

mêmes encadrés par deux autres callus situés au voisinage de l'angle ternal des ptérothèques I. Enfin, l'extrémité postérieure du métanotum s'étire en une épine à apex bifide. Face ventrale du thorax avec une carène longitudinale médiane en lame de couteau. Pattes banales. Abdomen court, les urites I-VI (VII) télescopés. Sur les urites I-IX, milieu du bord postérieur des tergites étiré en longue épine, particulièrement grande sur IX. Sept paires de trachéobranches imbriquées, disposées presque verticalement, montrant — de II à VII — une dilatation progressive du bord interne (médio-dorsal) ; trachéation abondamment ramifiée, mais incolore ; bord externe des lamelles garni d'épines courtes et épaisses, arrondies, plus ou moins abondantes. Cerques nus ; paracerque très court. La plus grande partie des tergites couverte de minuscules verrues serrées (non figurées), y compris sur les marges costale et externe des ptérothèques I ; sur ces dernières, des verrues semblables sont disposées sur le trajet des principales nervures longitudinales.

Coloration générale brun assez foncé. Longueur du corps (les ailes subimaginales commencent à se plisser dans les ptérothèques) : 4 mm ; des cerques : 7 mm.

Matériel. — Congo ex-Belge, 1 larve holotype, bassin de l'Aruwimi-Ituri, riv. Luhule en amont de Vuovi, 8.II.1950 (G. MARLIER leg.).

Plus encore que la précédente, cette larve s'écarte du type morphologique banal des *Baetidae*. Le corps trapu, les callus et épines tergaux, les trachéobranches imbriquées, les verrues tergaux font plutôt penser à une forme éphémérellidienne. Il est donc intéressant de noter en plus la réduction du palpe de la maxille et la présence chez cette dernière, à la base de la canine la plus externe, d'une série de soies qui préfigurent le pinceau qu'on observe en cet endroit chez les *Ephemerellidae*. C'est également la première fois qu'on signale des traits éphémérellidiens chez les *Baetidae*.

Résumé

Description de deux larves atypiques de *Baetidae* : *Pseudocloeon bertrandi* sp.n., présentant des traits caenidiens ; et *Centroptilum marlieri* sp.n., présentant des traits éphémérellidiens.

Institut royal des Sciences naturelles
de Belgique.

LES GEORISSUS DE MADAGASCAR (COLEOPTERA GEORISSIDAE)

par J. DELÈVE (Bruxelles)

En 1897 L. FAIRMAIRE décrit, dans les *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, le premier *Georissus* (1) connu de Madagascar. L'année suivante, dans la même publication, il donnait les diagnoses de deux espèces nouvelles. Ch. ALLUAUD, en 1902, dans le *Bulletin de la Société Entomologique de France*, faisait connaître deux espèces de ses propres récoltes et dressait le tableau des *Georissus* malgaches. Enfin, en 1905, FAIRMAIRE, toujours dans nos *Annales*, sans faire aucune mention d'ailleurs du travail d'ALLUAUD, donnait la diagnose de la sixième espèce malgache du genre. Depuis cette date plus aucun *Georissus* ne fut signalé de la Grande Ile.

Des matériaux nouveaux existaient toutefois dans les collections mais leur identification n'était possible qu'après examen et révision des espèces anciennes. Grâce à l'obligeance de M. P. BALACHOWSKY, Directeur du Laboratoire d'Entomologie du Muséum de Paris, grâce au dévouement inlassable de M. Guy Collas, auxquels j'exprime ici toute ma reconnaissance, les espèces de FAIRMAIRE et d'ALLUAUD me furent communiquées.

*

**

A l'occasion de la révision des espèces éthiopiennes, R. PAULIAN et Cl. LEGROS (1943) ont décrit en détail la morphologie du genre *Georissus*.

Il n'y a pas lieu de revenir sur ce sujet. Par contre leur affirmation quant à la position systématique des *Géorissides*, laquelle, selon eux, « ne se discute plus actuellement » était quelque peu téméraire. R.A. CROWSON, par exemple (1955, p. 23) place les *Georissides*

(1) L'orthographe *Georissus* est celle de LATREILLE.

non pas au voisinage des *Dryopides*, mais plutôt parmi les *Hydrophiloidea*. Depuis lors, VAN EMDEN (1956, p. 20) a fait connaître la larve de *G. crenulatus* ROSSI et lui reconnaît des caractères l'apparentant aux *Hydrophilidae*. Selon lui, les *Georissidae* formeraient une nouvelle sous-famille, très près des *Helophorinae*. Cependant, tout en reconnaissant la ressemblance indiscutable de la larve de *Georissus* avec celles des *Helophorus*, F. BALFOUR-BROWNE (1958, p. XXXIX), estime, sur la base des caractères morphologiques des adultes, que le statut du groupe reste énigmatique.

Je ne prendrai pas position dans ce débat qui sort des limites que je me suis assignées. Tout au plus me permettrai-je d'attirer l'attention sur certaines similitudes dans la structure des édéages des *Georissus* et des *Helophorus*, notamment la forme du lobe médian, avec ses apophyses basales (les « struts » de SHARP) longues et étroites.

*
**

Les *Georissus* de Madagascar ne diffèrent pas essentiellement des formes connues de la région paléarctique. On peut les répartir en quatre groupes :

I. Groupe *laesicollis* GERMAR. — Pronotum présentant une fossette centrale, et, de chaque côté, une fossette oblique submédiane et une callosité latérale arrondie (fig. 2) ; élytres à intervalles tous semblables ; coloration jamais métallique.

Très semblables extérieurement, souvent confondues, les espèces malgaches se distinguent comme suit par l'examen de l'édéage :

1. Pièce basale plus longue que les paramères 2
- Pièce basale plus courte que les paramères
. *G. assimilis* n.sp.
2. Pièce basale moins de deux fois plus longue que les
 paramères qui ne sont pas courbés au sommet 3
- Pièce basale très allongée, au moins deux fois plus longue
 que les paramères 4
3. Paramères assez larges, ne dépassant pas le lobe médian au
 sommet *G. crenulipennis* FAIRMAIRE
- Paramères plus étroits, dépassant le lobe médian au sommet.
. *G. vadoni* n.sp.

4. Paramères courts, à peine rétrécis au sommet, non courbés.
. *G. congressarius* n.sp.
- Paramères allongés, amincis et courbés au sommet
. *G. alluaudi* n.sp.

II. Groupe *costatus* CASTELNAU. — Pronotum garni de callosités, à savoir, de chaque côté, d'arrière en avant : une basale allongée, une médiane postérieure, une submédiane oblique et une latérale arrondie (fig. 4) ; intervalles impairs des élytres plus élevés que les intervalles pairs ; coloration presque toujours métallique.

Ce groupe compte quelques formes, dont certaines de valeur spécifique douteuse, ne présentant que des différences de degré dans la force de la sculpture.

1. Reliefs du pronotum accentués, côtes impaires des élytres plus
 tranchantes. Edéage : paramères un peu spatulés au sommet.
. *G. fairmairei* ALLUAUD
- Reliefs moins accentués. Côtes élytrales moins tranchantes. 2
2. Pronotum pointillé entre les callosités qui sont basses. Côtes
 élytrales peu marquées. Edéage : pièce basale évasée à la base.
. *G. aequatus* n.sp.
- Pronotum non pointillé ; callosités plus élevées. Côtes des
 élytres marquées. Edéage : pièce basale non évasée à la base.
. *G. tuberculata* FAIRMAIRE
. et *G. purpurascens* FAIRMAIRE

III. Groupe *caelatus* ERICHSON. — Pronotum présentant des callosités plus rapprochées et deux carènes médianes sur le lobe antérieur (fig. 22) ; élytres fortement carénés ; coloration noire.

