

## Deux espèces nouvelles de *Dendrothele*

Bernard DUHEM<sup>a</sup> & Henri MICHEL<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>Muséum National d'Histoire Naturelle Département Systématique et Évolution,  
USM 0602 Case postale N° 39, 57, rue Cuvier F. 75231 Paris Cedex 05,  
duhem@mnhn.fr

<sup>b</sup>349 B Chemin des Hauts Adrechs, F. 83440 Seillans, myco.michel@wanadoo.fr

**Résumé** – *Dendrothele jacobi* Duhem & H. Michel *sp. nov.*, une espèce possédant des spores gibbeuses (à 3-4 (5) protubérances en cône obtus) est décrite du Texas et de l'Oklahoma. Elle rappelle l'espèce africaine *D. asterospora*, mais en diffère par ses spores plus grandes aux bosses plus importantes. *Dendrothele minima* Duhem *sp. nov.*, une espèce proche de *D. commixta* est décrite de France sur *Robinia pseudo-acacia*, arbre importé d'Amérique du Nord, *Diospyros kaki* et *Taxus baccata*. *Dendrothele asterospora* est un synonyme postérieur de *Xenosperma murrillii*.

**Abstract** – *Dendrothele jacobi* Duhem & H. Michel *sp. nov.*, a species with gibbose spores having 3-4(5) conical protuberances is described from Texas and Oklahoma. It is reminiscent of *D. asterospora* from Africa but is separated by its larger spores and lobes. *Dendrothele minima* Duhem *sp. nov.*, a species closely related to *D. commixta* is described from France on *Robinia pseudo-acacia*, a tree imported from North America, and on *Diospyros kaki* and *Taxus baccata*. *Dendrothele asterospora* is considered a synonymy of *Xenosperma murrillii*.

***Dendrothele* / *Xenosperma* / *Robinia pseudo-acacia* / *Diospyros kaki* / *Taxus* / United States of America / France**

### INTRODUCTION

Dans leur monographie sur les *Dendrothele*, Boidin, Lanquetin & Duhem (1996) mentionnent une récolte américaine du Tennessee d'un *Dendrothele* rappelant *D. tetracornis*, mais qui diffère par des spores plus nettement bosselées et de forme un peu différente. Il s'agit vraisemblablement, disent-ils, d'une espèce distincte et « nous laissons la décision à nos collègues américains ».

Plus récemment, l'un de nous (HM) a fait de nombreuses récoltes de cette espèce dans la région de Dallas au Texas et dans le sud de l'Oklahoma. Ceci permet de supposer qu'elle est sans doute très répandue dans le sud ou le sud-est des Etats-Unis.

La première de ces récoltes, accompagnée d'une sporée avait été envoyée à Boidin qui avait confirmé l'identité avec sa récolte du Tennessee mais aussi son autonomie par rapport à *D. tetracornis*.

---

\* Corresponding author

Parallèlement l'autre auteur (BD) a fait en France plusieurs récoltes d'un *Dendrothele* sur *Diospyros kaki*, *Taxus baccata* et surtout *Robinia pseudo-acacia*, arbre importé d'Amérique du Nord en France au début du XVII<sup>e</sup> siècle. Il n'est donc pas impossible que ce *Dendrothele* existe aussi sur ce même support dans son pays d'origine.

Le but de cet article est de décrire ces deux *Dendrothele* comme espèces nouvelles.

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les observations macroscopiques ont été faites à l'œil nu ou sous une loupe binoculaire ( $\times 10$  à  $50$ ).

Les observations microscopiques, les mesures et les dessins ont été effectués dans KOH, 3 % à 5 %, additionnée de Phloxine ou de Rouge Congo qui fait bien ressortir les parois dans un environnement très cristallin. Auparavant, les cristaux peuvent être partiellement dissous dans une solution aqueuse de HCL à 10 %. Le réactif de Melzer a été utilisé pour mettre en évidence l'amyloïdie ou non des parois ainsi que le Bleu Lactique pour la cyanophilie. Trente à quarante spores ont été mesurées sur sporée ; leur dimension est exprimée comme suit : valeur minimale – *moynne* (en italique souligné) – valeur maximale ; le rapport Q (Longueur / épaisseur) est précisé de façon identique.

## DESCRIPTIONS

### 1-*Dendrothele jacobi* Duhem & H. Michel nov. sp.

**Diagnose** : *Basidiomata primum ad parvas pelliculares adnatas farinosas atque albidas maculas redacta, deinde ad extensiora vel coalescentia ab albis puris usque ad crenea lamina. Hyphae flexuosae irregularesque, parietibus fibulis munitis; cystidia absentia; basidia 20-50  $\times$  6,5-9,5  $\mu$ m, pluriapiculatas sporas generantia, tribus vel quinque conicis plus minusve longis latisque, 11,5-19,5  $\times$  8,5-15  $\mu$ m (processibus inclusis), tuberibus. Super corticem variorum arborum vivorum (Ulmus, Quercus, Fraxinus ?, Prosopis juliflora, Carya et Zizyphus jujuba). Holotypus : B. Duhem 4447 (PC).*

**Étymologie** : dédiée à Jacques Boidin, notre maître (le taxon *D. boidinii* est déjà pris) qui le premier a attiré l'attention sur cette espèce américaine différente de *D. tetracornis* européenne.

**Description** : **Basidiome** subtransparent puis s'opacifiant en blanc pur à crème mat, d'abord en un dépôt pelliculaire finement farineux, formant des petites plaques irrégulières souvent étroitement allongées distinctes puis confluentes et plus étendues ; en s'épaississant, la surface devient plus cohérente, peu crayeuse ou s'effritant un peu, sur laquelle peuvent apparaître alors des amas cotonneux de très fines fibrilles ( $\times 50$ ) ; marge peu différenciée, atténuée, finement farineuse sous la loupe. Coupes minces,  $\times 20-50 \mu$ m, à texture embrouillée et obscure en raison d'une grande quantité de petits cristaux parfois en amas plus compacts et de nombreuses dendrophyses aux extrémités engainées d'un manchon cristallin hyalin (Fig. 1 et 2). **Hyphes** très tortueuses, boudinées à ramifications latérales multiples, aux cloisons souvent un peu enflées et bouclées, au diamètre de 1 à 5  $\mu$ m et à paroi mince à un peu forte (Fig. 3). **Leptocystides** nulles. **Basides** de 20–30–50

× 6,5–9,5 µm, très souvent pleurobasidiées, à base prolongée étroite et tortueuse parmi les hyphes basales et à cloison bouclée ; l'excroissance latérale ou les appendices latéraux situés à la base ou prenant naissance plus haut sur la paroi peuvent être courts ou, au contraire, plus développés et ramifiés retournant soit vers la base, soit se prolongeant vers la surface ; il y a 3–4–(5) forts stérigmates mesurant jusqu'à 15 × 2,5 µm (Fig. 4). **Spores** particulières, pluriapiculées, avec, s'ajoutant à l'apicule, 3–4–(5) protubérances coniques à sommet largement obtus ou plus longuement atténué, non pointu, à base un peu élargie bien distincte du corps de la spore ou au contraire en cône très large, déformant quelque peu la spore. Les mesures des spores, autant que possible effectuées de profil, prennent en compte les extrémités des protubérances (fig. 5 et 6).

### Matériel examiné :

**Etats-Unis : TEXAS :** Tarrant Co. : Rush Creek, au croisement de Bowen Street et de Green Oaks Boulevard, Arlington, sur *Ulmus*, le 12 juin 2003, leg. H. Michel sub nr. 21 TX 03, B. Duhem 4447 (PC holotypus, isotypus in herb.priv. H. Michel sub nr. 21 TX 03) ; Fort Worth Botanic Garden, Fort Worth, le 8 novembre 1998 sur écorce d'un *Prosopis* (mesquite) vivant. Leg. H. Michel (HM 69 TX 98), B. Duhem 4448 (PC) ; ibidem, sur écorce de *Fraxinus* ? leg. H. Michel sub nr. HM 72 TX 98, B. Duhem 4449 (PC) ; sur écorce de *Quercus virginiana* (live oak) vivant, H. Michel 68 TX 98 (PC), sur *Zizyphus jujuba*, H. Michel 71 TX 98 (PC).

