

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE LYON

SOCIÉTÉ DE SCIENCES NATURELLES, RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE,
FONDÉE EN 1822



Travaux mycologiques en hommage à
Antoine AYEL



Sur quelques *Orbiliaceae* récoltées en situation aérienne

Jean-Paul Priou

7 rue de Picardie, F-56200 La Gacilly - prioujpp@aol.com

Résumé. – Six *Orbiliaceae* croissant sur écorce et bois mort, et tenant à l'arbre à plus de 0,5 mètre du sol, sont décrites. Ces espèces sont dites xérotolérantes. Un rapide rappel des deux genres principaux de la famille *Orbiliaceae*, *Orbilium* Fr. et *Hyalorbilia* Baral & G. Marson est donné. La nouvelle combinaison *Hyalorbilia juliae* (Vel.) Baral, Priou & G. Marson est proposée.

About some *Orbiliaceae* collected in aerial position

Summary. – Six xerotolerant species of *Orbiliaceae* collected on dead dry branches still attached at more than 0,5 meter above ground are described. A brief survey of two genera constituting the main core of the *Orbiliaceae* is given. A new combination *Hyalorbilia juliae* (Vel.) Baral, Priou & G. Marson is proposed.

Mots-clés / keywords. – Ascomycota, Orbiliomycetes, Orbiliales, *Orbiliaceae*, *Hyalorbilia*, *Orbilium*, xérotolérance.

INTRODUCTION

Pour beaucoup, les petits ascomycètes sont à rechercher au sol, et plus souvent dans les parties restant humides pendant les périodes sèches, sur la face infère de morceaux de bois ou débris ligneux, des feuilles mortes dans les dépressions humides. Les espèces ici décrites sont à rechercher au dessus du sol, ce qui facilite les découvertes mycologiques quand la ceinture rénale à quelques soucis !

On peut les trouver sur les branches mortes et sèches, cassées, tenant encore à l'arbre ou suspendues, dans les fractures du bois ou de l'écorce ou sur l'écorce elle-même. Très souvent le bois nu, carié, est couvert d'algues vertes. Elles peuvent être trouvées à tout moment de l'année.

Ce sont Guy Marson et Hans-Otto Baral, les instigateurs de telles recherches dans cette niche écologique particulière. Leur imposante monographie des *Orbiliaceae* (BARAL & MARSON, en préparation) nous offrira de nombreux nouveaux taxons récoltés dans cette situation.

Ces espèces xérotolérantes possèdent, presque toutes, une couleur plus ou moins rouge, ce qui facilite leur détection compte tenu du fait que les apothécies peuvent ne pas dépasser le 2/10^e de millimètre. Ils retrouvent à chaque pluie, grâce à leur capacité de regonflement, leur taille et leur couleur originelles. Leurs fonctions vitales persistantes malgré la sécheresse, permet de travailler ces espèces au laboratoire plusieurs jours ou plusieurs mois après leur récolte, sans risque de voir leurs éléments vitaux disparaître et ainsi d'observer les caractères microscopiques *in statu vivo* comme le préconise BARAL (1992).

ERIKSSON & BARAL (2003), sur la base de recherches moléculaires et de caractères morphologiques uniques, ont créé la nouvelle classe des Orbiliomycetes. BARAL *et al.* (2003) ont placé la famille *Orbiliaceae* Nannf. (1932), anciennement dans les Helotiales, dans le nouvel ordre des Orbiliales.

Il est intéressant de rappeler les caractères des deux principaux genres de la famille *Orbiliaceae*, le genre *Orbilia* Fr. (1835) et *Hyalorbilia* Baral & G. Marson (2000). D'autres genres, *Lilapila*, *Liladisca* et *Rotiferodiscus* viendront agrandir la famille *Orbiliaceae* dans la monographie annoncée (BARAL, 2005).

Déjà en 1994, BARAL souhaitait ranger dans un nouveau genre, les espèces d'*Orbilia* possédant des asques sans base étirée, mais possédant un crochet, des paraphyses non capitées, un excipulum ectal de *textura prismatica* horizontale et des spores plus souvent avec un contenu homopolaire, presque égal à chaque pôle (fig. 1A). Finalement BARAL & MARSON (2000, p. 44) créeront le genre *Hyalorbilia* pour les espèces possédant les caractères mentionnés ci-dessus.

Les deux genres *Hyalorbilia* et *Orbilia* sont aisément séparables dès la première observation car aucune *Hyalorbilia* n'est de couleur vive et, sous le microscope, il est difficile pour l'observateur de séparer ses éléments hyméniaux, le gel épithécial rendant les asques et paraphyses étroitement solidaires et ne permettant pas une lisibilité parfaite.

Dans les *Orbilia* par contre, asques et paraphyses se trouvent très facilement séparés, et les longs asques à base allongée et ramifiée (fig. 2A), la présence d'un corps sporal réfringent et du contenu hétéropolaire des spores, différent à chaque pôle (fig. 3A), peuvent être découverts rapidement pour diagnostiquer ce genre.

BARAL (1994) a créé également deux sous-genres parmi les espèces à asques à base étirée ou ramifiée ayant un excipulum ectal de *textura angularis*. Déjà SVRČEK (1954) avait scindé les *Orbilia* en nombreux sous-genres en se basant sur la forme des spores mais en mélangeant les espèces à asques à crochets et les espèces à asques à base étirée.

