

Micromycètes du Pacifique Sud

VII. - Méliolinées de Nouvelle-Calédonie ⁽¹⁾

Par B. HUGUENIN (Nouméa).

RÉSUMÉ.

Dans cette contribution à la connaissance des Mélioles néocalédoniennes vingt-cinq espèces ou variétés sont décrites comme nouvelles, dix-sept espèces déjà connues constituant les apports des flores voisines.

SUMMARY.

In this contribution to the knowledge of newcaledonian Meliolineae 25 species or varieties are described as new, 17 other species denoting the influence of Australian, Indo-malaysian and Pacific floras.

La flore des Mélioles de Nouvelle-Calédonie est encore très mal connue et HANSFORD, dans sa Monographie des Méliolinées, signale qu'elle n'est représentée que par quelques mentions datant du siècle dernier. Plus précisément PATOUILLARD dans ses listes de champignons de Nouvelle-Calédonie ne relève que *Meliola furcata* Lév. « sur feuilles vivantes (Réc. Balansa N° 2649) » et l'absence de détermination de l'hôte entraîne une incertitude quant à l'identité exacte du parasite. HANSFORD ne semble d'ailleurs pas avoir eu accès à des spécimens néocalédoniens, aucun n'étant mentionné dans son ouvrage. L'intérêt d'une étude, même préliminaire, des Méliolinées néocalédoniennes est renforcé par le taux d'endémisme élevé de la flore phanérogamique, endémisme le plus souvent spécifique (supérieur à 80 %) mais également générique (93 genres endémiques) ou même familial (deux familles endémiques). Il était donc permis de penser que les parasites associés à cette flore, et par-

(1) B. HUGUENIN. — Micromycètes du Pacifique Sud. V. (*Bull. Soc. Myc. Fr.*, 1966).

B. HUGUENIN. — Micromycètes du Pacifique Sud. VI. (*ibid.*, 1967).

REVUE DE MYCOLOGIE, TOME XXXIV, FASCICULE 1, 1969.

O. R. S. T. O. M. Fonds Documentaire

27 MAI 1966

N° : 20 226

Cote : 13.

O. R. S. T. O. M.

20 MAI 1970

Collection de Référence

n° 589

ticulièrement ceux du groupe des Mélioles, devaient présenter une originalité marquée par rapport aux flores des régions voisines. C'est bien ce qui est apparu, vingt-deux espèces et trois variétés non encore décrites s'étant révélées sur des plantes typiquement néocalédoniennes. A côté de ce fond mélanésien apparaissent dix-sept espèces ou variétés qui témoignent des liens floristiques de la Nouvelle-Calédonie avec l'Australie, la région Indo-Malaise et le Pacifique Central, les influences néotropicales n'étant que très peu marquées.

Un des problèmes majeurs dans l'étude des Mélioles est celui de la détermination des hôtes. De nombreuses récoltes faites depuis 1962 n'avaient jusqu'alors pu être déterminées et ce n'est que depuis la création au Centre O.R.S.T.O.M. de Nouméa d'une Section de Botanique disposant d'un herbier de référence que la position systématique des hôtes a pu être établie et la détermination des parasites entreprise. Nos remerciements vont à M. SCHMID, Botaniste du Centre, sans la collaboration duquel cette étude n'aurait pu être faite et aux mycologues du Commonwealth Mycological Institute qui ont bien voulu effectuer des comparaisons entre certaines espèces néocalédoniennes et les types de HANSFORD conservés dans l'herbier du C.M.I.

Dans cette note, les espèces sont regroupées par familles botaniques selon le schéma d'HUTCHINSON employé par HANSFORD, le chiffre associé au nom de la famille étant le numéro d'HUTCHINSON, la formule BEELI-HANSFORD établie sur le spécimen examiné suivant immédiatement le nom de l'espèce de Méliole.

83 — NYCTAGINACÉES.

— *Meliola calpidiae* n. sp. (3112-4 2/3 34).

Sur *Calpidia artensis* récolté à Hienghène le 14/10/66 (Leg. A. NOTHIS) (NC 66 143) (Pl. I, Fig. A).

Colonies hypophylles, denses, veloutées, jusqu'à 2,5 mm de diamètre. Mycélium fortement réticulé, droit, à ramifications irrégulières. Cellules mycéliennes $14,6-21 \times 6,8-9,4 \mu$. Hyphopodies capitées opposées, antrorses, souvent appliquées contre le mycélium. Cellule basale cylindrique à cunéiforme, $6,2-8,3 \times 3,1-8,3 \mu$. Cellule capitale ovale, $9,4-12 \times 7,3-11,5 \mu$. Hyphopodies mucronées non vues. Soies mycéliennes nombreuses,

droites, à sommet aigu ou légèrement arrondi, de longueur maximum 1 300 μ . Périthèces au centre de la colonie, jusqu'à 290 μ de diamètre. Spores ellipsoïdes, 4 septées, constrictées, 45,7-50,5 $\times$ 18,7-21,8 μ .

Plagulae hypophyllae, densae, atrae, velutinae, usque ad 2,5 mm diam. Hyphae brunneae, rectae, dense reticulatae, irregulariter ramosae. Cellulis plerumque 14,6-21 $\times$ 6,8-9,4 μ . Hyphopodia capitata opposita, antrorsa. Cellula basali cylindracea vel cuneiformi, 6,2-8,3 $\times$ 3,1-8,3 μ . Cellula apicali ovata, 9,4-12 $\times$ 7,3-11,5 μ . Hyphopodia mucronata haud visa. Setae myceliales numerosae, rectae, acutae vel subobtusae, usque ad 1 300 μ longae. Perithecia in centro plagularum, atra, globosa, usque ad 290 μ diam. Sporae brunneae, ellipsoideae, 4 septatae, obtusae, constrictae, 45,7-50,5 $\times$ 18,7-21,8 μ .

HAB. : in foliis *Calpidiae artensis*, Nova Caledonia.

Type : NC 66 143, récolté à Hienghène le 14/10/66 (Leg. NOTHIS).

Deux espèces seulement de Mélioles sont connues sur Nyctaginacées, parasitant toutes deux des *Pisonia* et, tout au moins pour l'une d'entre elles, à répartition pan Pacifique sur les *Pisonia* littoraux. La présente espèce parasite donc un genre de Nyctaginacées sur lequel aucune mention de Méliole n'avait été faite.

84 — PROTEACEES.

— *Meliola grevilleae-gillivrayi* n. sp. (3131-5332).

Sur *Grevillea gillivrayi* récolté dans la Plaine des Lacs (Plateau de la Madeleine) le 6/10/66 (NC 66 131) (Pl. I, Fig. B).

Colonies épiphylls, noires, denses, jusqu'à 5 mm de diamètre, parfois confluentes. Mycélium fortement réticulé, à ramifications opposées à angle ouvert. Cellules mycéliennes 10-31 $\times$ 7,5-9 μ . Hyphopodies capitées alternes, ouvertes. Cellule basale cylindrique, droite ou faiblement arquée, 8,3-12,5 $\times$ 6,2-10,4 μ . Cellule capitale entière, arrondie, 15,6-18,7 $\times$ 14,6-21,8 μ . Hyphopodies mucronées en mélange ou groupées, ampullées, plus ou moins ondulées, 17,7-20,8 $\times$ 7,3-9,4 μ . Soies mycéliennes droites, sommet pointu ou orné de 1 à 2 diverticules tétiniformes, atteignant 380 μ de long. Périthèces épars, verruqueux, 135-275 μ de diamètre. Spores brunes, ellipsoïdes, 4 septées, arrondies aux extrémités, 54,2-60 $\times$ 23,2-28,4 μ .

Plagulae epiphyllae, atrae, densae, usque ad 5 mm diam., saepe confluentes. Hyphae brunneae, dense reticulatae, oppositae lateque ramosae. Cellulis plerumque $10-31 \times 7,5-9 \mu$. Hyphopodia capitata alternata, patentia. Cellula basali cylindracea, recta vel curvula, $8,3-12,5 \times 6,2-10,4 \mu$. Cellula apicali integra, rotundata, $15,6-18,7 \times 14,6-21,8 \mu$. Hyphopodia mucronata illis capitatis commixta, opposita vel alternata, ampullacea, subinde undulata, $17,7-20,8 \times 7,3-9,4 \mu$. Setae myceliales dispersae, rectae, atrae, simplices, acutae vel 1-2 dentatae, usque ad 380μ longae. Perithecia dispersa, atra, verrucosa, $135-275 \mu$ diam. Sporae brunneae, ellipsoideae, 4 septatae, constrictae, utrinque rotundatae, $54,2-60 \times 23,2-28,4 \mu$.

HAB. : in foliis *Grevilleae gillivrayi*, Nova Caledonia.

Type : NC 66 131, récolté à Plaine des Lacs le 6/10/66.

Cette espèce se sépare aisément tant par ses caractères biométriques que par certains traits morphologiques des autres espèces décrites sur Protéacées et en particulier sur *Grevillea*.

— *Meliola stenocarpi* n. sp. (3111-5333).

Sur *Stenocarpus umbelliferus* récolté au Col de Petchikara le 17/8/66 (NC 66 061) (Pl. I, Fig. C).

Colonies amphigènes, denses, noires, atteignant 2 mm de diamètre. Mycélium réticulé, droit ou plus ou moins sinueux, à ramifications irrégulières à angle aigu. Cellules mycéliennes $23-31 \times 7,8-11,5 \mu$. Hyphopodies capitées alternes. Cellule basale longue, plus ou moins sinueuse, $7,3-9,4 \times 11,4-20,8 \mu$. Cellule capitale lobée anguleuse, $13,5-18,7 \times 18,7-23,4 \mu$. Hyphopodies mucronées en mélange ou groupées par 2-3, ampulliformes, à col peu prononcé, $26-31 \times 7,3-8,3 \mu$, alternes. Soies mycéliennes plus ou moins sinueuses, opaques, à paroi incrustée-verruculeuse, à extrémité obtuse à subaiguë, atteignant $590 \times 12,5-15,6 \mu$. Périthèces verruqueux, globuleux, $200-260 \mu$ diam., épars. Asques bisporés. Spores brunes, ellipsoïdes, 4 septées, constrictées, $41,3-63,2 \times 15,5-24,5 \mu$.

Plagulae amphigenae, atrae, densae, usque ad 2 mm diam. Hyphae brunneae, reticulatae, rectae vel plus minusve sinuosae, irregulariter acuteque ramosae. Cellulis plerumque $23-31 \times 7,8-11,5 \mu$. Hyphopodia capitata alternata. Cellula basali elongata, plus minusve sinuata, $7,3-9,4 \times 11,4-20,8 \mu$. Cellula apicali lobata

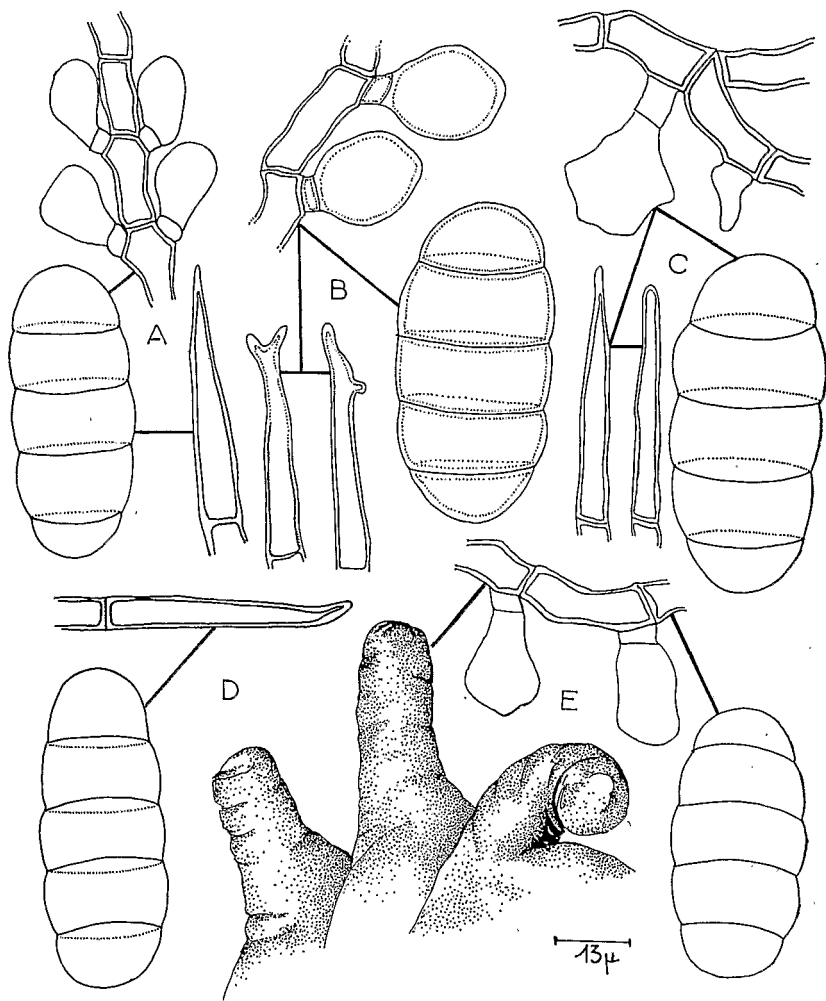


PLANCHE I

- A. — *Meliola calpidiae* n. sp.
 B. — *Meliola grevilleae-gillivrayi* n. sp.
 C. — *Meliola stenocarpi* n. sp.
 D. — *Meliola polytricha* Kalchbr. et Cke.
 E. — *Asteridiella melaleucae* n. sp.

