



Abraeus dufau Desbordes, 1914, est-il un *Acritus*, un *Aeletes* ou un *Bacanius* ? Résolution d'une énigme centenaire et mise à jour du catalogue des Histeridae de Guadeloupe (Coleoptera, Histeridae)

Nicolas DEGALLIER 

120 rue de Charonne, F - 75011 Paris, France. Auteur correspondant. E-mail : nicolas.degallier@free.fr.

Yves GOMY

2 boulevard Victor-Hugo, F - 58000 Nevers, France.

(Accepté le 30.I.2024 ; publié en ligne le 18.III.2024)

Citation. – Degallier N. & Gomy Y., 2024. *Abraeus dufau* Desbordes, 1914, est-il un *Acritus*, un *Aeletes* ou un *Bacanius* ? Résolution d'une énigme centenaire et mise à jour du catalogue des Histeridae de Guadeloupe (Coleoptera, Histeridae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 129 (1) : 51-65. https://doi.org/10.32475/bscf_2311

Résumé. – Les syntypes d'*Abraeus dufau* Desbordes, 1914, sont examinés une nouvelle fois plus de 100 ans après la description de l'espèce. Les sept spécimens retrouvés sont identifiés comme suit : un *Acritus* (s. str.) *ignobilis* (Lewis, 1888), un *Acritus* (s. str.) *analis* Le Conte, 1853, deux *Acritus* (s. str.) *exiguus* (Erichson, 1834), deux *Aeletes* (s. str.) *simpliculus* (Marseul, 1856) et un *Bacanius* (*Gomyister*) *ferrugineus* Bickhardt, 1918. Un lectotype est désigné pour l'espèce *B. ferrugineus*. *Acritus exiguus* étant l'espèce la plus ancienne parmi les syntypes de *Abraeus dufau*, l'un des deux exemplaires de cette espèce est désigné comme lectotype de *Acritus dufau* (Desbordes, 1914), nouvelle combinaison qui devient de ce fait synonyme d'*Acritus exiguus*. Le catalogue des Histeridae de Guadeloupe est mis à jour et compte 19 espèces ; *Acritus* (s. str.) *analis* Le Conte, 1853, *Acritus* (s. str.) *exiguus* (Erichson, 1834), *Acritus* (s. str.) *ignobilis* (Lewis, 1888), *Aeletes* (s. str.) *simpliculus* (Marseul, 1856) et *Bacanius* (s. str.) *scalptus* Lewis, 1888, sont cités pour la première fois de cette île. L'édéage d'*Aeletes gulliver* (Marseul, 1856), collecté à Saint-Martin, est figuré pour la première fois.

Abstract. – Is *Abraeus dufau* Desbordes, 1914, an *Acritus*, an *Aeletes* or a *Bacanius*? Solving a century-old riddle and an update of the catalogue of the Histeridae of Guadeloupe Island (Coleoptera, Histeridae). The syntypes of *Abraeus dufau* Desbordes, 1914, are re-examined more than 100 years after the species was described. The seven specimens found are identified as follows: one *Acritus* (s. str.) *ignobilis* (Lewis, 1888), one *Acritus* (s. str.) *analis* Le Conte, 1853, two *Acritus* (s. str.) *exiguus* (Erichson, 1834), two *Aeletes* (s. str.) *simpliculus* (Marseul, 1856) and one *Bacanius* (*Gomyister*) *ferrugineus* Bickhardt, 1918. A lectotype is designated for *Bacanius ferrugineus*. *Acritus exiguus* being the oldest species among the syntypes of *Abraeus dufau*, one of the two specimens of this species is designated as the lectotype of *Acritus dufau* (Desbordes, 1914), a new combination which therefore becomes synonymous with *Acritus exiguus*. The list of Histeridae beetles of Guadeloupe Island is updated and includes currently 19 species; *Acritus* (s. str.) *analis* Le Conte, 1853, *Acritus* (s. str.) *exiguus* (Erichson, 1834), *Acritus* (s. str.) *ignobilis* (Lewis, 1888), *Aeletes* (s. str.) *simpliculus* (Marseul, 1856) and *Bacanius* (s. str.) *scalptus* Lewis, 1888, are newly recorded from this island. The aedeagus of *Aeletes gulliver* (Marseul, 1856), collected from Saint Martin Island, is illustrated for the first time.

Keywords. – Neotropical Region, Abraeinae, Acritini, taxonomy, morphology.

Monsieur Léon (ou Léo) Dufau (1850-ca 1925) était un agronome naturaliste passionné de Coléoptères (CAMBEFORT, 2006) et récolteur très actif, à qui au moins 55 taxa valides ont été dédiés (LEPESME & PAULIAN, 1947 ; MEURGUEY & RAMAGE, 2020 ; <https://inpn.mnhn.fr/espece/listeEspeces/dufau/>).

Parmi les Histeridae, DESBORDES (1914a : 234) lui a dédié une espèce dont la description originale est si vague qu'elle peut s'appliquer aussi bien à des espèces des

genres *Abraeus* Leach, 1817, *Acritus* Le Conte, 1853, *Aeletes* Horn, 1873, ou *Bacanius* Le Conte, 1853 ! Jusqu'à la nouvelle classification des Histérides proposée par WENZEL (1944), il était en effet fréquent que les auteurs décrivent des micro-histérides en les classant par erreur dans l'un des quatre genres cités. De plus, il n'existait pas de consensus dans la définition des genres *Acritus*, *Aeletes* et *Abraeus* (LEWIS, 1888 : 239) et beaucoup d'espèces décrites dans un genre ont été classées ensuite dans un autre genre (MAZUR, 2011), ce qui ne contrariait en rien leur validité.

Dans le cas d'*Abraeus dufauui* Desbordes, 1914, la situation est nettement plus compliquée par le fait que les seuls exemplaires connus (syntypes ou "types" selon DESBORDES, 1914a : 234 ; CINZ, 1999 : Art. 72.4.1.1., 73.2. et 73.2.1.) et présents dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle appartiennent à plusieurs espèces et au moins deux genres différents classés dans deux sous-familles ! Un tel nom d'espèce est cependant valide (CINZ, 1999 : Art. 17.1.) mais sa véritable nature reste *incertae sedis*, comme indiquée par MAZUR (2011 : 158).

Après avoir constaté qu'un spécimen manquait dans la série typique, COOMAN (1940 : 31) écrivait : "Aucun n'est *Abraeus* sp. Les deux premiers types, collés l'un sur le dos et l'autre sur le ventre, sont des *Acritus* mais pas de même espèce, et la description se rapporte à l'un pour la face ventrale et à l'autre pour la face dorsale ; les cinq autres sujets sont des *Acritus* et des *Bacanius* : au total, trois espèces d'*Acritus* et deux de *Bacanius*. Lequel des deux exemplaires types sera *Acritus dufauui* ?".