Une seule espèce : *G. acutecostatus* FAIRMAIRE.

IV. Groupe *perrieri* ALLUAUD. — Pronotum plus allongé, sans callosité, à carènes médianes longues et nettes (fig. 26) ; élytres fortement carénés ; coloration noire.

Une seule espèce : *G. perrieri* ALLUAUD.

*
**

I. GROUPE LAESICOLLIS

1. *Georissus crenulipennis* FAIRMAIRE 1897

(fig. 1, 2, 9)

1897. FAIRMAIRE, Ann. Soc. Ent. Belg., XLI : 369.

1902. ALLUAUD, Bull. Soc. Ent. Fr. : 36, 271-272 (*pro parte*).

La description suivante a été faite d'après un exemplaire (communiqué par le Muséum de Paris), portant l'étiquette de détermination de la main de FAIRMAIRE et l'indication de provenance : « Madagascar, PERRIER ».

Taille : 1,66 mm. Coloration d'un brun brillant. Corps large et assez globuleux, brièvement acuminé en arrière.

Tête : épistome garni, au bord antérieur, d'une rangée de petits granules arrondis ; montrant au centre quelques granules plus épais, groupés approximativement en deux lignes longitudinales. Sur le front, de part et d'autre de la ligne médiane, une carène courbée, scindée en tubercules diminuant graduellement de volume d'avant en arrière. De chaque côté encore, partant de la fossette susantennaire, une carène flexueuse, moins forte que la médiane, effacée en arrière (fig. 9).

Pronotum (fig.2) environ 1 ½ fois plus large, au niveau des expansions latérales, que long (0,81 mm : 0,55 mm). Bord antérieur tronqué, faiblement crénelé. Partie antérieure garnie d'une série de granules disposés en rangées parallèles au bord antérieur, d'un sillon médian peu profond et de dépressions plus ou moins longitudinales mal limitées. Partie postérieure creusée de trois fossettes : l'une, médiane, en forme de losange, les deux autres de part et d'autre de la première, mais plus en arrière, de forme ovale. De plus, de chaque côté, au niveau de la dent du bord latéral, une callosité arrondie, peu accentuée, granuleuse. Des granules marquant les contours des fossettes ; d'autres sont disposés sur un vague et faible relief, situé entre la fossette médiane et la callosité latérale. Bord latéral explané, visiblement crénelé. Dent latérale courbée vers le bas suivie de deux dents plus rapprochées.

Elytres plus larges que le pronotum à sa base ; à peine plus longs que larges dans leur plus grande largeur (1,2 mm : 1,1 mm). Bordure basale enfoncée ; bord antérieur garni de granules arrondis. Lobe basal crénelé, dirigé vers l'avant, visible entre le calus humé-

ral et la base du pronotum. Côtés régulièrement courbés ; maximum de largeur vers les 2/3 antérieurs. Repli latéral large ; fossette sub-humérale ponctuée, limitée en avant ainsi que du côté interne par une arête semi-circulaire, fortement crénelée. Calus huméraux très

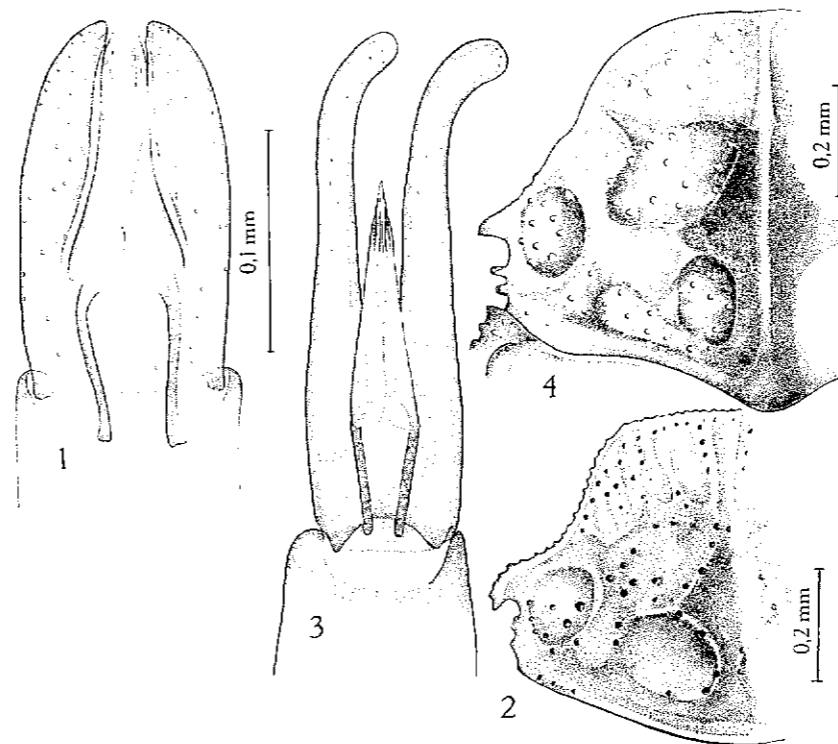


FIG. 1-4. — (1) *Georissus crenulipennis* FAIRMAIRE, édéage ; (2) *Id.*, pronotum ; (3) *G. alluaudi* n.sp., édéage ; (4) *G. tubericollis* FAIRMAIRE, pronotum.

marqués, granuleux. Tous les interstries élevés en côtes granuleuses ; les granules coniques, graduellement plus fortes de l'intérieur vers l'extérieur. Stries profondes, occupées par des points larges, confluent. Première strie approfondie et élargie en arrière, atteignant la partie très brièvement réfléchi de l'élytre.

Métasternum fortement granuleux.

Premier arceau ventral de l'abdomen garni de quelques reliefs tuberculiformes.

Fémurs antérieurs comprimés, leur arête interne en lame tranchante.

Édéage (fig. 1). Longueur totale : 410 μ . Lobe médian : 185 μ , apophyses comprises. Paramères : 160 μ , non élargis en spatule au sommet. Pièce basale sans évasement proximal : 250 μ .

L'Institut royal des Sc. nat. possède un exemplaire (♂) de cette espèce, muni de l'étiquette manuscrite de l'écriture de FAIRMAIRE, bien semblable à l'individu décrit ci-dessus. Un 3^e exemplaire (♂ également) appartenant au Muséum de Paris, provient de Suberbieville.

Par contre les exemplaires cités par ALLUAUD, provenant du bassin de la Tarasy, appartiennent à une espèce différente (*alluaudi* n.sp.).

G. crenulipennis FAIRMAIRE est représenté dans les collections du Musée royal de l'Afrique centrale par quelques exemplaires d'Andranafotsy (d'où proviennent aussi les autres espèces du groupe) et de Fampanambo, récoltés par M. J. VADON.

Cette espèce existe aussi à Nosy-Bé : Pointe de la Fièvre (R. PAULIAN).

2. *Georissus alluaudi* n.sp.

