

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 9 AOÛT 1937
des SOCIÉTÉS BOTANIQUES DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES
et de leurs GROUPEs REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc.

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

TRESORERIE :

T A R I F

	1982
Abonnement France	90 F
Membre scolaire	45 F
Abonnement Etranger	100 F
Changement d'adresse, inscription ou réintégration en sus	10 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.

SOMMAIRE

BALAZUC J. — Laboulbéniales (Ascomycètes) de Madagascar, des Comores et des Mascareignes	6
BOUR R. — Etude systématique du genre endémique malgache <i>Pyxis</i> Bell, 1827 (<i>Reptilia</i> , <i>Chelonii</i>) (Note complémentaire)	28
NÉTIEN G. — <i>Brachypodium phoenicoides</i> R. et S. (= <i>Brachypodium ramosum</i> P.B. var. <i>phoenicoides</i> Koch) dans la région lyonnaise	31
NÉTIEN G. — <i>Gagea saxatilis</i> Merk. et Koch. (= <i>G. bohémica</i> (Zausch) R.S. s.sp. <i>saxatilis</i> Koch. (Merk. et Koch.))	32

PARTIE SCIENTIFIQUE

LABOULBENIALES (ASCOMYCETES) DE MADAGASCAR, DES COMORES ET DES MASCAREIGNES

par J. BALAZUC *

Abstract. — A commented list of Laboulbeniales parasitizing Insects from Madagascar, the Comoro and the Mascarene Islands (67 species, including a new one, pertaining to 13 genera).

L'établissement de cet inventaire tout provisoire nous a été suggéré par la relative importance des matériaux originaires de Madagascar que nous avons eus à notre disposition lors de nos recherches sur les Laboulbéniales. Malgré les cruelles atteintes subies dans un universel contexte de destruction, la faune entomologique de la Grande Ile conserve une réputation proverbiale de richesse et d'originalité. Le Muséum de Paris en possède de vastes collections sans cesse accrues depuis la fin du siècle dernier par les envois de naturalistes explorateurs. Plusieurs collègues établis dans le pays, ou y effectuant des missions, ou encore étudiant en France des matériaux provenant de Madagascar, ont bien voulu accorder une attention spéciale aux exemplaires parasités et nous les soumettre : ce sont principalement MM. A. BOURNIER, P. CLÉMENT, A. DESCARPENTRIES, T. DEUVE, J. MATEU, R. PAULIAN, A. PEYRIERAS, auxquels il faut ajouter deux disparus : nos amis J. JARRIGE et J. VADON. D'autre part M. P. BASILEWSKY, de Bruxelles, a droit à notre gratitude pour avoir assumé dans une large mesure le travail de détermination des espèces-hôtes, dont certaines sont nouvelles pour la science. Le matériel parasité est constitué en majorité par des Coléoptères Caraïbes. Disons-le une fois de plus : ceci n'est pas le seul fait d'une prédilection naturelle des Laboulbéniales mais aussi et surtout celui d'une préférence manifestée par les investigations entomologiques : notre liste eût été considérablement accrue si ces dernières n'avaient privilégié certains groupes, ou tout au moins si les matériaux autres que coléoptérologiques nous eussent été plus accessibles. La première Laboulbéniale connue chez un Thysanoptère et qui est un *Dioicomycetes*, provient de Madagascar. On n'a aucun document, ou presque, sur celles, qui, parasites de Dictyoptères, de Dermaptères, de Diptères, de Mallophages, de Diplopodes ou d'Acariens, y existent bien certainement.

Antérieurement à nos recherches, dans le cadre de l'ensemble géographique envisagé ici (Madagascar, Comores, Mascareignes), les citations dues à THAXTER, SPEGAZZINI, LEPESME, etc... totalisaient 26 espèces appartenant à 9 genres, si l'on fait abstraction de formes par trop douteuses. Le nombre de genres s'élève maintenant à 13¹. Sont nouveaux pour Madagascar : *Polyandromyces*, *Dioicomycetes*, et, en comprenant Nosi-Bé, *Enarthromyces*. Le nombre des espèces identifiées passe à 67, dont 42 sont des *Laboulbenia*. 8 espèces sont citées des îles voisines : une de Nosi-Bé, non encore connue de la « Grande Terre » (*Enarthromyces indicus*), une de la Grande Comore, non connue de Madagascar (*Laboulbenia stomo-*

* 6, rue Alphonse-Daudet, 95600 Eaubonne, France.

1. Les travaux récents de Mlle le Dr Isabelle TAVARES concluent au démembrement de *Misgomyces*, d'où l'apparition ici des genres *Dixomyces* et *Ormomyces* (*Misgomyces* s. str. n'étant plus représenté), mais la fusion de *Dichomyces* avec *Peyritschella* joue en sens inverse.

naxi), une de la Réunion, nouvelle tout à la fois pour la Réunion et Madagascar (*Rhachomyces philonthinus*), 2 de la Réunion, connues seulement de cette île (*Laboulbenia jarrigei* et *L. salaziana*), une de l'île Maurice et de Mayotte, déjà connue de Madagascar et d'autres régions (*L. dineutis*), 2 de l'île Maurice encore, existant ailleurs mais non connues de Madagascar (*Herpomycetes chaetophilus* et *H. forficularis*). En tout, 24 espèces ne sont connues que de Madagascar. Des 14 espèces nouvelles pour la science, que nous avons décrites (et auxquelles s'en ajoutent 2 de la Réunion), 2 ont été trouvées dans d'autres régions simultanément (*Laboulbenia grayi*) ou ultérieurement (*Dimeromyces leleupi*). Cette digression statistique, qui ne montre pas tant les progrès accomplis que ceux qui restent à accomplir, ne peut fournir matière à aucune spéculation biogéographique de quelque intérêt. Certaines espèces semblent véritablement propres à Madagascar parce que rigoureusement spécifiques d'hôtes eux-mêmes endémiques, mais d'autres pourront se retrouver ailleurs sur les mêmes hôtes ou sur des hôtes plus ou moins apparentés. Réciproquement, l'absence d'espèces à vaste répartition doit être attribuée dans la plupart des cas à l'insuffisance des recherches.

La classification et la nomenclature adoptées ici sont conformes à celles que Miss TAVARES, de Berkeley (U.S.A.) a établies dans un travail général encore inédit : nous remercions cette distinguée Collègue de l'autorisation qu'elle nous a donnée d'en user avant sa publication.

I. Gen. HERPOMYCES Thaxter, 1902.

24 espèces parasites de Blattes (Dictyoptères) dans diverses parties du monde (si l'on fait abstraction d'une citation plus que douteuse sur un Acarien). Certaines sont cosmopolites. La spécificité parasitaire semble assez étroite.

1. **H. chaetophilus** Thaxter, 1902. 26, p. 285. pl. 41 fig. 14-18. 29, p. 81, 18, p. 135.

Île Maurice et Zanzibar, sur des « *Periplaneta* » sp. sp. Aussi en Amazonie, sur *P. americana* (L.).

2. **H. forficularis** Thaxter, 1902. 26 p. 290. pl. 40 fig. 18-22. 18, p. 135. 29, pp. 82-83.

Sur un Dictyoptère indéterminé. Type : île Maurice (mais cette provenance est marquée d'un point d'interrogation). Aussi aux îles Fidji.

II. Gen. RHACHOMYCES Thaxter, 1894.

Sur des Carabiques et des Staphylins de l'Ancien et du Nouveau mondes : une soixantaine d'espèces décrites, dont deux connues de Madagascar.

1. **R. madagascarensis** Thaxter, 1931. 29, p. 280, pl. 47 fig. 2. 1, p. 116.

Type de Madagascar, sur « *Colpodes* sp. » (lege : *Neocolpodes*) (Carab. *Pterostichidae*). Extrémité des élytres et dessous de l'abdomen. Retrouvé par nous sur *Neocolpodes (Acidotelus) vietteanus* Basil. et *N. (Cymenopterus) brachyderus* Jeann. du Mt. Tsaratanana (R. PAULIAN leg.). Sur l'extrémité des élytres. Chez *N. vietteanus* on trouve, sur les mêmes individus-hôtes, *Laboulbenia flagellata elongata* qui est plutôt localisée au prothorax et à la base des élytres. Nous rapportons à *R. madagascarensis* un *Rhachomyces* recueilli sur *Paramegalonychus brunneoniger* (Kolbe) (Carab. *Pterost.*) de Boukoko (Cameroun) (P. DE MIRÉ leg.).

2. **R. philonthinus** Thaxter, 1900. (Fig. 1 a-b). 26, pp. 424-425, pl. 44 fig. 3-4. 29, p. 287.

Sur de nombreux Staphylins *Philonthini* de l'Ancien et du Nouveau mondes, et quelques représentants d'autres tribus. Elytres, abdomen, parfois en abondance. A Madagascar sur *Diatrechus griveaudi* Jarrige et *Platydracus peyrierasi* Jarrige, subsp. *palmarum* Jarrige, du nord d'Ankazobe : Tampoketsa d'Ambohitantely, dans les aisselles des feuilles de *Pandanus* (PEYRIERAS et GRIVEAUD leg.). Tout le corps. A La Réunion, sur diverses parties du corps de *Gabrius fauweli* Coq. (N.-D. de la Paix : Pointe des Cafres, 1700 m, Y. GOMY leg. ; Gite Foustier, id.).

Aussi (fig. 1) sur tout le corps de *Conosoma nitidicolle* Jarrige (Morne des Patates à Durand, Hauts de Saint-Denis, 1120 m, Y. GOMY leg.). Ce dernier hôte¹ est phylétiquement très éloigné des *Philonthini*, ce qui peut faire douter de l'appartenance de son *Rhachomyces* à *philonthinus* ; mais nous ne voyons aucune différence morphologique suffisante pour justifier l'individualisation spécifique du parasite. Sur les *Conosoma* d'Afrique et d'Amérique on connaissait 2 espèces de *Smeringomyces*, 7 de *Stichomyces* et 3 de *Corethromyces*, mais aucun *Rhachomyces*.

3. **Rhachomyces** sp.

Sur *Oxytelus madagascariensis* Er., Analabe, 40 km nord de Sambava (R.C.P. du C.N.R.S.). Il est regrettable que l'unique spécimen soit trop immature pour être identifié ou décrit, car jusqu'à maintenant on ne connaissait pas de *Rhachomyces* sur les *Oxytelini*.

III. Gen. DIXOMYCES Tavares, in litt.

Type : *D. perpendicularis*.

Genre provenant du démembrement de *Misgomyces* : 11 espèces inféodées à des Carabiques *Perigonidae* et *Pterostichidae* des régions chaudes de l'Ancien monde. 4 de ces espèces sont connues de Madagascar, dont les 3 premières de Madagascar seulement :

1. **D. compactus** (Thaxter, 1931). 29, p. 291, pl. 48 fig. 10-11.

Type de Madagascar, sans précisions, sur *Caelostomus* sp. (= « *Drimostoma* ») (Carab. *Pterostichidae*). Tibias antérieurs.

2. **D. flectatus** (Thaxter, 1931). 29, pp. 291-292, pl. 48 fig. 3.

Madagascar, sans précision, sur *Caelostomus* sp. (= « *Drimostoma* »). Marge inférieure du prothorax.

3. **D. perpendicularis** (Thaxter, 1931). 29, p. 295, pl. 48 fig. 5.

Générotype de *Dixomyces* (Tavares). Comme les précédents. Milieu de la face inférieure de l'abdomen.

4. **D. stomonaxi** (Thaxter, 1900). 26, p. 431, pl. 70 fig. 7-8. 29, p. 296.