Cependant, COOMAN (1940) ne précise pas pourquoi il ne considère que deux exemplaires comme candidats possibles pour porter le nom d'*A. dufauui* alors que les sept spécimens présents sont disponibles. Ce choix ne constitue pas une exclusion des autres spécimens de la série-type (CINZ, 1999 : Art.72.4.7.).

Comme nous le détaillons plus loin, certains spécimens ont probablement été décollés et des étiquettes ajoutées par au moins une personne par la suite. C'est pourquoi nous avons considéré important d'étudier en détail les informations qui pouvaient être déduites de l'environnement de chaque spécimen.

Dans ce travail, nous avons recherché quel spécimen pouvait représenter le taxon *Abraeus dufauui*, en supposant comme hypothèse initiale qu'il s'agissait d'une espèce valide au moment de sa description et par rapport aux espèces décrites avant et après 1914.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Préparation et montage des spécimens. – Du fait de leur montage sur une seule face ne permettant pas d'observer tous les caractères déterminants, il a été nécessaire de re préparer tous les syntypes et quelques autres non identifiés provenant de la localité-type et aussi collectés par Léon Dufau. Ils ont été ramollis par la technique de RAINGEARD & DEGALLIER (2018), nettoyés puis montés de manière à pouvoir en observer les caractères ventraux et dorsaux.

Identifications. – Nous avons ensuite vérifié l'appartenance de chacun de ces individus à l'un des trois genres possibles, *Acritus*, *Aeletes* ou *Bacanius*, le genre *Abraeus* ayant été éliminé avec raison par COOMAN (1940), puisque les spécimens qui n'ont pas de lobe prosternal n'ont que quatre articles aux tarses postérieurs (cinq chez les *Abraeus* : GOMY *et al.*, 2022). Une autre étape était de vérifier la compatibilité de la description originale avec chacun des syntypes. Enfin, nous avons mis à l'épreuve diagnostique chacun d'eux avec les informations disponibles sur les espèces connues (clés d'identification, descriptions, matériel-type, etc.) pour s'assurer de la nouveauté du taxon décrit par Desbordes. Une base de données descriptive a été construite

sous le format DELTA (DEscription Language for TAXonomy) (DALLWITZ, 1974, 1980 ; DALLWITZ *et al.*, 2020) pour toutes les espèces néotropicales des trois genres possibles, en utilisant les logiciels DELTA Editor et INTKEY (COLEMAN *et al.*, 2010) de la suite logicielle libre Open Delta v. 1.0.3., distribués par ATLAS OF LIVING AUSTRALIA (2024). *Abraeus dufau* pourrait en effet se révéler être un synonyme junior ou senior d'un taxon respectivement plus ancien ou plus récent.

Observations et illustrations. – Les observations et prises de mensurations ont été réalisées avec une loupe binoculaire (Leica MZ8) à des grossissements variant de 6,3 à 150 fois. Un diffuseur de lumière (boîte de film en plastique blanc dépoli dont le fond a été découpé) a servi pour diminuer les artefacts dus aux reflets. Cependant, certains caractères comme les micro-striations ou l'aspect chagriné d'une surface sont plus facilement visibles sans le diffuseur. Sauf indication contraire, les photos numériques ont été prises par le premier auteur en entourant l'exemplaire d'un diffuseur, sur la station d'imagerie du Service de conservation des collections d'Arthropodes terrestres, au Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris, puis traitées à l'aide du logiciel Zerene Stacker (Rik Littlefield, Zerene Systems LLC).

Abréviations. – *L*, longueur pronotum + élytre ; *l*, largeur maximale ; *e*, épaisseur maximale.

Collections depositaires du matériel étudié. – **CHND**, collection Nicolas Degallier, Paris, France ; **CHVV**, collection Vincenzo Vomero, Roma, Italie ; **CJML**, collection Jean-Michel Lemaire, Contes, France ; **FMNH**, Field Museum of Natural History, Chicago, États-Unis ; **MHNH**, Muséum d'Histoire Naturelle de Hongrie, Budapest, Hongrie ; **MNHN**, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France ; **MNKB**, Museum für Naturkunde, Berlin, Allemagne.

RÉSULTATS

ÉTUDE TAXONOMIQUE DES SYNTYPES

Étiquetage et présentation des spécimens. – Les étiquettes des syntypes sont représentées sur les figures 1 à 5. La numérotation d'origine des épingles ("type n°1 à 8") suit l'habitude de Desbordes lorsqu'il met en collection des séries d'individus de ses espèces nouvelles (DESBORDES, 1914b). Cependant, pour référencer plus précisément les spécimens et en particulier ceux préparés à l'origine par deux sur une même paillette, nous avons adopté les numéros de catalogue du MNHN, soit EC20316 à EC20322 inclus. Nous notons en outre que des étiquettes ont été ajoutées à au moins deux reprises après celles fournies initialement par Desbordes : une lors de l'examen de la série par COOMAN (1940) (fig. 1) puis des étiquettes désignant des espèces nouvelles (considérées *in litteris*), probablement ajoutées par R. Paulian à une date non déterminée¹. Dans la mesure des informations disponibles (vieillesse du papier, graphies, dates etc.) les figures représentent les étiquettes dans l'ordre supposé de leur ajout.

L'étude préliminaire de ces syntypes a confirmé leur appartenance aux genres *Acritus*, *Aeletes* (Abraeinae Acritini) ou *Bacanius* (Dendrophilinae Bacaniini) et un premier tri a permis de les répartir de la manière suivante :

- "TYPE 1-2" (EC20318) : *Acritus* sp. (fig. 1)
- "TYPE 3-4" (EC20316) : *Aeletes* sp. (fig. 2)

¹ D'une part, l'un des nouveaux noms suggérés (fig. 1) est une dédicace à Pierre Allorge (HUMBERT, 1944), auquel R. Paulian avait déjà dédié une espèce de Guadeloupe (PAULIAN, 1947), et d'autre part Olivier Montreuil (MNHN) et Antoine Mantilleri (MNHN) ainsi que le second auteur ont bien voulu confirmer que la graphie de ces étiquettes est bien celle de R. Paulian.

- “TYPE 3-4” (EC20317) : *Aeletes* sp. (fig. 2)
- “TYPE 5-6” (EC20320) : *Acritus* sp. (fig. 3)
- “TYPE 5-6” (EC20321) : *Acritus* sp. (fig. 3)
- “TYPE 7-8” (EC20319) : *Bacanius* sp. (fig. 4)
- “SYNTYPE” (EC20322) : *Acritus* sp. (fig. 5).

Si le dernier syntype énuméré faisait bien partie de la série originale associée à une des étiquettes numérotées par Desbordes, et si l’auteur avait associé ces spécimens par genre, nous pouvons supposer qu’il était le deuxième spécimen sur la paillette du syntype n°EC20318. Le syntype “disparu” serait alors un *Bacanius* qui accompagnait le syntype n°EC20319 et l’un des “deux” *Bacanius* cités par COOMAN (1940 : 31). Nous n’avons pu retrouver ce huitième syntype ni au fond de la boîte contenant les autres spécimens-types, ni ailleurs dans la collection générale au MNHN.



