# Les Rutelinae (Coleoptera : Scarabaeidae) des Antilles

Autor(en): **Chalumeau, Fortuné**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **58 (1985)**

Heft 1-4: **Fascicule-jubilé pour le 80e anniversaire du Prof. Dr. Paul Bovey = Festschrift zum 80. Geburtstag von Prof. Dr. Paul Bovey**

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-402158

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
*BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE*
58, 231–260, 1985

# Les Rutelinae (Coleoptera: Scarabaeidae) des Antilles

FORTUNÉ CHALUMEAU

I. R. E. C., B. P. 119, 97 152 Pointe-à-Pitre, Guadeloupe (Antilles françaises)

*The Rutelinae (Coleoptera: Scarabaeidae) of the Antilles* – This paper is a revisal of the Antilles *Rutelinae*, based upon specimens collected through the islands by the author or obtained from different Collegues and Institutions. Twenty two taxa are recognized (3 beeing an endemic subspecies)–23, with an undertermined *Leucothyreus* species from Grenada. Twenty endemics are reported (9 are living on both or several islands), that is 90% of the fauna of this area. Two species, 2 subspecies and 4 varieties, all new to Science, are described. Two lectotypes and 5 neotypes are designated. Various biological data are given, and some biogeographical notes are noticed. A list of species previously cited but not living on the island is pointed. All taxonomic entities are keyed, their geographical distribution is figured and a list of supraspecific forms is settled. The species aedeagus and different body parts are figured.

Les *Rutelinae* sont représentés aux Antilles (fig. 1) par 22 espèces (fig. 2 et tab. 1) – peut-être 23, regroupés en 6 genres: *Xenopelidnota* BATES, 1904: une espèce, sous-espèce nouvelle; *Pelidnota* MAC LEAY, 1819: une espèce; *Rutela* LATREILLE 1802: quatre espèces, dont l'une divisée en deux sous-espèces; *Chlorota* BURMEISTER 1844: une espèce; *Macraspis MAC LEAY 1819:* deux espèces; *Anomala* SAMOUELLE 1819: 5 espèces, dont l'une scindée en deux sous-espèces; *Leucothyreus* MAC LEAY 1819: six espèces (sept, avec *Leucothyreus* sp. de Grenade).

Les endémiques (dont 9 se retrouvent dans l'une ou l'autre des îles) insulaires, au nomre de 20, représentent 90% de la faune totale. Ils se répartissent comme indiqué aux tab. 1 et fig 2. Avec 16 taxa, les Petites Antilles ont une faune plus riche et davantage diversifiée que les Grandes (6 taxa). C'est ainsi que l'on ne trouve guère plus de deux espèces à Cuba et Ile des Pins, trois à Jamaïque [cf. GOWDEY (1926) et HOWDEN (1979)] et une à Hispaniola.

De cette dernière île, l'*Anomala insularis* – décrite de «Saint-Domingue» par CASTELNAU – est en fait présente en Guadeloupe et îles proches; *Pelidnota sanctidomini*, jamais capturée depuis sa description, est probablement une espèce continentale – à moins qu'elle n'ait disparu! Les récoltes que j'ai effectuées à Hispaniola, de même que les collections auxquelles j'ai eu accès, semblent confirmer cette étrange absence de peuplement[1].

Puerto-Rico n'héberge aucune espèce – WOLCOTT (1924 et s.), MARTORELL (1945) et GUNDLACH (1894) n'en indiquent pas – de même que les îles Vierges. M. A. IVIE (Com. pers.) qui a collecté à Ste-Croix, St-Thomas..., et consulté plusieurs collections privées, m'écrit n'y avoir vu aucun exemplaire. Enfin MISKIMEN & BOND (1970) ne mentionnent pas de *Rutelinae* dans leur Catalogue.

Nombre d'espèces ont été reprises par les Auteurs précédents, qui n'existent pas aux Antilles (cf. relevé de ces taxa, page 27). Ainsi les listes de FLEUTIAUX & SALLE (1889), LENG & MUTCHLER (1914, 1917) et de BLACKWELDER (1944), en particulier, sont-elles d'un usage délicat à cause du nombre élevé de telles citations.

[1]La surface d'Hispaniola représente environ le 1/7e de celle de la France continentale.

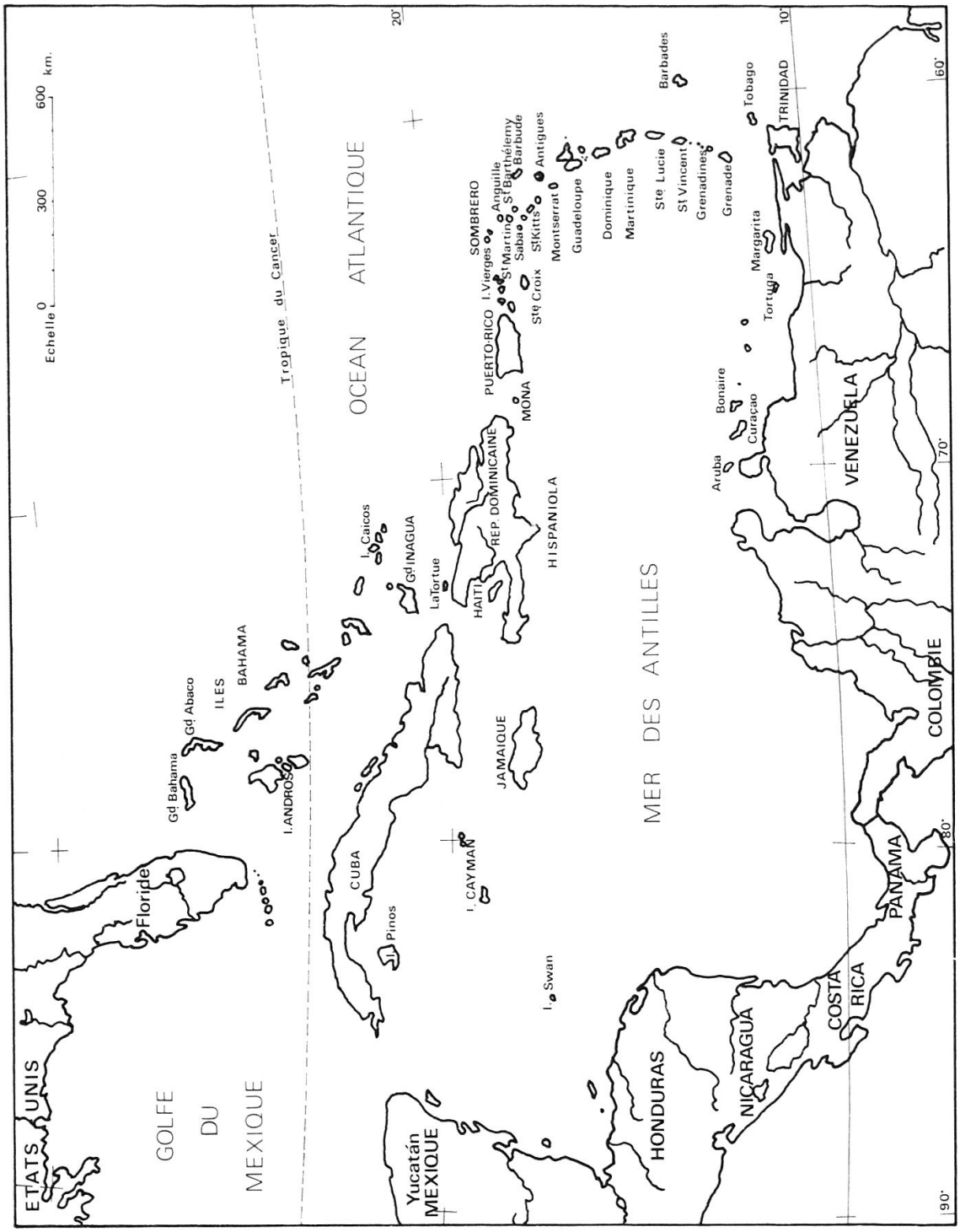



Fig. 1. La région antillaise.

Bien que les deux «blocs» (des Grandes et Petites Antilles) ont chacun un peuplement spécifique, on observe une certaine relation de parenté entre eux (tab. 2).

Les études d'ensemble portant sur les *Rutelinae* sont nombreuses. Parmi les principaux et ceux intéressant l'hémisphère occidental, citons les travaux de Burmeister (1844, 1845), Blanchard (1850), Lacordaire (1856), Waterhouse (1881), Bates H. W. (1888–1889), Bates F. (1904), Ohaus (1905 et s.), Casey (1915), Ritcher (1945,

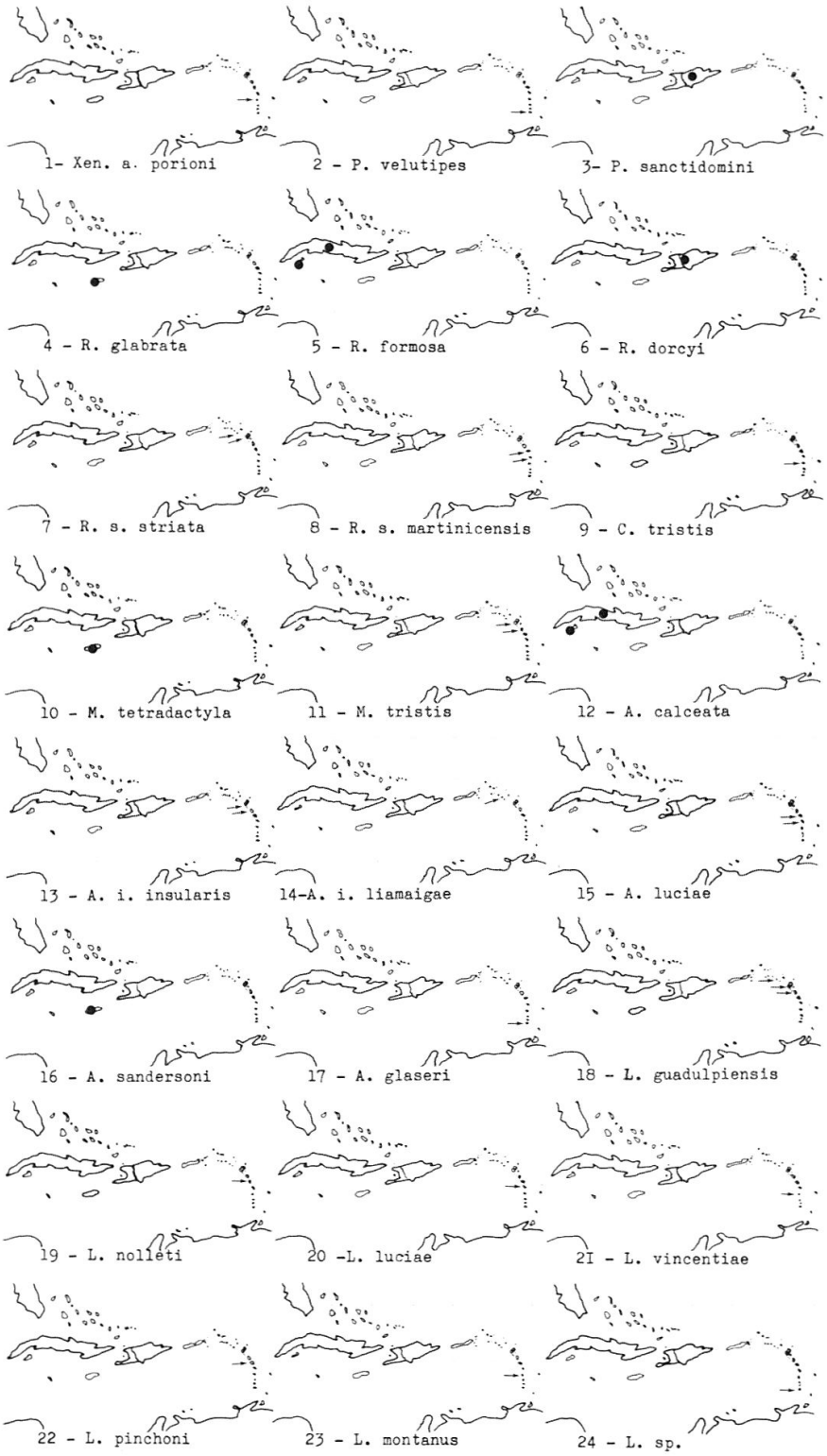



Fig. 2. Schémas de répartition des *Rutelinae* dans les îles (présence représentée par un point, pour les Grandes Antilles, et par une flèche pour les Petites).

1966), FREY (1968), POTTS (1974 et s.) et HARDY (1975). La sous-famille a fait l'objet d'un recensement et de reclassement par les soins de OHAUS (1918, 1934) et de MACHATSCHKE (1956 et s.).

Tableau 1. Liste des *Rutelinae* des Antilles et répartition

| Numero | Taxa | Localités |
|---|---|---|
| 1 | *Xenopelidnota anomala porioni* CHALUMEAU | St-Vincent |
| 2 | *Pelidnota velutipes* ARROW | Grenade, (?) St-Vincent, Trinidad, Continent |
| 3 | *Rutela glabrata* (F.) | Jamaïque |
| 4 | *R. dorcyi* (OLIVIER) | Hispaniola |
| 5 | *R. formosa* BURMEISTER | Cuba, I. Pins, Floride |
| 6 | *R. s. striata* (OLIVIER) | Guadeloupe, Montserrat |
| 7 | *R. s. martinicensis* CHALUMEAU & GRUNER | Martinique, Ste-Lucie |
| 8 | *Chlorota tristis* ARROW | St-Vincent |
| 9 | *Macraspis tetradactyla* (L.) | Jamaïque |
| 10 | *M. tristis* CASTELNAU | Guadeloupe |
| 11 | *Anomala sandersoni* HOWDEN | Jamaïque |
| 12 | *A. calceata* CHEVROLAT | Cuba, I. Pins |
| 13 | *A. insularis* CASTELNAU | Guadeloupe, Les Saintes, Marie-Galante, Dominique |
| 14 | *A. i. liamaigae* CHALUMEAU | St-Christophe, (?) Montserrat |
| 15 | *A. luciae* BLANCHARD | Martinique, Ste-Lucie (?), St-Vincent |
| 16 | *A. glaseri* CHALUMNEAU | Grenade |
| 17 | *Leucothyreus guadulpiensis* BURMEISTER | Guadeloupe, Marie-Galante, Dominique, St-Christophe, (?) Montserrat |
| 18 | *L. nolleti* PAULIAN | Martinique |
| 19 | *L. luciae* CHALUMEAU | Ste-Lucie |
| 20 | *L. vincentiae* ARROW | St-Vincent |
| 21 | *L. pinchoni* CHALUMEAU | Martinique |
| 22 | *L. montanus* CHALUMEAU | St-Vincent |
| | *L. n. sp.* (?) | Grenade |

Après les travaux de CHEVROLAT (1865) et de FLEUTIAUX et SALLE (1889) et outre les «listes» citées *supra*, les *Rutelinae* antillais n'ont guère retenu l'attention des Chercheurs. De nouvelles localités ont été signalées et quelques espèces ont été décrites notamment par CASTELNAU (1840), WATERHOUSE (1878), ARROW (1900), GOWDEY (1926), PAULIAN (1947), HOWDEN (1970), CHALUMEAU & GRUNER (1976) et CHALUMEAU (1977 et s.).

