

## Contribution à la connaissance des espèces d'*Aphanobasidium* Jülich subgenus *Aphanobasidium* (Basidiomycètes, Aphylophorales)

Jacques BOIDIN<sup>a</sup>, Gérard GILLES<sup>b</sup>, et Maurice GERARD<sup>c</sup>

<sup>a</sup> 17, rue Duguesclin, 69006 Lyon, France

<sup>b</sup> 4, rue des rosiers, 40400 Tartas, France

<sup>c</sup> La petite Cointrie, 53120 Lévaré, France

**Abstract** – In the genus *Aphanobasidium* subgenus *Aphanobasidium*, 17 species and one subspecies are known. They are characterized by pleurobasidia, non amyloid smooth spores and the absence of metuloids. Three new species are described: *A. alpestre* from France, *A. biapiculatum* from the Reunion, *A. curvisporum* from Gabon and the Reunion. A key will make possible to distinguish them.

**Résumé** – Sont placées dans le genre *Aphanobasidium* subgenus *Aphanobasidium*, dix-sept espèces et une sous-espèce. Elles sont à pleurobasides, à spores lisses non amyloïdes et sont sans métuloïdes. Trois espèces sont nouvelles : *A. alpestre* de France, *A. biapiculatum* de l'île de la Réunion, *A. curvisporum* du Gabon et de l'île de la Réunion. La clé suivante permettra de les distinguer.

### CLÉ DES ESPÈCES

1. Sans boucles . . . . . 2
1. Boucles présentes. . . . . 5
2. Basides dominantes à 2-(3) stérigmates . . . . . 3
2. Basides à 4 stérigmates . . . . . 4
3. Spores cylindriques un peu déprimées, 15-20 × 7-9 µm. Réunion . . . . .  
. . . . . 4. *A. aurobisporum* Boid. & Gilles 1989b
3. Spores ellipsoïdes à subcylindriques non déprimées, à paroi un peu ferme,  
9-12,2 × 4,7-6,5 µm ; Réunion. . . 7. *A. bisterigmaticum* Boid. & Gilles 2000b
4. Spores fusiformes faiblement déprimées, 10,5-14 × 4,2-5 µm, sur *Carex*, *Juncus*,  
Europe . . . . . 15. *A. aurora* (Berk. & Br. 1860) Boid. & Gilles 1989a (s.d.)  
(non sensu Bourdot & Galzin qui est *A. paludicola*)
4. Spores ellipsoïdes subfusiformes plus étroites, (6)-7-10-(11) × 2,5-4,2 µm ; sur fou-  
gères, Europe, Réunion . . . 13. *A. filicinum* (Bourd. 1910) Jülich 1979 (s.d.)
5. Des cystides incrustées ou des sulfocystides . . . . . 6
5. Sans cystides ni sulfocystides . . . . . 7
6. Des éléments incrustés, souvent à sommet nu et effilé ; spores cylindriques un  
peu déprimées, 6-7,5-(9) × 2-2,5 µm. Autriche, Scandinavie. . . . .  
. . . . . Voir *A. subcalceum* (Litsch.1939) Stalpers 1996  
ou *Lepidomyces subcalceus* (Litsch.) Jülich 1979

6. Des sulfocystides, 20-40 × 8-10 µm ; spores larmiformes allongées, 13-18-(20) × 4-5 µm sur *Juncus* et *Cladium mariscus* dans les marécages ; Angleterre, France . . . . . 5. ***A. paludicola*** (Hjortst. & Roberts in Roberts 1995) Boid. & Gérard, nov. comb.
7. Spores sphériques, 6-8-(9) µm. . . . . 8
7. Spores plus ou moins allongées . . . . . 10
8. Basides dominantes à 2 stérigmates ; sur *Buxus*, France . . . 10. ***A. canariense*** subsp. ***bicornis*** (Boid. & Duhem 1996) nov. comb.
8. Basides à 4 stérigmates . . . . . 9
9. Quelques émergences stériles ; connu surtout sur *Phœnix canariensis* en Espagne, au Portugal et au Sud-Est de la France ; sur *Phœnix dactylifera* au Maroc, mais aussi sur divers feuillus en France . . . . . 9. ***A. canariense*** (Manjon & Moreno 1982) Boid. & Michel in Boid. & Gilles 2000a
9. Sans émergences stériles ; spores un peu plus grandes. Réunion . . . . . 11. ***A. aff. canariense***
10. Spores fusiformes étroites, 7-9-(11) × 2-2,2 µm ; sur *Picea* au Canada ; sur *Athyrium* en Europe du Nord ; vu en France à 1.000 m d'altitude dans les Pyrénées sur *Athyrium* . . . . . 14. ***A. gaspeticum*** (Liberta 1996) Jülich 1979 (s.d.)
10. Spores plus épaisses . . . . . 11
11. Petites spores cylindriques déprimées, 4,2-5 × 2,4-2,7 µm. Réunion. . . . . 16. ***A. pseudopruina*** Boid. & Gilles 2000b
11. Spores longues de plus de 5 µm . . . . . 12
12. Spores inférieures à 9 µm. . . . . 13
12. Spores dépassant 9 µm . . . . . 17
13. Spores à tendance biapiculée, 6-9 × 3-4 µm ; des hyphes en partie à paroi épaissie, réfringentes ; des cystidioles courtes, largement fusiformes, 15-20 × 4,5-6,5 µm ; sur *Cyathea*. Réunion . . . . . 6. ***A. biapiculatum*** nov. sp.
13. Spores non biapiculées . . . . . 14
14. Spores cylindriques non déprimées, 7-8 × 3-3,5 µm ; sur *Acanthophœnix* et *Pandanus* ; Réunion . . . . . 1. ***A. acanthophœnicis*** Boid. & Gilles 2000b
14. Spores ellipsoïdes à subamygdaliformes . . . . . 15
15. Spores subovoïdes à sommet très obtus, une fois et demie plus longues que larges, 6-8 × 4,5-5 µm ; pleurobasides 28-35 × 6-7 µm ; sur *Alnus viridis* en altitude, dans les Alpes. . . . . 3. ***A. alpestre*** nov. sp.
15. Spores plus allongées (R=1,6 à 2), ellipsoïdes à subamygdaliformes ; surtout sur conifères, notamment sur *Pinus* sp . . . . . 16
16. Basides 18-25-(30) × 6-8 µm ; spores 5-8 × 3-4,5-(5) µm. USA, Europe, Japon . . . . . 17. ***A. pseudotsugæ*** (Burt 1926) Boid. & Gilles 1989a
16. Basides 8-15 × 4,5-7 µm ; spores (4)-5-7-(8) × 3-4-(4,5) µm ; Europe, USA . . . . . 19. ***A. subnitens*** (Bourd. & Galzin 1928) Jülich 1979 (s.d.)
17. Spores environ deux fois plus longues qu'épaisses . . . . . 19
17. Spores au moins trois fois plus longues qu'épaisses . . . . . 18
18. Spores fusiformes un peu incurvées en banane, 11-16,5 × 3,5-5,5-(6) µm. Basides à excroissances tubulaires ; sur fougères, *Rubus*, *Juncus*, *Humulus*, *Sambucus*, *Clematis*, France . . . . . 8. ***A. bourdotii*** Boid. & Gilles 1989a
18. Spores cylindriques très arquées, plus étroites, 11-14 × 2,8-4 µm. Réunion, Gabon . . . . . 12. ***A. curvisporum*** nov. sp.
19. Spores largement rhomboïdales, 10,5-14,5 × 5,5-7 µm ; sur *Salix*, *Platanus*, *Rubus*, en Europe . . . . . 2. ***A. albidum*** (Hauersl.1987) Boid. & Gilles 1989a
19. Spores oblongues à paroi un peu ferme ; contexte riche en cristaux . . . . . 20

