

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Siège social : 33 rue Bossuet, F 69006 LYON

Rédaction : P. BERTHET

EXPOSITION
DE MYCOLOGIE ET DE SCIENCES NATURELLES

Samedi 14 au lundi 16 octobre 2000

Mairie du 8^e arrondissement, 12 avenue Jean Mermoz

Les portes seront ouvertes le samedi de 14 heures à 18 heures, le dimanche de 9 heures à 18 heures et le lundi de 9 heures à 15 heures, sans interruption.

Entrée gratuite pour les membres sur présentation de leur carte 2000.

Bull. mens. Soc. linn. Lyon, 2000, 69 (9) : 193-198

Basidiomycètes Aphyllophorales de l'île de La Réunion. XIX : le genre *Epithele* (Pat.) Pat. 1900.

Jacques Boidin* et Gérard Gilles**,

* 17 rue Duguesclin, F- 69006 Lyon

** 4 rue des Rosiers, F- 40400 Tartas

Résumé. - Deux espèces nouvelles sont proposées : *Epithele bisterigmata* et *E. philippiae* ; une clé des corticiés épithéloïdes du monde est présentée.

Basidiomycetes Aphyllophorales from La Réunion island. XIX - The genus *Epithele* (Pat.) Pat. 1900

Summary. - Two new species are described : *Epithele bisterigmata* et *E. philippiae* ; key of epitheloid Corticiaceae of the world.

Nous avons déjà signalé deux *Epithele* à La Réunion : *E. hydnoïdes* Burt en 1986 (note IV) et *E. nikau* G. H. Cunn. en 1988 (note X). Deux espèces nouvelles sont à ajouter.

117. *Epithele bisterigmata* Boidin, Gilles et Duhem, nov. sp., pl. 1, fig. 1.

Jacens, tenuis, haerens, grisea, minutis emergentiis 40-60 x 10-15 µm tecta. Elementa conferta, parum distincta, basi brunnea, fibulatae praesentes. Basidia fibulata, 20-30 x 9-11,5 µm, 2-sterigmatibus. Paraphyses exiles. Sporae subglobosae, 8-11 x 7-10 µm, leves, nec amyloideae nec cyanophilae. Semper in emortuis bambusis in solo. Holotypus LY 17427, Borbonica Insula.

Etendu, adhérent, mince, continu, gris (MUNSELL 2,5 Y 7,5/2 à 5/3), couvert de minuscules émergences visibles seulement sous forte loupe. En herbier, gris beigeâtre (10 YR 7/2).

Coupe haute de 50-180 µm avec émergences de 40-60 x 10-15 µm. Eléments très serrés, peu distincts, souvent brunis à la base ; ce sont des hyphes x 1,3-3-(4) µm à paroi mince ou peu épaisse, montrant de courtes ramifications. Basidioles riches en huile, mêlées à quelques hyphes paraphysoides grêles. Basides 20-30 x 9-11,5 µm à 2 stérigmates longs de 8-9 µm, bouclées. Spores subglobuleuses, 8-11 x 7-10 µm, lisses, non amyloïdes, ni cyanophiles (\bar{x} = 9,26 ± 0,78 x 8,27 ± 0,79 pour LY 17385 ; 9,35 ± 0,71 x 8,18 ± 0,55 pour LY 15889).

Récoltes : LY 15889, sur bambou mort au sol, Sainte-Rose, 14 août 1990, Duhem 2609 ; 17385, sur bambou au sol, Ravine Ango 19 avril 1998 ; 17406, id., Salazie IV, 27 avril 1998 ; 17427, holotypes, id..