Il est indubitable que, de nombreuses îles et lieux restant à prospecter, d'autres taxa viendront s'ajouter par la suite à ceux dûment répertoriés.

*Abréviations*

C. N. C. = Canadian Natural Collection, Ottawa.
B. M. N. H. = British Museum, Natural History, Londres.
I. M. L. U. = Institut der Martin-Luther Universität, Halle (Saale).
I. R. E. C. = Institut de Recherches Entomologiques de la Caraïbe, Pointe-à-Pitre.
M. H. U. = Museum für Naturkunder an der Humboldt-Universität, Berlin.
M. N. H. N. = Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Tableau 2. Liste des superespèces de *Rutelinae* des îles et répartition

| Genre | Superespèces | Semiespèces | Localités |
|---|---|---|---|
| *Macraspis* | *tetradactyla* | *tetradactyla* | Jamaïque |
| | | *tristis* | Guadeloupe, Dominique |
| | | (...) | |
| *Anomala* | *insularis* | *insularis* | Guadeloupe, les Saintes, Marie-Galante, Dominique |
| | | *luciae* | Ste Lucie, Martinique? |
| | | | St-Vincent |
| | | *calceata* | Cuba, I. Pins |
| | | *inconstans* | Continent |
| | | (...) | |
| | *undulata* | *undulata* | Continent |
| | | *sandersoni* | Jamaïque |
| | | *glaseri* | Grenade |
| | | (...) | |
| *Leucothyreus* | *guadulpiensis* | *guadulpiensis* | Guadeloupe et îles adjacentes |
| | | *nolleti* | Martinique |
| | | *luciae* | Ste-Lucie |
| | | *vincentiae* | St-Vincent |
| | | *sp.* | Grenade |
| | | (...) | |

## CLEF DES GENRES DE RUTELINAE DES ANTILLES

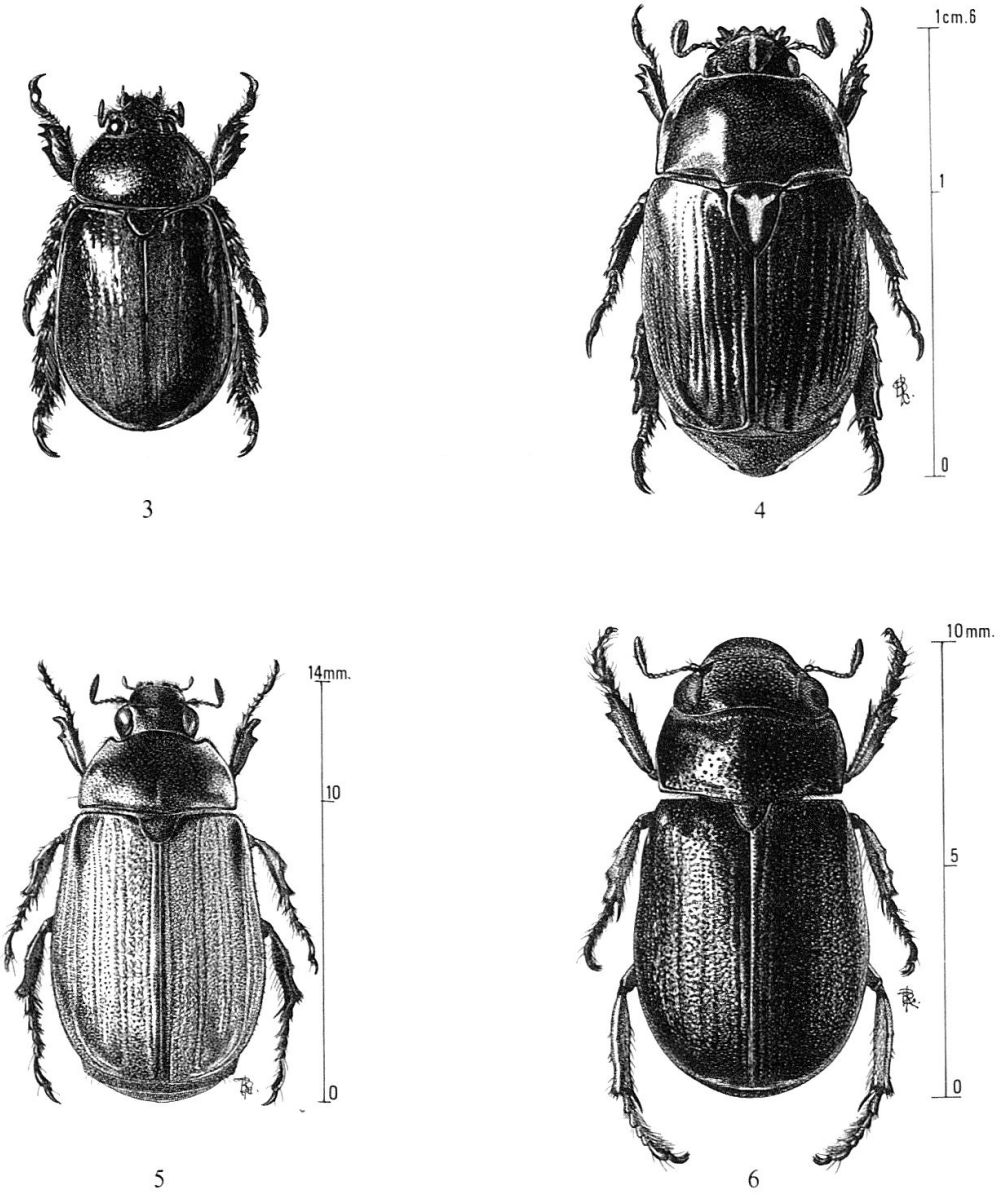
1 Labre horizontal et articulé avec le clypéus ..... 2
– Labre vertical et soudé au clypéus ..... *Leucothyreus* MacLeay
2 Marge externe des élytres sans bordure membraneuse. Antennes de 10 articles. Mésosternum avec une saillie plus ou moins allongée, formant éperon horizontal ..... 3
– Marge externe des élytres avec une bordure membraneuse. Antennes de 9 articles. Mésosternum sans saillie ..... *Anomala* Samouelle
3 Pronotum sans bordure basale ..... 4
– Pronotum rebordé à la base ..... 6
4 Clypéus parabolique. Ecusson court et arqué ..... 5
– Clypéus (plus ou moins) bidenté au sommet. Ecusson allongé, triangulaire . ..... *Rutela* Latreille
5 Ecusson égal à la moitié de la longueur des élytres. Saillie mésosternale très allongée ..... *Macraspis* Mac Leay
– Ecusson peu allongé. Sallie mésosternale plus courte .. *Chlorota* Burmeister
6 Rebord des élytres inerme; ceux-ci à forte ponctuation. Mandibules bidentées à l'apex ..... *Pelidnota* Mac Leay
– Rebord élytral (particulièrement dans sa moitié postérieure) avec une rangée de soies courtes et serrées. Elytres faiblement ponctuées. Mandibules non dentées ..... *Xenopelidnota* Bates

### Gen. *Xenopelidnota* Bates, 1904

Genre monotypique, bien caractérisé par l'absence de saillie mésosternale et la présence de soies au rebord élytral. L'espèce suivante -la seule des Antilles- constitue une sous-espèce nouvelle, endémique de St-Vincent. Son éthologie est inconnue.

*1 - X. anomala* (Burmeister, 1844) *porioni,* nov. ssp.

Figures 2, 3, *11* et tab. 1 - Male: longueur 25 mm. Corps rouge mahogany, peu luisant; tête et tarses plus sombres. Clypéus et front à forte ponctuation rugueuse. Pronotum très convexe; avec des points assez fins et écartés sur le disque, plus serrés sur les côtés et aux angles antérieurs. Chaque élytre avec 4 côtes lisses en plus de la suturale, peu marquées, et plusieurs lignes de points assez grossiers (particulièrement sur les côtés). Calus huméral élevé et lisse. Tibias antérieurs tridentés sur l'arête externe, avec des points assez grossiers et plus denses vers l'apex.




Figs. 3–6. Habitus de *Xenopelidnota anomala* Burmeister (3); *Rutela s. striata* Olivier (4); *Anomala i. insularis* Castelnau (5) et *Leucothyreus nolleti* Paulian (6).

St-Vincent

L'holotype mâle est piqué et muni des labels suivants: St-Vincent (Mt) 2.5.78 Porion; un carton avec l'édéage y collé; un label circulaire de couleur bleue; *Xenopelidnota anomala* ssp. *porioni* CHAL. (nov.) Dét. F. CHALUMEAU; Holotype (rose) – Coll. I. R. E. C.

Paratypes: id., et 29.IV.78 (Porion). Montréal, 3.V.78 (Portion) – Coll. I. R. E. C., Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, U. S. National Museum, British Museum (Natural History), A. R. HARDY (Sacramento).

L'holotype et les paratypes ont été capturés aux lumières. La femelle est inconnue.

La taille des paratypes varie de 22 à 27 mm; la plupart ont un reflet gris-bronzé sur le dessus.

Le type d'*anomala* BURMEISTER, décrit de Colombie, est introuvable. Le Dr. A. R. HARDY a pu comparer quelques exemplaires de St-Vincent avec un mâle de Trinidad, déterminé par OHAUS et conservé à l'Académie des Sciences de Californie. D'après lui, cet exemplaire présente quelques disparités principalement dans la forme de l'édéage.

Le Muséum de Paris m'a prêté 3 exemplaires (un mâle et deux femelles) d'*anomala:* l'un de Colombie (mâle), le second de Trinidad et le troisième de Bolivie ou du Vénézuela (2 labels); ces deux derniers ont également été déterminés par OHAUS. La femelle trinidadienne présente quelques différences (taille, ponctuation), mais est très proche du mâle colombien.

Quoique je n'aie pas vu le type de BURMEISTER, et n'aie examiné que peu d'individus continentaux, je pense que la population vincentienne a évolué séparément et mérite d'être élevée au rang subspécifique.

J'ai le plaisir de dédier cette sous-espèce à mon collègue et ami, THIERRY PORION.

*Xenopelidnota anomala porioni* diffère de la sous-espèce nominale par son corps plus sombre et allongé, la ponctuation et la forme du pronotum, la forme des paramères etc. Chez *a. anomala,* le corps est bicolore, les élytres brun-rougeâtre clair; tête et pronotum plus sombres, avec un reflet verdâtre qui est plus accentué sur la tête. Le pronotum d'*anomala* est moins convexe, les points confluents aux angles antérieurs; les tibias antérieurs sont plus larges, à ponctuation plus grossière et avec les dents externes encore plus fortes. Les paramères sont plus larges et moins allongés que chez *porioni.*

## Gen. *Pelidnota* MAC LEAY, 1819
## (Sbgen. *Chalcoplethis* BURMEISTER, 1844)

Genre américain comprenant un peu plus d'une trentaine d'espèces, dont une des Antilles. OHAUS (1918 et s.) reconnaît trois sous-genres, chacun incluant un certain nombre de groupes. Ce classement a été repris et modifié par MACHATSCHKE (1972) et HARDY (1975) (voir également page 28).

Les espèces d'Amérique du Nord et centrale ont été étudiées par HARDY (1975). Leur éthologie est peu connue. La larve de *P. velutipes* est saproxylophage et probablement floricole. Il existe un dimorphisme sexuel portant essentiellement sur la forme du clypéus, celle des tarses antérieurs (hypertrophiés chez le mâle) et du pygidium, etc. (cf. HARDY 1975: 3).

*P. velutipes* ARROW a été placé dans le sous-genre *Chalcoplethis* (= *Epichalcoplethis* BATES, 1904) par OHAUS. Dans son Catalogue, MACHATSCHKE l'y maintient -ainsi que HARDY (1975) – et la reprend avec cinq autres espèces dans le groupe de *kirbyi* GRAY. Il est certain que *velutipes* doit être maintenue dans ce sous-genre.

*P. sanctidomini* Ohaus 1905, décrite de «Insel Santo Domingo» est reprise ici pour mémoire. Il s'agit à mon avis d'une espèce continentale («Santo Domingo» étant un nom fort répandu en Amérique latine), absente des îles.

*1 - P. (Ch.) velutipes* Arrow, 1900 - Trans. Ent. Soc. London, I, p. 179.

Figures 2, 12, 16 et tab. 1 - Cette grande et belle espèce est aisément reconnaissable à sa taille (longueur: 25–30 mm), la coloration du-dessus d'un beau vert émeraude (luisant), les fortes stries élytrales..., et la forme de l'édéage.

L'holotype de *velutipes* est un mâle de 25 mm de long, l'édéage extrait et collé sur paillette. Il est muni des labels suivants: ♂; Holotype (label circulaire bordé de rouge); Balthasar (Windward side) Grenada W. I. H. H. Smith. 2.; W. indies/1900.40; *Pelidnota velutipes* Arrow type ♂⟨ *Pelidnota velutipes* Arrow ♂ M. E. Bacchus Det. 1981 HOLOTYPE - au B. M. N. H.

Grenade, ? Trinidad (d'après Arrow, in Bates 1904), Guatemala (d'après Hardy, l. c.); Honduras (id.). Egalement citée de St-Vincent et Vénézuela par Blackwelder (1944).

Grenade: Rosemont, 10–20.IV.1982 (Chalumeau) (ex larva); Balthasar (d'après Arrow).

Lors d'un séjour à Grenade en décembre 1981, j'ai collecté une dizaine de larves de *velutipes* (stade L3) dans des troncs de Manguier en décomposition. Mises en élevage, j'ai obtenu 6 nymphes (entre le 5 et 10 mars 1982) et 4 imagos (10–20 avril 1982). Vu le nombre élevé de larves observées dans les troncs, l'espèce doit être commune dans la zone mésophile du Nord-Est de l'île, en avril-mai.

Hardy (1975) a donné une photo (n° 49) du dessus des paramères, ainsi qu'une carte (n° 1) de répartition de *velutipes*.

## *Gen. Rutela* Latreille, 1802

Genre américain comprenant un peu plus d'une vingtaine de taxa, dont cinq des Antilles. A partir de la taille de l'écusson, Ohaus (1934) les a assemblés en trois groupes.

Ohaus place *dorcyi* Olivier et *formosa* Burmeister dans le groupe de *lineola* (Linne) («écusson aussi large que long») avec dix autres espèces, et met *striata* + *glabrata* dans le groupe *striata* (Olivier) («écusson plus long que large») avec deux autres espèces.

Dans son Catalogue, Machatschke (1972) reprend *striata* + *dorcyi* + *glabrata* + *formosa* dans le même groupe *«striata»*, *lineola* étant rangée ailleurs.

*A priori*, ces groupes semblent bien artificiels. Par la structure de l'édéage, la forme de la saillie mésosternale et celle de l'écusson, toutes ces espèces semblent polyphylétiques. Il est certain que *dorcyi* et *formosa*, bien différentes de *striata*, doivent être regroupées séparément.

