

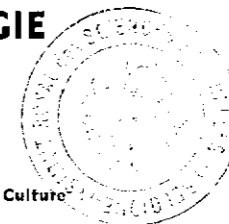
12. MERKER E. — Die ökologischen Ursachen der Massenvermehrung des grossen Fichtenborkenkäfers in Südwestdeutschland (Mor, Freiburg i. Br., 140 pp., 1957).
13. NOVAK V. — Drévokaz cárkovany a boj porti nému (Státní Zemedelské Nakladatelství, Prague, 132 pp., 1960).
14. PARKIN E.A. — The digestive enzymes of some woodboring beetle larvae (J. Exp. Biol., n° 17, 1940).
15. RUDINSKY J.A. — Ecology of *Scolytidae* (Annual Rev. Entom., Vol. 7, pp. 327-348, 1962).
16. SCHVESTER D. — Contribution à l'étude des coléoptères scolytides (Annales des Epiphyties, 8<sup>e</sup> année, H.S. Série C., 1957).
17. SCHWERDTFEGER F. — *Scolytidae* (Col.) an *Pinus*-Arten in Mittelamerika (Z. angew. Entomol. 44; pp. 42-63, 1959 und 46, pp. 1-33, 1960).
18. THALENHORST W. — Zur frage der Primärpathogenität des Buchdruckers (*Ips typographus* L.) (Z. Pflanzenkrankh. u. Pflanzenschutz, 56, pp. 262-67, 1949).
19. THREN R. — Jahreszeitlich Schwankunde des osmotischen Wertes verschiedener oekologischer Typen in der Umgebung von Heidelberg (Zeitschr. f. Bot., XXVI, 1934).
20. VITÉ J.P. et WOOD D.L. — A study of the applicability of the measurement of oleoresin exudation pressure in determining susceptibility of second growth ponderosa pine to bark beetle infestation (Contribs. Boyce Thompson Inst., 21, pp. 67-78, 1961).
21. WIGGLESWORTH V.B. — The principles of Insect Physiology (5 th. edition, London, 1953).
22. ZWÖLFER W. — Ein Jahrzehnt forstentomologischer Forschung, 1946-1956 (Z. angew. Entomol. 40, pp. 422-32, 1957).

BULLETIN & ANNALES  
DE LA  
**SOCIÉTÉ ROYALE D'ENTOMOLOGIE**  
DE BELGIQUE

Association sans but lucratif, fondée le 9 avril 1855

Publié avec le concours du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Culture  
et de la Fondation Universitaire de Belgique

57000



CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES DRYOPOIDEA

VII. ELMINTHIDAE NOUVEAUX OU PEU CONNUS  
DE MADAGASCAR

par Joseph DELÈVE (Bruxelles)

Après les différentes notes que j'ai consacrées aux *Dryopidae* et aux *Elminthidae* de Madagascar, il me restait pour terminer la revision des espèces anciennes, ce qui était le but principal de mes observations, à examiner les espèces qui furent décrites dans les genres *Limnius* ERICHSON et *Elmis* LATREILLE (genres où, de toute évidence, ces espèces ne pouvaient être maintenues) et les espèces des genres *Lobelmis* FAIRMAIRE et *Helminthocharis* GROUVELLE.

On trouvera ci-après le résultat de cette étude; j'y ai joint la description de quelques espèces nouvelles.

Qu'il me soit permis, une nouvelle fois, d'exprimer ma reconnaissance à M. le professeur BALACHOVSKY, Directeur du Laboratoire d'Entomologie du Muséum de Paris, à MM. Guy COLAS, H. BERTRAND, F. STARMUHLER qui m'ont aimablement confié collections ou récoltes.

I. LES « *Limnius* » DE MADAGASCAR

J'ai eu l'occasion d'examiner des exemplaires des différentes espèces d'*Elminthidae* de Madagascar qui furent placées dans le genre *Limnius* ERICHSON. Comme on pouvait le prévoir, leur

attribution générique ne peut être maintenue. Une d'entre elles (*L. lineicollis* FAIRMAIRE) me paraît devoir rentrer dans le genre *Lobelmis* FAIRMAIRE; il en sera question plus loin. Les trois autres ne rentrent dans aucun genre décrit à ce jour. Je propose pour elles, le nouveau genre *Sphragidelmis* dont on trouvera ci-dessous la description ainsi que quelques renseignements complémentaires sur ses différentes espèces.

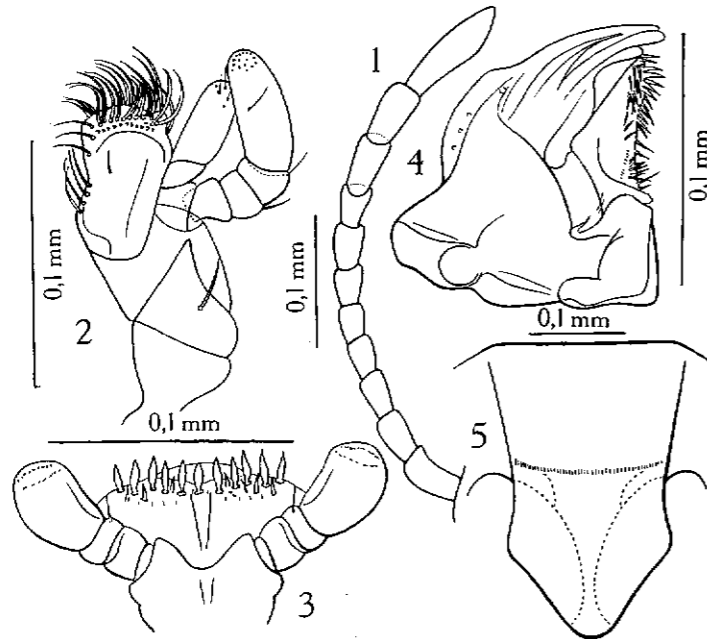


FIG. 1 à 5. — *Sphragidelmis ikopae* FAIRMAIRE: (1) antenne; (2) maxille et palpe; (3) labium et palpe; (4) mandibule; (5) processus intercoxal.

#### *Sphragidelmis* g.n. (fig. 1-5)

Antennes normales, de 11 articles (fig. 1).

Palpes maxillaires de 4 articles, le dernier aussi long que les trois précédents réunis. Lacinia couronnée d'une frange de soies recourbées.

Galea rectangulaire, garnie au sommet de quelques petites soies (fig. 2).

Palpes labiaux de trois articles, le dernier large et aussi long que les deux précédents réunis (fig. 3).

Mandibules aiguës à l'extrémité, terminées par deux dents précédées d'une dent plus petite au bord interne (fig. 4).

Pronotum orné, de chaque côté, d'une carène latérale et, sur le disque, de deux fines stries plus ou moins arquées, enfermant, au centre du disque, une impression plus ou moins profonde coupée par une très fine strie longitudinale médiane.

Elytres offrant chacun trois lignes de points gros, peu nombreux et, de chaque côté une carène finement granuleuse. Épipleurales larges avec une carène granuleuse partant de l'épaule et rejoignant obliquement le bord interne de l'épipleurale au niveau du dernier segment abdominal.

Prosternum entre les hanches antérieures en triangle à sommet arrondi (fig. 5).

Métasternum divisé en deux fossettes profondes.

Édéage à pièce basale très courte; le lobe médian terminé distalement en pointe aiguë; pas de languette ventrale ni de collerette striée; sac membraneux montrant une très fine structure réticulaire; paramères étroits, garnis de soies (fig. 6 et 7).

Genitalia ♀ du même type que dans le genre *Pachyelmis* FAIRMAIRE.

Espèce-type: *Limnius ikopae* FAIRMAIRE, 1898.

Ce nouveau genre présente des affinités avec le genre *Oulinnius* DES GOZIS (*Limnius* ERICHSON) dans lequel FAIRMAIRE et GROUVELLE avaient placé les espèces malgaches, mais plus encore avec *Pachyelmis* FAIRMAIRE, surtout par la structure de l'édéage. *Sphragidelmis* se distingue de ces deux genres par son aspect moins convexe, par la sculpture si particulière du pronotum, par la conformation du processus intercoxal du prosternum, par les fossettes du métasternum et par la ponctuation des élytres.

*Sphragidelmis* gen.nov. comprend, outre l'espèce-type *S. ikopae* FAIRMAIRE, les espèces suivantes, toutes de Madagascar: *S. atomarius* FAIRMAIRE, *S. bothrideres* FAIRMAIRE et *S. trilineatus* GROUVELLE.

#### 1. *Sphragidelmis ikopae* FAIRMAIRE, 1898

J'ai eu l'occasion d'examiner 7 exemplaires de cette espèce provenant de Suberbieville. J'ai désigné comme lectotype un ♂ qui portait une étiquette « type ». C'est sur cet exemplaire que sont basées les mensurations suivantes:

Taille: 1,2 mm.