Accepté pour publication le 18 septembre 2000

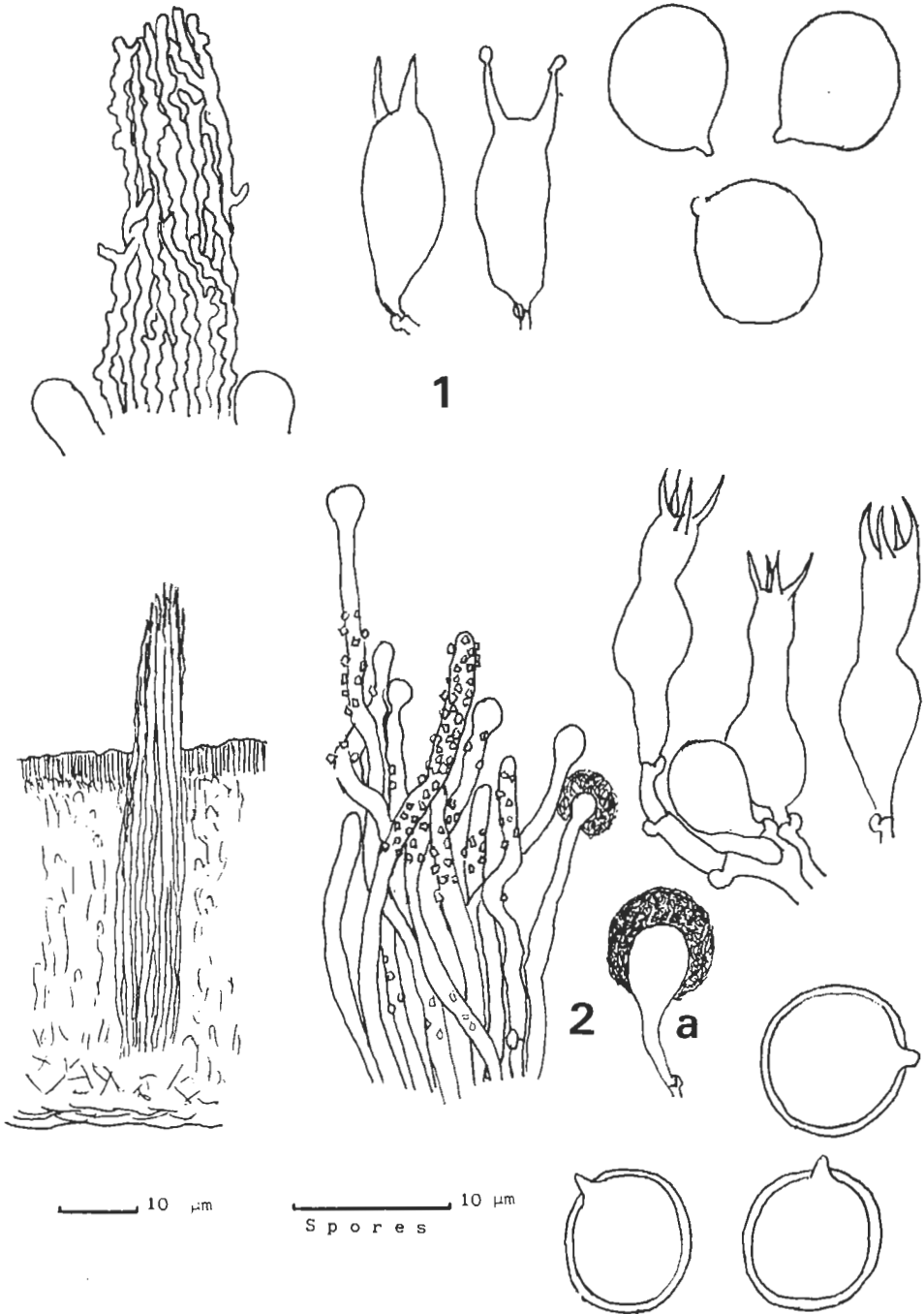


Planche I :

1 - *Epithele bisterigmata* : sommet d'une émergence, basides et spores de Ly 17385.

2 - *Epithele philippiae* : schéma, sommet d'une émergence, basides et spores de l'holotype Ly 16860. 2a) dépôt résinoïde sur un rameau renflé observé dans l'eau (Ly 14073).

Cette espèce, apparemment inféodée aux bambous, est bien reconnaissable à ses basides bisporiques, ses spores sphériques.

118. *Epithele philippiae* Boidin et Gilles, nov. sp., pl. 1, fig. 2.

Jacens, alba vel flavida, odontioide aspectu propter steriles emergentias 150-300 x 30-60 µm, ex hyphis fibulatis, crystallis punctulatis. Summum emergentiarum interdum gelliforme. Hymenium increscens ex basidiis urniformibus, 25-35 x 7-8 µm summo, x 9-11 µm in tertia inferiore parte, fibulatis, 4-sterigmatibus. Sporae subsphaericae, leves, 9-11 x 8-10 µm, tunica 1 µm crassa in KOH, nec amyloidea nec cynophila. In Philippia in altitudine in Borbonica Insula. Holotypus LY 16860.

Étalé, blanc un peu jaunâtre ou alutacé très pâle (10 YR 8/3 à 8/3,5), à aspect densément odontioïde dû à des émergences stériles ; marge souvent brusque, parfois étroitement poudreuse avec émergences vite formées. En herbier, blanc un peu jaunâtre.