= *Georissus crenulipennis* ALLUAUD 1902, nec FAIRMAIRE 1897
(fig. 3 et 12)

Très semblable par la coloration, l'aspect général et la sculpture à *G. crenulipennis* FAIRMAIRE, à tel point qu'une description détaillée ne ferait que répéter la précédente.

Les caractères distinctifs sont les suivants :

Taille plus petite (1,25 mm) ; forme moins large, plus rétrécie en arrière.

Tête à carènes frontales médianes fragmentées, reliées, en arrière, à la carène latérale par des granules isolés.

Côtes des élytres élevées, à granules plutôt allongés que coniques, subcontigus sur chaque côte ; stries plus étroites.

Édéage (fig. 3 et 12) très différent de celui de *G. crenulipennis* FAIRM., beaucoup plus allongé, atteignant jusqu'à 660 μ de longueur totale ; paramères (220 μ) relativement grêles, courbés au sommet ; lobe médian effilé (160 μ) ; pièce basale (440 μ) deux fois plus longue que la partie distale.

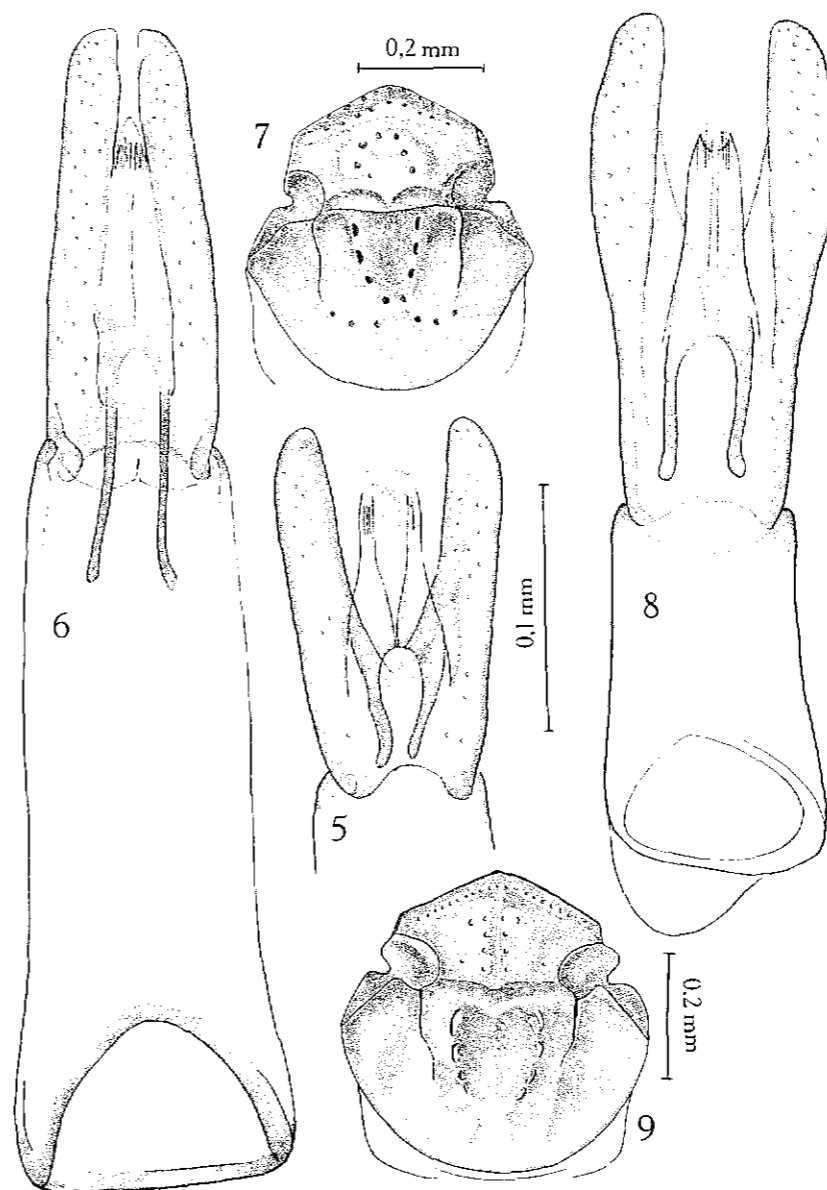


FIG. 5-9. — (5) *G. congressarius* n.sp., édéage ; (6) *G. vadoni* n.sp., édéage ; (7) *Id.*, tête ; (8) *G. assimilis* n.sp., édéage ; (9) *G. crenulipennis* FAIRMAIRE, tête.

Holotype : un ♂ ; Madagascar (Sud) : Bassin de la Tarasy (Ch. ALLUAUD, 1900, St. 23). — Au Muséum de Paris (Préparation de l'édéage : n° 36652).

Paratypes : 25 exemplaires de même provenance. — Muséum de Paris ; Inst. roy. Sc. nat. Belg. ; collection de l'auteur.

Ces exemplaires avaient été rapportés par M. ALLUAUD, dans son travail de 1902, à *G. crenulipennis* FAIRMAIRE.

M. J. VADON a capturé à Andranofotsy et à Maroansetra quelques exemplaires de taille un peu plus petite encore (de 1 mm à 1,1 mm) que je rapporte à l'espèce décrite ci-dessus, non sans un certain doute toutefois, car l'édéage est notablement moins long : partie distale 168 μ , partie basale 300 μ (collection du Musée royal de l'Afrique centrale).

3. *Georissus congressarius* n.sp.
(fig. 5 et 13)

Taille : 1,35 mm. Coloration et aspect général de *G. crenulipennis* FAIRMAIRE, de forme un peu plus parallèle.

Tête : carènes frontales médianes plus ou moins fragmentées, disposées en X, réunies chacune, en arrière, à la carène latérale par quelques granules plus faibles.

Pronotum environ 1 $\frac{1}{2}$ fois plus large que long (0,63 mm : 0,41 mm) ; sculpture identique à celle de *G. crenulipennis* FAIRM.

Elytres un peu plus longs que larges ensemble (0,91 mm : 0,83 mm) ; rétrécis après le milieu de leur longueur. Calus huméraux moins marqués, mais masquant toutefois le bord latéral. Côtes à granules moins nettement coniques ; stries profondes.

Édéage (fig. 5 et 13) remarquable par la pièce basale beaucoup plus longue que la partie distale. Longueur totale 495 μ . Paramères (140 μ) assez larges mais non spatulés. Lobe médian court : 103 μ . Pièce basale : 375 μ .

Holotype : un ♂, Andranofotsy, 5.IV.1938 (J. VADON). Préparation de l'édéage n° 76651 (Muséum de Paris).

Paratypes : 1 ♂, 2 ♀♀ de même provenance (Musée royal de l'Afrique centrale et Inst. roy. Sc. nat. Belg.).

