

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDEE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937
des SOCIÉTÉS BOTANIKUES DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES
et de son GROUPE REGIONAL DE ROANNE

Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, 69006 Lyon

TRESORERIE :

TARIF 1986	Membre actif :		Membre scolaire	
	Non abonné au bulletin	Abonné au bulletin	Non abonné au bulletin	Abonné au bulletin
Cotisations	115 F	55 F	60 F	35 F
Abonnement au bulletin	—	75 F	—	40 F
Total	115 F	130 F	60 F	75 F

Changement d'adresse, inscription ou réintégration en sus : 12 F

Abonnement France : 130 F

Abonnement Etranger : 170 F

N.B. — Les virements à notre C.C.P. LYON 101-98 H ou les chèques bancaires, doivent être rédigés au nom de la SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON.

PARTIE ADMINISTRATIVE**CONSEIL D'ADMINISTRATION :**

mardi 10 juin, à 20 h 30

Vote sur l'admission de :

(Le Président et le Secrétaire de la section choisie par le nouveau membre sont de fait les parrains du candidat).

M. BIELLMANN Dominique, 11 rue Curie, 67200 Strasbourg. *Biologie, Entomologie.*

M. CHEVREAU Roland-Robert, 17 rue Lionel Terray, 38400 Saint Martin d'Hères.
Parrains MM. Aubin et Couix. *Botanique, Jardins Alpines.*

M. CHOULEUR Claude, 15 rue de Presles, 89300 Saint Aubin sur Yonne. Parrain M. Perrin. *Coléoptères.*

M. D'HONDT Jean-Loup, Muséum d'Histoire Naturelle, 55 rue Buffon, 75005 Paris.
Parrains M. Fiasson, Mlle Turquin. *Biologie Générale.*

M. JAUBERT Jacques, DRAP, 25 rue de la Dalbade, 31000 Toulouse. Parrains MM. Fiasson et Philippe. *Archéologie, Sciences de la terre.*

M. LEBLANC Pascal, 9 place Montréal, 10000 Troyes. *Entomologie.*

M. OSTORERO Christian, 19 rue Auguste Payant, 69007 Lyon. Parrains MM. Aubin et Couix. *Botanique.*

M. ROUZAUD François, 25 rue de la Dalbade, 31000 Toulouse. Parrains MM. Fiasson et Philippe. *Préhistoire, Sciences de la terre.*

PARTIE SCIENTIFIQUE

C. 12 ANDRANON

DESCRIPTION DE NEUF LABOULBENIALES (ASCOMYCETES)
D'AMERIQUE TROPICALE

par Jean BALAZUC.

Descriptions of nine Laboulbeniales (Ascomycetes)
from Tropical America

Résumé. — Description de *Rhachomyces calypso* (d'Amazonie, parasite d'un Coléoptère Carabique), de *Laboulbenia arnaudii* (de Guyane française, parasite d'un Coléoptère Ténébrionide), de *L. bordonii* (du Vénézuéla et de Guyane, parasite de Coléoptères Carabiques), de *L. durantonii* (de Guyane, sur Coléoptère Chrysomélide), de *L. jovetae* (de Guyane, sur Coléoptère Carabique), de *L. orghidanii* (du Vénézuéla, sur Coléoptère Carabique), de *L. remex* et *L. rucujenna* (de Guyane, sur Coléoptères Carabiques), et de *Stigmatomyces matilei* (du Mexique, sur un Diptère Muscide).

Abstract. — Descriptions of *Rhachomyces calypso* (from Amazonia, parasitic on a Carabid beetle), *Laboulbenia arnaudii* (from French Guiana, parasitic on a Tenebrionid beetle), *L. bordonii* (from Venezuela and French Guiana, on Carabid beetles), *L. durantonii* (from Guiana, on a Chrysomelid beetle), *L. jovetae* (from Guiana, on a Carabid beetle), *L. orghidanii* (from Venezuela, on a Carabid beetle), *L. remex* and *L. rucujenna* (from Guiana, on Carabid beetles), and *Stigmatomyces matilei* (from Mexico, on a Muscid Dipteron).

Mots-clés, key-words. — Parasites, Cryptogames, Ascomycètes, *Laboulbenia*, *Rhachomyces*, *Stigmatomyces*. Brésil, Guyane, Mexique, Vénézuéla.

Les hôtes porteurs des espèces nouvelles dont la description suit nous ont été aimablement communiqués par des Collègues auxquels nous tenons à rendre hommage. D'une part ce sont MM. P. BONADONA, L. MATILE, G.-J. MINET (ce dernier ayant sélectionné à notre intention les récoltes en Guyane de MM. P. ARNAUD et M. DURANTON). D'autre part ce sont le regretté Prof. Trajan ORGHIDAN et M. Vasile DECU, de l'Institut spéléologique E.G. RACOVITZA de Bucarest, qui nous ont confié les spécimens parasités recueillis au cours de la mission biospéléologique roumaine au Vénézuéla (1982-1983), soit par eux-mêmes, soit par Mme C. ALVÁREZ et C. BORDÓN. *Laboulbenia bordonii* et *L. orghidanii* devaient être décrits dans un travail consacré aux résultats de la mission roumaine, dont nous avons remis le manuscrit à l'Institut RACOVITZA : les obstacles de toutes sortes auxquels se heurte cette publication nous ont amené, non sans regret, à passer outre.

Les préparations du matériel cryptogamique ont été incorporées dans notre collection, léguée au Laboratoire de Cryptogamie du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (MNHN) : y figurent tous les holotypes, à l'exception de ceux des deux espèces ci-dessus, restitués à l'Institut RACOVITZA ; néanmoins des paratypes se trouvent, eux aussi, dans notre collection.

Notre article sur les Laboulbéniales de la Région française Antilles-Guyane (1978) faisait état de 10 espèces de *Laboulbenia* (dont 4 inédites) connues en Guyane française. Les espèces nouvelles appartenant à ce genre, décrites ci-après, viennent en supplément à une liste floristique encore très rudimentaire (signalons à ce propos que *L. cephaloleiarum* Balazuc et Demaux, doit être ajoutée à la flore guyanaise : nous l'avons identifiée sur *Cephaloleia eximia* Baly, de Saül, M. DURANTON leg.).

En ce qui concerne l'identification des espèces-hôtes, l'on se heurte plus que jamais à la difficulté résultant de ce que plusieurs appartiennent à des genres insuffisamment révisés, n'ayant pas encore attiré de spécialistes. A cette carence, dont souffre la connaissance de la faune entomologique néotropicale, entre autres, s'ajoutent les mesures d'éviction prises envers les chercheurs libres désireux de travailler dans — et pour — les collections nationales, fussent-ils des collaborateurs et des donateurs de longue date.

1 — *Rhachomyces calypso* n. sp. (Fig. 1 a, b, c).

Sucineo, e partibus fusco-rufo colore. Praecipuus axis sive rectus sive paulo arcuatus, paulatim ampliatus, quindecim subquadratis cellulis confectus, ab imo ad summum receptaculi latitudine auctus, primo obliquis, deinde transversis opacis, nusquam coarctantibus saeptis. Stigmata inconspicua. Appendices octo cellulis confectae, phalliformes, e quibus supremae perithecii mediam partem attingunt. Antheridia ignota. Perithecium axem continuans, sessile, triens longius quam latius, fusiforme, lucidum, tectiformibus praeapicalibus signis ornatum, longiore pronocollo, cum subaequis rotundis nec prominentibus labris, pellucentibus ascosporis.