Des récoltes additionnelles dans l'herbier privé de H. Michel étendent la présence de cette espèce au Texas à Somervell Co. et Hendersen Co. et à Murray Co. en Oklahoma. En plus des supports déjà cités, nous pouvons ajouter les arbres suivants : *Ulmus americana*, *Ulmus texanus* et *Carya laciniosa*.

### Commentaires :

1. Ces récoltes sont toutes avec sporée réalisée le jour de la récolte ; les dimensions sporales des récoltes individuelles mesurées sont comme suit :

B. Duhem 4447 (HM 21 TX 03) : 12–~~14~~–16,5 × 8,7–~~11,2~~–14,5 µm.

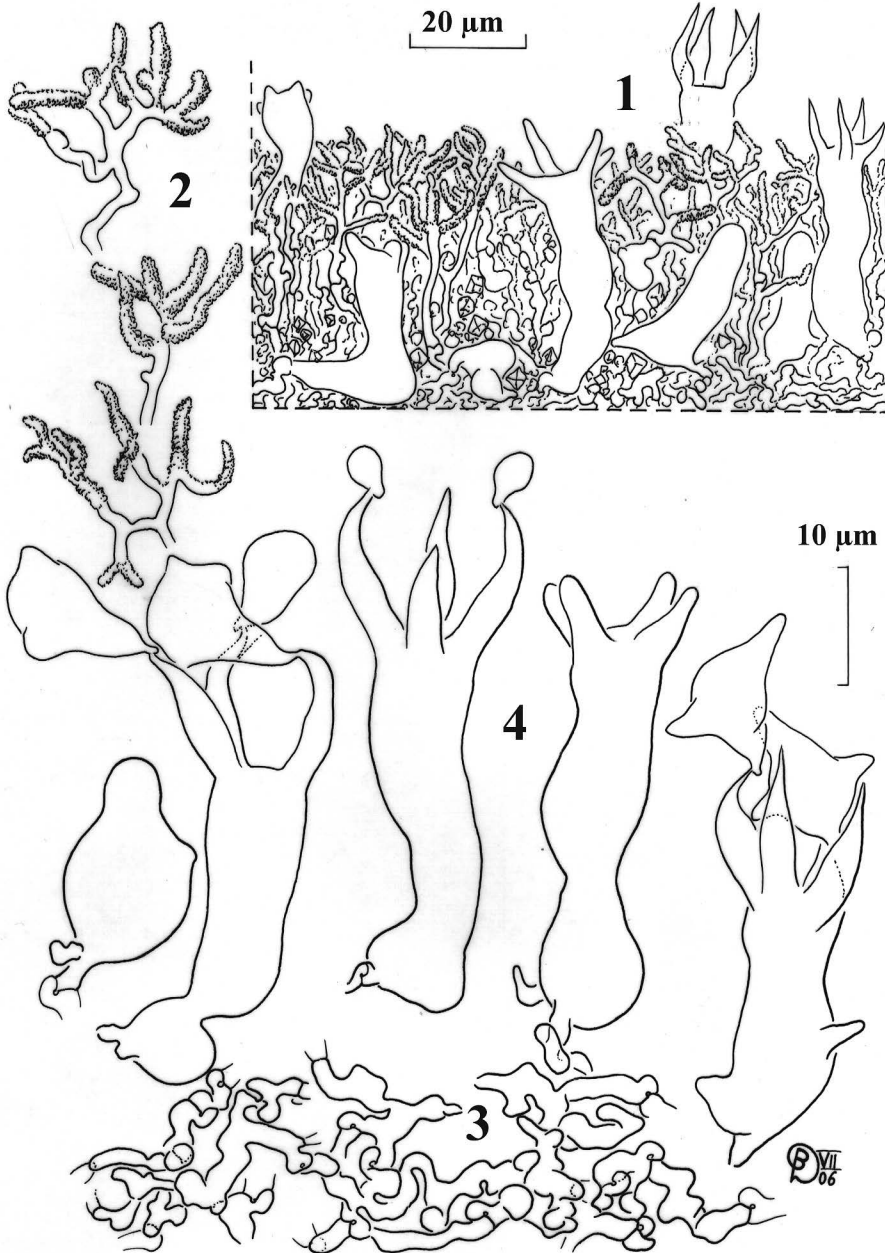
B. Duhem 4448 (HM 69 TX 98) : 11,6–~~14,6~~–17,5 × 9,5–~~11,5~~–13,7 µm.

B. Duhem 4449 : 15,8–~~16,7~~–19,1 × 9,5–~~11,8~~–14,5 µm.

H. Michel 68 TX 98 sur *Quercus virginiana* : 14,5–~~16,7~~–19,5 × 10–~~12,3~~–15 µm.

2. Les pleurobasides de notre espèce ainsi que leurs spores pluriapiculées pourraient faire penser au genre *Xenosperma*. *X. hexagonosporum* Boidin & Gilles 1989a, *X. ludibundum* (Rog. & Lib.) Oberw. et *X. pravum* Boidin & Gilles 1989b. ont des basides courtes et des petites spores de forme bien différente de celle de nos spécimens. *X. murrillii* Gilbn. & Blackwell décrit de Floride sur *Juniperus virginiana* s'en rapprocherait le plus par la forme de ses basides avec 2-4 forts stérigmates et de ses spores avec 3-4 excroissances coniques ou étoilées. Mais l'habitat systématique de nos récoltes sur l'écorce d'angiospermes vivants, combiné avec la présence de dendrophyses et d'abondants amas cristallins, et leurs basides en cataphyménium nous conduisent à placer notre espèce dans le genre *Dendrothele*.

Après examen des deux principales monographies de ce genre, celle de Lemke (1964) d'une part et celle de Boidin *et al.* (1996) d'autre part, ainsi que du complément de Greslebin & Rajchenberg (1998), il est clair que notre espèce se rapproche de *D. asterospora* Boidin & Lanquetin décrite d'Afrique centrale et de l'île de la Réunion ou de *D. tetracornis* Boidin & Duhem décrite de France. Les spores de cette dernière présentent dans la région sommitale trois ou quatre



Figs. 1-4. *Dendrothele jacobii*. 1. Coupe d'une portion de basidiome (les cristaux qui rendent l'observation difficile n'ont pas été représentés). 2. Dendrophyses. 3. Hyphes basales. 4. Basides. (BD 4447, Holotype, Rush Creek, Arlington, Tarrant Co., Texas, USA, PC).