(Toutes les figures sont à la même échelle, sauf indication spéciale.)

angulosa, $13,5-18,7 \times 18,7-23,4 \mu$. *Hyphopodia mucronata* illis capitatis commixta vel 2-3 aggregata, ampullacea, leniter attenuata, alternata, $26-31 \times 7,3-8,3 \mu$. Setae myceliales sinuosae, atrae, opacae, pariete incrustato-verruculoso, simplices, obtusae vel subacutae, usque ad $590 \times 12,5-15,6 \mu$. Perithecia dispersa, atra, globosa, verrucosa, usque ad 260μ diam. Sporae brunneae, ellipsoideae, obtusae, 4 septatae, constrictae, $41,3-63,1 \times 15,5-24,5 \mu$.

HAB. : in foliis *Stenocarpii umbelliferi*, Nova Caledonia.

Type : NC 66 061, récolté au Col de Petchikara le 17/8/66.

Cette espèce se sépare également très facilement des autres Mélioles des Protéacées par ses divers caractères tant morphologiques que biométriques. La seule autre Méliole connue sur *Stenocarpus* est le *Meliola lanosa* var. *funerea*, qui se distingue aisément de la présente espèce par ses spores triseptées.

88 — PITTOSPORACÉES.

— *Meliola polytricha* Kalchbr. & Cke.

Sur *Pittosporum obovatum* récolté à Hmelek (Ile de Lifou) le 23/5/66 (Leg. M. SCHMID) (NC 66 117) (Pl. I, Fig. D).

118 — MYRTACÉES.

— *Asteridiella melaleucae* n. sp. (3101-5330).

Sur *Melaleuca gnidioides* récolté à la Plaine des Lacs le 27/10/66 (NC 66 168) (Pl. I, Fig. E).

Colonies amphigènes, minces, atteignant 2-3 mm de diam. Mycélium subsinueux, lâchement réticulé, à ramifications opposées ou irrégulières à angle droit. Cellules mycéliennes $16,8-25,8 \times 7,7-9 \mu$. Hyphopodies capitées alternes, subantrorsées, de longueur totale 20-25 μ . Cellule basale cylindrique à cunéiforme, $5,1-7,7 \mu$ de long. Cellule capitale ovoïde à cylindrique arrondie, $13-18 \times 10-13 \mu$. Hyphopodies mucronées en mélange, alternes, ampulliformes, $15,5-26 \times 7,7-9 \mu$. Soies absentes. Périthèces épars, globuleux, atteignant 275 μ de diam. Cellules superficielles conoïdes, projetant jusqu'à 25-36 μ . Spores brunes, cylindriques, obtuses, 4 septées, constrictées, $45,8-51,6 \times 18-21 \mu$.

Plagulae amphigenae, atrae, tenues, usque ad 3 mm diam. *Hyphae brunneae*, subsinuosae, laxae reticulatae, oppositae vel

irregulariter lateque ramosae. Cellulis plerumque 16,8-25,8 × 7,7-9 μ. Hyphopodia capitata alternata, leniter antrorsa, 20-25 μ longa. Cellula basali cylindracea vel cuneiformi, 5-7,7 μ longa. Cellula apicali ovata vel cylindracea rotundata, recta vel curvula, 13-18 × 10-13 μ. Hyphopodia mucronata illis capitatis commixta, ampullacea, 15,5-26 × 2,7-9 μ. Setae nullae. Perithecia dispersa, atra, globosa, usque ad 275 μ diam. Cellulis parietis conoideis, usque ad 36 μ procurrentibus. Sporae brunneae, cylindraceae, obtusae, 4 septatae, constrictae, 45,8-51,6 × 18-21 μ.

HAB. : in foliis *Melaleuca gnidioidis*, Nova Caledonia.

Type : NC 66 168, récolté dans la Plaine des Lacs le 27/10/66.

Cette espèce semble appartenir au groupe de l'*Asteridiella valdiviensis* (Speg.) Hansf. parasitant des Myrtacées Sud-américaines. Elle diffère cependant de cette espèce et de sa variété *integripode* Hansford par divers caractères, et en particulier les projections des cellules périthéciales, presque vermiformes, et qui atteignent 36 μ de long.

— *Meliola queenslandica* (Fischer) Hansford.

Sur *Melaleuca leucadendron* L. récolté à la Crouen le 11/7/64 (NC 64 275) (Pl. II, Fig. A).

Cette espèce avait d'abord été déterminée (HUGUENIN, 1966) comme *Meliola eugeniae-jamboloidis* Hansford.

130 — STERCULIACÉES.

— *Meliola melochiae* Hansf.

Sur *Melochia odorata* récolté au Col des Roussettes le 24/7/64 (NC 64 392), Col de Nassirah le 16/8/66 (NC 66 062) (Pl. II, Fig. B).

136 — EUPHORBIACÉES.

— *Asteridiella acalyphae* (Rehm) Hansford.

Sur *Acalypha wilkesiana* récolté à la Crouen le 2/6/63 (NC 63 065) (Pl. II, Fig. C).

137 — CUNONIACÉES.

— *Amazonia pancheriae* n. sp. (3101-6330).

Sur *Pancheria* sp. (? n. sp.) récolté au Mt Panié le 19/9/66 (Leg. M. SCHMID) (NC 66 158) (Pl. II, Fig. D).

Colonies amphigènes, denses, jusqu'à 2 mm de diamètre. Mycélium droit à subsinueux, fortement réticulé, à ramifications opposées à angle droit. Cellules mycéliennes $13,5-22,9 \times 10,4-11 \mu$. Hyphopodies capitées alternes à unilatérales. Cellule basale cylindrique, $8,3-11,4 \times 6,2-9,4 \mu$. Cellule capitale anguleuse à lobée, $13-20,8 \times 16,6-20,8 \mu$. Hyphopodies mucronées en mélange, alternes, ampulliformes, $17,7-22,9 \times 7,3-13,5 \mu$. Soies mycéliennes absentes. Périthèces dimidiées, papilleux, hémisphériques à maturité, atteignant 300μ de diam. Spores 4 septées, ellipsoïdes arrondies, $62-66 \times 27-28,5 \mu$.

Plagulae amphigenae, atrae, densae, usque ad 2 mm diam. Hyphae brunneae, rectae vel sinuosae, dense reticulatae, oppositae lateque ramosae. Cellulis plerumque $13,5-22,9 \times 10,4-11,4 \mu$. Hyphopodia capitata alternata. Cellula basali cylindracea, $8,3-11,4 \times 6,2-9,4 \mu$. Cellula apicali angulosa vel lobata, $13-20,8 \times 16,6-20,8 \mu$. Hyphopodia mucronata illis capitatis commixta, alternata, ampullacea, $17,7-22,9 \times 7,3-13,5 \mu$. Setae nullae. Perithecia dimidiata, papillosa, ad maturitatem hemisphaerices, usque ad 300μ diam. Sporae brunneae, 4 septatae, ellipsoideae, $62-66 \times 27-28,5 \mu$.

HAB. : in foliis *Pancheriae* sp. Nova Caledonia.

Type : NC 66 158, récolté à Mont Panié le 19/9/66 (Leg. SCHMID).

Cette récolte est la première espèce d'*Amazonia* qui soit signalée sur Cunoniacée. L'échantillon NC 66 122 provenant de la Montagne des Sources appartient à la même espèce mais est stérile par suite du parasitisme du *Phaeophragmierella meliolicola* (Syd.) Hansf. dont la présence n'avait pas encore été signalée en Nouvelle-Calédonie.

— *Meliola codiae* n. sp. (2411-5222).

Sur *Codia spathulata* récolté au Col d'Amieu (Route du Col Toma) le 20/4/67 (NC 67 040) (Pl. III, Fig. A).

Colonies amphigènes, les épiphylls denses, veloutées, atteignant 2 mm de diam., les hypophylls dissimulées sous le trichome de l'hôte visibles par une coloration grise et les périthèces apparents, atteignant 7 mm de diam. Mycélium droit à subsinueux, lâchement réticulé, à ramifications irrégulières ouvertes. Cellules mycéliennes $30-50 \times 6,5-9 \mu$. Hyphopodies capitées

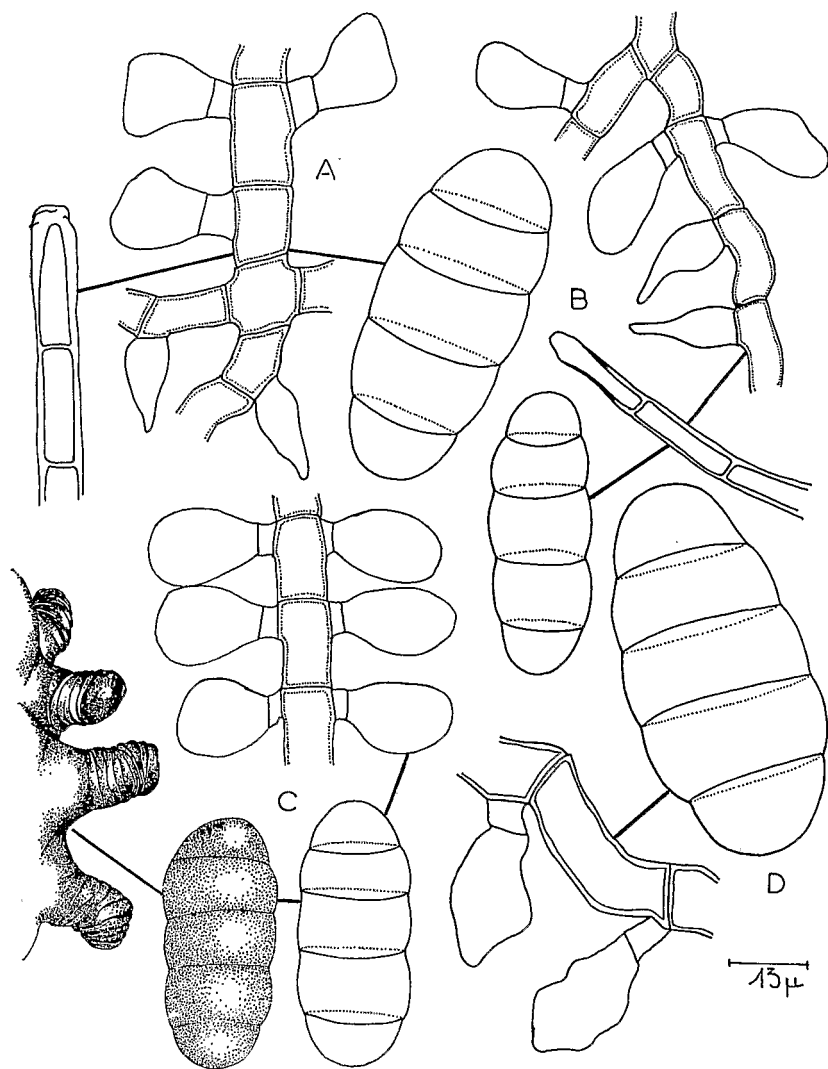


PLANCHE II

- A. — *Meliola queenslandica* (Fischer) Hansf.
 B. — *Meliola melochiae* Hansf.
 C. — *Asteridiella acalyphae* (Rehm) Hansf.
 D. — *Amazonia pancheriae* n. sp.

(Toutes les figures sont à la même échelle, sauf indication spéciale.)

alternes, peu nombreuses, antrorses ou non, 20,6-33,5 μ de long. Cellule basale cylindrique ou obconique, droite ou courbe, 7,7-15,5 μ de long. Cellule capitale clavulée anguleuse à diversement lobée, 12,9-19,3 $\times$ 11,6-16,8 μ . Hyphopodies mucronées en mélange avec les hyphopodies capitées, ampulliformes, 20,6-25,8 $\times$ 6,5-9 μ , géminées sur une cellule basale, celle-ci alterne sur les hyphes ou terminale, cylindrique, mesurant 10,3-16,8 $\times$ 6,5-9 μ . Soies mycéliennes éparses, droites quelque peu flexueuses, obtuses effilées, atteignant 360 μ . Périthèces épars, globuleux, verruqueux, ornés sur la calotte supérieure de soies flexueuses, plus minces que les mycéliennes, obtuses et atteignant 235 μ . Spores brun clair, cylindriques, obtuses, 3 septées, les deux cellules médianes plus grandes que les terminales, l'exospore densément favulariée, 49-56,8 $\times$ 18-20,6 μ .

Plagulae plerumque hypophyllae, sub folii trichomate evolutae, usque ad 7 mm diam. Hyphae brunneae, rectae vel subsinuosae, laxae reticulatae, irregulariter lateque ramosae. Cellulis plerumque 30-50 $\times$ 6,5-9 μ . Hyphopodia capitata alternata, pauca, patentia vel antrorsa, 20,6-33,5 μ longa. Cellula basali cylindracea vel obconoidea, recta vel curvula, 7,7-15,5 μ longa. Cellula apicali clavata angulosa vel diverse lobata, 12,9-19,3 $\times$ 11,6-16,8 μ . Hyphopodia mucronata illis capitatis commixta, ampullacea, 20,6-25,8 $\times$ 6,5-9 μ , in cellula basali geminata, hac in hyphis alternata vel terminale, cylindracea, 10,3-16,8 $\times$ 6,5-9 μ . Setae myceliales dispersae, rectae, apice obtusae et subsinuosae, usque ad 360 μ longae. Perithecia globosa, verrucosa, dispersa, usque ad 210 μ , setis flexuosis usque ad 235 μ longis ornata. Sporae brunneae, cylindraceae, obtusae, 3 septatae, constrictae, cellulis mediis terminales superantibus, exosporio dense favulariato, 49-56,8 $\times$ 18-20,6 μ .