Pronotum un peu plus large à la base que long (0,46 mm : 0,38 mm). Carènes latérales convergeant en avant mais n'atteignant pas le sommet; sur le disque, partant en face de l'écusson, deux faibles stries divergentes; dans l'écartement maximum de ces

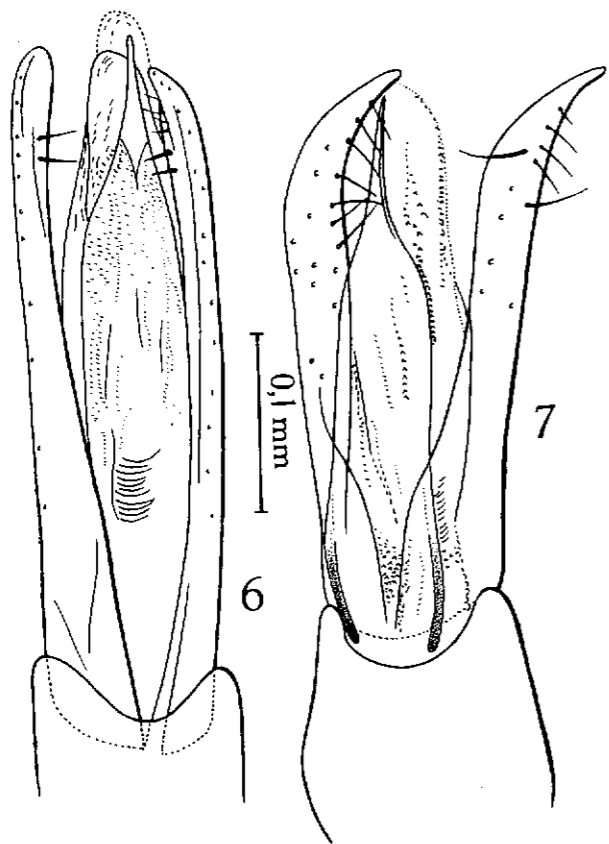


FIG. 6. — Édéage de *Sphragidelmis ikopae* FAIRMAIRE;  
FIG. 7. — id. de *S. atomarius* FAIRMAIRE.

stries, vers le milieu de la longueur, est enclose une dépression arquée, à convexité postérieure; une strie longitudinale très fine se voit difficilement dans cette dépression. Le pronotum est lisse sur le disque tandis que la région comprise, de chaque côté, entre la carène et le bord latéral est faiblement granuleuse et rappelle

ce que l'on voit chez les *Oulimnius* DES GOZIS (*Limnius* ERICHSON); les bords latéraux sont finement crénelés.

Elytres plus larges que le pronotum à la base, une fois et un tiers plus longs que larges ensemble aux épaules (0,78 mm : 0,58 mm); côtés parallèles jusqu'aux six septièmes de leur longueur. Sur chacun, entre la suture et la carène latérale qui se trouve dans le prolongement de la carène correspondante du pronotum, il y a trois lignes de gros points, effacés en arrière; le tégument, entre la carène et le bord latéral crénelé, est faiblement granuleux.

Édéage: voir fig. 6.

### 2. *Sphragidelmis atomarius* FAIRMAIRE, 1898 (fig. 7)

M. COLAS m'a communiqué trois exemplaires qui me paraissent bien appartenir à la série typique et parmi lesquels j'ai désigné un ♂ comme lectotype de l'espèce.

Plus petit que *S. ikopae* FAIRM. (taille de 1 mm); moins parallèle.

Pronotum une fois et un quart plus large à la base que long (0,4 mm : 0,35 mm); les deux stries discales moins écartées au milieu de la longueur du pronotum, lequel à cet endroit est faiblement déprimé mais non profondément impressionné.

Elytres une fois et un tiers plus longs que larges ensemble aux épaules (0,66 mm : 0,5 mm).

Édéage (fig. 7) à paramères plus courbés au sommet que chez l'espèce précédente.

### 3. *Sphragidelmis trilineatus* GROUVELLE, 1906

Cette espèce a été fort bien décrite par son auteur. Malheureusement, d'une façon inexplicable, GROUVELLE l'a oubliée dans son « Tableau » alors que c'est par sa description que débutait son mémoire. Il ne donne, dans sa description, aucun point de comparaison avec les espèces de FAIRMAIRE, qu'il ne cite pas.

Je n'ai eu à ma disposition qu'un seul exemplaire, d'ailleurs typique, de cette espèce; je n'ai pas eu l'audace d'en extraire les genitalia.

Cette espèce ressemble à *S. ikopae* FAIRMAIRE, mais elle est plus grande (taille: 1,4 mm); le pronotum est environ une fois et demie plus large à la base que long (0,65 mm : 0,45 mm);

finement et éparsément ponctué; brillant et finement ponctué comme le disque dans la moitié basilaire mais finement râpeux, mat, dans la moitié apicale de l'espace compris entre la carène et le bord latéral.

#### 4. *Sphragidelmis bothrideres* FAIRMAIRE, 1902

Je n'avais pas vu cet insecte lors de la rédaction des notes ci-dessus. M. Guy COLAS m'avait écrit à cette époque que le Muséum ne le possédait pas et je pouvais le croire perdu d'autant plus que GROUVELLE (1906) disait ne pas connaître cette espèce. Or, dans un envoi plus récent, j'avais l'heureuse surprise de découvrir un individu étiqueté: « *Limnius bothrideres* FAIRMAIRE, type », provenant de Bélumbé. Il s'agit donc du seul exemplaire restant, puisque FAIRMAIRE écrit que « deux individus présentaient cette impression, mais par malheur l'un d'eux a été brisé ».

Cet individu (♀) appartient bien au genre *Sphragidelmis* gen.n., mais sa valeur spécifique me paraît douteuse et je serais enclin à n'y voir qu'un synonyme de *S. ikopae* FAIRMAIRE. Dans sa description FAIRMAIRE ne la compare ni à *S. ikopae* FAIRM. ni à *S. atomarius* FAIRM., qu'il avait décrits quatre ans plus tôt, mais à *Lobelmis lineicollis* FAIRMAIRE, avec laquelle elle n'a rien de commun.

En attendant l'occasion de pouvoir examiner un matériel plus abondant, je ne puis me prononcer d'une manière plus nette.

#### II. SUR LA POSITION D'*Elmis fuliginea* FAIRMAIRE, 1902

Le Muséum de Paris m'a communiqué 5 exemplaires déterminés « *Elmis fuliginea* FAIRMAIRE ».

Deux ♀♀ portent, en plus de l'étiquette de détermination de la main de FAIRMAIRE, une étiquette imprimée « type »: ces deux exemplaires doivent rentrer dans le genre *Elmidolia* FAIRMAIRE, tel que je l'ai redéfini récemment (1963). D'ailleurs les termes que FAIRMAIRE emploie pour décrire cette espèce: « corp finement et densément coriacé, couvert le plus souvent d'un enduit fuligineux qui voile la sculpture réelle », élytres présentant « de fines lignes ponctuées et sur le côté une ou deux lignes médiocrement saillantes », antennes « très grêles », se rapportent parfaitement à ces deux ♀♀ et sont caractéristiques du genre *Elmidolia*.

Tout serait parfaitement clair si deux autres exemplaires (un ♂, une ♀) portant la même étiquette de détermination (de la même main) n'étaient tout à fait différents des précédents et ne devaient eux rentrer dans le genre *Aspidelmis* DELÈVE.

Enfin le 5e exemplaire (une ♀), semblable à ces deux derniers a été déterminé par GROUVELLE.

Ce qui vient encore compliquer la situation, c'est le fait que FAIRMAIRE compare son espèce à (*Elmis*) *perrieri* FAIRMAIRE pour la forme et pour la taille et que GROUVELLE compare (*Elmis*) *subfuliginosa* GROUVELLE à la fois à (*Elmis*) *perrieri* FAIRMAIRE et à (*Elmis*) *fuliginea* FAIRMAIRE, comparaison qu'il réitère dans son tableau des « Helmidés de la région malgache » (1906).

Aucun de ces cinq exemplaires ne porte l'indication de localité conforme à celle indiquée par FAIRMAIRE dans sa description (« plateau de l'Ankara »).

Il me semble évident qu'il y a eu confusion, dès le départ, entre deux espèces différentes et que GROUVELLE fut victime, par la suite, de cette confusion initiale.

En l'absence d'un exemplaire pouvant, sans conteste, être considéré comme lectotype, il convient, me semble-t-il, de conserver le nom de « *fuliginea* » aux exemplaires conformes à la description originale, ce qui entraîne *ipso facto* la création d'une espèce nouvelle pour les « *fuliginea* » *sensu* GROUVELLE.

La situation s'établit donc comme suit:

1. *Elmidolia fuliginea* (FAIRMAIRE), 1902 (*Elmis*)  
nec *Elmis fuliginea* GROUVELLE, 1906.
2. *Aspidelmis grouvellei* n.sp.  
= *Elmis fuliginea* FAIRMAIRE, 1902 (*pro parte*)  
= *Elmis fuliginea* GROUVELLE, 1906.

*Elmidolia fuliginea* (FAIRMAIRE), 1902  
nec *Elmis fuliginea* GROUVELLE, 1906  
= ? *Elmidolia opaca* DELÈVE, 1963.

Très semblable à *Elm. opaca* DELÈVE (1963) qui n'en est peut-être qu'un synonyme et à la description de laquelle je me permettrai de renvoyer.