Le sous-genre *Orbilia* concerne les espèces ayant les asques à sommet tronqué, plus ou moins rectangulaire vu de face (ils sont hémisphériques vu de profil) et à paroi mince au sommet (fig. 2A).

Le second sous-genre, *Hemiorbilia* Baral, s'en sépare par les asques à sommet toujours plus ou moins hémisphérique, avec une paroi épaisse au sommet qui semble se décoller (*in statu mortuo*). BARAL (1994) nomme cette particularité « *apical chamber* », que nous traduisons par « épaissement apical ».

Dans les deux sous-genres, le particularisme du sommet des asques se perçoit mieux sur les asques jeunes ou morts (la turgescence des asques pleine de vitalité masquent ces différences). Les spores vivantes contiennent des caractères primordiaux (corps sporal réfringent, « *spore body* ») qui sont dissous ou oblitérés par d'autres milieux que l'eau.

D'après BARAL (1993), seul les colorants basiques tel le bleu de crétyl colorent sans tuer les cellules et sert avantageusement à colorer le corps sporal. La coloration du corps sporal permet de mieux visualiser le positionnement de certaines spores, « la tête

en bas », phénomène rarement observé chez les Ascomycota, quoique ce caractère soit visible sans coloration.

Cet important caractère ne peut être observé que sur du matériel vivant. Contrairement aux corps lipidiques qui persistent dans la potasse (KOH), le corps sporal disparaît quand cette substance est ajoutée.

Nombreuses sont les espèces d'*Orbilia* (20 % des *Orbiliaceae* d'après BARAL *et al.*, 2003) qui sécrètent à partir de leurs cellules marginales un exsudat amorphe, insoluble dans la potasse, fortement réfringent, qui coiffe le sommet des cellules et qui peut s'étirer sous une forme cylindrique, amincie, et peut mesurer jusqu'à 50 µm de long chez *O. crystallina* Qué!. (récolte JPP 25031, *leg.* A. Poncelet). BARAL *et al.* (2003) nomment cette structure « *glassy process* ». La production de l'exsudat se faisant par progression irrégulière, on peut percevoir les zones de croissance sur ces longues structures (fig. 3C).

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Toutes les récoltes ont été faites sur branches ou brindilles de bois morts tenant à l'arbre à une hauteur comprise entre 0,5 et 2,50 m du sol. Tout le matériel critique a été revu et contrôlé par Hans Otto Baral.

Les observations et les mensurations microscopiques ont été faites dans l'eau, sur du matériel vivant, à l'aide d'un microscope binoculaire Zeiss bénéficiant d'un objectif à immersion de rapport × 1000. Les dessins ont été faits à main levée. La barre d'échelle est de 10 µm.

Un ajout de bleu de crésyl par capillarité pour une meilleure coloration du corps sporal et des éléments marginaux a parfois été effectué. Un apport de potasse (KOH 5 %) a permis de mettre en évidence la nature des guttules.

Aucune *Orbiliaceae* ne possède d'asque à réaction positive à l'iode et toutes leurs spores sont hyalines et entières (BARAL, 1993). Seule *Orbilia septispora* Baral que nous connaissons de Bretagne (*leg.* et dét. H. O. Baral), possède une cloison sporale. Ces trois caractères ne seront donc pas repris dans les descriptions.

Les six taxons présentés sont connus d'autres départements français, notamment par Baral et Marson. L'inventaire des Mycota français (à paraître) sous la direction de Régis Courtecuisse, donnera la répartition de ces espèces.

DESCRIPTION DES RÉCOLTES

Genre *Hyalorbilia* Baral & G. Marson

Hyalorbilia juliae (Vel.) Baral, Priou & G. Marson, comb. nov.

Basionyme: *Orbilia juliae* Vel., *Monogr. Discom. Bohem.*, p. 95 + pl. XI, fig. 39 (1934).

Apothécies isolées, mesurant 0,2–0,3 mm de diamètre, sessiles, discoïdes à étalées, nettement translucides, de couleur crème.

Asques octosporés, mesurant 25–30 × 5,5–6 µm, avec crochets, sans base atténuée et ramifiée (fig. 1B). **Paraphyses** non capitées. Tout l'hyménium est englué dans le gel épithécial. **Spores** droites, mesurant (8) 9–12 × 1,2–1,5 µm, avec de nombreuses et petites guttules (corps sporal) près des pôles (fig. 1A). Dans les asques, les spores paraissent entièrement guttulées par leur superposition. **Excipulum** de *textura prismatica* horizontal (fig. 1C), avec de très fines pustules sur la surface des cellules.

Matériel étudié : Locmariaquer (Morbihan), lieu-dit « Bréneuguy », MEN 0821C, alt. 3 m, sur branche morte de *Tamarix anglica*, à 1,50 m du sol - Leg. J.-P. Priou, le 29 décembre 2003 ; Maisons-Laffitte (Hauts-de-Seine), lieu-dit « près du Pavillon de la Muette », MEN 2314A, alt. 35 m, sur branche à 1,20 m du sol, sur le bois nu - Leg. J.-L. Priou et J.-P. Priou, le 2 janvier 2004. Herb. JPP 24004 ; Carentoir (Morbihan), lieu-dit « Le Goutta », MEN 1120A, alt. 83 m, sur l'écorce d'une branche horizontale d'*Ulex europaeus*, à 50 cm du sol, en compagnie de *Nectria mammoidea* - Leg. J.-P. Priou, le 14 mars 2004.