Type de Chine, sur *Caelostomus* sp. (indiqué comme « *Stomonaxus striaticollis* Dej. », mais cette espèce n'existe qu'en Afrique tropicale). Elytres. Aussi à Ceylan et Bornéo sur des Carabiques non identifiés, et à Madagascar sur un *Harpalidae* (?) gen. sp. (THAXTER). Sur une antenne et le dessous du thorax d'un

1. *Conosoma* Kraatz, 1858, est le nom générique adopté par la plupart des entomologistes français et européens, auquel certains croient devoir substituer *Sepedophilus* Gistel, 1856 ou *Tachinus* Gravenhorst, 1802.

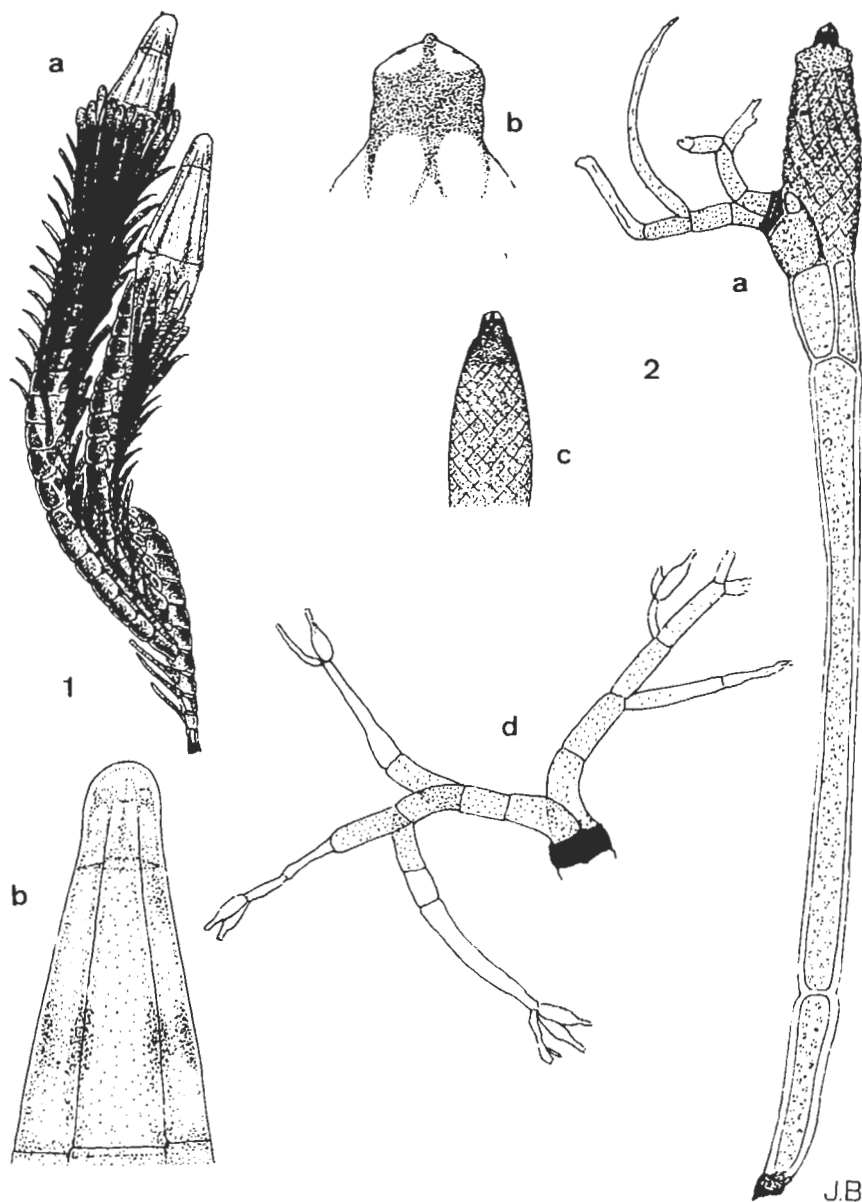


Fig. 1. — *Rhachomyces philonthinus* Thaxt., sur *Conosoma nilidicolle* Jarr., de la Réunion : a) Exemplaire ramifié, $\times 200$. b) Apex du périthèce, $\times 600$. Fig. 2. — *Laboulbenia anosyana* n. sp. : a) Type, sur *Eucamptognathus (Oodinorphus) alluaudi* Fairm., de Madagascar, $\times 110$. b) Apex du périthèce, $\times 440$. c) Périthèce d'un autre ex., $\times 110$. d) Appareil mâle d'un ex. sur *Eucamptognathus (Abacinus) madecassus* Mateu, de l'Andringitra, $\times 280$.

Caelostomus (C.) *ebeninus* (Klug) d'Andranofotsy (VADON leg.). Le seul exemplaire mature a un réceptacle formé de cellules simples jusqu'à la 9^e, alors que la bisériation commence dès la 3^e chez les types de THAXTER mais nous ne pensons pas que ceci outrepassé les limites de la variation intraspécifique. Nos exemplaires différent tout à fait des trois espèces précédentes.

IV. Gen. LABOULBENIA Montagne et Robin, 1853.

Le genre de Laboulbéniales le plus riche en espèces, comprenant le quart de celles qui ont été décrites. Ses hôtes, très divers, se recrutent surtout parmi les Coléoptères Adéphages et les Staphylinins ; de fait les trois quarts des espèces connues de Madagascar sont parasites de Carabiques, le reste se partageant entre Gyrinides, Staphylinides et Chrysomélides. Mais de nombreux groupes de Coléoptères, et aussi d'autres ordres, viendront s'y ajouter pour peu que l'on prête davantage d'attention à la flore parasite des matériaux récoltés par les entomologistes.

1. *L. anoplogeni* Thaxter, 1899. 26, p. 348, pl. 55, fig. 4-5.

Synonyme de *stenolophi* Spegazzini (20). Type de Chine, sur l'Harpalide *Anoplogeni* *cyanescens* (Hope) ; aussi sur *A. philippinus* Jedl. de Taiwan, sur un *Agonoderus* des Etats-Unis, et des *Stenolophus*, *Egadroma* (Harpalides) et *Abacetus* (Ptérostichides) de diverses régions du Globe. THAXTER mentionne cette espèce sur un Carabique indéterminé de Madagascar. Dans notre propre matériel, sur un *Stenolophini* indéterminé d'Ivoloina (P. CLÉMENT leg.). Voir : Laboulbéniales de France (6, p. 12). Citons encore un hôte trouvé par nous en Thaïlande (Songkhla) : *Egadroma smaragdula* (F.).

2. *L. anosyana* n. sp. (Fig. 2 a... d).

Eulaboulbenia, *haplocytia*, *melanopsallia*, *hemisyncarpa*, *apodoteca*, *malacochaeta*, *ingens*, *subrecta*, *flammeo colore*, *guttata*, *ad apicem fuscior*. *Basalis cellula quater*, *subbasalis autem tredecim longior quam latior*. *Saepta II-III ac II-VI subaequa*, *parum obliqua*. *Cellula III duplo longior quam latior*, *leviter trapeziformis*. *Corpus IV + V ea aequum*, *parum infuscatum*, *perithecii tertiae inferae parti haerens*, *apice ita oblique truncato ut globulosa cellula V summo projecta*, *psallium autem supinum sint*. *Psallium opacum*, *crassum*, *ad perpendiculum fungi paraphysopodium andropodiumque sustinens*, *quae oblonga*, *subaequa*, *seu recta seu curvata* : *unumquidque brevem ramosam appendicem sufferens*. *Perithecium seu dolioliforme seu fusiforme*, *triens longius quam latius*, *symmetricum*, *verrucosum*, *oblique vermiculatum*, *minutis praeapicalibus opacis areis*, *infuscatum apice scapulis praecesso*, *hyalineis minutis nec prominentibus labris*. *Ascospora ignota*.

Tota longitudo : 1400-2060 μ m. *Maximae appendices* : 360 μ m. *Antheridia* : circa 25 \times 8 μ m. *Perithecium* : 270 \times 90 μ m.

Parasitus *Eucamptognathi* *alluaudi* *Fairm.* *atque* *E. madecassi* *Mateu* (*Coleopt. Carab. Pterostichidae*) *in insula Madagascar*. *Typus in auctoris museo*.

Subrectiligne, remarquablement grande, de coloration orangée, vieil or, mouchetée de brun, plus sombre sur le périthèce. Cellule basale 4 fois, subbasale 13 fois aussi hautes que larges. Septa II-III et II-VI subégaux, peu obliques. Cellule III légèrement trapézoïdale, élargie vers l'apex, 2 fois aussi haute que large. Ensemble IV + V subégal à III, plus pigmenté, 2 fois aussi haut que large à son bord interne, mais à peine plus haut que large à son bord externe, d'où

un fort dévers du psallium qui est presque parallèle à l'axe général tandis que la cellule V, petite, arrondie, se trouve projetée distalement. Psallium opaque, épais, accolé au périthèce à l'union des deux premiers tiers de celui-ci et marquant le sommet de l'angle droit que fait avec lui la base des appendices. Paraphysopode et andropode subégaux, rectangulaires ou incurvés et divergents, l'un et l'autre supportant une cellule oblongue d'où naissent deux courtes branches médiocrement ramifiées, les extrémités effilochées et hyalines. Anthéridies observées seulement sur les exemplaires à périthèce non développé, en forme de bouteille à bords parallèles avec un col occupant le tiers de la longueur totale, hyalines, disposées par paires à l'extrémité des ramuscules tant internes qu'externes (fig. 1 d). Cellule VI aussi haute, mais plus étroite que III. Cellules basales du périthèce peu ou point visibles. Périthèce trois fois aussi haut que large, dolioliforme ou fusiforme, symétrique, obliquement et densément quadrillé, à parois granuleuses, plus ou moins brusquement rétréci avant l'apex, mais toujours avec un net épaulement. Aires pigmentées préapicales très petites, à peine prolongées sur le corps de l'organe. Apex opaque, les lèvres ostiolaires petites, non saillantes, hyalines.

Dimensions : cf. ci-dessus.

Nombreux individus à divers stades de développement, isolés ou en touffes, sur diverses parties du corps, dans les deux sexes, d'*Eucamptognathus* (Coléopt. Carab. *Pterostichidae*) de Madagascar. De nombreux exemplaires sont dépourvus de périthèce et ce n'est que parmi eux que l'on trouve des porteurs d'anthéridies : en l'état assez défectueux de notre matériel, il est difficile de dire si ceci traduit un dioïcisme ou est seulement dû à la différence de maturité des individus.

Hôtes : *E. (Oodimorphus) alluaudi* Fairm. : localité non précisée (Type, fig. 1 a) et Joffreville, au pied de la Montagne d'Ambre, Madagascar nord, IV/V 1921, E. DROUHARD leg. *E. (Abacinus) madecassus* Mateu : massif de l'Andringitra, chaînes anosyennes, Plateau Andohahelo, S. O. du Trafonaomby, Madagascar est, V-1972, mission C.N.R.S.

Cette espèce est remarquable par ses dimensions qui en font l'une des plus grandes Laboulbéniales connues : certains exemplaires dépassent 2 mm et sont facilement visibles à l'œil nu. Son aspect verruqueux rappelle celui de *L. notata* Thaxter, 1900, parasite de plusieurs espèces d'*Eurydera* et d'une de *Labocephalus* (Col. Carab. *Thyreopteridae*) malgaches, et celui de *L. verrucosa* Thaxter, 1899, parasite d'un Anchoméniide (Col. Carab. *Pterost.*) du Libéria, mais elle en diffère à tous autres points de vue. Sur *Eucamptognathus (Oodimorphus) curvicrus* (Tchitsch.) de Madagascar (région de Maroantsetra) se trouve *L. castelnaui* Spegazzini, 1915, tout à fait distincte elle aussi.