Fig. 1-4. – *Abraeus dufai* Desbordes, étiquettes des syntypes. – 1, Syntype EC20318. – 2, Syntypes EC20316 et EC20317. – 3, Syntypes EC20320 et EC20321. – 4, Syntype EC20319.

Identification des spécimens de la série typique. –

DESBORDES (1914a) ne compare son espèce à aucune autre déjà publiée. C'est étonnant dans la mesure où il a établi à la même époque une liste des types des espèces décrites par Marseul et présentes au MNHN (DESBORDES & LESNE, 1914). De même, la description originale ne fait état d'aucun des caractères diagnostiques qui permettrait de classer son espèce parmi les *Bacanius* (présence d'un lobe prosternal et réduction de la partie visible du propygidium), les *Acritus* (absence de lobe prosternal et scutellum visible) ou *Aeletes* (absence de lobe prosternal et scutellum invisible). Pourtant, MARSEUL (1856 : 627) conseillait au sujet d'*Aeletes basalis* (Le Conte, 1851), qu'il n'avait pas vu : “Dans un genre comme les *Abraeus*, une simple diagnose est insuffisante, et pour reconnaître l'espèce d'une manière certaine, il serait nécessaire de confronter les types.”. Complétant les connaissances de l'époque sur la faune néarctique, HORN (1873 : 312 ; 351-352 ; 356) donnait des caractères diagnostiques encore valables de nos jours pour séparer ces genres.

Il existe actuellement respectivement 19, 18 et 74 espèces de *Bacanius*, d'*Acritus* et d'*Aeletes* néotropicaux (MAZUR, 2011 ; LEIVAS *et al.*, 2012 ; PÉREZ-LACHAUD *et al.*, 2023).

***Aeletes (s. str.) simpliculus* (Marseul, 1856) (syntypes EC20316 et EC20317)**

Bien qu'étant de tailles un peu différentes, ces deux exemplaires correspondent au concept de l'espèce *Aeletes simpliculus* (Marseul, 1856) tel que décrit par son auteur puis repris dans la clé de WENZEL (1944 : 66). Cette dernière note en outre l'existence d'un dimorphisme sexuel qui se retrouve chez ces deux spécimens, le mâle (EC20317), plus petit, avec une ponctuation élytrale plus simple, a été décrit sous le nom d'*Aeletes rugulosus* (Marseul, 1856). La femelle (EC20316) montre une ponctuation élytrale longuement aciculée (les points étant prolongés par une fine strie). Nous remarquons également chez cette dernière la forme de l'apex du pygidium acuminée et évoquant un tubercule comme noté par LEWIS (1888 : 239) pour une autre espèce.

Compte tenu des observations ci-dessus, nous avons aussi confirmé l'identification de ces syntypes par comparaison avec les types d'*Aeletes rugulosus* et *A. simpliculus* présents au MNHN.

***Acritus (s. str.) ignobilis* (Lewis, 1888) (syntype EC20318)**

À notre connaissance, c'est la seule espèce d'*Acritus* néotropical possédant une carène prosternale triangulaire limitée par des stries fortement convergentes réunies en avant (LEWIS, 1888 : pl. 7, fig. 11). Elle a été redécrite en détail et figurée sous le nom *Acritus arriagadai* Gomy, 2001, et se trouve probablement répandue dans toute la région néotropical (GOMY, 2001, 2005a ; MAZUR, 2011).

***Bacanius (Gomyister) ferrugineus* Bickhardt, 1918 (syntype EC20319)**

L'identification de ce spécimen a été réalisée par comparaison d'une part, avec des syntypes de l'espèce décrite par Bickhardt, déposés au MHNH et au MNHN, et d'autre part avec trois spécimens *in* CHVV. BICKHARDT (1918) n'a pas désigné

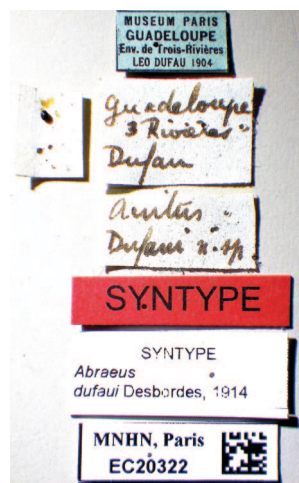


Fig. 5. – *Abraeus dufauli* Desbordes, étiquette du syntype EC20322.

d'holotype et l'étiquette d'un des syntypes portant la mention "Holotype" (fig. 6) ne constitue pas une désignation valide d'un lectotype (CINZ, 1999 : Art. 72.4.1.1. et 74.5). Par ailleurs, WENZEL (1944 : 100) n'ayant pas vu d'exemplaire de ce taxon lors de sa révision des espèces de *Bacanius* néotropicaux, nous estimons utile de désigner un lectotype pour cette espèce.

LECTOTYPE (présente désignation) : exemplaire étiqueté comme sur la figure 6 (MHNH). Localité-type : Trois-Rivières, Guadeloupe.

PARALECTOTYPES : même provenance, 2 ex. (fig. 7) (MHNH) ; 1 ex. (fig. 8) (MHNH) ; 3 ex. (fig. 9-11) (MNKB).

Répartition. – Espèce connue uniquement de Guadeloupe.

Caractères diagnostiques. – *Bacanius ferrugineus* se distingue des autres *Bacanius* néotropicaux par la combinaison de caractères suivante : $L = 0,82$ (0,91) 1,02 mm ; $l = 0,62$ (0,69) 0,75 mm ; $e = 0,44$ (0,47) 0,51 mm ; $L/l = 1,27$ (1,33) 1,44 ; $L/e = 1,81$ (1,93) 2,13 ($N = 6$) ; front lisse entre les points (fig. 14) ; yeux présents ; ponctuation dorsale non reliée par des sillons (fig. 12) ; pronotum sans strie ou ligne de points basale ; stries élytrales dorsale et subhumérale au moins deux fois plus distantes l'une de l'autre à la base qu'à l'apex (fig. 13) ; ponctuation élytrale plus grosse que celle du pronotum, non strigieuse apicalement ; pas de strie élytrale suturale ; disque du métaventre sans fine carène médio-apicale (fig. 15).

Acritus (s. str.) exiguus (Erichson, 1834) (syntypes EC20320 et EC20321)

La description originale assez succincte est suivie par des descriptions plus détaillées par HORN (1873 : 354), LE CONTE (1853 : 201), BOUSQUET & LAPLANTE (1999, 2006)



Fig. 6-11. – *Bacanius ferrugineus* Bickhardt, étiquettes. – 6, Lectotype (MHNH). – 7-11, Paralectotypes : 7, MHNH ; 8, MHNH ; 9, MNKB ; 10, MNKB ; 11, MNKB. (Photographies 9-11 : Peter Kovarik).

ainsi que celles des nombreux synonymes existants (CASEY, 1916 ; BOUSQUET & LAPLANTE, 1999). Nous avons également comparé ces syntypes à des spécimens (MNHN) et du matériel identifié par Alexey K. Tishechkin (CHND).