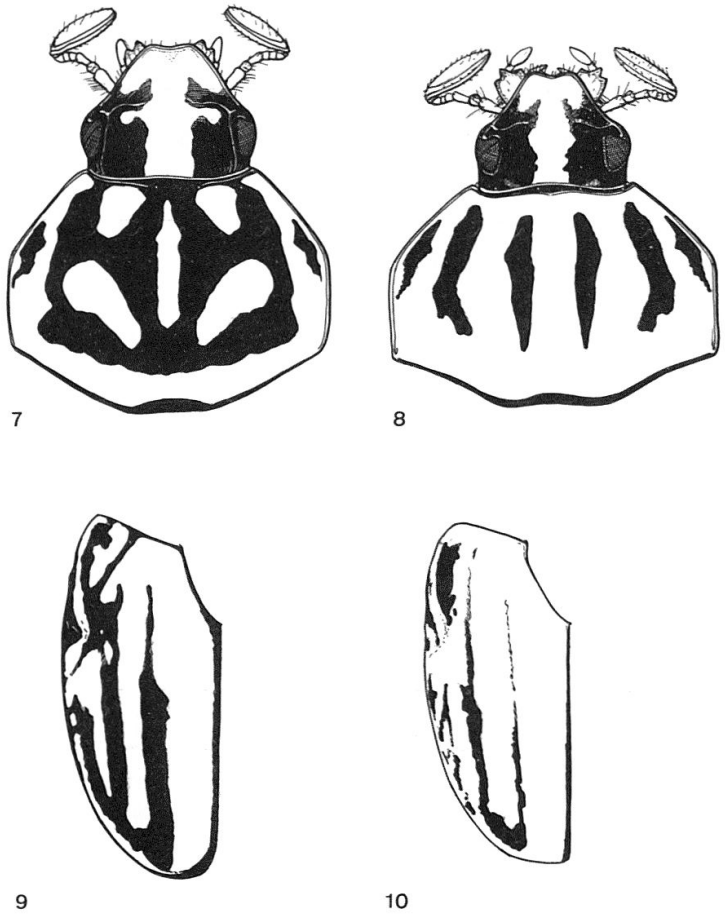
*Rutela striata* est vraisemblablement un taxon issu d'une lignée sud-américaine; le manque de matériel continental ne m'a pas permis d'en établir les liens phylétiques.

La larve des *Rutela* est saproxylophage[2], l'adulte floricole. Le dimorphisme sexuel est particulièrement localisé au niveau des tarses antérieurs; ceux-ci sont dilatés (la griffe interne non fendue toutefois) chez le mâle.

[2] C'est par erreur que j'ai écrit (1977, 1983) que la larve était radicivore. Quant à l'adulte, il est douteux qu'il soit phyllophage!

*Clef des espèces et sous-espèces*

1 Dessus du corps noir bleuté ..... 2
– Dessus du corps jaune avec des taches ou des bandes de couleur différente . 3
2 Ponctuation des côtés du clypéus assez fine et assez serrée, le milieu lisse ou avec quelques fins points épars. Sinuosité du bord postérieur des côtés assez forte. Points des stries élytrales assez grossiers, serrés et enfoncés. Guadeloupe et Montserrat ..... 4. *s. striata* (OLIVIER)
– Ponctuation des côtés du clypéus plus grossière et serrée, l'espace séparant les points davantage convexe; le milieu avec des points assez grossiers, serrés ou écartés. Sinuosité du bord postérieur des côtés à peine indiquée. Points des stries élytrales assez fins, plus écartés et moins enfoncés. Martinique et Ste Lucie ..... 5. *s. martinicensis* HALUMEAU & GRUNER
3 Pronotum avec, sur le disque, deux larges taches latérales vert noirâtre. Elytres entièrement jaunes ..... 1. *glabrata* (F.)
– Pronotum avec des bandes longitudinales, ou une fascie. Elytres jaunes, avec des bandes longitudinales de couleur sombre (fig. 9 et 10) ..... 4
4 Pronotum jaune d'œuf avec, sur le disque, un ensemble brun sombre rougeâtre (à reflets verdâtres) ayant vaguement l'aspect de deux «H» accolés (fig. 7). Elytres de la même couleur, avec des bandes longitudinales (plus ou moins régulières et larges) brun sombre rougeâtre ..... 2. *formosa* BURMEISTER




Figs. 7–10. Tête et pronotum de *Rutela formosa* BURMEISTER (7) et de *Rutela dorcyi* OLIVIER (8); élytre gauche de *Rutela formosa* (9) et de *Rutela dorcyi* (10).

- Pronotum d'un jaune plus pâle, avec, sur le disque, quatre bandes longitudinales et irrégulières brun sombre rougeâtre (Fig. 8). Elytres de la même couleur, avec des bandes moins nombreuses et plus étroites ..... 3 – *dorcyi* (OLIVIER)

*1– R. glabrata* (FABRICIUS, 1775) – Syst. Ent., I, p. 34 (n° 9) [*Melolontha glabrata*].
*jamaicensis* THUNBERG, 1822.

Fig. 2 et tab. 1 – La couleur uniforme des élytres et les 2 taches latérales du pronotum permettent de reconnaître aisément cette espèce. HOWDEN (1970) dit avoir examiné deux exemplaires, conservés à l'Institut de Jamaïque. Cet organisme ne faisant pas de prêt, *glabrata* m'est demeuré inconnue.

Jamaïque. La référence que donnent OHAUS (1934) et MACHATSCHKE (1972: 52) dans leurs ouvrages est erronée. FABRICIUS a bien décrit («des Indes») son *«Melolontha glabrata»* en 1775, qu'il place parmi les *Cetonia* en 1801. La description et la figure de *jamaicensis,* publiées par THUNBERG (1822), correspondent bien à la diagnose de FABRICIUS. BURMEISTER (1844) n'apporte rien de nouveau à cet égard.

OLIVIER (1789) en donne une figure (Pl. 9, fig. 80) et dit avoir vu l'espèce «du Muséum Britannique». Je reproduis ici la diagnose qu'il donne de *glabrata:*

«... le chaperon est échancré. La tête est jaunâtre, avec deux taches d'un vert noirâtre. Le corcelet est jaunâtre, avec deux grandes taches presque quarrées, d'un vert noirâtre, et un point de la même couleur de chaque côté. L'écusson est jaunâtre, triangulaire, avec un peu de vert noirâtre sur les bords latéraux. Les élytres sont jaunâtres, lisses, sans points ni stries. Le dessous du corps est d'une couleur verte foncée, un peu bronzée et brillante, avec un peu de jaunâtre vers l'origine des pattes. Le sternum est avancé, obtus, avec un peu de jaunâtre à son extrémité. Les pattes sont bronzées, brillantes, avec un peu de jaune testacé aux cuisses. Elle se trouve aux Indes orientales».

ZIMZEN (1972: 140) laisse entendre que le type de *glabrata* serait perdu – ce que pense le Dr. OLE MARTIN (com. pers.). Toutefois M. E. BACCHUS m'écrit que le British Museum possède bien l'exemplaire de FABRICIUS, lequel est donc l'holotype.

Le type de *jamaicensis* n'a pas été localisé.

*2 – R. formosa* BURMEISTER, 1844. Hand. Ent., IV (1), page 383.
*picta* STURM (BURMEISTER, in litt.).

Fig. 2, 7, 9, 13 et tab. 1 – J'ai pu examiner les deux exemplaires constituant le syntype de cette espèce; je désigne donc un lectotype et un paralectotype.

Le lectotype est un mâle piqué, les pièces buccales collées sur une paillette à part. Il est muni des labels suivants: MLU Halle WB Zoologie S. – NR 8/3/13 T. – Nr 4; *Rutela formosa* BURM. Dés. F. CHALUMEAU '78 Lectotype (rouge) – Au M. L. U.

Paralectotype (femelle): *ibid.*

La diagnose de BURMEISTER – courte, mais précisant: «Long. 5 6″. ♂ et ♀» – a été reprise et développée par CHEVROLAT (1865). CHAPIN (1932: 283) en donne une longue description, ainsi qu'une figure de l'édéage (Pl. VI, n° 60).

Cuba, Ile des Pins, U. S. A.

Cuba: Yununi, VI; Los Palacios (Pinar del Río), La Havane, Cayanas (Santa Clara), Cienaga de Zapata, Jaronu (Camaguey), Santiago de Cuba, Guantanamo (Oriente) (d'après CHAPIN, 1932). Iles des Pins: VII.1975 (J. R. ACHEZ); Nueva Gerona (d'après HOLLAND, 1917).

Deux exemplaires du Muséum de Paris ont chacun un label: *«Rutela pulchella* CUBA» et *«Rutela formosa»* CUBA.

*Rutela formosa* est également présente aux Iles Bahama (LENG & MUTCHLER, 1917) et en Floride (CASEY, 1915).

La larve a été étudiée par RITCHER (1966), qui en donne une diagnose et plusieurs figures.

*3 – R. dorcyi* (Olivier, 1789). Ent., 1 (5), p. 33, Pl. IV, fig. 41 *[Melolontha dorcyi]. Gloriosa* (Fabricius, 1792); *doreyi* Castelnau, 1840 (nom. err.).

Fig. 2, 8, 10, 14 et tab. 1 – Le type de cette espèce est probablement perdu; je désigne donc un néotype. Celui-ci est un mâle, piqué, l'édéage extrait. Il est muni des labels suivants: Rep. Dom. (Santiago), (La Cumbre po pla) 7.7.78 Chal. & Abud; édéage; un label circulaire de couleur verte; *Rutela dorcyi* (Ol.) Dés F. Chalumeau '81; NEOTYPE (rouge) – Coll. I. R. E. C.

Le type de Fabricius, décrit «d'Amérique méridionale», est au Muséum de Copenhague. Je désigne un lectotype. Celui-ci est un spécimen de grande taille, en assez mauvais état. Il est piqué (sur l'élytre gauche) et muni des labels suivants: *gloriosa; Rutela gloriosa* (F.) Dés. F. Chalumeau '81; Lectotype (rouge); *Rutela dorcyi* (Ol.) Dés. F. Chalumeau '81.

Espèce décrite de Haïti par Olivier.

Castelnau (1840: 121) la reprend de «St Domingue». Il précise (l. c.: 557) que l'espèce aurait été dédiée à R. de Dorey, bien que Olivier (1789: 34) ait précisé «... du Cabinet de M. Gigot d'Orcy».

Hispaniola.

(Hispaniola), République Dominicaine: Villa Altagracia July '38 (Darlington); Constanza Aug. '38 3–4000 feet (Darlington); San José de las Matas, 1000 – 2000 feet June '38 (Darlington); Constanza (La Vega) 6.V.1959 (Sanderson); Puerto Plata (Hurst); Sanchez, 22–27.V.1915; Samana 26.VI.1915; Guainati; Juillet 1925 (H. F. Bosc); San Lorenzo 21–27.VI.1915; Villanivas 19–22.VI.1915; Sanchez XI à XII. 1915 (Mario De Moya); S. Domingo Coll. C. Felsche Kauf 20, 1918; la Cumbre de Puerto Plata (Santiago), 7.VII.1978 (Abud & Chalumeau); Los Quemados (Bonao) 12.VII.1978 (Chalumeau); La Vega 30.IX.1974 (Dominguez); Engombe (Santo Domingo) 16.VIII.1975 (Abud).

Haïti: «Haïti» (Uhler); «Haïti», P. au P., VI.46 (A. Curtiss); Aux Cayes, 15-20.III.1915.

Je l'ai capturée, à la Cumbre de Puerto Plata, sur les fleurs de Caféier. Assez commune à cet endroit.

*4 – R. striata striata* (Olivier, 1789) – Ent., 1 (6), page 79, planche 11, fig. 102 *[Cetonia striata].*

Fig. 2, 4 et tab. 1 – Le type de cette espèce étant probablement perdu, je désigne un néotype. Celui-ci est un exemplaire piqué, l'édéage extrait. Il est muni des labels suivants: Guadeloupe, St-Sauveur 1.I.'72 Chal.; *Rutela s. striata* (Ol.) Dés F. Chalumeau '80; Neotype (rouge) – Coll. I. R. E. C

Espèce décrite de «Guadeloupe» par Olivier.

Guadeloupe et Montserrat.

Comme indiqué précédemment [Chalumeau & Gruner (1976), Chalumeau (1977, 1983)], l'adulte vit dans toute l'île de Guadeloupe, jusqu'à environ 900 m d'altitude; toute l'année. La larve affectionne le «poirier» *(Tabebuia pallida* Miers) et l'«acajou blanc» *(Simaruba amara* Aubl.). On la trouve également dans nombre d'essences («Arbre à pain», «Pois doux», «Manguier»...).

Au mois de janvier, l'adulte se capture, jamais en grand nombre, sur les fleurs de «manguier» et de «chataîgnier grande feuille» *(Sloanea massoni* Sw.); également, en octobre-novembre, sur les fleurs de *Cassia.* Il vient exceptionnellement aux lumières.

Montserrat: Iles Bay, 28.V.1982 (Chalumeau). Adultes et nymphes dans des

troncs en décomposition, probablement de «Palétuvier gris» *(Conocarpus erecta* L.), au bord de la mangrove.

CASTELNAU (1840: 120), à partir de la variation des taches latérales du pronotum, a décrit deux «espèces», que j'ai considérées (*loc. cit.*) comme de simples variétés: *var. guadulpensis* (à taches jaunes réduites) et *var. marginicollis* (avec une ligne longitudinale jaune sur le front et l'écusson de couleur jaune).

La citation du Mexique par BATES (1890) est probablement due à une erreur d'étiquetage.

*Rutela striata* a également été figurée par PAULIAN (1947: fig. 74)

*5 - R. striata* (OL.) ssp. *martinicensis* CHALUMEAU & GRUNER, 1976. Ann. Soc. Ent. France (N. S.), p. 105, fig. 52 et 53.

Fig. 2, 21 et tab. 1 - Type décrit de Martinique (Diamant) - Coll. I. R. E. C.

Martinique et Sainte Lucie.

Martinique: Trois Ilets, I.05 (Coll. Bonhoure, 1909); Fort de France, Diamant, Morne des Cadets [(d'après CHALUMEAU & GRUNER, 1976; CHALUMEAU (1977, 1983)].

Ste-Lucie: Barre-Denis [(d'après CHALUMEAU, (1978)]; larve dans *Inga sp.*

### *Gen. Chlorota* BURMEISTER, 1844

Ce genre renferme un peu plus d'une trentaine d'espèces d'Amérique du Sud et centrale (une des Antilles) que OHAUS (1934) puis MACHATSCHKE (1972) divisent en trois groupes. Ces auteurs placent *tristis,* avec une dizaine d'autres taxa, dans le groupe de *limbaticollis* BLANCHARD.

L'éthologie des *Chlorota* est inconnue. Comme les *Macraspis,* la larve doit être probablement saproxylophage et l'adulte floricole.

*1 - C. tristis* ARROW, 1900. Trans. Ent. Soc. Londres, I, page 178.

Fig. 2, 15, 17 et tab. 1 - Male: Longueur 25 mm. Corps ovalaire, brun-sombre un peu rougeâtre, luisant. Clypéus avec des stries râpeuses dans sa moitié antérieure, lisse en arrière. Front lisse. Suture clypéo-frontale à peine visible sur les côtés. Pronotum entièrement rebordé (la base fortement bisinuée), avec une micro-ponctuation très serrée. Ecusson lisse.

Elytres striées-ponctuées. Premier interstrie avec une ponctuation grossière, irrégulière; les points peu enfoncés mais confluents. Pygidium avec de fines stries transversales et râpeuses.