HAB. : in foliis *Codiae spathulatae*, Nova Caledonia.

Type : NC 67 040, récolté à Col d'Amieu le 20/4/67.

Cette espèce présente un certain nombre de caractères originaux qui la séparent très nettement des deux autres *Meliola* connues sur Cunoniacées. L'ornementation de l'exospore devrait, selon les termes de la diagnose générique des *Meliola*, exclure cette espèce du genre; toutefois compte tenu de la concordance de tous les autres caractères l'espèce est maintenue parmi les *Meliola*. Un contrôle a d'ailleurs été effectué pour vérifier qu'il ne s'agissait pas d'une fructification d'hyperparasite mais des

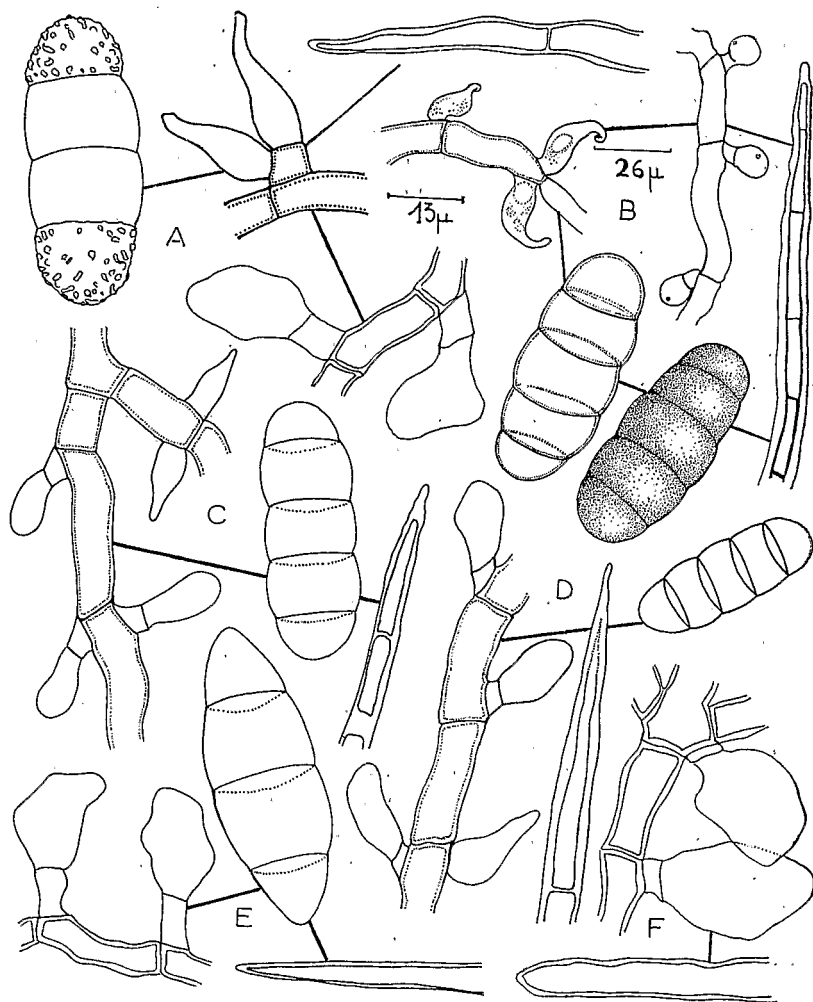


PLANCHE III

- A. — *Meliola codiae* n. sp.
 B. — *Meliola albizziae-granulosae* n. sp.
 C. — *Meliola brisbanensis* Hansf.
 D. — *Meliola venezuelana* Orejuela var. *neocaledonica* n. var.
 E. — *Meliola nothofagi* n. sp.
 F. — *Meliola* sp. (NC 66 105).

(Toutes les figures sont à la même échelle, sauf indication spéciale.)

spores ont pu être observées germées et donnant le mycélium hyphopodié de la Méliole. Un deuxième caractère original est la gémination des hyphopodies mucronées sur une cellule basale, l'une des hyphopodies étant terminale, l'autre latérale. Le caractère terné de ces productions est connu chez quelques espèces mais la gémination ne semble pas avoir été signalée et HANSFORD n'en fait pas mention dans sa Monographie. Les soies ornementant les périthèces sont également un caractère peu courant chez les *Meliola*.

— *Meliola* sp.

Sur *Cunonia montana* récolté à Mont-Mou (1200 m) le 27/12/66 (NC 67 016).

Cette espèce fortement parasitée par *Phaeophragmierella meliolicola* et *Arthrobotryum* sp. est stérile et indéterminable.

146-148 — LÉGUMINEUSES.

— *Meliola albizziae-granulosae* n. sp. (3113-4233).

Sur *Albizzia granulosa* récolté au Mts. Koghis le 31/10/66 (NC 66 165) (Pl. III, Fig. B).

Colonies fines, petites, difficilement visibles à la face inférieure des folioles. Mycélium lâchement réticulé, légèrement sinueux, à ramifications opposées à angle droit. Cellules mycéliennes $17,7-35,4 \times 5,2-8,3 \mu$. Hyphopodies capitées alternes et opposées en mélange (40 % d'opposées). Cellule basale cylindrique, $5,2-8,3 \times 3,6-5,2 \mu$. Cellule capitale ovoïde, $8,8-13 \times 9,4-10,5 \mu$. Hyphopodies mucronées opposées aux hyphopodies capitées ou isolées, ampulliformes, $12,5-20,8 \times 7,3-8,3 \mu$. Soies mycéliennes éparses et groupées autour des périthèces, extrémité entière aiguë, parfois obtuse, longueur atteignant 800μ . Périthèces atteignant 275μ de diam., épars. Spores 4 septées, ellipsoïdes arrondies, $41,6-45,8 \times 18,2-19,8 \mu$.

Plagulae hypophyllae, tenues. Hyphae brunneae, laxae reticulatae, subsinuosae, oppositae lateque ramosae. Cellulis plerumque $17,7-35,4 \times 5,2-8,3 \mu$. Hyphopodia capitata alternata vel opposita. Cellula basali cylindracea, $5,2-8,3 \times 3,6-5,2 \mu$. Cellula apicali ovata, $8,8-13 \times 9,4-10,5 \mu$. Hyphopodia mucronata illis capitatis opposita vel segregata, ampullacea, $12,5-20,8 \times 7,3-8,3 \mu$. Setae myceliales sparsae vel juxta perithecia aggregatae, rectae, acutae

vel subobtusae, usque ad 800 μ longae. *Perithecia dispersa, atra, obtusae, globosa, usque ad 275 μ diam. Sporae brunneae, ellipsoideae, 4 septatae, 41,6-45,8 $\times$ 18,2-19,8 μ .*

HAB. : in foliis *Albizziae granulosa*, Nova Caledonia.

Type : NC 66 165, récolté aux Mts. Koghis le 31/10/66.

Des Mélioles connues sur *Albizzia*, *Meliola albizziae* Hansf. & Deighton, ses variétés et *Meliola johnstonii* Hansf., la présente espèce se sépare d'une part par ses soies simples qui la différencient du *Meliola albizziae* à soies à apex fourchu, d'autre part par les dimensions des spores qui excluent son rattachement au *Meliola johnstonii*.

— *Meliola brisbanensis* Hansford.

Sur *Acacia spirorbis* Labill. récolté sur les bords de la Moindah le 8/5/63 (NC 63 058), à Lifou (Route Wé-Dumel) le 5/11/64 (NC 64 521) (Pl. III, Fig. C).

Cette espèce avait précédemment été déterminée comme *Meliola mimosicola* Speg. (HUGUENIN, 1966).

— *Meliola venezuelana* Orejuela var. *neocaledonica* n. var. (3111-3223).

Sur *Mimosa invisa* récolté sur la Route de Yaté le 10/7/64 (NC 64 395) (Pl. III, Fig. D).

Les colonies sont effuses sur les tiges de l'hôte et ne se manifestent pratiquement pas sur les feuilles. Mycélium fortement réticulé, à ramifications opposées largement ouvertes. Cellules mycéliennes 14,6-31,2 $\times$ 7,3-8,8 μ . Hyphopodies capitées alternes à unilatérales. Cellule basale droite, cylindrique, 7,3-8,8 $\times$ 4,2-7,3 μ . Cellule capitale ovoïde, 10,4-12,5 $\times$ 10,4-11,4 μ . Hyphopodies mucronées nombreuses, en mélange avec les hyphopodies capitées, alternes ou opposées, ampulliformes, 15,6-27 $\times$ 8,3-12,5 μ . Soies mycéliennes opaques, à sommet entier aigu, atteignant 550 μ de long. Périthèces globuleux, épars ou en groupes, légèrement verruqueux, atteignant 200 μ de diamètre. Spores brun clair, 4 septées, cylindriques, arrondies, 35,8-40,6 $\times$ 11,4-13 μ .

Plagulae atrae, caulinae, tenues usque ad 2 mm diam. Hyphae brunneae, dense reticulatae, opposite lateque ramosae. Cellulis plerumque 14,6-31,2 $\times$ 7,3-8,8 μ . Hyphopodia capitata alternata.

Cellula basali recta, cylindracea, 7,3-8,8 × 4,2-7,3 μ. Cellula apicali ovata, 10,4-12,5 × 10,4-11,4 μ. Hyphopodia mucronata numerosa, illis capitatis commixta, alternata vel opposita, ampullacea, 15,6-27 × 8,3-12,5 μ. Setae myceliales sparsae, opacae, rectae, usque ad 550 μ longae. Perithecia dispersa vel aggregata, globosa, atra, leniter verrucosa, usque ad 200 μ diam. Sporae claro-brunneae, cylindraceae, 4 septatae, obtusae, constrictae, 35,8-40,6 × 11,4-13 μ.

HAB. : in caulis *Mimosae invisae*, Nova Caledonia.

Type : NC 64 395, récolté Route de Yaté (bord de la Rivière Boulari) le 10/7/64.

Par ses caractères morphologiques cette récolte se distingue peu du *Meliola venezuelana* décrit sur *Pithecellobium* et plus particulièrement de sa variété *floridensis* Hansf. Quelques caractères et en particulier la longueur des soies, leur apex entier pointu et surtout la largeur des spores, très étroites dans le spécimen néocalédonien, permettent sa séparation du type comme une nouvelle variété.

163 — FAGACÉES.

— *Meliola nothofagi* n. sp. (2111-5232).

Sur *Nothofagus baumanii* récolté au Mont-Mou (1100 m) le 27/12/66 (Leg. VEILLON) (NC 67 017) (Pl. III, Fig. E).

Colonies hypophylles, fines à subdenses, confluentes, formant des taches atteignant 20 mm. Mycélium subsinueux, grêle, lâchement réticulé, à ramifications opposées ou irrégulières à angle aigu ou ouvert. Cellules mycéliennes 20-38 × 5,2 μ. Hyphopodies capitées alternes, droites ou courbes, non ou rarement antrorses, longueur totale 18-28,5 μ. Cellule basale cylindrique allongée, droite ou courbe, 9-15,5 × 3,8-5,2 μ. Cellule capitale entière anguleuse à irrégulièrement lobée, 11,6-18 × 10,3-15,5 μ. Hyphopodies mucronées non vues. Soies mycéliennes droites, nombreuses, à sommet effilé pointu, atteignant 350 μ de long. Périthèces verruqueux, globuleux, épars sur les colonies, atteignant 300 μ de diam. Asques 4 sporés. Spores triseptées, ellipsoïdes, subfusiformes, peu constrictées, les cellules terminales triangulaires plus claires, 46,4-56,8 × 15,5-18 μ.

Plagulae hypophyllae, tenues vel subdensae, confluentes, usque ad 20 mm. Hyphae claro-brunneae, subsinuosae, laxae reticulatae,

irregulariter vel opposite subacutaeque ramosae. Cellulis plerumque 20-38 $\times$ 5,2 μ . Hyphopodia capitata alternata, recta vel curvula, patentia, 18-25 μ longa. Cellula basali cylindracea elongata, recta vel curvula, 9-15,5 $\times$ 3,8-5,2 μ . Cellula apicali angulosa vel irregulariter lobata, 11,6-18 $\times$ 10,3-15,5 μ . Hyphopodia mucronata haud visa. Setae myceliales numerosae, rectae, simplices, acutae, usque ad 350 μ longae. Perithecia verrucosa, atra, globosa, in plagula dispersa, usque ad 300 μ diam. Sporae brunneae, ellipsoideae, subfusiformes, 3 septatae, modice constrictae, cellulis apicalibus deltoideis clarioribus, 46,4-56,8 $\times$ 15,5-18 μ .

HAB. : in foliis *Nothofagi baumanii*, Nova Caledonia.

Type : NC 67 017, récolté au Mont-Mou le 27/12/66 (Leg. VEILLON).