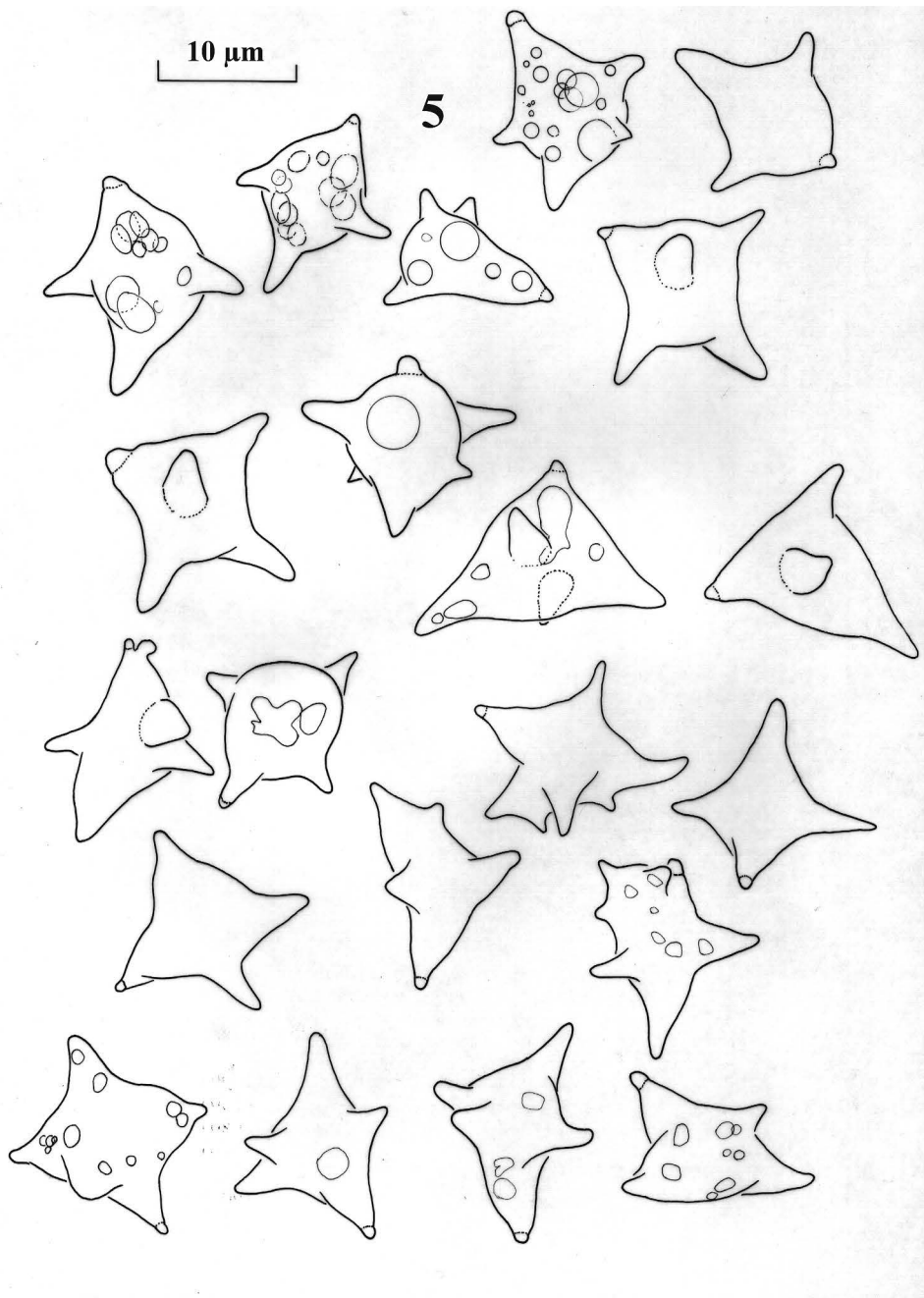


Fig. 5. *Dendrothele jacobi*. Spores. (BD 4447, Holotype, Rush Creek, Arlington, Tarrant Co., Texas, USA, PC).

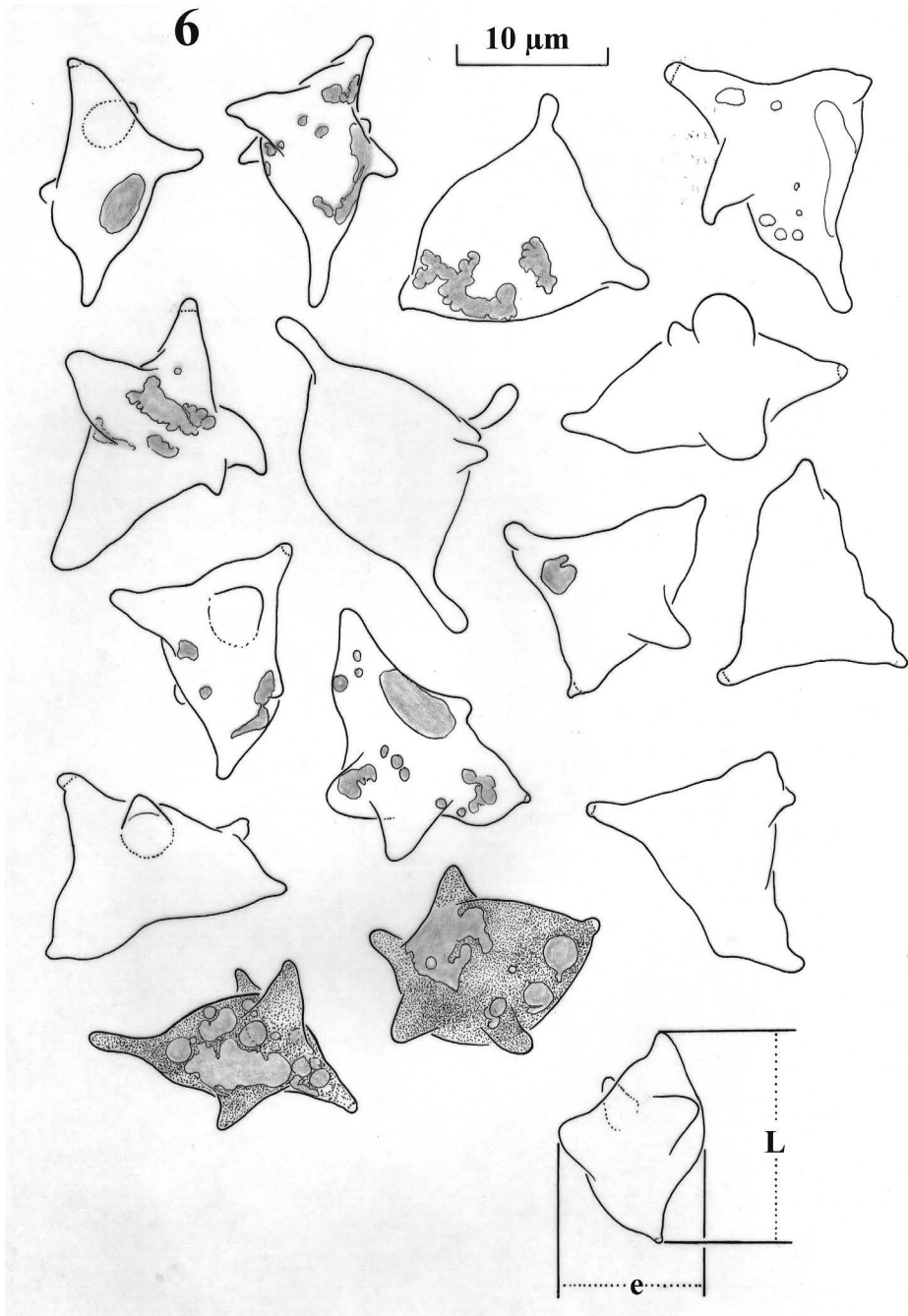


Fig. 6. *Dendrothele jacobi*. Spores. (HM n° 68 TX 98, Fort Worth Botanic Garden, Tarrant Co., Texas, USA, le 8 novembre 1998).

petites bosses (similaires à l'apicule) bien délimitées et relativement peu proéminentes (Fig. 7). Les spores de *D. jacobi* présentent souvent un contour déformé par l'importance des excroissances en forme de cône, à base souvent très large, souvent en continuité avec le corps de la spore (Figs. 5 et 6). Enfin, celles de *D. asterospora* sont intermédiaires ; les excroissances obtuses plus importantes que chez *D. tetracornis*, sont généralement réparties sur la surface de la spore, selon le schéma suivant : une excroissance plus longue sommitale et deux ou trois protubérances dans la région médiane (Fig. 8). Mais si l'on compare notre figure 8 avec la figure 26 de la description originale du *Xenosperma murrillii* on constate une similarité frappante de la forme et des dimensions des spores de ces deux espèces. En fait, l'examen de l'holotype de ces deux espèces nous permet d'affirmer d'une part leur identité et d'autre part leur autonomie par rapport à notre nouvelle espèce. *Dendrothele asterospora* Boidin & Gilles 1996 est donc un synonyme postérieur de *Xenosperma murrillii* Gilbertson & Blackwell 1987. Ces deux spécimens se présentent en une fine pellicule blanchâtre-grisâtre, étroitement liée au support. Les auteurs de *X. murrillii* ne précisent pas s'il s'agit de bois au sol ou de l'écorce d'un arbre vivant ou mort ? Pour *D. asterospora*, contrairement à ce qu'écrit Boidin (1996 : 94) le support est bien du bois mort (Peut-être s'agissait-il d'un rameau mort encore fixé à un arbre vivant ?). En microscopie, les petites hyphes simples terminales incrustées n'évoquent pas vraiment des dendrophyses ; les basides sont plus serrées que chez les *Dendrothele* classiques, les nombreuses incrustations ou amas cristallins et la structure font d'avantage penser au genre *Aphanobasidium*, en particulier à *A. bourdotii* et *A. canariense*, même si les spores ne sont pas gibbeuses.

Cependant, nous pensons que le genre *Aphanobasidium* est superflu et que les espèces, qu'elles soient à spores lisses ou verruqueuses, doivent prendre place dans le genre *Phlebiella*.