(*Delineatum specimen*) : *Evoluto axe tota longitudo 370 μ m ; ad amissim 345 μ m. Receptaculi maxima latitudo 30 μ m. Maximae appendices 110 μ m. Perithecium 135 \times 45 μ m. Ascospora ca. 25 μ m.*

Parasitus cujusdam Coleopteri Agridarum familiae (Caraboidea) pertinentis, in Amazonica regione. Holotypus in auctoris musaeo (MNHN).

Forme rectiligne ou légèrement curviligne, régulièrement élargie de la base à l'apex. Coloration foncière jaune ambré, les parties foncées d'un brun rougâtre presque opaque, la masse des appendices complètement opaque par superposition. Axe principal de 14 ou 15 cellules aussi hautes que larges, s'agrandissant du simple au double de la base vers l'apex, sans rétrécissements au niveau des septa intercellulaires qui sont fortement opacifiés, obliques à la base du réceptacle mais devenant progressivement transverses vers l'apex. Stigmates non visibles. Cellules secondaires simples. Appendices de 8 cellules (y compris la cellule d'insertion), les latéraux peu développés chez l'exemplaire figuré, davantage chez un autre (qui est par ailleurs moins complet), les plus distaux et ceux de la base du périthèce dépassant légèrement le milieu de celui-ci, qui n'est entouré que partiellement. Les cellules de chaque appendice sont séparées par des septa opaques, de moins en moins longues mais de plus en plus larges sauf la dernière, plus claire, balaniforme. Pas d'anthéridies observées. Périthèce terminal, sessile, fusiforme, 3 fois plus long que large, se rétrécissant sans abrupt en un long goulot à bords parallèles, ou pointu et déversé dorsalement selon deux vues perpendiculaires. Lèvres ostiolaires un peu inégales, arrondies, hyalines ; le corps du périthèce clair avec seulement au préapex une touche de pigmentation figurant un double chevron. Ascospores peu visibles par transparence chez l'un des exemplaires. Dimensions : cf. ci-dessus.

Sur un *Agridae* gen. sp. (*Coleoptera, Caraboidea*) capturé à la lumière sur le pont du navire CALYPSO dans le Rio Solimões (Haut Amazone, près de Tefé, 530 km en amont de Manaus, Brésil), 18-X-1982, J. CONSTANS leg., coll. P. BONA-DONA. L'espèce est remarquable par ses appendices phalliformes et son périthèce à goulot allongé. Aucun *Rhachomyces* n'était précédemment connu chez les *Agridae* (famille strictement néotropicale). Sur les *Agra* on a décrit *Laboulbenia*

agrae Spegazzini, 1917 (Brésil et Argentine) et signalé *L. minima* Thaxter, 1983, qui par ailleurs se trouve sur des *Caraboidea Ctenodactylidae*, *Lebiidae* et *Calophaenidae* d'Amérique tropicale.

2 — *Laboulbenia arnaudii* n. sp. (Fig. 2).

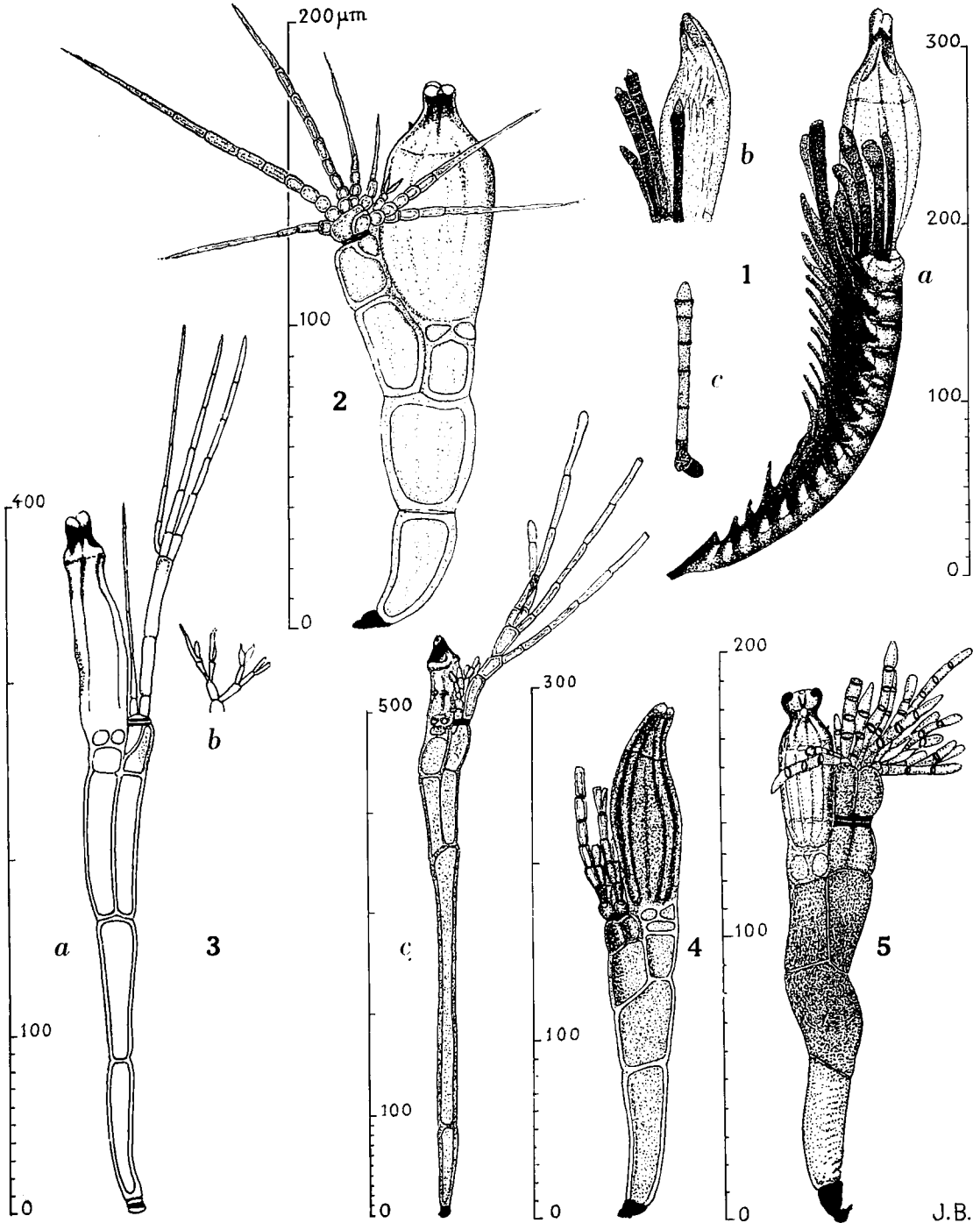
Eulaboulbenia, *haplocytia*, *melanopsallia*, *apodotheca*, *hemisyncarpa*, *hyalino-viridi* colore. *Receptaculum* breve, *crassum* : *basalis cellula duplo longior quam latior* ; *subbasalis cellula ei longitudine par, at vero ea latior*. *Saepta I-II, II-III ac II-VI transversa*. *Cellula III subrectangula, duplo longior quam latior* ; *corpus IV + V ea brevius, orthogonium* ; *cellula V subtriangula, supero-interne inclusa*. *Psallium opacum, angustum, coarctans, medio perithecio haerens*. *Andropodium minutum, globosum* ; *paraphysopodium valde majus* : *hoc quinque, illud duas inaequas, rigidas, acutas appendices ferens, diffusum flabellum conficientes, globosis basalibus, elongatis autem apicalibus cellulis constantes*. *Antheridiifer ramulus ad internas appendices adjunctus*. *Cellula VI sesquupliciter longior quam latior*. *Perithecii basales cellulae mediam cellulam III exaequant*. *Perithecium amplum, cylindratum, symmetricum, lenibus scapulis, in brevem, latum nec strangulatum, infuscatum collum constanter desinens, cum hyalinis globosis labris*.