20. Petites dendrophyses porteuses de quelques cristaux ; spores  $9,7-11,5 \times 5,5-7 \mu\text{m}$ . Sur *Thuya* au Canada, sur *Carya ovata* aux USA, sur *Odostemon trifoliatum* au Mexique, trouvé une fois en France sur *Chamaecyparis* . . . . . Voir 20 ***Dendrothele pachysterigmata*** (Jackson & Lemke 1964) Lemke 1965 (s.d.)
20. Sans dendrophyses, spores  $9-11 \times 5,5-6,2 \mu\text{m}$  ; sur *Rubus*, Allemagne ; sur *Pteridium*. France. . . . . 8. ***A. rubi*** (Grosse-Brauckmann) nov. comb.

En 1979, Jülich crée deux genres pour des espèces pleurobasidiées : 1) Le genre *Aphanobasidium* où il place sept espèces à spores lisses, amyloïdes ou non amyloïdes, sans les décrire. Il ne précise pas celles qui sont à spores amyloïdes, et les dit toutes bouclées, ce qui n'est pas le cas de l'*Aphanobasidium filicinum* (Bourdot) Jülich. 2) Le genre *Lepidomyces* pour une seule espèce à spores lisses, non amyloïdes, *Lepidomyces subcalceus* (Litsch.) Jül. décrite comme *Peniophora* en 1939 car possédant des éléments incrustés.

Si, aujourd'hui, tous les mycologues n'ont pas admis le genre *Aphanobasidium* et placent encore ses espèces dans le genre *Phlebiella* Karst. dont le type, *Phlebiella vaga* (Fr.) Karst. a des spores ornées, le genre *Lepidomyces* semble accepté ; voir par exemple Hjortstam, Larsson & Ryvarden (1988) ou Roberts (1995a). Nous réservons le genre *Phlebiella* aux seules espèces à spores ornées et plaçons dans le genre *Aphanobasidium* les espèces à spores lisses et sans métuloïdes. Ce genre est divisé en deux sous-genres, le sous-genre *Amyloxenasma* (Oberw. 1955) Boid. & Gilles (1989a) pour les espèces à spores amyloïdes, et le sous-genre *Aphanobasidium* pour les espèces à spores non amyloïdes, sous-genre que nous allons traiter ici.

***Aphanobasidium*** Jülich, Persoonia 10: 326, 1979 subgen. ***Aphanobasidium***. Boidin & Gilles, Crypt. Bot. 1: 74-77, 1989a ; Bull. Soc. Mycol. France 105: 152-154, 1989b ; Mycotaxon 75: 379-383, 2000b.

Le type est *Corticium subnitens* Bourdot & Galzin, Hymén. France, 224, 1928.

Nous allons citer, par ordre alphabétique, toutes les espèces que nous acceptons dans le sous-genre *Aphanobasidium* avec renvoi aux données publiées sur chacune d'elles. Pour celles décrites récemment et pour lesquelles aucune donnée nouvelle n'est à signaler, nous nous contenterons de ces renvois. Lorsqu'une référence ne comporte aucune description, nous indiquerons « s.d. », sans description.

1. ***Aphanobasidium acanthophænicis*** Boid. & Gilles, Mycotaxon 75: 380, pl. 3E, 2000b.

2. ***Aphanobasidium albidum*** (Hauerslev 1987) Boid. & Gilles, Crypt. Bot. 1: 74, fig. 1a, 1989a ; Roberts, Mycologist 9: 11, fig. 1, 1995.  
= *Xenasmatella albida* Hauerslev, Friesia 11: 332, fig. 3, 1987.  
= *Phlebiella albida* (Hauersl.) Telleria, Melo & Dueñas, Mycotaxon 65, 367, 1997 (s.d.).

Signalé en France des Pyrénées-Atlantiques et des Landes, il a été retrouvé sur fougère, LY 16041, tourbière de Sommand, Mieussy (Haute-Savoie) à 1 420 m d'altitude, 11-X-1994. Ses basidioles immatures peuvent être prises pour des gloéocystides.

3. *Aphanobasidium alpestre* Boid. & Gilles, nov. sp.

*Effusum, tenue, ordinatis fibulatisque hyphis*  $\times 2,5-4,5 \mu\text{m}$ . *Longioribus tetrasterigmaticisque pleurobasidiis*,  $25-35 \times 6-7 \mu\text{m}$ . *Sporis ovatis*,  $6-8 \times (4)-4,5-5,5 \mu\text{m}$ , non amyloideis. *Ad Alnum viridem, in Alpibus*. *Typus: LY 2732*.

Pelliculaire, détachable sur le frais, mais en herbier adhérent, mince, subcontinu au centre, crème pâle, mais poruleux vers la marge. Hyphes assez régulières, bouclées,  $\bar{x} 2,5-4,5 \mu\text{m}$ . Pleurobasides assez longues,  $25-35 \times 6-7 \mu\text{m}$ , à 4 stérigmates. Pas de cystides. Spores ovoïdes,  $6-8 \times (4)-4,5-5,5 \mu\text{m}$ ;  $\times 7,07 \pm 0,50 \times 4,76 \pm 0,30 \mu\text{m}$ . Elles sont lisses, non amyloïdes, souvent accolées par 4. (Pl. 1 A).

Récolte : LY 2732, sur *Alnus viridis*, sous la tête des Prés de Saix, près de Samöens (Haute Savoie), 5-IX-1957.

Cette espèce est proche d'*Aphanobasidium subnitens* et de *pseudotsugæ*, et s'en différencie par ses basides plus longues et ses spores ovoïdes.

4. *Aphanobasidium aurobisporum* Boid. & Gilles, Bull. Soc. Mycol. France, 105: 152, fig. 42a, 1989b.

Cette espèce bisporique, décrite de la Réunion, n'a pas encore été retrouvée.

5. *Aphanobasidium aurora* (Berk. & Br.) Boid. & Gilles, Cryptog. Bot, 1: 74, 1989a (s.d.)

= *Corticium aurora* Berk. & Br. Outl. Brit. Fungi, 276, 1860; Massee J. Linn. Soc. Bot. 27: 141, 1890 (non sensu Bourdot & Galzin 1911 et 1928 qui est *A. paludicola* (voir plus loin).

= *Xenasma aurora* (Berk. & Br.) Liberta, Mycologia 52: 890, 1962 (non sensu Liberta qui serait aussi *paludicola*).