D'autre part, nous avons examiné le spécimen LY 16156, sur tronc vivant de *Nephilium litchi*, Saint-Philippe, 16 mars 1995, Île de la Réunion) qui, comme l'écrivent Boidin *et al.* (1996 : 94) : « nous a montré des spores de même forme mais sensiblement plus grandes : 17-20 × 14-16 µm (Pl. 2, 1) ».

En fait, nous avons reçu de l'herbier de Lyon, de très petits morceaux numérotés LY 16156, que nous avons étudiés, mais qui de toute évidence ne correspondent pas à un *Dendrothele* (il s'agit d'un tout jeune *Tubulicium sp.* !) S'agit-il d'une erreur de numérotation ? Car, par contre, la sporée, qui porte ce même numéro « LY 16156 », est en accord avec les dimensions données (nos mesures se superposent : 17-20 × 12-16,5 µm) et le dessin de la planche 2, p. 95. Ces spores cadrent assez bien avec notre nouvelle espèce *Dendrothele jacobi*.

À noter que cette nouvelle espèce a dû être récoltée précédemment en Amérique du Nord car la clé de Lemke (1964) nous conduit à *Aleurocorticium acerinum* (Pers. per Fr.) Lemke, *comb. nov.* forme : *tricornis* Bourd. & Galz. À son propos cet auteur écrit : « A few fertile specimens from Louisiana, Florida, Mexico and the West Indies possess triangular basidiospores and are assigned to *Aleurocorticium acerinum* forme : *tricornis* Bourd. & Galz. (1927 : 334). These specimens may represent a separate species and should be compared with the type specimen of *Acanthophysium biapiculatum* G. H. Cunningham 1963: 165) † » ; Les spécimens cités proviennent de l'Iowa sur *Acer*, de Louisiane, du Mexique (Nuevo Leon) sur *Ulmus crassifolia* et de Cuba.

† Cette espèce a été transférée dans le genre *Dendrothele* par Lemke (1965). Elle est sans boucles et ses spores sont biapiculées en D, 12-16 × 9-11 µm.

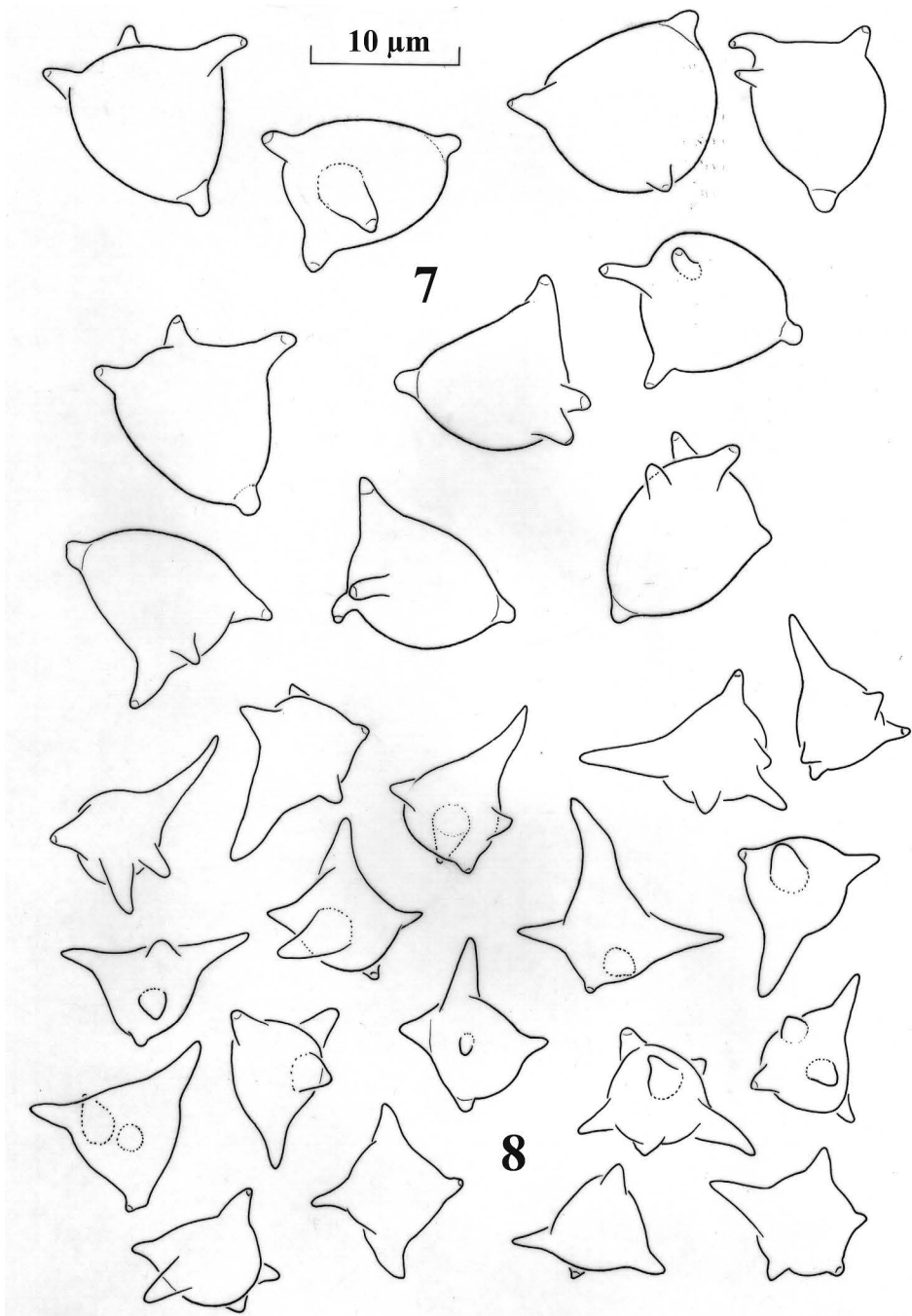
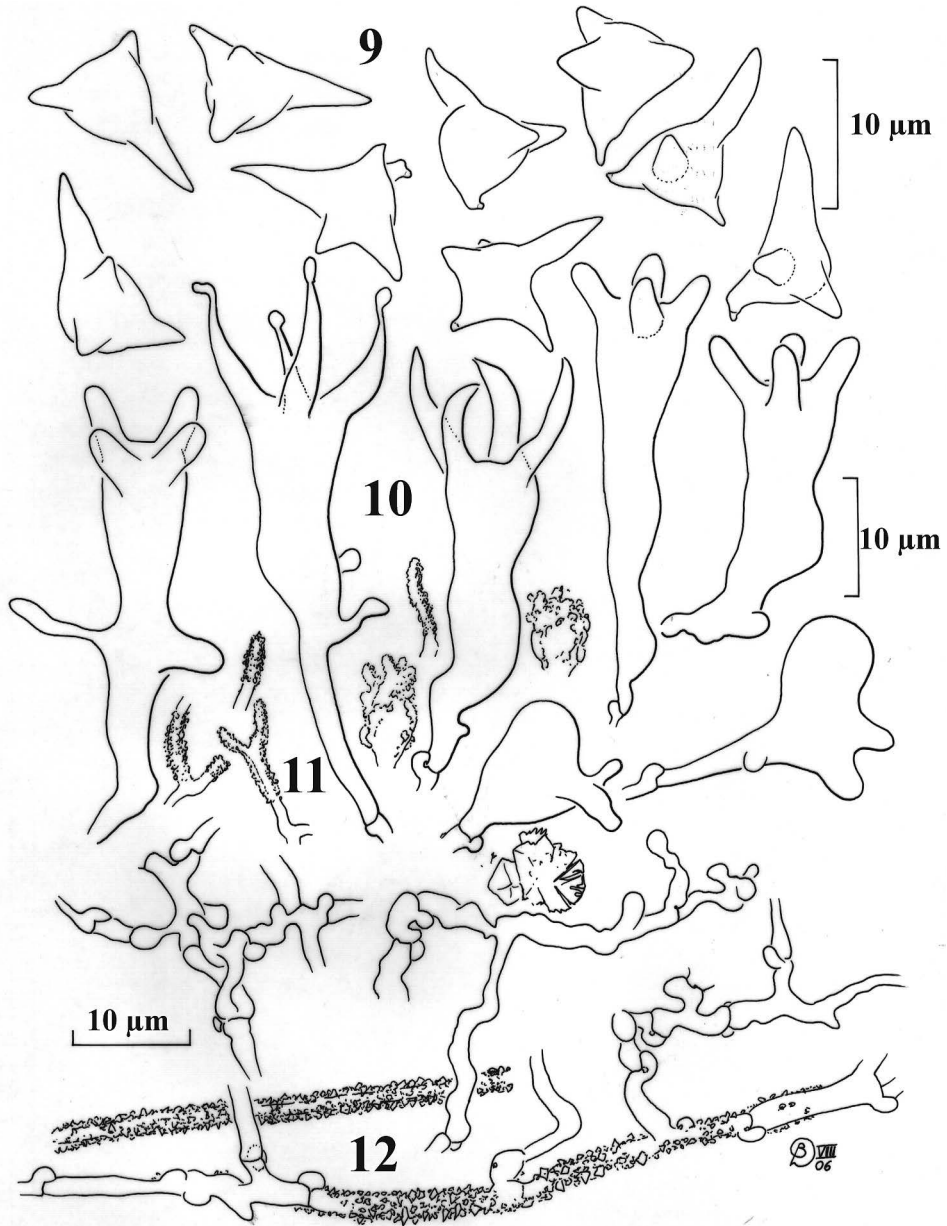
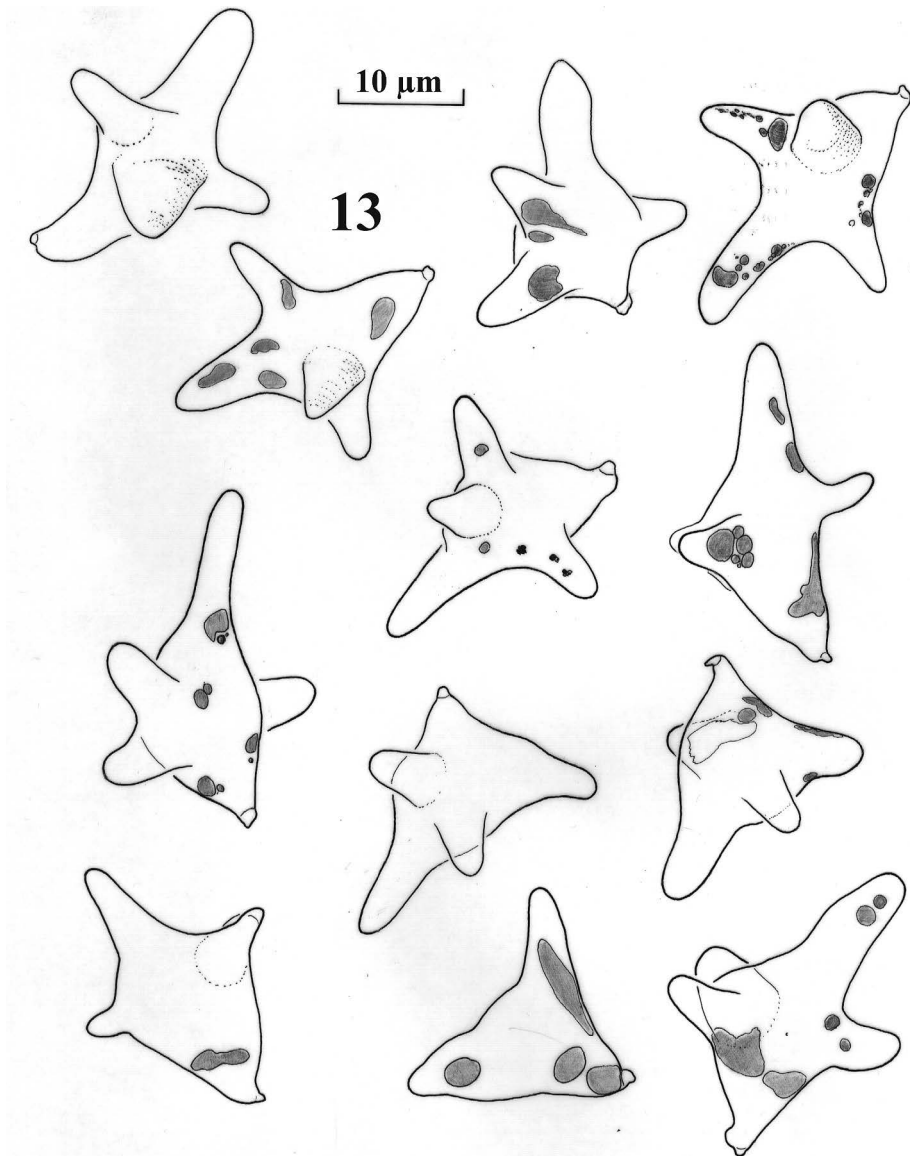