Tota longitudo : 175 μm . *Receptaculi maxima latitudo* : 45 μm . *Maximae appendices* : 100 μm . *Perithecium* : 75 \times 35 μm . *Antheridia* : circiter 7 μm .

Parasitus Goniaderae sp. (Coleoptera Tenebrionidae, Goniaderinae) in *Gallica Guiana*. *Holotypus in auctoris musaeo* (MNHN).

Petite espèce, d'une couleur verdâtre presque hyaline, hormis l'unguis, le psallium et le préapex du périthèce, opaques. (Exemplaire figuré). — Réceptacle court et épais : cellule basale 2 fois aussi haute que large ; subbasale dilatée, un peu plus haute que large. Septa transverses. Cellule III subrectangulaire, 2 fois aussi haute que large. Cellule IV moins haute mais aussi large, logeant dans son angle supéro-interne la cellule V subtriangulaire. Psallium assez mince et étroit, fortement coarctant, contigu à l'équateur du corps du périthèce. Andropode petit, globuleux, se projetant sur la partie interne du paraphysopode qui est plus haut et surtout plus large. L'andropode supporte une cellule d'où naissent 2 appendices et un petit rameau anthéridiifère à 2 anthéridies petites, fusiformes. Le paraphysopode donne naissance à 5 appendices simples, rectilignes. L'ensemble des appendices est disposé en éventail largement ouvert, de sorte que les plus internes se projettent transversalement sur le périthèce, les plus externes se dirigeant à l'opposé, perpendiculairement à l'axe du Champignon. Ces appendices sont inégalement développés, certains abortifs, les plus longs atteignant les 2/3 de la longueur totale du Champignon, formés d'une dizaine de cellules dont les premières sont globuleuses, les suivantes rectangulaires, allongées ; l'extrémité devient filamenteuse. Cellule VI 1 fois 1/2 aussi haute que large. Cellules basales du périthèce à mi-hauteur de la cellule III. Périthèce proprement dit large et court, cylindro-conique, symétrique, 2 fois

Fig. 1 : *Rhachomyces calypso* n. sp. a : Spécimen type. b : Périthèce d'un autre exemplaire (incidence perpendiculaire à la précédente), avec ascospores vues par transparence. c : Appendice latéral d'un autre exemplaire. — Fig. 2 : *Laboulbenia arnaudii* n. sp. — Fig. 3 : *Laboulbenia bordonii* n. sp. a : Spécimen type, du Vénézuéla. b : Appendice interne d'un autre exemplaire, *ibidem*. c : Forme « major », de Guyane. — Fig. 4 : *Laboulbenia durantonii* n. sp. — Fig. 5 : *Laboulbenia jovetae*, n. sp.



J.B.

aussi haut que large, rétréci sans brusque épaulement en un goulot large et court à bords parallèles, obscurci par les aires pigmentées préapicales. Lèvres ostiolaires hyalines, globuleuses mais peu saillantes. Cicatrice du trichogyne présente. Ascospores non observées.

Dimensions : cf. ci-dessus. Certains exemplaires (non figurés en raison de leur état incomplet) atteignent 260 μm , ayant leurs cellules basales et subbasales plus allongées ; mais les autres caractères, notamment la disposition en éventail des appendices et la forme trapue du périthèce, sont constants.

Nombreux exemplaires sur les élytres d'une femelle de *Goniadera* sp. (Coleoptera, Tenebrionidae, Goniaderinae) de Saramaca, Gonfolo, Guyane française, 2-I-1984, M. DURANTON leg., coll. P. ARNAUD.

Les Tenebrionidae sont parasités dans les régions chaudes du Globe par plusieurs genres de Laboulbéniales, surtout des *Dimeromyces*. On ne leur connaissait précédemment que 4 *Laboulbenia* : *L. cryptici* Thaxter, 1917, sur *Crypticus* du Gran Chaco, *L. funerea* Spegazzini, 1912, sur *Aemymone* d'Uruguay et d'Argentine, *L. lupropis* Balazuc, 1977, sur *Luprops* de Malaisie, et *L. porphyrocnemis* Balazuc, 1977, sur *Ceropria* de Malaisie. Toutes sont fort différentes de l'espèce présentement décrite.

3 — *Laboulbenia bordonii* n. sp. (Fig. 3 a, b, c).

Eulaboulbenia, haplocytia, hemisyncarpa, melanopsallia, apodotheca, macro-mastiga, majore statura, elongata, angusto-directo habitu, sucineo-pallido colore. Basalis cellula orthogonia, quinquies ac dimidio longior quam latior ; subbasalis ei longitudine aequa et ad apicem constanter dilatata. Cellulae III ac VI suborthogoniae, basali subbasalique cellulis longitudine aequae. Saepta transversa. Corpus IV + V orthogonium, duplo ac dimidio longius quam latius ; V triangula, elongata, in supero-interno angulo inclusa. Psallium opacum, tenue, parum coarctans, perithecii inferae sextanti parti cohaerens. Paraphysopodium suborthogonium, duplo longius quam latius, elongata bicellulari stirpe consecutum, quae ipsa tres vel quater rectas, longiores, quinque cellulis confectas appendices sustinet. Andropodium paraphysopodio dimidio minus, brevem bis bifurcum appendicum fasciculum cum geminatis antheridiis pertinens. Perithecii basales cellulae conspicuae, amplae, rotundae. Perithecium subcylindricum, symmetricum, sexiens longius quam latius, scapulatum, in amplum collum desinens, cum summo ostio, rotundisque hyalinis nec prominentibus labris. Ascospora ignota.

Ab ungue ad perithecii apicem longitudo : 400 μm . Receptaculi maxima latitudo : 35 μm . Externarum appendicum fasciculi longitudo : 220 μm . Antheridia : 15 \times 4 μm . Perithecium (cum basalibus cellulis) : 150 \times 25 μm .

Parasitus cujusdam Selenophori (Coleoptera, Caraboidea, Harpalidae), venezolanam speluncam « Gloriam » nominatam incolentis. Holotypus in Dacorumano Instituto « E. G. RACOVITZA » ; paratypus in auctoris musaeo (MNHN).

