



Un genre nouveau et une espèce nouvelle d'Emesinae de Socotra (Hemiptera, Heteroptera, Reduviidae)

Pierre MOULET 

Muséum Requien, 67 rue Joseph-Vernet, F – 84000 Avignon. E-mail : pierre.moulet@wanadoo.fr

<https://zoobank.org/References/2E67992A-05C6-43C6-B9C3-AB7F0AA7DFB4>

(Accepté le 8.VI.2026 ; publié en ligne le 17.VI.2026)

Citation. – Moulet P., 2026. Un genre nouveau et une espèce nouvelle d'Emesinae de Socotra (Hemiptera, Heteroptera, Reduviidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 131 (2) : 145-152. https://doi.org/10.32475/bsef_2405

Résumé. – Le nouveau genre aptère *Minutigula* n. gen. (Reduviidae, Emesinae, Leistarchini) et son espèce-type *M. incontestata* n. sp. sont décrits de Socotra. Assez proche du genre afro-paléarctique *Tinna* Dorn, 1859, et du genre australien *Armstrongula* Wygodzinsky, 1950, *Minutigula* s'en distingue par l'armature de la gula. Ce nouveau taxon est pour l'instant connu uniquement de cet archipel qui possède un fort taux d'endémisme.

Abstract. – A new genus and species of Emesinae from Socotra (Hemiptera, Heteroptera, Reduviidae).

The new apterous genus *Minutigula* n. gen. (Reduviidae, Emesinae, Leistarchini) and its type-species *M. incontestata* n. sp. are described from Socotra. Fairly close to the Afro-Palaearctic genus *Tinna* Dorn, 1859, and the Australian *Armstrongula* Wygodzinsky, 1950, *Minutigula* is distinguished by the ornamentation of its gula. This new taxon is currently only known from this archipelago which has a high level of endemism.

Keywords. – Taxonomy, morphology, endemism, Yemen.

Situé dans l'océan Indien et presque à mi-chemin entre l'Éthiopie et la partie continentale du Yémen, l'archipel de Socotra compte quatre îles ; la plus vaste, Socotra, couvre 3625 km², les autres entre 10 et 130 km². Aujourd'hui l'archipel fait partie du territoire du Yémen.

Les premières recherches sur l'histoire naturelle de Socotra sont l'œuvre de chercheurs britanniques et débutent en 1834. Depuis lors, de nombreuses expéditions (allemandes, autrichiennes, britanniques, néerlandaises, lituaniennes, yéménites) se sont succédées jusqu'aux années 2000. Toutes ces expéditions ont ramené un volumineux matériel étudié par les meilleurs spécialistes et ont montré la particularité de la flore et de la faune de Socotra dont le taux d'endémisme est très élevé (WRANIK, 1998, 2003 ; KMENT & CARAPEZZA, 2022).

Pour ce qui concerne les Hétéroptères, on liste 69 espèces dans 59 genres et 24 familles (KMENT & VAN DAMME, 2025). Dans cet ensemble, trois genres et 24 espèces (33 %) sont endémiques. Les Reduviidae ne sont pas nombreux sur Socotra, puisqu'on ne recense jusqu'à présent que neuf espèces dont six endémiques (notées d'un astérisque), réparties en sept genres dont l'endémique *Socotredocla* Moulet, 2020 : Emesinae **Stenolemus inopinatus* Moulet, 2022, Stenopodainae **Oncocephalus linnavuorii* Moulet, 2001, et *O. pilicornis* Reuter, 1882, Peiratinae *Peirates strepitans* Rambur, 1839, Harpactorinae *Coranus angulatus* Stål, 1874, Reduviinae **Reduvius*

azrael Kirkaldy, 1900, **R. nigroluteus* Moulet, 2022, **Socotredocla spinosa* Moulet, 2020, et **Holotrichius insularis* Distant, 1903.

Les dernières campagnes de recherches scientifiques à Socotra ont été menées par des chercheurs italiens (2000-2014) dans le cadre du programme *United Nations Development Programme* et par des chercheurs tchèques sous l'égide du *Czech Developmental Programme of Yemen* (1999-2004) puis par l'université Mendel de Brno. Le projet INGO (2010-2012) est le programme de recherches le plus récent.