Cette espèce semble être la première signalée sur les *Nothofagus* et parmi les Mélioles parasites des Fagacées est la seule présentant des spores triseptées.

171 — ILICACÉES.

— *Meliola* (? n. sp.).

Sur *Phelline erubescens* récolté à la Montagne des Sources le 16/9/66 (NC 66 105) (Pl. III, Fig. F).

Les colonies de cette espèce sont fortement parasitées en particulier par *Trichothyrium asterophorum* (Berk. & Br.) Höhnelt, sous sa forme *Isthmospora* et sont stériles. Il est cependant probable qu'il s'agit d'une espèce non décrite, ses caractères mycéliens ne s'accordant à aucune des Mélioles parasites des Illicacées.

194 — RUTACÉES.

— *Meliola citricola* Sydow (non Hara).

Sur *Citrus aurantium* récolté à Sarramea le 25/12/58 (Leg. J. MARTY) (NC 58 091), le 29/10/66 (NC 66 173); sur *Citrus limonum* récolté à Sarramea le 29/10/66 (NC 66 167) (Pl. IV, Fig. A).

Cette espèce est très commune en Nouvelle-Calédonie sur les diverses espèces de *Citrus* cultivées ou subspontanées. Elle est très souvent fortement parasitée et stérile.

— *Meliola comptonellae* n. sp. (3131-63 3/4 2).

Sur *Comptonella drupacea* récolté à la Montagne des Sources le 16/9/66 (NC 66 106) (Pl. IV, Fig. B).

Colonies hypophylles, denses, noires, petites, de diamètre dépassant peu 1 mm. Mycélium fortement réticulé, à hyphes droites ou légèrement sinueuses, à ramifications opposées à irrégulières. Cellules mycéliennes $20,8-32,2 \times 9,4-11,4 \mu$. Hyphopodies capitées alternes. Cellule basale cylindrique, arquée, $10,4-13,5 \times 6,2-14,6 \mu$. Cellule capitale ovoïde, $14,6-26 \times 15,6-24 \mu$. Hyphopodies mucronées en mélange, isolées, ampulliformes, $20,8-23 \times 9,8-10,4 \mu$. Soies mycéliennes droites, sommet à 2-3 diverticules, de longueur maximum 350 μ . Périthèces peu nombreux, atteignant 340 μ de diamètre. Spores cylindriques, 4 septées, arrondies, moyenne $67,6 \times 26 \mu$.

Plagulae hypophyllae, atrae, densae, usque ad 1,5 mm diam. Hyphae brunneae, dense reticulatae, rectae vel sinuosae, oppositae vel irregulariter ramosae. Cellulis plerumque $20,8-32,2 \times 9,4-11,4 \mu$. Hyphopodia capitata alternata. Cellula basali cylindracea, saepe curvula, $10,4-13,5 \times 6,2-14,6 \mu$. Cellula apicali ovata, $14,6-26 \times 15,6-24 \mu$. Hyphopodia mucronata illis capitatis commixta, sejuncta, ampullacea, $20,8-23 \times 9,8-10,4 \mu$. Setae myceliales rectae, apice 2-3 dentatae, usque ad 350 μ longae. Perithecia parva, globosa, usque ad 340 μ diam. Sporae cylindraceae, 4 septatae, obtusae, circa $67,6 \times 26 \mu$.

HAB. : in foliis *Comptonellae drupaceae*, Nova Caledonia.

Type : NC 66 106, récolté à Montagne des Sources le 16/9/66.

Cette espèce est la première à être mentionnée sur le genre *Comptonella* et se distingue des autres espèces du même groupe morphologique parasitant les Rutacées essentiellement par ses dimensions.

— *Meliola evodiicola* Hansford.

Sur *Evodia oreophila* récolté à la Montagne des Sources le 16/9/66 (NC 66 112) (Pl. IV, Fig. C).

— *Meliola kisubiensis* Hansf. var. *acronychiae* n. var. (3111-53 3/4 1).

Sur *Acronychia laevis* récolté à Hienghène le 14/10/66 (Leg. NOTHIS, n° 22) (NC 66 139) (Pl. IV, Fig. D).

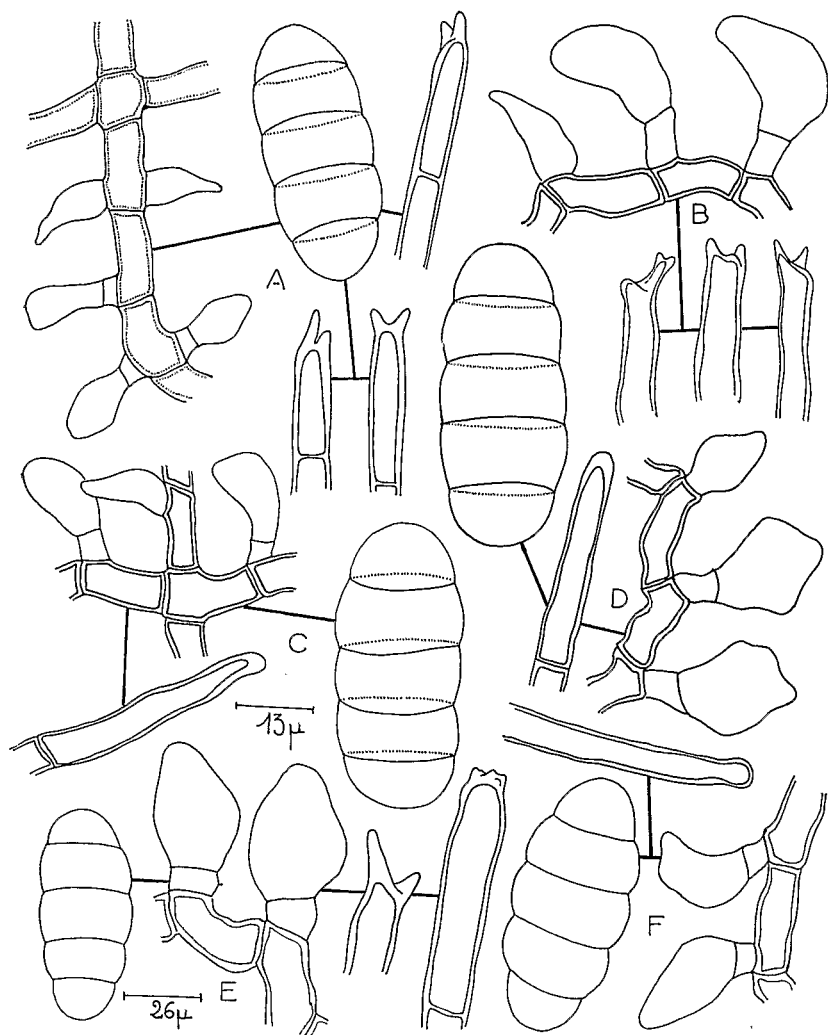


PLANCHE IV

- A. — *Meliola citricola* Sydow.
 B. — *Meliola comptonellae* n. sp.
 C. — *Meliola evodiicola* Hansford.
 D. — *Meliola kisubiensis* Hansf. var. *acronychiae* n. var.
 E. — *Meliola mouensis* n. sp.
 F. — *Meliola canarii* Sydow.

(Toutes les figures sont à la même échelle, sauf indication spéciale.)

Colonies amphigènes, denses, atteignant 2 mm de diamètre. Mycélium fortement réticulé, à ramifications opposées ou non à angle droit. Cellules mycéliennes $12,5-27 \times 7,8-10,4 \mu$. Hyphopodies capitées alternes. Cellule basale cylindrique à conique, $7,3-9,4 \times 5,2-9,4 \mu$. Cellule capitale trilobée à cruciforme, $15,6-20,8 \times 18,7-20,8 \mu$. Hyphopodies mucronées en mélange, isolées ou alternes, ampulliformes, $18,7-23 \times 8,3-12,5 \mu$. Soies mycéliennes peu nombreuses, à sommet arrondi, atteignant 240μ . Périthèces de diamètre $275-350 \mu$. Spores 4 septées, subellipsoïdes, arrondies, $54-59,5 \times 23-27 \mu$.

A Meliola kisubiensis differt hyphopodiis capitatis lobatis vel cruciformibus et setis obtusis.

HAB. : in foliis *Acronychiae laevis*, Nova Caledonia.

Type : NC 66 139, récolté à Hienghène le 14/10/66 (Leg. NOTHIS, n° 22).

Par ses caractères mycéliens cette espèce s'intègre dans le groupe du *Meliola kisubiensis* Hansf. Le caractère trilobé des hyphopodies capitées permet de la séparer des autres variétés du type.

— *Meliola mouensis* n. sp. (31 1/3 1-6344).

Sur *Evodia oreophila* récolté au Mont-Mou (1100 m) le 27/12/66 (NC 67 018) (Pl. IV, Fig. E).

Colonies hypophylles, denses, orbiculaires, atteignant 1,5 mm de diam. Mycélium densément réticulé, à ramifications opposées à angle droit. Cellules mycéliennes $15,5-23,2 \times 11,5-13 \mu$. Hyphopodies capitées alternes, droites ou fortement antrorsées, longueur totale $24-33,5 \mu$. Cellule basale cylindrique droite, $7,7-15,5 \mu$ de long. Cellule capitale cylindrique oblongue arrondie, $16,7-24,5 \times 11,6-15,5 \mu$. Hyphopodies mucronées non vues. Soies mycéliennes groupées autour des périthèces, à sommet arrondi ou présentant de 1 à 3 denticules, de longueur supérieure à $1\ 000 \mu$. Périthèces verruqueux, en groupe (de 1 à 4) au centre des colonies, atteignant 540μ de diamètre. Spores cylindriques arrondies à subellipsoïdes, 4 septées, fortement constrictées, $64,5-72,2 \times 25,8-30,9 \times 19,4-20,6 \mu$.

Plagulae hypophyllae, densae, orbiculares, usque ad 1,5 mm diam. Hyphae brunneae, dense reticulatae, oppositae lateque ramosae. Cellulis plerumque $15,5-23,2 \times 11,5-13 \mu$. Hyphopodia

capitata alternata, recta, patentia vel antrorsa, 24-33,5 μ longa. Cellula basali cylindracea, 7,7-15,5 μ longa. Cellula capitali cylindracea oblonga, 16,7-24,5 $\times$ 11,6-15,5 μ . Hyphopodia mucronata haud visa. Setae myceliales atrae, juxta perithecia aggregatae, simplices, obtusae vel 1-3 denticulatae, 1 000 μ superantes. Perithecia globosa, verrucosa, in centro plagulae 1-4 aggregata, usque ad 540 μ diam. Sporae cylindraceae vel subellipsoideae, obtusae, 4 septatae, constrictae, 64,5-72,2 $\times$ 25,8-30,9 $\times$ 19,4-20,6 μ .

HAB. : in foliis *Evodiae oreophilae*, Nova Caledonia.

Type : NC 67 018 récolté au Mont-Mou le 27/12/66 (Leg. VEILLON).

Parmi les Mélioles décrites sur Rutacées et en particulier celles parasitant les *Evodia*, l'espèce présente se distingue essentiellement par la grande taille atteinte par les soies, les périthèces et les spores.

196 — BURSÉRACÉES.

— *Meliola canarii* Sydow.

Sur *Canariellum oleiferum* récolté à « Forêt Cachée » le 7/3/67 (NC 67 034) (Pl. IV, Fig. F).

Certaines colonies et en particulier celles en position épiphyllle sont assez fortement parasitées par un *Ectosticta*.

197 — MÉLIACÉES.

— *Meliola dysoxyl-nitidi* n. sp. (3123-5232).

Sur *Dysoxylum nitidum* récolté à Thio le 6/8/66 (Leg. McKee, n° 15 425) (NC 67 044) (Pl. V, Fig. A).

Colonies épiphyllles, veloutées, denses, atteignant 2,5 mm de diam. Mycélium droit, très réticulé, à ramifications opposées à angle droit. Cellules mycéliennes 13-18 $\times$ 7,5-9 μ . Hyphopodies capitées alternes-opposées, subantrorses, 18-22 μ de long. Cellule basale cylindrique à cunéiforme, 3,9-7,8 μ de long. Cellule capitale clavulée, entière, 14,2-15,5 $\times$ 9-10,3 μ . Hyphopodies mucronées en mélange, ampulliformes, 19,4 $\times$ 7,7 μ . Soies mycéliennes éparses, à parois rugueuses, obtuses à subaiguës, arquées, atteignant 310 μ de long. Périthèces verruqueux, atteignant 275 μ de diam. Spores cylindriques, obtuses, 4 septées, constrictées, 45,2-62,3 $\times$ 16,8-19,4 μ .

Plagulae epiphyllae, velutinae, densae, usque ad 2,5 mm diam. Hyphae brunneae, rectae, dense reticulatae, oppositae lateque ramosae. Cellulis plerumque 13-18 $\times$ 7,5-9 μ . Hyphopodia capitata alternata vel opposita, subantrorsa, 18-22 μ longa. Cellula apicali clavata, integra, 14,2-15,5 $\times$ 9-10,3 μ . Hyphopodia mucronata illis capitatis commixta, ampullacea, circa 19,4 $\times$ 7,7 μ . Setae myceliales dispersae, rugulosae, obtusae vel subacutae, arcuatae, usque ad 310 μ longae. Perithecia verrucosa, globosa, usque ad 275 μ diam. Sporae cylindratae, obtusae, 4 septatae, constrictae, 45,2-52,3 $\times$ 16,8-19,4 μ .