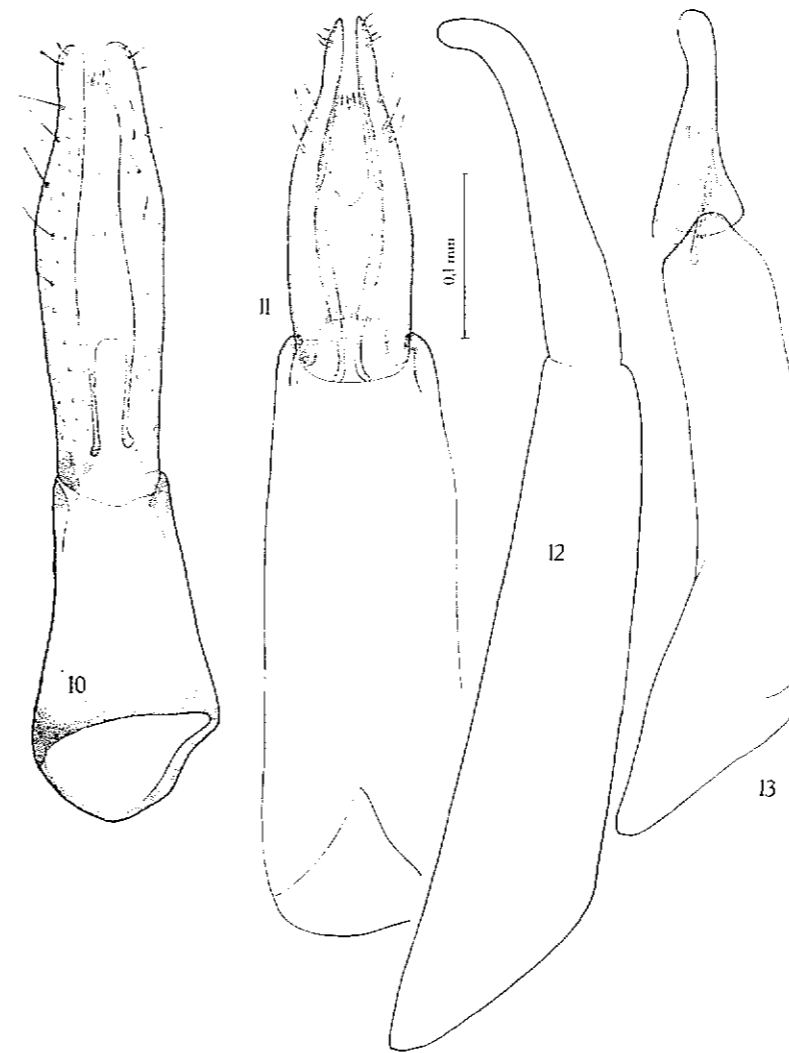


FIG. 10-13. — (10) *G. acutecostatus* FAIRMAIRE, édéage ; (11) *G. perrieri* ALLUAUD, édéage ; (12) *G. alluaudi* n.sp., édéage de profil ; (13) *G. congressarius* n.sp., édéage de profil.

4. *Georissus vadoni* n.sp.
(fig. 6 et 7)

Taille : 1,4 mm. Coloration et aspect général de *G. crenulipennis* FAIRMAIRE.

Tête : quelques granules groupés au centre de l'épistome ; carènes frontales médianes fragmentées en granules, reliées chacune, en arrière, à la carène latérale.

Pronotum environ 1 $\frac{1}{2}$ fois plus large que long (0,73 mm : 0,41 mm) ; côtés nettement crénelés, dent latérale forte et courbée vers l'arrière, suivie de deux dents plus petites.

Elytres à peine plus longs que larges ensemble (0,93 mm : 0,91 mm), rétrécis à partir du milieu de leur longueur. Calus huméraux développés, masquant le bord latéral ; angle huméral visible entre le calus et le bord postérieur du pronotum sous la forme d'un lobe denté. Carènes peu élevées, à granules coniques. Points des stries gros et larges.

Edéage (fig. 6 et 7) assez allongé : 475 μ . Pièce basale (300 μ) plus longue que la partie distale. Paramères (180 μ) assez grêles, sans courbure au sommet. Lobe médian (187 μ) à apophyses allongées.

Holotype : un σ , Maroantsetra, II.1938 (J. VADON). Préparation de l'édéage n° 174659 (Muséum de Paris).

Paratypes : 9 exemplaires de même provenance ; 6 exemplaires d'Andranofotsy, 5.IV.1938 (J. VADON). — Muséum de Paris, Musée royal de l'Afr. centr. ; Inst. roy. Sc. nat. Belg. ; collect. de l'auteur.

5. *Georissus assimilis* n.sp.
(fig. 8)

Taille : 1,35 mm. Coloration et aspect général de *G. crenulipennis* FAIRMAIRE.

Tête semblable à celle de *G. crenulipennis* FAIRM.

Pronotum environ 1 $\frac{1}{2}$ fois plus large que long (0,73 mm : 0,5 mm).

Elytres à peine plus longs que larges ensemble (0,91 mm : 0,88 mm) ; rétrécis à partir du milieu de leur longueur. Angle huméral arrondi, visible en avant du calus, lequel est petit. Côtes à tubercules moins forts, notamment sur les deux premières. Points des stries gros, très larges.

Edéage (fig. 8) à pièce distale plus longue que la pièce basale. Paramères (224 μ) élargis au sommet mais non spatulés. Lobe médian : 150 μ . Pièce basale : 140 μ .

Holotype : un σ , Andranofotsy, 5.IV.1938 (J. VADON). Préparation de l'édéage n° 1746510 (Muséum de Paris).

Paratypes : 4 exemplaires de même provenance ; 16 exemplaires de Fampanambo, XII.1958 (inondations), récoltés par M. J. VADON. — Musée roy. Afr. centr. ; Inst. roy. Sc. nat. Belg. ; collect. de l'auteur.

II. GROUPE COSTATUS

1. *Georissus fairmairei* ALLUAUD 1902

1902. Ch. ALLUAUD, Bull. soc. Ent. Fr. : 270, 271.
(fig. 14, 15, 18)

Dans sa note de 1902, ALLUAUD dit n'avoir capturé qu'un seul exemplaire de cette espèce « près de Vinanitelo au S.E. de Fianarantsoa, à la lisière occidentale de la forêt Tanala, en mars 1901 ». Or l'exemplaire que j'ai vu (une σ) portait bien une étiquette « type » mais l'étiquette de provenance mentionnait seulement : « Madagascar Centre-Sud-ALLUAUD 1901, 81 ». De plus, le Muséum de Paris m'a communiqué un second exemplaire, déterminé par ALLUAUD lui-même je pense, mais provenant (si je déchiffre correctement l'écriture) de l'île de Zanzibar, récolté par RAFFRAY, et appartenant à la collection FAIRMAIRE. Cet exemplaire me paraît être en réalité *G. tuberifer* GROUVELLE. Je considérerai donc l'exemplaire de Madagascar comme le type véritable de *G. fairmairei* ALLUAUD.

Taille : 1,66 mm. Coloration sombre, à reflets métalliques d'un bleu foncé sur le pronotum, violacés sur les élytres (et non entièrement noir, comme le dit ALLUAUD).

Tête offrant une fossette profonde, au milieu du front et une carène longitudinale, un peu flexueuse, de chaque côté ; épistome garni de granules au centre et le long du bord antérieur (fig. 14).