Fig. 7. *Dendrothele tetracornis*. Spores (Paratype, BD 1597, Sauveterre de Béarn, Pyrénées atlantiques (64), France, le 20 février 1987, sur *Populus nigra*, Leg. B.Duhem, PC).  
 Fig. 8. *Dendrothele asterospora*. Spores. (Holotype, LY 6048, Boubakiti, République Centrafricaine, sur *Celtis zinkeri*, le 27 septembre 1967).





Figs. 9-12. *Xenosperma murrillii* Holotype. 9. Basidiospores. 10. Basides. 11. Petites hyphes terminales incrustées. 12. Hyphes basales partiellement incrustées.



Figs. 13. *Dendrothele* sp. (aff. *asterospora*) LY 16156. Basidiospores.

**2-*Dendrothele minima* Duhem nov. sp.**

**Diagnose latine :** Basidioma parvis ab albido-griseis ad ocraceas maculis substrato coniunctis constitutum, superficie valde tenuiter porifera, laevi ac interdum tenuibus, irregularibus sub lente asperitatibus, sed non semper, conspersa. Hyphae irregularissimae, flexuosae, parietibus cum fibulis. Basidia  $2-40 \times 6-8 \mu\text{m}$ , saepe lateralibus, tribus vel quattuor sterigmatibus munita. Sporae cylindratae, ab ellipsoideis ad obovales vel oblongas,  $7-9 \times 4,5-5,5 \mu\text{m}$ , pariete firma, non amyloidea

*neque cyanophila. Super corticem iuvenorum arborum vivorum (Robinia pseudoacacia, Diospyros kaki et Taxus sp.), in Haute-Savoie (74). Gallia. Holotypus : B. Duhem 3674 (PC).*

**Étymologie :** l'épithète « *minima* » a un double sens puisqu'elle évoque la dimension très réduite des basidiomes et la taille des spores un peu plus petites par rapport à *D. commixta*, l'espèce européenne la plus proche.

**Description :** **Basidiomes** en petites taches réduites (jusqu'à 5 mm de diamètre) très dispersées sur le support, irrégulièrement arrondies ou plus étroites, allongées transversalement, très minces, intimement liées au support, tendre au prélèvement, non crayeux ; surface, vue sous une forte loupe, lisse, finement poruleuse ou, sur certains exemplaires, parsemée de très petites aspérités irrégulières, inégalement réparties, blanchâtre, parfois nuancée de grisâtre ou d'ochracé ; marge indéterminée évanescence, non abrupte. **Hyphes** : en coupes très minces (jusqu'à 30 µm), il n'y a pas de couche basale distincte ; les hyphes au diamètre très variable, de moins de 1 µm à 5,5 µm, sont très irrégulières, tortueuses, bouclées, noduleuses ou plus ou moins brusquement élargies et agencées en texture serrée, enchevêtrée, dissociable dans le KOH à 3 % et parsemée de nombreuses masses cristallines gênant l'observation. Ces hyphes évoluent vers la surface en hyphes dendroïdes peu ramifiées ou en dendrophyses peu remarquables. Elles engendrent aussi des éléments prolongés cylindriques, pour lesquels il est difficile de dire s'il s'agit de vraies leptocystides ou de basidioles (Figs. 15). **Basides** très variables, 20–40–(45) × 6–8,5 µm, irrégulièrement clavées, en ballon ou évasées, progressivement et irrégulièrement atténuées vers la boucle basale ou, pour celles qui se développent dans des parties très minces du basidiome, souvent pleurobasidiées, nettement stipitées, brusquement rétrécies au 2/3 supérieur ou à mi-hauteur, en un prolongement souvent latéral plus ou moins long du diamètre irrégulier des hyphes et s'insinuant parmi celles-ci, de sorte qu'il est difficile de les mesurer en totalité. Les basides, à maturité, portent généralement 4 stérigmates, parfois 3 et beaucoup plus rarement 1 ou 2 (Figs. 12). **Spores** cylindriques à ellipsoïdes, parfois obovales ou oblongues, à paroi ferme à épaissie, lisse, non amyloïde, non cyanophile, mesurant :