HAB. : in foliis *Dysoxylis nitidi*, Nova Caledonia.

Type : NC 67 044, récolté à Thio le 6/8/66 (Leg. McKEE, n° 15 425).

Cette espèce est la première décrite sur *Dysoxylum* avec des soies arquées et se différencie de plus par ses caractères mycéliens et biométriques.

— *Meliola dysoxylis-nitidis* var. *minor* n. var. (31 1/2 3-4231).

Sur *Dysoxylum* sp. récolté au Col d'Amieu le 20/4/67 (NC 67 045) (Pl. V, Fig. B).

Cette variété du *M. dysoxylis-nitidis* se différencie du type par ses hyphopodies capitées plus souvent opposées (jusqu'à 70 %), atteignant 14,2-19,4 μ de long avec une cellule capitale clavulée, 11,6-14,2 $\times$ 7,7-9 μ . Les soies sont soit droites, soit arquées, et ne dépassent pas 250 μ de long. Les spores enfin sont plus petites et mesurent 38,7-41,3 $\times$ 11,6-15,5 μ .

A Meliola dysoxylis-nitidis differt hyphopodiis capitatis usque ad 70 % oppositis, 14,2-19,4 μ longis, cellula apicali clavata, 11,6-14,2 $\times$ 7,7-9 μ ; setis mycelialibus rectis vel arcuatis, obtusis, usque ad 250 μ longis; sporiis 4 septatis, 38,7-41,3 $\times$ 11,6-15,5 μ .

HAB. : in foliis *Dysoxylis* sp., Nova Caledonia.

Type : NC 67 045, récolté au Col d'Amieu le 20/4/67.

198 — SAPINDACÉES.

— *Meliola fraseri* Hansford.

Sur *Storthocalyx* sp. récolté au Mont Do (1000 m) le 26/11/66 (NC 67 022) (Pl. V, Fig. C).

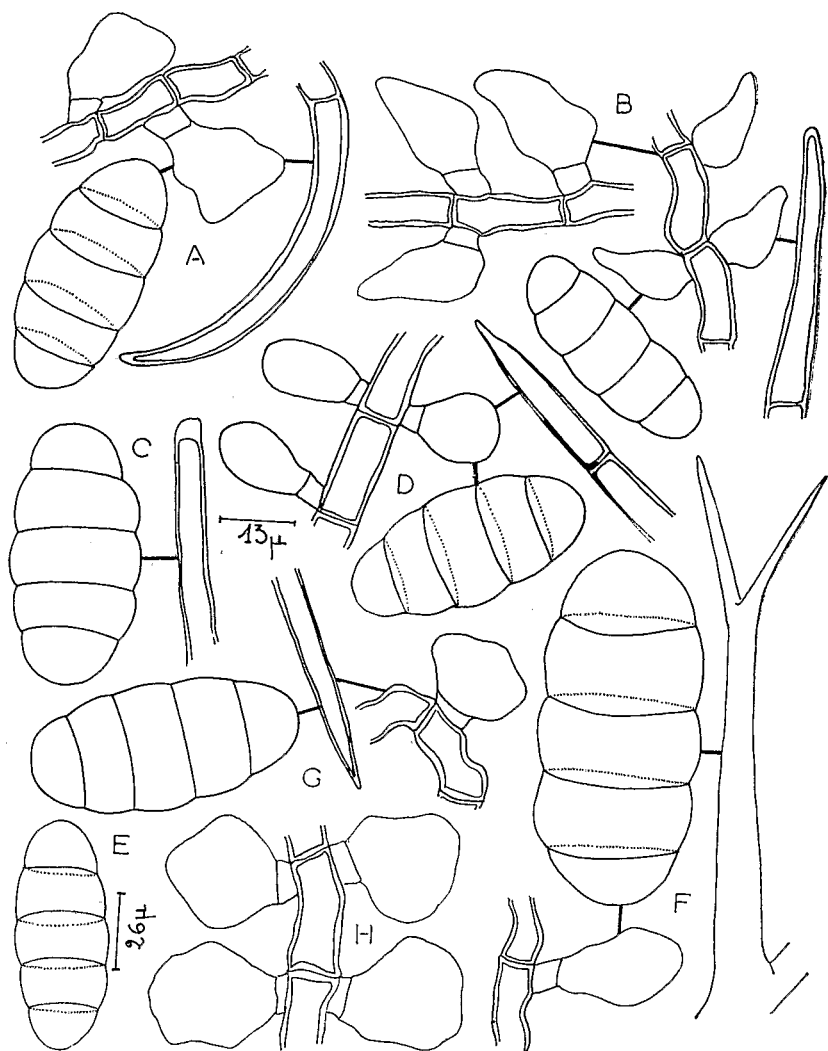


PLANCHE V

- A. — *Meliola dysoxyli-nitidi* n. sp.
 B. — *Meliola dysoxyli-nitidi* var. *minor* n. var.
 C. — *Meliola fraseri* Hansf.
 D. — *Meliola fraseri* Hansf. var. *minor* Hansf.
 E. — *Meliola semecarpi* Sydow.
 F. — *Meliola montisfontium* n. sp.
 G. — *Meliola tieghemopanacis* n. sp.
 H. — *Meliola* sp. (NC 66 163).

(Toutes les figures sont à la même échelle, sauf indication spéciale.)

L'échantillon néocalédonien appartient vraisemblablement à l'espèce de HANSFORD, le seul caractère non concordant étant l'absence d'hyphopodies capitées opposées dans les colonies examinées. Tous les autres caractères, aussi bien morphologiques que biométriques, correspondent bien au *Meliola fraseri*.

— *Meliola fraseri* Hansford var. *minor* Hansford.

Sur *Cupaniopsis macrocarpa* récolté au Mont Panié (1600 m) le 19/9/66 (NC 66 159) (Pl. V, Fig. D).

Cette récolte concorde assez bien par ses caractères morphologiques et biométriques avec la variété d'HANSFORD décrite du Queensland sur une *Sapindaceae* indéterminée.

205 — ANACARDIACÉES.

— *Meliola semecarpi* Sydow.

Sur *Semecarpus neocaledonica* récolté le 5/1/67 à Forêt du Mois de Mai (NC 67 013) ; sur *Semecarpus atra* récolté le 20/4/67 au Col d'Amieu (NC 67 047) (Pl. V, Fig. E).

212 — ARALIACÉES.

— *Meliola montisfontium* n. sp. (3141-63 3/4 2).

Sur *Schefflera cerifera* récolté à la Montagne des Sources le 5/10/66 (NC 66 124) (Pl. V, Fig. F).

Colonies hypophylles, fines, atteignant 7 mm de diamètre. Mycélium droit, fortement réticulé, à ramifications opposées à angle droit. Cellules mycéliennes $17,7-31,2 \times 5,2-8,3 \mu$. Hyphopodies capitées alternes, droites ou quelque peu déverses. Cellule basale cylindrique, $7,3-10,4 \times 6,2-8,3 \mu$. Cellule capitale ovoïde, plus ou moins déformée, déverse, $14,4-19,8 \times 12,5-17,7 \mu$. Hyphopodies mucronées en mélange ou opposées-alternes sur des rameaux spécialisés, ampulliformes, à col circiné ou sinueux, $15,6-21,8 \times 8,3-11,4 \mu$. Soies mycéliennes droites, 1 à 2 dichotomes à apex effilé obtus, atteignant une hauteur totale de 310 μ , 1° ramification 48-140 μ , 2° ramification 55-124 μ . Périthèces verruqueux, atteignant 340 μ de diamètre. Spores ellipsoïdes, arrondies, 4 septées, constrictées, $60,3-69,7 \times 18,7-24 \mu$.

Plagulae hypophyllae, tenues, usque ad 7 mm diam. Hyphae rectae, dense reticulatae, oppositae lateque ramosae. Cellulis plerumque $17,7-31,2 \times 5,2-8,3 \mu$. Hyphopodia capitata alternata,

recta vel curvula, patentia vel plus minusve retrorsa. Cellula basali cylindracea, 7,3-10,4 $\times$ 6,2-8,3 μ . Cellula apicali ovoidea, saepe retrorsa, 14,4-19,8 $\times$ 12,5-17,7 μ . Hyphopodia mucronata illis capitatis commixta vel in hyphis distinctis evoluta, alternata opposita, ampullacea, sinuosa vel uncinata, 15,6-21,8 $\times$ 8,3-11,4 μ . Setae myceliales rectae, dispersae, 1-2 furcatae, usque ad 310 μ longae, ramulis primariis 48-140 μ , ramulis secundariis 55-124 μ longis, apice obtusis vel subacutis. Perithecia globosa, atra, verrucosa, usque ad 340 μ diam. Sporae brunneae, ellipsoideae, obtusae, 4 septatae, constrictae, 60,3-69,7 $\times$ 18,7-24 μ .

HAB. : in foliis *Schefflerae ceriferae*, Nova Caledonia.

Type : NC 66 124, récolté à la Montagne des Sources le 5/10/66.

Cette espèce se distingue aisément du *Meliola heteroseta* Hoehnel décrit de Java sur *Paratropia* (= *Schefflera*) par ses soies n'ayant jamais plus de 2 dichotomes, à branches droites, et les dimensions de ses spores. Les autres Mélioles décrites sur des espèces de *Schefflera* sont toutes à soies simples.

— *Meliola tieghemopanacis* n. sp. (3121-5331).

Sur *Tieghemopanax* sp. récolté à la Montagne des Sources le 5/10/66 (NC 66 123). (Pl. V, Fig. G).

Colonies hypophylles, denses, atteignant 2 mm de diamètre. Mycélium fortement réticulé, sinueux, à ramifications opposées ou irrégulières ouvertes. Cellules 18-23 $\times$ 9-10,3 μ . Hyphopodies capitées alternes, antrorses, droites, 25,8-33,5 μ de long. Cellule basale cylindrique ou cunéiforme, 5,2-13 μ de long. Cellule capitale ovoïde entière à anguleuse ou irrégulièrement lobée, 18-25,8 $\times$ 11,6-18 μ . Hyphopodies mucronées non vues. Soies peu nombreuses, flexueuses, groupées autour des périthèces et dispersées, extrémité obtuse, atteignant 190 μ . Périthèces dispersés, subverruqueux, atteignant 220 μ de diam. Spores cylindriques, arrondies, 4 septées, constrictées, 51,6-58 $\times$ 16,8-22 μ .

Plagulae hypophyllae, atrae, densae, usque ad 2 mm diam. Hyphae brunneae, dense reticulatae, sinuosae, oppositae vel irregulariter lateque ramosae. Cellulis plerumque 18-23 $\times$ 9-10,3 μ . Hyphopodia capitata alternata, antrorsa, recta, 25,8-33,5 μ longa. Cellula basali cylindracea vel cuneiformi, 5,2-13 μ longa. Cellula apicali ovoidea integra vel angulosa vel irregulariter lobata, 18-

25,8 $\times$ 11,6-18 μ . *Hyphopodia mucronata* haud visa. *Setae myceliales* paucæ, *flexuosæ*, *dispersæ*, etiam *juxta perithecia aggregata*, *simplices*, *obtusæ*, usque ad 190 μ longæ. *Perithecia globosa*, *subverrucosa*, *dispersa*, usque ad 220 μ diam. *Sporæ brunneæ*, *cylindræ*, *obtusæ*, 4 *septatæ*, *constrictæ*, 51,6-58 $\times$ 16,8-22 μ .

HAB. : in foliis *Tieghemopanacis* sp., Nova Caledonia.

Type : NC 66 123, récolté à la Montagne des Sources le 5/10/66.

La forme très variable des hyphopodies capitées sépare nettement cette espèce des autres Mélioles parasites sur Araliacées et présentant des caractères morphologiques voisins. Il semble que l'on puisse cependant l'intégrer au groupe formé par le *Meliola didymopanacis* Henn. et ses diverses variétés.

228 — LOGANIACÉES.

— *Amazonia geniostomatis* n. sp. (3101-4240).

Sur *Geniostoma oleifolium* récolté à la Montagne des Sources le 19/9/66 (NC 66 107); sur *Geniostoma* sp. récolté à la Montagne des Sources le 5/10/66 (NC 66 137) (Pl. VI, Fig. A).

Colonies amphigènes, denses, atteignant 4 mm de diamètre. Mycélium droit, fortement réticulé, à ramifications opposées ou irrégulières à angle aigu. Cellules mycéliennes 15,5-31 $\times$ 6,8-10,4 μ . Hyphopodies capitées alternes, fortement antrorses et déformées par pression mutuelle. Cellule basale cylindrique à cunéiforme, 6,2-10,4 $\times$ 6,2-12,5 μ . Cellule capitale ovoïde à sublobée, 13,5-16,6 $\times$ 17,7-21,8 μ . Hyphopodies mucronées sur des hyphes spécialisées, opposées ou alternes, ampulliformes, 12,5-21,8 $\times$ 6,2-9,4 μ . Soies absentes. Périthèces épars, dimidiés, de diamètre maximum 400 μ . Spores cylindriques, arrondies, 4 septées, constrictées, 39,5-51 $\times$ 15-20,8 μ .