*Elmidolia fuliginea* FAIRMAIRE diffère de *Elm. binervosa* GROU-

VELLE par la coloration uniformément obscure, par les carènes basilaires latérales du pronotum bien marquées, par la présence sur les élytres de deux carènes granuleuses.

*Elm. fuliginea* FAIRMAIRE paraît plus petit que *Elm. opaca* DELÈVE mais ce n'est qu'une illusion due à la forme des élytres plus élargis, plus ventrus, en arrière. La ponctuation du pronotum est un peu plus forte, les carènes des élytres, par contre, sont un peu moins épaisses.

Ces différences sont si minimes qu'elles autorisent les plus grands doutes sur la valeur spécifique de *Elm. opaca* DELÈVE, mais le nombre réduit d'exemplaires examinés tant de l'une que de l'autre espèce, l'absence de spécimen ♂ pour *Elm. fuliginea* FAIRMAIRE ne permettent pas de se prononcer avec plus de certitude.

### III. LE GENRE *Aspidelmis* DELÈVE, 1954

Le genre fut établi pour *A. scutellaris* DELÈVE (1954). Comme je le pensais alors, il faut y faire rentrer *A. perrieri* FAIRMAIRE et *A. subfuliginosa* GROUVELLE, toutes deux décrites dans le genre *Elmis* LATREILLE et, comme je l'ai montré plus haut, y ajouter *A. grouvellei* n.sp. confondue jusqu'ici avec *Elmidolia fuliginea* FAIRMAIRE (*Elmis*).

Toutes ces espèces, de forme brièvement ovalaire, ont la sculpture du pronotum très accusée et du même type; la sculpture des élytres est plus variable, les carènes étant plus ou moins marquées, les intervalles des stries lisses ou granuleux, etc. L'édéage est robuste, la pièce basale à peu près aussi longue que le lobe médian; celui-ci est relativement large, plus ou moins acuminé au sommet, ses apophyses latéro-basales larges et divergentes; la collerette striée, longue, est située avant la partie distale rétrécie du lobe médian; les paramères sont larges à la base, plus ou moins rétrécis au sommet (cf. fig. 8 à 11). Les genitalia ♀ sont du type habituel.

*Aspidelmis basilewskyi* JANSSENS (1962) de l'Afrique orientale (Tanganyika) a une forme plus allongée que celle des espèces malgaches; l'édéage de cette espèce présente une curieuse conformation du sac membraneux à l'apex du lobe médian\*.

\* Cette espèce appartient en réalité au genre *Microdinodes* GROUVELLE (voir mon étude, à paraître sur le genre *MICRODINODES*).

### 1. *Aspidelmis scutellaris* DELÈVE, 1954 (fig. 11)

Je crois utile de donner ici une représentation de l'édéage (fig. 11), moins sommaire que celle qui accompagne la description originale.

M. H. BERTRAND a récolté plusieurs exemplaires de cette espèce dans les localités suivantes: entre Ambositra et Ambinanindrino, dans un ruisseau de forêt, à 1360 m, dans les Eucalyptus (25.I.1960); à Ambotolay, torrent affluent du Namorono (au pont de la route d'Ifanidiana à Fianarantsoa, 1.V.1960); dans un ruisseau sous bois à l'entrée du canon de l'Isalo (route d'Ihosy à Andranovory), sur le plateau vers km 712-713 (12.V.1960).

L'espèce est également représentée dans les récoltes de l'Expédition autrichienne à Madagascar (F. STARMUHLER):

Source du Nanokely, station forestière de Nanokely (quelques km N. de Antsampandrano), 26.VII.1958.

Source du Nanokely, 115, 26.VII.1958.

### 2. *Aspidelmis grouvellei* n.sp. (fig. 8)

(= *Elmis fuliginea* FAIRMAIRE, *pro parte*)

(= *Elmis fuliginea* GROUVELLE)

♂: Taille: 2,9 mm. Tête noire; pronotum et élytres d'un brun obscur, quelque peu roussâtres par endroit; pattes rousses; tarses et antennes testacés.

Tête granuleuse, impressionnée au bord interne des yeux.

Pronotum entièrement granuleux; environ une fois et un huitième plus large à la base que long (1,02 mm: 0,9 mm) et d'un tiers moins large au sommet qu'à la base (0,68 mm: 1,02 mm); côtés courbés, brièvement sinués avant les angles postérieurs qui sont presque droits; angles antérieurs aigus, dirigés en avant, dépassant le bord antérieur du pronotum; plus grande largeur située au milieu de la longueur; bords latéraux épais, crénelés; sillon longitudinal médian commençant à hauteur de l'extrémité des carènes internes et arrêté bien avant le bord antérieur; carènes internes plus courtes que la longueur du pronotum, divergentes, à relief plus accentué à l'extrémité; carènes externes de la longueur de la moitié du pronotum, courbées, à convexité externe.

Écusson en triangle arrondi, légèrement plus élevé au sommet.

Elytres deux fois et un huitième plus longs que le pronotum;

environ une fois et un tiers plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur (1,92 mm : 1,47 mm), celle-ci située un peu avant le milieu de la longueur; densément granuleux; stries ponctuées assez peu profondes; 5e et 7e intervalles carénés: celle du 7e intervalle entière, celle du 5e plus faible, atténuée à l'extrémité.

Face ventrale granuleuse. Méta sternum peu profondément sillonné.

Edéage: fig. 8.

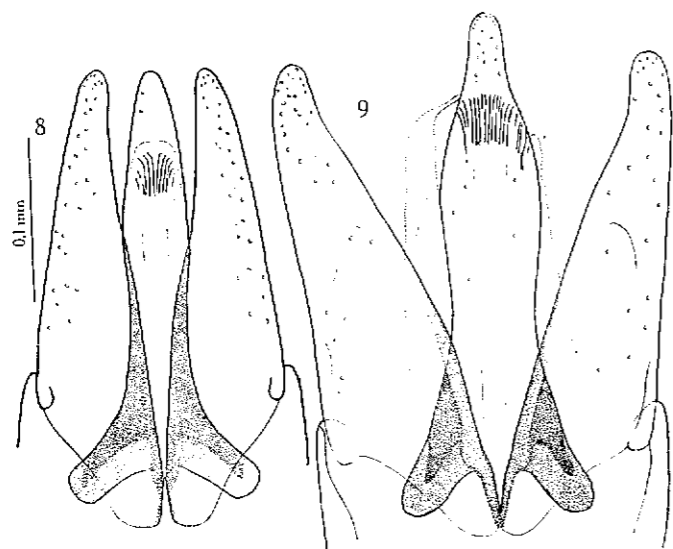


FIG. 8. — Edéage d'*Aspidelmis grouvellei* n.sp.;  
FIG. 9. — id. de *A. subfuliginosa* (GROUVELLE).

♀: Extérieurement semblable au ♂; pronotum parfois un peu plus court; écusson non relevé au sommet.

*Holotype*: un ♂ de Madagascar, sans localité, au Muséum de Paris.

*Paratypes*: 2 ♀♀, provenant l'une de Suberbieville, l'autre de Soala (H. PERRIER), au Muséum de Paris.

Ces trois exemplaires, ainsi que je l'ai exposé plus haut, étaient déterminés comme « *Elmis fuliginea* FAIRMAIRE », mais il est certain que la description de FAIRMAIRE ne se rapporte pas à eux car il serait vraiment impropre de qualifier la sculpture de « finement coriacée ». Elle est, en fait, densément granuleuse tant sur

le pronotum que sur les intervalles des élytres; les antennes sont courtes et épaisses et non « très grêles ».

*Asp. grouvellei* n.sp. a les intervalles des élytres plus granuleux, il est moins large, plus brillant, la sculpture moins accusée que chez *Asp. subfuliginosa* (GROUVELLE).

Les édéages des deux espèces sont peu différents; le lobe médian est plus court et moins atténué au sommet chez *Asp. subfuliginosa* (GROUVELLE).

### 3. *Aspidelmis subfuliginosa* GROUVELLE (fig. 9)

Je n'ai pas vu d'exemplaires typiques de cette espèce que j'ai placée en 1954 dans le genre *Aspidelmis* en me basant sur la description de GROUVELLE. Je crois pouvoir maintenir cette position après avoir examiné des exemplaires que GROUVELLE tenait très vraisemblablement pour l'*Elmis fuliginea* FAIRMAIRE, espèce à laquelle il compare son espèce.

Je rapporte à cette espèce des exemplaires récoltés par H. BERTRAND dans Ruisseau et ruisselets sous bois à l'entrée du cañon de l'Isalo (route d'Ihosy à Andranovory) sur le plateau vers km 712-713 et dans Rivière des Palmiers, km 729 (route de Fianarantsoa à Ihosy), le 12.V.1960.

Edéage: voir fig. 9.

### 4. *Aspidelmis perrieri* (FAIRMAIRE) (fig. 10)

Les notes suivantes ont été prises d'après une ♀ provenant de Suberbieville (H. PERRIER) et munie d'une étiquette manuscrite (de la main de FAIRMAIRE?): « *Elmis perrieri* » ainsi que d'une étiquette imprimée « Type ».

