 28.IV.2011, leg. M. Hairaud ; herb. pers. NV 2011.04.11.

**Commentaires** : les premières récoltes françaises ont réalisées dans le département des Deux-Sèvres par Michel Hairaud et ont été présentées en détail par GARCIA *et al.* (2002). L'espèce est inféodée aux litières d'aiguilles de *Cupressaceae* – *Juniperus* et *Cupressus* préférentiellement<sup>1</sup> – et a été trouvée aussi en Côte-d'Or, sous *Calocedrus decurrens*, par GARDIENNET (2009) et en Corrèze (MOURGUES, 2011). Outre son habitat, ce taxon est bien caractérisé par sa couleur vive, par sa chair gélatinisée et par de grandes spores fusiformes. *Chloroscypha sabiniae* (Fuckel) Dennis est assez proche et se développe sur *Juniperus* – comme parfois *C. alutipes* –, mais il présente des spores très différentes. Une clé du genre *Chloroscypha* Seaver est disponible dans PETRINI (1982).

*Hymenoscyphus eichleri* (Bres.) Baral, *comb. nov.* – *Helotiaceae*. MB 801545.

Basionyme : *Helotium eichleri* Bres., *Ann. Mycol.*, 1 : 120 (1903).

**Apothécies** sessiles à subsessiles, obconiques, puis pulvinées, de 1,5–5 mm de diamètre, entièrement jaune orangé vif ; surface externe glabre.

**Excipulum médullaire** de *textura intricata*, à hyphes hyalines.

**Excipulum ectal** de *textura subglobulosa* à *globulosa*, à cellules de 10–30 µm de diamètre, mêlé de cellules plus allongées, parfois clavées. **Asques** cylindracés, 170–210 × 9–11 µm, progressivement atténués à la base, sans crochet, octosporés à spores bisériées, *pars spor.* 44–65 µm, à anneau apical IKI+ (bb). **Paraphyses** filiformes, non élargies au sommet, × 2–3,5 µm, contenant un pigment orangé vif de type caroténoïde, verdissant en présence de Lugol. **Spores** ellipso-fusiformes ou fusiformes, (12) 13–15 × 5,5–6,5 µm, contenant de nombreuses petites guttules et parfois 1 à 3 guttules plus grosses, présentant parfois une cloison, certaines étant entourées d'un mucilage hyalin.

**Habitat et récolte** : nombreux spécimens, sur débris ligneux d'épicéa (*Picea abies*) et sur tourbe, tourbière de Crest-Voland, Les Saisies (Savoie), alt. 1500 m env., le 23.VIII.2011 ; herb. pers. NV 2011.08.26.

**Commentaires** : ce qui saute immédiatement aux yeux lors de l'examen microscopique, c'est la présence du pigment orangé vif dans les paraphyses. Le verdissement de ce pigment en présence d'une solution iodée confirme la nature caroténoïde des pigments, caractère plutôt rare chez les *Helotiales*. *Pachydisca pilatii* Svrček (1966), décrit originelle-

ment sur *Pinus mugo*, est un synonyme postérieur d'après BARAL (*in* BARAL & MARSON, 2005).

*Hymenoscyphus laetus* (Boud.) Dennis, *Persoonia*, 3 (1) : 73 (1964) – *Helotiaceae*.

**Apothécies** stipitées, discoïdes, de 1–2 mm de diamètre, à hyménium jaune orange ; surface externe glabre, concolore.

**Stipe** assez court, 1–1,2 mm, blanchâtre à jaunâtre pâle.

**Excipulum médullaire** formé d'hyphes hyalines, organisées perpendiculairement à l'hyménium, larges de 4–6 µm. **Excipulum ectal** de *textura porrecta*, à hyphes larges de 8–15 µm. **Asques** cylindracés, 150–170 × 12–14 µm, progressivement atténués à la base, avec crochet, octosporés à spores bisériées, *pars spor.* 55–62 µm, à anneau apical IKI + (bb). **Paraphyses** filiformes, non élargies au sommet, × 2,2–3 µm, contenant de très nombreuses vacuoles réfringentes sur les deux tiers de la hauteur. **Spores** subfusiformes, 19–23 × (5,5) 6–7 µm, hyalines, contenant plusieurs guttules (OCI = 4–5), non cloisonnées.