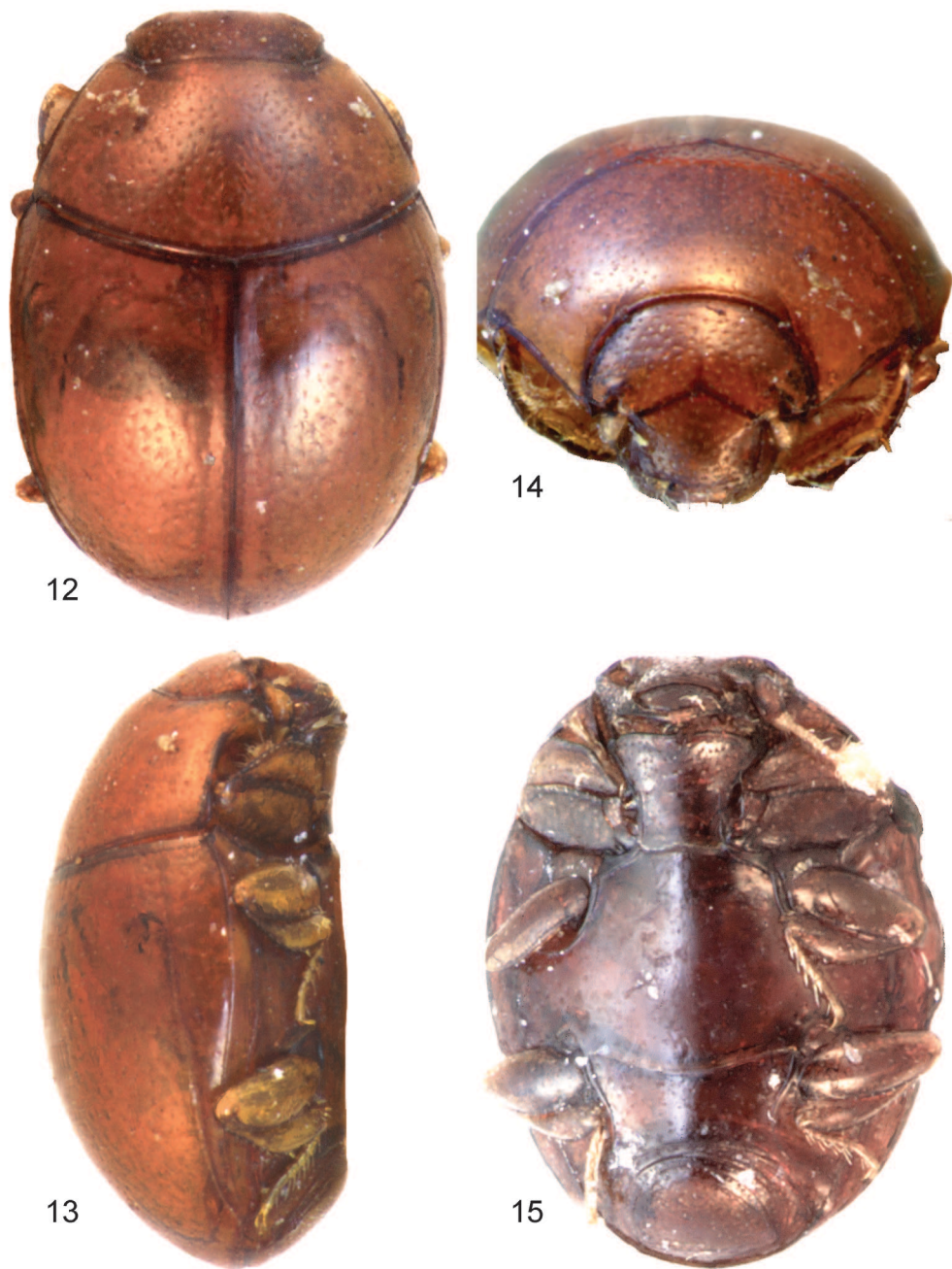


Fig. 12-15. – *Bacanius ferrugineus* Bickhardt, lectotype. – 12, Vue dorsale (L = 0,91 mm). – 13, Vue latérale (L = 0,91 mm). – 14, Vue frontale (l = 0,69 mm). – 15, Vue ventrale (L = 0,91 mm).

Acritus (s. str.) analis Le Conte, 1853 (syntype EC20322)

Cette espèce peut être confondue avec une autre espèce fimicole à large répartition, *Acritus (s. str.) nigricornis* (Hoffmann, 1803). En dehors des édéages nettement différents (GOMY, 2002 : fig. 1 ; GOMY, 2005b : fig. 5, 13), elle s'en distingue cependant par la combinaison de caractères suivante : $L = 0,96$ mm, $l = 0,74$ mm, $e = 0,53$ mm, $L/l = 1,29$, $L/e = 1,79$. Front à ponctuation fine, inférieure à 0,009 mm de diamètre. Points sur le disque pronotal distants de 2 à 3 fois leur diamètre, non aciculés. Strie antéscutellaire présente, recourbée dans sa partie médiane, détachée de la marge sur plus du tiers médian de la base du pronotum, l'intervalle entre cette strie et la marge lisse, sa portion arquée s'étendant sur 36 % de la distance entre les angles postérieurs. Ponctuation discale des élytres comme sur le pronotum, pas plus grosse apicalement qu'à la base, plus fine à la base qu'au milieu du disque, non aciculée. Strie élytrale marginale entière. Epipleure élytral impondue, sans strie. Tergite VI ("propygidium") très finement et transversalement ridé entre la ponctuation. Tergite VII ("pygidium") ponctué, lisse entre la ponctuation, à strie marginale raccourcie et fine autour de l'apex, sans tubercule apical. Carène prosternale 1,38 fois aussi longue que large à la base, plus large en avant qu'à la base, sans tubercule médian. Stries prosternales carénales parallèles basalement, divergentes en avant, non réunies aux stries prosternales latérales. Mésoventrite coupé droit avec une impression triangulaire médiane, ponctué et sans stries obliques sur le disque. Strie ou ligne séparant le mésoventrite du métaventre constitée de points allongés (sulcifomes). Mésépimère sans strie médiane, ponctué. Disque du métaventre ponctué, avec une bande de points plus gros apicalement et sans tubercule médian antérieur. Strie méso-postcoxale présente et entière. Aire méso-postcoxale ponctée seulement sur sa moitié externe.

CHOIX ET DÉSIGNATION DU LECTOTYPE D'*ABRAEUS DUFAYI*

Aucun des syntypes disponibles n'appartient à une espèce inédite, nous choisissons donc parmi ceux dont la morphologie est compatible avec la description originale d'*Abraeus dufayi*, celui qui correspond à l'espèce décrite le plus anciennement (CINZ, 1999 : Art. 74.7.). Il s'agit de l'exemplaire numéroté EC20320 et identifié *Acritus exiguus* (Erichson, 1834). Le choix d'un lectotype est nécessaire pour résoudre l'énigme du *dufayi* et en désigner sans équivoque un porte-nom (CINZ, 1999 : Art. 74.7.3.).