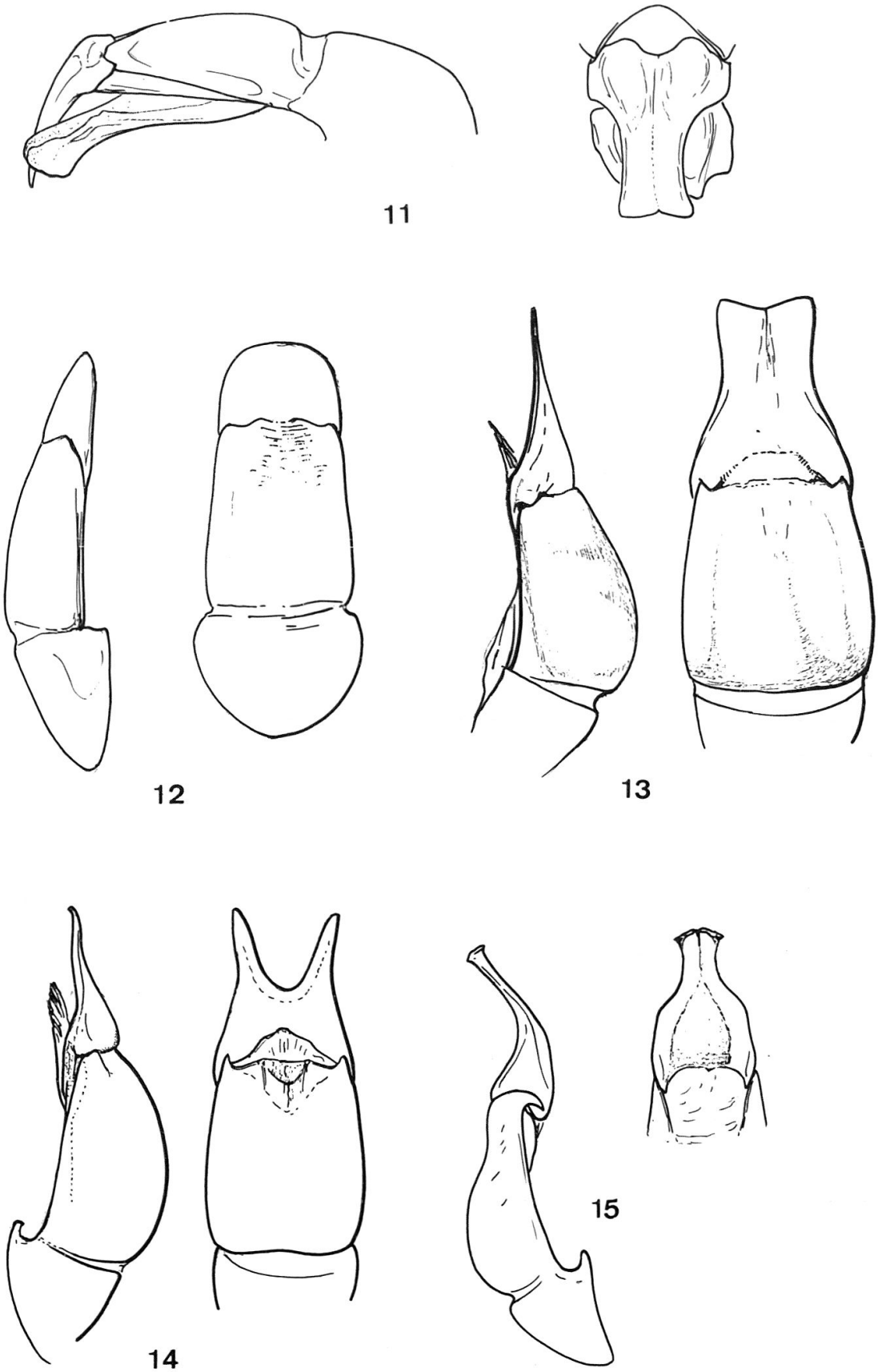
Saint-Vincent.

L'holotype est un mâle, l'édéage extrait et collé sur paillette. Il est muni des labels suivants: ♂; Holotype (label circulaire bordé de rouge); St-Vincent W. I. H. H. Smith. 98.; W. Indies/1900.40 *Chlorota tristis* ARROW type ♂ *Chlorota tristis* ARROW M. E. BACCHUS dét. 1981. Holotype Au B. M. N. H.

Saint-Vincent: Soufrière (Mt) 29.IV.78 (PORION) (un cadavre trouvé sous une pierre); «St-Vincent» (d'après ARROW).

### Gen. *Macraspis* MAC LEAY, 1819

Genre d'Amérique méridionale et centrale comportant un peu plus d'une quarantaine d'espèces, dont deux des Antilles. OHAUS (1934) et MACHATSCHKE (1972) reconnaissent trois groupes, et placent *tristis* et *tetradactyla* dans celui de *lucida* (OLIVIER), avec 14 autres espèces. Comme écrit précédemment (1978, 1983), ces deux taxa sont probablement monophylétiques et constituent, par conséquent, une superespèce [*Macraspis (tetradactyla) tetradactyla].*




Figs. 11–15. Edéage, vues de face et de profil: 11, *Xenopelidnota anomala* Burmeister; 12, *Pelidnota velutipes* Arrow; 13, *Rutela formosa* Burmeister; 14, *R. dorcyi* Olivier; 15, *Chlorota tristis* Arrow.

Le régime larvaire des *Macraspis* est proche de celui des *Rutela*. Le dimorphisme sexuel est accusé, portant essentiellement sur la forme du corps (davantage ovalaire chez la femelle) et des tarses antérieures (ceux-ci sont hypertrophiés chez le mâle, la griffe interne très élargie est aplatie[3]).

Sur le plan biogéographique, l'absence de *Macraspis* dans la quasi-totalité de l'archipel antillais est assez surprenante, de même que la répartition des deux semi-espèces insulaires[4].

*Clef des espèces*

1 Corps subovoïde; clypéus allongé, le rebord antérieur mince (mâles). Noir luisant. Elytres ponctuées, avec des stries bien visibles ..... *tristis* CASTELNAU
- Corps du mâle ovalaire. Clypéus plus court, le rebord assez fort (mâles). Noir rougeâtre, luisant. Elytres quasiment lisses, sans stries .. *tetradactyla* (LINNE)

*1 – M. tetradactyla* (LINNE, 1771) – Mant. Plant., 6, page 530 [*Scarabaeus tetradactyla*]. *Antichira meridionalis* WATERHOUSE (1878) et Auct. (nom. nud.); *Anoxia meridionalis* GOWDEY 1926 (nom. nud.).

Fig. 2, 22 et tab. 1 et 2 – De nombreux auteurs ont mentionné cette espèce [cf. MACHATSCHKE (1972: 73)]. GOSSE (1848) dit avoir observé, en mai et juin, nombre d'adultes volant autour d'arbres à fleurs, principalement le «Potato-Wood»[5]. Il ajoute que, dans une bûche ramassée en mai, il récolta quantité de larves, nymphes et imagos de *tetradactyla*.

HOWDEN (1970) écrit que *tetradactyla* était commune sur les fleurs de «flamboyant», en juillet et août 1966. Avec raison, il pose la question de savoir d'où provient le binome utilisé par LENG & MUTCHLER: c'est WATERHOUSE (1878) qui l'utilise pour la première fois, sans aucune indication bibliographique. Quant au genre retenu par GOWDEY (1926), je n'ai pas trouvé d'explication logique.

Le type de *tetradactyla* est probablement à Uppsala.

Jamaïque.

Jamaïque: «Kingston, Jamaïca»; Kingston, «Jamaïca» (F. C. NICHOLS).

*2 – M. tristis* CASTELNAU, 1840 – Hist. Nat. Col., II, page 117.

*nigra* DEJEAN [(1833 (nom. nud)].

Fig. 2, 18, 23 et tab. 1 et 2 – Le type de cette espèce étant probablement perdu, je désigne un néotype. Celui-ci est un mâle piqué, l'édéage extrait. Il est muni des labels suivants: Guadeloupe Petit-Canal 19.4.77 CHAL.; (édéage); *Macraspis tristis* CAST. Dés. F. CHALUMEAU '82; Néotype (rouge) – Coll. I. R. E. C.

Guadeloupe et Dominique.

Guadeloupe: *M. tristis* vit dans toute l'île (CHALUMEAU, GRUNER, BONFILS...). Dominique: Clark Hall, Springfield Estate, Portsmouth, St-Andrews, de mars à juillet [cf. CARTWRIGHT & CHALUMEAU (1978)].

Comme indiqué précédemment (1976 et s.), l'adulte est très commun en juin et juillet sur les fleurs de «flamboyant» [*Delonis regia* (BOJER)]. La larve vit des différentes essences en décomposition telles que «manguier», «gommier blanc», «pois-

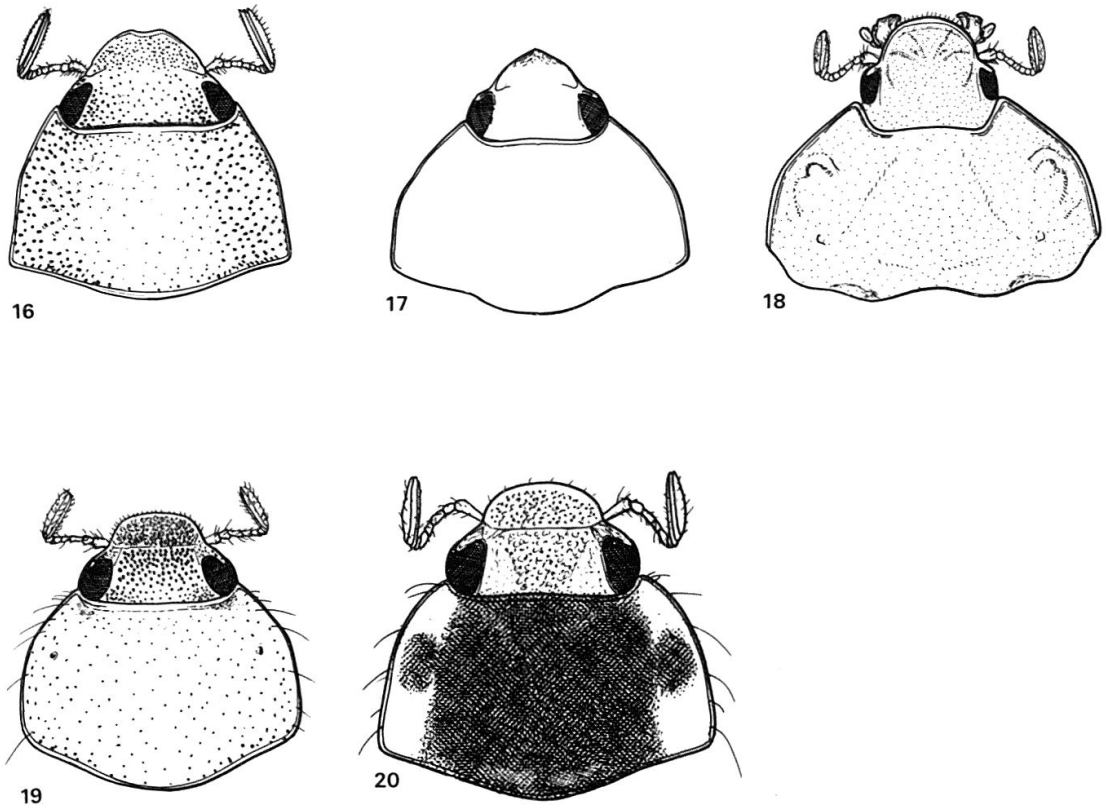
[3] Chez les deux espèces antillaises, tout au moins.

[4] Cf. F. CHALUMEAU (1983) pour les développements à ce sujet; voir également GILL *et al.* (1978).

[5] Ce nom m'est inconnu, et GRISEBACH (1864) ne le mentionne pas. Peut-être s'agit-il d'une *Mimosaceae?* Certaines espèces sont dénommées, dans les îles françaises, «bois-patate».

doux»..., jusqu'à environ 900 m d'altitude. Elle semble indifférente au taux d'hygrométrie, dévorant aussi bien le bois sec des Grands-Fonds que celui, imbibé d'eau comme une éponge, de la Savane-à-Mulets.

PAULIAN a figuré l'habitus de *M. tristis,* ainsi que plusieurs pièces du corps de cet insecte (1947: fig. 67–70).




Figs. 16–20. Tête et pronotum: 16, *Pelidnota velutipes* ARROW; 17, *Chlorota tristis* ARROW; 18, *Macraspis tristis* CASTELNAU; 19, *Anomala calceata;* 20, *Anomala glaseri* CHALUMEAU.

## Gen. *Anomala* SAMOUELLE 1819

La répartition du genre est mondiale. Plus de 200 taxa peuplent le nouveau Monde, dont 6 les Antilles. La larve a un régime alimentaire varié; elle peut-être saproxylophage ou encore radicivore, vivant alors aux dépens des racines de *Poaceae.* L'adulte est phyllophage, parfois floricole. Le dimorphisme sexuel porte essentiellement sur la forme de l'éperon apical des protibias, qui est généralement moins allongé et plus large chez la femelle[6].

La classification des *Anomala* a fait l'objet de nombreux travaux. Le genre a été scindé en 9 sections par BURMEISTER (1844) et en 14 par BLANCHARD (1850), ce à partir de la forme du mentum et des griffes tarsales (fendues ou pas) notamment[7]. Les coupes subgénériques introduites par CASEY (1915) ont été très critiquées par les auteurs. Tou-

[6] Chez certaines espèces toutefois, il semble que ce soit le contraire qui se produise!
[7] Cf. l'annotation de LACORDAIRE (1856: 328) à propos de ces sections (ou divisions).

jours à partir du caractère principal des griffes tarsales (fendues ou non) MACHATSCHKE (1956, 1972) divise le genre en 6 sections, chacune subdivisée en un certain nombre de groupes; il place les espèces des Antilles dans la section II «griffes des pattes antérieures et médianes de grande taille, fendues chez les deux sexes».

Si l'on se réfère à la taille et forme du corps ainsi qu'à la forme des antennes, des griffes tarsales et de l'édéage, il semble que les 5 espèces des Antilles soient les représentants de deux lignées distinctes: *calceata-luciae-insularis* (monophylétiques d'avec *inconstans* BURMEISTER), d'une part *[Anomala (insularis) insularis]; sandersoni – glaseri* (monophylétiques d'avec *undulata* MELSHEIMER), d'autre part [*Anomala (undulata) undulata*][8].