Pronotum moins long que large (0,53 mm : 0,75 mm). Sommet faiblement arrondi, subtronqué, brièvement échancré au milieu. De chaque côté, sur la partie antérieure, plus près du bord latéral que du milieu, une callosité granuleuse peu élevée ; de part et

d'autre du sillon longitudinal médian une ligne de granules obso-
lètes. Sur la partie postérieure, de chaque côté de ce sillon médian
notablement élargi, une forte callosité granuleuse, ovale, oblique ;
cette callosité flanquée elle-même d'une autre, plus arrondie, près

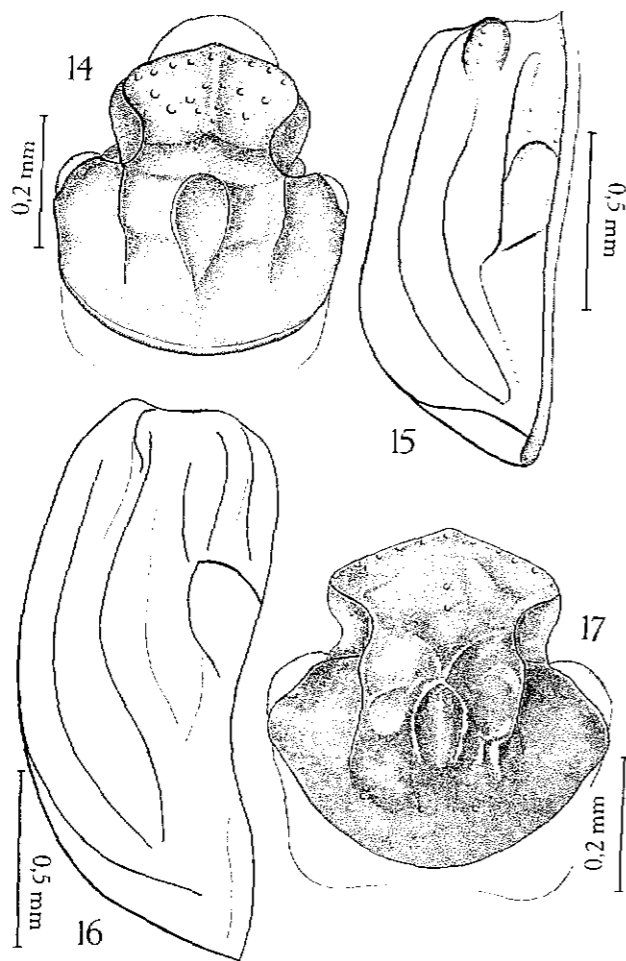


FIG. 14-17. — (14) *G. fairmairei* ALLUAUD, tête ; (15) *Id.*, élytre de
profil ; (16) *G. tubericollis* FAIRMAIRE, élytre de profil ; (17) *Id.*, tête.

du bord latéral, au niveau de la dent latérale ; en arrière de ces
deux callosités, un relief granuleux allongé, transversal, près de
la base. Dent latérale bifide, suivie d'une dilatation rectangulaire.

Elytres un peu plus de deux fois plus longs que le pronotum ;
un peu plus longs que larges ensemble (1,13 mm : 1,03 mm).
Angle huméral saillant, dépassant en avant le calus huméral qui
est accentué. Suture saillante. Sur le disque de chaque élytre deux
côtes saillantes (3^e et 5^e intervalles) ; une troisième côte, sublaté-
rale, commence derrière le calus huméral. Première côte entière,
plus faible cependant sur la partie déclive ; 2^e et 3^e réunies au début
de la région déclive (fig. 15). Points des stries plus larges que les
interstries ; lignes de points séparées entre elles par quelques
petits tubercules. Bord latéral sans dilatation anguleuse.

Métasternum sillonné longitudinalement au milieu ; garni de
deux rangées de granules.

J'ai rapporté à cette espèce 5 exemplaires appartenant au Musée
royal de l'Afrique centrale, capturés par M. G. SCHMITZ à Tanan-
dava. La figure 18 représente l'édéage d'un ♂ de cette provenance.
Il mesure 345 μ . Paramères (170 μ) légèrement élargis au sommet.
Lobe médian (170 μ) à apophyses basales atteignant le bord proxi-
mal des paramères. Pièce basale (200 μ) ovulaire.

Quelques exemplaires de la Station agricole de Bas Mangoky
(Inst. sc. Madagascar) ont une taille variant entre 1,4 mm et
1,6 mm ; l'édéage des quatre ♂♂ disséqués a une longueur com-
prise entre 310 μ et 365 μ ; les apophyses basales du lobe médian
atteignent ou dépassent légèrement, la base des paramères.

2. *Georissus tubericollis* FAIRMAIRE 1898

1898. L. FAIRMAIRE, Ann. Soc. Ent. Belg., XLII : 224.

1902. Ch. ALLUAUD, Bull. Soc. Ent. Fr. : 271.

(fig. 4, 16, 17, 19).

Le Muséum de Paris m'a communiqué deux exemplaires déter-
minés par ALLUAUD : l'un porte l'étiquette de provenance :
« Suberbieville-PERRIER » et la mention « ex-typis » ; l'autre est
muni de l'étiquette imprimée : « Madagascar Sud-Bassin de la
Tarasy-ALLUAUD-1901 (23) » et d'une étiquette « comparé au type ».
Ce sont deux ♀♀.

Les renseignements suivants sont donnés d'après l'exemplaire de
Suberbieville.

Taille : 1,9 mm. Coloration sombre, à reflets métalliques
bleuâtres sur le pronotum, pourpres sur les élytres.

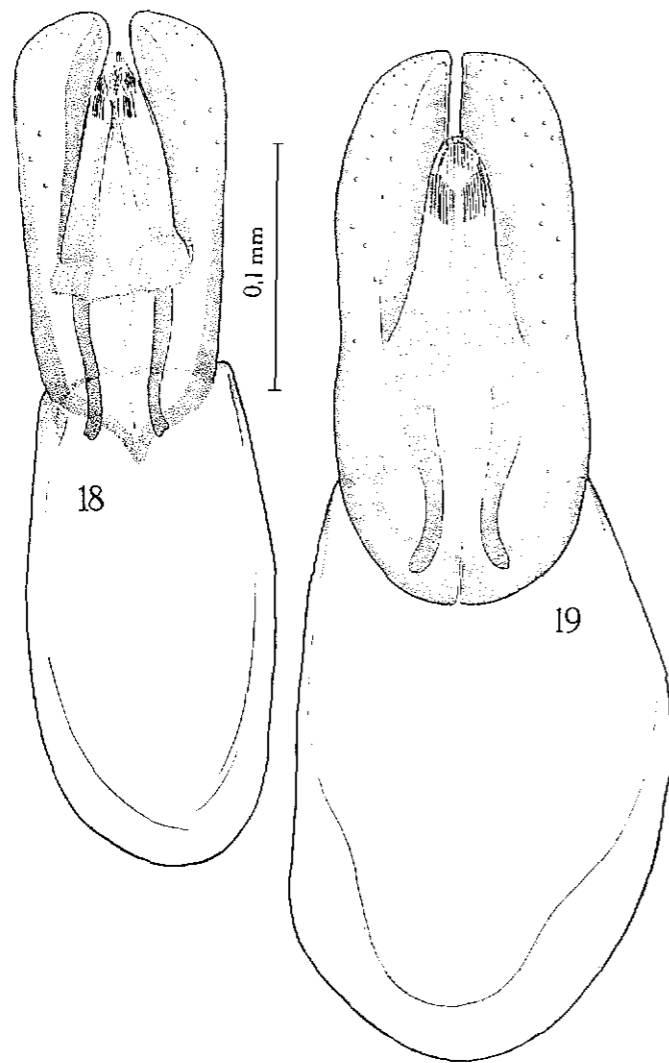


FIG. 18-19. — (18) Edéages de *G. fairmairei* ALLUAUD, de Tanandava ;
(19) de *G. tubericollis* FAIRMAIRE, de la Tarasy.