Remarque : aucune *Hyalorbilia* ne possède de couleurs vives et la transparence de leur chair, différente des *Orbilia*, crème à blanchâtre-ochracé peut permettre de les reconnaître sur le terrain.

Genre *Orbilia* Fr. – sous-genre *Orbilia*

Orbilia alnea Vel., *Monogr. Discom. Bohem.*, p. 93 + pl. XI, fig. 9 (1934).

Syn. *Orbilia coccinella* (Sommerf.) Fr. ss. auct.

Apothécies grégaires à isolées, de 0,20 à 1 mm de diamètre, turbinées à cupulées puis étalées, de couleur très variable, parfois crème, jaune ou rouge ; marge entière ; surface externe concolore.

Asques octosporés, mesurant 30–45 × 3,5–4,5 µm, à sommet tronqué, à base étiérée et ramifiée (fig. 2A). **Paraphyses** nettement capitées, larges de 2,8–5 µm, possédant parfois des pigments lipidiques. **Spores** elliptiques à ovoïdes, mesurant 3,7–6 (6,5) × 1,8–2,8 (3) µm, souvent contractées à la base (fig. 2B), à contenu variable, circonscrit au sommet, soit un corps sporal ovoïde, soit des petites guttules insolubles par la potasse. **Excipulum** de *textura angularis*, à cellules marginales avec exsudat peu prononcé.

Remarques : très bien représentée par BOUDIER (1905-1910, pl. 461, *sub O. coccinella*), ce taxon est très variable de couleur ; une variabilité des spores est aussi constatée. Parfois certaines collections ont des spores ne dépassant pas 5 µm de longueur, alors que d'autres vont jusqu'à 6,5 µm. Il faut aussi noter que rares sont les *Orbilia* possédant des pigments lipidiques caroténoïdes, la coloration de l'hyménium étant due à l'exsudat que nous trouvons très souvent collé aux sommets des paraphyses ou libre dans la préparation.

O. alnea-coccinella est également très souvent collectée sur les branches ou brindilles au sol, sur différents supports et semble être connue de la plupart des départe-