3. *L. beckeri* Balazuc, 1971.

Espèce récemment décrite par nous (1, pp. 114-115, fig. 7-8, et 9, pp. 50-51). Assez affine à *L. tittephora* Spegazzini, 1917, qui est inféodée à des Harpalides sud-américains. Mais *L. beckeri* est plus grande, à cellules réceptaculaires non granuleuses, et à bosses du périthèce considérablement plus développées. Elle offre aussi quelque ressemblance avec *L. thyreopteri* Thaxter, 1899, mais la forme du périthèce, surtout à son apex, est nettement différente. Sur *Neocolpodus (N.) sicardi* (Alluaud) (Carab. *Pterost.*) de la Montagne d'Ambre, PEYRIERAS leg. : pronotum et élytres. Sur *N. (N.) sylvaticus* (All.) également de la Montagne d'Ambre, même récolteur : élytres. Coexiste sur de mêmes individus de *N. sicardi* avec *Eucantharomyces neocolpodis* (voir plus loin).

4. **L. bicornis** Thaxter, 1899. 26, p. 413, pl. 67 fig. 1-2.

Espèce inféodée aux Gyridés *Dineutus* en Arabie (Type sur *D. (Protodineutus) aereus* Klug) et en Afrique tropicale : *D. (D.) gondaricus* Reiche, subsp. *glaucescens* Rég. d'Abyssinie (Binescho : NEUMANN), *D. (P.) aereus* du Nandi occidental (Nyangnori : ALLUAUD ; Mwataté : *id.*), *D. (P.) grossus* Modeer, subsp. *aubei* Ochs. de l'Est africain (Nairobi : mission de l'Omo, ARAMBOURG, CHAPPUIS et JEANNEL ; Bura : Wa Taita, ALLUAUD), *D. sp.* de l'Angola (THAXTER). Sur *D. (Protodineutus) proximus* Aubé, de Diego-Suarez (ALLUAUD leg.) et des Roussettes, dans la Montagne d'Ambre (ANDRIA ROBINSON leg.). Probablement aussi sur *Aulonogyrus (Paragyryrus) goudoti* Rég. de la Mandraka (VADON leg.) : un doute subsiste tant en raison du mauvais état de notre matériel que du caractère assez inattendu de cette présence sur *Aulonogyrus*, genre parasité en Europe par *Laboulbenia gyridicola* Speg. et en Afrique par *L. afrogyryi mea* (cf. 11, pp. 179-182, fig. 2 a... e).

5. **L. bolamensis** Spegazzini. 1915. 21, pp. 501-502, fig. 43.

Nous avons montré (5, pp. 169-170) que *L. styphlomeri* Batra, 1963, en était synonyme. Sur divers *Styphlomerus* (Carab. *Brachinidae*) : Sénégal, Guinée exportugaise (Type), Inde péninsulaire, Amboine. A Madagascar sur *Styphlomerus (S.) quadrimaculatus* (Dej.) et subsp. *oculicollis* Fairm. : province de Tuléar (bas Fiherenana) F. GEAY leg. ; Békily, A. SEYRIG leg. Sur *S. sinus* Alluaud : Isaka ; Périnet (d'OLSOUFIEFF leg.). Sur tout le corps

6. **L. castelnaui** Spegazzini, 1915. 21, pp. 481-483, fig. 25.

Décrite d'Australie occidentale sur *Trichosternus (Castelnaudia) nitidicollis* (Cast.) (Carab. *Pterost.*) (= « *Homalosoma* »). Retrouvée par nous sur *Eucamptognathus (Oodimorphus) curvicrus* (Tschitsch.) (*id.*), de Fampanambo près Maroantsetra, PEYRIERAS leg. Sur la marge apicale des élytres.

7. **L. coptoderae** Thaxter, 1893. 25, p. 340, pl. 17 fig. 14-15.

Décrite de Panama, sur *Coptodera championi* H. W. Bates (Carab. *Lebiidae*). Retrouvée par nous sur *C. madagascariensis* (Gory) d'Ivoloina près Tamatave, P. CLÉMENT leg. Sur les élytres.

8. **L. cristata** Thaxter, 1893. 25, pp. 330-331, pl. 2 fig. 2-3, et 17 fig. 24-29 ; 26, p. 354. 6, pp. 19-20, fig. 21.

Espèce cosmopolite, inféodée aux Staphylinides *Paederus*. Citée par SPEGAZZINI (21, pp. 491-492) sur *P. madagascariensis* Er. de Tananarive.

9. **L. crolandi** Balazuc, 1971.

Décrite par nous (2, pp. 248-249, fig. 3, et 9, pp. 51-52) sur *Macrochilus (Macrochilidius) ferruginipes* Fairm. (Carab. *Anthiidae*) des environs de Diego-Suarez, ALLUAUD leg. (Type) et d'Isokitra, pays Antankarana, PERROT frères leg. Sur diverses parties du corps.

10. **L. dactylophora** Thaxter, 1899. 26, p. 415, pl. 67 fig. 3-4.

Sur les Coléoptères Gyridés *Orectogyryrus* en Afrique tropicale et à Madagascar, d'où elle avait été signalée par THAXTER sur *O. (O.) ornaticollis* (Aubé) et par SPEGAZZINI sur *O. (O.) madagascariensis* (Aubé) de l'Antsihanaka. Nous l'avons retrouvée sur *O. (Gonogyrellus) cyanicollis* (Aubé) de Fenerive (E. PERROT leg.), *O. (O.) ornaticollis* d'Ambohitsitondrona (P. SOGA leg.), de Maroantsetra (J. VADON leg.) et du pays Antsihanaka (PERROT frères leg.), *id.* var. *perroti* Rég. de la forêt Tanala (ALLUAUD leg.), *O. (Meiogyryrus) sédilloti* Rég., *ibidem* (ALLUAUD leg.).

11. **L. desgodinsi** (Spegazzini, 1915). 21, pp. 470-471, fig. 15.

Nous avons cru devoir (5, p. 170) modifier en « *desgodinsi* » le nom de *desgodii* donné par SPEGAZZINI et fondé, semble-t-il, sur une erreur de lecture. Le type de cette espèce paraît provenir d'*Orectogyrus* (O.) *distinctus* Rég. (Col. Gyrinidae) du lac Pangani, Usambara, et nous l'avons retrouvée sur divers *Orectogyrus* d'Afrique tropicale : O. (O.) *bicostatus* Boh. du Mozambique, O. (O.) *cuprifer* Rég. d'Abyssinie et d'Afrique centrale, O. (O.) *leroyi* Rég. d'Afrique orientale, O. (O.) *specularis* (Aubé) de Guinée, du Cameroun, du Congo ex-belge et de l'Ouganda, O. (O.) *suturalis* Rég. du Nyassaland, O. (*Monogyrus*) *schönherri* (Aubé) de Guinée. Il semble que ce soit encore cette espèce que nous ayons recueillie sur O. (*Gonogyrellus*) *pallidocinctus* Rég. de Békily (probablement ALLUAUD leg.) : un léger doute subsiste, car les procès apicaux du périthèce sont entièrement clairs, mais ceci peut tenir à une relative immaturité de nos exemplaires qui sont plus petits que ceux d'Afrique. Nous avons discuté des affinités de *L. desgodinsi* et de notre *L. afrogyri* (11, pp. 181-182).

12. **L. dineutis** Thaxter, 1899. 26, p. 417, pl. 67 fig. 17-18.

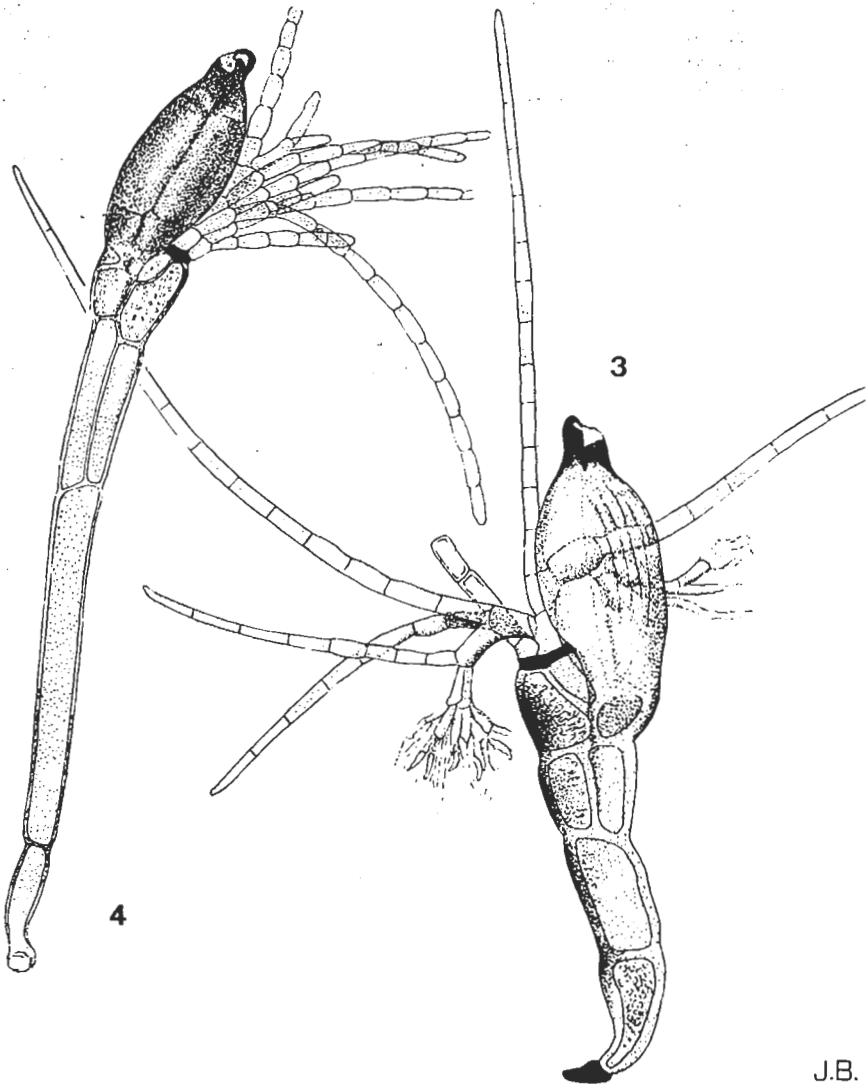
Espèce également inféodée à des Gyrinides : *Porrhorrhynchus* et *Dineutus*. Région indo-malaise et Afrique tropicale ; des formes subspécifiques ou tout au moins affines sur *Dineutus* et *Macrogyrus* en Australie et Nouvelle Guinée. *L. dineutis* est signalée par THAXTER sur *Dineutus* (*Spinodineutus*) *subspinosus* Klug de Madagascar, de l'île Maurice, etc... ; elle se trouve sur cet hôte dans l'Inde et en Afrique. Dans notre matériel : sur ce même *D. subspinosus* de l'île Maurice (DESJARDINS leg.), de Maevatanana (Ambato-Boeni : Dr. J. DECORSE leg.), de Mandritsara (MICHEL leg.) et du pays Androy (ALLUAUD). Des échantillons immatures, sur *D. (Protodineutus) sinuosipennis* Cast. d'Andavatsiotra (DUJARDIN leg.) et de Mayotte (L. HUMBLLOT leg.) appartiennent peut-être à cette même espèce.

13. **L. flagellata** Peyritsch, 1873. (Fig. 3-4).

