

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDEE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937
des SOCIETES BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES
et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc

Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^e)

La partie administrative se trouve au centre de ce Bulletin.

2° augmentation du nombre des pétales (en nombre impair : 9) et probablement des sépales (mais ceux-ci étaient bien entendu déjà tombés) ;

3° phénomène de « Nanisme » observé notamment sur un plant (largeur de la fleur 1 cm, alors que *P. rhoeas*, *strigosum* et *feddeanum* « normaux » ont couramment des fleurs larges de 6-7 cm).

J'en ai trouvé deux plants, l'un de taille presque normale, à fleur pleine et très colorée, l'autre, plus petit, à fleur pleine minuscule, à quelques centimètres l'un de l'autre, dans l'herbe et à plusieurs dizaines de mètres d'une colonie de *P. strigosum* (mais pas de *P. rhoeas* dans le voisinage, du moins à ma connaissance). Les lieux étaient l'objet de travaux, notamment aux bulldozers (agrandissement de l'Ecole de Tissage).

Le fait, peut-être intéressant, est la formation apparemment spontanée ou du moins non volontairement provoquée par l'homme, semble-t-il, de cet hybride.

Présenté à la Section de Botanique en sa séance du 14 mars 1970.

CARACTERES MYCELIENS DE QUELQUES POLYPORES DE GUYANE FRANÇAISE

par A. DAVID*.

RÉSUMÉ

Parmi les six espèces de Polypores étudiées, quatre ont un comportement normal, sont tétrapolaires et secrètent de la laccase. Ce sont : *Trichaptum trichomallum* (Berk. et Mont.) Murr., *Trametes occidentalis* (Klotzsch) Fr., *Trametes elegans* (Spreng. ex Fr.) Fr. et *Hirschioporus sector* (Ehrenb. ex Fr.). *Gloeophyllum striatum* (Sw. ex Fr.) Murr. a le comportement astatocénocytique de tous les *Gloeophyllum* étudiés auparavant. *Coriopsis fulvocinerea* Murr. présente en commun avec les espèces du genre *Trametella* de nombreux caractères : nous proposons son transfert dans le genre *Trametella*.

**

L'étude du comportement nucléaire chez les Polyporacées européens a déjà fait l'objet de plusieurs travaux de notre part (1967-1968-1969a-1969b) et nous a convaincu de l'importance de ce critère dans la reconnaissance des affinités vraies dans la systématique. Les observations antérieures faites à Lyon comme ailleurs ont porté exclusivement sur les espèces des pays tempérés ; il nous a paru indispensable de les étendre aux représentants des pays chauds. Nous avons donc profité de l'occasion qui se présentait à nous d'étudier quelques Polypores récoltés en Guyane française par P. BERTHET (octobre 1968). Ce sont : *Trametes elegans* (Spreng. ex Fr.) Fr., *Hirschioporus sector* (Ehrenb. ex Fr.), *Gloeophyllum striatum* (Sw. ex Fr.) Murr. et *Trametella fulvocinerea* (Murr.). Nous y ajoutons l'étude de *Trametes occidentalis* (Klotzsch) Fr. connu d'Amérique centrale et du Sud mais récolté en Afrique tropicale (Gabon par G. GILLES). Presque toutes ces espèces ont

* Avec la collaboration de B. DEQUATRE, collaborateur technique au C.N.R.S.

été récemment étudiées des Iles Trinidad et Tobago par O. FIDALGO et M. FIDALGO (1966-67) qui donnent en détail les caractères macroscopiques et microscopiques des carpophores.

Les techniques d'étude des mycéliums sont celles classiques de NOBLES (1948) et BOIDIN (1958).

DESCRIPTION DES CULTURES

Trametes elegans (Spreng. ex Fr.) Fr.

Récolte LY AD 669 ; octobre 1968 ; leg. Berthet.

GERMINATION : Spores germant en 3-4 jours, articles de la germination uninucléés.

MONOSPERME : Mycélium blanc, cotonneux subfeutré, constitué d'hyphes aux articles uninucléés, de fibres et de très nombreuses oïdies en chaîne ($4.6 \times 2.3 \mu$).

POLYSERME : Croissance rapide (boîte de Pétri de 9 cm de diamètre remplie en 3 semaines).

+ Aspect : marge similaire, mycélium blanc cotonneux, plus appliqué et d'aspect légèrement farineux autour de la bouture (culture âgée de 10 jours). Mycélium plus âgé (6 semaines) d'aspect homogène blanc subfeutré formant une peau souple, résistante et détachable. Présence de quelques taches brun-roux clair (5 YR 6/6)¹ dans une culture laissée à la lumière du jour.