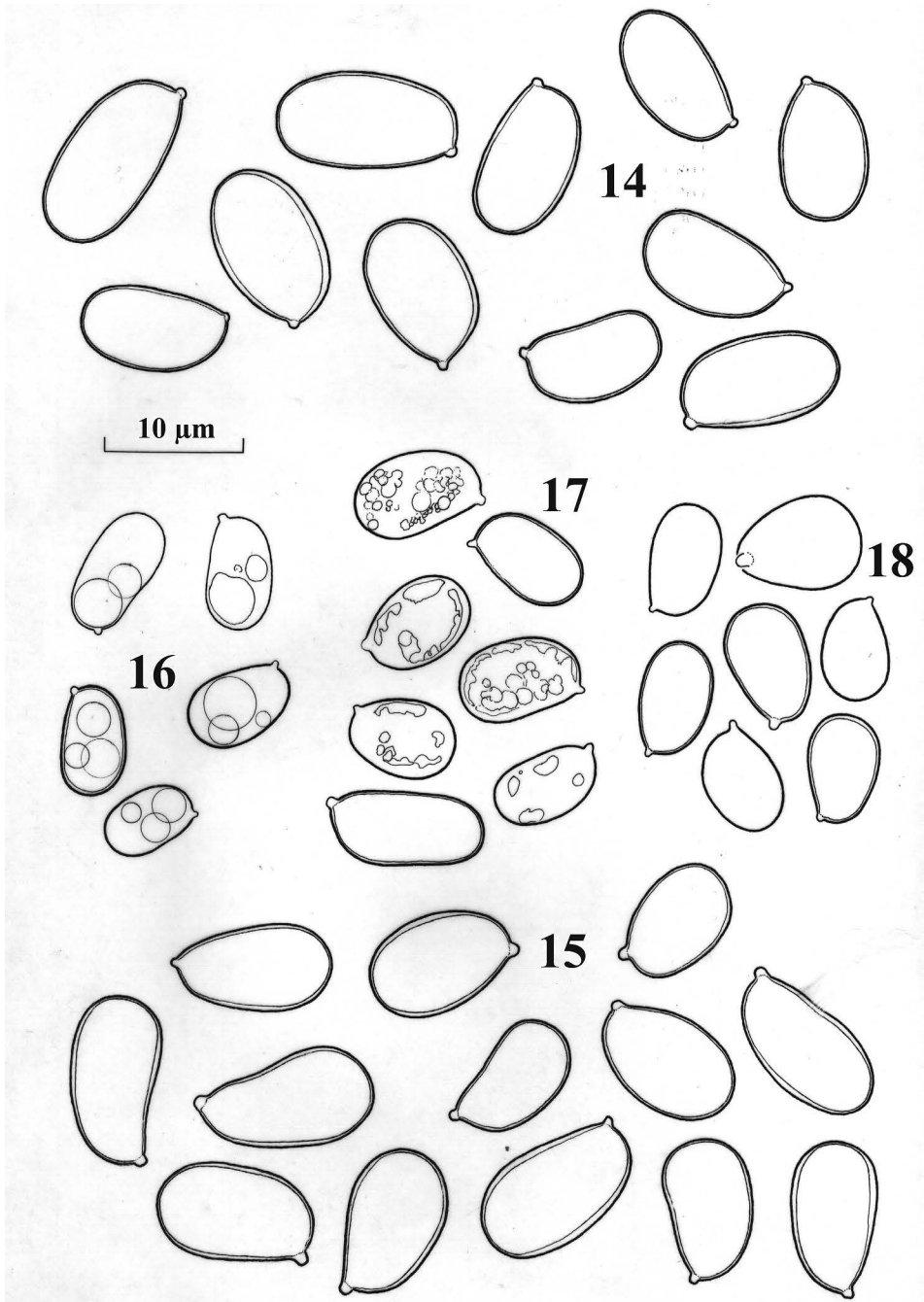
**Matériel examiné :**

**France.** Dept. Haute-Savoie : sur la rive de l'Arve autour de l'aérodrome du Mont-Blanc près de Sallanches, altitude 580 m, sur l'écorce de jeunes arbres vivants (jusqu'à 20 cm de diamètre) de *Robinia pseudo-acacia*, le 29 août 1997, B. Duhem 3674 (holotype, PC), B. Duhem 3675 (PC) ; jardin alpin « La Jaÿsinia » Samoëns, sur *Taxus baccata*, le 4 septembre 1995, B. Duhem sine nr. Dept. Dordogne : près de Notre-Dame de Sanilhac, sur l'écorce de jeunes *Robinia pseudo-acacia* vivants, le 27 septembre 1998, B. Duhem 3949, 3950 (PC).

**Suisse.** dans le jardin botanique de Genève, sur l'écorce d'un *Diospyros kaki* (Ebenacées) vivant, le 28 septembre 1998, B. Duhem 3619 (PC).

**Commentaires :**

1. Les dimensions sporales des récoltes individuelles mesurées sont comme suit :  
 B. Duhem 3674 : 6,8–7,6–(8,5) × 4,4–4,8–(5,6) µm ; Q=1,37–1,59–1,80 (Fig. 11).  
 B. Duhem 3675 : 7–8,3–9–(9,3) × 4,5–5,3–(5,7) µm ; Q=1,32–1,56–1,79 (Fig. 12).  
 B. Duhem 3949 : 7–8–8,5–9–(9,6) × 4,5–5,1–5,5–(6,5) µm ; Q=1,36–1,65–1,87 (Fig. 16).



Figs. 14-15. *Dendrothele commixta*. 14. Basidiospores (Bourdot N° 19294, PC). 15. Basidiospores (BD 2580).

Figs. 16-18. *Dendrothele minima*. 16. Basidiospores (BD 3674, Holotype, PC). 17. Basidiospores (BD 3675). 18. Basidiospores (BD3619).