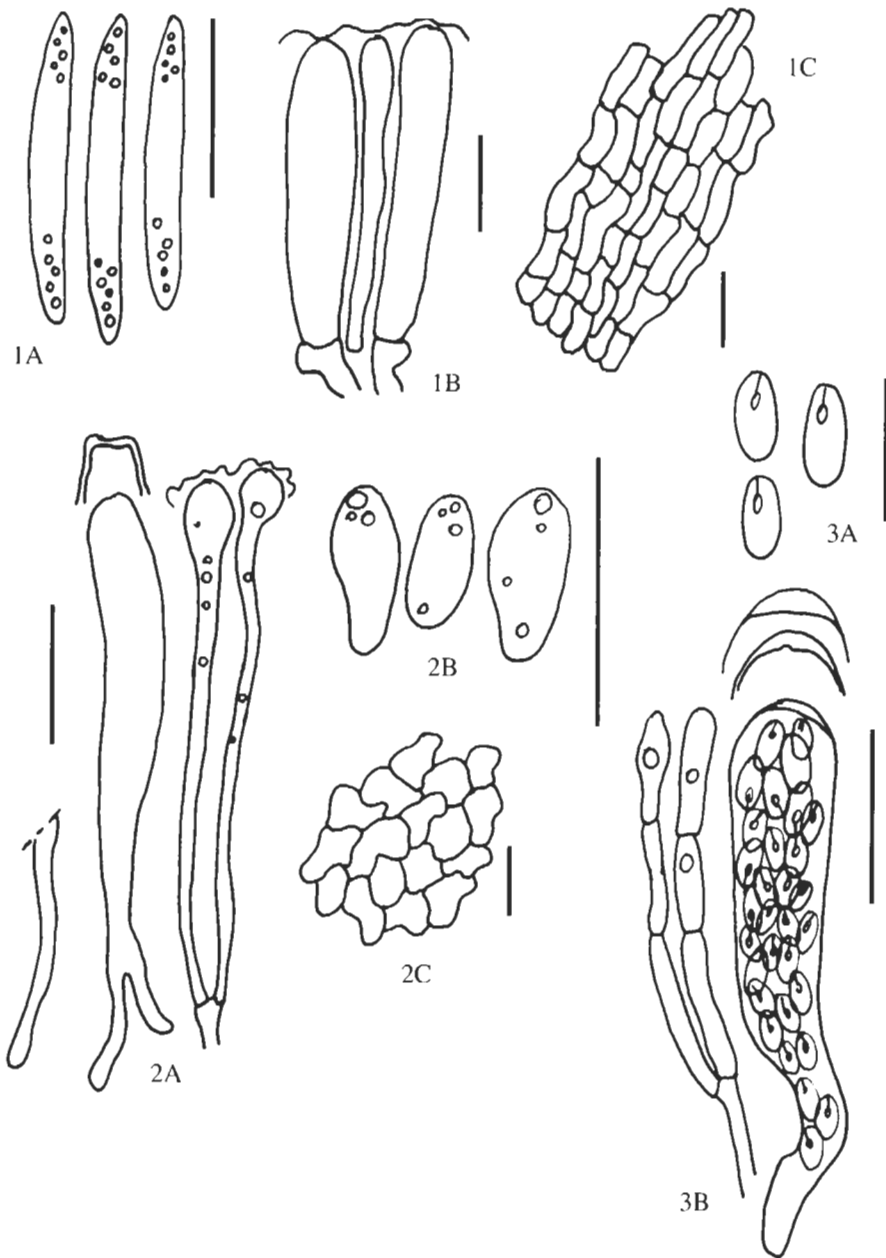


Fig. 1. *Hyalorbilia juliae*, *O. alnea* & *O. euonymi*. Éléments microscopiques.
1- *Hyalorbilia juliae*. 1A) spores. 1B) asques et paraphyse. 1C) cellules de l'excipulum.
2- *Orbilia alnea*. 2A) asques et paraphyses. 2B) spores. 2C) cellules de l'excipulum.
3- *Orbilia euonymi*. 3A) spores. 3B) paraphyse, asque et détail du sommet d'asques.
Barres d'échelle = 10 μ m.

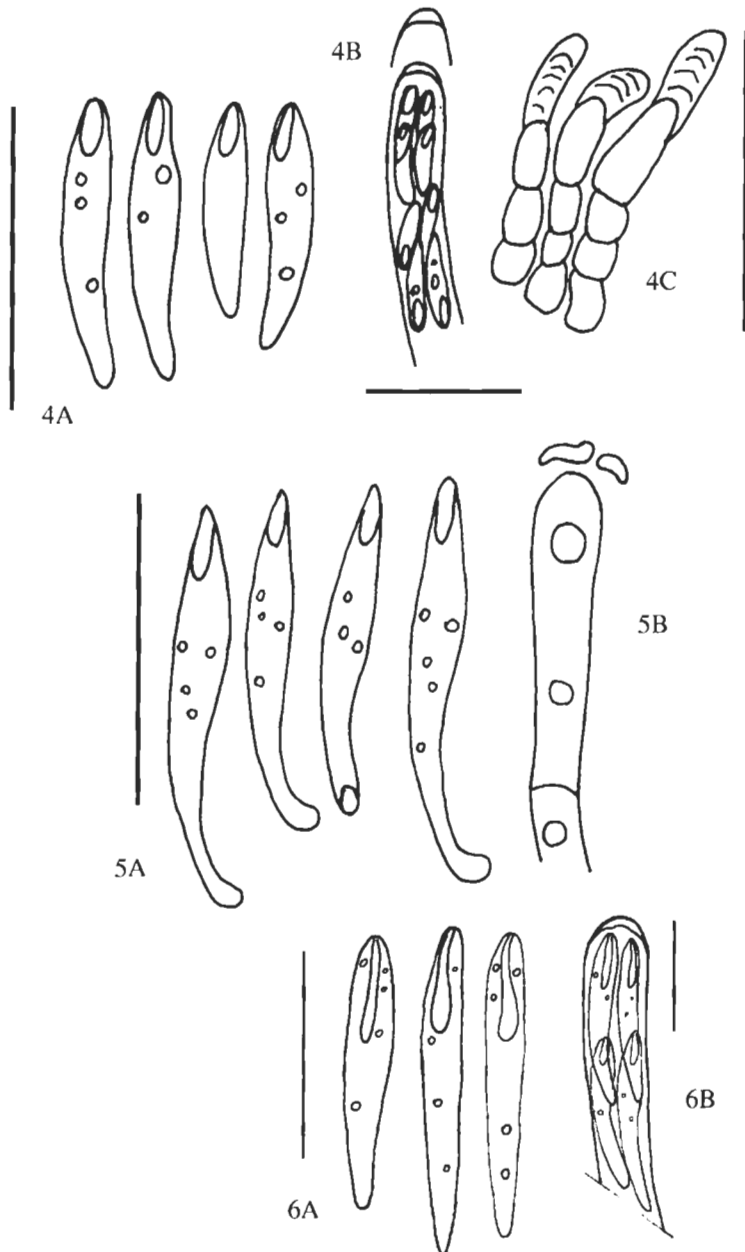


Fig. 2. *Orbilia aprilis*, *O. aurantiorubra* & *O. vinosa*. Éléments microscopiques.
4- *Orbilia aprilis*. 4A) spores. 4B) sommet d'asques. 4C) cellules marginales.
5- *Orbilia aurantiorubra*. 5A) spores. 5B) sommet de paraphyse.
6- *Orbilia vinosa*. 6A) spores. 6B) sommet d'asque.
Barres d'échelle = 10 μ m.

ments français. GRELET & CROZALS (1928) ont publié une variété *versicolor* d'*Orbilina coccinella* qui nous paraît rentrer dans la variation de *alnea*.