L'insecte est d'un noir de jais brillant; les pattes sont noires, les antennes brunes.

Tête déprimée au centre, la dépression affectant la forme d'un fer à cheval.

Le pronotum, à première vue, semble aussi large en avant qu'en arrière; il faut le mesurer pour s'assurer du contraire: il est rétréci d'un cinquième environ au sommet par rapport à la base (0,66 mm : 0,84 mm); cette illusion est due à sa forme particulière: les côtés sont quasi rectilignes mais divergents depuis la base jusqu'après le milieu où le pronotum atteint sa largeur maximum

(0,9 mm); ponctuation forte; points séparés par des intervalles plus ou moins égaux à leur diamètre; sillon médian large, peu profond; carènes internes rectilignes, divergentes; carènes externes rectilignes, s'écartant progressivement du bord latéral; espace compris, de chaque côté, entre les sommets des carènes interne et externe, déprimé; dans son ensemble, le pronotum est transversalement un peu en forme de toit.

Elytres un peu plus larges à la base que le pronotum, subparallèles ensuite jusque vers les cinq huitièmes de leur longueur

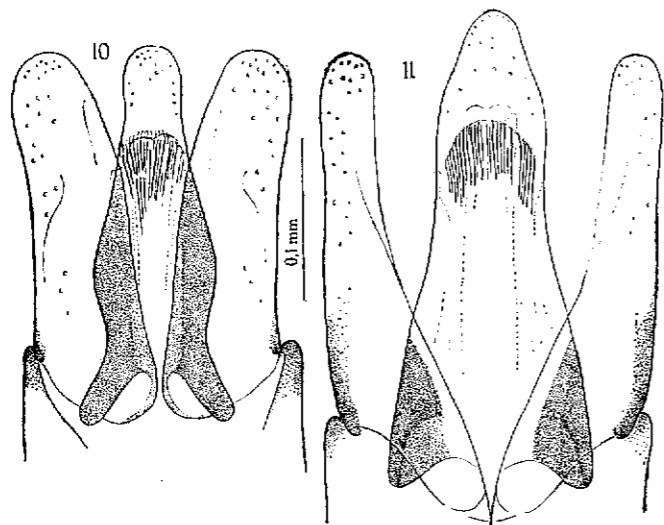


FIG. 10. — Edéage d'*Aspidelmis perrieri* FAIRMAIRE;  
FIG. 11. — id. de *A. scutellaris* DELÈVE.

où ils sont environ une fois et deux cinquièmes plus longs que larges ensemble (1,81 mm : 1,3 mm); deux fois et un sixième plus longs que le pronotum; 3e intervalle faiblement relevé à la base; 5e et 7e offrant une carène, celle du 7e plus longue mais n'atteignant cependant pas l'extrémité; points des stries 1 à 4 devenant graduellement plus forts; ceux des stries 5 et 6 (c'est-à-dire entre les deux carènes) très forts, confluent en largeur; ligne latérale à peu près de la force de la 4<sup>e</sup>; bord latéral crénelé.

Prosternum ridé en travers.

Métasternum granuleux sur fond mat, sauf les flancs qui sont brillants.

Abdomen granuleux sur sa partie médiane, alutacé sur les côtés.

Parmi les exemplaires qui m'ont été communiqués figuraient deux mâles bien semblables à la ♀ décrite ci-dessus; l'un d'eux a cependant les carènes élytrales plus prononcées. La fig. 10 représente l'édéage.

#### 5. *Aspidelmis* sp.?

a) Parmi les matériaux du Muséum de Paris figure une ♀ récoltée par Ch. ALLUAUD (Madagascar, Centre Sud, 1900) proche de *Asp. perrieri* FAIRMAIRE mais de taille plus petite, avec les élytres unis, les intervalles plans plus larges que les points et ne présentant chacun qu'une seule carène latérale (sur le 7e intervalle).

M. H. BERTRAND a récolté quatre exemplaires d'une forme semblable, malheureusement 4 ♀♀ aussi, à Antofoto en aval de la cascade (23.IV.1960), dont deux en compagnie de larves, au pied des *Hydrostachys*. Trois de ces exemplaires ont un aspect un peu plus large que le spécimen d'ALLUAUD et sont moins brillants.

b) Une ♀ récoltée par M. H. BERTRAND dans le petit torrent Vohilava, forêt d'Andasibe, environs de Maroantsetra (17.I-III. 1960). Cet exemplaire de petite taille, appartient selon toute vraisemblance, à une espèce nouvelle, voisine de *A. grouvellei* n.sp. et de *A. subfuliginosa* (GROUVELLE).

Il est difficile, en l'absence de ♂, de préciser la valeur systématique de ces formes.

#### IV. LE GENRE *Lobelmis* FAIRMAIRE, 1898

La diagnose du genre, établi pour l'espèce *L. cucullata* FAIRMAIRE fut complétée par GROUVELLE (1906), qui signala la curieuse structure des antennes de ces *Elminthidae*.

FAIRMAIRE et GROUVELLE ont signalé la parenté de ce genre avec *Pseudelmidolia* DELÈVE (*Elmidolia* auct.). En effet, il n'est pas aisé de tracer une ligne de démarcation absolument nette entre les deux genres.

*L. cucullata* FAIRM. se distingue par son pronotum fortement avancé en lobe au-dessus de la tête ainsi que par la sculpture de ses élytres.

Mais le premier de ces caractères ne vaut pas pour les autres espèces malgaches; le second subit des modifications plus ou moins importantes (*L. lineicollis* FAIRM. et *L. odiosa* GROUVELLE). La dilatation des articles 2, 7, 9 des antennes n'est pas toujours aussi évidente que chez *L. cucullata* FAIRM. et elle n'est sans doute que l'exagération d'une tendance qui se manifeste déjà chez certaines espèces de *Pseudelmidolia* DELÈVE. L'édéage a une structure similaire chez toutes les espèces examinées, sauf chez *L. odiosa* GROUVELLE. Les genitalia ♀ sont toujours très réduits, comme chez *Pseudelmidolia* DELÈVE.

Le genre est commun à Madagascar et à l'Afrique orientale où il est représenté par *L. subnigra* GROUVELLE.

### 1. *Lobelmis cucullata* FAIRMAIRE, 1898

(fig. 12 et 15)

Compléments à la description de FAIRMAIRE d'après une ♀ sans indication de localité, mais déterminée par FAIRMAIRE lui-même et étiquetée « type ».

Taille: 1,7 mm.

Pronotum plus long que large à la base (0,61 mm : 0,56 mm) et presque aussi long que large dans sa plus grande largeur (0,63 mm) qui se situe un peu après le milieu à partir de la base; très finement alutacé et garni de granules écrasés, très espacés, cependant plus serrés et plus apparents en avant; sillons basilaux latéraux profonds mais non relevés en carène; sillon médian assez long; le bord antérieur fait véritablement saillie au-dessus de la tête et dépasse notablement les angles antérieurs.

Élytres lisses et brillants, un peu moins de deux fois plus longs que le pronotum (1,13 mm : 0,61 mm); une fois et deux tiers plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur (1,13 mm : 0,70 mm); côtés rectilignes et subparallèles; lignes de points peu marquées, ne commençant qu'à une certaine distance de la base; les trois premières équidistantes, effacées en arrière; quatrième creusée en sillon; ce sillon ne touchant pas la base et s'arrêtant bien avant le sommet; cinquième plus courte encore que les trois premières; suivantes réduites à quelques points; intervalles plans, nettement plus larges que les points.

Cette espèce est vraiment remarquable par la forme de son pronotum et par la sculpture de ses élytres qui ne sont pas vrai-

ment carénés mais bien plutôt sillonnés sur le cinquième intervalle.

Suberbieville est la localité citée par FAIRMAIRE dans sa description. Les collections du Muséum possèdent quelques exemplaires récoltés par Ch. ALLUAUD dans le Centre Sud (une ♀, déterminée par GROUVELLE) ou dans le bassin de la Tarasy (2 ♂♂, 1 ♀) que je rapporte aussi à *L. cucullata* FAIRMAIRE. L'un de ces exemplaires a les élytres plus clairs avec les points entourés d'une auréole brunâtre, les faisant paraître plus larges.