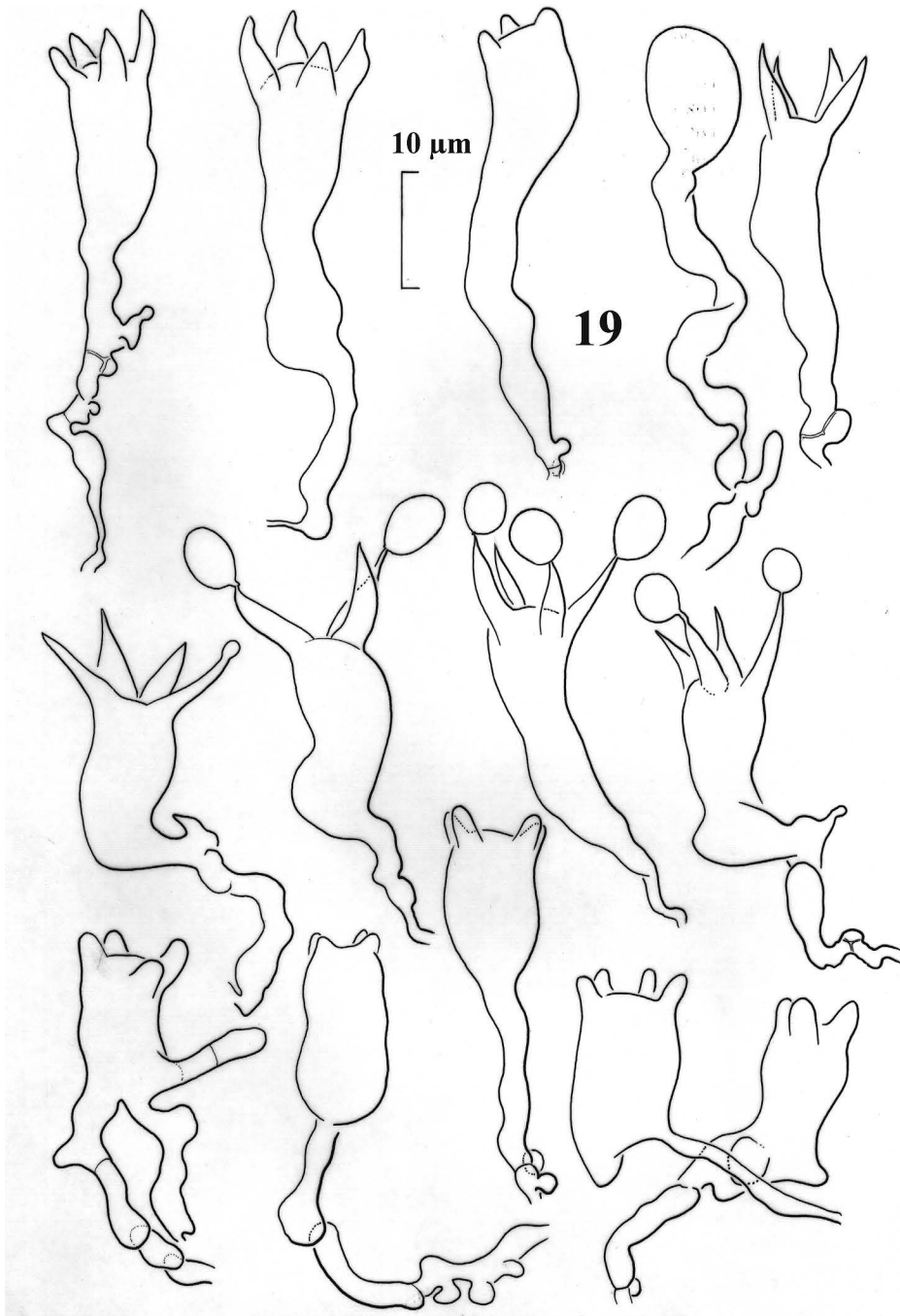


Fig. 19. *Dendrothele minima*. Basides (BD 3674, 3675 et 3950).

B. Duhem 3950 :  $7,5\text{--}8,3\text{--}9\text{--}(9,6) \times 4,5\text{--}5,3\text{--}(6) \mu\text{m}$  ;  $Q=1,40\text{--}1,55\text{--}1,69$  (Fig. 15).

B. Duhem 3619 :  $6,8\text{--}7,9\text{--}8,8\text{--}(9,5) \times 4,4\text{--}5,2\text{--}6,6 \mu\text{m}$  ;  $Q=1,3\text{--}1,5\text{--}1,7$  (Fig. 13).

Récolte sur *Taxus* (sans numéro) :  $6,5\text{--}8,8 \times 4,4\text{--}5 \mu\text{m}$ .

2. Nous pouvons rapprocher ce *Dendrothele* des espèces suivantes :

– *Dendrothele americana* Nakasone et les espèces du groupe de *D. griseocana* dont les représentants peuvent avoir des basides de 2 à 4 stérigmates – c’est aussi le cas du *D. americana* (Nakasone 2006) – se distinguent par la surface hyméniale parsemée de nombreuses et distinctes émergences stériles, bien visibles sous la loupe et constituées d’hyphes très cohérentes tortueuses munies de multiples appendices latéraux et aux fines ramifications terminales frissottées.

– *Dendrothele moquinianum* (Viegas) Lemke décrit du Brésil sur *Moquinia polymorpha*, présente des spores elliptiques de  $8\text{--}9 \times 5 \mu\text{m}$ , des boucles aux cloisons des hyphes et des leptocystides capitées (Viegas 1939).

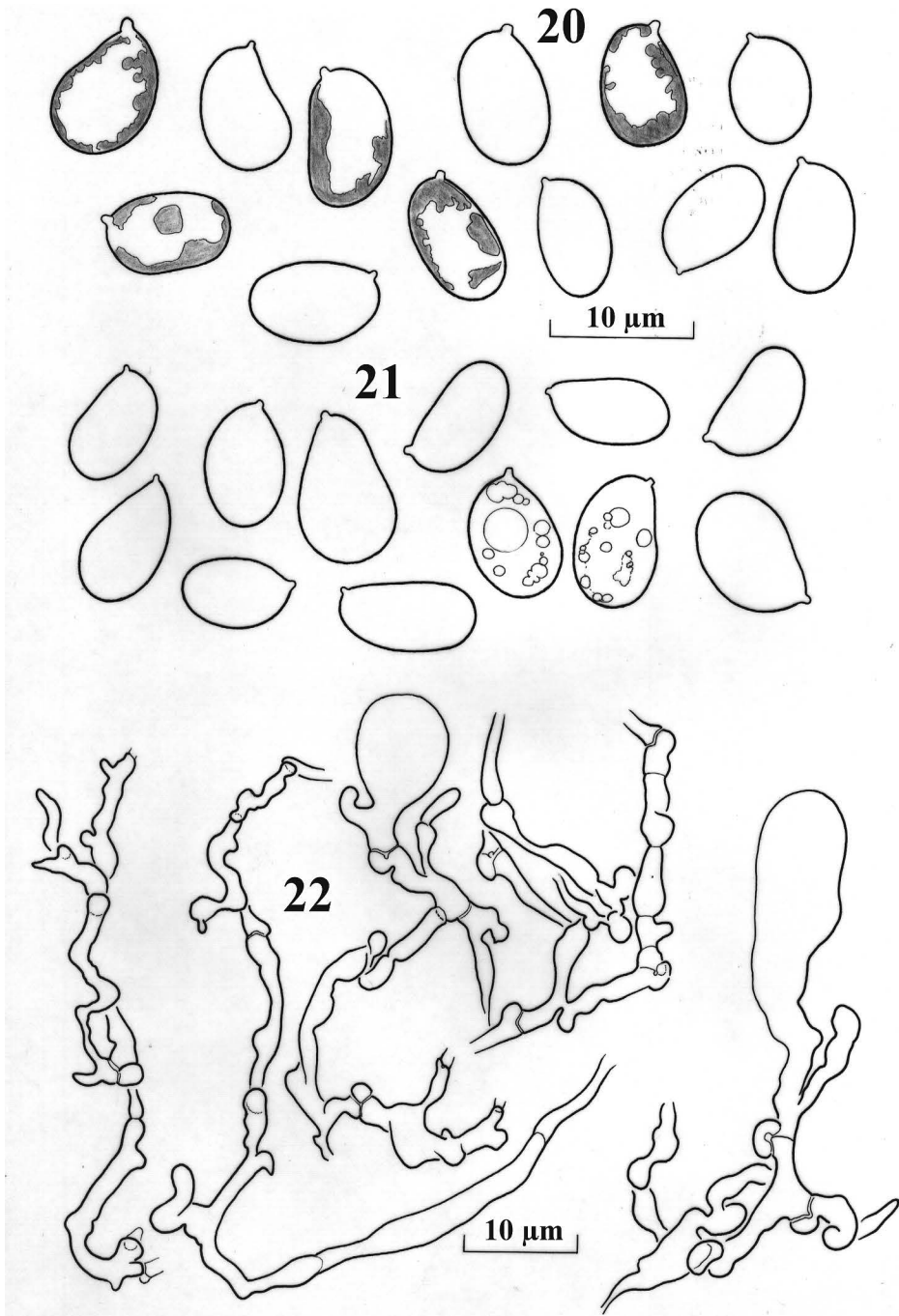
– *Dendrothele pachysterigmata* (Jacks. & Lemke) Lemke peut être écarté en raison de ses spores plus grandes,  $8\text{--}12\text{--}(13) \times (4)\text{--}5\text{--}6\text{--}(6,5) \mu\text{m}$ , de la présence de leptocystides peu différenciées et des supports différents (*Thuja*, *Carya ovata*, *Odostemon trifolius* et *Juniperus virginiana*).

– *Dendrothele cyathae* (Ito & Imai) Maekawa a des spores différentes, plus cylindriques étroites, des leptocystides longuement subulées, des dendrophyses, puis enfin, a été récolté sur pétioles de fougères au Japon et sur l’Ile de la Réunion<sup>‡</sup>.