Le matériel étudié dans cette note provient des collectes effectuées durant l'expédition "Socotra Expedition 2012" organisée par le Muséum National de Prague (NMPC). Lors de cette mission, plusieurs biotopes ont été étudiés et prospectés, terrestres et aquatiques principalement; les zones côtières et les grottes n'ont pas été explorées. Un matériel nombreux a été collecté, parmi lequel il a été possible d'identifier plusieurs taxons nouveaux.

Huit *Emesinae* de petite taille ont attiré mon attention par l'armature épineuse de leurs tête et pattes antérieures. Une étude plus approfondie m'a amené à considérer ces spécimens comme représentant un genre nouveau décrit ci-après, proche du genre australien *Armstrongula* Wygodzinsky, 1966.

TAXONOMIE

Emesinae Amyot & Serville, 1843

Leistarchini Stål, 1863

***Minutigula* n. gen.**

<https://zoobank.org/NomenclaturalActs/A28ADBE2-F85A-4735-9519-398CB7C2A8FA>

Espèce-type. – *Minutigula incontestata* n. sp.

Diagnose. – Aptère. Face dorsale de la tête, du pronotum et du tergite I ornée d'une granulation noirâtre brunâtre très fine. Gula armée de trois paires de fines épines (fig. 2), milieu du deuxième article du rostre avec une paire d'épines, base des procoxae munie d'une paire d'épines sur la face supérieure; protrochanters pourvus de deux épines; face ventrale des profémurs avec deux séries d'épines. Tarses antérieurs tri articulés (fig. 4), Marge apicale du pygophore spiniforme. Paramères pourvus de courtes protubérances.

Description. – Aptère, jaunâtre, pilosité absente, tégument lisse et brillant. Lobe antérieur de la tête subrectangulaire, lobe postérieur globuleux; gula pourvue de soies spiniformes et de trois paires d'épines acérées, les basales situées en arrière de la ligne des yeux, la paire distale au niveau de la ligne des tubercules antennifères; pas d'ocelles. Article II du rostre avec une paire d'épines aigües. Antennomères III et IV filiformes. Prothorax cupuliforme; méso- et metathorax transverses. Procoxae et protrochanters avec une paire d'épines. Protibias avec deux rangées d'épines. Protarses non mobiles. Abdomen cylindrique, connexivum peu distinct. Pygophore muni d'une longue épine acérée sur sa marge apicale. Paramères tuberculés.

Étymologie. – Du latin *minutus* -a -um petit et -gula, gorge.

Remarques. – *Minutigula* n. gen. est voisin des genres malgaches *Voloïna* Villiers, 1971, *Tinnatunga* Wygodzinsky, 1966, et *Moniacoris* Putshkov, 1985 (en remplacement de *Monica* Villiers, 1975, préoccupé). Dans le genre *Voloïna*, la gula et le rostre sont armés respectivement de trois et deux paires d'épines et la face inférieure des profémurs de trois séries de dents (seulement deux ici). Les représentants du genre *Tinnatunga* présentent trois paires de dents sur la gula et une seule paire sur le deuxième article du rostre (comme nos exemplaires), mais l'armature épineuse des

profémurs est différente et les protochanters et procoxae sont inermes (spinuleux chez nos exemplaires). La gula des espèces du genre *Moniacoris* est porteuse de trois paires d'épines mais le rostre et les procoxae sont inermes et l'armature des profémurs est différente. Il convient de noter que les larves de *Millotina pauliani* Villiers, 1953 (de Madagascar) possèdent des épines sur la gula et le deuxième article du rostre mais leurs adultes en sont dépourvus, l'armature des profémurs larvaires est différente et les protochanters et procoxae sont inermes.

Minutigula n. gen. est proche du genre australien *Armstrongula* Wygodzinsky, 1966, et du genre afro-paléarctique *Tinna* Dohrn, 1859, par la face inférieure de la tête pourvue d'épines, l'absence de processus pédicellé à la base des profémurs et les protarses tri-articulés. Il s'éloigne toutefois du premier, dont la gula est armée de huit paires d'épines et le premier article du rostre d'une paire ; et du second, dont la gula est pourvue de trois paires d'épines et le rostre inerme.