Nous avons tenté, dans d'autres publications (cf. notamment : 6, pp. 59-64, fig. 23-25, et pp. 73-74) de clarifier la question, malheureusement très embrouillée, du « complexe *flagellata* ». Sans vouloir revenir ici sur maints points de synonymie, ni discuter de la valeur de nombreuses formes décrites dont il est pratiquement impossible de faire la révision complète, nous distinguons : a) *L. flagellata* proprement dite, b) *L. flagellata elongata* (Thaxter, 1890), forme de grande taille reliée à la forme nominale par une gamme d'intermédiaires parfois représentée sur un même hôte. Que ce schéma simplifié soit artificiel, qu'il implique la réunion, sous un vocable commun, de formes biologiquement isolées, nous en convenons, mais nous pensons que pour le moment il serait tout aussi artificiel, et même déraisonnable, d'agir différemment.

Cette espèce collective, ce « Formenkreis », est inféodée à de très nombreux Carabiques du monde entier, qui sont au premier chef des *Pterostichidae*, et abondamment représenté dans le matériel malgache, ne serait-ce que parce que celui-ci comprend un grand nombre d'espèces et d'individus de *Neocolpodes*. D'ailleurs, à quelques exceptions près (*Ectinothorax vadoni*, *Neocolpodes variolosus*) ces hôtes n'hébergent que la forme *elongata*. La localisation du parasite sur le corps de l'Insecte n'a rien de particulier.

MELANODIDAE - *Melanchiton atratum* (Klug) : Maroantsetra, Andapa (J. VADON leg.) ; Antsihanaka (PERROT frères leg.).



J.B.

Fig. 3. — *Laboulbenia flagellata* Peyr., sur *Neocolpodes (Cymenopterus) vadoni* Jeann., de la Mandraka, $\times 233$. Fig. 4. — *L. flagellata elongata* Thaxt., sur *Neocolpodes (Acidotelus) cyaneus* (Fairm.), de la Montagne d'Ambre, $\times 133$.

HARPALIDAE - *Ectinothorax vadoni* Jeannel : Ambodivohangy, Maroantsetra (VADON). *Egadroma iridescens* (Klug) : Périnet (*id.*). *E. mathiaui* Jeann.¹ : Antsihanaka (PERROT fr.).

PTEROSTICHIDAE - *Mallopelmus dactyleuryoides* All. : Ankovana, Ambodivohangy, Maroantsetra, La Mandraka (VADON). *Neocolpodes (Acidotelus) alluaudianus* Basil., subsp. *renaudianus* Jeannel : Mangindrano-Bealanana (Andohanimeravano) (P. SOGA). *N. (A.) cyanurus* (All.) : Montagne d'Ambre (A. SEYRIG) ; région de Tamatave (Dr. G. BOUET). *N. (A.) vietteanus* Basil. : Mt Tsaratanana (PAULIAN et SOGA), avec *Rhachomyces madagascarensis* sur de mêmes individus. *N. (Haplocolpodes) punctatostriatus* Basil. : Mt Tsaratanana (P. SOGA). *N. (Amaurocolpodes) blandus* (All.) : Andrangoloaka, à l'O.S.O. de Tananarive. *N. (A.) micracris* Jeann. : Ankaratra (forêt de Manjakatampo) (J. MILLOT). *N. (A.) murex* (All.) : Beanana (rég. de Maroantsetra) (VADON) ; Périnet (d'OLSOUFIEFF). *N. (A.) sp.* apud *suturrellus* (All.) : Ambohitsitondrona (PEYRIERAS, DESCARPENTRIES). *N. Opisthopiezis) jeanneli* Basil. : Mangindrano-Bealanana (Antahivo-Bemafo) (SOGA). *N. (O.) sp.* apud *phaedrus* (All.) : Ambohitsitondrona (DESCARPENTRIES). *N. (Cymenopterus) brachyderus* Jeann. : Mt Tsaratanana (PAULIAN), avec *Rhachomyces madagascarensis* sur mêmes individus-hôtes. *N. (C.) rudis* (All.) : forêt Tanala (ALLUAUD). *N. (C.) vadoni* Jeann. : La Mandraka (VADON). *N. (C.) variolosus* (All.) : vallée de la Mandraka (D'OLSOUFIEFF, VADON). *Agonocolpodes (Piezotelus) balachowskyi* Basil. : Mt Tsaratanana (SOGA).

LEBIIDAE - *Nycteoschema tetrastigma* (Fairm.) : Maroantsetra (VADON).

BRACHINIDAE - *Pheropsophus (Aptinomorphus) acutecostatus* Fairm. : un exemplaire de la Montagne d'Ambre (VADON et PEYRIERAS). Observation tout à fait exceptionnelle : les *Pheropsophus*, y compris *acutecostatus*, n'hébergent habituellement, en fait de *Laboulbenia*, que *L. pheropsophi* (voir plus loin).

14. **L. forficulata** Thaxter, 1899. 26, p. 368, pl. 59 fig. 9-11.

Espèce inféodée aux Carabiques Thyroptérides *Labocephalus*, voisins des *Mormolyce* malais, et elle-même voisine de *L. künckeli* Giard et de *L. palmella* Thaxter qui parasitent ces derniers. Type de THAXTER sur *Labocephalus* (L.) *striatus* (Guérin), sur lequel nous avons retrouvé *L. forficulata* en provenance de la baie d'Antongil (A. SICARD), d'Ambodivohangy (J. VADON), d'Antakotako (*id.*), de l'Antsihanaka et du lac Alaotra (PERROT frères). Aussi sur *L. (Plateimatus) platysomus* All. d'Ambodivohangy et de Maroantsetra (J. VADON), en compagnie de *L. notata* sur un même individu-hôte de la première de ces deux localités. Tête, pronotum élytres.

15. **L. grayi** Balazuc, 1975.

Récemment décrite par nous (8, pp. 204-206, fig. 8 a... f). Sur *Pseudadorium* (Col. *Chrysomelidae, Halticinae*) : *P. amplum* (Weise) d'Andrianony, cirque Manjarivolo (R.C.P. du C.N.R.S. n° 225) ; *P. feminimum* Bechnyè, de la baie d'Antongil (A. MOCQUERYS) ; *P. oberthüri* de l'Antsihanaka (PERROT frères : Type). Nous attribuons à la même espèce une forme parasite d'*Hemipyxis* : *H. balzana* (Csiki) d'Ambohitsitondrona (MICHEL) ; *H. gynandromorpha* Bechnyè de la région de Maroantsetra (VADON), de Sahantaha (*id.*), de Beanana (MICHEL), d'une localité non précisée (H. PERROT) ; probablement sur *H. soror* (Weise) de Diego-Suarez (Légion étrangère, 1903). Elle n'est aucunement propre à Madagascar : nous l'avons retrouvée sur un *Hemipyxis* du Congo ex-français, *H. africana* Alluaud, d'Odzala (A. DESCARPENTRIES et A. VILLIERS leg.).

1. *Nomen emendatum*, au lieu de « *mathiaui* » (cf. P. VIETTE, *Ann. Soc. ent. Fr.*, 131, 1962, 1, p. 12).

16. **L. hyalopus** Spegazzini, 1915. **21**, pp. 503-504, fig. 44.

Type sur *Styphlomerus equestris* (Dej.) (Carab. *Brachinidae*) d'Arr'amba (Choa, Abyssinie) ; signalée aussi par S. COLLA sur *Brachinus* (*Brachinidius*) *barbarus* Lucas (sub nom. « *B. ovipennis* ») de Tunisie. Nous l'avons retrouvée sur *Styphlomerus quadrimaculatus* (Dej.) subsp. *oculicollis* Fairm. du bas Fihere-nana, prov. de Tuléar (F. GEAY) : ce même hôte héberge aussi à Madagascar *Laboulbenia bolamensis* (voir plus haut). Sur les élytres.

17. **L. imitans** Thaxter, 1899. **26**, p. 367, pl. 59 fig. 24-26.

Connue seulement de Madagascar, sur *Eurydera* « sensu lato » (Carab. *Thyreopteridae*). Sur tout le corps. Chez *E. armata*, *E. crispatifrons* et *E. sublaevis*, de mêmes individus-hôtes se sont montrés également porteurs de *Laboulbenia notata*. THAXTER cite aussi comme hôte un « *Nycteis* » sp. (Col. *Lebiidae*) du Muséum de Paris, affecté du n° 29. Or nous avons eu la chance de retrouver l'Insecte porteur de cette étiquette : il s'agit de l'*E. crispatifrons* ci-après. Ce sont de tout autres espèces qui parasitent les *Nycteis* et les *Lebiidae* plus ou moins apparentés (voir notamment *L. vadoni*).

Les hôtes indiqués par THAXTER sans provenance précise sont : *Pareurydera spinosa* (Gory) (= *brevicollis* Klug), désigné comme *Thyreopterus* ; *Eurydera* (*E.*) *crispatifrons* (Fairm.), capturé par SIKORA et provenant donc probablement d'Andrangoloaka à 70 km E. de Tananarive (sub. nom. *Nycteis* sp.) ; *E.* (*E.*) *sublaevis* (Cast.), désigné comme *Thyreopterus*. Nous avons retrouvé *L. imitans* sur *Eurydera* (*E.*) *armata* Cast. : Andranofotsy et Maroantsetra (VADON) ; *E.* (*E.*) *crispatifrons* (Fairm.) de Périnet ; *E.* (*E.*) *femorata* (Klug) de la région de Maroantsetra (VADON) ; *E.* (*E.*) *ornatipennis* (Fairm.) d'Ambohitsitondrona, presqu'île de Masoala (PEYRIERAS) ; *E.* (*E.*) *sublaevis* (Cast.) de Maroantsetra, Antakotako, Andranofotsy (VADON), de la baie d'Antongil (coll. TOUZALIN) et de Périnet (G. d'OLSOUFIEFF).

[18. **L. incisa** Lepesme, 1943. **15**, p. 244, fig. 1. **6**, p. 259 note 2.

Décrite et figurée d'après le matériel recueilli sur un *Chlaenius* sp. (sensu lato) de Madagascar (collection PICARD). Il ne nous semble s'agir que d'exemplaires incomplets de *L. prolifera* Thaxter, 1893, qui infeste principalement des *Chlaeniini*, et qui est amplement représentée à Madagascar (voir plus loin).]

19. **L. insignis** Thaxter, 1902. **26**, p. 370, pl. 61 fig. 2.

Inféodée, comme *L. imitans*, *L. notata* et *L. numidiceps*, aux *Eurydera* (Carab. *Thyreopteridae*). Type sans localité d'origine précise, sur « *Thyreopterus brevicollis* Kl. » (lege : *Pareurydera spinosa* (Gory), citée plus haut). Aussi sur *Eurydera* (*E.*) *ornatipennis* (Fairm.) d'Ambohitsitondrona (PEYRIERAS). Elytres, dessous du thorax.

20. **L. jarrigei** Balazuc, 1975.

Récemment décrite de la Réunion (Takameka, Y. GOMY leg.), sur le Staphylinide *Lispinus propinquus* Cam. (**10**, pp. 74-76, fig. 4). C'est la seule *Laboulbenia* connue comme parasite d'un membre de la tribu des *Piestinae*, à laquelle sont inféodées de nombreuses *Laboulbeniales* appartenant à d'autres genres.

21. **L. leonardii** Spegazzini, 1915. (Fig. 5). **21**, pp. 484-485, fig. 27.