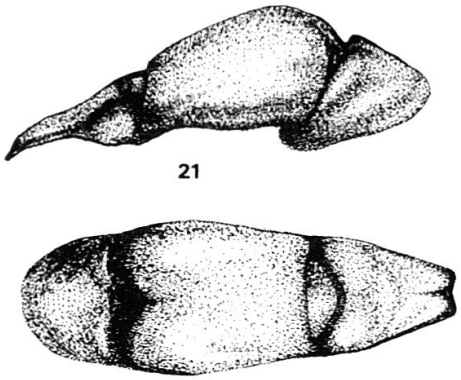
*Clef des espèces*

1 Plus de 11 mm de long (la taille peut atteindre, exceptionnellement, 10,5 mm) Corps large. Paramères élargis, plus ou moins fortement échancrés à leur extrémité (fig. 24 à 27) ..... 3
– Moins de 11 mm (taille, exceptionnellement, de 11,5 mm) de long. Corps plus étroit. Paramères arrondis à leur extrémité (fig. 30 et 31) ..... 2
2 Disque du pronotum avec des points assez grossiers et serrés. Second interstrie large, avec des points forts et assez serrés. Protubérance basale (face sternale) des paramères allongée (fig. 30). Jamaïque .....*5. sandersoni* HOWDEN
– Disque du pronotum avec des points plus fins et moins serrés. Second interstrie étroit, quasiment lisse. Protubérance basale (face sternale) des paramères plus courte (fig. 31). Grenade ..... 6. *glaseri, nov.*
3 Bord antérieur du clypéus peu relevé. Eperon apical interne des tibias postérieurs (particulièrement chez le mâle) proportionnellement plus long. Sommet des paramères de l'édéage avec une forte échancrure subapicale (fig. 27), étroite et profonde. Martinique, Ste-Lucie, ?St-Vincent .....*4. luciae* BLANCHARD
– Bord antérieur du clypéus davantage relevé. Eperon apical interne des tibias postérieurs proportionnellement plus court. Sommet des paramères de l'édéage différent ..... 4
4 Disque du pronotum à ponctuation fine et écartée. Sommet des paramères de l'édéage largement échancré et à peine sinué (fig. 24). Cuba, Ile des Pins. .. ..... 1 – *calceata* CHEVROLAT
– Disque du pronotum à ponctuation assez grossière et serrée. Sommet des paramères fortement sinué (fig. 25 et 26) ..... 5
5 Couleur du corps en général assez claire. Points du vertex assez grossiers et peu serrés. Points des stries élytrales ombiliqués, assez grossiers et serrés (plus fins sur le disque). Guadeloupe à Dominique .....*2. i. insularis* CASTELNAU
– Couleur du corps généralement plus sombre. Points du vertex grossiers et serrés, confluents par endroits. Points des stries beaucoup plus grossiers et serrés, de même que sur le disque. St-Christophe .....*3. i. liamaigae,* nov.

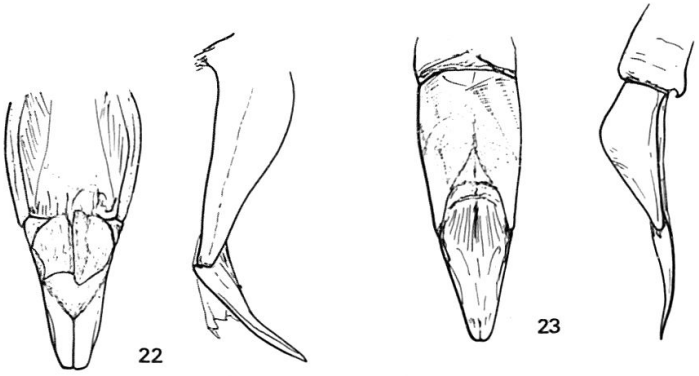
*1 – A. calceata* CHEVROLAT, 1865 – Ann. Soc. Ent. France, 4 (5), page 28.

Fig. 2, 19, 24 et tab. 1 à 2 – Je crois utile de désigner un néotype de cette espèce. Celui-ci est un mâle piqué, l'édéage extrait et collé sur paillette. Il est muni des labels

[8] MATCHATSCHKE (1956, 1972) ne reclasse pas *luciae*. Il place *undulata* dans le groupe d'*innuba* (F.), avec 17 autres taxa; *calceata* (espèce-groupe) avec une douzaine d'autres taxa, et *insularis* dans le groupe *gemella* SAY avec un peu moins d'une trentaine de taxa (dont *inconstans*).



21



22 23

Figs. 21–23. Edéage, vues de face et de profil: 21, *Rutela s. martinicensis* CHALUMEAU & GRUNER; 22, *Macraspis tetradactyla* (L.); 23, *Macraspis tristis.*

suivants: Cuba Gundlach (vert); Zool. Mus. Berlin (jaune) 509 *Anomala calceata* CHEVR.; *Anomala calceata* CHEVR. Néotype Dés. F. CHALUMEAU '80; Neotype (rouge) – au M. H. U.

A partir de la coloration, CHEVROLAT décrit deux variétés (β et γ) et dit que *calceata* appartient à la 9è division de BLANCHARD. Il ajoute que l'espèce est très voisine de *luciae* et s'en distingue par une ponctuation plus fine et moins serrée.

CHAPIN (1932) donne une longue description de *calceata,* ainsi qu'une figure de l'édéage (Pl. 6, fig. 57); il écrit n'avoir pas examiné le type. HOWDEN (1970) inclus dans son travail une figure de l'habitus et de l'édéage de *calceata* (fig. 6 et 13).

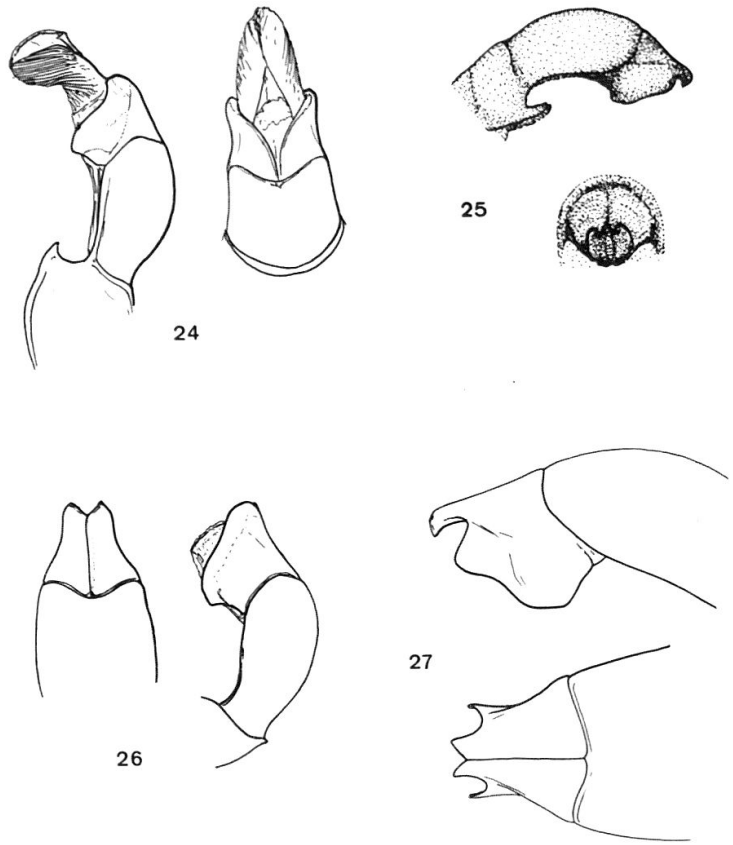
J'ai pu examiner une série de *calceata,* censée provenir de la collection GUNDLACH ainsi que de différentes sources.

Cuba et Ile des Pins.

Cuba: environs de la Havane 27–31.V.1905, 13.VI.1905 (MEL. T. COOK); S. Pinal del Río, 12–23 Septembre 1913; Guanahacabibes (Pen.), 3–4.VII.1953 (C. & P. VAURIE). Egalement: La Havane, Pinar del Río, Santa Clara, Camaguey (d'après CHAPIN).

Ile des Pins: Guayacanal V.77 (DE ARMAS, leg.).

L'espèce vient aux lumières. Les quelques six exemplaires de l'île des Pins que j'ai vus ont une coloration plus claire que ceux de Cuba; leur taille moyenne est plus faible et la ponctuation du disque différente (bien que variable). A mon avis, il s'agit tout au plus d'une variété de *calceata.*




Figs. 24–27. Edéage, vues de face et de profil: 24, *Anomala calceata* CHEVROLAT; 25, *Anomala insularis i.* CASTELNAU; 26, *Anomala i. liamaigae* CHALUMEAU; 27, *Anomala luciae* BLANCHARD.

*2 – A. insularis* ssp. *insularis* (CASTELNAU, 1840) – Hist. Nat. Col., II, page 136 [*Euchlora insularis*].

*luridiventris* CHEVROLAT [in litt. (d'après FLEUTIAUX & SALLE, 1889)].

Fig. 2, 5, 25 et tab. 1 et 2 – Néotype au M. N. H. N., décrit de Guadeloupe. Celui-ci est un mâle, l'édéage extrait, muni des labels suivants: Guadeloupe Grands Fonds (SA) 22.5.78 CHALUMEAU; *Anomala insularis* (CAST.) Dés. F. CHALUMEAU '80; Neotype (rouge).

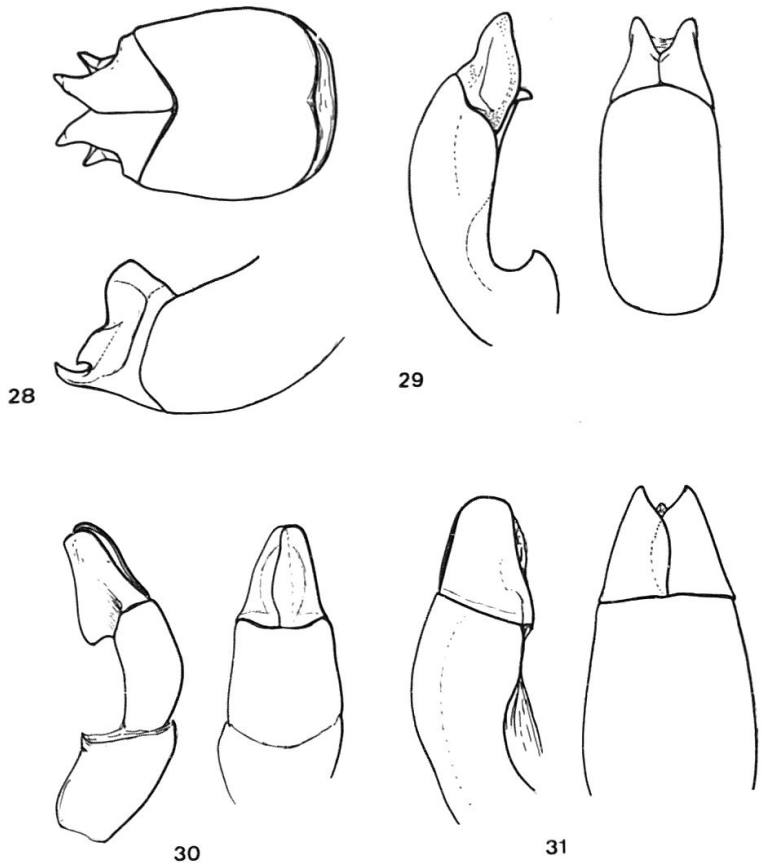
Au cours de publications antérieures (1976 et s.), j'indiquais une longueur minimum de 10 mm pour cette espèce; en fait, celle-ci peut être exceptionnellement de 10,5 mm.

Peu commune en Guadeloupe, *insularis* peut être fort abondante en Grande Terre, particulièrement au mois de mai, juin et septembre. L'adulte vient aux lumières. La larve est polyphage; elle se nourrit notamment de «manguier» et d'«arbre à pain».

Guadeloupe, Les Saintes, Marie-Galante, Dominique.

Guadeloupe: toute l'île, jusqu'à 500 d'altitude environ (CHALUMEAU, BARAUD, DELAUNEY, BONFILS, GRUNER, CAMBEFORT, GYSIN, VITRAC, P. & C. VAURIE); ilets de Petite-Terre, 26.III.1978 (CHALUMEAU).

Dominique: Clark-Hall, Pt Lolo, Pont-Cassé, Syndicate Estate, Springfield Estate, Sylvania; de janvier à juillet [d'après CARTWRIGHT & CHALUMEAU (1978)].




Figs. 28–31. Edéage, vues de face et de profil: 28, *Anomala inconstans* BURMEISTER; 29, *Anomala undulata* MELSHEIMER; 30, *Anomala sandersoni* HOWDEN; 31, *Anomala glaseri* CHALUMEAU.

Les Saintes: Terre-de-Haut, 4.VIII.1974 (GYSIN) et 16.VIII.1980 (COLOMBIES).
Marie-Galante: St-Louis, 21.1.1977 (CHALUMEAU).

La présence d'*insularis* à Hispaniola n'a jamais été confirmée; il faut en conclure que le type de CASTELNAU provient de Guadeloupe (ou d'une île proche).

Phénomène courant chez les *Anomala,* la variation phénotypique est également assez intense chez *insularis.* Celle-ci affecte particulièrement la longueur des antennes (massue plus longue chez certains mâles) et la couleur du dessus du corps. Cette dernière varie du brun clair au brun foncé, la tête et le pronotum le plus souvent de couleur plus sombre. Il est intéressant de distinguer et de nommer les formes extrêmes:

- Dessus du corps brun sombre, luisant; massue des antennes plus longue que le fouet .....nov. var. *concolor*
- Elytres plus clairs; pronotum avec une tache discale sombre (d'étendue variable); massue des antennes un peu plus longue, de même longueur ou plus courte que le fouet .....nov. var. *bicolor,*

La variété *bicolor* est plus commune en zone xérophile. PAULIAN (1947), a figuré l'habitus et l'édéage d'*A. insularis* (Fig. 75–77).

*3 – A. insularis liamaigae* nov. ssp.

Fig. 2, 26 et tab. 1 – Holotype mâle: longueur 15 mm. Dessus du corps brun

sombre rougeâtre, dessous brunâtre. Pronotum de couleur plus foncée sur presque toute sa surface; côtés (particulièrement vers les angles postérieurs) plus clairs.

Cette sous-espèce se distingue de la nominale par les caractères indiqués dans la clef.

St-Christophe.

Holotype mâle: St-Christophe (W. I.) Molineux (Philips) 5.VI.80 CHALUMEAU; label circulaire de couleur rose; édéage collé sur paillette; *Anomala insularis* (CAST.) Dét. F. CHALUMEAU; ssp. *liamaigae,* nov. Dét. F. CHALUMEAU '81 – Coll. I. R. E. C.

Paratypes: id. et Mont-Misery (Ouest) 4.IV.1980 (CHALUMEAU) – Coll. I. R. E. C., M. N. H. N., U. S. N. M. Leur taille varie de 11 à 15 mm. Il est possible que cette sous-espèce peuple l'île voisine de Montserrat. [Etymologie: de Liamaiga, nom Caraïbe de St-Christophe – l'île est aussi appelée St-Kitts par les Anglais.

*4 – A. luciae* BLANCHARD, 1850 – Cat. Coll. M. N. H. N. , page 187.

*insularis* AUCT., *nec* CASTELNAU 1840; *inconstans* AUCT., *nec* BURMEISTER 1844.

Fig. 2, 27 et tab. 1 et 2 – Lectotype au M. N. H. N., décrit de Ste-Lucie.

Par la forme de l'édéage, *luciae* se distingue bien des autres espèces des Antilles. Confondue par ARROW avec *inconstans, luciae* (bien que très proche) s'en sépare par la ponctuation des élytres (aux points plus nombreux) et la présence d'une avancée latérale lamelleuse (*aileron*) au sommet des paramères d'*inconstans* (fig. 28).

J'ai déjà traité de cette espèce, au cours de publications antérieures (1976 et s.).

Martinique, Sainte-Lucie et Saint-Vincent.

Ste-Lucie (d'après BLANCHARD).

Martinique: «Martinique» (Coll. Fleutiaux 1919); St Pierre (TOUIN, 1901), Diamant 17.VI.1960 (P & C. VAURIE); Tartane 3 et 5.V.1977 (CHALUMEAU); Bois-Leyritz, 24.XII.1978 (CHALUMEAU); Hôtel Leyritz 24.XII.1978 (CHALUMEAU), l'Annexe (Gros-Morne) 3.III.1954 (PINCHON); Morne-Rouge 18.II.1954 (PINCHON).