Matériel étudié : FRANCE : Cournon (Morbihan), lieu-dit « Ménigon », MEN 1120C, alt. 80 m, sur branche dressée de *Frangula alnus*, à 1,50 m du sol, en compagnie de *Rhizodiscina lignyota* - Leg. J.-P. Priou, le 9 février 2003. Herb. JPP 23013 ; Saint-Martin-sur-Oust (Morbihan), lieu-dit « Le Vau Laurent », MEN 1020D, alt. 35 m, sur branche de *Quercus robur* tenant à l'arbre, à 1,80 m du sol - Leg. A. Delannoy et J.-P. Priou, le 6 mars 2004, dét. J.-P. Priou. Herb. JPP 24081 ; Les Fougerets (Morbihan), lieu-dit « Saint-André », MEN 1020D, alt. 84 m, sur branche de *Castanea*, à 1,80 m du sol - Leg. J.-P. Priou, le 14 décembre 2003. Herb. JPP 23131 ; Villiers-en-Bois (Deux-Sèvres), lieu-dit « La Réserve de Chizé », MEN 1529D, sur branche de 1 cm de large de *Carpinus betulus*, à 1 m du sol - Leg. J.-P. Priou, M. Hairaud et C. Lechat, le 14 février 2004, dét. J.-P. Priou. Herb. JPP 24063.

PORTUGAL : Sabugal (province des Beiras), alt. 819 m, sur branche morte dressée de *Sarathomnus scoparius*, à 1,70 m du sol, en compagnie de *Orbilina aurantiorubra* - Leg. J.-P. Priou, le 1^{er} janvier 2005. Herb. JPP 25001.

Orbilina aurantiorubra Boud., *Hist. class. discom. Europe*, p. 103 (1907).

Apothécies isolées à grégaires, de 0,20 à 1,20 mm de diamètre, sessiles, discoïdes à cupulées, de couleur orange vif ; surface externe concolore.

Asques octosporés mesurant jusqu'à 50 µm de long sur 4 µm de large, à base ramifiée et à sommet tronqué. **Paraphyses** droites, cylindriques à peines clavées, parfois avec des guttules disparaissant en présence de potasse (fig. 5B). **Spores** mesurant 9–13 × 1,2–1,6 µm, nettement amincies au pôle supérieur, rétrécies à la base avec un éperon légèrement clavé vu de profil (fig. 5A). Cet éperon vu de face paraît correspondre à une grosse guttule (fig. 5A troisième à droite). Présence d'un corps sporal étiré, larmiforme, haut de 2–3 µm et de quelques gouttelettes dispersées insolubles dans la potasse. **Excipulum** de *textura angularis* ; cellules marginales peu marquées.

Matériel étudié : FRANCE : Saint-Nicolas-du-Tertre (Morbihan), lieu-dit « Croix de l'Étang », MEN 1020B, alt. 45 m, sur tronc dressé de *Sarathomnus scoparius*, à 1 m du sol, dans les crevasses de l'écorce, en compagnie de *Unguiculariopsis ilicincola* Rehm et « *Orbilina corculispora* » Baral & G. Marson (inédit) - Leg. J.-P. Priou, le 25 décembre 2003. Herb. JPP 23146 ; La Gacilly (Morbihan), lieu-dit « usine Yves Rocher », MEN 1020C, alt. 30 m, sur branche morte dressée de *Sarathomnus scoparius*, à 1,40 m du sol, en compagnie de « *Orbilina clavuliformis* » Baral & Marson (inédit) - Leg. J.-P. Priou, le 22 janvier 2004. Herb. JPP 24029.

PORTUGAL : Sabugal (Beiras), alt. 819 m, sur branche morte dressée de *Sarathomnus scoparius*, à 1,70 m du sol, en compagnie de *Orbilina alnea* - Leg. J.-P. Priou, le 1^{er} janvier 2005. Herb. JPP 25001.

Remarque : D'après BARAL (comm. pers.), c'est une espèce courante sur écorce de *Salix*. Ce taxon est bien représenté macroscopiquement par BOUDIER dans sa planche 464 des *Icones mycologicae*, mais la forme des spores est différente et le contenu des spores n'est pas visible.

Avant BARAL (1989), rare était ceux qui représentaient le contenu sporal des *Orbilina*. C'est PATOULLARD (1882, p. 11), sur *O. serpentina*, qui fut le premier à l'avoir

figuré, suivi de ROLLAND (1901, pl. IV, pour *O. hesperidea*) et de CHENANTAIS (1918, pl. III, fig 2b, pour *Hyalina ulicis* = *Orbillia carpoboloides* (P. Crouan & H. Crouan) Baral). Cela tient essentiellement au milieu d'observation non adéquat ou au matériel déjà mort. On ne redira jamais assez la nécessité de l'observation dans l'eau de spécimens vivants.

« *O. xanthoguttulata* » Baral & G. Marson (inédit) possède des spores proches mais les paraphyses et les cellules de l'excipulum sont remplies de guttules lipidiques jaune-orangé, insolubles avec la potasse. L'apothécie sèche est d'un rouge-orangé, mais réhydratée devient jaune (récolte JPP 25068, leg. A. Delannoy).

Genre *Orbillia* Fr. – sous-genre *Hemiorbillia* Baral

Orbillia aprilis Vel., *Novit. mycol. noviss.*, p. 102 (1947).

Apothécies isolées à grégaires, de 0,10 à 0,50 mm de diamètre, de couleur crème-isabelle à orangé-rose à rouge orangé vif par le sec, turbinées à étalées, souvent avec une marge paraissant finement denticulée.