Minutigula n. gen. est voisin aussi de *Guithera* Distant, 1906 (Indes, Chine, Thaïlande...) par son habitus, mais s'en distingue aisément par son tégument lisse et brillant (finement verruqueux chez *Guithera*) et les protochanters épineux (mutiques chez *Guithera*) (GHATE *et al.*, 2025).

Chez les exemplaires de la nouvelle espèce, les procoxae sont pourvues à leur face interne d'une rangée de trois épines acérées, un caractère jamais mentionné dans aucun genre d'Emesinae par les auteurs précédents.

***Minutigula incontestata* n. sp.** (fig. 1-9 ; tableau I)

<https://zoobank.org/NomenclaturalActs/DA6A8AFF-498D-43E1-99BF-8D03486AFC0B>

Matériel-type. – Le matériel-type est préservé au NMPC (Prague) et consiste en deux adultes et un juvénile secs, et trois adultes et deux juvéniles en alcool.



Fig. 1. – *Minutigula incontestata* n. gen., n. sp., ♂, adulte, de profil ; longueur de l'insecte : 3,2 mm. (Photographie P. Kment, NMPC).

Tableau 1. – *Minutigula incontestata* n. gen. n. sp., mesures des adultes (en mm).
Les mesures prises latéralement sont signalées par un astérisque.

	♂ holotype sec	♂ en alcool	♀ en alcool	♀ sèche
Longueur totale*	2,87	3,22	3,07/3,22	2,87
Longueur tête *	0,58	0,6	0,58/0,60	0,58
Longueur lobe antérieur tête*	0,37	0,43	0,39/0,42	0,37
Longueur lobe postérieur tête*	0,21	0,22	0,39/0,39	0,22
Hauteur lobe antérieur tête*	0,3	0,30	0,31/0,31	0,31
Hauteur lobe postérieur tête*	0,33	0,33	0,34/0,34	0,36
Longueur pronotum *	0,42	0,42	0,40/0,40	0,40
Longueur profémur	1,11	1,05	1,05/1,06	1,11
Diamètre profémur	0,18	0,18	0,19/0,19	0,18
Longueur procoxa	0,59	0,6	0,60/0,60	0,55
Longueur protibial	0,63	0,67	0,69/0,70	0,61
Longueur 1 ^{er} antennomère	3,14	2,96	2,68/2,82	2,45
Longueur 2 ^e antennomère	1,92	2,02	1,79/1,88	1,56
Longueur 3 ^e antennomère	0,58	0,61	0,61/0,61	0,49
Longueur 4 ^e antennomère	Absent	0,94	0,94/0,94	0,81
Longueur mésosofémur	2,32	2,49	2,32/2,46	1,88
Longueur mésotibia	3,76	3,70	3,51/3,66	3,38
Longueur métafémur	3,77	3,55	3,51/3,55	3,30
Longueur métatibia	5,22	5,22	5,22/5,22	4,98

HOLOTYPE : ♂, “Yemen, Socotra island, Homhil protected area, Ain Tsahrin spring, 11.vi.2012, 12°34,2’N – 54°18,5’E, 435m/ Socotra expedition 2012, J. Bezděk, J. Hálek, P. Kment, I. Malenovský, J. Niedobová & L. Purchart leg [imprimé, étiquette blanche] / Holotypus, *Minutigula inconstesta*, nov. gen nov. sp. P. Moulet det 2019 [imprimé + manuscrit, étiquette rouge]”.

PARATYPES : 1 ♂, 3 ♀ adultes et 3 juvéniles avec les mêmes données, sauf “Paratypus”. En plus de ces étiquettes, 1 ♂ paratype, 1 ♀ paratype et 1 juvénile secs collés sur une paillette sont porteurs de l’indication suivante “sifting under *Ficus carica*”.