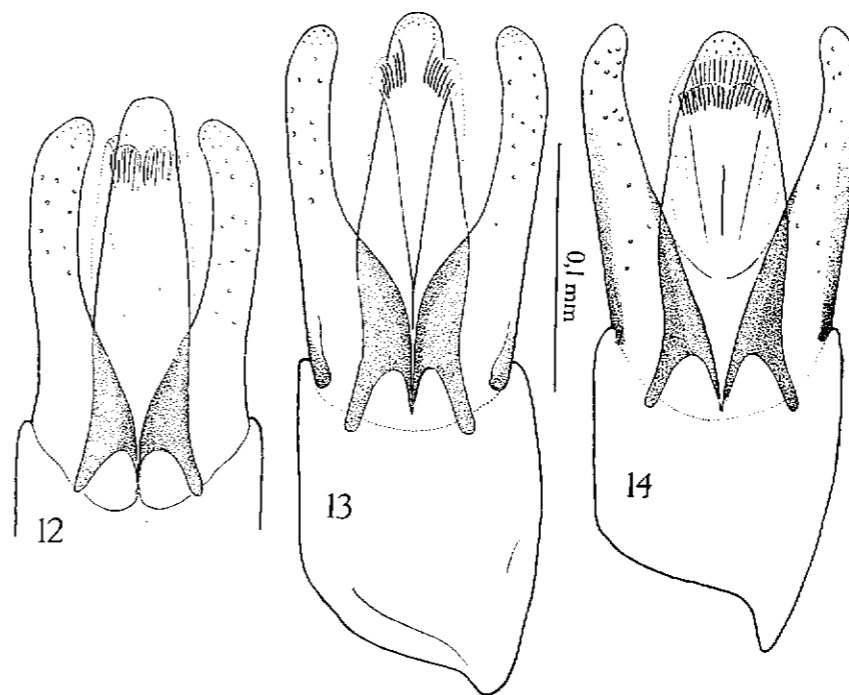


FIG. 12. — Édéage de *Lobelmis cucullata* FAIRMAIRE;

FIG. 13. — id. de *L. vicina* n.sp.;

FIG. 14. — id. de *L. lineicollis* FAIRMAIRE.

L'édéage représenté fig. 12 appartient à l'un de ces ♂. Lobe médian: 160 μ (apophyses latéro-basales comprises); paramères un peu plus courts, courbés vers l'intérieur au sommet.

Les exemplaires cités ci-dessus sont tous remarquables par l'allongement du pronotum. Chez d'autres, comme je l'ai dit plus haut, ce caractère est moins accusé. Il en est ainsi, entre autres,



pour quatre exemplaires récoltés par Ch. ALLUAUD, en 1901, dans la Forêt de Tanala. De taille inférieure à celle de *L. cucullata* FAIRMAIRE, ils lui ressemblent par la sculpture et par la forme générale, sauf précisément en ce qui concerne les proportions du pronotum. Je les séparerai de *L. cucullata* FAIRMAIRE, à titre de sous espèce, sous le nom de *L. cucullata* FAIRM. *tanalana* subsp.n. :

Taille 1,5 mm. Coloration brunâtre, avec le pronotum plus foncé; appendices testacés.

Longueur du pronotum (fig. 16) à peu près égale à la largeur à la base (0,51 mm : 0,54 mm); mat, alutacé, avec des granules

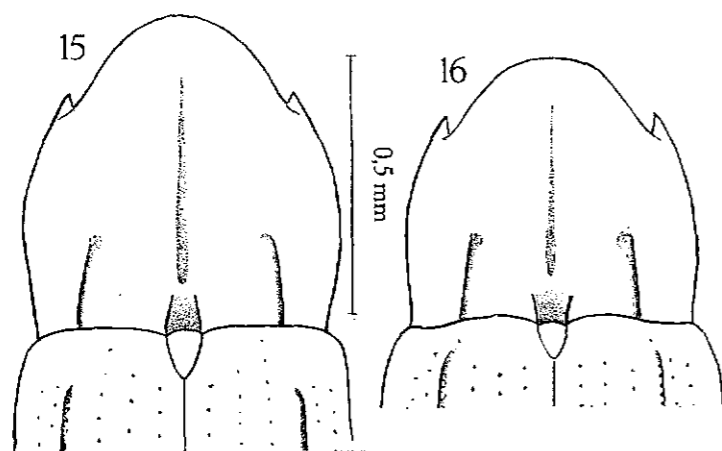


FIG. 15. — Pronotum de *Lobelmis cucullata* FAIRMAIRE;  
FIG. 16. — id. de *L. cucullata* subsp.n. *tanalana*.

écrasés, espacés. Elytres deux fois plus longs que le pronotum (1,02 mm : 0,51 mm); presque une fois et demie plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur (1,02 mm : 0,66 mm); points des lignes apparaissant plus larges (par suite du développement incomplet de la coloration), mais, vus sous un angle oblique, n'étant ni plus profonds, ni plus grands que chez *L. cucullata* FAIRMAIRE.

L'édéage a la même conformation que chez *L. cucullata* FAIRMAIRE.

*Type*: un ♂ et deux paratypes (♀♀) au Muséum de Paris; un paratype (♀) à l'Institut des Sciences naturelles de Belgique.

## 2. *Lobelmis vicina* n.sp. (fig. 13 et 17)

♂ : Taille : 1,65 mm (tête non comprise). Tête noire; pronotum et élytres brun obscur; appendices testacés; face inférieure noire.

Tête chagrinée, sans impression.

Pronotum (fig. 17) un peu plus large à la base que long (0,61 mm : 0,56 mm); un peu moins d'une fois et demie plus large à la base qu'au sommet (0,61 mm : 0,43 mm); côtés régulièrement courbés avec une légère sinuosité près des angles postérieurs qui sont brièvement dirigés en dehors; maximum de largeur (0,63 mm) vers les deux cinquièmes de la longueur; bord

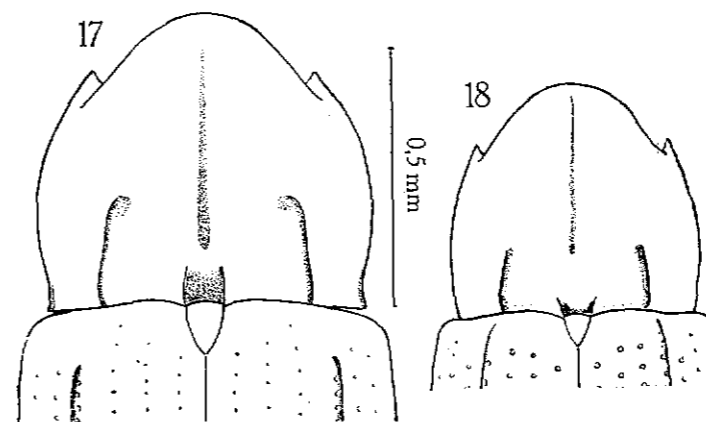


FIG. 17. — Pronotum de *Lobelmis vicina* n.sp.;  
FIG. 18. — id. de *L. minuta* n.sp.

antérieur arqué, mais non exagérément saillant en avant; angles antérieurs aigus; surface chagrinée avec quelques granules écrasés sur la partie antérieure, très espacés d'ailleurs; sillon longitudinal médian un peu plus large en arrière; sillons latéraux subrectilignes, se terminant en une faible fossette arrondie vers les deux cinquièmes de la longueur; sillons internes, en face de l'écusson, très courts.

Elytres près de deux fois aussi longs que le pronotum; une fois et demie plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur (1,09 mm : 0,73 mm), celle-ci située vers le milieu de la longueur; points des trois premières lignes petits mais distincts, plus ou moins effacés à la base et complètement effacés en

arrière au niveau de l'extrémité de la carène; points de la quatrième ligne plus distants, situés dans une strie enfoncée, bordée extérieurement par une ligne à peine élevée; cette « carène » débute à quelque distance de la base et s'arrête nettement au commencement de la déclivité apicale; cinquième ligne offrant des points plus gros, aussi longue que la carène; sixième plus courte; septième presque aussi longue que la cinquième; entre la septième et le bord latéral, quelques points disposés assez irrégulièrement.

Prosternum rugueux en avant, sur le processus intercoxal qui est rebordé,

Métasternum alutacé, longitudinalement sillonné, sans dépression.

Abdomen brillant sur le milieu des trois premiers segments, alutacé sur les côtés et sur les deux derniers arceaux; premier segment ponctué au milieu.

Tibias épineux; les postérieurs courbés, présentant, sur leur tranche interne, quelques grosses dents tuberculiformes.

Edéage: voir fig. 13, presque identique à celui de *L. cucullata* FAIRMAIRE.

*Holotype*: un ♂, Pays Androy (Nord) Ch. ALLUAUD 1900, déposé au Muséum de Paris.

Diffère de *L. cucullata* FAIRMAIRE par la taille plus faible et surtout par la forme du pronotum qui n'est nullement avancé en lobe au-dessus de la tête.

### 3. *Lobelmis minuta* n.sp. (fig. 18)

♂: Taille: 1,3 mm. Coloration brunâtre; pronotum plombé; appendices plus clairs que les élytres.

Pronotum (fig. 18) légèrement moins long que large à la base (0,45 mm : 0,47 mm); environ une fois et demie plus large à la base qu'au sommet (0,47 mm : 0,36 mm); côtés finement rebordés, en courbe régulière; bord antérieur arqué en avant mais moins avancé que chez *L. cucullata* FAIRMAIRE; sillon longitudinal médian peu profond; sillons latéraux nets, profonds, un peu convergents en avant; sillons antéscutellaires courts, relevés en carènes du côté externe; surface plus visiblement alutacée que chez *L. cucullata* FAIRMAIRE avec de nombreux points brillants, espacés, séparés par des intervalles supérieurs à leur diamètre.

Elytres plus d'une fois et trois cinquièmes plus longs que le pronotum (0,84 mm : 0,45 mm); un peu moins d'une fois et demie

plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur (0,84 mm : 0,59 mm), celle-ci située un peu avant le milieu de la longueur; quatre premières lignes de points bien distinctes; sillon latéral commençant au niveau de la base, arrêté sur la déclivité apicale; cinquième ligne de points encore bien marquée.