**Habitat et récolte** : nombreux spécimens, sur les rameaux ou les petites branches mortes de feuillus (*Fagus* principalement), tombés dans le lit des ruisseaux de la source Comboyer, Grand Bois, Amancey (Doubs), alt. 560 m, le 17.VIII.2011, leg. G. Moyne & N. Van Vooren ; herb. pers. NV 2011.08.02.

**Commentaires** : c'est d'abord l'habitat « aquatique » de ce champignon qui interpelle. En effet, tous les spécimens que nous avons repérés se développaient sur des bouts de bois plus ou moins immergés dans le lit des ruisseaux ou dans les zones d'écoulement de l'eau. C'est, semble-t-il, l'habitat caractéristique de *H. laetus*, si l'on se base sur la diagnose princeps de BOUDIER (1888, *sub nom. Pachydisca laeta*) « *ad cortices madidos, in paludosis sylvaticis* » ou à la description de DENNIS (1956 : 91) « on *Fraxinus* lying in water, on *Quercus* sodden in water ».

*Hymenoscyphus sulphuratus* (Fr. : Fr.) Van Vooren & Cheype, *Annales* 2007 : 146 (2008) – *Helotiaceae*.

**Apothécies** courtement stipitées, discoïdes, de 1,5–4 mm de diamètre, à hyménium plan, jaune d'or ; surface externe glabre, concolore. **Stipe** trapu, court, évasé sous la cupule, jaune pâle.

**Excipulum médullaire** de *textura prismatica*, à hyphes jaunâtres. **Excipulum ectal** de *textura subglobulosa* / *angularis*, à cellules hyalines, larges jusqu'à 25 µm, mêlées d'hyphes plus allongées, boudinées. **Asques** cylindracés, 130–160 × 8–9 µm, atténués à la base, avec crochet, octosporés à spores obliquement unisériées, *pars spor.* 55–72 µm, à sommet sans réaction dans IKI. **Paraphyses** cylindracées, hyalines, non élargies au sommet, × 2–3 µm, sans vacuole réfringente. **Spores** subfusiformes ou un peu amygdaliformes, (10,5) 11–13 × 5–5,5 (6) µm, parfois plus

<sup>1</sup> D'après M. HAIRAUD (comm. pers.), il peut apparaître très abondamment dans les plantations de ces essences des forêts côtières de Charente-Maritime.



*Chloroscypha alutipes*



*Hymenoscyphus eichleri*



*Hymenoscyphus laetus*

larges à une extrémité, hyalines, avec quelques minuscules guttules lipidiques polaires (OCI=0,5-1).

**Habitat et récolte :** nombreux spécimens, sur les aiguilles mortes d'épicéa (*Picea abies*), dans une combe humide, au col du Pré, Arêches-Beaufort (Savoie), alt. 1 700 m, le 16.IX.2011 ; herb. pers. NV 2011.09.11.

**Commentaires :** cet *Hymenoscyphus* se développe dans la litière d'aiguilles mortes de *Picea* ou d'*Abies*. Il se caractérise par son stipe trapu et ses caractères microscopiques tels que l'absence de larges guttules dans les spores et des asques inamyloïdes. Nous avons remis en lumière cette espèce à l'occasion de récoltes faites dans le Jura (VAN VOOREN & CHEYPE, 2008) et apporter des précisions taxinomiques vis-à-vis des taxons proches.

*Hymenoscyphus* sp. (aff. *sulphuratus*) — *Helotiaceae*.

**Apothécies** courtement stipitées, discoïde, de 2–4 mm de diamètre, à hyménium plan ou un peu pulviné, jaune pâle ; surface externe glabre, subconcolore ou blanchâtre. **Stipe** large, un peu évasé sous la cupule, concolore.