Forme générale extrêmement fine et allongée, rectiligne. Coloration jaune ambré très clair. Cellule basale rectangulaire, 5 fois et demie aussi haute que large ; cellule subbasale d'égale longueur, régulièrement élargie jusqu'à son extrémité. Cellules III et IV subrectangulaires, égales en hauteur aux précédentes. Septa transverses. Ensemble IV + V rectangulaire, 2 fois et demie aussi haut que large, V longuement triangulaire dans l'angle supéro-interne. Psallium opaque, mince, peu coarctant, contigu au sixième inférieur du péri-

thèce. Paraphysopode subrectangulaire, 2 fois aussi haut que large suivi d'une tige formée de 2 cellules rectangulaires allongées : la supérieure porte 3 ou 4 appendices simples, filiformes, rectilignes, dont les plus grands, égaux en longueur au périthèce, se terminent donc bien au-delà de celui-ci, et formés de 5 cellules. Andropode 2 fois plus petit que le paraphysopode, portant chez l'exemplaire figuré (a) un appendice simple dépassant légèrement le périthèce, chez un autre exemplaire (b) deux courts rameaux bifurqués dont l'un porte des anthéridies géminées. Les appendices divergent peu les uns des autres et leur ensemble diverge tout aussi peu du périthèce, prolongeant sensiblement l'axe du réceptacle. Cellules basales du périthèce bien visibles, assez grandes, arrondies. Périthèce subcylindrique, symétrique ; 6 fois aussi long que large, avec un épaulement marqué avant le goulot qui est large, cylindrique, opacifié par les aires préapicales. Ostium terminal, à lèvres arrondies, peu saillantes, hyalines. Ascospores non observées. Dimensions : cf. ci-dessus.

Sur les élytres de plusieurs exemplaires, pour la plupart femelles, de *Selenophorus* sp. (Col. Carab. *Harpalidae*) du guano de Chauves-souris et des détritux végétaux de la Cueva Gloria, Etat de Monágas, Vénézuéla, alt. 700 m, 3-XII-1982, V. DECU et Carmen ALVAREZ leg.

Nous croyons pouvoir rapporter à cette espèce la *Laboulbenia* ici représentée par notre fig. 3 c, trouvée en plusieurs exemplaires sur le pronotum et les élytres d'un mâle de *Selenophorus* sp. de Guyane française, route Roura-Kaw (M. DURANTON leg., 14-V-1983), en compagnie de *L. remex* (voir plus loin) et, seule, sur les élytres d'une femelle de *Selenophorus* sp. d'espèce différente, de Saint Laurent du Maroni (même récolteur, 7-III-1984), sur le pronotum et les élytres d'un mâle de *Notiobia* sp. prope *umbrata* H. W. Bates (*Harpalidae*), (même localité et même récolteur, 6-II-1983), et enfin sur les élytres d'une femelle d'*Arthrostictus* sp. (*Harpalidae*) *id.*, *id.*, 7-III-1984.

A première vue elle diffère des exemplaires du Vénézuéla par l'allongement considérable de la cellule subbasale et, conséquemment les dimensions totales. Mais les autres caractères sont assez concordants. On peut, au moins provisoirement, admettre l'existence d'un dimorphisme intra-spécifique comparable à celui offert par *L. flagellata* et *L. flagellata elongata*.

SPGAZZINI (1912, p. 208, fig. 36) a signalé une forme particulière de *L. flagellata* sur un *Selenophorus* sp. d'Argentine. Ultérieurement (1917, p. 623, fig. 155 a) il décrit sur un *Anisotarsus cupripennis* (Germar) (*Harpalidae*) d'Uruguay et d'Argentine, *L. flagellata anisodactylicola*, qu'il rapporte à la précédente. Quoi qu'il en soit de cette assimilation, en faveur de laquelle la comparaison des figures ne plaide guère, il demeure qu'*anisodactylicola* ressemble fort à notre *L. bordonii*. Mais chez celle-ci le stipe des appendices externes est bien plus allongé et la forme du périthèce est assez différente. Même question à propos de *L. acupalpi* Speg. (1917, p. 617, fig. 148), et mêmes différences concernant les appendices et le périthèce. Ces *Laboulbenia* parasites d'*Harpalides* constituent un « Formenkreis » dont la subdivision en espèces et sous-espèces tranchées pose un problème ardu.

4 — *Laboulbenia durantonii* n. sp. (Fig. 4).

Eulaboulbenia, haplocytia, melanopsallia, apodotheca, hemisyncarpa, angusto habitu, griseo-fuliginoso receptaculo, infuscatis masculis feminisque partibus. Basalis cellula triens et dimidio, subbasalis sesquipliciter longior quam latior. Saepa : I-II parum obliquum, II-III valde obliquum, II-VI breve, transversum.

Cellula III obliqua, sesquipliciter longior quam latior. Cellulae IV-V pares, in longitudinem saepto sejunctae. Psallium opacum, tenue, parum coarctans, perithecii basalibus cellulis haerens. Andropodium paraphysopodiumque supparia, globosa, unumquidque bis- vel trifurcatam appendicem ferens. Appendices (hic casu truncatae) rigidae, oblongis pallidis cellulis cum opacis saeptis confectae. Antheridia ignota. Cellula VI trapeziformis, sesquipliciter longior quam latior. Perithecii basales cellulae conspicuae. Perithecium fusiforme, triens longius quam latius, asymmetricum, constanter in collum desinens, in longitudinem fusco-vittatum, minutis, hyalinis, rotundatis nec prominentibus ostiolaribus labris. Ascospora ignota.

Tota longitudo : 290 μ m. Receptaculi maxima latitudo : 40 μ m. Perithecium cum basalibus cellulis : 140 μ m. Perithecium proprium : 110 \times 40 μ m.

Parasitus Doryphorae catenulatae (Ol.) (Coleoptera, Chrysomelidae, Chrysomelinae) in Gallica Guiana. Holotypus in auctoris musaeo (MNHN).

Forme générale étroite ; coloration grisâtre assez claire, devenant fuligineuse sur la base de l'appareil mâle et sur le périthèce. Réceptacle régulièrement élargi. Cellule basale 3 fois aussi haute que large ; subbasale 1 fois 1/2 aussi haute que large, séparée de la basale par un septum légèrement oblique, de la cellule III par un septum fortement oblique, et de la cellule VI par un septum transverse plus court. Cellule III en parallélogramme, un peu plus haute que large, pigmentée dorsalement. Cellules IV et V subégales, séparées par un septum longitudinal, également pigmentées dorsalement. Psallium petit, coarctant, contigu à la cellule basale interne du périthèce. Andropode et paraphysopode subégaux, ovoïdes, supportant chacun un appendice bi- ou trifurqué, à cellules rectangulaires claires séparées par de fins septa opaques. Ces rameaux, rigides, sont brisés chez les exemplaires observés, sans quoi, vu leur calibre, ils dépasseraient l'apex du périthèce. Pas d'antheridies visibles. Cellule VI 1 fois 1/2 aussi haute que large. Cellules basales du périthèce bien marquées. Corps du périthèce fusiforme, 3 fois aussi haut que large, incurvé ventralement dans son dernier tiers, sans goulot individualisé, à fascies longitudinales opaques. Lèvres ostiolaires arrondies, non saillantes, hyalines. Ascospores non observées. Dimensions : cf. ci-dessus.

2 exemplaires sur les élytres d'un mâle de *Doryphora catenulata* (Ol.) (Col. Chrysomelidae, Chrysomelinae) de Saramaca, Guyane française, route des Compagnons, 30-IV-1984, M. DURANTON leg., coll. P. ARNAUD.

Par son faciès général, cette espèce ne se départit point d'un type fréquent chez les Chrysomélides (cf. BALAZUC, 1975). C'est la troisième connue chez les Chrysomelinae (après *L. rigidula* Spegazzini, 1917 et *L. bertiae* Balazuc, 1975) et la première observée sur *Doryphora*.

5 — *Laboulbenia jovetae* n. sp. (Fig. 5).