Dessous inchangé.

Odeur aromatique fruitée.

+ Microscopie : marge à hyphes rectilignes, de diamètre élevé ($\times 4.5 \mu$), premières ramifications à $300-350 \mu$, axes secondaires beaucoup plus minces ($\times 2.5-3 \mu$) : boucles constantes, légèrement ansiformes.

Peau constituée presque uniquement de fibres ($\times 2 \mu$) rectilignes, présentant sur leur trajet quelques renflements, rares fibres coralloïdes, très nombreuses par contre dans la zone hyaline autour de la bouture d'une culture de 10 jours.

Oïdies plus ou moins fréquentes. Débouclage total des hyphes génératrices dans certaines cultures.

+ Comportement nucléaire : les articles du polysperme sont régulièrement bouclés et binucléés : ils donnent naissance à des oïdies le plus souvent uninucléées provoquant ainsi un retour à l'état haploïde et expliquant le débouclage de certaines cultures, plus particulièrement de celles qui restent à l'obscurité.

+ Oxydases :

Acide gallique + + + +

Tyrosinase (+)

Gaïacol 2 % + + + + +

Paracresol —

0,2 % +

POLARITÉ : Tétrapolaire.

A₁ B₁ 2 3 5 9

A₁ B₂ 1 4 6

A₂ B₂ 8

A₂ B₁ 7 10

des fausses boucles dans les confrontations 2×7 .

CODE : 2(a) 3c 8 35 36 38 43 50 60 61 (NOBLES 1965 modifié par J. BOIDIN 1966).

1. Se référer au Code Munsell book of Color (1950), Baltimore, Maryland.

DISCUSSION :

Tous les caractères exposés ci-dessus correspondent bien à ceux du genre *Trametes* (cf. DAVID 1967). La production intensive d'oïdies provoquant un retour à la condition haploïde permet de supposer une affinité avec *Trametes gibbosa*, affinité d'ailleurs justifiée par l'aspect et la structure des carpophores.

Trametes occidentalis (Klotzsch) Fr.

Récolte LY AD 638 ; leg. G. Gilles.

Trametes occidentalis est une espèce très polymorphe. Afin d'asseoir notre détermination nous avons demandé le type conservé dans l'herbier de Kew². Le spécimen reçu bien que marqué « authentic » c'est-à-dire déterminé comme tel par KLOTZSCH ne correspond cependant pas tout à fait à la description originale. La trame et les spores notamment sont particulièrement foncées et non « gilvo-pallescente... gilvo-flavidis ». Ceci peut être dû à l'âge du spécimen ou du traitement antiparasitaire subi.

Nous nous sommes procuré des cultures : une de la mycothèque de Baarn (Hollande) n° 319.36 Cartwright,

trois de la mycothèque de Kew :

— 82 522 *Coffea* sp., Lyamungu, Tanganyika 1960, DA Burdekin ;

— 83 025 TRL - R Brown. E.M. Wakefield, 1935 - FPRL (230) ;

— 83 026 *Cassipourea elliotii* Kenya 1959 I.A.S. Gibson FPRL (230 A).

Trois de ces cultures ont le même aspect et ressemblent en tous points à notre culture du LY AD 638. Seule la culture 83 025 est bien différente.

La culture 83 026 a fructifié : les monospermes obtenus ont été confrontés avec les monospermes LY AD 638 et les résultats sont positifs.

GERMINATION ET HAPLONTE.

Spore uninucléée ; germination et haplonte à articles uninucléés.

POLYSERME.

+ Croissance très rapide (boîte recouverte en deux semaines).

+ Aspect : marge similaire, par endroits courtement submergée.

Mycélium blanc cotonneux devenant avec l'âge subfeutré et formant une peau souple, élastique et détachable. Apparition dès la deuxième semaine de larges plaques ou mamelons hémisphériques ocre roux 10 YR 7/8.

Odeur nulle.

Dessous inchangé.

+ Microscopie : marge constituée d'hyphes rectilignes ($\times 3-4 \mu$) ramifiées bien avant la première cloison. Très rapidement, différence de diamètre importante entre axes primaires ($\times 5 \mu$) et secondaires ($\times 2 \mu$) ; nombreuses oïdies typiques.

Peau constituée de fibres peu ramifiées de 1 à 2 μ de large. Dans la gélose hyphes de diamètres variable ($\times 1-4 \mu$) : les plus fines sont souvent très ramifiées, contrairement aux plus grosses qui possèdent de nombreuses cloisons de retrait.

2. Je remercie vivement M. le Directeur de l'Herbarium de Kew, ainsi que le Dr A. REID pour le prêt de cet échantillon.

Trametella fulvocinera (Murrill) comb. nov.