Diagnose. – Coloration claire, tégument lisse; lobe antérieur de la tête convexe, sillonné longitudinalement; lobe postérieur globuleux. Pas de soies entre les ommatidies. Antennomères I et II jaunes, III et IV bruns. Méso- et métathorax gibbeux au milieu, un sillon longitudinal sublatéral. Procoxae avec une paire d’épines en face supérieure, trois paires en face inférieure. Profémurs avec deux séries d’épines, les externes de même taille et placées sur un tubercule, les internes plus courtes. Pattes intermédiaires et postérieures avec au moins quatre rangées de très courtes soies spiniformes. Pygophore rectangulaire, marge apicale différenciée en longue épine acérée. Paramères pourvus de protubérances.

Description de l’adulte. – Longueur 2,8-3,2 mm. Coloration jaunâtre clair uniforme, parfois la tête et le milieu de l’abdomen légèrement assombris; connexivum jaune orangé. Pilosité absente à l’exception de la face inférieure des protibias (voir ci-après) et des antennomères I (voir ci-après). Tégument lisse à ponctuation très fine, peu enfoncée et assez serrée; brillant à très brillant, sauf parfois les tergites médians et postérieurs légèrement mats.

Tête triangulaire, divisée en deux par un large sillon transversal très fort et presque rectiligne au niveau des yeux. Lobe antérieur à face dorsale convexe, sub-rectangulaire depuis le sillon transverse jusqu'aux tubercules antennifères, ses marges latérales légèrement convergentes vers l'avant, divisé lui-même par un sillon médio-longitudinal étroit et superficiel.