Type de Bolama (Guinée ex-portugaise), sur le Carabique Ptérostichide *Megalonychus acanthurus* Gestro. Retrouvée par nous sur d'autres *Pterostichidae*

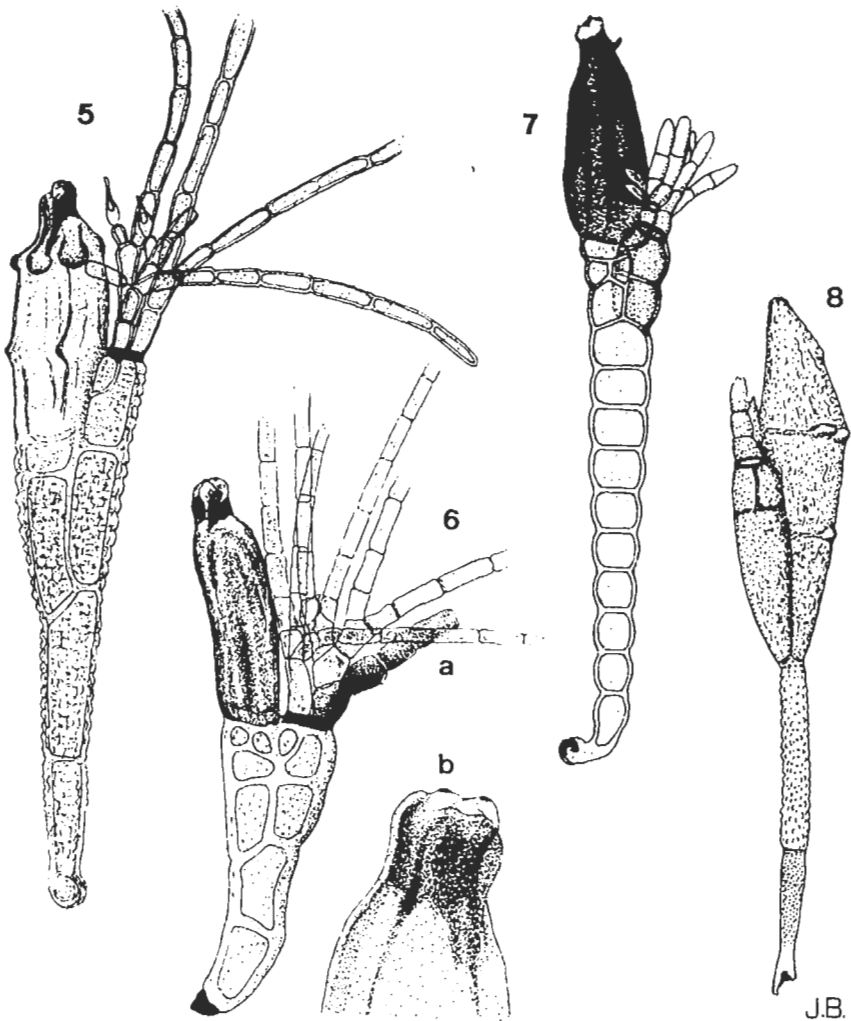


Fig. 5. — *Laboulbenia leonardii* Speg., sur *Metagonum gilvipes* (Boh.), du Burundi, $\times 200$. Fig. 6. — *L. madagascarensis* Thaxt., sur *Dichaetochilus emarginatus* (Dej.) var. *liophlaeus* Jeann., de Békily : a) Ensemble, $\times 233$. b) Apex du périthèce, $\times 800$. Fig. 7. — *L. partita* Thaxt., sur *Nisotra gemella* (Er.) de Malacca, $\times 400$. Fig. 8. — *L. pedicellata* Thaxt., sur *Tachyura tetradyma* Fairm., d'Andranofotsy, $\times 340$.

d'Afrique : *Metagonum chagga* (Alluaud) de Nguello (Usambara), *M. gilvipes* (Boh.) du Burundi S. E., à la frontière de Tanzanie, et de Nguello, *M. subvirescens* Laf. de Meiganga (Cameroun) et *M. sp.* de Kounden (Cameroun), et aussi de Madagascar : *Hemitelestus hova* All. du Mt Tsaratanana (VADON leg.) et d'Ambohitsitondrona (MICHEL leg.), *Neocolpodes (Ectobothrus) raphideus* Jeannel, de la Mandraka (VADON). Pronotum et élytres.

22. **L. madagascarensis** Thaxter, 1899. (Fig. 6 a, b). 26, p. 339, pl. 61 fig. 12.

Type de Madagascar, sur un Harpalide indéterminé ; peut-être aussi sur un Harpalide du Japon : *Ophonus (Pseudophonus) roninus* (H. W. Bates) d'après THAXTER qui écrit : « the species is nearly allied to, or perhaps identical with certain other forms occurring on species of *Harpalus* which have been examined from America and elsewhere, but which are in need of further study ». Nous l'avons retrouvée sur des *Harpalidae* d'Afrique appartenant aux genres *Dichaetochilus* et *Pseudohyparpalus* : *D. moestus* (Chaud.) de Movene (Mozambique), *D. planicollis* (Putz.) de Buta (Congo ex-belge), *D. sp. prope caffer* (Boh.) de la Maboke (Rép. centrafricaine), et de Madagascar : *D. emarginatus* (Dej.) et var. *liophlaeus* Jeannel, de Békily, ou sans localité précise mais probablement aussi de Békily. Epaules et marges élytrales dans les deux sexes des hôtes, dessous de l'abdomen chez des mâles, pourtour de l'œil chez un exemplaire. En revanche, sur *D. caffer* (Boh.) de Nova Chupanga (Mozambique), c'est *L. flagellata* que nous avons constamment observée. *Pseudohyparpalus angustipennis* (Putz.) de Kisumu (Afrique orientale), *P. diastictus* (All.) du Kilimandjaro et du Kivu, sur diverses parties du corps, dans les deux sexes. Ici également notre matériel comprend une espèce porteuse de *L. flagellata* : *P. nindae* (Burgeon) de Marakwet (Kenya).

23. **L. morionis** Thaxter, 1893. 25, p. 341, pl. 21 fig. 19-22. 26, pp. 409-410.

Sur les Carabiques Ptérostichides *Morionini* des régions chaudes : Amérique et Afrique tropicales, Insulinde, Nouvelle Guinée. A Madagascar sur *Morion (Neomorion) parallelus* Klug, var. *gracilis* Perrier, de Maroantsetra (VADON) : diverses parties du corps.

24. **L. motasi** Balazuc, 1975. 8, pp. 208-209, fig. 10 a... c.

Type sur *Podagrica goudoti* Harold (Col. Chrysom. *Halticinae*) d'Andranofotsy, région de Maroantsetra (VADON). Nombreux exemplaires sur les élytres d'un seul individu-hôte, en compagnie de *L. skirgielloae*.

25. **L. nisotrae** (Thaxter, 1914). 24, pp. 49-50.

Décrite sous le nom de *Ceraiomyces nisotrae* : ce genre a été rattaché ultérieurement à *Laboulbenia* par THAXTER. Sur la strie marginale de l'élytre gauche chez « *Nisotra chapuisi* Jac. » de Madagascar et *Nisotra sp.* du Cameroun. Il est malheureusement impossible pour le moment d'identifier ces hôtes : *N. chapuisi* Baly est une espèce indonésienne (Java). Mais nous avons retrouvé *L. nisotrae* sur *Nisotra weiseana* Csiki, de Maroinandia, prov. d'Analalava (R. DECARY leg.) et d'une localité malgache non précisée (E. FLEUTIAUX leg.) (8, p. 198, fig. 3).

26. **L. notata** Thaxter, 1902. 26, p. 378, pl. 56 fig. 13. 2, p. 251.

Cette magnifique espèce n'est connue que de Madagascar, sur les Carabiques *Thyreopteridae* : *Eurydera* et *Labocephalus*. Type sur *Eurydera (E.) armata* (Cast.) (sub nom. « *Thyreopterus armatus* Cast. »). Nous avons recueilli *L. notata* sur ce même hôte, de Maroantsetra et d'Andranofotsy (VADON leg.), *E. (E.) crispata*

tifrons Fairm. de Périnet, *E. (E.) femorata* (Klug) de la « baie d'Antongil » (A. MOCQUERYS) ¹ et de la région de Maroantsetra (VADON), *E. (E.) ornatipennis* (Fairm.) d'Ambohitsitondrona, *E. (E.) sublaevis* (Cast.) de la baie d'Antongil, *E. (Euryderina) lugubrina* Fairm. du sud de l'île (ALLUAUD leg.), *Labocephalus (Plateimatus) platysomus* All. d'Ambodivohangy et de Maroantsetra (VADON). Sur diverses parties du corps, en compagnie de *Laboulbenia imitans* sur de mêmes individus d'*E. femorata* et *E. sublaevis*, de *L. imitans* et de *L. numidiceps* sur *E. armata*, de *L. forficulata* sur *L. platysomus*.

27. **L. numidiceps** Balazuc, 1971. **2**, pp. 249-251, fig. 5-8, et **9**, p. 53.

Sur tout le corps d'*Eurydera (E.) armata* (Cast.) : Andranofotsy, Maroantsetra (VADON) ; Antsihanaka : lac Alaotra (PERROT frères), parfois avec *L. imitans* et *L. notata* (cf. ci-dessus).

28. **L. oberthüri** Giard (in Thaxter, 1894). **25**, p. 352, pl. 22 fig. 39.

Sur le Gyrinide *Orectogyrus (O.) heros* Rég., de Madagascar, sans précision.

[29. **L. pachythea** Lepesme, 1943. **15**, p. 246, fig. 34.

Sur un Carabique *Chlaeniini* (« *Chlaenius* » sp.) de Madagascar, sans précision. Représentée par 4 exemplaires de la collection PICARD, dont 2 juvéniles. Les caractères attribués à *L. pachythea* sont peu tranchés ; l'exemplaire adulte figuré est assez incomplet ; l'incertitude règne sur l'identité de l'hôte ; enfin la collection PICARD a été égarée : nous n'avons donc aucun moyen de confirmer ou d'infirmier l'autonomie de cette espèce].

30. **L. partita** Thaxter, 1914. (Fig. 7). **24**, pp. 34-35. **29**, p. 305.

Synonyme : *Eumisgomyces dohrni* Spegazzini, 1915 (**21**, pp. 456-457, fig. 3). Appartient au groupe peu nombreux des *Laboulbenia* à pédicelle multicellulaire. Sur les élytres des Chrysomélides *Nisotra dilecta* (Dalm.) du Cameroun, « *N. chapuisi* Jac. » de Madagascar, *N. sp.* du Cameroun, selon THAXTER, et *Euphitrea wallacei* Baly (= *Euphymasia dohrni* Jac.) de Sumatra : Soekaranda, selon SPEGAZZINI. En ce qui concerne *N. chapuisi*, même remarque qu'à propos de *Laboulbenia nisotrae* (cf. ci-dessus). Nous figurons ici un exemplaire de cette espèce que nous avons recueilli sur *N. gemella* (Er.) à Melaka (= Malacca) (Malaysia) ; nous en possédons aussi provenant de Serdang (Sumatra) sur le même hôte.

31. **L. pasqueti** Picard, 1913. **16**, pp. 550-552, pl. 32, fig. 22. **6**, pp. 259-260, fig. 39.

