

Contribution à la connaissance de *Unguiculariopsis ravenelii* subsp. *hamata* (Chenant.) W.Y. Zhuang

Michel HAIRAUD

Ascomycete.org, 6 (5) : 109-112.

Décembre 2014

Mise en ligne le 18/12/2014



Résumé : une description de la petite Hélotiale *Unguiculariopsis ravenelii* subsp. *hamata* (Chenant.) W.Y. Zhuang, illustrée de photos macro- et microscopiques, est proposée d'après une récolte dans le centre ouest de la France près d'un siècle après sa découverte par J.-E. Chenantais. L'histoire nomenclaturale du taxon est brièvement rappelée et sa répartition géographique est initiée.

Mots-clés : Ascomycota, Leotiomycetes, Helotiales, Leotiaceae, *Unguiculariopsis*, *Buxus*.

Summary: An illustrated description of the tiny helotiean *Unguiculariopsis ravenelii* subsp. *hamata* (Chenant.) W.Y. Zhuang, is proposed after a new living collection in Center West of France, not far from its discovery by J.-E. Chenantais almost one century ago. A short nomenclatural history of the taxon is given and the species distribution is initiated.

Keywords: Ascomycota, Leotiomycetes, Helotiales, Leotiaceae, *Unguiculariopsis*, *Buxus*.

Introduction

L'hiver 2013-2014 s'est avéré particulièrement doux et humide sur l'ouest de la France et nous a incité à la recherche d'ascomycètes sur des supports spécialisés tel que le buis, *Buxus sempervirens*. Le repérage assez aisé des apothécies de *Rhytidhysterium hysterinum* (Dufour) Samuels & E. Müll., grâce à son hyménium rouge orangé, nous a permis de découvrir l'une de nos cibles favorites du moment : *Unguiculariopsis ravenelii* subsp. *hamata*. Le bulletin jubilaire dédié à H.-O. Baral pour son soixantième anniversaire nous fournit une très heureuse occasion pour cette contribution illustrée à la connaissance d'une hélotiale rarement signalée et documentée. Nous espérons inciter ainsi à des recherches menant à une meilleure connaissance de sa répartition.

Matériel et méthodes

Les observations et mesures microscopiques sont réalisées sur matériel vivant, dans l'eau, sauf mentions particulières dans la description. Nous utilisons un microscope Olympus BX 51, les images macroscopiques sont réalisées à l'aide d'un appareil Nikon Coolpix 4500 ou d'un Coolpix 995 avec l'objectif 4× du microscope en lumière projetée et les images microscopiques avec ce dernier boîtier.

Taxinomie

Unguiculariopsis ravenelii subsp. *hamata* (Chenant.) W.Y. Zhuang, *Mycotaxon*, 32 (1) : 53 (1988).

Basionyme : *Pithyella hamata* Chenant., *Bull. Soc. mycol. Fr.*, 34 : 39 (1918).

Diagnose (CHENANTAIS, *loc. cit.*) :

Pithyella hamata Chen. (nov. form.) *Ascomatibus udis ceraceis sessilibus urceolatis, turbinatis dein expansis, in sicco bi-v. tri-revolutis, 1 1/2 à 2 mm. ; disco aurantiaco obscurante, paraphysibus exsiliantibus punctato, e mycelio brunneo copioso nonnunquam pseudo-stipitem efformante, ortis ; extus pilis candidis intricatis brevibus uncinatis, 25-30 μ, in costas dispositis, ad marginem praecipue copiose vestitis (sub lente) ; ascis cylindraceutis apice rotundatis, crassè stipitatis 55-60 μ 7-8, paraphysibus ramosis v. simplicibus obvallatis ; sporidis monostichis hyalinis sphaericis magniguttulatis, 4 μ.*

Hab. — *Sub epidermide Buxi in cavis circa Triblydii hysterini stipites, La Roche propae Ruffec, Charente, Cf. Pl. III, fig. 3.*

Macroscopie :

Apothécies jusqu'à 2 mm de diamètre, tout d'abord cylindriques ou urcéolées, s'ouvrant en gardant la marge longtemps enroulée, puis s'étalant en disques sessiles à substipitées, plus ou moins régulièrement selon le relief du support. **Marge** finement furfuracée-granuleuse par la présence de poils. **L'hyménium** contraste par sa couleur crème rosâtre à violacé avec la surface externe brun rougeâtre sombre.