= *Xenasmatella aurora* (Berk. & Br.) Oberw., Sydowia 19: 32, 1965 (non sensu Oberwinkler, qui le dit bouclé).

= *Phlebiella* subg. *Aphanobasidium aurora* (Berk. & Br.) Larsson & Hjortstam in Hjortst & Larss., Mycotaxon 29: 317, 1987 (s.d.).

Étalé sur des feuilles mortes, très mince, blanc grisâtre. Hyphes sans boucles, soit  $\bar{x} 2,5-6 \mu\text{m}$ , à paroi mince, soit plus larges,  $\bar{x} 8$  et même  $12 \mu\text{m}$  à paroi un peu ferme. Pleurobasidioles  $30-40 \times 7,5-8,5 \mu\text{m}$  à paroi très mince, passant à des basides fragiles, larges de  $8-12 \mu\text{m}$ , à 4 stérigmates. Pas de cystides. Spores fusiformes faiblement déprimées,  $10,5-14 \times 4,5-5,2 \mu\text{m}$ , lisses, non amyloïdes et sans bavette amyloïde. Lors de l'étude de l'exsiccatum, on voit des spores un peu plus grandes et surtout un peu plus larges. (Pl. 1 B).

Récolte : LY 18399, sur feuilles de *Miscanthus* entassées, la Petite Cointrie, Lévaré (Mayenne), 18-XII-2000, leg. M. Gérard.

Sous le nom de *Corticium juncicolum* Bourdot 1910, nous avons reçu, en prêt, deux specimens du Muséum de Paris : l'un, n° 6769 du Mas de Barthe près de Saint-Sernin (Aveyron), du 5-IX-1909, leg. Galzin 4568 est *aurora* ; l'autre, Galzin 7128, dit stérile, et d'étude très difficile, est autre chose. Au vu des dessins de la figure 63 p. 209 des Hyménomycètes de France (1928) semblable à celui qui figure sur le sachet d'herbier du 6769, nous pensons qu'il doit être le type de *Corticium juncicolum* qui est donc synonyme d'*A. aurora*.

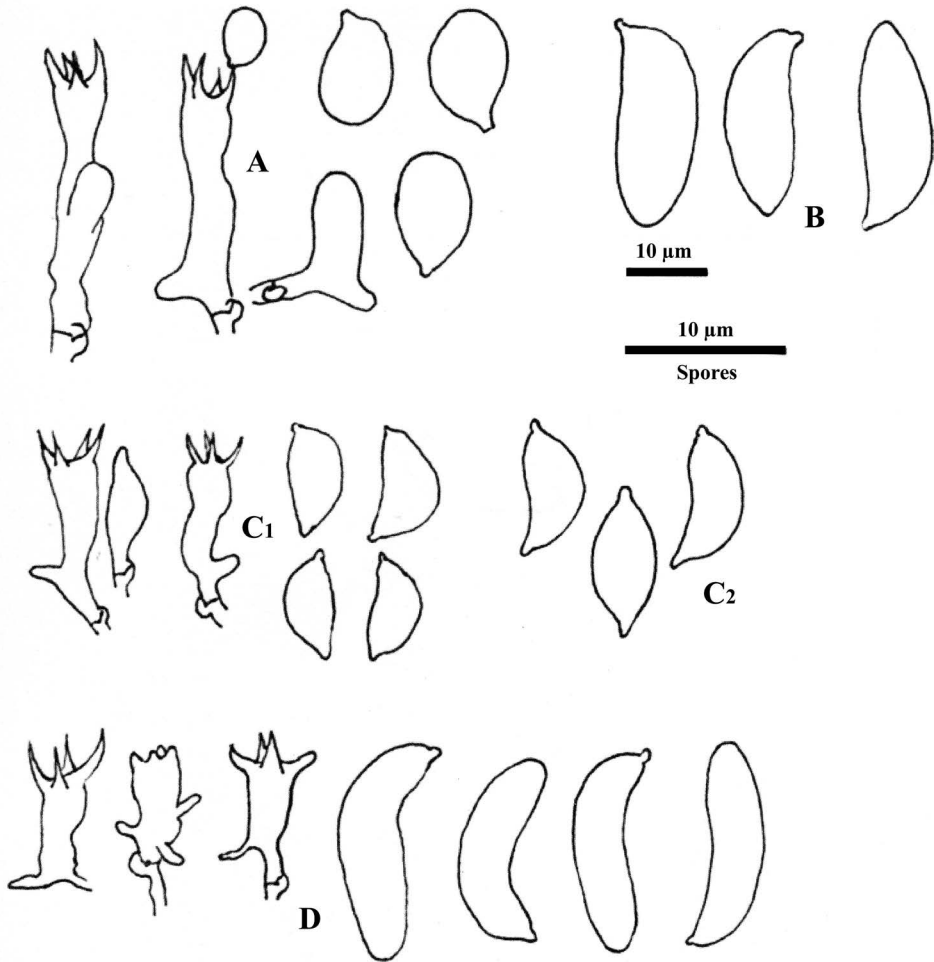


Planche 1. A, *Aphanobasidium alpestre* nov. sp. : pleurobasides et spores de LY 2732, holotype. B, *Aphanobasidium aurora* : spores de LY 18399. C, *Aphanobasidium biapiculatum* nov. sp. : basides, une cystidiolle et 4 spores de LY 18027, holotype (C1), et spores de LY 12576 (C2). D, *Aphanobasidium curvisporum* nov. sp. : pleurobasides et spores de LY 14322, holotype.

6. *Aphanobasidium biapiculatum* Boid. & Gilles, nov. sp.

*Effusum, membranaceum, tenue, album. Fibulatis cum crassa vel firma tunica hyphis, 2,5-3,5-(4,2) μm. Paulum fusiformibus tenuitunicatisque cystidiolis, 15-20 × 4,5-6,5 μm. Tetrasterigmaticis basidiis, 14-20 × 5-7 μm, quarum basis exutu difficillima fortasse pleurobasidiata est. Sporis biapiculatis crescendo, 6-9 × 3-4 μm, laevi tunica, non amyloideis. Ad nonnullas filices in insula « La Réunion ». Typus LY 18027.*

Sur le frais, étalé, mince, lisse, blanc. En herbier, pelliculaire, fendillé, fragile, détachable, blanc, à marge amincie. Hyphes à paroi souvent un peu ferme, bouclées, × 2,5-3,5-(4,2) μm. L'hyménium montre de nombreux éléments un peu fusiformes,

15-20 × 4,5-6,5 µm, à paroi mince. Basides, parfois bien pleurobasidiées, 14-20 × 5-7 µm, à 4 stérigmates longs de 4,5 µm, à base très difficile à dégager, ce qui rend cette observation aléatoire. Spores en croissant, à sommet un peu rétréci, d'où l'aspect biapiculé, de longueur assez variable, 6-9 × 3-4 µm, à paroi lisse, non amyloïde.

Le type, LY 18027, a des spores 6-7,5 × 3-3,5 µm (× = 6,76 ± 0,33 × 3,28 ± 0,17 µm); LY 12576 a des spores plus grandes : 7,8-9 × 3-4 µm (× = 8,49 ± 0,40 × 3,46 ± 0,17 µm). (Pl. 1 C1 et 2).