Tête à sculpture semblable à celle de *G. fairmairei* ALLUAUD ; l'épistome toutefois sans granules au centre, la fossette frontale moins profonde ; par contre, en arrière, quelques granules disposés parallèlement à la carène occipitale (fig. 17).

Pronotum bien moins long que large (0,58 mm : 0,83 mm), à sculpture moins accusée que chez *G. fairmairei* ALL. Bord latéral obsolètement granuleux ; dent latérale dirigée vers l'arrière, suivie de deux denticules (fig. 4).

Elytres 2 ²/₃ fois plus longs que le pronotum, un peu moins larges ensemble que longs (1,2 mm : 1,33 mm) ; sur chacun, des côtes faiblement granuleuses : deux sur le disque (intervalles 3 et 5), une sublatérale partant de calus huméral (7^e intervalle), une latérale, visible d'en haut, sur la moitié antérieure seulement (fig. 16). Suture élevée. Calus huméraux prononcés. Intervalles pairs garnis de granules moins élevés et plus espacés que ceux des côtes. Points des stries plus larges que les interstries. Bord latéral granuleux en avant de la forte dilatation anguleuse.

Métasternum offrant un sillon longitudinal médian et deux rangées de tubercules.

Premier segment abdominal granuleux.

Edéage (fig. 19) d'après un ♂ du Bassin de la Tarasy. Longueur totale : 410 μ. Paramères : 220 μ. Lobe médian : 170 μ. Pièce basale : 240 μ.

M. G. SCHMITZ a capturé (à la lumière), à Tanandava en 1963-1964 une série d'individus que je rapporte à cette espèce. Leur coloration est variable : brun plus ou moins bronzé, bronzé verdâtre, pourpre. La taille oscille entre 1,6 mm et 1,85 mm. La longueur totale de l'édéage est comprise entre 360 μ et 425 μ (moyenne 392 μ pour 17 ♂♂ examinés).

3. *Georissus purpurascens* FAIRMAIRE 1905

1905. L. FAIRMAIRE, Ann. Soc. Ent. Belg., 49 : 118.
(fig. 20)

J'ai examiné le type de cette espèce (♂).

Taille : 2 mm, c'est-à-dire le double de celle mentionnée par FAIRMAIRE. Coloration métallique, vert et brun, avec des reflets pourpres, le centre du pronotum d'un beau bleu.

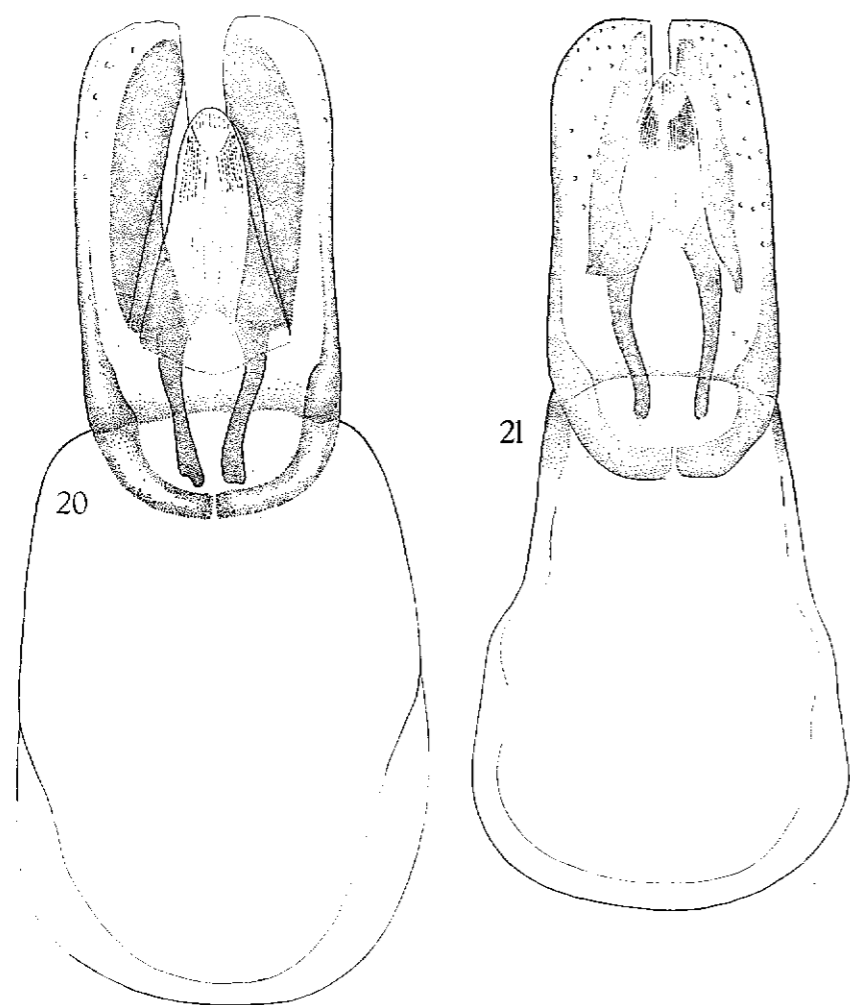


FIG. 20-21. — (20) Edéages de *G. purpurascens* FAIRMAIRE ;
(21) de *G. aequatus* n.sp.

Tête garnie de granulations le long du bord antérieur de l'épistome et sur la ligne médiane où elles forment bourrelet ; front avec les carènes accusées, notamment les médianes en U renversé.

Pronotum plus large que long (0,85 mm : 0,66 mm). Lobe antérieur comprenant une bordure plane, lisse, le long du sommet et une partie plus élevée, large, garnie de granulations très nettes, nombreuses. Lobe postérieur séparé du précédent par un sillon transversal et garni de callosités disposées comme chez *G. tuberculis* FAIRMAIRE mais plus élevées, plus fortement granuleuses. Le sillon longitudinal médian est assez étroit, sauf en avant des callosités médianes postérieures où il se dilate en triangle. La dilatation anguleuse du côté est large, plane, la dent coupée droit en arrière, suivie de deux denticules rapprochés.

Elytres deux fois plus longs que le pronotum, à peine plus longs que larges au niveau de la dilatation latérale (1,33 mm : 1,21 mm). Calus huméraux marqués. Angle basal externe non dilaté en avant. Points des stries ronds, serrés. Côtes III et V un peu plus élevées, à granules plus serrés que II et IV. Côtes V et VII rapprochées au début de la déclivité apicale. Dilatation latérale forte.

Métasternum relevé de chaque côté de la région médiane en une gibbosité transversale granuleuse.

Abdomen à granules épais, nombreux sur le premier et le dernier segments, bordant la limite inférieure des segments 2 à 4.

Edéage (fig. 20). Longueur totale : 435 μ . Paramères mesurant 215 μ (la partie dépassant la pièce basale, mesurée au bord externe : 177 μ). Lobe médian 177 μ , apophyses comprises. Pièce basale : 260 μ (Préparation n° 31366.1).