Eulaboulbenia, haplocytia, melanopsallia, apodotheca, synandrocarpa, fle-xuoso receptaculo, minutis masculis feminisque partibus, perlucido flavo colore, e partibus infuscata. Basalis cellula triens longior quam latior, pallida. Saeptum I-II obliquum. Subbasalis cellula deformis, duplo longior quam latior. Saeptum II-III breve, obliquum ; saeptum II-VI majus, transversum. Cellula III subrectangula, longitudine cellulae VI par. Cellulae II pars apicalis, cellularumque III-VI partes basales fumidae. Cellulae IV ac V rectangulae, pares, in longitudinem saepto disjunctae, unaquaeque longior quam latior. Psallium crassum, latum, parum coarctans, perithecii basi haerens. Andropodium para-

physodiumque paria, ampla, duplo longiora quam latiora, volumine corpus IV + V superantia, simul circiter viginti brevium simplicium appendicum flabellum ferentia. Quae appendices circiter sex hyalinis oblongis cellulis, opacis saeptis disjunctis confectae. Nonnulla gemina antheridia inter externas appendices aperta. Perithecii basales cellulae conspicuae, globosae. Perithecium proprium minus, dolioliforme, symmetricum, triens longius quam latius, brevissimis faucibus, late capitato apice, mediocribus infuscatis areis. Ascospora ignota.

Ab ungue ad apicem longitudo : 185 μm ; ab ungue ad psallium : 140 μm . Receptaculi maxima latitudo : 30 μm . Maximae appendices : 55 μm . Antheridia : 12 \times 3 μm . Perithecium proprium : 55 \times 20 μm .

Parasitus *Lebiae sellatae* Dej. (Coleoptera, Caraboidea, Lebiidae) in *Gallica Guiana*. *Holotypus* in auctoris museo (MNHN).

Forme allongée, plus ou moins tortueuse, les appareils mâle et femelle petits par rapport au réceptacle. Coloration jaunâtre, claire avec suffusions brunes ; la surface des cellules réceptaculaires et celle des cellules III et VI finement guillochées. Cellule basale claire, 3 fois aussi haute que large. Septum I-II oblique. Cellule subbasale difforme, 2 fois haute que large. Septum II-III petit, oblique ; septum II-VI plus grand, transverse. Cellule III trapézoïdale, allongée, de hauteur égale à celle de VI. La pigmentation occupe les cellules II, III et VI et se renforce au voisinage de leur jonction. Cellules IV et V subrectangulaires, 2 fois aussi hautes que larges, séparées par un septum longitudinal. Psallium épais et large, légèrement coarctant, accolé au périthèce au niveau de la première suture transverse. Andropode et paraphysopode oblongs, volumineux, plus hauts que les cellules IV et V. Appendices internes et externes au nombre d'une vingtaine, simples, courts, hyalins, comprenant tout au plus 6 cellules séparées par des septa en anneaux opaques, et formant un bouquet dense, les plus internes et les plus externes perpendiculaires à l'axe du Champignon. Présence d'anthéridies géminées à la base des appendices externes. Cellules basales du périthèce grandes, arrondies. Périthèce proprement dit petit, cylindrique, 3 fois aussi haut que large, clair, étranglé avant l'apex qui est dilaté presque à l'égal du corps de l'organe : cette dilatation est le fait des lèvres ostiolaires arrondies, à bordure opaque rejoignant les aires pigmentées préapicales qui sont peu développées. Cicatrice du trichogyne présente. Ascospores non observées. Dimensions : cf. ci-dessus.

2 exemplaires sur le pronotum d'un mâle de *Lebia* (*Chelodema*) *sellata* Dej. (Col. Caraboidea, Lebiidae) de Kourou, Guyane française, 11-IV-1983, M. DURANTON leg., coll. P. ARNAUD. Espèce respectueusement dédiée à Mme le Professeur JOYET, du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Le faciès de cette espèce est bien particulier ; son apex périthécial en volumineux bouton rappelle celui de *L. antarctiae* Spegazzini, 1912. La disposition de ses appendices est celle que l'on observe chez *L. lebiae* Thaxter, 1908, dont l'hôte est une *Lebia* (sensu lato) de Java. Mais sa taille est bien plus petite. *L. lebiae* atteint 500 μm et a d'autre part une cellule V cunéenne, dans l'angle supéro-interne de IV ; ses appendices sont opaques ; son apex périthécial est de type banal.

6 — *Laboulbenia orghidanii* n. sp. (Fig. 6).

Eulaboulbenia, haplocytia, melanopsallia, apodotheca, hemisyncarpa, elongata, flexuosa, sucineo colore, tenuissimis saeptis. Basalis subbasalisque cellulae

ad apices paulo dilatatae, haec illae vix longior ac latior, unaquaeque quater longior quam latior. Saepa II-III ac II-IV subaequa, paulo obliqua. Cellula III orthogonia, sesquipliciter altior quam latior, interne transverse dispositis maculata infuscata. Corpus IV + V latius quam altius ; IV infero-interne similiter maculata ; V triangula ; saeptum IV-V saepti III-IV internam extremitatem inferne attingens. Psallium opacum, obliquum, paulo coarctans, peritheci basali cohaerens. Andropodium paraphysopodiumque complanata, subaequa, tenuibus cellulis superata, deinde flabelli modo circiter sex cellulis, opacis saeptis divisis, confecta : inferiorum saeptorum inde confluentes imagines opacum arcum effingentes. Cellula II triens longior quam latior, minute maculato gibboso ventre. Peritheci basales cellulae inconspicuae. Perithecium vel cylindricum, vel clavatum, quater longius quam latius, tenuibus longitudinalibus saeptis, opacis praeapicalibus areis, in collum gradatim coarctatum, quod ita supinum ut unum fingat. Ostioli labra globosa, prominentia, hyalina. Ascospora ignota.

(*Delineatum specimen*). — Tota longitudo : 590 μ m. Receptaculi maxima latitudo : 55 μ m. Maximae appendices : 120 μ m. Antheridia : 20 \times 6 μ m. Perithecium : 220 \times 60 μ m. (Alicujus maximi speciminis longitudo : 695 μ m).