Récoltes : toutes de la Réunion : LY 12576, sur *Cyathea glauca*, Bébour VII, III-1987 ; 14128 sur *Pteridium*, le Tévelave, 17-III-1990 ; 14146, sur *Cyathea glauca*, Bébour I, 18-III-1990 ; 18027, holotype, sur pétiole de fougère, Palmistes VI, 26-II-2000 ; 18178, sur pétiole de fougère, Cilaos VII, 26-III-2000 ; 18457, sur pétiole de *Cyathea*, Palmistes VI, 24-III-2001.

7. *Aphanobasidium bisterigmaticum* Boid. & Gilles, Mycotaxon 75, 380 pl. 4, fig. A, 2000b.

8. *Aphanobasidium bourdotii* Boid. & Gilles, Cryptog. Bot. 1 : 74, fig. 1b, 1989a ; Roberts, The Mycologist 8, 118, fig. 6, 1994.  
= *Phlebiella bourdotii* (Boid. & Gilles) Telleria, Melo & Dueñas, Mycotaxon 65, 367, 1997 (s.d.).

Lors de sa création, nous l'avons considéré comme un synonyme de *C. aurora* sensu Bourdot & Galzin, ce qui est infirmé par Roberts (1995) qui décrit le faux *aurora* comme *Phlebiella paludicola* Hjortst. & Roberts (1995), espèce très distincte, ne serait-ce que par la présence de sulfocystides.

*A. bourdotii* a été retrouvé depuis sa publication : LY 14679, sur *Pteridium aquilinum*, Souprosse (Landes), 5-XII-1990 ; 14900 sur *Clematis vitalba*, forêt communale de Beuste (Pyrénées-Atlantiques), 6-X-1991 ; 15706 & 15707 sur *Pteridium*, forêt de la Chaise (Vendée), 16-X-1993 ; 15749 sur *Juncus*, Saint-Martin-de-Brem (Vendée), 20-X-1993 ; 16730, sur *Pteridium*, Villenave (Landes), 26-X-1996 ; 17559, sur *Pteridium*, Bois de la Garde, Avrillé (Vendée), 30-IX-1998, leg. Hentic. Il nous est signalé comme assez fréquent dans la Mayenne, surtout sur *Pteridium*.

9. *Aphanobasidium canariense* (Manj. & Moreno) Boid. & Michel in Boid. & Gilles, Bull. Soc. Linn. Lyon 69: 198, 2000a (s.d.).  
= *Cerocorticium canariense* Manjon & Moreno, Bot. Macar. 10: 29, fig. 2-3, 1982.  
= *Epithele canariensis* (Manj. & Moreno) Hjortst., Manj. & Moreno, Mycotaxon 33, 257, 1988 ; Melo, Rev. Biol. (Lisboa), 15: 97-108, fig. 3, 1994.  
= *Dendrothele canariensis* (Manj. & Moreno) Hjortst., Mycotaxon 54 ; 185, 1995.  
= *Phlebiella canariensis* (Manj. & Moreno) Telleria, Melo & Dueñas, Mycotaxon 65: 367, 1997 (s.d.)  
= *Aphanobasidium sphaerosporum* Boid. & Gilles, Cryptog. Bot. 1: 75, fig. 1s, 1989a ; Melo, Cardoso & Telleria, XII Simp. Bot. Crypt.: 149, 1997.  
= *Phlebiella boidinii* Telleria, Melo & Dueñas, Mycotaxon 65, 367, 1997 (s.d.).

Deux récoltes faites à Viscaya (Espagne) reçues d'I. Salcedo ont permis de donner les caractères cultureux (Boidin, Lanquetin & Duhem, 1996).

Cette espèce bien connue sur *Phœnix canariensis* aux îles Canaries, en Espagne et au Portugal, a été récoltée sur ce support à Seillans (Var) par H. Michel : LY 17959 et 17960, 8-I-2000 et 17977, le 1-II-2000. Sous le nom de *A. sphaerosporum*, elle a été signalée (Boid. & Gilles 1989a) sur *Atriplex halimus*

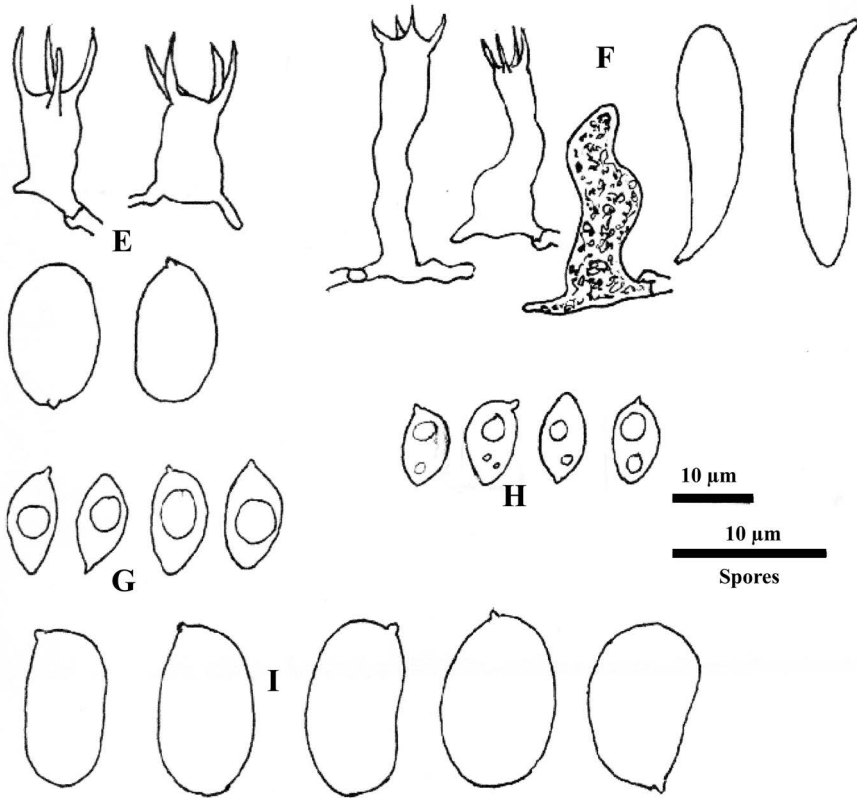


Planche 2. E, *Aphanobasidium rubi* : basides et spores LY 13949. F, *Aphanobasidium paludicola*, LY 15942, basides, spores et une sulfocystide. G, *Aphanobasidium pseudotsugae*, spores de LY 17518. H, *Aphanobasidium subnitens*, spores de LY 11801. I, "*Dendrothele*" *pachysterigmata*, spores de LY 18443 bis.

et sur *Populus nigra*. Il faut encore citer : 3727, sans doute sur *Carpinus*, Dizimieu (Isère), 13-IV-1960 ; 16814, Roquefort-les-Pins (Alpes-Maritimes) 12-XII-1996, leg. H. Michel et 18412, sur feuillu, Sauveterre-de-Béarn (Pyrénées-Atlantiques), 7-I-2001.