Espèce décrite de France sur la Carabique *Chlaeniellus olivieri* (Crotch) (= *variegatus* Fourcr.) de Tournus (Saône-et-Loire) ; retrouvée sur le même hôte par MAIRE dans la forêt de Tamesguida au sud de Djidjelli (Algérie) et par nous sur *C. olivieri* à Balazuc et *Chlaenius velutinus* Duft. à Grospierres et Saint-Paul-le-Jeune (Ardèche). Enfin nous avons, non sans surprise, recueilli la même *Laboulbenia* sur *Chlaenius ranavalonae* Csiki de la montagne d'Ambre : sur les marges élytrales de quelques femelles (collection SICARD). Récemment, notre collègue K. TERADA l'a retrouvée sur *Epomis nigricans* (Wied.) d'Okinawa et *Chlaeniellus circumductus* (Moraw.) de Hokkaido. PICARD (**16**) avait déjà observé sur un *Chlaenius indéterminé* de Madagascar une espèce faisant transition entre sa *L. pasqueti* et des *Laboulbenia* d'Extrême-Orient (*L. exigua* Thaxter, 1902, *L. humilis*, id.). LEPESME (**15**), disposant de la collection PICARD, a décrit trois

1. La localité véritable est probablement Antanambé, à 150 km au sud de Maroantsetra, donc assez loin de la baie d'Antongil (cf. remarque de P. VIETTE, *Ann. Soc. ent. Fr.*, **131**, 1962, 1, p. 12).

espèces nouvelles, parasites de *Chlaenius* malgaches indéterminés, et dont deux (*L. incisa* et *L. pachythea* : cf. ci-dessus) sont «*excludendae*», tandis que la troisième (*L. colasi* : cf. plus loin *L. pseudocolasiana*) demeure valable ; mais aucune ne peut être rapprochée de *L. pasqueti*. *L. exigua* et *L. humilis* en diffèrent aussi notablement. Il est donc impossible de savoir à quelle forme PICARD a fait allusion.

32. **L. pauliani** Balazuc, 1971.

Décrite par nous (2, pp. 245-247, fig. 1 et 9, p. 54). Voisine de *L. polyphaga*. Sur *Harpalinus micros* Jeann. (Col. Carab. Harpalidae) de Madagascar, sans précision de localité, A. SEYRIG leg. Elytres et pattes.

33. **L. pedicellata** Thaxter, 1892. (Fig. 8). 25, p. 319, pl. 13 fig. 4-8. 26, p. 344, pl. 56 fig. 11. 6, pp. 260-262, fig. 41 et pp. 295-296.

Parasite de Carabiques Trechidae (*Tachyini* et *Bembidiini*) en diverses parties du monde, et aussi Scaritidae (*Clivinini* et *Dyschiriini*) d'Europe et d'Afrique. Sur *Tachyura tetradyma* Fairm. d'Andranofotsy, région de Maroantsetra (VADON leg.), *Sphaerotachys haemorrhoidalis* (Ponza) var. *crassescens* Péring., de Saint-Augustin (Tuléar), et *Tachyphanes exiguus* (Boh.) de Manambato (Ambohimankana, riv. Anove : Inst. sci. Madag.). Marges élytrales, abdomen.

34. **L. peyrierasi** Balazuc, 1975.

Décrite par nous (11, pp. 193-195, fig. 12). Sur *Liagonum assimile* Jeann. (Col. Carab. Pterostichidae) des chaînes anosyennes : Andohahelo N., moyenne Ranomandry, SOGA et GRIVEAUD leg. (R.C.P. du C.N.R.S. n° 225). Elytre gauche d'une femelle.

35. **L. pheropsophi** Thaxter, 1893. 25, p. 338, pl. 20 fig. 13-15 ; p. 401, pl. 64 fig. 8-9.

Sur les Brachinides *Pheropsophus* (sensu lato) des régions chaudes d'Europe (Espagne), Asie, Afrique et Amérique. Très spécifique. elle accompagne ces Carabiques dans toute leur vaste aire de distribution et se montre fréquente et abondante à tel point que certains hôtes en sont littéralement hérissés. Une autre Laboulbéniale, *Enarthromyces indicus* (voir plus loin), parasite également les *Pheropsophus*, mais elle ne paraît pas exister en Amérique ; on la trouve parfois sur les mêmes individus-hôtes que *L. pheropsophi*.

A Madagascar sur *Pheropsophus* (*Aptinomorphus*) *acute-costatus* Fairm. : sans précision de lieu d'après SPEGAZZINI, mais trouvée par nous sur des exemplaires de la Montagne d'Ambre (LAVAUDEN, SEYRIG) et d'Ambohitsitondrona (PEYRIERAS) ; *P. (A.) bipartitus* Fairm., sans localité précise (THAXTER) et « Grande Terre »¹ (SICARD) dans notre matériel ; *P. Pheropsophus humeralis* Chaud. : sans précision d'après THAXTER ; baie d'Antongil dans notre matériel ; et aussi Montagne d'Ambre (VADON et PEYRIERAS), Maroantsetra (VADON, LAVAUDEN FOULQUIER) ; *P. (P.) madagascarensis* (Dej.) de Maroantsetra (VADON), de la baie d'Antongil et de Tamatave (MATHIAU), de localité non précisée (SICARD) ; *P. (P.) perroti* Arrow : sans précision d'après SPEGAZZINI, montagne d'Ambre (SICARD), Tamatave (*id.*) dans notre matériel.

36. **L. proliferans** Thaxter, 1893. 25, p. 348, pl. 17 fig. 8-10 et 23. 26, pp. 331-332. Espèce bien caractérisée, principalement inféodée aux Carabiques *Callistidae*

1. Nous ignorons quelle région est ainsi désignée par les étiquettes de la collection SICARD. Pour les habitants de Nosy-Bé, etc... la Grande Terre n'est autre que Madagascar.

Chlaeniini des régions chaudes du Globe, remontant jusque dans les péninsules méditerranéennes, le midi de la France et l'Europe centrale. Nous ne voyons rien dans notre matériel de Madagascar qui permette de le rattacher à telle ou telle des sous-espèces décrites plutôt qu'à la forme nominale.

Sur *Lissauchenius unicolor* (Chaud.) de Maroantsetra (VADON) et du pays Antsihanaka (PERROT fr.), *Chlaeniodes perrieri* (Fairm.) d'Antsihanaka, *Chlaeniostenus attenuatus* (Klug) de nombreuses localités : Montagne d'Ambre (SICARD), Sambava, Maroantsetra (VADON), Maevatanana (Dr. J. DECORSE), Antsihanaka (PERROT frères), Ivoloïna (P. CLÉMENT), Békily (A. SEYRIG), Andrangoloaka (ALLUAUD), bassin de la Tarasy (id.)¹, et localité non précisée (PERRIER DE LA BATHIE) ; *C. sellatus* (Dej.) sans localité précise (coll. FAIRMAIRE) ; *Chlaeniostenus subovatus* (Chaud.) de Mangindrano-Bealanana (Andohanimevarano, réserve nat. IV : P. SOGA) et de Mandritsara, riv. Mangarahara (VADON) ; *Dinodes (Pachydinodes) pubifer* (Chaud.) du district de Moramanga, route du Lakato ; *Chlaenius indutus* Klug de Maroantsetra et d'Andranofotsy (VADON). Sur diverses parties du corps, notamment le pronotum et les élytres.

L. incisa Lepesme, 1943 (voir plus haut), parasite d'un *Chlaeniini* malgache d'espèce et de provenance non précisées, n'est sans doute que *L. proliferans* représentée par des exemplaires incomplets.

37. **L. pseudocolasiana** Balazuc, 1971 (= **L. colasi** Lepesme, 1943, nom. praeoccup.). 15, p. 246, fig. 2. 5, p. 170.

C'est l'une des *Laboulbenia* décrites par LEPESME d'après des exemplaires de la collection PICARD (aujourd'hui perdue) provenant de « *Chlaenius* » indéterminés de Madagascar, sans précision de provenance. Nous avons cru devoir changer son nom, LEPESME ayant décrit peu auparavant une *Laboulbenia colasi*, toute différente, inféodée aux *Dromius* d'Europe (voir : 5, p. 170). En tout cas c'est la seule des trois espèces décrites par LEPESME qui doit subsister. Nos exemplaires, parfaitement conformes, ont été trouvés sur les élytres de *Chlaeniostenus attenuatus* (Klug) de Maevatanana (prairies inondées par l'Ikopa : Dr. J. DECORSE).

Il est très probable que c'est là l'espèce-hôte à laquelle appartenaient les exemplaires de PICARD. *C. attenuatus* est beaucoup plus fréquemment parasité par *L. proliferans* (cf. ci-dessus), et c'est même le cas des spécimens de Maevatanana où les deux *Laboulbenia* se trouvent, sinon sur de mêmes individus, du moins sur des individus différents de la même population.

38. **L. rhinophora** Thaxter, 1899. 26, p. 366, pl. 65 fig. 8-9.

Sur les pattes d'un « *Brachinus* » indéterminé de Madagascar. Il serait intéressant de retrouver cette espèce qui apparaît comme très caractérisée malgré la mauvaise qualité du matériel dont a disposé THAXTER. Mais l'hôte, qui se trouverait dans la collection HOPE, est-il bien un Brachinide ?

39. **L. salaziana** Balazuc, 1975.

Voir : 11, pp. 195-196, fig. 13. Sur les élytres d'un *Liagonum sexpunctatum* (Dej.) (= *salazianum* Coq.) (Carab. *Pterost.*) de la Réunion, cirque de Salazie (Ch. ALLUAUD). Peut-être aussi sur un *Neocolpodes* sp. voisin de *desbordesi* Maindron (*in litt.*) que nous avons capturé à Tanah-Rata (Malaysia), mais le mauvais état du Champignon ne permet pas de le rapporter avec certitude à *L. salaziana*.

1. Nous n'avons pu repérer, sur aucune des cartes se trouvant à notre disposition, ce fleuve Tarasy qui doit se trouver, avec le village d'Antsoritra, à l'est de Fort Dauphin, sur la côte sud.

40. **L. skirgielloae** Balazuc, 1975.

Voir : 8, pp. 209-210, fig. 11. Sur le Chrysomélide *Halticinae Podagrica goudoti* Harold, d'Andranofotsy, J. VADON leg. En compagnie de *L. motasi* (cf. plus haut).

41. **L. slackensis** Cépède et Picard, 1907. 6, pp. 304-306, fig. 48.

Rigoureusement spécifique des *Pogonini* (Col. Carab. *Trechidae*) d'Europe et d'Afrique du nord, halophiles des rivages marins et des terrains salés de l'intérieur. sur *Pogonus* (*P.*) *gilvipes* Dej., du lac Tsimanampetsotsa (PERRIER DE LA BATHIE leg.)¹. Elytres. Bien qu'immatures, ces exemplaires peuvent être rapportés sans aucun doute à *L. slackensis*, déjà connue sur *P. gilvipes* de la Camargue et des Baléares. Il est intéressant de voir ainsi le parasite accompagner l'hôte dans toute son aire de répartition qui est largement discontinue : le *Pogonus* occupe le pourtour et les îles de la Méditerranée et se retrouve à Djibouti, mais semble manquer sur les côtes de l'Afrique orientale pour ne reparaitre qu'au sud de Madagascar (JEANNEL).

42. **L. stomonaxi** Thaxter, 1902. 26, p. 350, pl. 54, fig. 16-17.

Décrite sur *Caelostomus* sp. (sub nom. *Stomonaxus*, Carab. *Pterostichidae*) de Java. Sur *Caelostomus* (*C.*) *convexiusculus* Tschitsch. de Boboni (Grande Comore). Marge des élytres. On a vu plus haut qu'un autre *Caelostomus* héberge *Dixomyces stomonaxi* à Madagascar.

43. **L. vadoni** Balazuc, 1971.

Voir : 2, pp. 247-248, fig. 2, et 9, p. 54. Sur le Carabique Lébiide *Nycteis brevicollis* Cast. : Maroantsetra (VADON), Antakotako (*id.*). Sur tout le corps.

44. **L. vulgaris** Peyritsch, 1873. 6, pp. 310-315, fig. 54-58 et pp. 346-347.