LECTOTYPE (**présente désignation**) : exemplaire étiqueté comme sur la figure 3. Localité-type : Guadeloupe, Trois Rivières (fig. 18-20).

Abraeus dufayi Desbordes, 1914 devient donc *Acritus dufayi* (Desbordes, 1914), **n. comb.**, et *Acritus dufayi* (Desbordes, 1914), **n. syn.** d'*Acritus exiguus* (Erichson, 1834).

Les sept autres syntypes, y compris l'exemplaire non retrouvé, deviennent automatiquement des paralectotypes (CINZ, 1999 : Art. 74.1.3.). En plus du lectotype, nous considérerons aussi le paralectotype EC20321 dans la diagnose étendue ci-après.

Dimensions. – $L = 0,71-0,73$ mm ; $l = 0,56-0,58$ mm ; $e = 0,25-0,27$ mm ; $L/l = 1,22-1,29$; $L/e = 1,86-1,9$; $N = 2$.

Description. – *Tête.* Front convexe, à ponctuation fine, inférieure à 0,009 mm de diamètre. Strie marginale de l'épistome absente.

Pronotum. Disque à ponctuation ronde, les points distants de 2 fois leur diamètre, non aciculés. Strie marginale complète en avant. Ligne basale de points différenciés présente, constituée de points allongés, non reliés par une strie. Scutellum visible.

Élytres. Ponctuation discale plus grosse que celle du pronotum, pas plus grosse apicalement qu'à la base, non aciculée ; apex sans ornementation spéciale. Strie élytrale marginale entière ; épipleure impondue, sans strie.

Pygidia. Tergite VI ("propygidium") ponctué, lisse entre la ponctuation. Tergite VII ("pygidium") ponctué, lisse entre la ponctuation, sans strie marginale, sans tubercule apical.

Sterna. Carène prosternale 1,4 fois aussi longue que large à la base, aussi large en avant qu'à la base, sans tubercule médian. Stries prosternales carénales divergentes basalement et en avant. Mésoventrite coupé droit comme la base de la carène prosternale, sans impression triangulaire médiane, ponctué, sans stries obliques sur le disque. Strie mésoventrale marginale entière en avant. Strie ou ligne séparant le mésoventrite du métaventre présente, constituée de points simples, crénelée. Mésépimère ponctué et avec une strie médiane en plus de la strie marginale ventrale, cette dernière en courbe régulière. Disque du métaventre ponctué, sans bande de points plus gros apicalement, sans tubercule médian antérieur. Strie méso-postcoxale présente et entière. Aire méso-postcoxale lisse entre la ponctuation. Strie métaventrale latérale recourbée vers l'avant latéralement, entière, rejoignant la suture métaventrale-mésépimérale vers son quart externe. Premier ventrite abdominal non spécialement émarginé apicalement.

CATALOGUE ACTUALISÉ DES ESPÈCES D'HISTERIDAE CONNUES DE GUADELOUPE

Les citations d'espèces nouvelles pour l'île sont précédées d'un astérisque. Les espèces sans données inédites sont reprises des travaux de PECK (2016) et MEURGEY & RAMAGE (2020).

Sous-famille *Abraeinae* MacLeay, 1819

Tribu *Acritini* Wenzel, 1944

* *Acritus* (*s. str.*) *analis* Le Conte, 1853. – Cette espèce, décrite de Cuba puis redécrite du Guatemala sous le nom synonyme *Acritus corpusculus* Lewis, 1888 (MAZUR, 1984), a été signalée d'Espagne (îles Canaries, Tenerife), des États-Unis, du Mexique et du Brésil (GOMY, 2002), de Porto Rico (MAZUR, 2011) et d'Argentine (GOMY, 2009). Principalement fimicole, elle a aussi été récoltée dans la litière dans une grotte (GOMY, 2002).

* *Acritus* (*s. str.*) *exiguus* (Erichson, 1834) (syn. *Abraeus dufaudi* Desbordes, 1914, **n. syn.**). – Espèce décrite d'Amérique du Nord, commune sous les écorces d'arbres décidus morts, du Canada à la Floride (BOUSQUET & LAPLANTE, 1999) et retrouvée au Mexique (WENZEL & DYBAS, 1941). Un exemplaire femelle récolté récemment confirme la présence de l'espèce en Guadeloupe : 31.XII.2018, sous écorces, Port Louis [16.42505, -61.53232], J.-M. Lemaire col. (CJML).

* *Acritus* (*s. str.*) *ignobilis* (Lewis, 1888). – Espèce fimicole connue du Panama (localité-type), de Porto Rico et de Cuba (WENZEL, 1944), de Colombie (WENZEL & DYBAS, 1941 : dans des bouses et dans des tas de débris de nids de fourmis *Atta*), du Surinam et du Brésil (CHND, non publié). Un exemplaire étiqueté : Guadeloupe, Baie-Mahault, forêt marécageuse de Jarry, 13.XI.2020, assiette jaune, 16,24569°N, 61,5646°W, alt. 9 m, N. Moulin réc. (CHND).

Aeletes (*s. str.*) *gulliver* (Marseul, 1856). – Espèce subcorticole, décrite de République Dominicaine (Haïti pour MAZUR, 2011), signalée du Guatemala (LEWIS, 1888), du Costa Rica (PECK, 2016) et de Cuba où SOKOLOV (2005) l'a récoltée dans un tronc pourri du cactus *Dendrocereus nudiflorus* (Engelm. ex C. Wright) Britton & Rose. Notons ici que MAZUR (1997) a synonymisé *Aeletes nevermanni* Wenzel, 1944, du Costa Rica avec *A. gulliver*. Ayant comparé les types de ces deux espèces, notre collègue et ami Tomàs



Fig. 16-17. – *Aeletes gulliver* (Marseul), paramères de l'édéage (L = 0,47 mm). – 16, Vue ventrale. – 17, Vue latérale.

Yélamos (Barcelone, Espagne) a émis l'hypothèse qu'il s'agit de deux espèces distinctes (T. Yélamos, comm. pers.), ce qui pourrait être confirmé en étudiant l'édéage du second. Un exemplaire mâle d'*Aeletes gulliver* récolté à Saint-Martin au piège Polytrap, massif de Red Rock, 18.1108 N, 63.0327 W, le 31.X.2021, Bivouac Naturaliste leg. (CHND) [voir LEMAIRE & DUBREUIL (2022) pour une description détaillée du milieu] nous permet d'illustrer l'édéage de cette espèce (fig. 16-17) qui est proche de l'*Aeletes* (s. str.) *jamaicus* Gomy, 1981 (GOMY, 1981 : fig. 1).