Coupes hautes de 300-500-900 µm entre les émergences qui dépassent de 150-300 x 30-60 µm. Elles sont faites d'hyphes bouclées à paroi mince dans la partie supérieure, toutes piquetées de cristaux et parfois un peu renflées en bouton à leur extrémité ; elles naissent presque à la base du basidiome où leurs hyphes ont un paroi épaissie. Très nombreux renflements porteurs d'une goutte résinoïde de 7 à 15 µm de diamètre, à aspect d'halocystide, mais sans paroi externe ; la résine se dissout instantanément dans les bases (Congo ammoniacal ou KOH-phloxine). Sur quelques hyphes basales horizontales, x 3-4 µm, à paroi un peu épaisse, les éléments sont ensuite emmêlés, bouclés, à paroi mince, fréquemment ramifiés et portant des rameaux renflés en massue, x 3-5-7 µm. Très vite apparaissent les basides ; l'hyménium est donc très épais : 300-350 µm sur une coupe haute de 500 µm. Basides urniformes, 25-35 x 7-8 µm au sommet, mais 9-11 µm au tiers inférieur où la paroi est un peu ferme ; leur base est étroite et bouclée ; elles portent 4 stérigmates. Les jeunes basidioles sont subsphériques et contiennent une grosse goutte huileuse. Spores subsphériques, 9-11 x 8-10 µm à paroi lisse qui s'épaissit d'1 µm environ en milieu alcalin : elles ne sont ni amyloïdes, ni cyanophiles.

Récoltes : LY 14069 et 14073 sur Ericacée, Maïdo Ibis-90 ; 14177 sur *Philippia montana*, Col de Bellevue-90 ; 16860 holotype, sur *Philippia* sp. Col de Bellevue-97, altitude 1650 m. 16866, Bébour-97, altitude 1200 m ; 17674, sur *Philippia* vivant, Palmistes VI-99.

Si les spores subsphériques rappellent celles d'*Epithele hydnoïdes* dont elles ont aussi la taille, notre espèce se différencie aisément par ses basides urniformes, ses éléments capités porteurs d'une goutte de résine, ses parois sporiques épaissies en milieu alcalin.

CLÉ GÉNÉRALE DES *Epithele* (INCLUS *Skeletohydnum*),
Epithelopsis et *Pteridomyces*

- 1. Boucles absentes 2
- 1. Boucles présentes 4
- 2. Spores fusiformes, 17-21 x 7-10 µm ; basides utriformes, 32-52 x 8-11 µm à 4 stérigmates. Parthénogénétique. Gabon *Epithele efibulata* Boid., Lanq. et Gilles 1983
- 2. Spores ovoïdes à subglobuleuses, 8-11 x 6-8 µm ; basides bisporiques 3
- 3. Sur écorce d'arbres vivants notamment *Ulmus* en Europe ; spore à paroi épaissie et cyanophile. Hétérothalle. Europe. Voir *Dendrothele griseo-cana* (Bres. 1893) Bourd. et Galz. 1912 (signalé aux USA sur supports variés, conifères compris, mais alors à 4 stérigmates).
- 3. Sur bois mort à La Réunion ; spores à paroi peu épaisse et peu cyanophile. Holomonocaryotique *Pteridomyces bisporus* Boid. et Gilles 1988
- 4. Contexte dimittique. 5
- 4. Contexte monomitique, mais les émergences peuvent montrer ou non des hyphes à paroi épaisse. 8
- 5. Des dendrophyses. 6
- 5. Sans dendrophyses ; spores cyanophiles 7
- 6. Spores fusiformes, 18-21 x 7-10 µm à paroi non cyanophile. Congo *Epithele interrupta* Bres. ap De Wildem. 1914
- 6. Spores citriformes biapiculées, 14-18 x 7-8 µm. Côte d'Ivoire, Gabon. *Epithele citrispora* Boid., Lanq. et Gilles 1983
- 7. Spores ellipsoïdes courtes, 10-12 x 5-8 µm ; gloécystides moniliformes, 60-110 x 5-6 µm. Nouvelle-Zélande *Epithelopsis fulva* (G.H. Cunn. 1956) Jülich 1976
- 7. Spores cylindriques déprimées, 15-21 x 4,5-5,2 µm, gloécystides 75-150 x 15-20 µm. Indes. *Epithelopsis bosei* De 1989
- 8. Basides dominantes à 2 stérigmates. 9
- 8. Basides dominantes à 4 stérigmates. 10
- 9. Spores subglobuleuses, 6,5-7,5 x 6,3-7,7 µm ; sur *Buxus sempervirens*. France. voir « *Dendrothele* » *canariensis* subsp. *bicornis* Boid. et Duhem 1996
- 9. Spores 8-11 x 7-10 µm ; sur bambous morts. La Réunion. *Epithele bisterigmata* Boid. et Gilles n. sp.
- 10. Des éléments renflés en bouton porteurs d'une goutte de résine de 7-15 µm de diamètre à aspect d'halocystide ; spores sphériques à paroi épaisse dans KOH, 9-11 x 8-10 µm. Sur *Philippia* en altitude à La Réunion. *Epithele philippiae* Boid. et Gilles n. sp.
- 10. Pas d'éléments renflés en bouton. 11
- 11. Spores biapiculées, 16-20 x 11-12 µm ; émergences fragiles faites d'hyphes à paroi mince. Brésil. *Epithele alba* (Viégas 1940) Boid., Lanq. et Duhem 1996
- 11. Spores non biapiculées. 12
- 12. Spores allongées, au moins deux fois plus longues qu'épaisses 13
- 12. Spores courtes, ovoïdes à subglobuleuses 20