Edéage très semblable à celui de *L. cucullata* FAIRMAIRE, le lobe médian un peu plus court (135 µ).

Type: un ♂, Baie d'Antongil, déposé au Muséum de Paris.

Paratypes: trois ♀♀ de même provenance (2 au Muséum de Paris, un dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique).

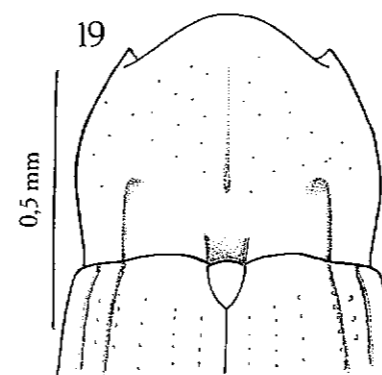


FIG. 19. — Pronotum de *Lobelmis lineicollis* FAIRMAIRE.

Diffère de *L. cucullata* FAIRMAIRE par la taille bien plus faible, par la forme du pronotum; de *L. vicina* n.sp. par le pronotum relativement plus allongé, par la ponctuation du pronotum, dont les points brillants sont plus larges.

### 4. *Lobelmis lineicollis* (FAIRMAIRE), 1902 (fig. 14 et 19)

J'ai vu cinq exemplaires de cette espèce dont quatre portant une étiquette de détermination de la main de FAIRMAIRE; trois de ceux-ci (un ♂, 2 ♀♀) proviennent de Bélumbé (localité typique) et sont munis d'une étiquette type. J'ai désigné le ♂ comme lectotype.

Comme je l'ai dit plus haut, je crois que cette espèce doit être placée dans le genre *Lobelmis* malgré certaines différences avec

l'espèce type *L. cucullata* FAIRMAIRE. Le pronotum (fig. 19) n'est pas plus saillant en avant que chez la plupart des *Elminthidae*. Les élytres offrent chacun deux fines carènes : la première, sur le cinquième intervalle, est vraiment une carène et non un sillon ; la seconde, sur le septième intervalle, en face de l'angle postérieur du pronotum ; toutes deux commencent contre la base et s'arrêtent avant l'extrémité. Par contre, la structure des antennes, la sculpture du pronotum, la forme et la ponctuation des élytres,

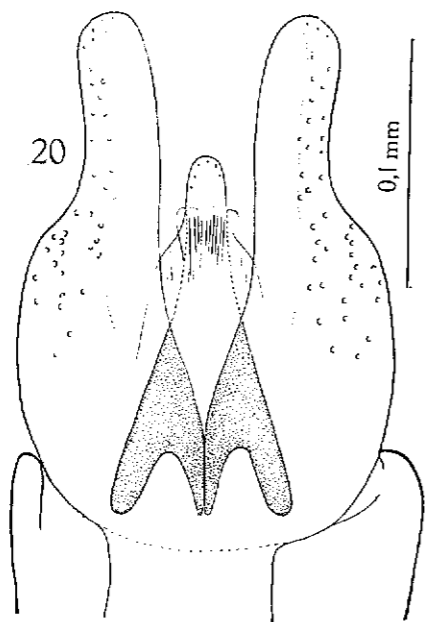


FIG. 20. — Édéage de *Lobelmis odiosa* GROUVELLE.

sont des caractères qui rapprochent cette espèce du genre *Lobelmis* plus que d'aucun autre. Enfin l'édéage (fig. 14) est presque identique à celui de *L. cucullata* FAIRMAIRE.

5. *Lobelmis odiosa* GROUVELLE, 1906  
(fig. 20)

Cette espèce, dont j'ai pu examiner un certain nombre d'exemplaires provenant des récoltes de Ch. ALLUAUD, est très différente de *L. cucullata* FAIRM. et son attribution, en raison de la structure de ses antennes, au genre *Lobelmis*, reste sujette à caution.

Elle est, pour la forme et pour la taille, assez semblable à *L. lineicollis* FAIRM., mais la striation des élytres est profonde, les intervalles entre les stries plus étroits et convexes.

Enfin, l'édéage (fig. 20) diffère de celui des autres *Lobelmis* de Madagascar, mais rappelle celui de certains *Pseudelmidolia* DELÈVE. Il faut mentionner d'ailleurs que GROUVELLE l'avait considérée d'abord comme une « *Elmidolia* ».

V. LE GENRE *Helminthocharis* GROUVELLE, 1906

En décrivant ce genre, établi sur une espèce (*H. picea* GROUVELLE) d'Afrique orientale, GROUVELLE (1906) signalait qu'il fallait y faire rentrer « l'*Helmis nitidula* FAIRMAIRE » provenant de Madagascar. Depuis, trois autres espèces du continent africain furent décrites mais, jusqu'à ce jour, *H. nitidula* FAIRMAIRE est restée l'unique espèce malgache du genre.

Avant de décrire un exemplaire récolté par M. STARMUHLER qui appartient à une espèce nouvelle, je crois utile de fournir quelques détails complémentaires à la description de FAIRMAIRE.

1. *Helminthocharis nitidula* FAIRMAIRE  
(fig. 21)

Le Muséum de Paris m'a communiqué quelques exemplaires dont l'un (♀), sans indication de localité, portait une étiquette de détermination de la main de FAIRMAIRE ainsi qu'une étiquette de « type ». Un ♂ et une ♀, qui appartiennent, sans aucun doute, à cette même espèce étaient nommés, toujours par FAIRMAIRE, « *Heterelmis filicornis* FAIRM. » ; ils proviennent d'Ankaratra (H. PERRIER). Un ♂ et une ♀ étaient déterminés par GROUVELLE.

Taille : 1,5 mm. Pronotum environ une fois et quatre cinquièmes plus large à la base que long (0,61 mm : 0,52 mm) ; une fois et trois cinquièmes plus large à la base qu'au sommet (0,61 mm : 0,4 mm) ; strie longitudinale médiane très fine. Élytres deux fois plus longs que le pronotum (1,06 mm : 0,52 mm) ; une fois et un tiers plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur (1,06 mm : 0,8 mm) ; celle-ci située au premier tiers de la longueur ; très rétrécis ensuite jusqu'au sommet ; sur chacun, trois lignes de points assez gros, effacés après le milieu ; entre la carène et le bord latéral, on remarque, partant de l'angle huméral, une fine

carène oblique qui ne rejoint pas la carène latérale et ne dépasse pas le milieu de la longueur.

Fémurs renflés en massue.

Edéage (fig. 21) relativement grand; pièce basale courte; paramères très allongés, frangés de longues soies à leur bord externe, fortement rétrécis à l'extrémité; lobe médian beaucoup plus court

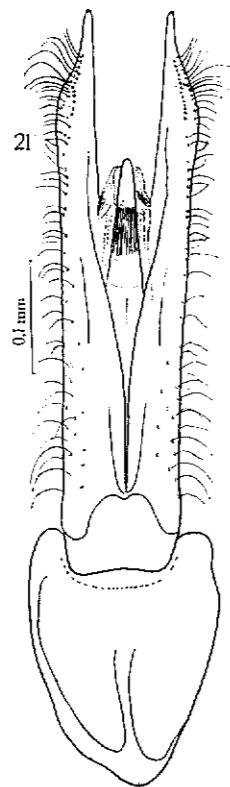


FIG. 21. — Edéage de *Helminthocharis nitidula* FAIRMAIRE.

que les paramères, acuminé au sommet, entouré d'un sac membraneux dilaté au sommet, où il forme sur les bords une sorte de coiffe plus opaque.

Genitalia ♀ du type habituel aux *Elminthidae* c'est-à-dire styles bien développés, deux fois plus longs que les plaques ventrales.

## 2. *Helminthocharis polita* n.sp.

Taille: 1,75 mm. Noir bronzé, poli, sans aucune trace de ponctuation.

Antennes, tibias et tarses roux.

Antennes grêles.

Pronotum un peu plus large à la base que long (0,70 mm : 0,67 mm); environ deux fois plus large à la base qu'au sommet; pas de sillon longitudinal médian; carènes latérales extrêmement fines, d'abord perpendiculaires à la base, jusqu'à la partie rétrécie antérieure du prothorax, puis brusquement coudées en angle très obtus, pour rejoindre le bord antérieur dans sa partie arquée en avant; angles antérieurs invisibles d'en haut.

Elytres un peu plus d'une fois et quatre cinquièmes plus longs que le pronotum (1,06 mm : 0,67 mm); nettement plus larges, à hauteur de l'extrémité de l'écusson, que le pronotum à sa base; sur chacun, une carène latérale, partant obliquement de la base vers le bord latéral, auquel elle reste alors parallèle et très proche jusqu'à l'extrémité; une carène oblique partant de l'angle huméral rejoint la carène latérale à l'endroit où cette dernière commence son trajet parallèle au bord; entre les deux carènes existe de ce fait un triangle allongé; épipleures très larges à la base, offrant chacune une carène sous humérale qui rejoint le bord latéral.