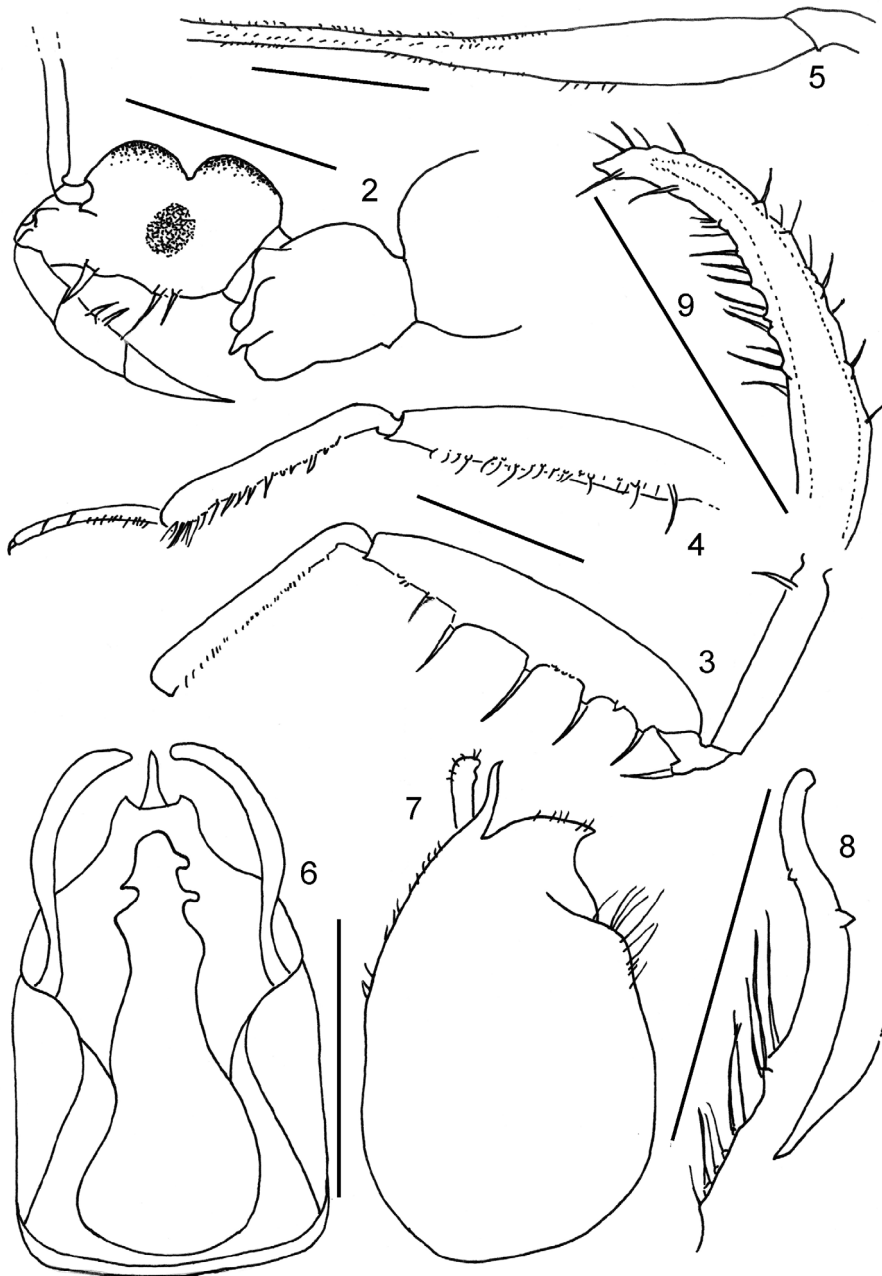


Fig. 2-9. - *Minutigula incontestata* n. gen., n. sp. - 2, Avant-corps, vue latérale - 3, Patte antérieure (tarses omis), vue latérale externe. - 4, Patte antérieure (coxa et trochanter omis), vue latérale interne. - 5, Base du fémur postérieur. - 6-8, Pygophore : 6, vue dorsale ; 7, vue latérale ; 8, apophyse du pygophore. - 9, Paramère. Échelles : fig. 2-7, 0,5 mm ; fig. 8, 0,15 mm ; fig. 9, 0,35 mm.

Lobe postérieur globuleux, plus large que l'antérieur ; face dorsale fortement convexe à marges latérales arrondies, non sillonnée médianement ; terminé vers l'arrière en cou bref. L'ensemble joues et tylus triangulaire, assez bien prolongé vers l'avant ; joues à peine plus longues que le tylus.

Gula légèrement biconvexe, couverte de petites granulations brunâtres et de minimes soies spiniformes ; trois paires d'épines acérées (fig. 2), les deux épines basales les plus courtes, les autres de même taille ; les deux paires basales situées en arrière des yeux, la paire distale au niveau de la ligne des tubercules antennifères.

Yeux rouges, oblongs ; absence de soies entre les ommatidies, mais yeux parfois pourvus de 2-4 soies blanches marginales ; 20-30 ommatidies ; pas d'ocelles.

Rostre de la couleur générale, tri-articulé, article II le plus long et pourvu d'une paire d'épines aigües au milieu de la face interne (fig. 2), ainsi que de minuscules soies blanches.

Antennomères I et II de la couleur générale, le I avec quelques soies spiniformes, le II assombri au sommet ; les III et IV brun foncé et filiformes.

Prothorax cupuliforme, bord antérieur fortement concave, marges latérales parallèles puis brusquement infléchies et rapprochées, bord postérieur réduit et bien moins large que l'antérieur ; angles latéraux antérieurs évidés latéralement pour laisser place aux procoxae.

Méso- et métathorax transverses, très légèrement convexes, gibbeux en leur milieu, pourvus d'un sillon longitudinal sub-latéral de chaque côté.

Pattes antérieures à procoxae munies d'une paire d'épines sur la face supérieure et de trois paires sur la face interne ; procochanters pourvus de deux épines ; face ventrale des profémurs avec deux séries d'épines, l'externe (ou postéro-ventrale sensu Wygodzinsky, 1966) composée de longues épines aigües de même longueur et disposées sur un court mamelon, la cinquième de la série beaucoup plus courte que les autres (fig. 3) ; la série interne (ou antéro-ventrale sensu Wygodzinsky, 1966) composée de cinq courtes épines entre lesquelles on trouve une à quatre très courte(s) épine(s) (fig. 4) ; entre ces deux rangées d'épines, et presque au milieu de la face ventrale des profémurs, présence d'une troisième rangée de petites épines noires coniques et de nombreuses soies blanches très courtes.

Tibias antérieurs avec deux séries de dents en dessous ; dents de la série externe graduellement plus fortes de la base vers l'apex (fig. 3), les dernières coniques et dirigées vers l'avant ; épines de la série interne plus fines et plus aigües que les autres, les basales plus courtes que les apicales (fig. 4).