13. Hyphes des émergences à paroi mince ou submince 14
 13. Hyphes des émergences à paroi épaisse et assez congophile 19
14. Spores fusiformes, 20-30 x 6-8 µm à paroi épaisse. Sur *Scirpus*, *Carex* et *Typha* en Europe *Epithele typhae* (Fr. 1828) Pat. 1900
 14. Spores plus courtes et à paroi mince 15
15. Spores longues de plus de 14 µm. 16
 15. Spores inférieures à 10 µm 17
16. Spores en pépin, 15-22 x 8-11 µm. Afrique du Sud.
 *Epithele duthiae* (Talbot, 1956) Boid., Lanq. et Duhem 1996
 16. Spores ellipsoïdes, 14-20 x 6,5-8,2 µm. République Centrafricaine
 *Epithele macarangae* Boid. et Lanq. 1983
 (= ? *Laeticorticium odontioïdes* Ryvard. 1978).
17. Spores ellipsoïdes, 6-8 x 3-4 µm ; basides 22-30 x 5 µm à (3)-4 stérigmates. Sur bois mort. Gabon. *Pteridomyces lacteus* Boid., Lanq. et Gilles 1983
 17. Spores plus ou moins déprimées. Sur fougères 18
18. Spores subcylindriques courtes, 5,75-8 x 2,5-3,5 µm. Europe.
 *Pteridomyces galzinii* (Bres. ap. Bourd. et Galz. 1911) Jülich 1979
18. Spores en bananes, 7,5-10 x 2,5-3 µm ; basides 12-15 x 6-7 µm. La Réunion, Nouvelle-Zélande (?). *Pteridomyces bananisporus* Boid. et Gilles 1986
19. Spores fusiformes, 10-18 x 4,5-6 µm. Homothalle. Nouvelle-Zélande, Réunion, Gabon, Guadeloupe. (= *E. guadelupensis* Boid. et Lanq. 1983) (type du genre *Skeletohydnum* Jül. 1979). *Epithele nikau* G. H. Cunn. 1956
 19. Spores ellipsoïdes, 17-21 x 8-10 µm. Singapour
 *Epithele malaiensis* Boid. et Lanq. 1983.
20. Petites spores sphériques, 5,8-7,5 µm de diamètre ; pleurobasides. Commun aux îles Canaries, au Portugal, en Espagne, et aussi en Provence sur les parties mortes des troncs vivants de *Phoenix canariensis*, récolté aussi sur *Atriplex halimus* et sur *Populus*. Voir *Aphanobasidium canariense* (Manjon et Moreno, comme *Cerocorticium*, Bot. Macaron. 10 : 29, 1982) Boidin et Michel, nov. comb.
 20. Spores plus grandes. 21
21. Hyphes des émergences à paroi épaisse ; spores ovoïdes, 13-17 x 8-11 µm. 22
 21. Hyphes des émergences à paroi mince ; spores subglobuleuses 23
22. Dendrophyses piquetées de cristaux ; hyphes des émergences à paroi épaisse mais bouclées sur leur parcours ; basides 60-80 x 12-14 µm. Sur *Alectryon*, Nouvelle Zélande. *Epithele fasciculata* (G. H. Cunn. 1963) Boid. et Gilles 1986
 22. Hyphes dendroïdes nues ; hyphes des émergences à paroi épaisse sans boucles (squelettiques) et congophiles ; basides 45-55 x 10-13 µm ; sporées un peu brun orangé. Sur *Ancystrophyllum*. Gabon. *Epithele ovalispora* Boid. et Lanq. 1983
23. Basidiome jaune soufré ; spores 9-12 x 7-9 µm. Hawaï.
 *Epithele sulphurea* Burt 1920
 23. Basidiome ocre argillé à beige chamois ; spores 11-12,5 x 9-11 µm ; sur *Cibotium* à Hawaï, sur *Cyathea* à La Réunion *Epithele hydnoïdes* Burt 1923