Récolte LY AD 671.

GERMINATION :

Spore binucléée germant en 1 ou 2 jours ; articles de la germination cénocytiques.

MONOSPERME :

Hyphes génératrices et fibres étroites ($\times 1 \mu$ environ) ramifiées à angle droit.

Articles des hyphes cénocytiques.

38 - 5 - 4 - 2 - 3 - 2.

25 - 5 - 2 - 6.

14 - 2 - 2 - 1.

POLYSPERME :

+ Croissance rapide (boîtes remplies en 3 semaines).

+ Aspect : marge régulière appliquée.

Mycélium appliqué translucide, recouvert très rapidement de pores fertiles gris beige 10 YR 7/3 et de plaques hautes, cotonneuses beige ocre 10 YR 7/6, le tout formant une peau souple et résistante.

Odeur très légèrement aromatique.

Dessous brun foncé.

+ Microscopie : marge formée d'hyphes rectilignes appliquées ($\times 3 \mu$) premières ramifications à angle aigu à 2-3 cloisons de l'apex. Boucles ansiformes.

A 0,5 cm de la marge, apparition de fibres et de pores tapissés de basides fertiles.

Mycélium aérien : hyphes génératrices régulièrement bouclées, de diamètre irrégulier souvent mamelonnées, fibres ramifiées souvent à angle droit.

Mycélium profond : idem mais absence de fibres.

+ Comportement nucléaire : mycélium constitué essentiellement d'hyphes bouclées aux articles binucléés et de rares hyphes cénocytiques aux cloisons simples.

+ Oxydases :

Gaïacol 0,2 ‰ +++

2 ‰ +++++

Tyrosinase —

Paracrésol —

Acide gallique +++++

POLARITÉ : Tétrapolaire.

A₁ B₁ 1 - 2 - 7

A₁ B₂ 3 - 9

A₂ B₂ 4 - 6

A₂ B₁ 5 - 8 - 10

des fausses boucles dans les confrontations : 7 \times 5, 7 \times 8, 7 \times 10.

CODE : 2 a 3 c 8 32 36 37 38 43 48 53 60 63.

DISCUSSION :

Cette espèce a été incluse par MURRILL (1908) dans le genre *Coriopsis* dont l'espèce type est *occidentalis*. Or nous avons vu précédemment que *C. occidentalis* a un comportement normal alors que *fulvocinerea* a un comportement hétérocytique (spores binucléées, articles de la germination et de l'haplonte cénocytiques) tout comme *Trametella trogii* et *hispida*, espèces avec lesquelles il présente de nombreuses res-

semblances morphologiques. Nous proposons donc la nouvelle combinaison *Trametella fulvocinerea* (Murr.).

Gloeophyllum striatum (Sw. ex Fr.) Murr.

Récolte LY AD 672.

GERMINATION :

Spores binucléées germant en un jour ; articles des germinations cénoctiques.

MONOSPERME :

Mycélium cotonneux subfeutré blanc ou jaune ocre suivant les monospermes. Articles des hyphes cénoctiques : nombre de noyaux dans les articles consécutifs de 3 hyphes en partant de l'article terminal :

60 - 3 - 5 - 2 - 2.

54 - 3 - 2 - 5 - 4.

40 - 2 - 7 - 3.

Formation de nombreuses oïdies, de rares chlamydospores.

POLYSPERME :

+ Croissance rapide à moyenne (boîte remplie en 3 ou 4 semaines).

+ Aspect : marge régulière, similaire, blanche sur 0,5 cm environ.

Mycélium lâchement crépu, beige 2,5 Y 8/6 présentant avec l'âge des bandes rayonnantes à partir de la bouture de mycélium plus épais, plus dense beige 2,5 Y 8/6 jaune 5 Y 9/8 ou ocre roux 10 YR séparées par des plages de mycélium appliqué, hyalin.

Odeur aromatique.

Dessous inchangé.

+ Microscopie : marge à hyphes ($\times 4-5 \mu$) avec courtes ramifications de même diamètre, obliques par rapport à l'axe principal, sans relation avec les cloisons simples. En arrière, ramifications plus étroites avec boucles inconstantes.

Mycélium aérien : hyphes génératrices de diamètre varié : les unes larges souvent à cloisons simples ou avec boucles mal constituées, les autres beaucoup plus minces à boucles constantes ou non. Nombreuses oïdies, rares chlamydospores.

Mycélium profond : Disparition des hyphes bouclées, des oïdies et des chlamydospores.