**Aeletes* (s. str.) *simpliculus* (Marseul, 1856). – Espèce connue du Venezuela (localité-type), du Panama (LEWIS, 1888), du Mexique et de Colombie (WENZEL, 1944). Elle semble associée aux écorces déhiscentes, comme observé en Guyane française (CHND, non publié).

Halacritus blackwelderi Wenzel, 1944. – Dans la même boîte que les syntypes d'*Abraeus dufau* étudiés ci-dessus, se trouvait un exemplaire étiqueté : “Guadeloupe Delaunay”/ “Collection A. Sallé” / “Sans doute un *Acritus*. Je n'ai pas encore travaillé ce genre H. D. 13” (étiquette manuscrite par Desbordes en 1913) (MNHN). Un deuxième exemplaire, étiqueté : “Guadeloupe Delaunay”/ “Les Saintes sables de la Grande Anse février” (étiquette manuscrite) (MNHN), confirme la présence de l'espèce en Guadeloupe, notamment sur les plages. Retrouver *H. blackwelderi* en Guadeloupe n'est pas étonnant vu sa distribution déjà connue : Antigua (localité-type), Barbade, États-Unis, Floride (GOMY, 1989), Mexique, et peut-être en Martinique et à Sainte-Lucie (PECK, 2016).

Tribu Trypanaeini Marseul, 1857

Trypanaeus flavipennis Marseul, 1856. – Un exemplaire femelle étiqueté “Guadeloupe, Deshaies, Piton Sainte Rose (PSR-PVB) ; 16,3317°N, 61,763°W ; alt. 290 m ; 15-27.III.2023 ; Eddy Poirier leg., forêt mésophile” (CHND) confirme la présence de l'espèce en Guadeloupe (DEGALLIER, 2012).

Trypanaeus luteivestis Marseul, 1860. – Cité comme *T. luteivestris* par MEURGEY & RAMAGE (2020). La validité de ce taxon nécessite confirmation (DEGALLIER, 2012).

Sous-famille Dendrophilinae Reitter, 1909

Bacanius (Gomyister) ferrugineus Bickhardt, 1918. – Espèce connue seulement de “Guadeloupe” (3 ex. : CHVV) et de sa localité-type : “Guadeloupe env. de Trois-Rivières Leo Dufau 1904”. Deux spécimens sont aussi étiquetés : “Guadeloupe (Donckier vend)” (étiquette manuscrite au recto, imprimée “La Mesklana Constantine”) au verso) / “MUSÉUM PARIS 1933 COLL. DESBORDES”, N. Degallier dét. (MNHN).

**Bacanius* (s. str.) *scalptus* Lewis, 1888. – 1 ex. : 31.XII.2018 ss. écorces, Port-Louis, au coin SE du cimetière marin de l'Anse du Souffleur [16.42505°N, 61.53232°W] (CJML). Connu du Guatemala et de Cuba (localité-type), de Guyane française (DEGALLIER & KANAAR, 2001), de Colombie, du Mexique et du Brésil (WENZEL & DYBAS, 1941), des “Antilles” au Paraguay (MAZUR, 2011).

Carcinops (s. str.) *trogloidytes* (Paykull, 1811).

Sous-famille **Histerinae** Gyllenhal, 1808*Atholus bimaculatus* (Linné, 1758).*Atholus confinis* (Erichson, 1834).*Hister servus* Erichson, 1834.*Hister quadrimaculatus* Linné, 1758. – Espèce fimicole importée non citée par MEURGEY & RAMAGE (2020) et dont nous ne savons pas si elle s'est acclimatée (GOMY, 2011).*Omalodes (s. str.) laevinotus* Marseul, 1853.Sous-famille **Saprininae** Blanchard, 1845Tribu **Euspilotini** Lackner in Lackner et al., 2023*Euspilotus (Hesperosaprinus) azureus* (Marseul, 1855). – Espèce probablement synonyme de la suivante (G. Arriagada, comm. pers. 2023).*Euspilotus (Hesperosaprinus) azureus* (Sahlberg, 1823).*Euspilotus (Hesperosaprinus) insularis* (Marseul, 1855). – Espèce jamais reprise depuis sa description et dont aucun matériel-type n'a été retrouvé au MNHN (G. Arriagada, comm. pers. 2023).

DISCUSSION ET CONCLUSIONS

Après plus d'un siècle d'oubli mais à l'abri des événements tragiques dus à deux guerres mondiales, les syntypes d'*Abraeus dufai* ont pu être revus pour la troisième fois, à l'exception d'un exemplaire non retrouvé (COOMAN, 1940), et comparés aux espèces connues de *Bacanius* et d'*Acritini* du Nouveau Monde et quelques espèces potentiellement cosmopolites.

Nous avons pu confirmer plusieurs déductions de COOMAN (1940) quant à la nature des taxons en présence, puis infirmer les hypothèses *in litteris* probablement faites par R. Paulian sur la nouveauté des taxons attribués aux syntypes d'*Abraeus dufai*.

Le lectotype d'*Abraeus dufai* (EC20320), actuellement identifié comme *Acritus exiguus*, est globalement compatible avec la description originale. Parmi les paralectotypes d'*Acritus dufai*, un seul (EC20321) est conspécifique avec le lectotype choisi (EC20320), les autres appartiennent à trois espèces décrites antérieurement (*Aeletes simpliculus*, *Acritus ignobilis*, *Acritus analis*) et une décrite postérieurement (*Bacanius ferrugineus*). Notre choix taxonomiquement le plus parcimonieux (bien qu'il ne s'agisse pas de phylogénie) a donc été de conserver à la fois la validité de *B. ferrugineus* et celle des espèces décrites antérieurement à *Abraeus dufai*. L'espèce très répandue *Acritus exiguus* voit ainsi la liste de ses synonymes atteindre neuf noms (MAZUR, 2011).

La confusion qui a régné autour de la nature d'*A. dufai* depuis sa description a pu être résolue par les choix taxonomiques exposés plus haut mais nous ne pouvons en expliquer les causes précises. La pratique consistant à préparer sur une même paillette plus d'un exemplaire (en vues dorsale et ventrale) ne devrait pas être utilisée dans le cas de la description de nouvelles espèces. Il est aussi possible qu'au cours du temps et de l'entretien des collections, des exemplaires se soient décollés puis recollés dans un ordre différent de l'original. Sans pouvoir le démontrer formellement, nous supposons aussi que l'hétérogénéité initiale de la série typique a pu découler de la réunion arbitraire d'exemplaires provenant de récoltes faites au même endroit et par le même naturaliste mais à des périodes différentes. C'est ce que semble

indiquer la présence d’une étiquette se référant à un “1^{er} envoi” (fig. 3). Ce même envoi comprenait vraisemblablement les spécimens accompagnés d’étiquettes d’une graphie distincte indiquant le genre *Carcinops* Marseul, 1855 comme identification préliminaire (fig. 1-3). Henri Desbordes aurait alors communiqué à Léon Dufau ou à son ami Edmond Fleutiaux (GOMY, 1998) la nouveauté de son matériel dans un genre différent de *Carcinops* et aurait reçu les autres spécimens, ceux accompagnés des étiquettes composant les figures 4 et 5. Nous ne disposons cependant pas d’éléments permettant de confirmer ces suppositions. À notre connaissance, ce n’est pas la seule fois où Desbordes a décrit une espèce dans un mauvais genre et à partir d’une série typique hétérogène. Il a décrit et classé trois autres espèces de micro-histérides dans le genre *Abraeus*, dont une seule est restée classée dans ce genre ou un genre proche (MAZUR, 2011 : 157). Les deux autres espèces étaient en fait un *Acritus* et un *Bacaniini*, rappelant en cela la situation d’*A. dufaudi*. Par exemple, les paralectotypes d’*Acritus infimus* (DESBORDES, 1914b), originellement décrit dans le genre *Abraeus*, contiennent aussi plus d’une espèce (GOMY, 2007).