Asques octosporés, mesurant 30–45 × 4–5 µm, avec un épaississement apical, à base étirée ou ramifiée. **Paraphyses** non capitées, avec de grosses guttules au sommet. **Spores** mesurant 7–9 × 1,5–2 µm, droites à peine courbes et nettement amincies à la base. Présence d'un corps sporal au pôle supérieur, larmiforme, mesurant jusqu'à 2 µm de longueur (fig. 4A). **Excipulum** de *textura globulosa-angularis*, les cellules marginales avec exsudat réfringent pouvant mesurer jusqu'à 12 µm de long (fig. 4C). Cette production d'exsudat est très variable d'une récolte à l'autre.

Remarque : quand l'exsudat des cellules marginales est prononcé, la marge paraît finement denticulée. Ce taxon est très commun sur de nombreux supports, tant sur conifères que feuillus, malgré qu'il ne soit pas répertorié dans la littérature française.

Matériel étudié : FRANCE : Cournon (Morbihan), lieu-dit « Moulin du Coq », MEN 1120C, alt. 70 m, sur branche morte de *Castanea*, à 1,50 m du sol - Leg. J.-P. Priou, le 12 octobre 2003. Herb. JPP 23122 ; Saint-Martin-sur-Oust (Morbihan), lieu-dit « Les Gaudines de Haut », MEN 1020D, alt. 65 m, sur branche de *Castanea*, à 3 m du sol - Leg. A. Delannoy et J.-P. Priou, le 6 décembre 2003, dét. J.-P. Priou. Herb. JPP 23119 ; Guer (Morbihan), lieu-dit « Pont de l'Oyon », MEN 1119C, alt. 33 m, sur branche de *Quercus robur*, à 2 m du sol - Leg. J.-P. Priou, le 18 décembre 2003. Herb. JPP 23137 ; Locmariaquer (Morbihan), lieu-dit « Breneguy », MEN 0821C, alt. 3 m, sur branche morte dressée de *Baccharis halimifolia*, à 1,20 m du sol - Leg. J.-P. Priou et A. Delannoy, le 29 décembre 2003, dét. J.-P. Priou. Herb. JPP 23154 ; Bruz (Ille-et-Vilaine), lieu-dit « Bois de Cicé », MEN 1219A, alt. 24 m, sur branche de 1,20 m de *Populus tremula*, à 1,80 m du sol - Leg. J.-P. Priou et A. Poncelet, le 15 octobre 2004, dét. J.-P. Priou. Herb. JPP 24161 ; Maisons-Laffitte (Hauts-de-Seine), lieu-dit « près de Pavillon de la Muette », sur le bois nu d'une branche de *Prunus spinosa*, à 1,20 m du sol - Leg. J.-L. Priou et J.-P. Priou, le 1^{er} janvier 2004. Herb. JPP 24004 ; Saint-Martin-sur-Oust (Morbihan), lieu-dit « Beauvais », MEN 1020D, sur le bois nu d'une branche de *Pinus radiata*, à 1,80 m du sol - Leg. J.-P. Priou, le 14 janvier 2004. Herb. JPP 24024 ; La Gacilly (Morbihan), lieu-dit « Saint-Jugon », sur le bois nu d'une brindille de 5 mm de long de *Taxus baccata*, à 2 m du sol - Leg. J.-P. Priou, le 4 février 2004. Herb. JPP 24049 ; La Gacilly (Morbihan), lieu-dit « rue de la Mare Brisset », alt. 25 m, sur branche morte en position horizontale de *Salix atrocinerea*, à 1 m du sol - Leg. J.-P. Priou, le 23 février 2004.

Herb. JPP 24068 : Camors (Morbihan), lieu-dit « Petit Bois », MEN 0820B, alt. 68 m, sur branche de 0,80 cm d'*Ilex aquifolium*, à 1,50 m du sol - Leg. J.-P. Priou, le 24 octobre 2004. Herb. JPP 24171 ; Locmariaquer (Morbihan), lieu-dit « Breniguy », MEN 0821C, alt. 2 m, sur branche morte de 1 cm de *Tamarix anglica*, à 1,50 m du sol - Leg. J.-P. Priou, le 14 novembre 2004. Herb. JPP 24239 : Crach (Morbihan), lieu-dit « Impasse des Pins », MEN 0821C, alt. 22 m, sur branche horizontale d'*Ulex europaeus*, à 1 m du sol - Leg. J.-P. Priou, le 25 janvier 2005. Herb. JPP 25018.

ITALIE : Nismozza (Reggio-Emilia), Monte Ventasso, alt. 1 380 m, sur branche de *Salix*, à 1 m du sol - Leg. M. Chiaffi et J.-P. Priou, le 1^{er} octobre 2004, dét. J.-P. Priou.

Orbilina euonymi Vel., *Monogr. Discom. Bohem.*, p. 95 + pl. XI, fig. 14 (1934).

Apothécies grégaires, mesurant 0,15 à 0,25 mm de diamètre, de couleur crème à brun-orangé, discoïde, sessile, sans marge distincte.

Asques contenant 32 spores, mesurant 35–45 × 6–8 µm, très élargi au tiers supérieur, à base étirée et ramifiée, à sommet avec épaississement apical (fig. 3B).