Plagulae amphigenae, *densae*, usque ad 4 mm diam. *Hyphae brunneae*, *rectae*, *dense reticulatae*, *opposite vel irregulariter acuteque ramosae*. *Cellulis plerumque* 15,5-31 $\times$ 6,8-10,4 μ . *Hyphopodia capitata alternata*, *valde antrorsa*. *Cellula basali cylindræ vel cuneiformi*, 6,2-10,4 $\times$ 6,2-12,5 μ . *Cellula apicali ovata vel sublobata*, 13,5-16,6 $\times$ 17,7-21,8 μ . *Hyphopodia mucronata in hyphis distinctis evoluta*, *alternata vel opposita*, *ampullacea*, 12,5-21,8 $\times$ 6,2-9,4 μ . *Setae nullae*. *Perithecia dispersa*, *atra*,

dimidiata, usque ad 400 μ diam. Sporae cylindratae, obtusae, 4 septatae, constrictae, 39,5-51 $\times$ 15-20,8 μ .

HAB. : in foliis *Geniostomatis oleifolii*, Nova Caledonia.

Type : NC 66 107, récolté à la Montagne des Sources le 16/9/66.

Sur Loganiacées HANSFORD ne signale qu'un *Amazonia*, *A. psychotriae* var. *labordiae*, parasitant un *Labordia* à Hawaii. Cette espèce apparaît comme très différente de la récolte néocalédonienne.

— *Meliola couthoviae* n. sp. (3111-4221).

Sur *Couthovia neocaledonica* récolté au Col d'Amieu le 20/4/67 (NC 67 046) (Pl. VI, Fig. B).

Colonies fines, veloutées, amphigènes, atteignant 1 cm de diamètre. Mycélium lâchement réticulé, droit à flexueux, à ramifications opposées ou irrégulières à angle aigu. Cellules mycéliennes 25,8-50 $\times$ 6,5-7,7 μ . Hyphopodies capitées alternes, éparses sur les hyphes, subantrorsées, clavulées, 28,4-41,3 μ de long. Cellule basale cylindrique courbe, 11,6-18 μ de long. Cellule capitale clavulée, 16,8-25,8 $\times$ 14,2-18 μ . Hyphopodies mucronées séparées, alternes, conoïdes, 15,5-19,4 $\times$ 5,2-9 μ . Soies mycéliennes éparses et groupées autour des périthèces, droites, atteignant 240 $\times$ 9-10 μ , apex largement clavulé à paroi épaissie, la clavule mesurant 25,8-41,3 $\times$ 19,4-36,1 μ . Périthèces en groupes, globuleux, presque lisses, atteignant 200 μ de diamètre. Spores cylindrées, obtuses, 4 septées, constrictées, 43,6-49 $\times$ 18-20,6 μ .

Plagulae amphigenae, tenues, velutinae, usque ad 10 mm diam. Hyphae brunneae, rectae vel flexuosae, laxae reticulatae, oppositae vel irregulariter acuteque ramosae. Cellulis plerumque 25,8-50 $\times$ 6,5-7,7 μ . Hyphopodia capitata alternata, in hyphis dispersa, subantrorsa, clavata, 28,4-41,3 μ longa. Cellula basali cylindrata curvula, 11,6-18 μ longa. Cellula apicali clavata integra, 16,8-25,8 $\times$ 14,2-18 μ . Hyphopodia mucronata separata, alternata, conoidea, 15,5-19,4 $\times$ 5,2-9 μ . Setae myceliales dispersae vel juxta perithecia aggregatae, rectae, usque ad 240 $\times$ 9-10 μ , apice late clavatae, clava usque ad 25,8-41,3 $\times$ 19,4-36,1 μ . Perithecia aggregata, globosa, sublaevia, usque ad 200 μ diam. Sporae cylindratae, obtusae, 4 septatae, constrictae, 43,6-49 $\times$ 18-20,6 μ .

HAB. : in foliis *Couthoviae neocaledonicae*, Nova Caledonia.

Type : NC 67 046, récolté au Col d'Amieu le 20/4/67.

Cette espèce apparaît comme très caractérisée parmi toutes les Mélioles par ses soies fortement clavulées. Les quelques autres espèces connues à soies de ce type, soit *M. herculea* sur *Saccharum* et *M. clavulata* sur *Ipomoea* n'approchent que de très loin la taille de la clavule du *M. couthoviae*.

— *Meliola* sp.

Sur *Geniostoma* sp. récolté à la Montagne des Sources le 16/9/66 (NC 66 115).

Cette récolte est stérile et indéterminable.

229 — OLEACEES.

— *Meliola osmanthi-cymosi* n. sp. (3111-6332).

Sur *Osmanthus cymosus* (Guillaumin) P. S. Green récolté au Dôme de la Thiebaghi (500 m) le 9/12/63 (Leg. P. S. GREEN) (NC 67 033) (Pl. VI, Fig. C).

Colonies épiphylls, denses, parfois confluentes, atteignant 2 mm. Mycélium droit ou sinueux, fortement réticulé, à ramifications irrégulières ouvertes. Cellules mycéliennes $18-20 \times 8,8 \mu$. Hyphopodies capitées alternes, antrorses ou non, déformées par pression mutuelle, $16,6-25 \mu$ de long. Cellule basale cylindrique à cunéiforme, droite, $5,2-9,4 \mu$ de long. Cellule capitale ovoïde à anguleuse, $11,4-16,6 \times 12,5-18,7 \mu$. Hyphopodies mucronées non vues. Soies nombreuses, éparses, droites, à extrémité aiguë, atteignant 310μ de haut. Périthèces épars en petits groupes, verruqueux, atteignant 275μ de diamètre. Spores cylindriques subellipsoïdes, obtuses, 4 septées, constrictées, $53-62 \times 20,6-23,2 \mu$.

Plagulae epiphyllae, densae, interdum confluentes, usque ad 2 mm diam. Hyphae brunneae, sinuosae vel rectae, dense reticulato-intertextae et subsolidae, irregulariter lateque ramosae. Cellulis plerumque $18-20 \times 8,8 \mu$. Hyphopodia capitata alternata, patentia vel antrorsa, $16,6-25 \mu$ longa. Cellula basali cylindracea vel cuneiformi, recta, $5,2-9,4 \mu$ longa. Cellula apicali ovoidea integra vel angulosa, $11,4-16,6 \times 12,5-18,7 \mu$, recta vel curvula. Hyphopodia mucronata haud visa. Setae myceliales numerosae,

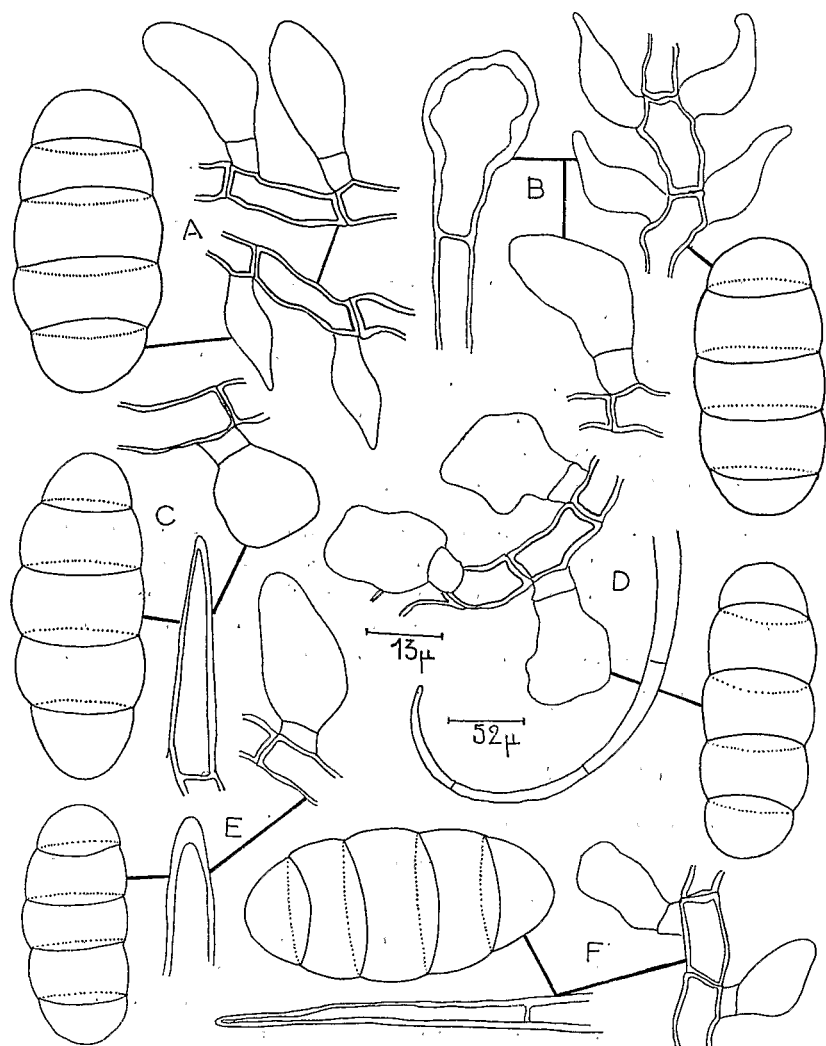


PLANCHE VI

- A. — *Amazonia geniostomatis* n. sp.
 B. — *Meliola couthoviae* n. sp.
 C. — *Meliola osmanthi-cymosi* n. sp.
 D. — *Meliola alstoniae-comptonii* n. sp.
 E. — *Meliola alyxiicola* n. sp.
 F. — *Meliola dognyensis* n. sp.

(Toutes les figures sont à la même échelle, sauf indication spéciale.)

dispersae, rectae, usque ad 310 μ , apice acutae. Perithecia dispersa laxè aggregata, globosa, atra, verrucosa, usque ad 275 μ diam. Sporae brunneae, cylindræae-subellipsoideae, obtusae, 4 septatae, constrictae, 53-62 $\times$ 20,6-23,2 μ .

HAB. : in foliis *Osmanthi cymosi*, Nova Caledonia.

Type : NC 67 033, récolté à la Thiebaghi le 9/12/63 (Leg. P. S. GREEN).

HANSFORD signale sur *Osmanthus* cinq espèces de Mélioles avec la répartition géographique suivante :

M. osmanthi Syd. : USA, Hawaii, Japon, Formose.

M. osmanthicola Hansf. : Hawaii.

M. osmanthi var. *hawaiiensis* Hansf. : Hawaii.

M. osmanthina Hansf. : Hawaii.

M. osmanthi-aquifolii Hara : Japon.

De ces cinq espèces seul le *Meliola osmanthicola* se rapproche de l'espèce présente par la structure des colonies et la morphologie des hyphopodies et des soies. Les dimensions plus importantes des hyphopodies capitées et plus faibles des spores du *M. osmanthicola* permettent cependant de le séparer du *Meliola osmanthi-cymosi*.

230 — APOCYNACÉES.

— *Meliola alstoniae-comptonii* n. sp. (3121-5242).

Sur *Alstonia comptonii* récolté au Col d'Amieu le 20/4/67 (NC 67 043) (Pl. VI, Fig. D).

Colonies hypophylles, fortement parasites, généralement sur la nervure centrale, denses, veloutées, atteignant 5 mm de long. Mycélium densément réticulé, droit à sinueux, à ramifications opposées ou non, ouvertes. Cellules mycéliennes 25-39 $\times$ 6,5-11,6 μ . Hyphopodies capitées alternes, antrorsés, 20,6-28,4 μ de long. Cellule basale cylindrique courbe, 5,2-11,6 μ de long. Cellule capitale ovoïde entière à anguleuse, 12,3-18 $\times$ 14,2-18 μ . Hyphopodies mucronées non vues. Soies mycéliennes nombreuses, éparses, courbées dans leur moitié supérieure, entières, obtuses, atteignant 375 μ de long. Périthèces verruqueux atteignant 350 μ de diamètre. Spores subellipsoïdes, obtuses, 4 septées, constrictées, 51,6-56,8 $\times$ 16,8-20,6 μ .

Plagulae hypophyllae, valde parasiticae, nervales, densae, velutinae, usque ad 5 mm elongatae. Hyphae brunneae, dense reticulatae, rectae vel sinuosae, oppositae vel irregulariter lateque ramosae. Cellulis plerumque $25-39 \times 6,5-11,6 \mu$. Hyphopodia capitata alternata, antrorsa, $20,6-28,4 \mu$ longa. Cellula basali cylindracea curvula, $5,2-11,6 \mu$ longa. Cellula apicali ovoidea integra vel angulosa, $12,9-18 \times 14,2-18 \mu$. Hyphopodia mucronata haud visa. Setae myceliales numerosae, dense dispersae, late hamatae, apice simplices, obtusae, usque ad 375μ longae. Perithecia verrucosa, globosa, usque ad 350μ diam. Sporae brunneae, subellipsoideae, obtusae, 4 septatae, constrictae, $51,6-56,8 \times 16,8-20,6 \mu$.

HAB. : in foliis *Alstoniae comptonii*, Nova Caledonia.

Type : NC 67 043, récolté au Col d'Amieu le 20/4/67.

Cette espèce appartient manifestement au groupe du *Meliola wardii* et n'en constitue peut-être qu'une simple variété. Cependant compte tenu de son habitat et de la répartition uniquement néotropicale du *M. wardii* il a semblé préférable de la considérer comme spécifiquement distincte. Elle est de toute façon très différente des autres espèces signalées jusqu'à présent sur *Alstonia*.

— *Meliola alyxiicola* n. sp. (3111-4232).