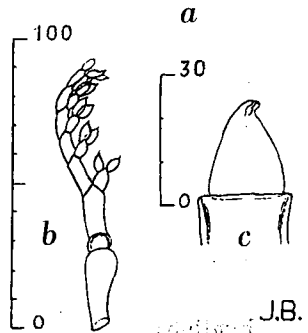
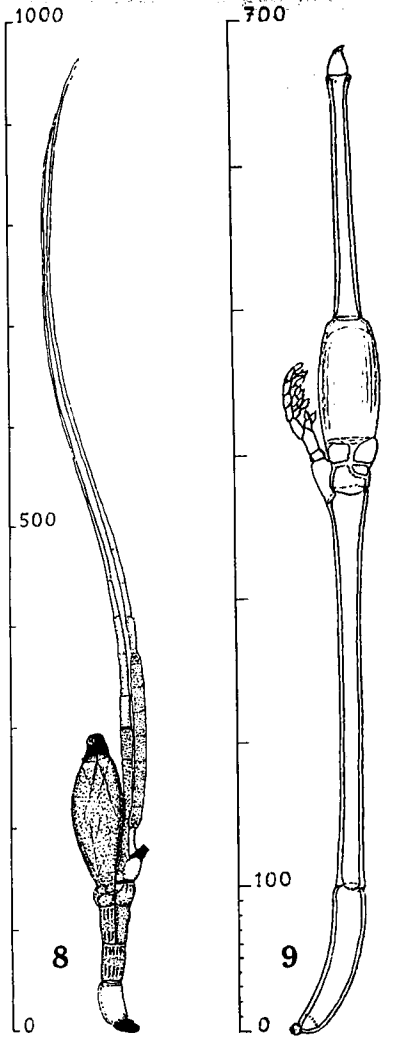
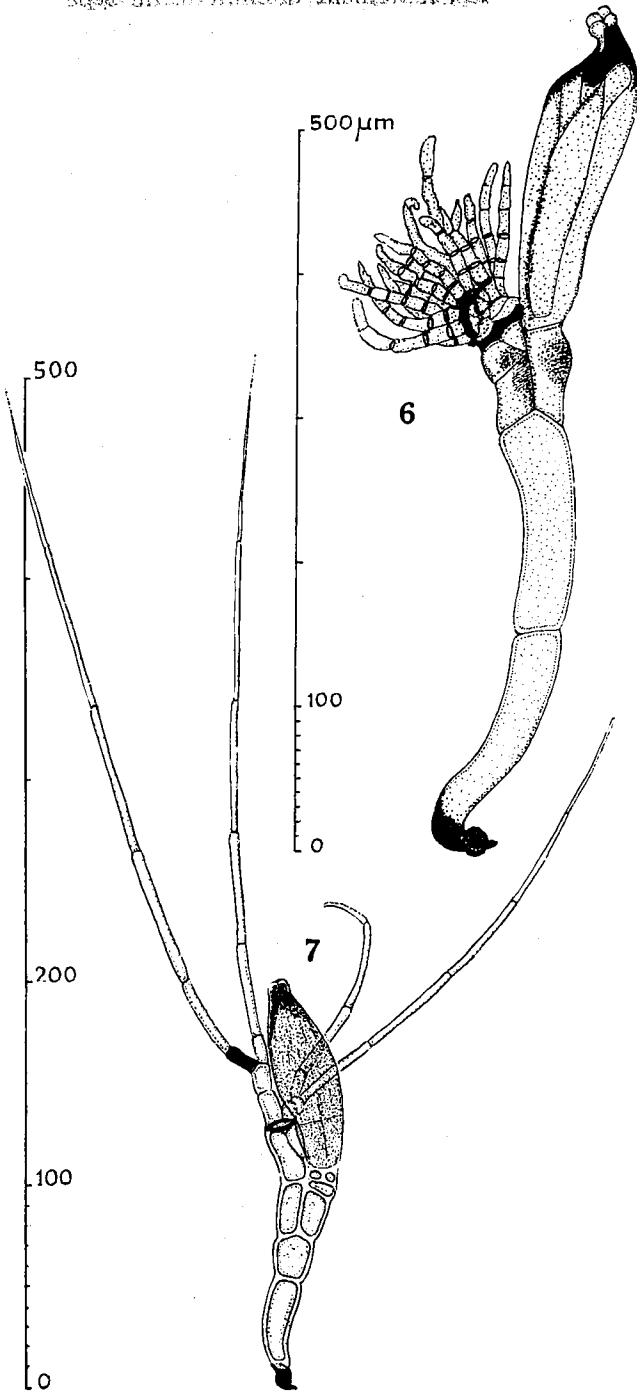
Parasitus cujusdam Colpodis (Coleoptera, Caraboidea, Pterostichidae, Anchomenini) Venezolanorum montium speluncam « Steatornithos » dictam incolentis. Holotypus in Dacoromano Instituto « E. G. RACOVITZA » ; Paratypus in auctoris musaeo (MNHN).

Espèce de grande taille, de forme allongée, sinueuse, de couleur ambrée, à septa intercellulaires très fins. Cellules basale et subbasale peu élargies distalement, celle-ci à peine plus longue et plus large que celle-là, chacune 4 fois aussi longue que large. Septa II-III et II-VI subégaux, moyennement obliques. Cellule III en parallélogramme, 1 fois 1/2 aussi haute que large, sa partie interne marquée de mouchetures noires en séries transverses. Ensemble IV + V plus large que haut ; IV marquée de mouchetures noires en sa partie inféro-interne ; V triangulaire, entièrement claire ; le septum IV-V rejoignant l'angle supéro-interne de III.

Psallium opaque, peu coarctant, en contact avec l'extrême base du périthèce, orienté très obliquement. Andropode et paraphysopode très aplatis, subégaux, surmontés de cellules plates qui donnent naissance à un faisceau d'une vingtaine d'appendices simples, courts, disposés en éventail, les plus internes parallèles au périthèce dont ils n'atteignent pas le dernier tiers, les plus externes perpendiculaires. Quelques anthéridies géminées naissent de ceux de l'andropode. Les cellules appendiculaires sont au nombre de 6 en moyenne ; à l'exception des plus distales qui sont molles et hyalines, elles sont séparées par des septa en anneaux opaques dont l'ensemble dessine des aréoles concentriques : la proximale figurant par superposition deux crêtes noires, l'une au dessus de l'andropode, l'autre au dessus du paraphysopode. Cellule VI trois fois aussi haute que large, son bord ventral présentant une callosité saillante et arrondie, à mouchetures noires. Cellules basales du périthèce indistinctes. Périthèce cylindrique ou, comme chez le type figuré, élargi en massue, 4 fois aussi haut que large, à sutures longitudinales déprimées et soulignées de mouchetures

Scaphocephalus *Stenocranus*

Stenocranus *Stenocranus*



J.B.

noires, à aires pigmentées préapicales opaques, nettement délimitées, de type banal. L'apex se rétrécit sans épaulement ni délimitation nette en un goulot assez large et se recourbe dorsalement, parfois au point de former un crochet. Lèvres ostiolaires saillantes, globuleuses, hyalines. Ascospores non observées. Dimensions : cf. ci-dessus.

Sur diverses parties du corps, mais principalement le dessous du thorax, de 11 mâles et une femelle de *Colpodes* sp. (*Col. Carab. Pterostichidae*) de la Cueva del Guácharo, Caripe, Etat de Monágas, Vénézuéla, alt. 1065 m, 2-XII-1982, Vasile DECU et Carmen ALVÁREZ leg. Cet hôte vit dans le guano des « guácharos » (*Steatornis caripensis* Humboldt), Oiseaux troglodiles qui ont valu à la grotte son nom et sa célébrité. Sur la même espèce-hôte, voire sur de mêmes individus, se trouvait en quantité à peu près égale *L. arawaka* Balazuc, 1978, décrite sur *Colpodes dejeani* Chaud., de la Guadeloupe.

L. orchidanii diffère de toutes les espèces parasites des *Colpodes* et autres Anchoméniés. Elle offre une certaine ressemblance avec *L. asiatica* Thaxter, 1899, décrite sur un hôte de provenance et d'identité imprécises, mais retrouvée par SUGIYAMA sur un *Dicranoncus* de Malaisie (*Carab. Pterostichidae*) et un *Craspedophorus* de Taïwan (*Carab. Panagaeidae*). L'éventail des appendices, avec leurs septa opaques, rappelle par sa disposition celui de *L. fasciculata* Peyritsch, 1873, parasite de Carabiques très divers, mais qui par ailleurs appartient à un tout autre type morphologique.

Cette espèce nouvelle est dédiée à la mémoire de notre ami le Professeur Trajan ORGHIDAN, animateur des campagnes biospéléologiques roumaines en Amérique tropicale, dont nous déplorons la récente disparition.

7 — *Laboulbenia remex* n. sp. (Fig. 7).