Paraphyses non capitées avec grosse guttule au sommet. **Spores** ovoïdes à subcylindriques, mesurant 3–4,2 (5) × 1,5–2 µm. Présence d'un corps sporal ovoïde, détaché du pôle et relié à celui-ci par un filament (fig. 3A). **Cellules marginales** recouvertes d'exsudat jusque 6 µm d'épaisseur.

Remarques : *Orbilina polyspora* Grelet possède également plus de huit spores dans les asques. GRELET (1926, 1948) note « contenant ordinairement 24 spores » mais BARAL (comm. pers.) a trouvé également 32 spores dans le matériel type. Cette espèce possède des asques beaucoup plus cylindriques que celles de *O. euonymi* et la forme des spores est différente.

Il faut noter que VELENOVSKÝ (1934) décrit initialement *O. euonymi* avec huit spores mais BARAL (comm. pers.) a trouvé 32 spores dans le matériel type. Certaines *Orbilina* peuvent avoir 128 spores dans les asques (BARAL *et al.*, 2003). D'après MARSON & BARAL (comm. pers.), *O. euonymi* semble très fréquente sur différents conifères ou sur divers feuillus.

Matériel étudié : Guer (Morbihan), lieu-dit « Pont de l'Oyon », MEN 1119C, sur branche de *Pinus sylvestris*, à 2 m du sol - Leg. J.-P. Priou, le 18 décembre 2003. Herb. JPP 23136 ; Saint-Martin-sur-Oust (Morbihan), lieu-dit « Beauvais », MEN 1020D, sur le bois nu d'une brindille de 0,60 cm de *Pinus radiata*, à 1,70 m du sol - Leg. J.-P. Priou, le 14 janvier 2004. Herb. JPP 24025.

Orbilina vinosa (Alb. & Schwein.) P. Karst., *Mycol. Fenn.*, 1, p. 101 (1871).

Basionyme : *Peziza vinosa* Alb. & Schwein., *Consp. fung. lusat.*, p. 308 (1805).

Apothécies à croissance isolée ou grégaire, sur le bois nu, sessiles, mesurant 0,20 à 0,45 mm de diamètre, turbinées à discoïdes, de couleur orangé-rosé ; marge entière ; surface externe concolor.

Asques octosporés, mesurant 35–45 × 5–5,5 µm, à base ramifiée et sommet avec chambre apicale (fig. 6B). **Spores** (fig. 6A) mesurant 13–18 × 1,8–2 µm, droites, à peine courbées et distinctement amincies à la base. Présence d'un corps sporal de 2–6 µm de

long, plus quelques fines guttules éparses. **Cellules marginales** avec exsudat réfringent parfois presque absent, parfois mesurant jusqu'à 10 µm de long.

Remarques : BARAL (1985) ne signale que trois récoltes de *O. vinosa* dans la zone géographique répertoriée, l'Allemagne du sud. C'était avant qu'il ne collecte les espèces xérotolérantes car *O. vinosa* et *O. aprilis* sont devenues les plus courantes dans les milieux aériens (BARAL, comm. pers.).

MORNAND & PÉAN (1996) citent une récolte du Maine-et-Loire effectuée par A. de Soulan sur feuilles d'*Ulmus*. Cette détermination datant de 1858 ne peut correspondre à *O. vinosa* par son habitat. Le nom d'*O. vinosa* a été utilisé par les anciens auteurs pour des récoltes à rapporter à *Orbilium luteorubella*, espèce hydrophile proche de *O. sarraziniana* (BARAL, comm. pers.).

Matériel étudié : FRANCE : Saint-Martin-sur-Oust (Morbihan), lieu-dit « Les Gaudines de Haut », MEN 1020D, alt. 65 m, sur branche de *Castanea*, à 2,50 m du sol, en compagnie de *Orbilium aprilis*, *Rhizodiscina lignyota* et *Mollisia ligni* - Leg. A. Delannoy et J.-P. Priou, le 6 décembre 2003, dét. J.-P. Priou. Herb. 23119 ; Guer (Morbihan), lieu-dit « Pont de l'Oyon », MEN 1119C, sur branche de *Quercus robur*, à 2 m du sol - Leg. J.-P. Priou, le 18 décembre 2003. Herb. JPP 23135 ; Maisons-Lafitte (Hauts-de-Seine), lieu-dit « Pavillon de la Muette », sur branche de 2 cm de *Fagus sylvatica*, à 2 m du sol - Leg. J.-L. Priou et J.-P. Priou, le 1^{er} janvier 2004. Herb. JPP 24002 ; Bains-sur-Oust (Ille-et-Vilaine), lieu-dit « La Giraudaie », MEN 1120C, alt. 47 m, sur branche décortiquée de *Pinus sylvestris*, à 1,70 m du sol - Leg. J.-P. Priou. Herb. JPP 24027 ; Villiers-en-Bois (Deux-Sèvres), lieu-dit « La Réserve de Chizé », MEN 1529D, sur branche de 1 cm de *Carpinus betulus*, à 1 m du sol - Leg. J.-P. Priou, M. Hairaud et C. Lechat, le 14 février 2004, dét. J.-P. Priou. Herb. JPP 24063 ; Carentoir (Morbihan), lieu-dit « Saint-Adrien », MEN 1020B, alt. 52 m, sur branche de 13 mm d'*Ulex europaeus*, à 1,90 m du sol - Leg. J.-P. Priou, le 1^{er} novembre 2004. Herb. JPP 24027.