**Excipulum médullaire** de *textura intricata*, à hyphes hyalines. **Excipulum ectal** de *textura prismatica*, à hyphes larges de 5–10 µm, mêlé parfois de cellules arrondies, sans réaction en présence de Lugol, sauf sur matériel regonflé dans KOH 5% où une réaction bleuâtre apparaît dans la partie inférieure du stipe. **Asques** cylindracés, 95–105 × 8–10 µm, courtement atténués à la base, sans crochet, octosporés à spores bisériées, *pars spor.* 40–50 µm, à anneau apical IKI+ (bb) de type *Hymenoscyphus*. **Paraphyses** filiformes, × 2,5–4 µm de diamètre, hyalines, parfois déformées au sommet, sans vacuole réfringente. **Spores** ciborioïdes à subfusiformes, souvent plus arrondies à une extrémité, 12,2–15 (19) × 4–5,5 (6) µm, hyalines, non guttulées ou avec 1–4 guttules, parfois cloisonnées, y compris quelques-unes dans leur asque (mort ?).

**Habitat et récolte :** quelques spécimens, sur débris végétaux, principalement des aiguilles mortes d'épicéa (*Picea abies*), parmi des mousses, tourbière de Crest-Volland, Les Saisies (Savoie), alt. alt. 1 620 m, le 23.VIII.2011 ; herb. pers. NV 2011.08.28.

**Commentaires :** si l'appartenance au genre *Hymenoscyphus* ne fait pas de doute, il ne nous a pas été possible d'attribuer avec certitude un nom à cette collection, malgré quelques caractères microscopiques remarquables. Si l'on cherche du côté des taxons se développant sur « aiguilles » de conifères, la seule espèce ne possédant pas de crochet à la base des asques, ni de guttulation dans les paraphyses, est désignée sous le nom provisoire de *Hymenoscyphus parasazavae*, taxon proche de *H. sulphuratus*, par BARAL (in BARAL & MARSON, 2005). En outre, elle peut présenter des paraphyses à sommet diverticulé comme sur notre collection. Les quelques différences avec les récoltes présentées par BARAL (*op. cit.*) sont principalement l'absence ou le faible nombre de guttules lipidiques dans les spores — sur les collections de Baral l'OCI se situe entre 1 et 2 — et la faible réaction de la chair en présence de Lugol, caractère cepen-

dant variable (BARAL, comm. pers.). Nous sommes donc presque certain que notre collection est conspécifique avec celles présentées par BARAL (*op. cit.*).

*Ombrophila janthina* P. Karst., *Not. Sällsk. Fauna Fl. Fenn. Förh.*, 10 : 150 (1869) — *Helotiaceae*.

**Apothécies** stipitées, discoïdes ou campanulées, de 1–8 mm de diamètre, à hyménium convexe, plus rarement plan, entièrement lilas pâle, de consistance gélatineuse ; surface externe glabre, concolore. **Stipe** courbé, long de 1,5–15 mm, évasé sous la cupule, un peu visqueux, concolore ou plus pâle, presque translucide.

**Excipulum médullaire** entièrement gélifié. **Excipulum ectal** de *textura prismatica*, à larges cellules, 26–105 × 15–32 µm, avec présence de quelques petits cristaux, en forme de losange. **Asques** cylindracés, 52–56 × 5–6 µm, peu atténués à la base, avec crochet, octosporés à spores bisériées, *pars spor.* 18–24 µm, à anneau apical IKI+ (bb). **Paraphyses** cylindracées, non élargies au sommet, × 2,5–4 µm, contenant une ou plusieurs grandes vacuoles réfringentes au sommet. **Spores** pruniformes, 5–6,2 × 2,5–3 µm, hyalines, contenant quelques guttules.

**Habitat et récolte :** nombreux spécimens, sur débris végétaux et surtout sur cônes morts d'épicéa (*Picea abies*), dans une combe humide, au col du Pré, Arêches-Beaufort (Savoie), alt. 1 700 m, le 16.IX.2011 ; herb. pers. NV 2011.09.21.

**Commentaires :** le genre *Ombrophila* Fr. comporte des espèces caractérisées par leurs ascomes de couleur blanchâtre, rosée, rougeâtre, lilas à violet pâle, à chair gélifiée, contenant souvent de petits cristaux, organisée en *textura prismatica*. *Ombrophila janthina* — parfois orthographié *ianthina* — se distingue par son habitat préférentiel sur cône d'épicéa, son stipe généralement long, par sa couleur lilas ou violet pâle, et par ses petites spores.

*Pycnopeziza sejournei* (Boud.) Whetzel & W.L. White, *Mycologia*, 32 : 616 (1940) — *Sclerotiniaceae*.