10. *Aphanobasidium canariense* subsp. *bicornis* (Boid. & Duhem) nov. comb.  
= *Dendrothele canariensis* subsp. *bicornis* Boid. & Duhem in Boid. Lanq. & Duhem, Bull. Soc. Myc. France 112: 98, 1996.

Deux récoltes faites sur *Buxus sempervirens* en Haute-Savoie par B. Duhem ont des émergences stériles de même taille que *A. canariense* mais les basides dominantes sont bisporiques.

11. *Aphanobasidium* aff. *canariense* in Boid. & Gilles, Mycotaxon 75: 382, 2000b.  
= *Aphanobasidium* aff. *sphaerosporum* Bull. Soc. Mycol. France 105, 154, 1989b.

Trois récoltes de la Réunion sont proches mais ne peuvent être appelées *A. canariense* car leurs spores sont un peu plus grandes, 7-9 µm de diamètre, les

basides plus larges, mais surtout le basidiome est lisse contrairement celui des *A. canariense* européens.

12. ***Aphanobasidium curvisporum*** Boid. & Gilles, nov. sp.  
= *Aphanobasidium* aff. *bourdotii*, Mycotaxon 75: 382, pl. 4B, 2000b.

*Effusum, adhaerens, tenuissimum, cinereum. Confertis parumque distinctis hyphis. Brevibus, 12-17 × 6-7 µm pleurobasidiis cum 4 robustis sterigmatibus. Sporis cylindricis distincteque curvatis, 10-14 × 2,8-4 µm, laevibus nec amyloideis. Gabon, la Réunion. Holotypus : LY 14322.*

Nous avons nommé aff. *bourdotii* une récolte de la Réunion, LY 14322, car elle diffère de l'*A. bourdotii* de France par des spores à la fois bien cylindriques et très incurvées. Ayant retrouvé, dans notre herbier, une récolte africaine aux spores identiques, nous créons pour ces deux exsiccata africains une nouvelle espèce.

Etalé, très mince, adhérent, gris, pruneux (10 YR 8/1 8/2) ; marge indifférenciée. Coupe mince, 50 µm environ. Hyphes tortueuses, serrées, peu distinctes, montrant des boucles. Pleurobasides trapues, 12-17 × 6-7 µm, bouclées, à 4 forts stérigmates, associées à quelques hyphes un peu dendroïdes. Spores cylindriques nettement incurvées (d'où le nom proposé), 10-14 × 2,8-4 µm, lisses, non amyloïdes ( $\times = 13,03 \pm 0,85 \times 3,20 \pm 0,27$  µm pour le type ;  $11,74 \pm 0,61 \times 3,20 \pm 0,26$  µm pour LY 7781). Pl. 1D.

Il diffère d'*A. bourdotii* par ses spores régulièrement cylindriques et incurvées, un peu plus étroites.

Récoltes : LY 7781, sur brindille épineuse morte en l'air, Makokou, Gabon, 8-IV-1976 ; 14322, holotype, Cilaos IV, la Réunion, 31-III-1990.

13. ***Aphanobasidium filicinum*** (Bourd.) Jülich, Persoonia 10: 326, 1979 ; Boidin & Gilles, Crypt. Bot. 1: 75, fig. 1f, 1989a, et Bull. Soc. Mycol. France, 105: 152, fig. 42b, 1989b.

= *Corticium filicinum* Bourdot, Rev. Scient. Bourbonnais 23: 12, 1910 ; Bourd. & Galzin, Hyménom. de France 209, fig. 64, 1928.

= *Xenasma filicina* (Bourd.) Christiansen, Dansk Bot. Ark. 19: 106, fig. 94, 1960.

= *Xenasmatella filicina* (Bourd.) Oberwinkler, Sydowia 19: 30, fig. 24 c, d, 1965 (pro parte).

= *Phlebiella filicina* (Bourd.) Larss. & Hjortst., Mycotaxon 29: 317, 1987 ; Hjortst. et al., Cort. N. Eur. 8: 1471, fig. 778, 1988.

Nous avons signalé cette espèce en France (1989a) et à la Réunion (1989b). Elle a, depuis, été retrouvée : en France, sur *Dryopteris filix-mas* près de Campan (Hautes-Pyrénées) en août 1989 (LY 13844, 13845 et 13847), et à Argut-Dessous (Haute-Garonne), IX-1989 ; LY 13869 sur *Pteridium aquilinum* en forêt de Tronçais (Allier), X-1992 ; LY 15283 et de nombreuses fois près de Beg-Meil (Finistère) en août 1997, enfin sur *Osmunda regalis* sur les bords de la Gesvre près de Nantes (Loire-Atlantique), X-1997, LY 17078. A la Réunion, elle a été revue sur *Cyathea glauca* sous le col de Bellevue, III-1987 (LY 12408, 12425) et à Palmistes V, V-1997 (LY 16841 bis), et sur *Histiopteris incisa* à Maïdo II, III-1990 (LY 14066).

La récolte de Haute-Garonne, LY 13869, nous a montré des spores un peu plus grandes : 8,5-11,3 × 3,2-4,2 µm ( $\times = 9,82 \pm 0,49 \times 3,65 \pm 0,27$ ). Signalons enfin que les caractères culturels publiés par Boidin & Lanquetin (1984, p. 206) à propos de *Xenasmatella filicina* se rapportent, en fait, à *A. pseudotsugae*.



14. ***Aphanobasidium gaspeticum*** (Liberta) Jülich, *Persoonia* 10: 326, 1979 (s.d.).  
= *Xenasma gaspeticum* Liberta, *Mycologia* 58: 932, fig. 2, 1966.  
= *Xenasmatella gaspeticum* (Liberta) Hjortst., *Mycotaxon* 17: 581, 1983.  
= *Phlebiella* (subgen. *Aphanobasidium*) *gaspeticum* (Liberta) Larss. & Hjortst.,  
apud Hjortst. & Larss., *Mycotaxon* 29: 317, 1987 (s.d.); Hjortst. *et al.*, *Cort. N. Eur.*  
8: 1473, fig. 779, 1988.  
= *Xenasmatella* sp. F.O. 5600, *Oberw.*, *Sydowia* II: 19, tab. 5 fig. 22, 1965.

Bien caractérisée par ses spores étroitement fusiformes,  $7-10 \times 2-2,2 \mu\text{m}$ , ses petites pleurobasides,  $7-13 \times 4-4,5 \mu\text{m}$ , cette espèce connue du Canada et d'Europe du Nord, a été trouvée en France en altitude.

Récoltes : LY 13684, sur *Athyrium*, en Suède, 3-IX-1978, leg. K.H. Larsson ; 15546 et 15547, sur *Athyrium filix-femina*, La Preste (Pyrénées-Orientales), altitude 1 000 m, 17-III-1993.

15. ***Aphanobasidium paludicola*** (Hjortst. & Roberts) nov. comb.  
= *Phlebiella paludicola* Hjortst. & Roberts in P. Roberts, *Mycologist* 9: 161, fig. 1 & 2, 1995.  
= *Corticium aurora* Berk. & Br. 1860 sensu Bourdot & Galzin, *Hymén. France*, 209, fig. 62, 1928.