Face ventrale lisse et brillante comme le dessus, sans ponctuation ni sur le processus intercoxal, ni sur le métasternum qui est à peine visiblement sillonné; processus intercoxal à bords parallèles en avant, rétréci entre les hanches mais à sommet peu atténué. Abdomen brunâtre, lisse.

Fémurs renflés en massue.

*Holotype*: une ♀ de Ambodiriana, ruisseau près de Périnet, 30-VII-1958 (F. STARMUHLER, F.M. 114), dans la collection R. MOUCHAMPS, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Cette espèce est remarquable par son aspect noir, poli comme un miroir, par son absence totale de ponctuation, tant sur le pronotum que sur les élytres, par les carènes des élytres bien plus rapprochées du bord: cet ensemble de caractères la distingue à première vue de *H. nitidula* FAIRMAIRE.

VI. NOUVELLES ESPÈCES DU GENRE *Pachyelmis* FAIRMAIRE, 18981. *Pachyelmis quadricarinata* n.sp.

(fig. 22)

♂. — Taille : 1,5 mm. Coloration d'un brun noirâtre assez brillant ; appendices moins obscurs ; antennes testacées.

Tête finement granuleuse.

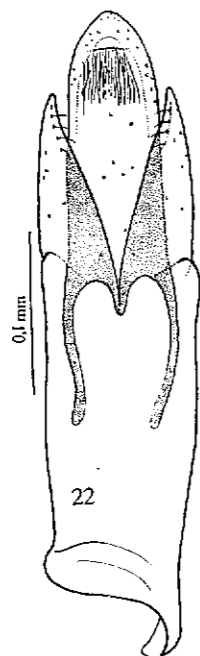


FIG. 22. — Édéage de *Pachyelmis quadricarinata* n.sp.

Pronotum environ une fois et un sixième plus long que large à la base (0,6 mm : 0,52 mm) ; alutacé, mat avec quelques points brillants épars ; grossièrement granuleux de chaque côté, entre la carène et le bord latéral ; de chaque côté aussi, mais contre la base, entre la carène et la région médiane, une plage lisse, brillante ; ces deux plages séparées par un intervalle alutacé prolongeant vers l'écusson la région alutacée antérieure ; ce prolongement paraissant en relief sur les zones lisses adjacentes ; régions latérales granuleuses plus élevées que le disque dont elles sont séparées chacune par un sillon assez large et assez profond ; angles anté-

rieurs invisibles d'en haut par suite de l'inflexion du côté, lequel, à partir du milieu de sa longueur, se dirige vers le bord inférieur de l'œil ; angles postérieurs presque droits.

Elytres environ une fois et trois quarts plus longs que le pronotum (0,95 mm : 0,52 mm) ; de la largeur du pronotum à la base puis progressivement élargis jusque vers les cinq huitièmes de leur longueur où ils sont alors une fois et un cinquième plus longs que larges ensemble (0,95 mm : 0,8 mm) ; garnis chacun de lignes de points gros, plus larges que les intervalles, et de quatre carènes : celles des 3<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> intervalles, élevées, fortes, granuleuses, commençant chacune par une double rangée de granules ; celle du 3<sup>e</sup> atteint l'extrémité, tandis que l'autre s'arrête sur la déclivité apicale ; sur les intervalles 5 et 7 les carènes sont moins élevées mais cependant bien distinctes ; elles commencent toutes deux sur le calus huméral ; celle du 7<sup>e</sup> intervalle atteint l'extrémité tandis que celle du 9<sup>e</sup> intervalle rejoint le bord latéral au niveau de la déclivité apicale.

Prosternum brillant avec quelques points sur le processus intercoxal dont les bords sont nettement rugueux.

Métasternum brillant au milieu ; avec quelques points faibles, épars ; très finement sillonné longitudinalement, faiblement déprimé en arrière.

Abdomen finement pointillé sur la partie plane des arceaux comprise entre les deux rangées obliques de granulations ; quelques gros points au bord antérieur du premier arceau.

Édéage petit (380  $\mu$ ), la pièce basale plus longue (230  $\mu$ ) que la partie du lobe médian qui la dépasse ; lobe médian linguiforme, à sommet régulièrement arrondi ; apophyses basales très longues ; collerette striée courte (environ 40  $\mu$ ) ; paramères plus courts que le lobe médian, larges à la base, rétrécis au sommet où ils sont garnis de quelques courtes soies au bord interne (fig. 22).

♀ : inconnue.

*Holotype* (au Muséum de Paris) : un ♂ de Manjakandriana, route de Tananarive à Ranomafana, ruisseau sous cascade, 29-I-1960 (H. BERTRAND).

2. *Pachyelmis aemula* n.sp.

♂. — Taille : 1,65 mm. Noir, peu brillant ; bord antérieur du pronotum roux ; pattes d'un brun obscur ; antennes rougeâtres.

Tête rugueuse.

Pronotum environ une fois et deux cinquièmes plus large à la base que long (0,77 mm : 0,54 mm); finement alutacé, mat, entre les carènes; celles-ci limitées du côté interne par un sillon profond et assez large; espaces compris entre les carènes et les côtés couverts de granulations écrasées; disque convexe subbombé au milieu où il est plus élevé que sur les espaces latéraux; angles antérieurs invisibles de dessus par suite de l'inflexion du côté; angles postérieurs aigus.

Elytres environ deux fois et un cinquième plus longs que le pronotum (1,2 mm : 0,54 mm); un peu plus large que le pronotum à la base puis élargis jusque vers les trois cinquièmes de leur longueur où ils sont alors une fois et un quart environ plus longs que larges ensemble (1,2 mm : 0,97 mm); au même niveau que la base du pronotum sur une marge basilaire étroite (de la longueur de l'écusson), ils sont ensuite convexes et plus élevés; points des stries plus larges que les intervalles; strie suturale enfoncée sur son premier tiers avec ses points peu profonds; points des stries suivantes mieux marqués, notamment sur la première moitié de la longueur; tous les intervalles très finement pointillés; deuxième convexe à la base (par suite de l'enfoncement de la première strie); troisième étroit, avec un début de carène granuleuse ne dépassant pas la moitié de la longueur; cinquième portant, dans le prolongement de la carène du pronotum, une carène bien marquée, légèrement flexueuse, atteignant l'extrémité de l'élytre; partant du calus huméral, deux carènes situées sur les septième et neuvième intervalles, aussi accusées que celle du cinquième intervalle; celle du neuvième s'arrête un peu avant l'extrémité.

Processus intercoxal brillant, éparsément pointillé, ses bords rugueux.

Métasternum brillant, assez densément mais finement pointillé, déprimé dans la région du sillon longitudinal.

Abdomen brillant, à peine visiblement pointillé sur la région médiane des arceaux, entre les deux lignes de granulations.

Edéage relativement grand (600  $\mu$ ) à pièce basale courte (170  $\mu$ ); lobe médian linguiforme, à côtés subparallèles, son sommet terminé en une brève protubérance médiane; apophyses basales courtes, pénétrant à peine dans la pièce basale; collerette striée très courte (environ 35  $\mu$ ); paramères de la longueur du lobe médian, assez étroits, peu rétrécis de la base au sommet où ils offrent, sur

le dernier tiers de la longueur, de nombreuses soies assez longues (fig. 23).

♀ : inconnue.

*Holotype* (déposé au Muséum de Paris) : un ♂, affluent de la rivière Mananoka, au Sud de Vohitrava, entre Ambohimanga du Sud et Ifanadiana (route Ambositra à Ifanadiana), 26-4-1960 (H. BERTRAND).

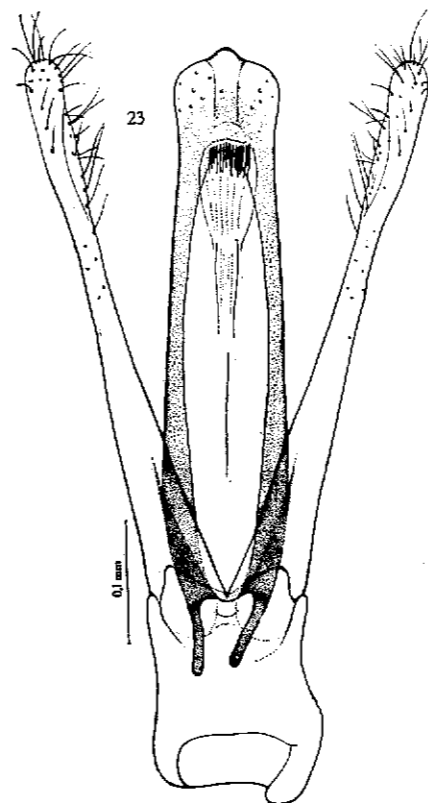


FIG. 23. — Edéage de *Pachyelmis aemula* n.sp.

*Paratype* : 1 ♂, torrent à Elandy, 7.VI.1960 (H. BERTRAND), à l'Inst. R. Sci. nat. Belg.

### 3. *Pachyelmis obesa* n.sp.

♂. — Taille : 1,7 mm. D'un noir brillant, les appendices bruns. Tête finement granuleuse.