**Apothécies** stipitées, discoïdes, de 5–12 mm de diamètre, d'abord obconiques, puis cupuliformes peu profondes, à hyménium gris-beige ou beige, avec un vague reflet rosé ; surface externe blanchâtre, hygrophane. **Stipe** évasé sous la cupule, long de 2–5 mm, blanchâtre ou grisâtre, glabre.

**Excipulum médullaire** de *textura intricata*, à hyphes hyalines. **Excipulum ectal** de *textura globulosa*, à cellules de 5–32 µm de diamètre. **Asques** cylindracés, 110–120 × 8,5–10 µm, atténués à la base, avec crochet, octosporés à spores plus ou moins bisériées, *pars spor.* 41–48 µm, à anneau apical IKI+ (bb) de type *Sclerotinia*. **Paraphyses** progressivement élargies au sommet, × 2,5–3 µm, hyalines, non guttulées. **Spores** ellipsoïdales, un peu oblongues, souvent asymétriques, 9–11 × 4,2–5 µm, hyalines, biguttulées.

**Habitat et récolte :** plusieurs spécimens, au sol, sur tiges de lierre (*Hedera*), forêt du Lizay, Saint-Clément-des-Baleines



*Hymenoscyphus sulphuratus*



*Hymenoscyphus* sp. (aff. *sulphuratus*)