St-Vincent: Soufrière (Mt) 2.V.1978 (PORION) (aux lumières).

ARROW dit avoir examiné 6 exemplaires d'*«inconstans»* de St-Vincent: je n'ai pu les consulter. Les deux femelles capturées par TH. PORION dans l'île sont plus petites que les exemplaires de Martinique.

*5 – A. sandersoni* HOWDEN, 1970 – Canad. Ent., 102 (I), page 6, fig. 6 et 12.

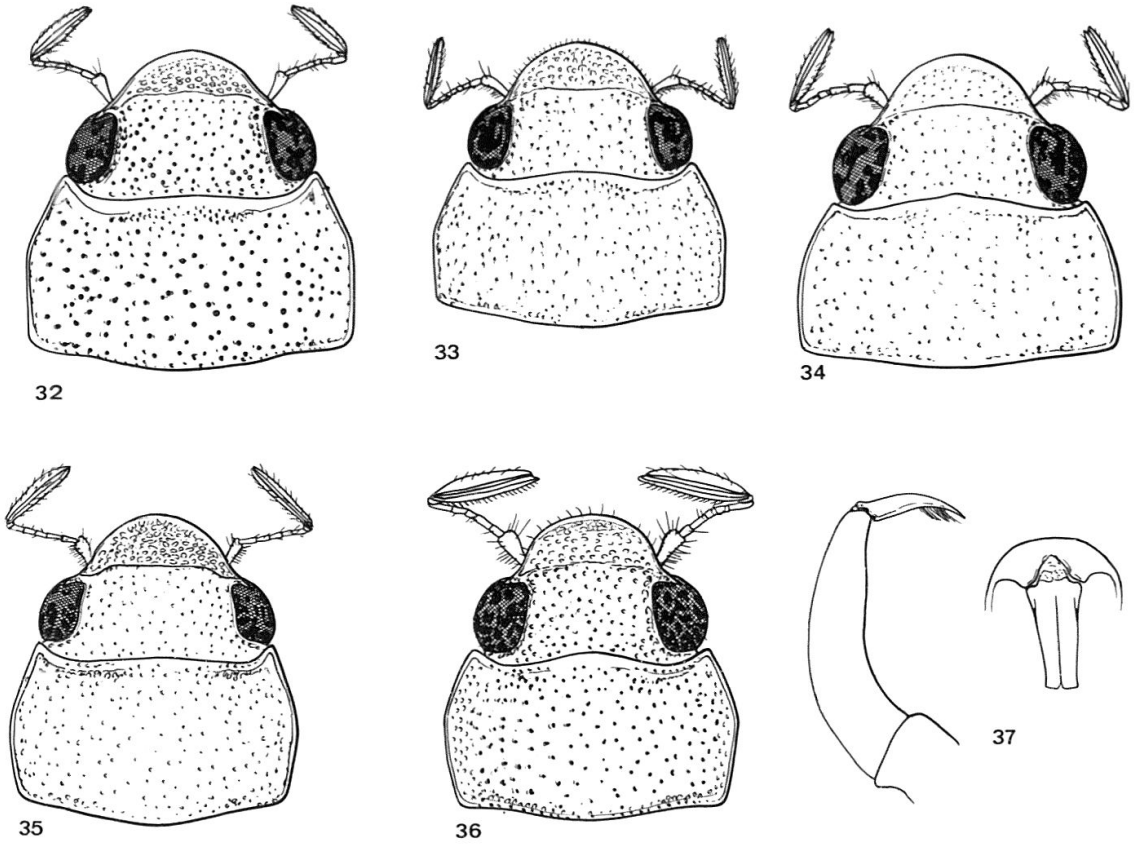
*undulata* AUCT., *nec* MELSHEIMER 1844.

Fig. 2,30 et tab. 1 et 2 – Holotype au C. N. C., décrit de Jamaïque.

Jamaïque: Constant Spring (St Andrew), IV.1931 (env. 650 ft); Claremont 10.III.1931; Mandeville (Manchester) 29.XI et 20.XII (2131 ft). Egalement de: Westmorland, St Andrew, Manchester (d'après HOWDEN).

Howden écrit que les mâles mesurent 8 à 11 cm et les femelles 8,5 à 11,5 mm. Il fait état d'une importante variation phénotypique, affectant environ 20% du matériel examiné (soit 300 exemplaires). Bien qu'il distingue 2 formes extrêmes, il ne les nomme pas; je crois utile de le faire, en reprenant ses critères:

- Massue antennaire du mâle un peu plus courte ou pas plus longue que les six articles précédents, les élytres toujours plus sombres. Points du pygidium grossiers et séparés par un espace plus petit que leur diamètre. Edéage avec le paramère droit chevauchant le gauche ..... nov. var. *pygidialis*
- Massue antennaire du mâle un peu plus longue que les six segments adjacents, les élytres moins sombres. Points du pygidium plus petits et séparés par un espace égal à 2 ou 3 fois leur diamètre. Edéage avec le paramère gauche chevauchant le droit. ..... nov. var. *porrectus*




Figs. 32–37. Tête et pronotum (figs. 32 à 36): 32, *Leucothyreus guadulpiensis* BURMEISTER; 33, *Leucothyreus luciae* CHALUMEAU; 34, *Leucothyreus vincentiae* ARROW; 35, *Leucothyreus pinchoni* CHALUMEAU & GRUNER; 36, *Leucothyreus montanus* CHALUMEAU; é Idéage, vues de face et de profil (fig. 37), de *Leucothyreus guadulpiensis.*

L'espèce est probablement commune dans l'île. Elle a été confondue notamment par GOWDEY (1926) et BLACKWELDER (1944), avec *undulata* MELSHEIMER[9]. Comme le précise HOWDEN, *undulata* est plus petite et ses paramères (fig. 28) sont plus allongés que ceux de *sandersoni.*

6 – *A. glaseri,* nov. spec.

Fig. 2, 20, 31 et tab. 1 et 2 – Holotype mâle: longueur 9,5 mm. Corps ové, peu convexe. Couleur jaune paille, la tête et le pronotum brun cerise; élytres avec des fascies inégales plus sombres.

Vertex finement dépoli. Front plus large que le clypéus, les côtés un peu comprimés en biais. Dessus avec des points grossiers et confluents, l'espace les séparant boursouflé; côtés à ponctuation un peu plus fine et serrée. Suture clypéo-frontale droite et mince. Clypéus à ponctuation grossière, les points tangents; rebordé, le rebord peu élevé. Joues lisses. Massue des antennes allongée, aussi longue que le fouet. Labium échancré à l'apex, sa partie médiane un peu concave.

[9] Espèce continentale, polytypique. Parmi les exemplaires en ma possession, certains sont munis d'un label «*Anomala undulata* ssp. *peruviana* dét. FREY». Je n'ai pu examiner aucun exemplaire de cette sous-espèce.

Pronotum convexe, bicolore; à ponctuation fine et peu serrée sur le disque, les points encore plus écartés vers l'arrière. Côtés aux points plus fins, avec une étroite dépression circulaire sur le calus. Plus large que long, il est entièrement rebordé. Base lobée. Bords latéraux faiblement divergents dans leur moitié basale, convergents dans leur partie apicale.

Ecusson presque aussi large que long, avec quelques points épars.

Elytres avec plusieurs rangées de gros points ombiliqués (sans soie) formant des stries irrégulières; les points sont brun sombre. Calus huméral élevé et lisse.

Pygidium conique, convexe, avec des points peu marqués et épars, et quelques soies apicales. Ongle interne des griffes des pattes antérieures et externe des pattes médianes, fendu (d'après un paratype, la plus grande partie des tarses manquent chez l'holotype); celui des pattes postérieures est simple. Mésosternum fortement convexe. Edéage avec la protubérance basale des paramères courte.

Grenade.

Holotype mâle: Grenada Grand Anse 14.6.67 (Glaser); (édéage collé sur paillette); un label circulaire de couleur blanche; Adulte capturé aux lumières: *Anomala glaseri,* nov. Dét. F. Chalumeau '82; Holotype (rouge) – Coll. I. R. E. C.

Allotype femelle: id., ibid.

Paratypes: id., ibid., Coll. J. D. Glaser.

La femelle diffère du mâle par sa forme générale (davantage ovée), la ponctuation du-dessus (un peu plus grossière, particulièrement sur le front) et la surface du pygidium (qui est finement dépolie).

J'ai le plaisir de dédier cette espèce à son découvreur, J. D. Glaser, lequel a eu l'amabilité de m'offrir la série typique.

*A. glaseri* est proche de *sandersoni* Howden, et s'en distingue aisément par les caractères donnés dans la clef. Toutes deux sont également proches de *undulata* Melsheimer et s'en distinguent par la taille (plus petite chez *undulata),* la ponctuation du-dessus, la couleur plus sombre d'*undulata,* et la forme des paramères (fig. 29).

Ces trois espèces, certainement monophylétiques, constituent donc une superespèce[10].

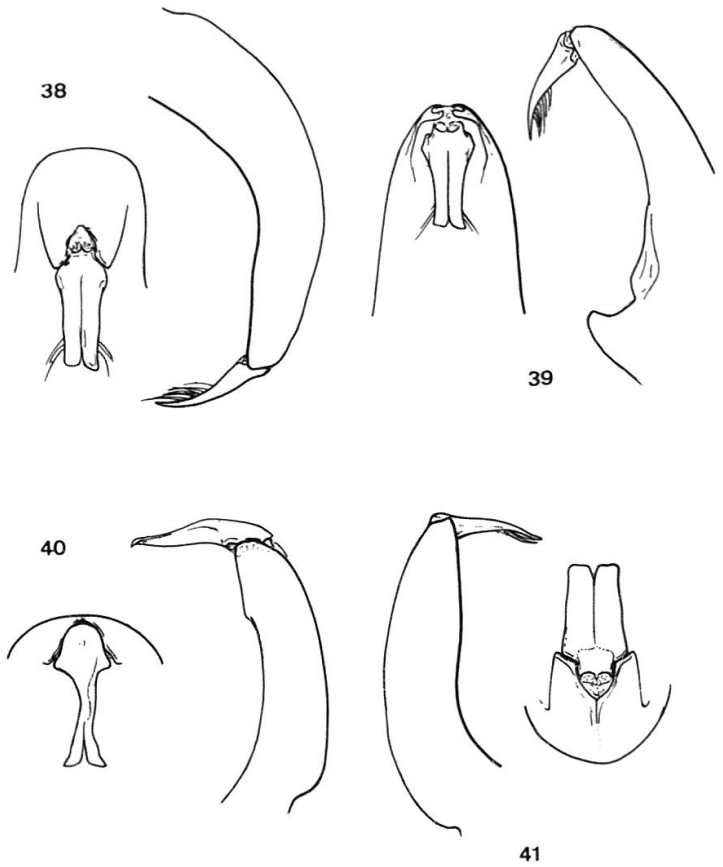
## Gen. *Leucothyreus* Mac Leay, 1819

De répartition néotropicale, le genre regroupe environ 150 espèces dont 6 des Petites Antilles. Aucune espèce ne peuple les Grandes Antilles. Les adultes sont nocturnes et phyllophages; la larve est probablement radicivore. Les observations éthologiques sont peu nombreuses, voire erronées (ainsi celle de l'adulte se nourrissant de «champignons et feuilles pourris» semble peu vraisemblable). Il existe un dimorphisme sexuel au niveau des tarses antérieurs, qui sont dilatés chez le mâle, et de la ponctuation du clypéus (plus grossière chez la femelle).

Les *Leucothyreus* présentent une variation phénotypique assez marquée, affectant surtout la ponctuation générale et la chétotaxie des pattes. Dans l'utilisation de la clef suivante, il faut tenir compte d'une certaine dérive des caractères utilisés.

De par les caractéristiques de taille, de forme de l'édéage et des griffes tarsales ou encore de celle des antennes, une superespèce se distingue dans les îles: *Leucothyreus (guadulpiensis) guadulpiensis.* Celle-ci se compose de 5 semiespèces: *guadulpiensis – luciae – nolletti – vincentiae –* sp.

[10] Groupe d'*undulata.* D'autres semiespèces seront à ajouter par la suite.




Figs. 38–41. Edéage, vues de face et de profil; 38, *Leucothyreus luciae;* 39, *Leucothyreus vincentiae;* 40, *Leucothyreus pinchoni;* 41, *Leucothyreus montanus.*

Il est évident que la vague de colonisation est issue du Sud, et ce à partir de souches sud-américaines.

*L. guadulpiensis* vit en Dominique, Guadeloupe et quelques îles adjacentes à cette dernière. Malgré la variation constatée, il ne fait nul doute que ces populations constituent une même entité taxonomique.

Dans les îles du Sud, l'isolement géographique a joué son attribution divergente. Si l'on reconnaît à l'endémisme le rôle attribué par CARLQUIST (1974), il faut en déduire que la présence de *guadulpiensis* dans ces dernières îles est assez récente (géologiquement parlant).

*Clef des espèces (Mâles)*

1 Longueur 10 à 12 mm. Corps large. Ongle interne des griffes antérieures fendu 3
– Longueur 13 à 15 mm. Corps encore plus large. Ongle interne des griffes antérieures fendu ou pas ..... 2
2 Front bombé, à ponctuation éparse. Clypéus à ponctuation assez grossière et serrée; sa surface parcourue de fines rides transversales et irrégulières, formant des motifs géométriques. Ongle interne des griffes antérieures non fendu. Paramères de l'édéage fortement dissymétriques, allongés et minces (fig. 40). Martinique ..... *5. pinchoni* CHALUMEAU & CRUNER

- Front peu convexe, à ponctuation assez serrée. Clypéus à ponctuation grossière; les points, ombiliqués, sont peu serrés en arrière, confluents en avant. Ongle interne des griffes antérieures fendu. Paramères de l'édéage à peine dissymétriques, courts et larges (fig. 41). St-Vincent ..... *6. montanus,* nov.

3 Tibias postérieurs peu renflés au milieu. Points du clypéus asses fins et peu serrés ..... 4

- Tibias postérieurs (plus ou moins) fortement renflés. Points du clypéus grossiers et serrés ..... 5

4 Suture clypéo-frontale à peine sinuée, la base du pronotum de même. Corps brun-rougeâtre, luisant. St-Vincent ..... *4. vincentiae* ARROW
Suture clypéo-frontale bisinuée, la base du pronotum de même. Corps brun sombre, avec un reflet verdâtre. Martinique ..... *3. nolleti* PAULIAN

5 Front aux points grossiers et assez serrés, de même que ceux du pronotum. Impression apicale (et latérale) du pronotum forte. Paramères de l'édéage de longueur subégale (fig. 37). De Saint-Christophe à Dominique ..... ..... *1. guadulpiensis* BURMEISTER

- Points du front fins et écartés; ceux du pronotum sont assez fins et peu serrés. Impression apicale du pronotum faible. Paramère gauche de l'édéage un peu plus long que le droit (fig. 38). Sainte-Lucie ..... *2. luciae* CHALUMEAU

*1 - L. guadulpiensis* BURMEISTER, 1844 - Hand. Ent., IV, page 501.
*guadalupiensis* AUCT. (nom. err.)