Microscopie :

Asques 55–65 × 5,5–7 μm, à crochets, contenant 8 spores unisériées, *pars sporifera* 30–35 μm, pore apical et paroi réagissant négativement à l'iode (IKI). **Ascospores** sphériques, lisses, hyalines, de 4–5,2 μm de diamètre, contenant une guttule centrale de 2 μm de diamètre et parfois avec 2 ou 3 autres guttules plus petites. **Paraphyses** cylindriques, septées, dont l'article sommital a souvent un profil sublancéolé, × 2–3 μm, dépassant régulièrement le sommet des asques de 3–8 μm. Présence de **corpuscules interstitiels** réfringents. **Chair** peu épaisse, par exemple, pour une apothécie de 0,7 mm de diamètre : excipulum médullaire épais de 40–60 μm et excipulum ectal de 30–40 μm. **Excipulum médullaire** de *textura intricata* avec parfois un aspect *subepidermoïde*, formé de cellules hyalines à paroi mince, étroites, × 1,5–3 (5) μm, présence de nombreux micro corpuscules interstitiels réfringents semblables à ceux de l'hyménium, de forme irrégulière, ne dépassant pas 2 μm. **Excipulum ectal** brun rouge foncé, de *textura globulosa-angularis*, plus nettement de *textura globulosa* vers la surface, à cellules à paroi épaisse, × 6–15 μm, évoluant en *textura prismatica* vers la marge. **Poils** abondants, présents sur toute la surface externe, naissant des cellules superficielles de l'excipulum ectal, longs de 20–25 μm, recourbés, voire en crochets, lisses, larges de 3–6 μm à la base et se rétrécissant à 1 μm au sommet, pouvant être formés d'une première cellule cylindrique à paroi épaisse, de la largeur ou presque de celle de l'excipulum ectal qui lui donne naissance et d'une deuxième cellule avec une première partie à paroi épaisse, renflée et à contenu peu réfringent puis se rétrécissant nettement dans sa deuxième partie courbe, entièrement et fortement réfringente (dite à « *glassy process* »), non sensible à la potasse (KOH 3%). À la surface de l'excipulum ectal, on observe également des cellules à paroi hyaline, ne donnant pas naissance à des poils unguiculiformes, de forme cylindrique et uniseptées, 6–15 × 5–8 μm.

Chimie : pas de réaction au bleu de crésyl aqueux sur la paroi ou le contenu des spores, ni sur les poils ou les paraphyses à l'exception, pour ces dernières, de quelques rares guttules. Réaction positive en revanche sur les corps interstitiels de l'hyménium et de la chair en bleu turquoise.

Habitat et matériel étudié : récolte du 13/02/2014 sur branchettes mortes de *Buxus sempervirens* de 0,5–4 cm de diamètre, non



Planche 1 – *Ungiculariopsis ravenelii* subsp. *hamata*, aspect macroscopique

écorcées, quasi systématiquement autour, voire sur des apothécies mortes ou vivantes de *Rhytidhysteron hysterinum*, à Marigny (France, Deux-Sèvres), bois de Péré, alt. 50 m, *leg.* et *det.* M. Hairaud, herbier personnel M.H. 90214 ; autre espèce concomitante sur le support : *Ijuhya parilis* (Syd.) Rossman & Samuels. Récolte du 24/03/2014, même support, à Guichen (France, Ile-et-Vilaine), *leg.* M. Hairaud, B. Capoen et J.-P. Priou, herbier personnel MH 140314.

Discussion

Le genre cosmopolite *Ungiculariopsis* publié par REHM en 1909 comprend actuellement des espèces inoperculées provenant de genres tels qu'*Encoelia*, *Mollisia*, *Pithyella*, *Lachnellula* ou *Pyrenopeziza* qui se caractérisent par la présence de poils courts et courbes, à paroi réfringente, recouvrant la surface. La structure de l'excipulum ectal de textura globulosa et non de textura prismatica explique leur classement dans la famille des *Helotiaceae* plutôt que dans celle des *Hyaloscyphaceae* (ZHUANG, 1988).

Selon ZHUANG (*op. cit.*), les espèces du genre sont étroitement associées à d'autres champignons, notamment à des pyrénomycètes ou plus rarement à des lichens. *Ungiculariopsis ravenelii* (Berk. & M.A. Curtis) W.Y. Zhuang & Korf subsp. *ravenelii* se développe en association avec *Rhytidhysteron rufulum* (Spreng.) Speg., espèce non européenne, présente aux États-Unis et en Amérique du Sud tandis que la sous-espèce *hamata* est systématiquement associée à *R. hysterinum* (Dufour) Samuels & E. Müll.