+ Comportement nucléaire : hyphes peu cénoctiques et à boucles inconstantes :

15 - 2 - 2 - 4 - 2 - 2 - 2.

10 - 7 - 2 - 2.

4 - 4 - 2 - 2.

On trouve également des hyphes sans boucles dont l'article terminal est fortement cénoctique.

En milieu peu aéré le mycélium est complètement dépourvu de boucles.

L'espèce a un comportement astatocénoctique.

+ Oxydases :

Gaïacol	2 ‰	—	Tyrosinase	—	2 cm
	0,2 ‰	—	Paracrésol	—	
Acide gallique		—			

POLARITÉ : Espèce bipolaire.

A₁ 1 - 3 - 4 - 5 - 7 - 8 - 9 - 13 - 15 - 16 - 17 - 22.

A₂ 2 - 6 - 10 - 11 - 12 - 14 - 18 - 19 - 20 - 21.

CODE : 1 4 (6) 7 8 34 35 37 38 43 50 59 65.

CONCLUSION :

Le mycélium de cette espèce présente bien tous les caractères du genre *Gloeophyllum* : bipolarité, comportement astatocénocytique, oïdies et chlamydospores, absence de laccase. Contrairement aux espèces françaises la tyrosinase n'a pas été mise en évidence.

CONCLUSION

L'étude de ces quelques Polypores guyanais nous a apporté des résultats intéressants. Certaines affinités avec des espèces tempérées ont été mises en évidence. Le comportement astatocénocytique du genre *Gloeophyllum* a été retrouvé dans *Gl. striatum*. On peut enfin penser que le genre *Corioloropsis* est assez hétérogène et que beaucoup d'espèces qu'il renferme devront être réparties dans d'autres genres, par exemple *Trametes* ou *Trametella*.

Présenté à la Section de Mycologie en sa séance de 16 mars 1970.

BIBLIOGRAPHIE

- BOIDIN J., 1958. — Essai biotaxinomique sur les Hydnés résupinés et les Corticiés. Etude spéciale du comportement nucléaire et des mycéliums. Thèse Lyon 1954, Mém. hors-sér. 6 Revue Mycol. (Paris, 387 p.).
- BOIDIN J., 1964. — Valeur des caractères cultureux et cytologiques pour la taxinomie des *Thelephoraceae* résupinés et étalés-réfléchis (Basidiomycètes). Bull. Soc. bot. Fr. 111, 309-315.
- BOIDIN J., 1966. — Basidiomycètes *Corticiaceae* de la République Centrafricaine : I. Le genre *Gloeocystidiellum* Donk. Cah. Maboké.
- CUNNINGHAM G.H., 1965. — *Polyporaceae* of New Zealand. NZ Dep. Sci. industr. Res. Bull. 164 : 1-304.
- DAVID A., 1967. — Caractères mycéliens de quelques *Trametes* (Polyporacées). Naturaliste can. 94 : 557-572.
- DAVID A., 1968. — Caractères cultureux dans le genre *Gloeophyllum*. Bull. Soc. mycol. Fr., 84 : 119-126.
- DAVID A., 1969a. — Caractères cultureux et cytologiques de quelques espèces rangées par BOURDOR et GALZIN et d'autres auteurs dans le genre *Phaeolus*. Naturaliste Can. 96 : 211-224.
- DAVID A., 1969b. — Caractères cultureux et cytologiques d'espèces du genre *Spongipellis* Pat. et affines. Bull. Soc. Linn. Lyon, 6 : 192-201.
- FIDALGO O., and M.E.P.K. FIDALGO, 1966. — *Polyporaceae* from Trinidad and Tobago I. Mycologia 58 : 862-904.
- FIDALGO O., and M.E.P.K. FIDALGO, 1967. — *Polyporaceae* from Trinidad and Tobago II. Mycologia 59 : 833-869.
- NOBLES M.K., 1948. — Studies in forest pathology. VI. Identification of cultures of wood-rotting fungi. Can. J. Res. C, 26, 281-431.
- NOBLES M.K., 1965. — Identification of cultures of wood-inhabiting Hymenomyces. Can. J. Bot., 43 : 1 097-1 139.
- OVERHOLTS L.O., 1953. — The *Polyporaceae* of the United States, Alaska and Canada. Univ. Mich. Press, Ann Arbor, Mich., 541 p., 132 pl.

Annonces sur les pages de couvertures. — P. II : Ets Henri Peter, Editions Delachaux et Niestlé, Librairie R. Desvigne. — P. III : Ets Rollet et Cie. — P. VI : Compagnie Générale de Madagascar. — P. VII : Microscopes Wild. — P. VIII : Optique Nagabbo, Ets Deyrolle.