Nos remerciements s'adressent au regretté J.-Cl. LÉGER à qui nous devons les diagnoses latines.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BOIDIN J. et GILLES G., 1986. — Basidiomycètes Aphyllophorales de l'île de La Réunion. IV. Les genres *Epithele* (Pat.) Pat. et *Pteridomyces* Jul. *Bull. Soc. mycol. France*, 102 : 299-304.
- BOIDIN J. et GILLES G., 1988. — Id. X. Compléments aux genres traités antérieurement (1^{ère} partie). *Bull. Soc. mycol. France*, 104 : 59-72.
- BOIDIN J. et LANQUETIN P., 1983. — Basidiomycètes Aphyllophorales épithéloïdes étalés. *Mycotaxon*, 16 : 461-499.
- BOIDIN J., LANQUETIN P. et DUHEM B., 1996. — Contribution à la connaissance du genre *Dendrothele* (Basidiomycotina Aphyllophorales). *Bull. Soc. mycol. France*, 112 : 87-126.
- BURT E. A., 1923. — Higher fungi of the Hawaiian islands. *Ann. Missouri Bot. Gard.*, 10 : 179-189.
- CUNNINGHAM G. H., 1956. — Thelephoraceae of New Zealand, parts VII and VIII. *Trans. Roy. Soc. New Zeal.*, 83 : 621-636.
- DE A. B., 1989. — *Epithelopsis bosei* De sp. nov. *Int. J. Mycol. Lichen.*, 4 : 59-63.
- MUNSELL, Soil Color Chart, édition 1954, Baltimore.
- PATOUILLARD N., 1900. — Essai taxonomique sur les familles et les genres des Hyménomycètes. Lons-le-Saunier, 184 pages.
- RYVARDEN L., 1978. — Studies in the Aphyllophorales of Africa. 6. Some species from Eastern Central Africa. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 48 : 79-117.
- TELLERIA M. T., MELO I. et DUENAS M., 1997. — An annotated list of Aphyllophorales of the Balearic islands. *Mycotaxon*, 65 : 353-378.

Après dépôt de cet article à la Société, Henri MICHEL a posé la question d'une éventuelle synonymie de l'*Aphanobasidium sphaerosporum* Boid. et Gilles (*Cryptog. Bot.* 1 : 75, 1989) avec l'*Epithele canariensis* (Manjon et Moreno) Hjortst. 1988, qui ont les mêmes spores sphériques. Publiée comme *Cerocorticium canariense* Manjon et Moreno (*Bot. Macar.* 10 : 29, 1982), cette espèce a été promouée dans les genres *Epithele* par Hjortstam, Manjon et Moreno (*Mycotax.* 33 : 257, 1988) puis *Dendrothele* par Hjortstam (*Mycotax.* 54 : 185, 1995), enfin placée dans le genre *Phlebiella* par Telleria, Melo et Duenas (*Mycotax.* 65 : 367, 1997). Melo a été la première à figurer chez cette espèce des pleurobasides, non signalées auparavant (*Rev. Biol.* 15 : 101, fig. 3, 1994). Nous avons restreint en 1989 le genre *Phlebiella* aux seules espèces à spores ornées, ce qui n'est pas le cas de *canariensis* qu'il faut donc appeler : *Aphanobasidium canariense* (Manjon et Moreno) Boid. et Michel, nov. comb. et lui synonymiser l'*Aphanobasidium sphaerosporum*. *Aphanobasidium canariense* commun sur le palmier *Acanthophoenix canariensis* en Espagne, au Portugal et aux Iles Canaries a donc été récolté en France sur *Atriplex halimus* et *Populus nigra*.