À l’occasion de l’étude d’*A. dufaudi*, nous avons identifié quelques spécimens présents au MNHN et dans CHND, CHVV et CJML. La faune des Histérides connus



Fig. 18-20. – Guadeloupe. – 18, Vallée de Grande Anse, vue d’ensemble sur les environs de Trois-Rivières depuis les monts Caraïbes. – 19-20, Biotopes en partie préservés des environs de Trois-Rivières. (Photographies Guy Van Laere, 2023).

de Guadeloupe est ainsi passée de 14 espèces (PECK, 2016 ; GOMY, 2011 ; MEURGEY & RAMAGE, 2020) à 19 espèces, et l'édage d'*Aeletes gulliver* (Marseul, 1856) a pu être illustré (fig. 16-17). Il est cependant prématuré d'élaborer une clé pour leur identification, étant donnés les nombreux projets d'évaluation de la biodiversité actuellement en cours (cf. "La Planète Revisitée", MNHN, Julien Touroult, comm. pers.) et le matériel indéterminé "dormant" dans les collections. Il serait notamment intéressant de retourner plus de cent ans après Léon Dufau dans la région de Trois-Rivières (fig. 18-20) pour évaluer les changements qui ont pu affecter les micro-Histérides présents sous les écorces, dans les fumiers et autres matières en décomposition.

REMERCIEMENTS. – Ce travail n'aurait pu être réalisé sans l'aide des collègues suivants, tant pour le prêt ou le don de précieux spécimens que pour les commentaires constructifs, les références bibliographiques, les résultats d'études non publiées, des photos inédites ou simplement des échanges d'idées : Antoine Mantilleri, Christophe Rivier et Olivier Montreuil (MNHN, Paris), Jessica Wadleigh et Maureen Turcatel (FMNH, Chicago), Alfred F. Newton (Chicago), Vincenzo Vomero (Rome), Thomas Théry (Montréal), Matús Soltís (Ruzomberok), Tomás Lackner (Munich), Bernd Jaeger (MNKB, Berlin), Jean-Michel Lemaire (Nice), Tomàs Yélamos (Barcelone), Peter Kovarik (Columbus), Alexey K. Tishechkin (Sacramento), William Warner (Chandler), Fortuné Chalumeau (Fort-de-France), Toni Jourdan (Saint-Claude) et Guy Van Laere (Trois-Rivières). Deux relecteurs anonymes nous ont permis d'améliorer significativement ce travail.

AUTEURS CITÉS

- ATLAS OF LIVING AUSTRALIA, 2024. – <https://github.com/AtlasOfLivingAustralia/open-delta/releases/tag/1.0.3-beta>. Dernier accès le 26.I.2024.
- BICKHARDT H., 1918. – Neue Histeriden aus dem Ungarischen National-Museum und Bemerkungen zu bekannten Arten (35. Beitrag zur Kenntnis der Histeriden). *Annales Musei nationalis Hungarici*, **16** : 283-297.
- BOUSQUET Y. & LAPLANTE S., 1999. – Les Coléoptères histéridés du Québec. *Fabriques*, suppl. 8, 190 p.
- BOUSQUET Y. & LAPLANTE S., 2006. – *The Insects and Arachnids of Canada*. Part 24. Coleoptera Histeridae. Ottawa : NRC Research Press, 485 p.
- CAMBEFORT Y., 2006. – *Des coléoptères, des collections et des hommes*. Paris : Publications scientifiques du Muséum, 375 p. <https://doi.org/10.4000/books.mnhn.2265>
- CASEY T., 1916. – Some random studies among the Clavicornia. *Memoirs on the Coleoptera*, **7** : 35-283.
- COLEMAN C. O., LOWRY J. K. & MACFARLANE T., 2010. – DELTA for Beginners: An introduction into the taxonomy software package DELTA. *ZooKeys*, **45** : 1-75. <https://doi.org/10.3897/zookeys.45.263>
- COMMISSION INTERNATIONALE DE NOMENCLATURE ZOOLOGIQUE [CINZ], 1999. – *Code international de nomenclature zoologique, quatrième édition, texte français* (p. 127-306). Londres : International Commission on Zoological Nomenclature, xix + 306 p.
- COOMAN A. de, 1940. – Remarques sur quelques Histérides. *Revue française d'Entomologie*, **7** : 30-32.
- DALLWITZ M. J., 1974. – A flexible computer program for generating identification keys. *Systematic Zoology*, **23** : 50-57. <https://doi.org/10.1093/sysbio/23.1.50>
- DALLWITZ M. J., 1980. – A general system for coding taxonomic descriptions. *Taxon*, **29** : 41-46. <https://doi.org/10.2307/1219595>
- DALLWITZ M. J., PAINE T. A. & ZURCHER E. J., 2020. – User's guide to the DELTA System: a general system for processing taxonomic descriptions, 22 August 2020. <https://www.delta-intkey.com/www/uguide.pdf>.
- DEGALLIER N., 2012. – Liste préliminaire des Histeridae de Martinique, Antilles françaises (Insecta, Coleoptera) (p. 55-57). In : Touroult J. (éd.), *Contribution à l'étude des Coléoptères des petites Antilles, Tome I*. Supplément au Bulletin de Liaison d'ACOREP-France "Le Coléoptériste": 96 p.
- DEGALLIER N. & KANAAR P., 2001. – Coleoptera Histeridae de Guyane française. III. Compléments au catalogue et notes systématiques. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **106** (2) : 199-214. <https://doi.org/10.3406/bsef.2001.16754>
- DESBORDES H., 1914a. – Description de trois espèces nouvelles d'Histeridae [Col.]. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **19** (8) : 232-235. <https://doi.org/10.3406/bsef.1914.25561>