Pronotum convexe surtout au milieu, déclive vers les élytres;

environ une fois et deux cinquièmes plus large à la base que long (0,86 mm : 0,61 mm); disque brillant entre les points qui sont largement espacés, plus brillant en arrière qu'en avant; régions latérales grossièrement rugueuses; carènes latérales bordées chacune intérieurement par un sillon peu profond, très large en arrière, atténué progressivement en avant; une trace de sillon longitudinal médian.

Elytres environ une fois et quatre cinquièmes plus longs que le pronotum (1,09 mm : 0,61 mm); élargis jusque vers les deux cinquièmes de leur longueur où ils sont alors une fois et trois cinquièmes plus longs que larges ensemble (1,09 mm : 0,1 mm); convexes; ponctués en lignes; intervalles notablement plus larges que les points qui sont moins marqués en arrière; première strie enfoncée, ses points à peine indiqués; 3°, 5°, 7° et 9° intervalles garnis chacun d'une carène: la première, formée de fines granulations, s'étend jusqu'au début de la déclivité apicale; la deuxième, un peu plus forte, s'étend jusqu'à l'extrémité; les deux dernières, allant de l'épaule à l'extrémité, bien marquées, la dernière étant la plus forte; bord latéral crénelé.

Processus intercoxal visiblement pointillé, son rebord épais.

Métasternum brillant, superficiellement pointillé; longitudinalement sillonné, mais sans dépression.

Abdomen offrant trois lignes de points sur le premier arceau; les flancs granuleux.

Edéage: mêmes dimensions, même forme du lobe médian et des paramères que celui de *P. interstitialis meridionalis* DELÈVE (1963).

Type: un ♂: Niagarakelly, petit torrent à sa chute, km 27 de la route de Moramanga à Anosibe, 9-IV-1960 (H. BERTRAND). Déposé au Muséum de Paris.

Bien que l'édéage de cet exemplaire ressemble à s'y méprendre à celui de *P. interstitialis meridionalis* DELÈVE (à tel point qu'il me paraît inutile d'en donner une figure) la morphologie externe, l'allure générale (forme beaucoup plus large, aspect brillant, nullement alutacé, intervalles des stries des élytres larges, caractères de la face ventrale) sont tellement différentes qu'il m'a paru nécessaire de l'en séparer spécifiquement.

#### 4. *Pachyelmis bertrandi* n.sp.

♂. — Taille: 1,8 mm. Noir, le bord antérieur du pronotum roux.

Tête fortement coriacée, rugueuse entre les yeux dans une région triangulaire.

Pronotum environ une fois et un cinquième plus large à la base que long (0,75 mm : 0,60 mm); disque assez convexe; ponctuation dense composée de points très petits, serrés et de points plus larges entourés d'une zone lisse; bordure basale étroite lisse et brillante, ornée de chaque côté d'un gros point (en face du deuxième intervalle de l'élytre); carènes latérales bordées intérieurement par un sillon assez large; régions latérales granuleuses.

Elytres presque deux fois aussi longs que le pronotum, plus larges à la base que celui-ci et encore élargis jusque vers le milieu de leur longueur où ils sont environ une fois et un septième plus longs que larges ensemble (1,2 mm : 1,04 mm); très convexes, situés après l'écusson, à un niveau plus élevé que le pronotum; points des stries peu marqués, la première brièvement enfoncée à la base, intervalles plus larges que les points, à peine convexes; troisième intervalle offrant quelques petites granulations jusqu'après le milieu de sa longueur; les 5°, 7° et 9° intervalles garnis chacun d'une carène granuleuse, d'égale importance; les deux premières s'étendent jusqu'à l'extrémité; la troisième est réunie au bord latéral au début de la partie apicale rétrécie.

Processus intercoxal pointillé; points de la même force que ceux du pronotum.

Métasternum offrant des points épars, déprimé le long du sillon longitudinal médian.

Abdomen densément et visiblement pointillé; les points petits et serrés; quelques gros points au bord antérieur du premier segment; les flancs offrent des granulations en bordure des segments.

Edéage semblable à celui de *P. regimbarti* GROUVELLE mais lobe médian sans protubérance apicale médiane.

♀: Extérieurement semblable au ♂.

Holotype: un ♂: ruisseau de forêt à 1360 m sous Eucalyptus, entre Ambositra et Ambinanindrino (route d'Ambositra à Ifanadiana), 25-IV-1960 (H. BERTRAND).

Paratype: un ♂: torrent à Elandy.

5 ♀♀: ruisseau ou torrent entre Ambositra et Ambinanindrino; rochers ruisselants entre Beforona et Ranomafana; ruisselets entre 1000 et 1100 m entre Ranomafana et chute du Namorona.

Holotype au Muséum de Paris.

Le paratype ♂ et un paratype ♀ à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique; les autres paratypes au Muséum.

La taille de l'exemplaire ♂ d'Elandy est plus grande (1,9 mm). On constate aussi de légères différences dans la ponctuation ou dans la sculpture: les granulations du 3<sup>e</sup> intervalle peuvent s'arrêter avant le milieu de la longueur; les points des élytres peuvent être plus gros, les intervalles paraissant plus convexes.

## RÉSUMÉ

L'auteur décrit *Sphragidelmis* gen.n. dans lequel se placent *S. ikopae* FAIRMAIRE, *atomarius* FAIRM., *bothrideres* FAIRM., et *trilineatus* GROUVELLE qui avaient été décrites dans le genre *Elmis* LATREILLE.

Sous le nom d'*Elmis fuliginea* FAIRM., on a confondu deux espèces: *Elmidolia fuliginea* FAIRM. et *Aspidelmis grouvellei* n.sp.

Les espèces déjà connues des genres *Aspidelmis* DELÈVE, *Lobelmis* FAIRMAIRE et *Helminthocharis* GROUVELLE sont passées en revue et quelques espèces nouvelles sont décrites: *Lobelmis cucullata* FAIRM., subsp.n. *tanalana*; *L. vicina* n.sp.; *L. minuta* n.sp. *Helminthocharis polita* n.sp.

Quatre nouvelles espèces sont décrites dans le genre *Pachyelmis* FAIRMAIRE: *P. 4-carinata* n.sp.; *aemula* n.sp.; *obesa* n.sp.; *bertrandii* n.sp.

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- DELÈVE J., 1954, Contribution à l'étude des Dryopidae de Madagascar Nat. malg. VI, 1/2, 29).  
 DELÈVE J., 1963, Contribution à l'étude des Dryopoidea. VI. Revision des Elminthidae attribués au genre Elmidolia FAIRMAIRE (Bull. Inst. Roy. Sc. nat. XXXIX, 23).  
 FAIRMAIRE L., 1897, Matériaux pour la faune coléoptérique de la région malgache, 4<sup>e</sup> note (Ann. Soc. Ent. Belg., XLI, pp. 363-406).  
 FAIRMAIRE L., 1898, id., 5<sup>e</sup> note (loc. cit., XLII, pp. 222-260).  
 FAIRMAIRE L., 1898, id., 7<sup>e</sup> note (loc. cit., XLII, pp. 463-499).  
 FAIRMAIRE L., 1902, id., 12<sup>e</sup> note (Ann. Soc. Ent. Fr., LXXI, pp. 325-388).  
 GROUVELLE A., 1906, Contribution à l'étude des coléoptères de Madagascar (Ann. Soc. Ent. Fr., pp. 67-168).  
 Tableau des Helmidés de la région malgache (loc. cit., pp. 160-163).  
 JANSSENS E., 1963, Mission zool. de L'I.R.S.A.C. en Afr. orient. (P. BASILEWSKY et N. LELEUP, 1957), Elmididae (Ann. Mus. Roy. Afr. Centr. Zool., 432).

Institut royal des Sciences naturelles  
de Belgique.

BULLETIN & ANNALES  
DE LA  
SOCIÉTÉ ROYALE D'ENTOMOLOGIE  
DE BELGIQUE

Association sans but lucratif, fondée le 9 avril 1855

Publié avec le concours du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Culture  
et de la Fondation Universitaire de Belgique

E7000

LES ACARIENS PARASITES NASICOLES  
DES OISEAUX DE BELGIQUE

IV. NOTES SUR QUELQUES RHINONYSSIDAE  
AVEC DESCRIPTION DE DEUX ESPÈCES NOUVELLES

par A. FAIN (Anvers)

La continuation de nos recherches sur les Acariens parasites des voies respiratoires des Oiseaux de la faune belge nous a permis de découvrir encore deux espèces nouvelles. Nous les décrivons ici et nous ajoutons quelques remarques concernant une espèce connue mais qui n'avait pas encore été signalée dans notre pays.

Les types de ces espèces nouvelles sont déposés à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

## RHINONYSSIDAE

1. *Ptilonyssus acrocephali* sp.n.

Cette nouvelle espèce n'est représentée que par 2 spécimens femelles. Elle est proche de *Ptilonyssus calamocichlae* Fain 1956 mais s'en distingue cependant par divers caractères et notamment la forme différente et la largeur sensiblement plus petite de l'écusson podosomal qui porte moins de poils, les dimensions plus petites de l'écusson anal, la répartition et la longueur différentes des poils dorsaux, l'épaisseur plus petite des poils des pattes etc...