*Ombrophila janthina*

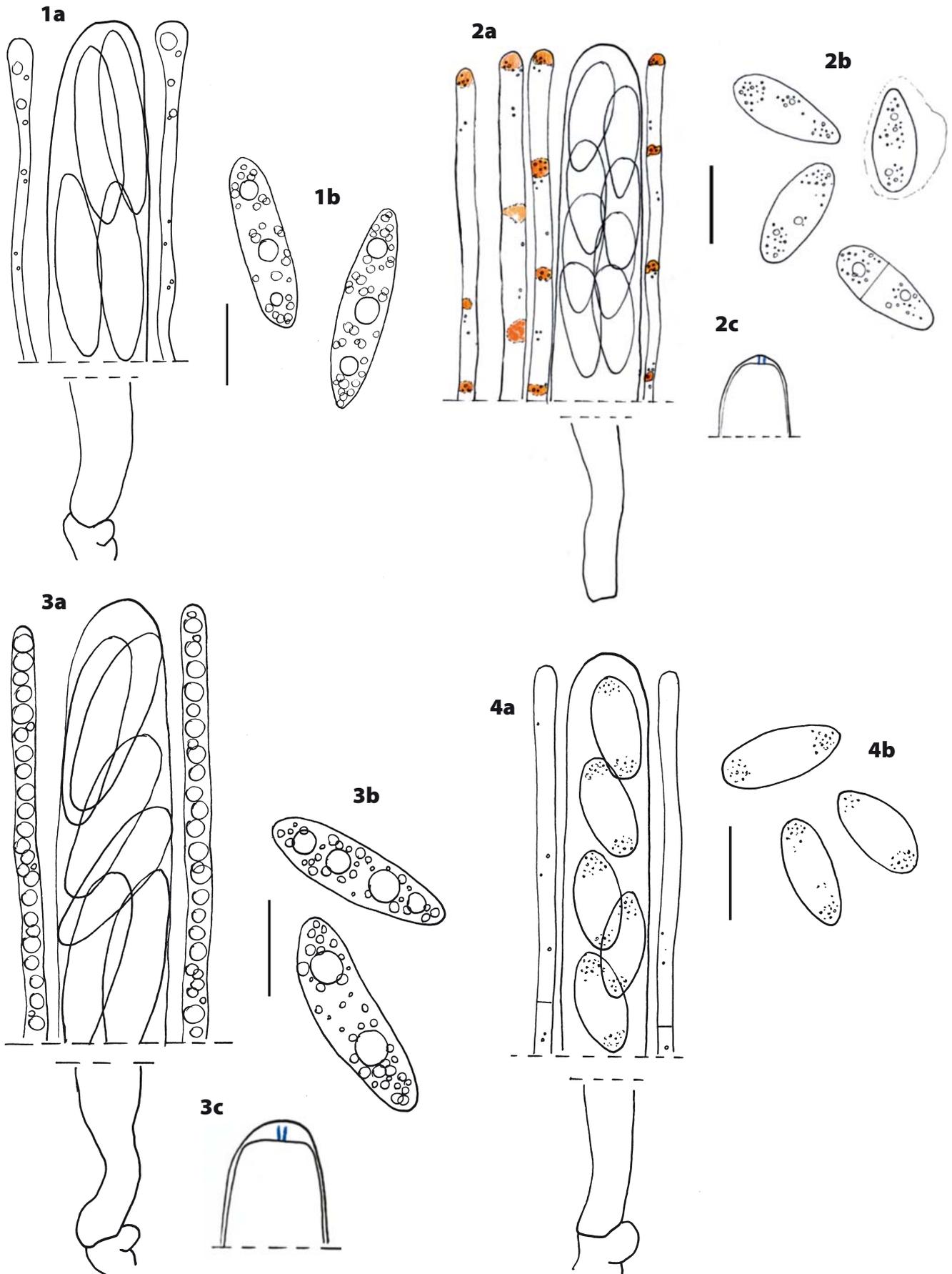


Planche 1

1. *Chloroscypha alutipes* : a. Asque et paraphyses. b. Spores. 2. *Hymenoscyphus eichleri* : a. Asque et paraphyses. b. Spores. c. Anneau apical IKI+. 3. *Hymenoscyphus laetus* : a. Asque et paraphyses. b. Spores. c. Anneau apical IKI+. 4. *Hymenoscyphus sulphuratus* : a. Asque et paraphyses. b. Spores.

Dessins: N. Van Vooren. Barre d'échelle = 10 µm.