Il nous paraît tout aussi artificiel de pulvériser *L. vulgaris* en sous-espèces (plus d'une vingtaine ont été décrites), voire d'en détacher, comme cela a été fait aussi, bon nombre d'« espèces » distinctes, que de tout grouper en une espèce qualifiée de variable pour les besoins de la cause. On peut, selon son tempérament, opter pour l'une ou l'autre attitude en vertu d'arguments également valables : il faudrait, pour s'accorder, user de méthodes biologiques dont la mise en œuvre chez les Laboulbéniales, n'est pas pour demain. Il en est du « complexe *vulgaris* » comme du « complexe *flagellata* ». Que ce soit sagesse ou paresse de notre part, nous l'envisagerons ici comme une espèce cosmopolite inféodée, au premier chef, à un très grand nombre de Carabiques Tréchides et Bembidiides.

A Madagascar sur *Pachydesus* (= *Plocamotrechus*) *descarpentriesi* Basil., du massif de l'Andringitra, A. DESCARPENTRIES leg. Cette unique observation d'une espèce commune et ubiquiste donne à croire qu'elle est rare à Madagascar : le fait est que nous avons examiné en vain de nombreux Bembidiides de cette île.

A noter que sur plusieurs autres espèces de *Pachydesus* d'Afrique, du Kilimandjaro au Cap, se trouve une *Laboulbenia* bien distincte : *L. françoisiana* Lepesme, 1942.

1. L'étiquette manuscrite est libellée « Lac Manompatra ». Il faut lire : Manampetsa, autre nom de Tsimanampetsotsa (vaste lac salé tout proche de la côte sud-ouest). La transcription des toponymes malgaches, déjà faite au petit bonheur de chacun, a tourné au galimatias sous la plume de certains entomologistes, rendant difficile ou impossible l'identification de maintes localités de récoltes : L. FAIRMAIRE s'est particulièrement distingué dans ce domaine.

ESPÈCES INDÉTERMINÉES :

a) *Laboulbenia* sp. sur *Abacetus suspectus* Tschitsch. (Col. Carab. *Pterostichidae*). Maroantsetra (J. VADON leg.) ;

b) *L.* sp., sur *Platymetopus interpunctatus* Dej. (Col. Carab. *Harpalidae*). Maroantsetra, VADON leg. ;

c) *L.* sp., sur *Megalonychus madagascariensis* Chaud. (Col. Carab. *Pterostichidae*). Andrangoloaka, SIKORA leg. ;

d) *L.* sp., sur *Metabrachinus (M.) suturalis* Jeannel (Col. Carab. *Brachinidae*). Madagascar, sans précision, A. SEYRIG leg. *M. (M.) armiger* Dej. est hôte de *L. bilabiata* Thaxter, 1905 (26, pp. 352-353, pl. 55 fig. 9) en Afrique australe : Le Cap (Type) ; Natal (coll. mea) ;

e) *L.* sp. ou sp. sp., sur *Dineutus (Protodineutus) proximus* Aubé, var. *planatus* Rég. (Col. *Gyrinidae*). Madagascar sud : bassin du Mandraré, ALLUAUD leg. Sur *Dineutus* sp. d'Andavatsiotra, DUJARDIN leg. Les *Dineutus* hébergent 5 espèces de *Laboulbenia* dans diverses régions chaudes du Globe, mais seules *L. bicornis* et *L. dineutis* sont connues de Madagascar (cf. plus haut) ;

f) *L.* sp., sur *Neodera straminea* Bechynè (Col. *Chrysomelidae*). « Baie d'Anton-gil », A. MOCQUERYS leg. (La localité véritable est probablement Antanambé : cf. plus haut remarque de P. VIETTE, à propos de *L. notata*).

V. Gen. ORMOMYCES Tavares, in litt.

Genre unispécifique provenant du démembrement de *Misgomyces*.

1. **O. clivinae** (Thaxter, 1915) (*Misgomyces c.*) 29, p. 366, pl. 49 fig. 14.

Type de Java, sur *Clivina (Eupalamus)* sp. (Carab. *Scaritidae*). Retrouvé par nous sur des *Clivina* non déterminées avec une suffisante précision, et provenant de la région de Maroantsetra (J. VADON leg.) : *C. (E.) madagascariensis* Putz. ou *C. (E.) simplicifrons* Fairm. d'Antakotako ; *C.* sp. d'Ambodivohangy. Pronotum, élytres. Aussi sur *Clivina aucta* Er. de Babadjou (Cameroun), P. DE MIRÉ leg. L'espèce se révèle ainsi avoir une vaste répartition, du moins dans les régions chaudes de l'Ancien monde (elle n'a jamais été trouvée sur les *Clivina* d'Europe).

VI. Gen. DIOICOMYCES Thaxter, 1901.

Une trentaine d'espèces, pour la plupart inféodées à des Coléoptères Hétéromères *Anthicidae* ; cependant deux vivent sur des Staphylins, une sur un Colydiide, une sur un Hétéroptère *Mesoveliidae*, deux enfin sont les premières Laboulbénielles observées sur des Thysanoptères. *D. endogaeus* Picard, parasite de petits Carabiques endogés *Anillini*, a été distrait de ce genre par Miss TAVARES. *Dioicomycetes* est représenté en diverses régions du Globe, bien que la majorité des espèces aient été décrites d'Amerique.

1. **D. bournieri** Balazuc, 1971. 3, pp. 228-231, fig. 5-8, et 9, pp. 55-56.

Type de Tananarive, sur *Dolicholepta gutierrezii* (Bournier) (Thysanoptera, *Phlaeothripidae*), GUTIÉRREZ leg. Sur tout le corps.

VII. Gen. ENARTHROMYCES Thaxter, 1895.

Genre unispécifique.

1. **E. indicus** Thaxter, 1895. 25, pp. 276-277, pl. 3 fig. 13-19 et 4 fig. 8-11. 26, pp. 267-268. 29, p. 20.

Sur les *Pheropsophus* (Col. Carab. *Brachinidae*) des régions chaudes de l'ancien monde, parfois sur les mêmes espèces que *Laboulbenia pheropsophi*, mais, contrairement à celle-ci, ne se trouve jamais sur les *Pheropsophus* américains. Dessous du corps. A Nosi-Bé, sur *P. (P.) madagascariensis* (Dej.) (THAXTER).

VIII. Gen. PEYRITSCHIELLA Thaxter, 1890.

Miss I. TAVARES fusionne en un seul genre les *Peyritschiella* qui comprenaient 10 espèces parasites de Carabiques ou de Staphylins en diverses régions du Globe, et les *Dichomyces* Thaxter, 1893, groupant près d'une quarantaine d'espèces inféodées à des Staphylins pour la plupart *Philonthini*, et répandues dans le monde entier.

1. **P. clivinae** Thaxter, 1931. 29, p. 18, pl. 3 fig. 8-9.

Sur les Carabiques Scaritides *Clivina* : Type des Etats-Unis, sur *C. impressifrons* J. Le C. Retrouvée par nous sur une *Clivina* (subg. *Eupalamus*) qui est soit *C. madagascariensis* Putz., soit *C. simplicifrons* Fairm., d'Andranofotsy (VADON leg.), et qui, en d'autres localités, héberge *Ormomyces clivinae* (voir plus haut) ; également sur *C. (Cliviniana) mocquerysi* All. de Maroantsetra et d'Andranofotsy, et sur *C. sp.* d'Andranofotsy, toutes récoltées par J. VADON. Sur tout le corps. L'espèce existe aussi au Japon (SUGIYAMA : 23, pp. 70-71 pl. 2 fig. 6 et 19 fig. 2).

2. **P. madagascarensis** (Thaxter, 1900) (**Dichomyces m.**). 26, p. 254, pl. 32, fig. 11-13. 29, p. 17.

Type de Tananarive, sur l'abdomen du Staphylin *Philonthus pollux* Fauv. (= *P. sikorae* Fauv., in litt.). Aussi au mont Sinaï (Egypte) sur *P. turbidus* Er. d'après R. MAIRE.

IX. Gen. RICKIA Cavara, 1899.

Vaste genre composé de plus d'une centaine d'espèces inféodées à des hôtes remarquablement variés : Acariens, Diplopodes, Orthoptères, Coléoptères de diverses familles, Fourmis.

1. **R. lycopodinae** Thaxter, 1916. 28, p. 482, pl. 4 fig. 68-69.

Type de Madagascar, sans autre précision, sur un « *Lycopodina* », qui est vraisemblablement un *Lycoperdina* (Coléoptères *Endomychidae*), car les *Lycopodina* sont des Spongiaires ! Sur les pattes.

2. **R. nipponensis** Ishikawa, 1966. 14, p. 37, fig. 5-6.

Voir aussi SUGIYAMA : 23, pp. 79-80, pl. 3 fig. 1 et pl. 20 fig. 4.

Décrite de Hondo, sur *Tritoma nipponensis* Lewis (Col. *Erotylidae*).

Sur les élytres de deux espèces de *Laurenticola*, petits *Erotylides* récoltés à Madagascar dans l'Andringitra par A. DESCARPENTRIES (1970), nous avons trouvé une série de *Rickia* répondant bien à la description de *R. nipponensis*. Les espèces-hôtes sont indéterminées et d'ailleurs vraisemblablement nouvelles. Le genre *Laurenticola* provient du démembrement de *Triplax*, lui-même voisin de *Tritoma*.

X. Gen. POLYANDROMYCES Thaxter, 1920.

Unispécifique.

1. **P. coptosomalis** Thaxter, 1920. 27, pp. 316-317, pl. 1 fig. 1-9.

Sur *Coptosoma* (Hémiptères Hétéroptères *Plataspididae*) d'Afrique, Asie et

Océanie, et sur un *Plataspidae* de l'Écuador (d'après BENJAMIN). Abdomen et pattes. Type de Madagascar, sur *Coptosoma maculatum* Westw.

En 1973 (7, pp. 253-256, fig. 1 a... c) nous avons eu le tort de décrire *Eudimeromyces greatheadi* n. sp. sur *Antestiopsis orbitalis* (Westw.) subsp. *ghesquierei* Carayon, de Tanzanie et de l'Ouganda, et sur *Euryaspis marshalli* Bergroth de l'Ouganda : ces hôtes sont des Hétéroptères *Pentatomidae*, donc assez éloignés de *Coptosoma* qui est un *Plataspidae*. *E. greatheadi* doit être mis en synonymie avec *P. coptosomalis*. Cette espèce est donc actuellement la seule Laboulbéniale connue comme parasitant des Hétéroptères terrestres, et elle est probablement répandue dans toutes les régions chaudes du Globe.

XI. Gen. TRENOMYCES Chatton et Picard, 1908.

Ce genre, composé d'une douzaine d'espèces, est particulier aux Insectes Mallophages, parasites d'Oiseaux et de Mammifères, et aux Diptères *Hippoboscidae*, parasites de Mammifères. Le générotype *T. histophthorus*, qui compte parmi ses nombreux hôtes divers Mallophages de la Poule domestique, est sans doute cosmopolite, mais n'a pas encore été signalé de Madagascar.

1. *T. sp.*

Sur *Allobosca crassipes* Speiser, Hippoboscide parasite d'un Lémurien de Madagascar (*Lepilemur sp.*) : Ambatoloana, d'après BEQUAERT (13). Nous ignorons où se trouve ce matériel et s'il a été étudié, mais il s'agit sûrement d'une espèce inédite : aucun *Trenomyces* parasite d'*Hippoboscidae* n'a encore été décrit.

XII. Gen. DIMEROMYCES Thaxter, 1895.

Genre nombreux (près d'une centaine d'espèces) représenté dans le monde entier, sauf l'Australie, et aux hôtes très variés.

1. *D. adventitosus* Thaxter, 1920. 27, pp. 353-354, pl. 3 fig. 64-67 et fig. texte 1, p. 332.

Sur le prothorax et les élytres du Coléoptère Ténébrionide *Lordodera quadrihamata* (Fairm.). Madagascar (Type).