Tarses antérieurs tri-articulés (fig. 4), les segments (apparemment) non mobiles, premier article plus long que les deux autres mesurés ensemble avec, en face interne, une rangée de courtes épines noires et coniques dont la taille décroît de la base vers l'apex et, en face externe, une rangée dense de fines soies ; deuxième et troisième articles inermes, deux ongles inégaux ; tarses antérieurs beaucoup plus long que ceux des autres pattes.

Pattes intermédiaires et postérieures avec au moins quatre rangées de très courtes soies spiniformes ; métafémurs élargis basalement (fig. 5).

Abdomen cylindrique vu de dessus, à peine rétréci en avant et en arrière ; connexivum presque inexistant, limité à une minime bordure ; tergite II pourvu d'un mucron médian. Face ventrale semi circulaire ; sternite VIII coudé et infléchi vers le haut.

Pygophore rectangulaire (fig. 6), marge apicale triangulaire, tronquée au sommet et différenciée en longue épine acérée (fig. 7-8) ; en vue latérale guttiforme, sphérique basalement et tronqué apicalement, épine de la marge apicale sinuée avec quelques protubérances courtes et arrondies et armée de soies fortes, noires (fig. 8).

Paramères cylindriques (fig. 9) légèrement élargis, avec plusieurs protubérances courtes et arrondies et des soies fortes, noires.

Stades juvéniles (stade V probable). – Longueur : 2,17-2,43 mm [spécimens en alcool], 1,8 mm [spécimen sec]. Morphologie semblable à celle des adultes mais genitalia inexistantes. Profémurs avec une ligne de quatre dents spiniformes fortes et aigües situées sur un mamelon du côté externe et une ligne de cinq dents semblables mais plus courtes du côté interne ; présence de deux ou trois dents spiniformes plus petites entre deux dents ; entre ces deux lignes, une troisième rangée de très courtes dents aigües. Protibias avec, du côté externe, une ligne de petites dents aigües de taille croissante depuis la base jusqu'à l'apex et, du côté interne,

une ligne de trois dents spiniformes longues et acérées. Protarses bi-articulés ; moitié basale de l'article I avec une ligne de quatre ou cinq dents dressées fortes et courtes et sur la moitié apicale trois ou quatre dents couchées. Dessus des procoxae avec une longue dent spiniforme et trois en dessous. Rostre, gula et protochanter comme chez l'adulte.

Étymologie. – Du latin *incontestatus* -a -um : incontestable.

Répartition géographique. – *Minutigula incontestata* n. gen., n. sp., n'est à l'heure actuelle connu que de Socotra.

DISCUSSION

Position tribale de Minutigula n. gen. – La série externe (ou postéro ventrale sensu WYGODZINSKY, 1966) d'épines profémorales toutes de même taille, les tarses antérieurs nettement plus longs que les intermédiaires et postérieurs, les protarses segmentés et non mobiles, conduisent à classer *Minutigula* n. gen. parmi les Metapterini Stål, 1874, ou les Leistarchini Stål, 1862.

Chez les Metapterini, les coxae et les trochanters antérieurs sont inermes et le processus basal de la série interne (ou antéro-ventrale sensu WYGODZINSKY, 1966) est plus robuste que l'autre. Les spécimens étudiés possèdent des coxae et des trochanters antérieurs épineux et les dents de la série interne sont de même taille. *Minutigula* n. gen. ne peut donc pas appartenir à cette tribu.

Chez les Leistarchini, quelques genres possèdent une gula et un rostre épineux ; d'autres ont les coxae, les trochanters, les fémurs et les tibias antérieurs diversement épineux. *Minutigula* n. gen. correspond mieux aux critères définissant la tribu Leistarchini (WYGODZINSKY, 1966; VILLIERS, 1971, 1975; PUTSHKOV & MOULET, 2010), dont il constitue un nouveau genre.