ITALIE : Nismozza (Reggio-Emilia), Lago de Ceretto, alt. 800 m, sur branche de *Quercus*, à 1,70 m du sol - Leg. M. Chiaffi, le 29 septembre 2004, dét. J.-P. Priou. ; Busana (Reggio-Emilia), Lago de Ceretto, alt. 1 100 m, sur branche de *Fagus sylvatica*, à 1,80 m du sol - Leg. J.-P. Priou, le 30 septembre 2004.

REMERCIEMENTS

Toute notre gratitude pour Hans-Otto Baral (Tübingen) pour sa disponibilité à notre égard, par ses nombreuses réponses à nos trop nombreuses questions et nos remerciements pour avoir bien voulu relire cette modeste contribution à la connaissance du « monde d'en haut ».

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BARAL H. O., 1989. – Beiträge zur Taxonomie der Discomyceten I. *Zeitschrift für Mykologie*, 55 (1), p. 119-130.
- BARAL H. O., 1992. – Vital versus herbarium taxonomy: morphological differences between living and dead cells of Ascomycetes, and their taxonomic implications. *Mycotaxon*, 44 (2), p. 333-390.
- BARAL H. O., 1993. – New characters in the *Orbiliaceae* and rearrangement of the genera. In : First international workshop on ascomycete systematics, abstracts of posters, édité par BELLEMÈRE A., M.-A. LETROUIT et J. MOUCHACCA. Paris.

- BARAL H. O., 1994. – Comments on “Outline of the Ascomycetes - 1993”. *Systema Ascomycetum*, 13 (1), p. 113-128.
- BARAL H. O., ERIKSSON O. E., MARSON G. et WEBER E., 2003. – Notes on Ascomycete systematics. N° 3591. *Myconet*, 9, p. 91-102.
- BARAL H. O. et KRIEGLSTEINER G. J., 1985. – Bausteine zu einer Askomyzeten-Flora der Bundesrepublik Deutschland: In Süddeutschland gefundene Inoperkulate Diskomyzeten - mit taxonomischen, ökologischen, chorologischen Hinweisen und einer Farbtafel. *Beihefte Zeitschrift für Mykologie*, 6, p. 1-160.
- BARAL, H. O. et MARSON G., 2000. – Monographic revision of *Gelatinopsis* and *Calloriopsis* (*Calloriopsidae*, Leotiales). In : *Micologia 2000*. Ouvrage collectif, édité par l’A.M.B. et la fondation Centro Studi Micologici, p. 23-46.
- BOUDIER É., 1905-1910. – *Icones mycologicae*, ou Iconographie des champignons de France. Paris, Éd. Paul Klincksieck. 4 vol.
- BOUDIER É., 1907. – *Histoire et classification des discomycètes d’Europe*. Paris, Éd. Paul Klincksieck, 222 p.
- CHENANTAIS J.-E., 1918. – Trois Discomycètes : *Ascophanus cinereus*, *Pithyella hamata* et *Hyalinia ulicis*. *Bulletin de la Société mycologique de France*, 34 (1-2), p. 34-40.
- FRIES E. M., 1835. – *Corpus florum provincialium Sueciae. I. Floram scanicam*. Uppsala, 192 p.
- GRELET L.-J., 1926. – Discomycètes nouveaux (2^{ème} série). *Bulletin de la Société mycologique de France*, 42 (3-4), p. 203-207.
- GRELET L.-J., 1948. – Les Discomycètes de France, d’après la classification de Boudier. 17^e fascicule. *Revue de mycologie (Paris)*, XIII (1), p. 30-56
- GRELET L.-J. et CROZALS A. de, 1928. – Discomycètes nouveaux (3^{ème} série). *Bulletin de la Société mycologique de France*, 44 (3-4), p. 336-340.
- MORNAND J. et PÉAN R., 1996. – Contribution à la connaissance des champignons du Maine-et-Loire. 4. Discomycètes (= Pezizomycetidae). Deuxième partie : Inoperculés. *Bulletin de la Société mycologique de France*, 112 (1), p. 43-73.
- PATOUILLARD N., 1892. – *Énumération des champignons observés en Tunisie*. Paris, Imprimerie nationale, 19 p.
- ROLLAND J., 1901. – Champignons du Golfe-Juan. *Bulletin de la Société mycologique de France*, 17 (2), p. 115-120.
- SVRČEK M., 1954. – Revisio critica J. Velenovskýi specierum generis *Orbilia*. *Acta Musei nationalis Pragae, ser. B*, X (1), p. 1-23.
- VELENOVSKÝ J., 1934. – *Monographia discomycetum bohemiae*. Pars 1 & 2. Prague, 436 p. + 31 pl.

AUTRES RÉFÉRENCES

- BARAL H. O., 2005. – Ecology of xerotolerant fungi, with special emphasis on Orbiliomycetes & images of Orbiliomycetes. Disponible à l’adresse :
<http://www.gbif-mycology.de/HostedSites/Baral/>





Russula camarophylla
Aquarelle de H. Marxmüller - Échelle 0.8.