Edéage presque identique à celui de *G. tuberculis* FAIRMAIRE du Bassin de la Tarasy. Les deux espèces sont très proches et ne se distinguent extérieurement que par la coloration plus métallique et la sculpture plus accusée chez *G. purpurascens* FAIRMAIRE.

4. *Georissus aequatus* n.sp.

(fig. 21)

Taille : 1,75 mm. Ovale, convexe, tête noire, pronotum et élytres d'un brun verdâtre, pattes rougeâtres.

Tête ponctuée. Epistome garni d'un léger relief longitudinal médian. Front séparé de l'épistome par un sillon transverse, avec

deux courtes carènes médianes, divergeant et épaissies en arrière ; carènes sublatérales partant de l'épistome, épaissies sur le front où elles rejoignent, en arrière, les carènes médianes.

Pronotum plus large que long (0,73 mm : 0,51 mm). Sommet tronqué, brièvement concave au milieu. Bord latéral sans véritable dent, explané et sinué d'avant en arrière, étroitement échancré au niveau de la callosité latérale. Base fortement oblique de chaque côté vers l'écusson. Sillon longitudinal médian peu profond, élargi vers le milieu de la longueur en dépression losangée. Lobe antérieur garni de chaque côté d'un faible relief de forme ovale, avec des granules mousses à son bord antérieur. Lobe postérieur avec des callosités disposées comme chez *G. tuberculata* FAIRMAIRE, celles du disque basses, à granules mousses, les latérales peu prononcées, mal limitées en arrière. Quelques points très fins dans le creux du sillon médian et dans les dépressions peu profondes séparant les callosités.

Elytres un peu plus de deux fois plus longs que le pronotum et un peu plus longs que larges ensemble (1,18 mm : 1,03 mm) très finement pointillés entre les côtes. Calus huméraux moins marqués que chez *G. tuberculata* FAIRMAIRE. Angle basal externe dilaté vers l'avant. Points des stries superficiels. Côtes impaires faibles, constituées d'une succession de granules. Interstries pairs à granules plus faibles, moins serrés. Suture non costiforme. Repli latéral présentant un alvéole (au niveau des hanches postérieures) limité en avant par un pli épais formant, vu de dessus, un élargissement anguleux du côté.

Métasternum granuleux ; sillon longitudinal médian profond, creusé entre les hanches intermédiaires.

Abdomen pointillé avec des granules effacés sur le premier segment ; bord postérieur des trois segments suivants offrant des granules complètement écrasés ; dernier segment pointillé.

Edéage (fig. 21). Longueur totale : 390 μ . Paramères : 205 μ . Lobe médian : 150 μ . Pièce basale, 230 μ , évasée à la base.

Holotype : un σ : station agricole, Bas Mangoky (préparation n° 11465.1). — Muséum de Paris.

Paratypes : 8 σ \varnothing de même provenance. — Inst. sc. Madagascar, Institut royal des sciences naturelles de Belgique, collection de l'auteur.

Espèce caractérisée par l'effacement de la sculpture : callosité du pronotum basses, côtes des élytres peu élevées.

III. GROUPE CAELATUS

1. *Georissus acutecostatus* FAIRMAIRE 1898

1898. L. FAIRMAIRE, Ann. Soc. Ent. Belg., XLII : 224.

1902. Ch. ALLUAUD, Bull. Soc. Ent. Fr. : 270-271.

(fig. 10, 22, 23, 24, 25)

Selon ALLUAUD, le « type » unique (collection FAIRMAIRE) provient des rives de l'Ikopa près de Mevatanana (H. PERRIER). L'exemplaire qui m'a été communiqué par le Muséum de Paris ne porte aucune étiquette de localité ; l'étiquette de détermination n'est pas de la main de FAIRMAIRE. Il répond toutefois parfaitement à la description originale ainsi qu'aux caractères cités par ALLUAUD dans son « *Tableau des Georissus de Madagascar* ». Il s'agit d'une \varnothing à laquelle j'ai comparé cinq individus provenant de la Station agricole, Bas Mangoky (sans date), communiqués par M. PAULIAN.

Taille : 1,8 mm. Noir, assez brillant.

Tête sans ponctuation ni granulation. Epistome à un niveau supérieur de celui du front, dont il est séparé par une dépression transversale large et profonde ; longitudinalement déprimé au milieu ; flanqué de chaque côté, devant les yeux, d'une profonde fossette limitée, intérieurement, par une carène rejoignant la dépression transversale, extérieurement, par une carène rejoignant la carène élevée et tranchante qui borde le côté interne des yeux. Sur le front, de chaque côté, une carène longitudinale, partant de l'angle externe de la dépression transversale et arrêtée avant le rebord occipital.

Pronotum moins long que large dans sa plus grande largeur (0,58 mm : 0,75 mm) laquelle est située au niveau des expansions latérales. Base rebordée, courbée en arrière. Sommet subtronqué. Côtés non crénelés, mais offrant chacun une forte dent située au niveau de la dépression transversale coupant le disque au tiers antérieur. Région antérieure présentant deux lignes saillantes, obsolètement granuleuses, délimitant un sillon médian ; de part et d'autre de ces lignes, trois autres lignes arquées dont les deux externes limitent une callosité ovale. Partie postérieure garnie de sept reliefs garnis de granules peu prononcés : 1° un relief médian de forme ovoïde, commençant près de la base et arrêté avant la

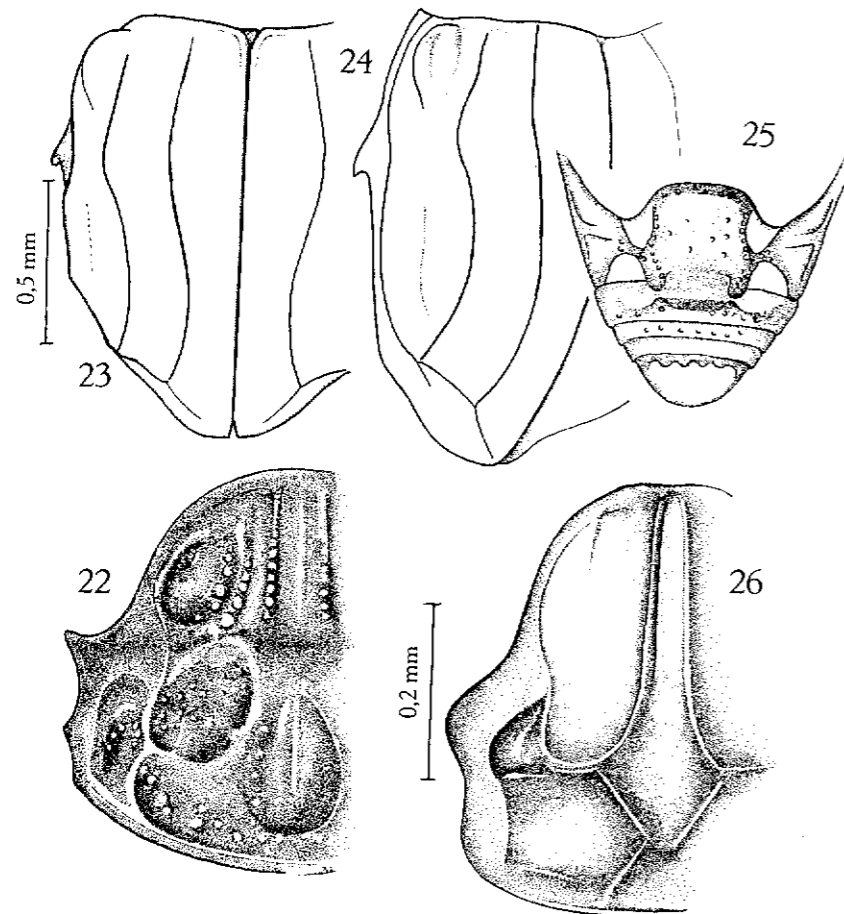


FIG. 22-26. — (22) *G. acutecostatus* FAIRMAIRE, pronotum ;
(23-24) *Id.* élytres, vue dorsale et de $\frac{3}{4}$; (25) *Id.*, abdomen ;
(26) *G. perrieri* ALLUAUD, pronotum.