La récente révision des Emesinae (STANDRING *et al.*, 2023), qui a porté presque exclusivement sur des taxons des faunes néarctique et asiatique, a amené de nombreuses et importantes modifications quant à la composition de cette sous-famille. Les Saicinae Stål, 1859, et Visayanocorinae Miller, 1952, sont, selon cette étude, considérés comme des tribus d'Emesinae et les tribus Ploiariolini Van Duzee 1916, et Metapterini Stål, 1874, mises en synonymie avec les Emesini. Les six tribus composant la sous-famille Emesinae (Collartidini Wygodzinsky, 1966, Emesini Amyot & Audinet-Serville, 1843, Leistarchini Stål, 1863, Oncerotrachelini Standring, Forero & Weirauch 2023 (pour le seul genre *Oncerotrachelus* Stål, 1868), Saicini Stål, 1859, et Visayanocorini Miller, 1952) y sont très brièvement caractérisées macroscopiquement. Elle confirme aussi l'appartenance de *Minutigula* n. gen. aux Leistarchini, à l'exception, notable, de la présence de soies sur la face ventrale de l'article II du rostre, mais WYGODZINSKY (1966) notait que dans cette tribu la présence de soies rostrales était très variable, allant jusqu'à l'absence complète (les caractères concernant les formes macroptères ne sont pas utilisables ici).

MERCIEMENTS. – Je suis grandement redevable à mon collègue Dr Petr Kment (NMPC) pour m'avoir permis d'étudier ce matériel et d'en publier les résultats ainsi que la photo, et je le remercie chaleureusement pour son aide. Mes remerciements vont aussi à mes collègues Attilio Carapezza (Palermo) pour son aide, Santiago Pagola Carte (Villabona) pour ses remarques et corrections pertinentes, Maxime Le Cesne et un correcteur anonyme pour leur relecture minutieuse.

AUTEURS CITÉS

GHATE H. V., BOYANE S., KARIMBUMKARA S. N. & GOSWAMI R., 2025. – An Apterous Specimen of *Guithera feana* Distant (Reduviidae: Emesinae: Leistarchini) from Karnataka, India. *Journal of the International Heteropterists' Society*, 2 (4) : 219-226. <https://doi.org/10.11646/jihs.2.4.2>

- KMENT P. & CARAPEZZA A., 2022. – Heteroptera (Hemiptera) of the Socotra Archipelago I: Introduction, Nepomorpha, Gerromorpha and Leptopodomorpha. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, **62** (6) : 475-519. <https://doi.org/10.37520/aemnp.2022.026>
- KMENT P. & VAN DAMME K., 2025. – *Limnogonus poissoni* (Hemiptera: Heteroptera: Gerridae): first record from the Socotra Archipelago with descriptions of 3rd, 4th and 5th larval instars. *Zootaxa*, **5719** (4) : 579-589. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5719.4.6>
- PUTSHKOV P. V. & MOULET P., 2010. – *Hémiptères Reduviidae d'Europe occidentale*. Faune de France 92. Paris : Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, 668 p.
- STANDRING S., FORERO D. & WEIRAUCH C., 2023. – Untangling the assassin's web: Phylogeny and classification of the spider-associated Emesine complex (Hemiptera: Reduviidae). *Systematic Entomology*, **49** (1) : 1-14. <https://doi.org/10.1111/syen.12603>
- VILLIERS A., 1971. – Nouveaux Hémiptères Reduviidae Emesinae de la région malgache. *Annales de la Société entomologique de France (N. S.)*, **7** (4) : 849-883. <https://doi.org/10.1080/21686351.1971.12277795>
- VILLIERS A., 1975. – Révision des Orthungini de Madagascar (Hem., Reduviidae, Emesinae). *Annales de la Société entomologique de France (N. S.)*, **11** (1) : 261-301. <https://doi.org/10.1080/21686351.1975.12527212>
- WRANIK W., 1998. – Faunistic notes on Soqotra Island (p. 135-198). In : Dumont H. J. (éd.), *Proceedings of the First International Symposium on Soqotra Island: Present and Future, Vol. 1*. New York : United Nations Publications, 326 p.
- WRANIK W., 2003. – *Fauna of the Socotra Archipelago. Field Guide*. Rostock : Universität Rostock, 542 p.
- WYGODZINSKY P. W., 1966. – A monograph of the Emesinae (Reduviidae, Hemiptera). *Bulletin of the American Museum of Natural History*, **133** : 1-614.
-