Fig. 2. 32, 37 et tab. 1 et 2 - L'espèce a été décrite de «Guadeloupe», par BURMEISTER. Le syntype de BURMEISTER étant introuvable, je désigne donc un néotype. Celui-ci est un mâle piqué et muni des labels suivants: 10.2.78 Guadeloupe Grands-Fonds S. A. CHALUMEAU, édéage collé sur paillette; *Leucothyreus guadulpiensis* BUR. Dés. F. CHALUMEAU '78; Néotype (rouge) - A l'I. M. L. U.

Guadeloupe, Marie-Galante, Dominique, Saint-Christophe.

Guadeloupe: toute l'île de Guadeloupe, presque toute l'année. Plus abondant en altitude, jusqu'à environ 900 m (BONFILS, BENARD, CHALUMEAU, DELPLANQUE, GYSIN, GRUNER...); Grande-Terre (Grands-Fonds): de juillet à Octobre (CHALUMEAU). Dominique: toute la zone mésophile et hygrophile inférieure, presque toute l'année. Marie-Galante: Grand-Pierre, 4.II.78 (CHALUMEAU). Saint-Christophe: Molineux (Philips) 5.IV.1980 (CHALUMEAU).

*L. guadulpiensis* est probablement présent à Montserrat.

Comme écrit précédemment (1976 et s.), l'adulte est polyphage, se nourrissant aussi bien des feuilles d'«hibiscus» *(Hibiscus* sp. et *Malvaviscus arboreus* CAVANILLES) que de celles de «raisinier bord-de-mer» *(Coccoloba uvifera* JACQ.) ou de «citronnier» (*Citrus* sp.). Il vient aux lumières.

La femelle de cette espèce se distingue du mâle par les caractères suivants: corps brun sombre ainsi que les pattes (souvent plus claires). Front à ponctuation plus fine et éparse. Clypéus au rebord antérieur moins relevé, les points plus grossiers et sans granule; il est bombé vers le milieu, ce qui rend plus forte l'impression latérale. Tarses antérieurs moins fortement dilatés.

PAULIAN (1947) a figuré l'habitus de *L. guadulpiensis,* de même que l'édéage et le tibia (avec le tarse) antérieur de *L. nolleti* (voir infra).

*2 - L. luciae* CHALUMEAU, 1978 - Bull. Soc. Ent. Mulhouse, Oct-Déc., page 53, fig. 5 et 10.

Fig. 2, 33, 38 et tab. 1 et 2 - Holotype Coll. I. R. E. C.

Sainte-Lucie: Barre-Denis 23.XII.1975, Thomazo 20.XII.1975, Monchy 13.IV.1978, Paix-Bouche 11.IV.1978 et Chassin 12.IV.1978 (CHALUMEAU); Cul de Sac Valley 18.XII.1911.

Par la coloration générale, principalement des mâles, *luciae* est proche de *nolleti;* elle s'apparente davantage à *guadulpiensis,* à partir des caractères indiqués dans la clef.

La femelle diffère du mâle comme suit: couleur (particulièrement des pattes) plus sombre, bord antérieur du clypéus moins relevé, tarses antérieurs non dilatés; côtes élytrales subobsolètes et plus nombreuses; ponctuation clypéale et élytrale un peu plus grossière; dernier sternite plus large.

*L. luciae* vient aux lumières.

*3 - L. nolleti* PAULIAN, 1947 - Col. Antilles, I, page 64, fig. 78 et 79

Fig. 2, 6, et tab. 1 et 2 - Holotype au M. N. H. N.

Martinique.

Martinique: l'Annexe (Gros-Morne), 3.V.1954 (PINCHON) et 3.II.1957 (BENARD); Fort-de-France, 26.X.1955 (BENARD); La Charmeuse, 6.XII.1967 (GRUNER). Colson 1.V.1975, Rivière-Pilote 3.V.1975, BALATA 17.VIII.1976, le Prêcheur 26.VI.1980 (CHALUMEAU); Absalon et Diamant 17.VI.1960 (P. & C. VAURIE).

La femelle se distingue du mâle comme chez l'espèce précédente.

Espèce commune. L'adulte a été capturé dévorant les feuilles d'«hibiscus» *(Hibiscus* sp.); il vient aux lumières.

L'édéage présente fort peu de différences d'avec celui des précédentes espèces.

*4 - L. vincentiae* ARROW, 1900 - Trans. Ent. Soc. London, I, page 179.

*vicentiae* LENG & MUTCHLER (1914) (nom. err.)

Fig. 2, 34, 39 et tab. 1 et 2 - Lectotype au B. M. N. H. (F. CHALUMEAU, 1978).

Saint-Vincent.

Saint-Vincent: Delaway 31.X.1977 (CHALUMEAU); Petit Bordel Valley 26.IV.1978, Belle-isle Hill 27.IV.1978, Soufrière (Mt) 29.IV.1978 (PORION).

La femelle se distingue du mâle par les mêmes caractères que chez *luciae.*

ARROW (1900: 180) dit que l'espèce a été trouvée en nombre dans les champignons, au mois de décembre, ainsi que sous les feuilles mortes. Elle est commune dans l'île. L'adulte vient aux lumières.

*5 - L. pinchoni* CHALUMEAU & GRUNER, 1976 - Ann. Soc. Ent. France, (N. S.), 12 (I) page 109, fig. 57.

Fig. 2, 35, 40 et tab. 1 et 2 - Holotype: collection I. R. E. C.

Martinique.

Martinique: La Médaille, 30.I.1954; Gros-Morne 10.II. et 3.III.54 (PINCHON) Colson 2.II.1954 (PINCHON) et 2.V.1975 (CHALUMEAU); Balata 17.VIII.1976 et Bois-Leyritz 24.XII.1979 (CHALUMEAU); Morne Rouge 13.VI.1960 (P. & C. VAURIE).

L'adulte vient aux lumières.

La femelle de cette espèce a l'ongle interne des griffes antérieures fendu.

*6 - L. montanus,* nov. spec.

Fig. 2, 36, 41 et tab. 1 et 2 - Holotype mâle: longueur 13 mm. Corps large, brun sombre, luisant; antennes et pattes plus claires. Vertex lisse.

Front peu convexe, à ponctuation assez grossière et assez serrée (moins sur le disque), les points ombiliqués; il est presque aussi long que large. Suture clypéo-

frontale nette, bisinuée. Clypéus aux points plus grossiers mais moins enfoncés, et ombiliqués; ils sont peu serrés en arrière, confluents en avant. Massue antennaire plus longue que le fouet, les articles dépolis, avec des soies (massue de l'antenne gauche absente chez l'holotype).

Pronotum peu convexe, l'impression latérale du sommet assez forte. Ponctuation assez grossière, peu serrée, les points ombiliqués (avec une microsoie présente surtout dans les points latéraux). Entièrement rebordé; la base à peine bisinuée, le sommet davantage. Côtés en arc-de-cercle. Angles antérieurs aigus, les postérieurs à angle droit.

Ecusson avec des points assez grossiers et ombiliqués, regroupés latéralement.

Elytres avec la trace de plusieurs côtes lisses (le tégument finement dépoli), élargis vers le milieu. Avec les lignes de points géminés et assez grossiers, peu enfoncés et ombiliqués (chacun émettant une micro-soie blanchâtre). Epaules et calus apicaux élevés; ces derniers sont finement pontués.

Pygidium avec des sillons transversaux assez profonds, plus serrés dans la partie apicale. Fortement bombé, il est compressé latéralement; avec sur les côtés et à l'apex de longues soies blanchâtres plus serrées latéralement.

(Quatre derniers articles des tarses antérieurs absents chez l'holotype; chez les paratypes, l'ongle interne est fendu). Tibias postérieurs peu renflés vers le milieu, resserrés aux extrémités; leur face externe avec, peu après le milieu et dans la partie médiane, deux groupes de deux fortes soies superposées et disposées en oblique. Cinq premiers sternites abdominaux à ponctuation serrée et un peu râpeuse sur les côtés, les points émettant chacun une longue soie blanchâtre; ceux-ci sont épars vers le milieu. Cinquième sternite plus large en son milieu que les deux précédents réunis, séparé du sixième par une membrane assez large. Dernier sternite réduit sur les côtés à une mince lame, s'élargissant en demi-cercle vers le milieu et arrondi à l'apex; l'impression médiane finement ridée. Paramères de l'édéage larges, le gauche à peine plus long.

L'holotype (mâle) est collé sur paillette, l'édéage de même. Il est muni des labels suivants: St-Vincent Delaway 31.10.77 Chalumeau; (label circulaire de couleur bleue); *Leucothyreus montanus* n. sp. Dét. F. Chalumeau '81; Holotype (rose). – Coll. I. R. E. C.

L'holotype a été capturé aux lumières. Femelle inconnue.

Avec deux paratypes[11] de St-Vincent (H. H. Smith leg.) – au B. M. N. H.

**

Je dois mentionner ici la capture d'un exemplaire femelle à Grenade [Rosemont, 22.XII.1981 (Chalumeau); aux lumières] d'un *Leucothyreus* sp., bien différent de *luciae* et de *vincentiae* notamment par la ponctuation du-dessus et la teinte générale. Il s'agit là, à n'en pas douter, d'une espèce nouvelle: je crois cependant nécessaire d'obtenir un mâle de ce taxon, aux fins d'examen et de description éventuelle.

**

[11]Arrow (1900: 180) mentionnait, à la suite de la diagnose de son *L. vincentiae*, l'existence de ces deux spécimens «considérablement plus larges» (que *vincentiae)* et émettait l'hypothèse que ceux-ci puissent être bien différent de *vincentiae* – à charge de récolte postérieure.
M. E. Bacchus me fit observer que, conformément aux prescription du code de nomenclature [(art. 72 (b)] ces deux exemplaires ne pouvaient être repris comme des cotypes de *vincentiae* – bien qu'ils fussent étiquetés comme tels par Arrow! A mon avis, une telle disposition doit être purement et simplement supprimée, comme arbitraire et par trop typologique.

*Pelidnota sanctidomini* OHAUS, 1905 – Espèce décrite de «Santo Domingo». Il s'agit probablement d'un taxon continental proche de *prolixa* SHARP. Le type de *sanctidomini* (une femelle) est conservé au M. H. U. Il est piqué et muni des labels suivants: Ins. S. Domingo; ♀; Typus (rouge); *Pelidnota sancti Domini Ohaus* (rouge); sp. not in B. M.; Zool. Mus. Berlin; Holotype (rouge).

Le classement subgénérique de cette espèce pose quelque problèmes. Ceux-ci sont dus, pour la plupart, à la confusion entretenue dans la nomenclature des sous-genre de *Pelidnota* MAC LEAY.

OHAUS (1915) plaçait *P. sanctidomini* dans sons sous-genre *Ganonota,* considérant *Strigidia* BURMEISTER (1844) et *Odontognathus* CASTELNAU (1840) comme synonymes de *Pelidnota* (str. s.). Dans son Catalogue de 1972, MACHATSCHKE reprend *Ganonota* comme synonyme de *Strigidia* BURMEISTER, conserve la position d'*Odontognathus* adoptée par OHAUS, et place *sanctidomini,* avec 17 autres espèces, dans le groupe de *pulchella* KIRBY.

HARDY (1975) divise bien *Pelidnota* en trois sous-genres mais modifie le classement admis par OHAUS et MACHATSCHKE. Il revalide *Odontognathus* CASTELNAU 1840, et met en synonyme de ce sous-genre *Strigidia* BURMEISTER et *Ganonota* OHAUS (= *Ganonota* HARDY 1975, nom. err.). Manifestement, HARDY ignore l'indication de LACORDAIRE (1856: 355) lequel écrit que ce nom *(Odontognathus)* serait employé «longtemps auparavant» par LACEPEDE pour des Poissons -assertion que je n'ai pu vérifier.

Quant aux caractères eux-mêmes (forme du corps, de l'apex du clypéus, de la saillie mésosternale; couleur générale...), ceux-ci exigent un examen critique plus approfondi.

Il semble donc difficile d'adopter, en l'absence d'un travail d'ensemble cohérent et de la méconnaissance du mâle de cette espèce, une conclusion définitive quant au classement subgénérique de *sanctidomini.* Toutefois, à partir des caractéristiques telles que la forme ovalaire du corps, le clypéus bifide au sommet ainsi que la saillie mésosternale forte et allongée vers l'avant, ont peut ranger pour le moment *sanctidomini* dans le sous-genre *Strigidia* BURMEISTER 1844 [sensu LACORDAIRE (1856) et MACHATSCHKE (1972)].

*Rutela laeta* (WEBER, 1801) – Amérique du Sud. PAULIAN (1947) signale un exemplaire du M. N. H. N. muni d'un label «Guadeloupe».

*Rutela lineola* (LINNE, 1767) – Amérique du Sud, Trinidad. Un spécimen du M. N. H. N. avec un label «Guadeloupe». Depuis FLEUTIAUX & SALLE (1889), les auteurs l'ont régulièrement citée de Guadeloupe.

*Rutela s. striata* (OLIVIER) – Guadeloupe et Montserrat. BATES (1888) cite l'espèce du Mexique, à partir d'un exemplaire de la Collection SALLÉ.

*Cnemida retusa* (F. 1801) – Amérique du Sud et centrale. Le type était censé provenir de Guadeloupe.

*Anisoplia cincta* (F. 1792) – Voir *Anomala marginata* (F.) et *Strigoderma marginata* (OLIVIER).

*Strigoderma marginata* (OLIVIER, 1789) – Espèce continentale. HOPE (1837) la reprend de Guadeloupe sous le nom d'*Anisoplia cincta* (F.). BLANCHARD (1850: 22) cite le taxon de «Cayenne, Vénézuela et Bolivie», et considère le *«Melolontha» cincta* FABRICUS comme synonyme de *Strigoderma marginata* (OL.). Dans un ouvrage récent (1983),

je mentionnais l'*Anomala marginata* (F.) (= *Melolontha marginata* F.) comme espèce distincte de celle d'OLIVIER, et ce contrairement à MACHATSCHKE (1972). Ce dernier considère bien le *Melolontha cincta* de FABRICUS comme synonyme de *Strigoderma marginata* (OL.) – d'accord avec BLANCHARD (1850) –, mais place le *«Melolontha» marginata* F. (= *Anomala* AUCT.) dans le genre *Callistethus* BLANCHARD[12].

L'espèce rapportée de «Martinique» par BLANCHARD (1850: 190) sous le nom d'*Anomala (Spilota) marginata* (F. 1792) – et reprise par moi-même, ainsi qu'écrit ci-dessus, comme *Anomala marginata* (F.) –, doit sûrement être assignée au taxon d'OLIVIER.

*Macraspis lucida* (OLIVIER, 1789) – Amérique du Sud et Centrale. Le type était censé provenir de Guadeloupe.

*[Antichira meridionalis* REICHE] – WATERHOUSE (1878) puis LENG & MUTCHLER (1914) citent ce taxon de Jamaïque; GOWDEY (1926) le reprend sous le nom d'*Anoxia meridionalis.* Comme souligné par HOWDEN (1970) ce binome ne correspond à rien de connu. En tout état de cause, je considère ce taxon comme synonyme de *Macraspis tetradactyla* (L.)

*Anomala inconstans* BURMEISTER, 1844 – Espèce continentale, ARROW (1900) a confondu *inconstans* avec *luciae* BLANCHARD.

*Anomala calceata* CHEVROLAT, 1865 – Reprise de Jamaïque par GOWDEY (1926), *calceata* vit à Cuba et île des Pins.