- DESBORDES H., 1914b. – Histeridae (p. 347-384). In : *Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale, 1911-1912. Résultats scientifiques. Insectes Coléoptères XI*. Paris : A. Schulz.
- DESBORDES H. & LESNE P., 1914. – Liste des types de Coléoptères Histerides décrits par S. de Marseul et conservés au Muséum national d'Histoire naturelle. *Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle*, **5** : 270-281.
- GOMY Y., 1981. – Un *Aeletes* Horn nouveau de la Jamaïque (Col. Histeridae). *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen*, **33** (1/2) : 62-64.
- GOMY Y., 1989. – Contribution à la connaissance du genre *Halacritus* Schmidt (Coleoptera, Histeridae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N. S.)*, **6** (4) : 413-431.
- GOMY Y., 1998. – Henry Desbordes (1856-1940) ou la dignité des convenances. *Nouvelle Revue d'Entomologie (N. S.)*, **15** (2) : 105-123.
- GOMY Y., 2001. – Deux *Acritus* Le Conte nouveaux de la faune néotropicale (Coleoptera, Histeridae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, **70** (9) : 234-236.
<https://doi.org/10.3406/linly.2001.11407>
- GOMY Y., 2002. – Un *Acritus* J. L. Le Conte, nouveau pour l'Espagne et pour l'Europe. (Coleoptera, Histeridae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N. S.)*, **19** (3) : 289-290.
- GOMY Y., 2005a. – Contribution à la connaissance des micro-Histeridae néotropicaux. Note synonymique. (Coleoptera). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N. S.)*, **22** (4) : 326.
- GOMY Y., 2005b. – Contribution à la connaissance des Histeridae de l'archipel de Madère (Coleoptera). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N. S.)*, **21** (3) : 259-281.
- GOMY Y., 2007. – Contribution à la connaissance des *Acritini* éthiopiens. (X). De l'étude de quelques "Types" et description d'une nouvelle espèce d'*Acritus* J. L. Le Conte, 1853 d'Éthiopie (Coleoptera, Histeridae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N. S.)*, **24** (1) : 37-52.
- GOMY Y., 2009. – *Acritus* (*Acritus*) *analys* J. L. Le Conte, 1853, nouveau pour la République d'Argentine (Coleoptera, Histeridae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N. S.)*, **26** (3) : 276.
- GOMY Y., 2011. – Miscellanea Histeridologica (3). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N. S.)*, **27** (2) : 116.
- GOMY Y., LABRIQUE H. & LACKNER T., 2022. – *Les Histeridae du Maroc*. Collection Systématique, vol. 31. Magellanes, 292 p.
- HORN G. H., 1873. – Synopsis of the Histeridae of the United States. *Proceedings of the American Philosophical Society*, **13** (90) : 273-360.
- HUMBERT H., 1944. – Notice biographique sur Pierre Allorge (1891-1944). *Bulletin de la Société Botanique de France*, **91** (1-3) : 29-32. <https://doi.org/10.1080/00378941.1944.10834312>
- LE CONTE J. L., 1853. – Synopsis of the species of the Histeroid genus *Abraeus* (Leach) inhabiting the United States, with descriptions of two nearly allied new genera. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, **6** : 287-292.
- LEIVAS F. W. T., MISE K. M., ALMEIDA L. M., MACARI B. P. & GOMY Y., 2012. – New species and key of *Aeletes* Horn (Coleoptera: Histeridae: Abraeinae) from Brazil. *Zootaxa*, **3175** : 63-68.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.3175.1.5>
- LEMAIRE J.-M. & DUBREUIL T., 2022. – Coléoptères nouveaux pour les Antilles françaises observés sur l'île de Saint-Martin (Première note) (Coleoptera). *Le Coléoptériste*, **25** (3) : 147-151.
- LEPESME P. & PAULIAN R., 1947. – Introduction (p. 1-2). In : Fleutiaux E., Legros C., Lepesme P. et Paulian R. (éds), *Faune de l'Empire français. VII. Coléoptères des Antilles (Volume I)*. Paris : Office de la Recherche scientifique coloniale, Éditions du Muséum et Librairie Larose, 239 p., 259 fig.
- LEWIS G., 1888. – Histeridae (p. 182-255). In : Sharp D., Matthews A. & Lewis G. (éds), *Biologia Centrali-Americana. Insecta. Coleoptera*, vol. II, part. 1. Londres.
- MARSEUL S. A. DE, 1856. – Essai monographique sur la famille des Histerides (Suite). *Annales de la Société entomologique de France*, **4** (3) : 97-144, 259-283, 549-628.
- MAZUR S., 1984. – A world catalogue of Histeridae. *Swiatowy katalog gniliaków (Histeridae). Polskie Pismo entomologiczne-Bulletin entomologique de Pologne*, **54** (3-4) : 1-379.
- MAZUR S., 1997. – *A world catalogue of Histeridae (Coleoptera: Histeroidea)*. Wrocław : Biologica Silesiae, 377 p.
- MAZUR S., 2011. – *A concise catalogue of the Histeridae (Insecta: Coleoptera)*. Warszawa : Warsaw University of Life Sciences - SGGW Press, 332 p.

- MEURGEY F. & RAMAGE T., 2020. – Challenging the Wallacean shortfall: A total assessment of insect diversity on Guadeloupe (French West Indies), a checklist and bibliography. *Insecta Mundi*, **0786** : 1-183.
- PAULIAN R., 1947. – Scarabaeoidea (p. 17-84). In : Fleutiaux E., Legros C., Lepesme P. et Paulian R. (éds), *Faune de l'Empire français. VII. Coléoptères des Antilles (Volume I)*. Paris : Office de la Recherche scientifique coloniale, Éditions du Muséum et Librairie Larose, 239 p., 259 fig.
- PECK S. B., 2016. – The beetles of the Lesser Antilles (Insecta: Coleoptera): diversity and distributions. *Insecta Mundi*, **0460** : 1-360.
- PÉREZ-LACHAUD G., DEGALLIER N., GOMY Y., ELIAS-GUTIÉRREZ M., ROCHA F. H. & LACHAUD J.-P., 2023. – Cohabitation with aggressive hosts: description of a new microhisterid species in nests of a ponerine ant with ecological notes. *Scientific Reports*, **13** : 18484.
<https://doi.org/10.1038/s41598-023-45692-1>
- RAINGEARD J. & DEGALLIER N., 2018. – Une méthode de ramollissage ultrarapide pour Coléoptères. *Le Coléoptériste*, **21** (1) : 41-42.
- SOKOLOV A. V., 2005. – Additions to hister beetles (Coleoptera: Histeridae) fauna of Cuba, with description of new species of genus *Iliotona* Carnochan, 1917. *Russian entomological Journal*, **14** (1) : 83-85.
- WENZEL R. L., 1944. – On the classification of the histerid beetles. *Fieldiana Zoology*, **28** : 51-151.
<https://doi.org/10.5962/bhl.title.3043>
- WENZEL R. L. & DYBAS H. S., 1941. – New and little known neotropical Histeridae (Coleoptera). *Zoological Series, Field Museum of Natural History*, **22** (7, publ. 492) : 433-472.
<https://doi.org/10.5962/bhl.title.3828>
-