Basidiome étalé, lisse, rosâtre frais, pâissant en séchant. Coupe haute d'environ 200  $\mu\text{m}$ , avec basides émergentes de 10-12  $\mu\text{m}$ . Hyphes étroites,  $\times 2,5-4 \mu\text{m}$ , bouclées, certaines à paroi un peu épaisse. Sulfofocystides au contenu guttulé gras un peu jaunâtre,  $25-42 \times 7-12 \mu\text{m}$ , pouvant porter une schizopapille ; elles sont souvent à base pleuro. Pleurobasides  $26-42 \times 7-7,5 \mu\text{m}$  au sommet, à 4 stérigmates. Spores allongées, étroitement larmiformes, courbées, lisses, non amyloïdes sauf près de l'apicule qui peut montrer une petite bavette légèrement amyloïde,  $13-17,5 \times 3,5-4,5 \mu\text{m}$  ( $\times = 15,94 \pm 1,08 \times 3,96 \pm 0,24 \mu\text{m}$ ) (pl. 2 F).

Récoltes : LY 15926, sur *Juncus effusus*, Montecouble, St. Baudelle (Mayenne), 23-V-1994 ; 15927, id., 3-VII-1994 ; 15942, id., 6-IX-1994. Toutes récoltées par M. Gérard qui le connaît aussi de Châtillon-sur-Colmont à l'intérieur de touffes de juncs : par ex. LY 19260, du 13-XI-2002.

Dans l'herbier de Bourdot, certaines récoltes nommées *Corticium aurora* sont des *A. paludicola* reconnaissables à la présence de boucles, de sulfofocystides et aux spores plus étroites, par exemple 7536 sur juncs, Massalas (Aveyron), X-1910, leg. Galzin 7179 ; 6640, sur *Juncus effusus*, Mas de Barthe, près de St. Sernin (Aveyron), 15—VIII-1909, leg. Galzin 4480 pars.

Comme nous réservons le genre *Phlebiella* sensu stricto aux espèces à spores ornées, nous devons placer cette espèce dans le genre *Aphanobasidium*. Mais, dans aucun de ces deux genres cependant, n'existaient des espèces à sulfofocystides.

16. ***Aphanobasidium pseudo-pruina*** Boid. & Gilles, *Mycotaxon* 75, 382, pl. 4C, 2000b.

Le type est le LY 14474, et non 14274 comme indiqué par erreur de frappe dans la diagnose originale.

- 17 et 19. Cas des *Aphanobasidium pseudotsugæ* (Burt 1926) et *subnitens* (Bourd. & Galzin, 1928) :

Un problème difficile à résoudre se pose ici pour savoir s'il faut ou non distinguer deux espèces. Nous n'avons plus la possibilité d'envisager des croise-

ments monospermes, ce qui aurait sûrement permis de résoudre clairement ce problème.

Burt a créé le *Corticium pseudotsugæ* pour une espèce des U.S.A. récoltée sur *Pseudotsuga taxifolia* et *Tsuga canadensis*; il dit les spores  $3-5 \times 2-3 \mu\text{m}$  sans précisions et ne donne pas la taille des basides. Bourdot & Galzin créent le *Corticium subnitens* pour une récolte sur pin faite dans le Causse Noir (France), aux spores obovales (cf. Bourd. & Galzin),  $4-5 \times 3-4 \mu\text{m}$  et aux basides  $9-14 \times 4,5-6 \mu\text{m}$ . Ces données ne permettent pas de les distinguer.

Tous les articles ultérieurs que nous avons pu consulter (voir ci-après) ne décrivent que l'une ou l'autre espèce, jamais les deux. Toutefois, si l'on compare leurs données, on constate que si la taille des spores est à peine plus grande pour *A. pseudotsugæ*, les longueurs des basides sont inférieures à  $14 \mu\text{m}$  pour *subnitens* (Liberta 1962, Oberwinkler 1965, Jülich 1984), elles varient de 18 à  $30 \mu\text{m}$  pour *pseudotsugæ* (Hjortst. *et al.* 1988, Maekawa 1993, Trichies 1994, Kotiranta & Penzina 1998). C'est sur cette base que nous avons essayé de trier nos exsiccata appelés provisoirement *A. pseudotsugæ* sensu lato.

17. *Aphanobasidium pseudotsugæ* (Burt) Boid. & Gilles, Crypt. Bot. 1: 75, fig. 1 p, 1989a; Trichies, Doc. Mycol. 24: 51 pl.1c, 1994.

= *Corticium pseudotsugæ* Burt, Ann. Miss. Bot. Gard. 13: 246, 1926.

= *Xenasma pseudotsugæ* (Burt) Eriksson, Symb. Bot. Upsal. 16: 65, 1958. Christiansen, Dansk Bot. Ark, 19: 107, fig. 95, 1960, sous ce binôme décrit autre chose.

= *Phlebiella pseudotsugæ* (Burt) Larss. & Hjortst., apud Hjortst. & Larss., Mycotaxon 19: 317, 1987 (s.d.); Hjortst. *et al.*, Cort. N. Eur. 8: 1479, fig. 783, 1988. Maekawa, Rep. Tottori Myc. Inst. 31: 127, fig. 91, 1993; Kotiranta & Penzina, Arctic and Alpine Mycology 5: 77, 1998.

Etalé, d'abord très mince, translucide, gris jaunâtre (2,5 Y 7,5/2), subcéracé, puis un peu plus épais, 40 à  $100 \mu\text{m}$ , beigeâtre (10 YR 7/2) à ocracé (7/4). En herbier, isabelle (7,5 YR 6,5/4) à ocracé (10 YR 7,5/3 à 7/4). A la récolte, il peut être très odorant. Son contexte est fait d'hyphes hyalines assez étroites,  $\times 2-3 \mu\text{m}$ , peu distinctes; il est en partie horizontal puis en tous sens et agglutiné; il est bouclé, mais les boucles sont souvent difficiles à bien voir sur du matériel d'herbier; il est localement riche en cristaux. Pleurobasides  $18-25-(30) \times 5,5-8,5 \mu\text{m}$ , à 4 stérigmates. Spores un peu variables, ellipsoïdes à subamygdaliformes,  $5,5-8-(9) \times 3,2-5,2 \mu\text{m}$ , uninucléées, non amyloïdes, au contenu un peu gras. (Pl. 2G).

Récoltes : LY 10105, sur *Pinus pinaster*, Céré (Landes), 4-III-1983; 10148 & 10149, sur *Pinus silvestris*, La Tour de Salvagny (Rhône), 4-V-1983; 10506, sur *P. silvestris*, Fontainebleau (Seine-et-Marne), 28-XI-1984; 11007, sur *P. pinaster*, Carcen-Ponson (Landes), 25-III-1985; 11023, id., 28-VI-1985; 13301 et 13308, sur *P. pinaster*, Cap de l'Homy (Landes), 12-III-1988; 13484 Bégaar (Landes) 3-VII-1988; 17518 et 17520, sur *Picea abies*, bois de Lachat près de Grandvillars (Belfort), 7-X-1988; 17527, sur *Abies alba*, le Kochswald (Haut-Rhin), 8-X-1998; 19263 sur *P. pinaster*, Tartas (Landes), 22-II-2002.