dépression transversale ; 2° et 3° ce relief est flanqué de chaque côté d'une bosse sublatérale, plus ou moins arrondie, séparée elle-même par 4° et 5° une convexité latérale, plus allongée ; enfin, 6° et 7° de chaque côté, en arrière de la bosse sublatérale, allongé contre le rebord basilaire et allant se rétrécissant de l'extérieur vers la ligne médiane, un relief moins accusé que les précédents (fig. 22).

Ecusson petit, mais distinct.

Elytres environ deux fois plus longs que le pronotum, un peu plus longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur (1,2 mm : 1,1 mm). Sur chacun, entre la suture et le calus huméral (qui est très accentué) deux carènes élevées, flexueuses (notamment la seconde), rejoignant séparément, avant l'extrémité la portion courbée transversalement d'une troisième carène, paraissant former le bord latéral lorsque l'insecte est vu de dessus (fig. 23 et 24). Dans l'espace postérieur élargi, séparant les carènes 2 et 3, quelques granules alignés forment l'amorce d'une 4° carène. Entre la suture et la 1^{re} carène, deux lignes de points séparés dans la moitié antérieure par une troisième ligne. Entre la 1^{re} et la 2^e trois lignes de points. Entre la 2^e et la 3^e carène, également trois lignes de points : la 1^{re} contre le bord externe de la 2^e carène, la 2^e partant sous le calus huméral, la 3^e située le long du bord interne de la 3^e carène mais avec quelques points supplémentaires, entre les lignes 2 et 3, avant la courbure transversale de la carène sublatérale. Ponctuation de la région latérale moins grosse, plus confuse. Bord latéral anguleusement dilaté au niveau des hanches postérieures. Repli latéral divisé, à ce même niveau, par une nervure transverse, en deux alvéoles ; le postérieur court par suite du brusque rétrécissement de l'élytre.

Métasternum offrant un sillon longitudinal médian ; sur le disque des granules écrasés.

Premier segment de l'abdomen presque aussi long que les quatre suivants réunis, brusquement enfoncé au bord postérieur ; présentant de chaque côté, une ligne granuleuse brisée, traversant le segment ; adjacentes au côté externe de cette ligne, deux fossettes triangulaires opposées par le sommet (fig. 25).

Edéage (fig. 10, d'après un exemplaire de Bas Mangoky). Partie distale (290 μ) plus longue que la pièce basale (225 μ) qui est faiblement évasée proximale. Paramères offrant quelques fortes

soies. Lobe médian (260 μ) peu sclérifié, tout à fait membraneux à son extrémité distale ; ses apophyses basales longues et étroites.

IV. GROUPE PERRIERI

1. *Georissus perrieri* ALLUAUD 1902

1902. Ch. ALLUAUD, Bull. Soc. Ent. Fr. : 270-271.
(fig. 11, 26)

Caractérisée par la forme et la sculpture de son pronotum (fig. 26) cette espèce est très différente de *G. acuteostatus* FAIRMAIRE.

Taille : 1,25 mm.

Le pronotum paraît plus allongé qu'il ne l'est en réalité ; en fait il est un peu plus large (au niveau de la dent latérale) que long (0,47 mm : 0,4 mm) ; la partie antérieure, plus étroite, est simplement déclive par rapport à la région postérieure et non pas séparée de celle-ci par une dépression transversale.

Les élytres environ 1 $\frac{1}{4}$ fois plus longs que larges ensemble, offrent chacun trois côtes non flexueuses.

Edéage (fig. 11) à partie distale allongée avec les paramères (185 μ) amincis au sommet, garnis de grosses soies au tiers distal du bord externe ; lobe médian (168 μ) à apophyses longues et étroites ; pièce basale (355 μ) près de deux fois plus longue que la partie distale.

ALLUAUD cite cette espèce des bords de l'Ikopa, près de Mevatonnana (PERRIER). J. VADON en a récolté quelques exemplaires à Andranofotsy, région de Maroantsetra, IV.1938 et à Fampanambo, 1958 (collect. : Musée roy. Afr. centr.). J'en ai vu aussi quelques individus provenant de la Station agricole de Bas Mangoky (collect. : Inst. sc. Madagascar).

Bibliographie

- ALLUAUD Ch., 1902. — *Les Georyssidae de Madagascar*. Bull. Soc. Ent. France, 270-271.
BALFOUR-BROWNE F., 1958. — *British Water Beetles*. Vol. III, London.
CROWSON R.A., 1955. — *The natural classification of the families Coleoptera*, London.
PAULIAN R. et LEGROS Cl., 1943. — *Les Géoryssides africains*. Rev. Zool. Bot. Afr. XXXVII (1-2), 190-202.
VAN EMDEN F.I., 1956. — *The Georyssus larva. A Hydrophilid*. Proc. roy. Ent. Soc. Lond. A, 31 (1-3), 20-23.

ETUDES SUR LES DIPTERES CALLIPHORIDES

II. REVISION DE LA NOMENCLATURE DE LA TRIBU POLLENIINI

par Andy Z. LEHRER

Après la publication de ma première note sur la classification des Polleniines paléarctiques (LEHRER, 1963), j'ai fait une nouvelle révision de ces Calliphorides, pour rétablir leur nomenclature en conformité avec les principes et les règles fondamentaux du Code international de nomenclature zoologique. Par cela j'ai élucidé définitivement le système d'un groupe, sur lequel ont été émises beaucoup d'opinions confuses ou contradictoires, en abandonnant la plus grande partie des noms surspécifiques proposés par moi et non conformes au principe de la priorité.

Tribu POLLENIINI

I. Genre *Pollenia* ROBINEAU-DESVOIDY

Pollenia ROBINEAU-DESVOIDY 1830, Essai sur les Myodaires, Paris, vol. II, p. 412.

Type du genre : *Musca rudis* FABRICIUS.

1. Sous-genre *Pollenia* ROBINEAU-DESVOIDY

Pollenia ROBINEAU-DESVOIDY : Auct. (part.).

Micronitellia ENDERLEIN 1936, Tierwelt Mitteleuropas, Bd. VI, p. 211 (type : *Micronitellia varia* MEIGEN).

Polleniomyia JACENTKOVSKY 1940, Sbornik klubu prirodov. Brne, t. XXIII, p. 31 ; JACENTKOVSKY, 1941, Acta Soc. Sci. Nat. Moravicae, Brno, t. XIII, fasc. 4, p. 20 ; JACENTKOVSKY, 1942, Abh. russ. Forschungsges. Prag., Bd. XI (XVI), n° 84, p. 220