Eulaboulbenia, haplocytia, melanopsallia, hemisyncarpa, malacochaeta, griseo-flavo colore, e paucis partibus tamen hinc opaca, illinc hyalina. Basalis cellula lucida, inflata, duplo longior quam latior. Subbasalis orthogonia, ei longitudine par, latitudine autem ea minor, utraque parte minute in longitudinem nigrovittata. Corpus IV + V vix longius quam latius, lucidum ; IV externe circinans, minute nigrovittata ; V supero-interne inclusa. Psallium tenue, paulo coarctans, peritheci basium haerens. Paraphysopodium ovatum, sesquialter longius quam latius, hyalinus, externe prius ablatae appendicis opacam stirpem, interne autem longissimam, simplicem, tenuem appendicem sustinens. Andropodium paraphysopodio minus, hyalinum, similem appendicem ferens. Antheridia ignota. Peritheci basium cellularum corpus circinans, corpori IV + V par. Perithecium proprium, cui cellula VI corpusque basium cellularum pediculi simulacrum adjiciunt, fusiforme, symmetricum, triens longius quam latius, oblique infuscatissaeptis insignatum, nullis faucibus, brevi, lato, opaco apice, cum prono ostio mediocribusque opacis labris. Ascospora ignota.

Ab ungue ad peritheci apicem longitudo : 290 μ m. Ad psallium : 135 μ m. Receptaculi maxima latitudo : 45 μ m. Appendices : 800 μ m. Perithecium proprium : 145 \times 50 μ m.

Parasitus Selenophori sp. (Coleoptera, Caraboidea, Harpalidae) in *Gallica Guiana*. Holotypus in auctoris musaeo (MNHN).

Coloration générale jaune grisâtre, hormis certaines parties périphériques hyalines, ou au contraire opaques. Cellule basale claire, renflée, 2 fois aussi haute que large. Subbasale rectangulaire, aussi haute mais plus étroite, marquée de 2 groupes, basal et apical, de stries longitudinales noires. Ensemble III + VI

séparé des cellules sus- et sous-jacentes par des septa transverses, à peu près aussi haut que la subbasale et un peu plus large à l'apex, les cellules III-VI égales, VI marquée identiquement à II. Ensemble IV + V à peine plus haut que large, IV bombant en dehors, éclaircie mais marquée longitudinalement à sa partie haute, V très claire, dans son angle supéro-interne. Psallium fin, légèrement coarctant, contigu au périthèce à l'union du corps et de l'appareil basal. Paraphysopode ovoïde, 1 fois 1/2 aussi haut que large, hyalin, supportant chez tous les individus observés la souche opaque d'un appendice externe caduc, et un appendice interne unique, simple, mou, effilé, presque 3 fois aussi long que le corps du Champignon, dont la première cellule et les deux derniers tiers sont hyalins, la partie intermédiaire dilatée et légèrement pigmentée. Andropode bien plus petit que le paraphysopode, triangulaire, hyalin, supportant un appendice assez semblable au précédent et accolé à lui, contigu au périthèce jusqu'à l'équateur de celui-ci. Pas d'antheridies observées. Cellules basales du périthèce formant un ensemble globuleux symétrique de l'ensemble IV + V. Périthèce propre fusiforme, symétrique, 3 fois aussi haut que large, plus étroit à la base que l'ensemble des cellules basales, son bord interne en continuité avec le bord interne de ces cellules et de la cellule VI, d'où un aspect pédicellé. Le corps est moyennement pigmenté, éclairci avant l'apex, les sutures pariétales pigmentées formant un dessin losangique oblique particulièrement marqué dans la moitié apicale. Apex très opaque, large et court, sans goulot individualisé, inconstamment précédé d'un épaulement peu sensible ; ostiole déversé ventralement à angle droit, à lèvres petites, arrondies, peu saillantes, totalement opaques. Cicatrice du trichogyne présente. Ascospores non observées. Dimensions : cf. ci-dessus.

4 exemplaires sur les élytres d'un mâle de *Selenophorus* sp. (Col. Carab. Harpalidae), route Roura-Kaw, Guyane française, 16-V-1983, M. DURANTON leg. En compagnie de *L. bordonii* (cf. ci-dessus), mais en nombre moindre ; les deux espèces se différencient au premier coup d'œil, bien que les dimensions corporelles de *L. remex* ne soient inférieures que d'un tiers à celles de *L. bordonii*. Le faciès de cette *Laboulbenia* se caractérise notamment par la longueur démesurée des paraphyses et le thème de coloration. *L. stolonicola* Spegazzini, 1917, parasite d'*Oxycrepis fulvistigma* H. W. Bates (Col. Carab. Pterostichidae) en diffère par la structure de l'appendice externe et l'apex du périthèce.

8 — *Laboulbenia rucujenna* n. sp. (Fig. 8).

Eulaboulbenia, haplocytia, melanopsallia, apodotheca, hemisyncarpa, hyalino-flavo colore. Receptaculum triangulum, constanter modeste ampliatur, totius fungi mediam partem longitudine aequans. Basalis cellula triens longior quam latior ; subbasalis brevior, symmetrice pentagonia. Cellula III duplo et dimidio longior quam latior. Corpus IV + V ea leviter longius ac latius ; V valde lucida, elongata, nec attamen saeptum III-IV attingens. Psallium tenue, haud coarctans, peritheci tertiae inferae parti haerens. Paraphysopodium oblongum, duplo longius quam latius, pentagoniam cellulam ferens quae ipsa duas longissimas rigidas, simplices, sex cellulis confectas appendices sustinet : quarum exterioris basalis cellula opacitate differt. Andropodium globosum, minus, globosam cellulam ferens, inde duas appendices, externis appendicibus nisi minore longitudine similes, a ventrali latere ita dejectas ut perithecium decussant. Antheridia inconspicua. Cellula VI cellulam III subaequans ; peritheci basales cellulae conspicuae. Perithecium fusiforme, symmetricum, triens longius quam latius,

infusato nec dilatato apice, cum extremo ostio, hyalinisque, haud prominentibus labris. Ascospora ignota.

Tota longitudo : 200 µm. Ab ungue ad psallium : 125 µm. Receptaculi maxima latitudo : 30 µm. Maximae appendices : 360 µm. Perithecium (cum basalibus cellulis) : 100 × 30 µm.

Parasitus Notiobiae parilis H. W. Bates (Coleoptera, Caraboidea, Harpalidae) in Gallica Guiana. Typus in auctoris musaeo (MNHN).

Habitus de type banal, coloration jaune pâle presque hyalin, hormis l'unguis, le psallium, l'apex périthécial et la première cellule de l'appendice le plus interne, opaques. Réceptacle triangulaire, modérément et régulièrement élargi, occupant la moitié de la hauteur unguis-apex. Cellule basale 3 fois aussi haute que large ; cellule subbasale pentagonale aussi haute que large, le septum I-II transverse. Cellule III rectangulaire, 2 fois 1/2 aussi haute que large. Ensemble IV + V un peu plus haut et plus large ; V cunéiforme, allongée, sans que le septum IV-V atteigne le septum III/IV, très claire. Psallium mince, non coarctant, accolé à l'union des deux premiers tiers du périthèce. Paraphysopode rectangulaire, 2 fois aussi haut que large, supportant une cellule pentagonale d'où naissent 2 appendices presque 2 fois aussi longs que le Champignon, fins, assez rigides, formés de 6 cellules de plus en plus longues et étroites. La première cellule du plus externe est constamment pigmentée. Andropode globuleux, bien plus petit que le paraphysopode, suivi d'une cellule globuleuse portant elle aussi 2 appendices moins longs que les appendices externes. L'appareil appendiculaire interne est constamment dirigé ventralement, se projetant en travers du périthèce. Pas d'antheridies observées.