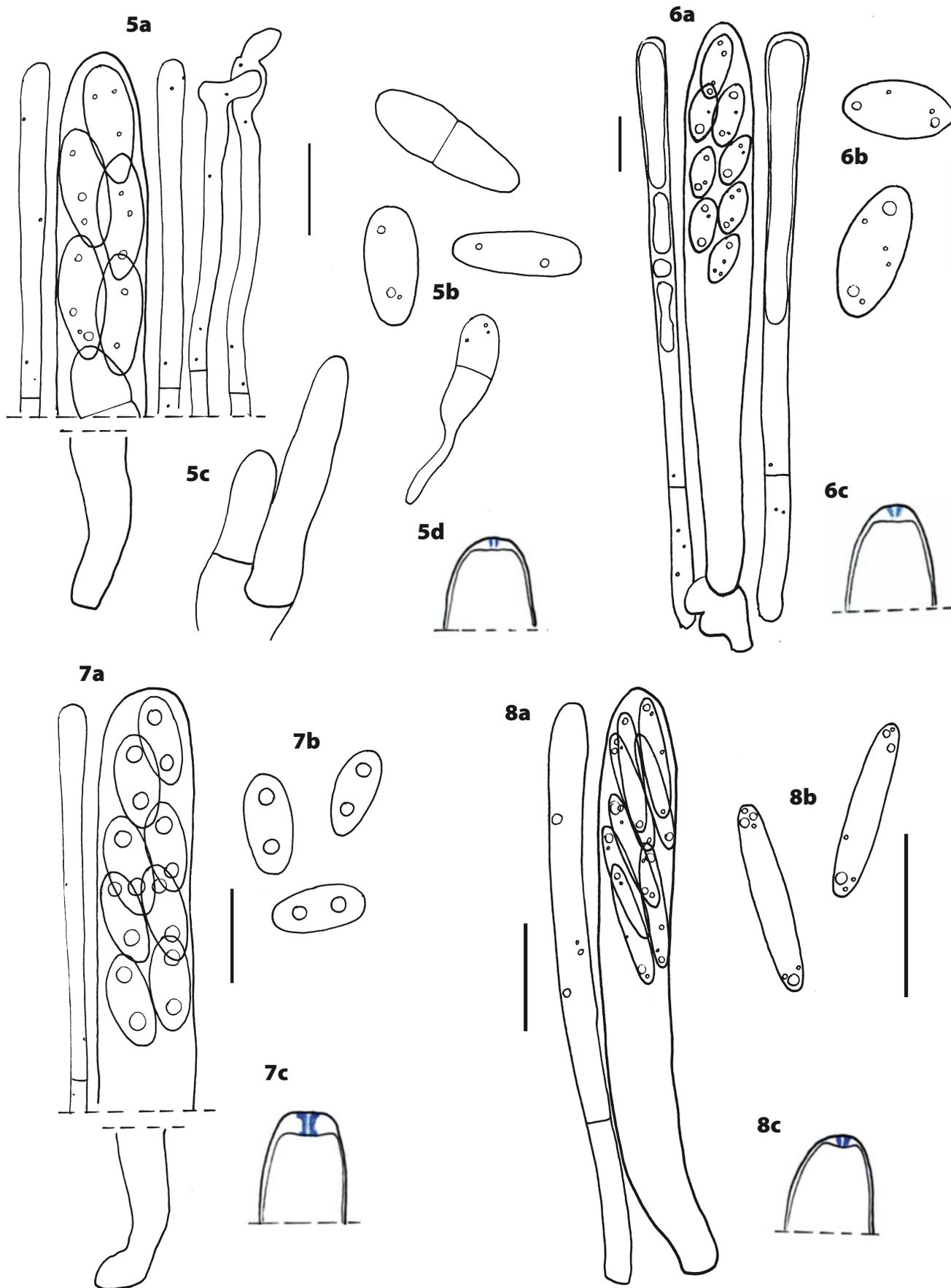


Planche 2

**5. *Hymenoscyphus* sp.** : a. Asque et paraphyses. b. Spores. c. Asques immatures, sans crochet. d. Anneau apical IKI+.

**6. *Ombrophila janthina*** : a. Asque et paraphyses. b. Spores. c. Anneau apical IKI+.

**7. *Pycnopeziza sejournei*** : a. Asque et paraphyse. b. Spores. c. Anneau apical IKI+. **8. *Pyrenopeziza inapiculata*** : a. Asque et paraphyse. b. Spores. c. Anneau apical IKI+.

Dessins: N. Van Vooren. Barre d'échelle = 10 µm, sauf [6] = 5 µm.



*Pycnopeziza sejournei*

(Charente-Maritime), alt. 5 m env., le 28.IV.2011, leg. G. Moyne ; herb. pers. NV 2011.04.10.

**Commentaires** : il s'agit d'une espèce discrète, à rechercher au printemps dans les tapis de lierre. Son habitat, sur les tiges ou sur les feuilles mortes, ainsi que les spores biguttulées sont deux caractères permettant de confirmer rapidement la détermination.

*Pyrenopeziza inapiculata* Declercq, *Sterbeekia*, 21-22 : 71 (2002) — *Mollisiaceae*.

**Apothécies** sessiles, discoïdes, de 0,3–0,7 mm de diamètre, entièrement gris anthracite, plus pâle à la marge, voire blanchâtre. **Subiculum** présent.

**Sous-hyménium** de *textura* ± *porrecta*, à cellules hyalines. **Excipulum** formé de cellules plus ou moins allongées, avec un dernier article globuleux ou claviforme, noirâtres. **Asques** cylindracés, à sommet fusoïde, 50–56 × 6–7 µm, un peu atténués à la base, avec crochet, octosporés à spores bisériées, *pars spor.* 22–28 µm, à anneau apical IKI+ (bb). **Paraphyses** cylindriques, à sommet non élargi, × 3–3,5 µm, obtus ou parfois légèrement subfusoïdes, avec quelques guttules réfringentes isolées. **Spores** allongées à extrémités rétrécies, (10,5) 11–12,5 × 2–2,5 (2,8) µm, hyalines, avec quelques guttules polaires.

**Habitat et récolte** : plusieurs spécimens, sur tiges mortes, humides, d'Iris des marais (*Iris pseudacorus*), Marais Poitevin, Saint-Georges-de-Rex (Deux-Sèvres), alt. 5 m, le 26.IV.2011 ; herb. pers. NV 2011.04.08.

**Commentaires** : bien que de création assez récente (DECLERCQ, 2002), cette espèce est probablement plus répandue qu'il n'y paraît. Il suffit de la chercher, dans les zones

humides, sur les tiges mortes et noircies d'iris<sup>2</sup>. Lors d'une précédente récolte, également dans le Marais Poitevin, nous avons ramassé des spécimens parasités par *Helicogonium trabinelloides* Baral.