18. *Aphanobasidium rubi* (Grosse-Brauckmann) nov. comb.

= *Phlebiella rubi* Grosse-Brauckmann, Zeitschr. f. Mykol. 69 (1): 96, fig. 2, 2.003.

Au moment d'adresser notre article pour publication, nous avons reçu un tiré-à-part de Madame Grosse-Brauckmann où elle créait le *Phlebiella rubi* pour

une récolte d'Allemagne à spores lisses de  $9-11 \times 5-6 \mu\text{m}$ , récoltée sur *Rubus*. Ce sont exactement les spores d'une récolte landaise, celle-ci sur *Pteridium*, que nous pensions publier et pour laquelle nous avons rédigé cette description :

Etalé, très mince, adhérent, céracé frais, blanchâtre à faiblement rosâtre. Contexte gélinifé fait d'hyphes grêles,  $1,5-2 \mu\text{m}$  irrégulières, bouclées ; elles sont mêlées à d'abondants cristaux. Pas de cystides. Pleurobasides  $12-17-(22) \times 7-10 \mu\text{m}$  à 4 grands stérigmates longs de 7 à  $10 \mu\text{m}$ . Spores oblongues,  $9-11 \times 5,5-6,2 \mu\text{m}$ , parfois un peu plus larges dans leur moitié supérieure, lisses, à paroi un peu ferme, non amyloïdes (pl. 2E).

Récolte : LY 13949, sur *Pteridium aquilinum*, Souprosse (Landes), 1-XII-1989.

Si les basides du *Phlebiella rubi* sont dites hautes de  $25-45 \mu\text{m}$ , il est précisé que dans les parties minces, elles ne font que  $12 \times 9 \mu\text{m}$ , ce que nous avons constaté sur le LY 13949.

19. *Aphanobasidium subnitens* (Bourd. & Galzin) Jülich, Persoonia 10: 326, 1979 (s.d.).

= *Corticium subnitens* Bourd. & Galzin, Hymén. France, 224, 1928.

= *Xenasma subnitens* (Bourd. & Galzin) Libert, Mycologia 52: 910, fig. 19, 1962 ; Rattan, Biblioth. Mycol., 60: 235, fig. L. N. p.385, 1977.

= *Xenasmatella subnitens* (Bourd. & Galzin) Oberw., Sydowia 19: 30, pl.5 fig. 23, 1965.

= *Phlebiella subnitens* (Bourd. & Galzin) Larss. & Hjortst. apud Hjortst. & Larss., Mycotaxon 29: 317, 1987 (s.d.) ; Courtecuisse, Doc. Mycol. 19: 2, fig. 4-7, 1989.

Forté pruine, puis céracé mou, grisâtre (5 YR 7/1) à noisette pâle (7,5 YR 7/3 à 10 YR 6/2). En herbier, beigeâtre (10 YR 7,5/3) à marge nette. Contexte d'hyphes à paroi mince,  $\times 2-3 \mu\text{m}$ , peu distinctes, bouclées ; il est parfois riche en cristaux. Pleurobasides  $(8)-10-15 \times 4,5-7 \mu\text{m}$  à 4 stérigmates. Spores subellipsoïdes parfois un peu fusiformes,  $(4,5)-5-7-(8) \times (3)-3,2-4,2-(4,5) \mu\text{m}$ , lisses, uninucléées, souvent uniguttulées, à paroi un peu ferme, non amyloïdes (Pl. 2 H).

Récoltes : LY 11797, sur *Pinus pinaster*, La Barre des Monts (Vendée), 17-X-1985 ; 11801, id. ; 11957, sur *P. pinaster*, St. Yaguen (Landes), 19-VI-1986 ; 12089, sur *P. pinaster*, Onesse (Landes) 1-X-1986 ; 13527 et 13529, sur *P. silvestris*, Thuilley-aux-groseilles (Meurthe-et-Moselle), 17-X-1988 ; 13581, sur *P. pinaster*, St Martin d'Oney (Landes), 20-XI-1988 ; 13591, sur *P. silvestris*, forêt de St Germain (Yvelines), 21-XII-1988, leg. Hentic ; 14547, sur *Pinus pinaster*, Larrivière (Landes), 9-IX-1990 ; 14713, sur *Pinus sp.*, Tanneron (Var), 3-I-1991 ; 15314, sur *Pinus sp.* Deneuille-les-Mines (Allier), 23-X-1992 ; 17502, sur conifère très pourri au sol, forêt de Dorans (Belfort), 4-X-1998 ; 17971, sur *Pinus silvestris*, Neufchef (Moselle), 10-I-2000, leg. Trichies.

Nous citons comme cf. *subnitens* des récoltes aux basides  $15-18 \times 6 \mu\text{m}$  ; LY 13079 et 13083, sur *Pinus silvestris*, Jassat (Puy-de-Dôme), 6-X-1987.

Toutes les récoltes citées comme *pseudotsugae* et *subnitens* ont été faites sur des conifères et souvent sur des pins ; un petit nombre de récoltes ont été relevées sur des feuillus, *Salix* et *Castanea* par exemple ; il faut attendre de nouvelles récoltes à étudier fraîches pour prendre position à leur égard. La récolte de Rattan (1977) faite sur *Rhododendron* dans l'Himalaya, a des spores plus étroites,  $\times 2,5-3 \mu\text{m}$ .

20. *Dendrothele pachysterigmata* (Jacks. & Lemke) Lemke, *Persoonia* 3: 357, 1965 (s.d.); Gilbertson & Blackwell, *Mycotaxon* 24: 323, fig. 7, 1985; Boidin, Lanquetin & Duhem, *Bull. Soc. Mycol. France* 112: 112, 1996.

= *Aleurocorticium pachysterigmaticum* Jacks. & Lemke, apud Lemke, *Canad. J. Bot.* 42: 750, fig. 7, 1964.

Cette espèce, décrite de l'Ontario (Canada), sur *Thuja* et signalée des U.S.A. et du Mexique, a été retrouvée pour la première fois en France : LY 18443 bis, sur branchette morte, en place, de *Chamaecyparis lawsoniana*, à la Bottinière, St. Aubin-Fosse-Louvain (Mayenne), 1-XI-2000 par M. Gérard. L'étude de cette récolte est actuellement très difficile, même après traitement acide pour dissoudre les nombreux cristaux. Si les basidioles ont montré une nette tendance pleuro, nous n'avons pu dégager une pleurobaside en bon état pour dessin et mesures. Le basidiome est étalé, très adhérent, blanchâtre, à surface ruguleuse. On voit nettement de petites dendrophyses piquetées de cristaux bien représentés par Gilbertson & Blackwell, figure 7, des spores non amyloïdes, largement cylindriques de face, parfois un peu plus larges dans leur moitié supérieure, à paroi un peu ferme,  $9,7-11,5 \times 5,5-7 \mu\text{m}$  ( $\times = 10,76 \pm 0,41 \times 6,09 \pm 0,43 \mu\text{m}$ ), des basides à (2)-4 stérigmates, des hyphes grêles montrant difficilement des boucles.