Cellule VI à peu près égale à III. Cellules basales du périthèce bien dessinées. Périthèce fusiforme, symétrique, 3 fois aussi long que large, un peu moins clair que le réceptacle, régulièrement rétréci sans épaulement, son goulot peu individualisé ; aires préapicales pigmentées diffuses, se prolongeant très modérément sur le corps de l'organe. Ostiole terminal, à lèvres hyalines peu saillantes. Ascospores non observées. Dimensions : cf. ci-dessus.

Une dizaine d'exemplaires au total sur les élytres de 2 mâles et une femelle de *Notiobia parilis* H. W. Bates (*Col. Carab. Harpalidae*) de Saramaca (Guyane française) : 11-IV-1983, M. DURANTON leg. (Type figuré), et Camp Caïman (*id.*) : 7-II-1983, même récolteur.

Les caractères distinctifs de cette espèce sont la disposition des appendices interne et la pigmentation de la première cellule de l'appendice le plus externe.

9 — *Stigmatomyces matilei* n. sp. (Fig. 9 a, b, c).

Fungus hyalinus, angustus, elongatissimus. Receptaculi basalibus cellulis quinque longior quam latior, curvata ; subbasalibus cellulis latitudine sive ei aequa, sive ea minor, longitudine autem maxima ita ut totius fungi mediam partem receptaculum superet. Appendicibus stirps in subbasalibus cellulis extremodorsali angulo oblique ac tenuiter inserta, ad apicem dilatata, feminam stirpem, quae adhaeret, parum superans. Appendix sive prona, sive supina, longitudine plerumque perithecio minor. Axis ejus octo cellulis confectus, e quibus basalibus minuta, globosa, summa autem ovata, ambae infecundae. Ceterae cellulae ab imo ad summum amplitudine decrescentes, obliquis saeptis divisae ; unaquaeque superne a latere antheridiiferam cellulam, inde geminata antheridia ferens. Perithecii stirps transversa, trapeziformis, cum adjuncta cellula in supero-

ventrali angulo. Basales perithecii cellulae subquadratae. Perithecii corpus sive cylindratum, sive dolioliforme, symmetricum, duplo et dimidio longius quam latius, nec ornatum nec obtortum, mediocribus scapulis, longissimo collo cum balaniformi apice superatum. Ascospora ignota.

(*Delineatum specimen*). Tota longitudo : 690 μm . Receptaculi longitudo : 380 μm , minima latitudo : 16 μm . Appendicis tota longitudo : 90 μm . Antheridia : 6 \times 3 μm . Perithecii corpus : 100 \times 40 μ ; colli longitudo : 190 μm , minima latitudo : 12 μm .

Parasitus cujusdam muscae (Limnophora sp. : Diptera, Muscidae), *mexicanam regionem Durango incolentis. Typus in auctoris musaeo* (MNHN).

Champignon entièrement hyalin, étroit et allongé, rectiligne ou légèrement courbé. Unguis très petit ; cellule basale du réceptacle 5 fois aussi haute que large, souvent dilatée et alors un peu plus large que la subbasale, plus ou moins courbée. Cellule subbasale environ 18 fois plus haute que large, séparée de la basale par un septum transverse, évasée à sa base et surtout à son apex. Cellule-support de l'appendice insérée un peu plus bas que celle du périthèce, séparée de la subbasale par un septum très oblique ; piriforme, 2 fois plus haute que large. Appendice recourbé, moins long ou au maximum aussi long que le corps du périthèce. La rangée des cellules anthéridiifères n'étant pas dans le même plan que celui défini par le réceptacle et les branches mâle et femelle, les anthéridies sont selon les préparations tournées vers l'extérieur ou (le plus souvent) vers l'intérieur. Les 8 cellules de l'appendice proprement dit comprennent une petite cellule basale arrondie, 6 cellules fertiles et une petite cellule terminale ovoïde, stérile. Les cellules fertiles, pentagonales, de volume décroissant, séparées par des septa très obliques, chacune supportant à son apex, à côté de la cellule suivante, une cellule anthéridiifère avec 2 anthéridies géminées, 2 fois aussi hautes que larges, à col assez court. Cellule-support du périthèce assez volumineuse, transverse, profondément échancrée à son angle supéro-ventral pour loger une cellule accessoire. Cellules basales du périthèce bien marquées, subcarrées, la ventrale faisant une légère saillie arrondie à l'extérieur. Corps du périthèce (cellules basales comprises) 2 fois 1/2 aussi long que large, cylindrique ou dolioliforme, symétrique, sans structure pariétale torsadée ni ornementation pigmentée, avec un épaulement à peine sensible avant le col. Celui-ci 2 fois plus long que le corps, un peu plus étroit que le réceptacle, légèrement élargi à sa base et à son subapex, à la troncature duquel fait suite un apex balaniforme. Lèvres ostiolaires très petites, en saillie déversée. Ascospores non observées. Trichogyne très ramifié observé sur quelques individus. Dimensions : cf. ci-dessus.

Nombreux exemplaires en touffe dense sur la partie postéro-supérieure de l'abdomen d'un *Limnophora* sp. (Diptera, Muscidae) de Mapimi, Etat de Durango, Mexique : bord de lac, nov. 1984, Mme C. AMÉDÉGNATO et S. POULAIN leg.

L'allongement considérable tant du réceptacle que du goulot du périthèce caractérise à première vue cette espèce, et n'affecte, chez aucune de celles qui ont été décrites, ces deux portions simultanément ni à un même degré. A noter l'absence de toute pigmentation, de toute torsion de la paroi du périthèce, et la simplicité de l'appareil mâle. Sur *Limnophora* on ne connaît que *S. limnophorae* Thaxter, 1901 (= *sarcophagae* Thaxter, 1906), dont le type provient de Californie et qui infeste aussi d'autres *Muscidae* et même des *Calliphoridae*. *S. matilei* se rapproche davantage de *S. macrander* (= *macrandus* Thaxter, 1918), parasite de *Lispa* du Cameroun, mais chez celui-ci l'allongement du col

reste moindre, tandis que l'appendice est bien plus développé et différemment constitué à sa base.

30 Grande Rue Charles de Gaulle
F-94130 Nogent sur Marne.

BIBLIOGRAPHIE

- BALAZUC, J., 1975. — Laboulbéiales parasites de Chrysomélides, avec description d'espèces nouvelles. *Rev. Myc.*, 39 : 189-211.
- BALAZUC, J., 1978. — Laboulbéiales (Ascomycètes) de la région française Antilles-Guyane. *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 47 (8) : 488-500.
- BALAZUC, J., DEMAUX, J., 1973. — Une nouvelle espèce de *Laboulbenia* parasite de Coléoptères Chrysomélides *Hispinae*. *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 42, n° spéc. : 7-9.
- SPEGAZZINI, C., 1912. — Contribución al estudio de las Laboulbeniomycetas argentinas. *Anales Mus. nac. Hist. nat. Buenos Aires*, 23 : 167-244.
- SPEGAZZINI, C., 1917. — Revisión de las Laboulbeniales argentinas. *Anales Mus. nac. Hist. nat. Buenos Aires*, 29 : 445-668.