*Pyrenopeziza thalictri* (Peck) Sacc., *Syll. fung.*, 8 : 360 (1889) — *Mollisiaceae*.

**Apothécies** sessiles, érupantes, d'abord subglobuleuses, puis discoïdes, de 0,1–0,5 mm de diamètre, à hyménium gris anthracite, à marge redressée et ciliée par de petits poils blanchâtres ; surface externe grise.

**Excipulum** de *textura angularis*, à cellules brunes, évoluant vers l'extérieur en une *textura globulosa*, à cellules noirâtres, de 5–10 µm de diamètre. **Poils marginaux** hyalins, à sommet obtus, longs jusqu'à 50 µm. **Asques** cylindracés, 55–70 × 7–8 µm (sans doute asques morts, BARAL, comm. pers., ayant noté 80–86 × 10–10,5 µm), peu atténués à la base, avec crochet, tétrasporés à spores plus ou moins bisériées, *pars spor.* 45–60 µm, à anneau apical IKI+ (bb) de type *Calycina*. **Paraphyses** cylindracées, à sommet subaigu, × 2–3 µm, non guttulées. **Spores** allongées à extrémités rétrécies, 17–20 (22) × 3,2–4 µm, hyalines, contenant de nombreuses guttules (OCI = 4).

**Habitat et récolte** : nombreux spécimens, sur tiges mortes indéterminées, Marais Poitevin, Le Vanneau (Deux-Sèvres), alt. 5 m, le 29.IV.2011 ; herb. pers. NV 2011.04.19.

**Commentaires** : la présence d'asque à 4 spores oriente la détermination de cette espèce, même si le genre *Pyrenopeziza* Fuckel reste toujours difficile à aborder au vu du nombre important de taxons. *P. thalictri* se développent théoriquement sur tiges mortes de *Thalictrum* (GRADDON, 1954 ; DECLERCQ, 2002 ; RAITVIR, 2004), mais, dans notre

<sup>2</sup> D'après M. HAIRAUD (comm. pers.), *P. inapiculata* est particulièrement abondant dans le Marais Poitevin les printemps suivant des hivers très humides au cours desquels l'eau recouvrant les terres permet la conservation des feuilles mortes d'iris.

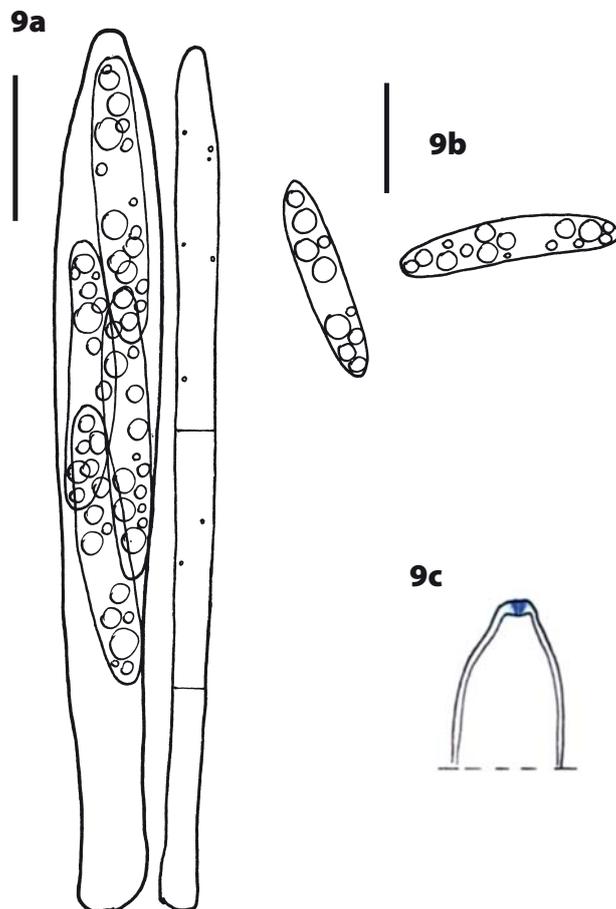


Planche 3

9. *Pyrenopeziza thalictri* : a. Asque et paraphyse. b. Spores. c. Anneau apical IKI+.