Cette espèce a certains caractères du genre *Dendrothele* mais pousse sur bois mort. De nouvelles récoltes seront nécessaires pour décider de son éventuel transfert dans le genre *Aphanobasidium*.

Nous tenons à remercier le Museum de Paris pour un prêt, Jean-Marie Pirlot pour les traductions latines, et R. Courtecuisse, B. Duhem, R. Hentic, K.H. Larsson, I. Melo, H. Michel, I. Salcedo et G. Trichies pour leur aide.

## REFERENCES

- BOIDIN J. & GILLES G., 1989a — Les Corticiés pleurobasidiés (Basidiomycotina) en France. *Cryptogamic Botany*. 1: 70-79
- BOIDIN J. & GILLES G., 1989b — Basidiomycètes Aphylophorales de l'île de la Réunion XV — Famille des *Xenasmataceæ* Oberw. *Bulletin de la Société Mycologique de France* 105: 151-162
- BOIDIN J. & GILLES G., 2000a — Basidiomycètes Aphylophorales de l'île de la Réunion XIX — Le genre *Epithele* (Pat.) Pat. *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon* 69: 193-198.
- BOIDIN J. & GILLES G., 2000b — Basidiomycètes Aphylophorales de l'île de la Réunion. Suite. XXI — *Mycotaxon* 75: 357-387.
- BOIDIN J. & LANQUETIN P., 1984 — Répertoire des données utiles pour effectuer les tests d'intercompatibilité chez les Basidiomycètes. III — Aphylophorales non porées. *Cryptogamie, Mycologie* 5: 193-245.
- BOIDIN J., LANQUETIN P. & DUHEM B., 1996 — Contribution à la connaissance du genre *Dendrothele* (Basidiomycotina, Aphylophorales). *Bulletin de la Société Mycologique de France* 112: 87-126.
- BOURDOT H., 1910 — Corticiés nouveaux de la Flore Mycologique de France. *Revue Scientifique du Bourbonnais et Centre de la France* 23: 1-13.
- BOURDOT H. & GALZIN A., 1911 — Hyménomycètes de France IV Corticiés. *Bulletin de la Société Mycologique de France* 27: 223-266.
- BOURDOT H. & GALZIN A., 1928 — *Hyménomycètes de France*. Sceaux, 761 p.
- BURT E.A., 1926 — The Thelephoraceæ of North America XV *Corticium*. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 13: 173-354.

- CHRISTIANSEN M.P., 1960 — Danish resupinate fungi, part II. Homobasidiomycetes. *Dansk Botanisk Arkiv* 19: 61-388.
- COURTECUISSÉ R., 1989 — Sur quelques espèces intéressantes récoltées lors du stage «Dunes et pelouses» 1988 dans le département de la Somme. *Documents Mycologiques* 19: 1-7.
- ERIKSSON J., 1958 — Studies in the Heterobasidiomycetes and Homobasidiomycetes Aphyllophorales of Muddus National Park in North Sweden. *Symbolae Botanicae Upsalienses* 16: 172 p.
- GROSSE-BRAUCKMANN H., 2003 — Zwei neue Corticiaceen-Arten (Basidiomycetes, Aphyllophorales) an abgestorbenen *Rubus*-Ruten. *Zeitschrift für Mykologie*. 69: 93-99.
- HAUERSLEV K., 1987 — New species and notes on resupinate fungi. *Friesia* 11: 329-336.
- HJORTSTAM K., 1995 — Two new genera and some new combinations of corticioid (Basidiomycotina Aphyllophorales) from tropical and subtropical areas. *Mycotaxon* 54: 183-193.
- HJORTSTAM K. & LARSSON K.H., 1987 — Additions to *Phlebiella* (Corticiaceae, Basidiomycetes) with notes on *Xenasma* and *Sistotrema*. *Mycotaxon* 29: 315-319.
- HJORTSTAM K., LARSSON K.H. & RYVARDEN L., 1988 — Corticiaceae of North Europe 8: 1450-1631.
- JULICH W., 1979 — Studies in resupinate Basidiomycetes VI. *Persoonia* 10: 325-336.
- KOTIRANTA H. & PENZINA T., 1998 — Notes on the North Ural Aphyllophorales (Basidiomycetes). *Arctic and Alpine Mycology* 5: 67-81.
- LIBERTA A.E., 1962 — A taxonomic analysis of section *Athele* on the genus *Corticium* I. Genus *Xenasma*. *Mycologia* 52: 884-914.
- LIBERTA A. E., 1966 — Resupinate hymenomycetes from Gaspé and adjacent countries (Canada). *Mycologia* 58: 927-933.
- LITSCHAUER V., 1939 — Ein Beitrag zur Kenntnis der Basidiomyceten der Umgebung des Lunzer Sees in Niederdonau. *Oesterreichische Botanische Zeitschrift* 88: 104-147
- MAEKAWA N., 1993 — Taxonomic study of Japanese Corticiaceae (Aphyllophorales) I. *Reports of the Tottori Mycological Institute* 31: 1-199.
- MANJON J.L. & MORENO G., 1982 — *Cerocorticium canariensis* sp. nov. (Corticiaceae). *Botanica Macaronésica* 10: 27-32.
- MELO I., 1994 — Some lignicolous Aphyllophorales (Fungi, Basidiomycetes) new to Portugal. *Revista de Biologia (Lisboa)* 15: 97-108.
- MELO I., CÁRDOSO J. & TELLERÍA M.T., 1997 — *Aphanobasidium sphaerosporum* (Basidiomycetes, Aphyllophorales) in the Iberian Peninsula. XII Simp. Bot. Criptog. 149-150.
- MUNSELL Soil Color Chart 1954 — Baltimore, U.S.A.
- OBERWINKLER F., 1965 — Primitive Basidiomycetes. *Sydowia* II, 19: 1-72.
- RATTAN S.S., 1977 — The resupinate Aphyllophorales of the North-Western Himalayas. *Bibliotheca Mycologica*. 60: 427 p.
- ROBERTS P., 1994 — Interesting and unusual Corticioid fungi from Slapton, Devon. II *Mycologist* 8: 115-118.
- ROBERTS P., 1995a — New British records. *Mycologist* 9: 52.
- ROBERTS P., 1995b — Interesting and unusual Corticioid fungi from Slapton, Devon. III *Mycologist* 9: 161-164.
- STALPERS J.A., 1995 — The Aphyllophoraceous fungi. III Keys to the species of the Hericiales. *Studies in Mycology* 40: 1-185
- TELLERÍA M.T., MELO I. & DUENAS M., 1997 — An annotated list of the Aphyllophorales of the Balearic islands. *Mycotaxon* 65: 353-377.
- TRICHIES G., 1994 — Quelques macromycètes remarquables et nouveaux du Nord-Ouest mosellan 2 — Aphyllophoromycetidae (suite). *Documents Mycologiques* 24: 49-67.