Lors de la préparation de la monographie citée, il s'avéra que la récolte type de Chenantais avait disparu de son herbier conservé au muséum de Nantes, l'exsiccatum ayant été jugé de peu d'intérêt

pour y être conservé ! Une expédition alors organisée par W.Y. Zhuang & R.P. Korf et guidée par Mme F. Candoussau permit de retrouver l'espèce près de Ruffec (France, Charente, septembre 1987), région de la première découverte par Chenantais. Cette récolte fut désignée comme néotype de *Pithyella hamata* Chenant. par Zhuang. L'étude qui s'en suivit conduisit à son classement comme sous-espèce de *U. ravenelii* (ZHUANG, *op. cit.*).

Ungiculariopsis ilicincola (Berk. & Broome) Rehm, que nous récoltons régulièrement dans la même région, notamment sur tiges mortes de *Yucca* dans les dunes de la côte atlantique, s'en distingue par des spores subglobuleuses et non sphériques comme celles de *U. ravenelii* subsp. *hamata* et par l'absence de corpuscules interstitiels entre les paraphyses et les cellules de la medulla.

Malgré sa petite taille ne facilitant pas son repérage, *Ungiculariopsis ravenelii* subsp. *hamata* semble bien implantée dans l'ouest de la France, de la Bretagne aux Pyrénées. Signalée dans les départements Ile-et-Vilaine (Capoen, Hairaud et Priou, récolte citée), Morbihan (PRIOU, comm. pers.), Mayenne (PRELLI, comm. pers.), Sarthe (FÉVRIER, comm. pers.), Loire-Atlantique (MOLIERE, selon Péan, comm. pers.), Charente-Maritime (TANCHAUD, comm. pers.), Charente (type et néotype), Deux-Sèvres (HAIRAUD, récolte citée ; RIVault, comm. pers.), Hautes-Pyrénées (CANDOUSSAU, *in* ZHUANG, *op. cit.*), mais aussi dans d'autres régions : Ariège (FOURNIER, *in* BARAL & MARSON, 2005),

Légende la planche 2

2a et 2b : apothécie en coupe ; 2c : coupe transversale de la marge ; 2d : poils de marge ; 2e : coupe verticale de l'hyménium à l'excipulum ectal ; 2f : excipulum ectal ; 2g : hyménium dans l'eau ; 2h : corps interstitiels dans le bleu de crésyl aqueux ; 2i : hyménium dans le Lugol ; 2j : ascospores.