Sur *Alyxia leucogyne* récolté à la Montagne des Sources le 5/10/66 (NC 66 152) (Pl. VI, Fig. E).

Colonies hypophylles, fines, atteignant 7 mm de diamètre, confluentes en taches jusqu'à 1,5 cm de long. Mycélium lâchement à densément réticulé, à ramifications opposées ou irrégulières ouvertes. Cellules mycéliennes $16,6-26 \times 6,8-8,3 \mu$. Hyphopodies capitées alternes, antrorses ou non. Cellule basale cylindrique, droite ou courbe, $6,2-8,3 \times 5,2-7,3 \mu$. Cellule capitale cylindrique, arrondie à ovoïde anguleuse ou parfois sublobée, $9,4-19,8 \times 12,5-21,8 \mu$. Hyphopodies mucronées sur des rameaux spécialisés, opposées ou alternes, ou parfois alternes avec les hyphopodies capitées, conoïdes à vermiformes, $6,2-7,3 \times 15,6-28 \mu$. Soies mycéliennes subsinueuses, dispersées, à extrémité entière subaiguë à obtuse, de longueur maximum 325μ . Périthèces isolés, atteignant 250μ de diamètre. Spores cylindriques à subellipsoïdes, arrondies, 4 septées, constrictées, $41,3-46,4 \times 15,5-19,8 \mu$.

Plagulae hypophyllae, tenues, usque ad 7 mm diam., saepe confluentes in maculis usque ad 15 mm longis. Hyphae brunneae, laxae vel dense reticulatae, rectae, oppositae vel irregulariter lateque ramosae. Cellulis plerumque $16,6-26 \times 6,8-8,3 \mu$. Hyphopodia capitata alternata, patentia vel antrorsa. Cellula basali cylindracea, recta vel curvula, $6,2-8,3 \times 5,2-7,3 \mu$. Cellula apicali cylindracea, rotundata vel ovata angulosa vel interdum sublobata, $9,4-19,8 \times 12,5-21,8 \mu$. Hyphopodia mucronata in hyphis distinctis evoluta, opposita vel alternata, vel interdum illis capitatis alternata, conoidea vel vermiformia, $6,2-7,3 \times 15,6-28 \mu$. Setae myceliales dispersae, subsinuosae, obtusae vel subacutae, usque ad 325μ longae. Perithecia dispersa, globosa, usque ad 250μ diam. Sporae brunneae, cylindraceae vel subellipsoideae, obtusae, 4 septatae, constrictae, $41,3-46,4 \times 15,5-19,8 \mu$.

HAB. : in foliis *Alyxiae leucogynis*, Nova Caledonia.

Type : NC 66 152, récolté à la Montagne des Sources le 5/10/66.

Deux espèces de *Meliola* ont été jusqu'à présent signalées sur *Alyxia*, *Meliola alyxiae* Stev. de Hawaii et *Meliola moerenhoutiana* Mont. de Tahiti. Bien différente de l'espèce tahitienne la récolte de Nouvelle-Calédonie se différencie également du *Meliola alyxiae* par ses soies obtuses à subaiguës, plus courtes, ses hyphopodies capitées non distinctement lobées, bien que ce caractère soit d'après HANSFORD très variable dans l'espèce considérée, et ses spores plus petites; quelques caractères mycéliens séparent également les deux espèces.

232 — RUBIACÉES.

— *Meliola dognyensis* n. sp. (3111-5334).

Sur *Randia sezitat* récolté à Forêt de Dogny le 29/10/66 (NC 66 176) (Pl. VI, Fig. F).

Colonies hypophylles, veloutées, denses, extensives, confluentes en taches atteignant 30 mm. Mycélium lâchement ou densément réticulé, à ramifications opposées à angle ouvert, droit à sub-sinueux. Cellules mycéliennes $22-28 \times 6,2-8,3 \mu$. Hyphopodies capitées alternes, très rarement opposées, subantrorses. Cellule basale cylindrique, droite, $6,2-7,8 \times 4,2-5,2 \mu$. Cellule capitale ovale, entière, $7,3-11,4 \times 14,6-18,7 \mu$. Hyphopodies mucronées en mélange, alternes ou opposées, ampulliformes, $7,5-8,3 \times 15,6-$

21 μ . Soies éparses et groupées autour des périthèces, à extrémité obtuse à subaiguë, atteignant 1100 μ , celles groupées autour des périthèces ne dépassant pas 250 μ , droites ou subsinueuses. Périthèces sur un bouclier radié sans hyphopodies, verruqueux, atteignant 360 μ de diamètre. Spores cylindracées, arrondies, 4 septées, très constrictées, 46,4-55,5 $\times$ 19,4-22 μ .

Plagulae hypophyllae, velutinae, densae, in maculis usque ad 30 mm confluentes. Hyphae brunneae, laxae vel dense reticulatae, rectae vel subsinuosae, oppositae lateque ramosae. Cellulis pleurumque 22-28 $\times$ 6,2-8,3 μ . Hyphopodia capitata alternata, rariter opposita, subantrorsa. Cellula basali cylindracea, recta, 6,2-7,8 $\times$ 4,2-5,2 μ . Cellula apicali ovata, integra, 14,6-18,7 $\times$ 7,3-11,4 μ . Hyphopodia mucronata illis capitatis commixta, alternata vel opposita, ampullacea, 15,6-21 $\times$ 7,5-8,3 μ . Setae myceliales dispersae etiam juxta perithecia aggregata, apice obtusae vel subacutae, usque ad 1100 μ longae, illae juxta perithecia tantum 250 μ longae, rectae vel subsinuosae. Perithecia globosa, verrucosa, usque ad 360 μ diam., in disco basali radianti, exhyphopodiato, evoluta. Sporae brunneae, cylindraceae, obtusae, 4 septatae, valde constrictae, 46,4-55,5 $\times$ 19,4-22 μ .

HAB. : in foliis *Randiae sezzitae*, Nova Caledonia.

Type : NC 66 176, récolté à Forêt de Dogny le 29/10/66.

Cette espèce par ses caractères mycéliens semble appartenir au groupe du *Meliola vicina* à soies mycéliennes obtuses, hyphopodies mucronées en mélange avec les capitées, ces dernières plus ou moins antrorses. Ses caractères biométriques et, en particulier, les dimensions des soies et des spores ne correspondent cependant à aucune des espèces de ce groupe.

— *Meliola Kibirae* Hansf. et Stev. var. *domingensis* Hansf.

Sur *Guettarda hypolasia* récolté à « Forêt cachée » le 7/3/67 (NC 67 036).

Les divers caractères, tant morphologiques que biométriques, de la récolte néocalédonienne (formule BH 3111-3222) correspondent bien à ceux donnés par HANSFORD pour sa variété *domingensis* du *M. Kibirae*, décrite également sur un *Guettarda*.

245 — GOODÉNIACÉES.

— *Meliola scaevolae* Sydow.

Sur *Scaevola beckii* récolté à Forêt de Thi le 23/9/63 (NC 63 108), le 5/3/67 (NC 67 035), Col d'Amieu le 20/4/67 (NC 67 048) (Pl. VII, Fig. A).

256 — GESNÉRIACÉES.

— *Meliola* sp.

Sur *Coronanthera pinguior* (Leg. VEILLON 611), *Coronanthera clarkeana* (Leg. VEILLON 612) récoltés au Mont-Mou le 27/1/66.

Cette espèce parasite des *Coronanthera* se rapproche par ses caractères mycéliens du *Meliola pumila* Sydow mais, avec une formule BH 3111-42 $\times$ 3, diffère des espèces décrites sur Gesnériacées. Cependant le matériel peu abondant et parasité par *Arthrobotryum glabroides* Stev. ne permet pas la description d'une espèce nouvelle.

263 — VERBÉNACÉES.

— *Meliola oxerae* n. sp. (3141-6331).

Sur *Oxera robusta* récolté à Forêt du Mois de Mai (500 m) le 5/1/67 (NC 67 012) (Pl. VII, Fig. B).

Colonies épiphyllées, denses, veloutées, atteignant 4,5 mm de diamètre. Mycélium droit, réticulé, à ramifications irrégulières à angle ouvert. Cellules mycéliennes 20,5-31 $\times$ 9-13 μ . Hyphopodies capitées alternes, généralement antrorses, 32-41 μ de long. Cellule basale cylindrique à cunéiforme, droite ou légèrement courbe, 7,7-11,6 μ de long. Cellule capitale clavulée anguleuse à très irrégulièrement lobée, 23,2-33,5 $\times$ 16,8-23,4 μ . Hyphopodies mucronées non vues. Soies nombreuses, épaisses, 1-2 dichotomes, les ramifications largement divergentes droites ou courbées, apex aigu. Hauteur totale des soies atteignant 290 $\times$ 12 μ , la première ramification 27,5-138 μ , la seconde ramification 34,5-110 μ . Péri-thèces épars, globuleux, verruqueux, atteignant 260 μ de diamètre. Spores subellipsoïdes, arrondies, 4 septées, constrictées, 56,7-64,5 $\times$ 22-24,5 μ .

Plagulae epiphyllae, densae, velutinae, usque ad 4,5 mm diam. Hyphae brunneae, rectae, reticulatae, irregulariter lateque ramosae. Cellulis plerumque 20,5-31 $\times$ 9-13 μ . Hyphopodia capitata alternata, plerumque antrorsa, 32-41 μ longa. Cellula basali cylin-

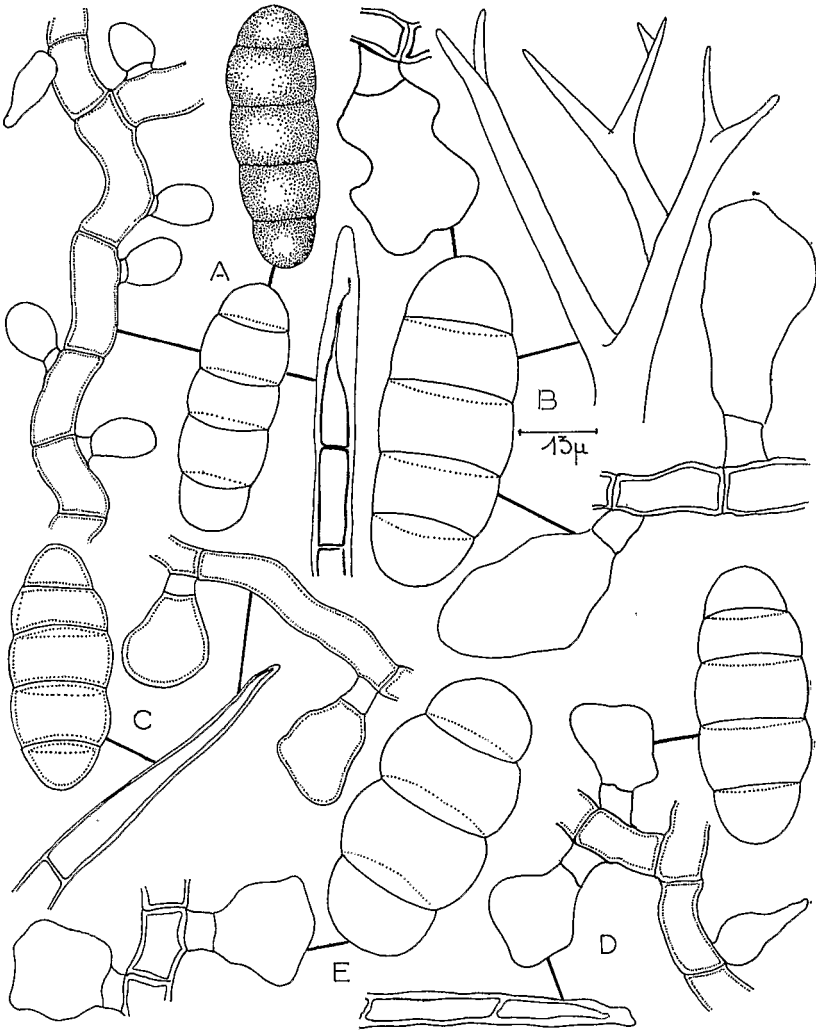


PLANCHE VII

- A. — *Meliola scaevolae* Sydow.
 B. — *Meliola oxerae* n. sp.
 C. — *Meliola choryzandrae* n. sp.
 D. — *Meliola boedijniana* Hansf.
 E. — *Asteridiella schmidii* n. sp.

(Toutes les figures sont à la même échelle, sauf indication spéciale.)

dracea vel cuneiformi, recta vel curvula, 7,7-11,6 μ longa. Cellula apicali clavata angulosa vel irregulariter lobata, 23,2-33,5 $\times$ 16,8-23,4 μ . Hyphopodia mucronata haud visa. Setae myceliales numerosae, dispersae, 1-2 dichotomae, usque ad 290 $\times$ 12 μ , ramulis rectis vel curvulis, apice acutis, late divergentibus, ramulis primariis 27,5-138 μ longis, ramulis secundariis 34,5-110 μ longis. Perithecia dispersa, globosa, verrucosa, usque ad 260 μ diam. Sporae subellipsoideae, obtusae, 4 septatae, constrictae, 56,7-64,5 $\times$ 22-24,5 μ .

HAB. : in foliis *Oxerae robustae*, Nova Caledonia.

Type : NC 67 012, récolté à la Forêt du Mois de Mai le 5/1/67.

Cette espèce est la première signalée sur Verbénacées présentant des soies fortement dichotomes.