– Finalement, après avoir également écarté *D. globispora* et *D. microspora* en raison de la forme globuleuse de leurs spores, notre espèce est indiscutablement plus proche de *Dendrothele commixta* (v. Höhn & Litsch.) J. Eriksson et Ryvar den 1975 et de *Dendrothele corniculata* (G. H. Cunn.) Stalpers 1985. La description de Cunningham (1963 : 84) pour ce dernier évoque plus un corticié longuement étalé, qui, d’après Boidin (1996 : 111), pourrait correspondre à un *Dendrocorticium*. Mais Stalpers (1985 : 304) place cette espèce dans le genre *Dendrothele* et la dit proche de *D. commixta*. Bien qu’ayant des spores identiques à notre champignon – ce pourquoi nous avons examiné le type (*Corticium corniculatum* G.H.Cunn.) – *D. corniculata* s’éloigne par plusieurs caractères importants dont la texture très serrée des éléments, des hyphes assez larges très soudées, à paroi très épaisse, gonflant dans des solutions de KOH à 5 ou 10 % et des basides en palissade, qui sont souvent à paroi épaisse dans la moitié basale et répétitives ; nous avons remarqué également (mais dans le spécimen type ces éléments ne sont pas évidents à voir !) les terminaisons d’hyphes hyméniales peu et brièvement ramifiées (ou hyphidies) censées représenter les dendrophyses. Tout ceci et l’aspect macroscopique, nous incite à penser que *Dendrothele* n’est pas le genre adéquat pour cette espèce. Mais nous n’avons pas d’autre alternative à proposer avec certitude.

– *D. commixta*, qui semble spécifique du *Quercus*, pourrait se séparer également de notre espèce par des basides essentiellement à 2 stérigmates, rarement 3 ou 4 ; cependant, Boidin *et al.* (1996 : 101 et 120) signalent une « forme » tétrasporique et donnent comme mesures de spores pour ce *D. commixta* :  $8,5\text{--}12,5 \times (5,5)\text{--}6\text{--}7,5 \mu\text{m}$ . J. Eriksson et Ryvar den (1975) précisent « with 2–4 sterigmata » et des spores légèrement plus grandes ( $8\text{--}11\text{--}12,5 \times (5,5)\text{--}6\text{--}7,5\text{--}8 \mu\text{m}$ ). Il serait possible que des spécimens d’herbier identifiés comme « formes » tétrasporiques correspondent à notre nouvelle espèce. Il faudrait, pour le confirmer, pouvoir disposer de sporées afin de réaliser des mesures tout-à-fait fiables.

<sup>‡</sup> Cette espèce se trouve maintenant en dehors des *Dendrothele*, dans le genre récent *Leptocorticium* créé spécialement (Hjortstam & Ryvar den 2002). Voir aussi Nakasone (2005).



Figs. 20-22. *Dendrothele minima*. 20. Basidiospores (BD 3950). 21. Basidiospores (BD 3949). 22. Hyphae et basidioles (BD 3675)

Les mensurations des spores, sur sporées, de *D. commixta* portent sur les spécimens suivants :

Herbier Bourdot n° 19294, sur *Quercus*, Carrières, Aveyron (12), France, qui a des spores de :  $(8,5)\text{--}10,7\text{--}12\text{--}(13,2) \times (5,3)\text{--}6,2\text{--}7(7,5) \mu\text{m}$ ,  $Q = 1,48\text{--}1,69\text{--}1,90\text{--}(2,1)$  (Fig. 9).  
BD 3166, Réserve Biologique intégrale du « Gros Fouteau » en forêt de Fontainebleau, Seine-et-Marne (77), France, pour lequel nous avons mesuré :  $8\text{--}9,5\text{--}11 \times 5,2\text{--}6\text{--}6,5 \mu\text{m}$ ,

BD 2580 (déterminé par Boidin) forêt de Bellême « La Herse », Orne (61), France, a des spores de  $8,8\text{--}10,2\text{--}11\text{--}(12) \times (5)\text{--}5,5\text{--}5,7\text{--}6,9 \mu\text{m}$ ,  $Q = (1,45)\text{--}1,5\text{--}1,67\text{--}1,80\text{--}(2,05)$  (Fig. 10).

BD 4469 de la Forêt Domaniale de Montceaux, Trilport, Seine-et-Marne (77), France, sur l'écorce d'un gros tronc de *Quercus robur* vivant, nous a montré des spores de  $8\text{--}9,7\text{--}11 \times 5,2\text{--}5,8\text{--}7,1 \mu\text{m}$ .

Nous pouvons ajouter que la majorité des basides de ces récoltes sont bisporiques, plus rarement avec trois stérigmates, que les spores ont une paroi plus distinctement épaissie et cyanophile, que leur forme est plus souvent largement obovale voire même subpiriforme et que la moyenne des longueurs est distinctement plus élevée que celle de notre nouvelle espèce.

**Remerciements.** Ils s'adressent au Professeur Jacques Boidin de Lyon ainsi qu'à Monsieur le Professeur Georges Barale de l'Université Lyon 1 à Villeurbanne, par qui nous avons pu obtenir en prêt plusieurs spécimens de l'herbier Boidin (LY). Notre gratitude s'adresse également au conservateur des herbiers de BPI et de PDD qui nous ont prêté les spécimens mentionnés plus haut ainsi qu'à Paul Pirot, qui a bien voulu se charger de rédiger les diagnoses latines. Enfin Guillaume Eyssartier doit être remercié pour son accueil de l'un de nous (BD) en Dordogne.

## RÉFÉRENCES

- BOIDIN J. & GILLES G., 1989a — Les Corticiés pleurobasidiés (Basidiomycotina) en France. *Cryptogamic Botany* 1 : 70-79.
- BOIDIN J. & GILLES G., 1989b — Basidiomycetes Aphyllophorales de l'Île de la Réunion. XV. Famille des *Xenasmataceae* Oberw. *Bulletin de la Société Mycologique de France* 105 (2) : 151-162.
- BOIDIN J., LANQUETIN P. & DUHEM B., 1996 — Contribution à la connaissance du genre *Dendrothele* (Basidiomycotina, Aphyllophorales). *Bulletin de la Société Mycologique de France* 112 (2) : 87-126.
- CUNNINGHAM G. H., 1963 — The Thelephoraceae of Australia and New Zealand. *New Zealand Department of Scientific and Industrial Research bulletin* 145: 1-356.
- ERIKSSON J. & RYVARDEN L., 1975 — The Corticiaceae of North Europe 3: 350-361. Fungiflora, Oslo.
- GILBERTSON R. L. & BLACKWELL M., 1987 — Notes on wood-rotting fungi on junipers in the gulf coast region. II. *Mycotaxon* 28 (2) : 369-402.
- GRESLEBIN A. & RAJCHENBERG M., 1998 — Corticioid aphyllophorales (Basidiomycota) from the patagonian Andes forests of Argentina 3. The genus *Dendrothele*. *Mycotaxon* 67: 469-486.
- HJORTSTAM K., LARSSON K.-H. & RYVARDEN L., 1988 — The Corticiaceae of North Europe, Volume 8 : 1450 – 1631. Fungiflora, Oslo.
- HJORTSTAM K. & RYVARDEN L., 2002 — *Leptocorticium*, a new genus among the corticioid fungi (Basidiomycotina, Aphyllophorales). *Synopsis Fungorum* 15: 22-25
- LEMKE P.A., 1964 — The genus *Aleurodiscus* (sensu lato) in North America. *Canadian Journal of Botany* 42 : 723-768.
- LEMKE P.A., 1965 — *Dendrothele* (1907) vs. *Aleurocorticium* (1963). *Persoonia* 3 (3) : 365-367.
- NAKASONE K.K., 2005 — *Leptocorticium* (Corticiaceae s. l., Basidiomycota): New species and combinations. *Mycological Progress* 4(3): 251-256.
- NAKASONE K.K., 2006 — *Dendrothele griseocana* (Corticiaceae) and related taxa with hyphal pegs. *Nova Hedwigia* 83 (1-2) : 99-108.
- STALPERS J.A., 1985 — Type studies of *Corticium* described by G. H. Cunningham. *New Zeal. J. Bot.* 23 : 301-310.
- VIEGAS A.P., 1939 — Una nova especie de *Aleurodiscus* : *A. moquinianum*, *Rev. Agric. Piracicaba*, 14: 311-314.