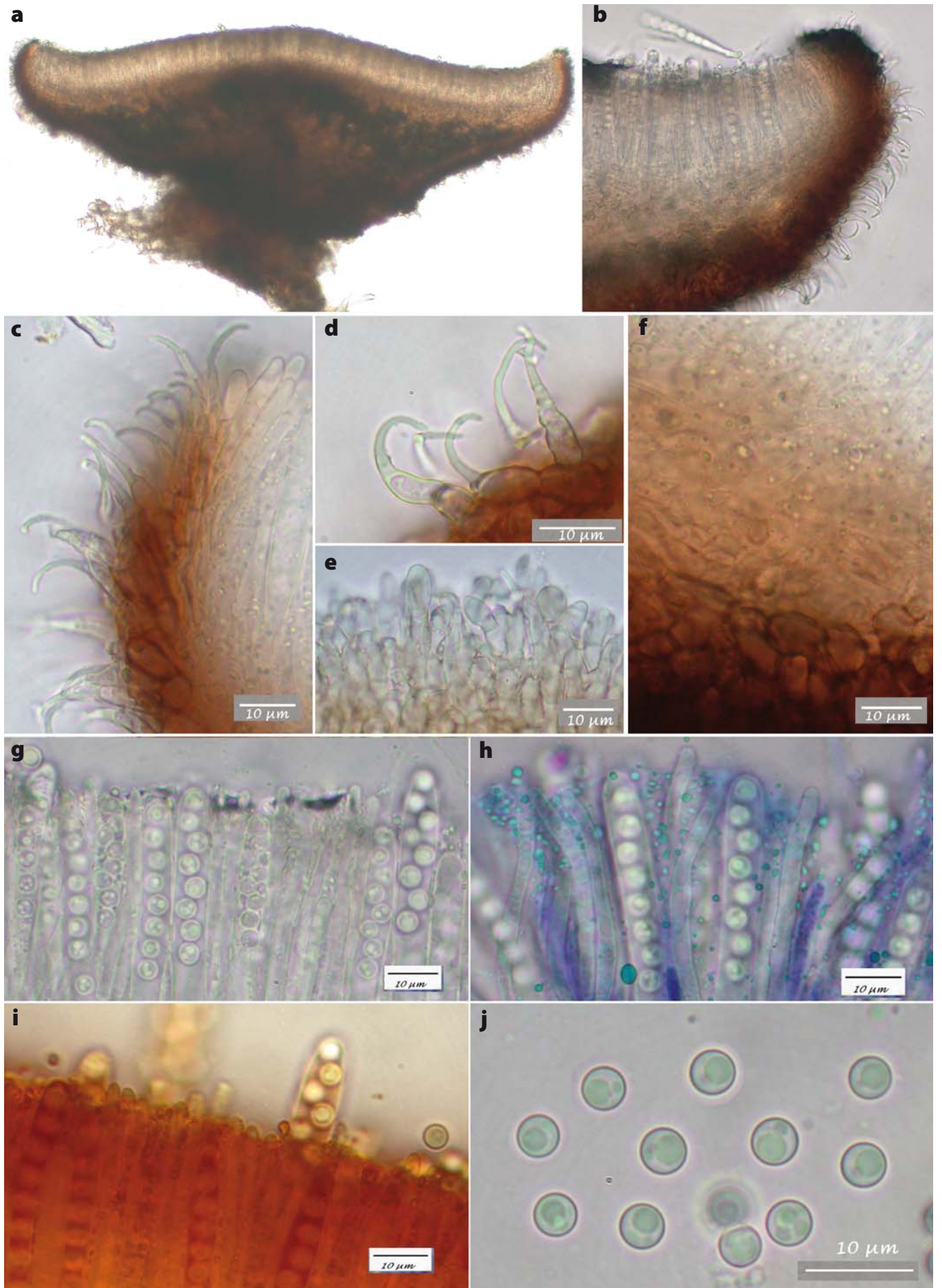


Planche 2 – *Unguiculariopsis ravenelii* subsp. *hamata*, caractères microscopiques



Planche 3 – *Unguiculariopsis ravenelii* subsp. *hamata*, aspect macroscopique

Tarn (GAUTHIER, *in* BARAL & MARSON, 2005) et Doubs (MOYNE, comm. pers.) Pour autant, des recherches ciblées dans certaines buxaies n'ont pas permis d'indiquer sa présence systématique. Nous avons par exemple sillonné à plusieurs reprises mais en vain la forêt de Coat An Noz dans les Côtes-d'Armor en compagnie de Brigitte Capoen au printemps 2014 alors que le buis y occupe un massif de 35 hectares depuis plusieurs siècles.

Nous espérons que la lecture de cet article incitera à la recherche de cette belle espèce et nous conduira à une meilleure compréhension de ses exigences biologiques tout en complétant sa répartition. A noter le signalement de cette espèce en Chine et au Surinam par ZHUANG (*op. cit.*).

Remerciements

Remerciements très appuyés à Hans-Otto Baral avec qui nous entretenons depuis une quinzaine d'années une relation d'une richesse déterminante pour notre intérêt pour les Ascomycètes et les

Helotiales en particulier. Qu'il s'agisse de solliciter son avis pour une détermination ou un point de méthode ou la mise à disposition de son travail, Zotto nous répond sans faille avec diligence, pertinence et toujours très amicalement. Merci également à René Dougoud pour son travail de relecture et de propositions.

Bibliographie

- BARAL H.-O. & MARSON G. 2005. — *In vivo veritas*. Over 10,000 images of Fungi and Plants (microscopical drawings, water colour plates, photo, macro- & micrographs), with materials on vital taxonomy and xerotolerance. 3rd ed. DVD.
- CHENANTAIS J. 1918. — Trois discomycètes. *Bulletin de la Société mycologique de France*, 34 : 34-40 + pl. III.
- REHM H. 1909. — Ascomycetes exsiccatae. Fasc. 44. *Annales Mycologici*, 7 (5) : 399-405
- ZHUANG W.-Y. 1988. — A monograph of the genus *Unguiculariopsis* (*Leotiaceae*, *Encoelioidae*). *Mycotaxon*, 32 : 1-83.



Michel Hairaud

2 impasse des Marronniers
79360 Poivendre-de-Marigny
France
michel.hairaud@wanadoo.fr