331 — CYPÉRACÉES.

— *Meliola argentina* Speg.

Sur *Gahnia psittacorum* Labill. récolté sur le plateau de la Montagne des Sources (800 m) le 16/9/66 (NC 66 093).

Bien que fortement parasité par *Helminthosporium helleri* et stérile, le spécimen semble bien se rapporter par ses caractères mycéliens à l'espèce de Spegazzini présente sur *Gahnia* et autres Cypéracées dans de nombreuses régions du monde.

— *Meliola choryzandrae* n. sp. (3111-4233).

Sur *Choryzandra cymbaria* récolté sur le Plateau de la Montagne des Sources (800 m) le 5/10/66 (NC 66 126) (Pl. VII, Fig. C).

Colonies épiphylls, orbiculaires, fines, jusqu'à 2,5 mm de diamètre. Mycélium lâchement réticulé, plus ou moins sinueux, à ramifications isolées à angle droit. Cellules mycéliennes 15,5-28,4 $\times$ 5-9 μ . Hyphopodies capitées unilatérales, peu nombreuses, droites ou légèrement antrorsées. Cellule basale allongée, un peu courbée, 6,2-13,5 $\times$ 5,2-8,3 μ . Cellule capitale ovoïde ou plus ou moins lobée, 10,9-15,6 $\times$ 10,4-20,8 μ . Hyphopodies mucronées non vues. Soies mycéliennes droites, entières, à extrémité pointue à subobtuse, de longueur maximum 660 μ . Périthèces épars, de diamètre maximum 250 μ . Spores largement ellipsoïdes, 4 septées, constrictées, les cellules terminales de forme subtriangulaire, non apiculées, 42,6-47,8 $\times$ 16,6-18,7 μ .

Plagulae epiphyllae, orbiculares, tenues, usque ad 2,5 mm diam. Hyphae brunneae, subtortuosae, laxae reticulatae, irregulariter lateque ramosae. Cellulis plerumque $15,5-28,4 \times 5-9 \mu$. Hyphopodia capitata unilateralia, pauca, patentia vel subantrorsa. Cellula basali elongata, recta vel curvula, $6,2-13,5 \times 5,2-8,3 \mu$. Cellula apicali ovata vel sublobata, $10,9-15,6 \times 10,4-20,8 \mu$. Hyphopodia mucronata haud visa. Setae myceliales atrae, rectae, simplices, acutae vel subobtusae, usque ad 660μ longae. Perithecia dispersa, atra, globosa, usque ad 250μ diam. Sporae brunneae, late ellipsoideae, 4 septatae, constrictae, utrinque deltoideae, non apiculatae, $42,6-47,8 \times 16,6-18,7 \mu$.

HAB. : in foliis *Chorysandrae cymbariae*, Nova Caledonia.

Type : NC 66 126, récolté à Montagne des Sources le 5/10/66.

Parmi les Mélioles des Cypéracées, cette espèce se rapproche du *Meliola caricis* Hansford décrit sur *Carex* du Guatemala. Elle en diffère cependant par quelques caractères mycéliens et essentiellement par la forme des spores dont les cellules terminales, de forme plus ou moins triangulaire, laissent présager l'apiculation caractéristique de certaines des espèces parasites des Cypéracées. Ce caractère et sa présence sur une plante non encore signalée à notre connaissance comme hôte de Méliole autorisent la création d'une nouvelle espèce.

332 — GRAMINÉES.

— *Meliola boedijniana* Hansford.

Sur *Miscanthus japonicus* Anders. récolté à Houaïlou le 23/7/64 (NC 64 324) (Pl. VII, Fig. D).

Cette récolte a été précédemment rapportée (Huguenin, 1966) au *Meliola panici* Earle var. *major* Hansford. Ses caractères mycéliens la rapproche cependant beaucoup plus du *Meliola boedijniana* décrit de Java auquel elle est identifiée.

— *Meliola panici* Earle.

Sur *Themeda gigantea* récolté au Col d'Amieu le 20/4/67 (NC 67 041).

ARAUCARIACÉES.

— *Meliola peltata* Doidge.

Sur *Agathis montana* de Laubenfels récolté au Mont Panié (1600 m) le 19/9/66 (NC 66 153).

Cette espèce, décrite d'Afrique du Sud sur *Podocarpus*, a été signalée par HANSFORD (1957) d'Australie sur *Agathis palmerstonii*. L'échantillon néocalédonien, bien que stérile, correspond exactement par ses caractères mycéliens à la description de HANSFORD.

TAXACEES.

— *Asteridiella schmidii* n. sp. (2101-5340).

Sur *Austrotaxus spicata* récolté à Mont Ignambi, vers 1100 m, le 17/8/65 (Leg. VEILLON n° 422) (NC 66 160), Mont Panié, vers 800 m, le 19/9/66 (Leg. SCHMID n° 1423) (NC 66 162) (Pl. VII, Fig. E).

Colonies hypophylles, arrondies ou allongées, atteignant 5 mm. Mycélium réticulé, sinueux, à ramifications non opposées à angle ouvert. Cellules du mycélium $18,7-30 \times 5,7-10,4 \mu$. Hyphopodies capitées alternes à unilatérales souvent déformées ou rabattues par pression mutuelle. Cellule basale cylindrique, $8,3-9,4 \times 7,8-11,4 \mu$. Cellule capitale ovale à subanguleuse, $10,4-15,6 \times 13,5-18,7 \mu$. Soies mycéliennes absentes. Périthèces peu nombreux, de diamètre maximum 325-350 μ , ornés de grosses verrues pyramidales (13 à 15). Asques tétrasporés. Spores tétracellulaires, cylindracées arrondies, fortement constrictées aux cloisons, $52-59 \times 20-23 \mu$.

Plagulae hypophyllae, tenues, usque ad 5 mm. *Hyphae mycelii reticulatae, undulatae, irregulariter ramosae. Cellulis plerumque $18,7-30 \times 5,7-10,4 \mu$. Hyphopodia capitata alternata. Cellula basali cylindracea, $8,3-9,4 \times 7,8-11,4 \mu$. Cellula apicali ovoidea vel subangulosa, $10,4-15,6 \times 13,5-18,7 \mu$. Hyphopodia mucronata haud visa. Setae nullae. Perithecia dispersa, atra, globosa, late verrucosa, usque ad 350 μ diam. Sporae brunneae, cylindraceae, obtusae, 3 septatae, constrictae, $52-59 \times 20-23 \mu$.*

HAB. : in foliis *Austrotaxi spicatae*, Nova Caledonia.

Type : NC 66 162, récolté à Mont Panié le 19/9/66 (Leg. SCHMID, n° 1423).

Cette espèce, qui semble exister en Nouvelle-Calédonie dans toute la zone de répartition de son hôte, se rapproche à beaucoup d'égards de l'*Asteridiella podocarpi* (Doidge) Hansf. dont elle diffère cependant par le mode de ramification du mycélium, les dimensions des hyphopodies capitées et la largeur des spores.

Son parasitisme sur un genre monospécifique endémique de Nouvelle-Calédonie permet de considérer cette espèce comme nouvelle. Elle est dédiée à M. M. SCHMID, Botaniste du Centre O.R.S.T.O.M. de Nouméa.

BIBLIOGRAPHIE

- HANSFORD C. G. (1953). — Australian Fungi. New Species and revisions. I. The Meliolaceae of Australia. *Proc. Linn. Soc. N.S.W.* LXXVIII, 3-4; 51-82.
- HANSFORD C. G. (1954). — Méliolales from Indonesia. *Reinwardtia* III, 1; 75-112.
- HANSFORD C. G. (1957). — Australian Fungi IV. New records and revisions. *Proc. Linn. Soc. N.S.W.* LXXXII, 2; 209-229.
- HANSFORD C. G. (1961). — The Meliolineae. A Monograph. *Beih. z. Sydowia* II, 886 p.
- HANSFORD C. G. (1963). — The Meliolineae Supplement. *Sydowia* XVI, 1-6; 302-323.
- HANSFORD C. G. (1963). — Iconographia Meliolinearum. *Beih. z. Sydowia* V, 285 planches.
- HUGUENIN B. (1966). — Micromycètes de Nouvelle-Calédonie. *Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Biol.*, n° 1, 59-89.
- PATOUILLARD N. (1887). — Champignons de la Nouvelle-Calédonie. *Bull. Soc. Mycol. Fr.*, III, 168-178.

LISTE ALPHABÉTIQUE DES ESPÈCES

ESPÈCES	HÔTES
<i>Amazonia geniostomatis</i> n. sp.	<i>Geniostoma oleifolium</i>
	<i>Geniostoma</i> sp.
<i>Amazonia pancheriae</i> n. sp.	<i>Pancheria</i> sp.
<i>Asteridiella acalyphae</i> (Rehm) Hansford	<i>Acalypha wilkesiana</i>
<i>Asteridiella melaleuca</i> n. sp.	<i>Melaleuca gnidioides</i>
<i>Asteridiella schmidii</i> n. sp.	<i>Austrotaxus spicata</i>
<i>Meliola albizziæ-granulosae</i> n. sp.	<i>Albizzia granulosa</i>
<i>Meliola alstoniae-comptonii</i> n. sp.	<i>Alstonia comptonii</i>
<i>Meliola alyxiicola</i> n. sp.	<i>Alyxia leucogyne</i>
<i>Meliola argentina</i> Speg.	<i>Gahnia psittacorum</i> Labill.
<i>Meliola boedijniana</i> Hansford	<i>Miscanthus japonicus</i> Anders.
<i>Meliola brisbanensis</i> Hansford	<i>Acacia spirorbis</i> Labill.
<i>Meliola calpidiæ</i> n. sp.	<i>Calpidia artemis</i>
<i>Meliola canarii</i> Sydow	<i>Canariellum oleiferum</i>

ESPÈCES

- Meliola choryzandrae* n. sp.
Meliola citricola Sydow

Meliola codiae n. sp.
Meliola comptonellae n. sp.
Meliola couthoviae n. sp.
Meliola dognyensis n. sp.
Meliola dysoxyli-nitidi n. sp.
Meliola dysoxyli-nitidi var. *minor* n. var.
Meliola evodiicola Hansford
Meliola fraseri Hansford
Meliola fraseri Hansford
 var. *minor* Hansford
Meliola grevilleae-gillivrayi n. sp.
Meliola kibirae Hansf. et Stev.
 var. *domingensis* Hansf.
Meliola kisubiensis Hansf.
 var. *acronychiae* n. var.
Meliola melochiae Hansf.
Meliola mouensis n. sp.
Meliola montisfontium n. sp.
Meliola nothofagi n. sp.
Meliola osmanthi-cymosi n. sp.
Meliola oxerae n. sp.
Meliola panici Earle
Meliola peltata Doidge
Meliola polytricha Kalchbr. et Cke
Meliola queenslandica (Fischer)
 Hansford
Meliola scaevolae Sydow
Meliola semecarpi Sydow

Meliola stenocarpi n. sp.
Meliola tieghemopanacis n. sp.
Meliola venezuelana Orejuela
 var. *neocaledonica* n. var.
Meliola spp.

HÔTES

- Choryzandra cymbaria*
Citrus aurantium
Citrus limonum
Codia spathulata
Comptonella drupacea
Couthovia neocaledonica
Randia sezitat
Dysoxylum nitidum
Dysoxylum sp.
Evodia oreophila
Storthocalyx sp.

Cupaniopsis macrocarpa
Grevillea gillivrayi

Guetarda hypolasia

Acronychia laevis
Melochia odorata
Evodia oreophila
Schefflera cerifera
Nothofagus baumanii
Osmanthus cymosus
Oxera robusta
Themeda gigantea
Agathis montana
Pittosporum obovatum

Melaleuca leucadendron
Scaevola beckii
Semecarpus neocaledonica
Semecarpus atra
Stenocarpus umbelliferus
Tieghemopanax sp.

Mimosa invisà
Coronanthera clarkeana
Coronanthera pinguior
Cunonia montana
Geniostoma sp.
Phelline erubescens
Rutacée indéterminée
Tapinosperma vieillardii

LISTE DES HYPERPARASITES DE MÉLIOLES
MENTIONNÉS DANS LE TEXTE

<i>Arthrobotryum glabroides</i> Stev.	<i>Meliola</i> sp.
<i>Arthrobotryum</i> sp.	<i>Meliola</i> sp.
<i>Ectosticta</i> sp.	<i>Meliola canarii</i>
<i>Helminthosporium dorycarpum</i> Mont.	<i>Meliola</i> sp.
<i>Helminthosporium helleri</i> Stev.	<i>Meliola argentina</i>
<i>Phaeophragmierella meliicola</i> (Syd.) Hansf.	<i>Amazonia pancheriae</i>
	<i>Meliola</i> sp.
<i>Trichothyrium asterophorum</i> (Berk. et Br.) Hoehnel	<i>Meliola</i> sp.
<i>Trichothyrium</i> sp.	<i>Meliola</i> sp.

Lhyt

REVUE DE MYCOLOGIE

dirigée et publiée

Par Roger HEIM

Membre de l'Institut

TOME XXXIV, Fasc. 1

1969

Micromycètes du Pacifique Sud VII. - Méliolinées de Nouvelle-Calédonie

Par B. HUGUENIN (Nouméa).



LABORATOIRE DE CRYPTOLOGIE
DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
12, rue de Buffon, Paris (V°)

26726