Dessins: N. Van Vooren. Barre d'échelle = 10 µm.

cas, nous n'avons pas réussi à confirmer la plante hôte, même si l'aspect de la tige morte paraît compatible avec celui de ce genre. Au printemps 2010, nous avons récolté un autre *Pyrenopeziza* tétrasporé, encore indéterminé, poussant sur des tiges herbacées, mortes, et possédant des spores plus petites de  $11-16 \times 2-2,5 \mu\text{m}$ .

## Remerciements

Nous remercions Hans-Otto Baral pour la relecture de notre manuscrit et pour ses judicieuses suggestions. Nous remercions Michel Hairaud pour la découverte de *Chloroscypha alutipes* sur l'île de Ré et ses remarques utiles, ainsi que Gilbert Moyne qui nous a permis l'étude de sa récolte de *Pycnopeziza sejournei* et également pour la balade dans les belles forêts franc-comtoises.

## Bibliographie

BARAL H.-O. 1987. — Lugol's solution/IKI versus Melzer's reagent: hemiamyloidity, a universal feature of the ascus wall. *Mycotaxon*, 29 : 399-450.

BARAL H.-O. 1992. — Vital versus herbarium taxonomy: morphological differences between living and dead cells of Ascomycetes, and their taxonomic implications. *Mycotaxon*, 44 : 333-390.

BARAL H.-O. & MARSON G. 2005. — *In vivo veritas*. Over 10,000 scans of fungi and plants (microscopical drawings, water colour plates, slides), with materials on vital taxonomy. 3<sup>e</sup> édition. DVD-ROM.

BOUDIER E. 1888. — Nouvelles espèces de Discomycètes inoperculés de France. *Bulletin de la Société mycologique de France*, 4 : 76-86.

DECLERCQ B. 2002. — Studies omtrent het genus *Pyrenopeziza* Fuckel - I. *Sterbeekia*, 21-22 : 67-73.

DENNIS R.W.G. 1956. — A revision of the British *Helotiaceae* in the herbarium of the Royal Botanic Gardens, Kew, with notes on related European species. *Mycological Papers*, 62 : 1-216.

GARCIA G., HAIRAUD M. & PRIOU J.-P. 2002. — Description d'une récolte de *Chloroscypha alutipes* et remarques sur le genre *Chloroscypha*. *Bulletin de la Société mycologique de France*, 118 (2) : 125-138.

GARDIENNET A. 2009. — Fiche Ascofrance [consultée le 20/06/2012] <http://www.ascofrance.fr/recolte/2476/leotiomyces-helotiales-helotiaceae-chloroscypha-alutipes>

GRADDON W.D. 1954. — *Pyrenopeziza thalictri* (Peck) Sacc. in Britain. *Transactions of the British Mycological Society*, 37 (1) : 58-60.

MOURGUES Y. 2011. — Notes sur une espèce peu commune en Europe : *Chloroscypha alutipes* (W. Phillips) Dennis. *Bulletin semestriel de la Fédération des associations mycologiques méditerranéennes*, 39 : 3-9.

PETRINI O. 1982. — Notes on some species of *Chloroscypha* endophytic in *Cupressaceae* of Europe and North America. *Sydowia*, 35 : 206-222.

- RAITVIIR A. 2004 [2003]. — A revised list of Estonian *Dermateaceae*. *Folia Cryptogamica Estonica*, 40 : 43-50.
- SVRČEK M. 1966. — Nové druhy diskomycetů z Československa. *Česká Mykologie*, 20 (1) : 8-17.
- VAN VOOREN N. 2012. — Discomycètes rares ou remarquables récoltés en 2011. 1<sup>re</sup> partie : *Pezizales*. *Ascomycete.org*, 4 (3) : 35-54.
- VAN VOOREN N. & CHEYPE J.-L. 2008. — *Hymenoscyphus sulphuratus*, un petit discomycète inoperculé méconnu (*Helotiales*, *Helotiaceae*). In : *Annales 2007*. Compte rendu de la session mycologique de la FMBDS et des XXI<sup>e</sup> journées de la FAMM - Lamoura (Jura), septembre 2007. Lyon, Société linnéenne de Lyon: 139-148.