2. *D. aulacophorae* Thaxter, 1914. 27, pp. 366-368, pl. 6 fig. 146-154.

Cette espèce constitue avec d'autres, également décrites par THAXTER et parasites de Chrysomélides *Galerucinae* du Cameroun (*D. auriculatus*, *D. geminander*, *D. helicoideus*, *D. hyperacanthae*, *D. nigricaulis*) un groupe de formes apparentées, probablement et pour une certaine part synonymes. Nous avons donné (8, pp. 194-196) la liste des hôtes et localités connus jusqu'à ce jour. Le type provient de Malaisie, sur *Aulacophora postica* (Chap.) et THAXTER signale comme hôtes des *Aulacophora*, *Diacantha*, *Platyxantha* et *Monolepta* d'Asie, Océanie, Afrique, auxquels nous ajoutons des *Lamprocampa* d'Afrique. Les hôtes malgaches sont : *Diacantha hexaspilota* Fairm. (THAXTER) et *Lamprocopa praecox* (Klug), ce dernier d'après nos propres constatations : Tananarive, DAMBERTON leg.

3. *D. descarpentriesi* Balazuc, 1971.

3, pp. 233-234, fig. 13-14, et 9, pp. 56-57. Sur le Carabique Scaritide endogé *Antireicheia antsifotrae* Basil. du massif de l'Andringitra (piste d'Anjavidilava, A. DESCARPENTRIES leg., 1970), en compagnie de l'espèce suivante.

4. **D. leleupi** Balazuc, 1971.

Avec le précédent (3, pp. 231-233, fig. 9-12, et 9, p. 56), sur les élytres de l'unique individu connu d'*Antireicheia antsifotrae*, mais aussi sur *Afroeicheia debruynei* (Basil.) du Ruanda, *A. irsac* (Basil.) et *A. vandenberghai* (Basil.) du Kivu. On pouvait croire que cette espèce, à tout le moins, se bornait à parasiter le groupe très particulier des Scaritides endogés *Afroeicheia* et *Antireicheia*, des montagnes est-africaines et malgaches, et ce fut une surprise que de la retrouver dans plusieurs localités de l'Italie péninsulaire, sur *Typhloreicheia* (*Sardoreicheia*) *sardoa* (Baudi) : ROSSI et CESARI, 17, p. 146, fig. 5.

XIII. Gen. EUCANTHAROMYCES Thaxter, 1894.

Une quinzaine d'espèces, sur des Carabiques des régions chaudes du Globe, principalement Lébiomorphes; une a été récemment découverte en Europe. Quatre sont connues de Madagascar.

1. **E. africanus** Thaxter, 1900. 26, p. 278, pl. 38 fig. 35-38.

Décrit sur des « *Callida* » sensu lato (Col. Carab. *Lebiidae*) d'Angola et du Natal, retrouvé par COLLART sur *Stenocallida ruficollis* (F.) du Congo et par nous sur *S. angusticollis* (Boh.) de Madagascar: « Grande Terre » (A. SICARD leg.). Elytres. Nous rapportons à cette espèce un *Eucantharomyces* parasite d'*Hexagonia* sp. apud *collarti* Basil. (Carab. *Ctenodactylidae*) de Foubot (Cameroun) (P. DE MIRÉ leg.).

2. **E. catascopi** Thaxter, 1900. 26, p. 279, pl. 38 fig. 13-16.

Type des Moluques, sur un *Catascopus* indéterminé (Col. Carab. *Pericalidae*). Retrouvé par nous sur *C. beauvoisi* Lap. de Guinée (?), sur *C. facialis* (Wied.) de Malaisie, *C. rufipes* Gory du Cameroun, et enfin sur *Nesiodrypta* (*N.*) *perrieri* (Fairm.) (Col. Carab. *Dryptidae*) de Madagascar: forêt de l'Ankarafantsika, PEYRIERAS leg. Elytres. (cf. 2, p. 252).

3. **E. madagascarensis** Thaxter, 1905. 26, p. 278, pl. 38 fig. 24-26.

Type de Madagascar, sans précision, sur *Callida* sp. Retrouvé par nous sur *C. (Auchenotricha) marginalis* Jeannel, de l'Andringitra, piste d'Anjavidilava (DESCARPENTRIES leg.). Elytres.

4. **E. neocolpodis** Balazuc, 1971.

2, pp. 251-252, et 9, p. 55. Montagne d'Ambre, sur *Neocolpodes* (*N.*) *sicardi* (Alluaud): pronotum et élytres. En compagnie de *Laboulbenia beckeri* (voir plus haut). C'est avec *E. stammeri* Scheloske, 1969 (19, pp. 108-110, fig. 17-19) le seul *Eucantharomyces* connu chez des Carabiques *Pterostichidae*.

E. stammeri a été découvert sur *Anchomenus dorsalis* (Pontopp.) de Bavière, et nous l'avons retrouvé en France sur *Calathus* (*C.*) *melanocephalus* (L.) de la Gironde (Cap Ferret: G. TEMPÈRE leg.) et du Doubs (Bouverans: R. RIBOULET leg.). Les deux espèces sont différentes, quoique voisines; elles sont les plus grandes du genre *Eucantharomyces*. Toutes deux semblent rares et sporadiques, si l'on en juge par le nombre considérable de *Calathus*, *Anchomenus* et *Neocolpodes* qui sont passés sous les yeux des Laboulbénologues, et qui sont assez fréquemment et abondamment parasités par des *Laboulbenia*, surtout *L. flagellata*.

LITTÉRATURE CITÉE

1. BALAZUC J., 1971. — Laboulbéniales inédites, parasites de Carabiques. *N. Rev. d'Ent.*, 1, n° 1, pp. 107-117, 9 fig.
2. BALAZUC J., 1971. — Laboulbéniales inédites, parasites de Carabiques et d'un Catopide. *Id.*, n° 2, pp. 245-254, 8 fig.
3. BALAZUC J., 1971. — Laboulbéniales nouvelles, parasites d'Insectes. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 76, (1972), nos 7-8, pp. 226-235, 14 fig.
4. BALAZUC J., 1971. — Notes sur les Laboulbéniales, II. *Laboulbenia* parasites des *Gyrinus* (plus particulièrement européens et nord-africains). *Bull. Soc. linn. Lyon*, 40, n° 6, pp. 160-168, 7 fig.
5. BALAZUC J., 1971. — Notes sur les Laboulbéniales, III. Rectifications, synonymies et mises au point. *Id.*, 40, n° 6, pp. 168-171 et 7, pp. 211-216.
6. BALAZUC J., 1974. — Laboulbéniales de France. *Id.*, 43, n° 1, pp. 12-21, fig. 16-21; n° 2, pp. 57-64, fig. 22-27; n° 3, pp. 73-79, fig. 28-33; n° 7, pp. 253-262, fig. 34-44; n° 8, pp. 295-315, fig. 45-58; n° 9, pp. 346-368, fig. 59-66.
7. BALAZUC J., 1972. — Recherches sur les Laboulbéniomycètes, I. — Trois espèces nouvelles et une mal connue. *Rev. Myc.*, 37 (1973), n° 5, pp. 253-262, fig. 1-4.
8. BALAZUC J., 1974. — *Id.*, III. — Laboulbéniales parasites de Coléoptères Chrysomélides, avec descriptions d'espèces nouvelles. *Id.*, 39 (1975), n° 3, pp. 189-211, 11 fig.
9. BALAZUC J., 1975. — Diagnoses nonnullorum *Laboulbenialium* nuper francogallice descriptorum. *Acta myc.*, Varsovie, 11, n° 1, pp. 49-57.
10. BALAZUC J., 1975. — Description de quatre espèces nouvelles de *Laboulbenia* (Ascomycètes) parasites de Coléoptères. *Id.*, pp. 67-76, 4 fig.
11. BALAZUC J., 1975. — Laboulbéniales nouvelles (Ascomycètes), parasites de Coléoptères exotiques. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 3^e sér., n° 325 (Botan., 22), pp. 177-200, 15 fig.
12. BALAZUC J., 1976. — Quelques cas tératologiques observés chez des Laboulbéniales (Ascomycètes). *Rev. Myc.*, 40, n° 1, pp. 51-55, 6 fig.
13. BEQUAERT J., 1953. — The *Hippoboscidae* or Louse-flies (Diptera) of Mammals and Birds. Part I: Structure, Physiology and natural History. *Ent. amer.*, 32, pp. 1-209, (Fungi, pp. 139-142).
14. ISHIKAWA M., 1966. — On the genera *Rickia* and *Filariomyces* of Laboulbeniales in Japan. *Trans. Myc. Soc. Japan*, 7, nos 2-3, pp. 36-41, 10 fig.
15. LEPESME P., 1943. — Trois *Laboulbenia* nouvelles, parasites de *Chlaenius* malgaches. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 2^e sér., 15, n° 4, pp. 244-247, 7 fig.
16. PICARD F., 1913. — Contribution à l'étude des Laboulbéniacées d'Europe et du nord de l'Afrique. *Bull. Soc. myc. Fr.*, 29, 1913, 4, pp. 503-571, pl. 29-32.
17. ROSSI W. et CESARI M. G., 1976. — Contributo alla conoscenza delle Laboulbeniali (Ascomycetes) parassite di Carabidi italiani (Insecta, Coleoptera). *Giorn. bot. ital.*, 110, 1-2, pp. 145-153, 8 fig.
18. ROTH L. M. et WILLIS E. R., 1961. — The biotic association of Cockroaches. *Smiths. Inst.*, 141, Publ. n° 4422, 470 pp., 37 pl. (pp. 134-139, pl. 27).
19. SCHELOSKE H. W., 1969. — Beiträge zur Biologie, Oekologie und Systematik der Laboulbeniales (Ascomycetes) unter besonderer Berücksichtigung des Parasit-Wirt-Verhältnisses. *Paras. Schrift.*, 19, 176 pp., 50 fig., 6 tabl.
20. SPEGAZZINI C., 1914. — Primo contributo alla conoscenza delle *Laboulbeniali* italiane. *Redia*, 10 (1915), nos 1-2, pp. 21-75, pl. 1-9.
21. SPEGAZZINI C., 1915. — *Laboulbeniali* ritrovate nelle collezioni di alcuni musei italiani. *An. Mus. nac. Hist. nat. Buenos Aires*, 26, pp. 451-511, 48 fig.
22. SPEGAZZINI C., 1917. — Revisión de las *Laboulbeniales* argentinas. *Id.*, 29, pp. 445-688, fig. 1-213.
23. SUGIYAMA K., 1973. — Species and genera of the Laboulbeniales (Ascomycetes) in Japan. *Ginkgoana*, n° 2, 97 pp., 27 pl.
24. THAXTER R., 1914. — Laboulbeniales parasitic on *Chrysomelidae*. *Proc. Am. Ac. Arts and Sci.*, Boston, 50 (1915), n° 2, pp. 17-50.
25. THAXTER R., 1895. — Contribution toward a monograph of the *Laboulbeniaceae*. *Mem. Am. Ac. Arts and Sci.*, Boston, 12 (1902), n° 3, pp. 187-429, pl. 1-26.
26. THAXTER R., 1908. — Contribution, etc... Part II. *Id.*, 13, n° 6, pp. 217-469, pl. 28-71.
27. THAXTER R., 1908. — Contribution, etc... Part III. *Id.*, 14, n° 5, pp. 309-426, pl. 1-12 et 2 fig. texte.
28. THAXTER R., 1926. — Contribution, etc... Part IV. *Id.*, 15, n° 4, pp. 429-580, pl. 1-24.
29. THAXTER R., 1931. — Contribution, etc... Part V. *Id.*, 16, n° 1, pp. 1-432, pl. 1-57, 1 fig. texte.