*Anomala forsstroemi* (BILLBERG, 1820) – Dans sa diagnose, BILLBERG décrit son *«Melolontha forströmi»* de *«Hab. Brasiliae»,* et précise que l'espèce est dédiée au «Dr Pastori Ecclesiae Forström, Scientiae Historiae Naturalis in Insula St-Barthelemy indefessa...»[13]. Bien que le Père FORSSTRÖM ait probablement visité d'autres îles, telles que Guadeloupe et Saint-Christophe, la provenance indiquée par BILLBERG pour son espèce est sans conteste; la mention «Antilles» des Auteurs postérieurs est certainement erronée. MACHATSCHKE (1972) reprend *forsstroemi* d'«Antilles et Brésil». MANNERHEIM (1837) précise qu'après l'incendie de sa collection – incendie survenu en 1822 – BILLBERG forma un nouveau cabinet entomologique «en achetant la collection de Mr FORSSTRÖM, qu'il vendit ensuite en Angleterre». Il est donc possible que le type de ce taxon se trouve au British Museum.

*Anomala undulata* MELSHEIMER, 1844 – Espèce continentale (Cf. Potts, 1977); elle a été confondue avec *sandersoni* HOWDEN, de Jamaïque.

*Anomala valida* BURMEISTER, 1844 – Espèce continentale; citée de «Guadeloupe» par BLANCHARD (1850).

RESUME

La présente étude, révision systématique des *Rutelinae* des Antilles, fut réalisée à partir du matériel collecté par l'auteur ou prêté par différents Collègues ou Institutions. Vingt-deux taxa (dont trois constituent des sous-espèces endémiques) sont répertoriés – 23, avec un *Leucothyreus* sp. de Grenade, probablement nouveau. Vingt d'entre eux sont endémiques (neuf vivent dans 2 ou plusieurs îles), soit 90% environ du peuplement insulaire.

Deux espèces, 2 sous-espèces et 4 variétés, nouvelles pour la Science, sont décrites. Deux lectotypes et 5 néotypes sont désignés. Des observations biologiques et biogéographiques sont indiquées. Une liste des espèces citées

[12] Je n'ai pas vu le syntype (2 exemplaires) de FABRICUS, qui est conservé à Copenhague. L'examen des cotypes permettra certainement de résoudre ce problème.

[13] Le Père FORSSTRÖM, curé de Paroisse, a résidé quelque temps à Saint-Barthélemy [d'après MANNERHEIM (loc. cit.) et H. STEHLÉ (comm. pers.)]. Ses récoltes furent principalement de Botanique.

par les précédents auteurs et absentes des îles est donnée. Une clef de détermination des genres et formes diverses ainsi que des schémas de répartition – auxquels s'ajoutent ceux de l'édéage et de différentes parties du corps – clôt cet ensemble.


## REMERCIEMENTS

Je suis obligé envers les responsables des Instituts et les Particuliers qui ont mis à ma disposition les types dont ils ont la garde, ainsi que les exemplaires en leur possession. Ce sont les Drs: A. Villiers et Yves Cambefort (Muséum d'Histoire Naturelle de Paris), M. E. Bacchus (British Museum, Londres), Robert Gordon (Smithsonian Institution, Washington), H. F. Howden (Carleton University, Ottawa), A. F. Newton Jr (Museum of Comparative Zoology, Université de Harvard), S. Bílý (Muséum de Prague), Lee Herman (The American Museum of Natural History, New-York), L. F. de Armas (Academía de Ciencias de Cuba, La Havane), J. K. Bouseman (Illinois Natural History Survey, Urbana), M. Dorn (Martin-Luther-Universität, Halle), A. R. Hardy (Dept of Food and Agriculture, Sacramento), Z. Kaszab (Termézettudomanyi Muzeum Allatara, Budapest), R. Krause (Staatliches Museum für Tierkunde, Dresde), M. Uhlig (Museum für Naturkunde der Humbold-Universität) et Ole Martin (Zoologisk Museum Universitets, Danmark). Egalement MM. A. J. Abud-Antun, J. P. Camenen, M. Garcia, J. D. Glaser, Th. Porion.
Les schémas illustrant cette note sont dus au talent de MM. G. Hodebert et G. Prechac.


## AUTEURS CITES


Arrow, G. J. 1900. *On Pleurostict Lamellicorns from Grenada and St-Vincent (West Indies).* Trans. Ent. Soc. London. April, *I*: 175–182.

Bates, F. 1904. *A revision of the Sub-family Pelidnotinae, with descriptions of new genera and species.* Trans. Ent. Soc. London. *II:* 249–276.

Bates, H. W. 1888–1889. *Biologia Centr.-Americana.* Insecta. *II* (2): 216–296 et 405–412 + pl. 12–17.

Billberg, G. J. 1820. *Novae insectorum species.* Mem. Acad. Imp. Sci. St-Petersbourg. *5* (7): 381–395.

Blackwelder, R. 1944. *Checklist of the coleopterous Insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America.* Bull. U. S. Nat. Mus. *185,* Scarab: 189–265.

Blanchard, E. 1850. *Catalogue de la Collection entomologique du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris.* Vol. *I,* 240 pages, Paris.

Burmeister, H. 1844. *Handbuch der Entomologie.* Vol. *IV* (I), 587 pages, Berlin.

Burmeister, H. 1845. Id. – vol. *IV* (2), 580 pages, Berlin.

Carlquist, S. 1974. *Island Biology.* 1 vol., 660 pages, New-York.

Cartwright, O. L. & Chalumeau F. 1978. *The Superfamily Scarabaeoidea (of Dominica).* Smiths. Contrib. Zool. *279:* 1–32.

Casey, T. L. 1915. *A review of the American species of Rutelinae, Dynastinae and Cetoniinae.* Mem. Col. *6:* 1–394.

Castelnau, F. C. (de Laporte, Comte de) 1840. *Scarabaeidae Rutelites. In Histoire naturelle des Insectes.* Vol. *2:* 117–124.

Chalumeau, F. 1977. *Contribution à l'étude des Scarabaeoidea des Antilles (Corrigenda et addenda...).* Bull. Soc. Linn. Lyon. *7:* 231–240.

Chalumeau, F. 1978. *Contribution à l'étude des Scarabaeoidea des Antilles (2 – Remarques et observations...).* Bull. Soc. Ent. Mulhouse, oct–déc., 41–56.

Chalumeau, F. 1980. *Désignation de types de Scarabaeoidea (Coleoptera) néotropicaux et observations diverses.* Nouv. Rev. Ent. *X:* 79–96.

Chalumeau, F. 1983. *Les Coléoptères Scarabaeides des Petites Antilles (...).* 1 *Vol.*, 295 pages, 8 pl. et 14 photos; Ed. Lechevalier, Paris.

Chalumeau, F. & Gruner, L. 1976. *Scarabaeoidea des Antilles Françaises, 2è partie: Melolonthinae et Rutelinae.* Ann. Soc. Ent. France (N. S.). *12* (1): 83–112.

Chapin, E. A. 1932. *Revision of the Pleurostict Scarabaeidae of Cuba and isle of Pine; II, Rutelinae...* Ann. Ent. Soc. America *25:* 282–311, pl. 4–6.

Chevrolat, L. A. 1865. *Coléoptères de l'île de Cuba; Notes ...* Ann. Soc. Ent. France *4* (5): 21–36.

Dejean, P. (Comte) 1833–1835. *Catalogue des Coléoptères... Lamellicornes,* 135–176, 1 vol., Paris.

Dejean, P. 1837. *Catalogue des Coléoptères ... (3è éd.).* 1 vol., 503 pages, Paris.

Fabricius, J. C. 1775. *Systema Entomologicae...* 1 vol., 832 pages.

Fabricius, J. C. 1792. *Entomologia systematica.* 2 vol., Hafniae.

Fabricius, J. C. 1801. *Systema Eleutheratorum...* 2 vol., Kiliae (et réed. Asher & C°, 1970).

Fleutiaux, E. 1902. *Les Insectes; dernières récoltes de MM.* Landes & Touin *à St-Pierre (Martinique).* Bull. Jard. Col., *7:* 111–116.

Fleutiaux, E. & Sallé, A. 1889 (1890). *Liste des Coléoptères de la Guadeloupe.* Ann. Soc. Ent. France, 351–484, pl. 7.

FREY, G. 1968. *Bestimmungstabelle der zentral- und süd-amerikanischen Arten der Untergattung Spilota...* Ent. Arb. Mus. Frey *19:* 281–290.
GILL, F. B. 1978. *(Editeur), Zoogeography in the Caribbean.* Acad. Nat. Sci. Philadelphia, Spec. publ. N° 13, 128 pages [œuvre collective regroupant cinq études de: BROWN F. M., SCHWARTZ, A., OLSON, S. L. et BOND, J.].
GOSSE, P. H. 1848. *On the Insects of Jamaïca.* Ann. Mag. Nat. Hist. *2* (1): 197–202.
GOWDEY, C. C. 1926. *Catalogus Insectorum Jamaïcensis.* Dept. Agric. Jamaïca. *4* (122): 1–101.
GRISEBACH, A. H. R. 1864. *Flora of the British West Indian Islands.* 1 vol., 789 pages, Londres.
GUNDLACH, J. 1894. *Coleópteros; in fauna puerto-riqueña.* Ann. Hist. Nat. *22:* 287–344.
HARDY, A. R. 1975. *A revision of the genus Pelidnota of America north of Panama (Coleoptera; Scarabaeidae; Rutelinae).* Univ. California Press. *78:* 1–43, 7 pl.
HOLLAND, W. J. 1917. *List of the Coleoptera collected in the Ile of Pines.* Ann. Carnegie Mus. *11:* 339–345.
HOPE, F. W. 1837. *The Coleopterist's manual, containing the Lamellicorns Insects of Linnaeus and Fabricius.* 1 vol., 121 pages, 3 planches, Londres.
HOWDEN, H. F. 1970. *Jamaïcan Scarabaeidae: Notes and descriptions.* Can. Ent. *10* (1): 1–15.
LACORDAIRE, J. T. 1856. *Genera des Coléoptères... – Pectinicornes et Lamellicornes.* Vol. 3, 594 pages.
LATREILLE, P. A. 1802. *Histoire naturelle, générale et particulière des Crustacés...* – Vol. 3, 467 pages, Paris.
LINNÉ, C. 1767. *Systema Naturae...* Vol. 1, 11e éd., 823 pages.
LINNÉ, C. 1771. *Mantissa Plantarum,* Vol. VI, 587 pages, Holmiae.
LENG, C. W. & MUTCHLER, A. 1914. *A preliminary list of the Coleoptera of the West Indies as recorded to Jan. 1, 1914.* Bull. Amer. Nat. Hist. *33* (30); 391–493.
LENG, C. W. & MUTCHLER, A. 1917. *Supplement to Preliminary list...* – ibid., 371 (30), 191–220.
MACHATSCHKE, J. W. 1956. *Subfam. Rutelinae, Tribus Anomalini.* Genera Insectorum *II,* 219 pages, 6 planches.
MACHATSCHKE, J. W. 1969. *Rutelinae: synonymische Bemerkungen.* Ent. Mont. Mag. *105;* 157–158.
MACHATSCHKE, J. W. 1972. *Coleopterorum Catalogus: Melolonthidae, Rutelinae.* Pars 66 (1), 361 pages.
MACHATSCHKE, J. W. 1974. *idem* (index) – Ibid. (2), 365–429.
MACLEAY, W. S. 1819. *Horae Entomologicae; or essays on the annulose Animals.* 1 vol., 524 pages, Londres.
MANNERHEIM, C. 1837. *Observations critiques sur quelques ouvrages entomologiques.* Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou *10* (3): 127–163.
MARTORELL, L. F. 1945. *A survey of the forest Insects of Puerto-Rico.* Journ. Agic. Univ. P°-Rico *29* (3): 70–354 et *29* (4): 355–608.
MELSHEIMER, F. E. 1844 (1846). *Description of new species of Coleoptera of the U. S. A.* Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia *2:* 134–160.
MISKIMEN, F. W. & BOND, R. M. 1970. *The insect fauna of St-Croix, U. S. Virgin island.* New York Acad. Sci. *13* (1); 1–114.
OHAUS, F. 1905. *Beiträge zur Kenntnis der amerikanischen Ruteliden.* Stett. Ent. Zeit., *66*: 283–329.
OHAUS, F. 1908. *Die Ruteliden meine Sammelreisen in Südamerika.* ibid., 239–262 et 383–408.
OHAUS, F. 1915. *Beitrag zur Kenntnis der Ruteliden.* Deutsch. Ent. Zeit., 256–260.
OHAUS, F. 1918. *Coleopterorum Catalogus.* Pars *66*: 241 pages.
OHAUS F. 1934. *Genera Insectorum...* Subfam. Rutelinae, 199 A, 1–172, pl 1–6.
OLIVIER, A. G. 1789. *Entomologie, on Histoire naturelle des Insectes...* – I (3), 557 pages, 65 pl. et I (5) 497 pages, 63 planches, Paris.
PAULIAN, R. 1947. *Scarabaeoidea. In* FLEUTIAUX, E. *et al.; Coléoptères des Antilles vol. 1,* 239 pages, O. R. S. C. ... Paris; Scarabaeoidea, pages 17–84.
POTTS, R. W. L. 1974. *Revision of the Scarabaeidea. Anomalinae 1 – The genera occuring in the U. S. A. and Canada.* Pan-Pacific Ent. *50:* 148–154.
POTTS, R. W. L. 1977a. *id.; 2, An annotated checklist of Anomala...* ibid. *53:* 34–43.
POTTS, R. W. L. 1977b. *id..., a key to species of Anomala of America North of Mexico. ibid. 53:* 129–134.
RITCHER, P. O. 1966. *White grubs and their allies.* 1 vol., 219 pages, Corvallis (Oregon).
SAGRA, R. (de la) 1856. *Historia física política y natural de la isla de Cuba...* – Coleoptera, vol. *7:* 1–136, Paris.
SAMOUELLE, G. 1819. *The entomologist's useful compendium.* 1 vol., 496 pages, Londres.
THUNBERG, C. P. 1822. *Species novae Insectorum E. Rutelae...* – Mem. Acad. St-Petersbourg *8:* 308–313, pl. X.
WATERHOUSE, C. O. 1878. *Notice of a small collection of Coleoptera from Jamaïca...* Trans. Ent. Soc. *IV* (12): 303–311.
WATERHOUSE, C. O. 1881. *On some South American Coleoptera of the family Rutelidae.* Trans. Ent. Soc. London *4* (12); 535–553.
WEBER, F. 1801. *Observaciones Entomologicae...* 1 vol., 116 pages, Kiliae.
WOLCOTT, G. N. 1924. *Insectae Borinquenses.* Journ. Agric. Univ. Puerto-Rico. *XX* (1); Scarab., 245–257.
WOLCOTT, G. N. 1927. *Entomologie d'Haïti.* 1 vol., 440 pages, Port-au-Prince.
WOLCOTT, G. N. 1936. *Scarabaeides:* In: *«Insecta Borinquenses».* Journ. Agric. Univ. P-Rico. *20* (1): 245–257.
WOLCOTT, G. N. 1948. *Scarabaeidae.* In: *The Insects of Puerto-Rico.* – ibid. *32* (2): 246–269.
ZIMSEN, E. 1972. *The type material of* I. C. FABRICIUS. 1 vol., 656 pages, Copenhague.

(reçu le 30 octobre 1984)