

## Description de deux nouvelles espèces de *Collaria* Provancher de Madagascar (Hemiptera, Miridae, Mirinae, Stenodemini)

Armand MATOCQ

Muséum national d'Histoire naturelle, Département Adaptation du Vivant, MECADEV, UMR7179 MNHN/CNRS, C. P. 50, Entomologie, 57 rue Cuvier, F – 75231 Paris cedex 05 <matocq.armand@wanadoo.fr>

<http://zoobank.org/647275B7-66AF-40F3-A0F8-13C16B78A4EE>

(Accepté le 1.IX.2021 ; publié le 7.XII.2021)

**Résumé.** – *Collaria elsae* n. sp. et *C. sabinae* n. sp. sont décrites de Madagascar. L'habitus et les genitalia sont illustrés dans les deux sexes pour *C. sabinae* n. sp., et uniquement pour la femelle, seule connue, pour *C. elsae* n. sp. Ces deux espèces, de couleur noire, se séparent des espèces d'Afrique dont l'habitus est noir, par un ensemble de caractères externes et par les genitalia. *Collaria bourbonica* Matocq, 2019, décrite et connue seulement de La Réunion, est signalée de Madagascar et de la Grande Comore. Une clé des espèces afro-tropicales de *Collaria* est proposée.

**Abstract.** – Description of two new species of *Collaria* Provancher from Madagascar (Hemiptera, Miridae, Mirinae, Stenodemini). *Collaria elsae* n. sp. and *C. sabinae* n. sp. are described from Madagascar. Habitus and genitalia are illustrated in both sexes for *C. sabinae* n. sp., and only for the female, only sex known, for *C. elsae* n. sp. These two species, black in color, are separated from African species with a black habitus, by a set of external characters and by the genitalia. *Collaria bourbonica* Matocq, 2019, described and known only from Reunion, is reported from Madagascar and Grande Comores. A key to the Afro-tropical species of *Collaria* is given.

**Keywords.** – Heteroptera, taxonomy, morphology, biogeography Madagascar, Grande Comore.

---

La révision du genre *Collaria* Provancher, 1872, réalisée par MORALES *et al.* (2016), a montré que les 15 espèces alors connues — néotropicales, néarctiques et afrotropicales (voir SCHWARTZ, 2008) — se distinguent par d'excellents caractères génitaux, mâles et femelles. Depuis ce travail de révision, une nouvelle espèce a été décrite de l'île de La Réunion (MATOCQ *et al.*, 2019), puis une autre d'Afrique tropicale, en Guinée (MATOCQ, 2020). Le présent travail est consacré à la description de deux nouvelles espèces provenant de Madagascar.

### MATÉRIEL ET MÉTHODES

Tous les spécimens ont été trouvés dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris (MNHN).

Pour faciliter les comparaisons, la terminologie de MORALES *et al.* (2016) est reprise ici pour la description des genitalia mâles, ceci malgré les quelques réticences qui ont été émises à ce sujet (MATOCQ *et al.*, 2019). Les termes anglais utilisés par MORALES *et al.* (2016) sont en italique et placés entre parenthèses. Pour la terminologie des genitalia femelles, je suivrai PLUOT-SIGWALT & MATOCQ (2017).

### SYSTÉMATIQUE

Les deux espèces décrites ci-après sont les premières espèces de *Collaria* connues de Madagascar, auxquelles s'ajoute une troisième également découverte dans les collections du MNHN, *Collaria bourbonica* Matocq, 2019, qui n'était jusqu'ici connue que de l'île de La Réunion ; cette espèce est également présente sur l'île de la Grande Comore. Ces nouvelles localités sont indiquées ci-après. Une clé d'identification des espèces afro-tropicales de *Collaria* est proposée ensuite.

***Collaria elsae* n. sp.** (fig. 1-3, 15)

<http://zoobank.org/D5EF0408-75C0-483C-BBD4-EC7B6111FC18>

**HOLOTYPE** : ♀, Madagascar centre, Andringitra Est, Anjavidilava, 1850-1950 m, 18.XII-15.I.1971, FDHM2, mission CNRS, R.C.P. n° 225 (MNHN EH24655).

**PARATYPE** : 1 ♀, mêmes références que l'holotype (MNHN).

**Diagnose.** – Espèce trapue. Tégument entièrement noir hormis les pattes, une large exocorie et le second article antennaire jaunâtres, hémélytres non ponctués. Antennes : article I noir, pourvu d'une pilosité très éparse implantée obliquement et inférieure à l'épaisseur de l'article ; article II jaunâtre à apex foncé, III brunâtre à base éclaircie. Pilosité des pattes identique à celle du premier article antennaire.

**Description de la femelle.** – Longueur : 5-5,5 mm. Holotype : fig. 1.

**Tête** (fig. 2-3) fortement ponctuée, très faiblement ridée sur la partie antérieure, ponctuée sur la partie postérieure, deux plages finement ponctuées de part et d'autre du sulcus ; clypéus dépassant les plaques mandibulaires arrondies, cet ensemble lisse et luisant ; rostre dépassant de peu les mésocoxae, apex du dernier article obscurci ; yeux arrondis, situés au milieu de la tête ; sulcus court, profond, noir, situé entre les yeux. Une tache jaune diffuse en V en arrière du sulcus, deux taches jaunes diffuses en arrière des yeux. Premier article antennaire noir, pourvu d'une pilosité éparse implantée obliquement, de longueur inférieure à l'épaisseur de l'article ; article II jaunâtre à apex noir, III marron à base blanche ; pilosité des articles II et III courte, implantée obliquement. Longueur des articles en mm : I : 0,5 ; II : 2,5 ; III : 1,9 ; IV : manquant.

**Pronotum** (fig. 2-3) noir, une carène irrégulière rugueuse (fig. 3) jaunâtre diffuse sur les côtés, grossièrement ponctuée ; collet large, une plage finement ponctuée entre les calli peu marqués. Scutellum noir, ridé transversalement.

**Pattes**, dont les coxae, jaunes ; fémurs très faiblement ponctués de points noirs sur la face externe, ponctués en ligne sur la face interne ; pilosité de toutes les pattes courte et oblique. Hémélytres entièrement noirs, hormis l'exocorie jaune, l'ensemble de l'hémélytre non ponctué, la membrane fortement enfumée.

**Abdomen** noir, dépassant les hémélytres du tiers de leur longueur.

**Genitalia** (fig. 15). Chambre génitale subrectangulaire en vue dorsale ; oviductes latéraux longs, rectilignes ; sac dorsal transverse ; glande spermathéciale médiane débouchant entre les deux oviductes. Sac séminal arrondi peu développé. Paroi postérieure non observée.

**Mâle.** – Inconnu à ce jour.

**Étymologie.** – Affectueusement dédiée à ma fille puînée, Elsa, en reconnaissance de sa patience lors que, enfant, elle tolérait plus ou moins bien les prospections hémiptérologiques de son père.

**Plante-hôte.** – Inconnue.

**Distribution.** – Espèce actuellement connue de la partie centrale de l'île de Madagascar.

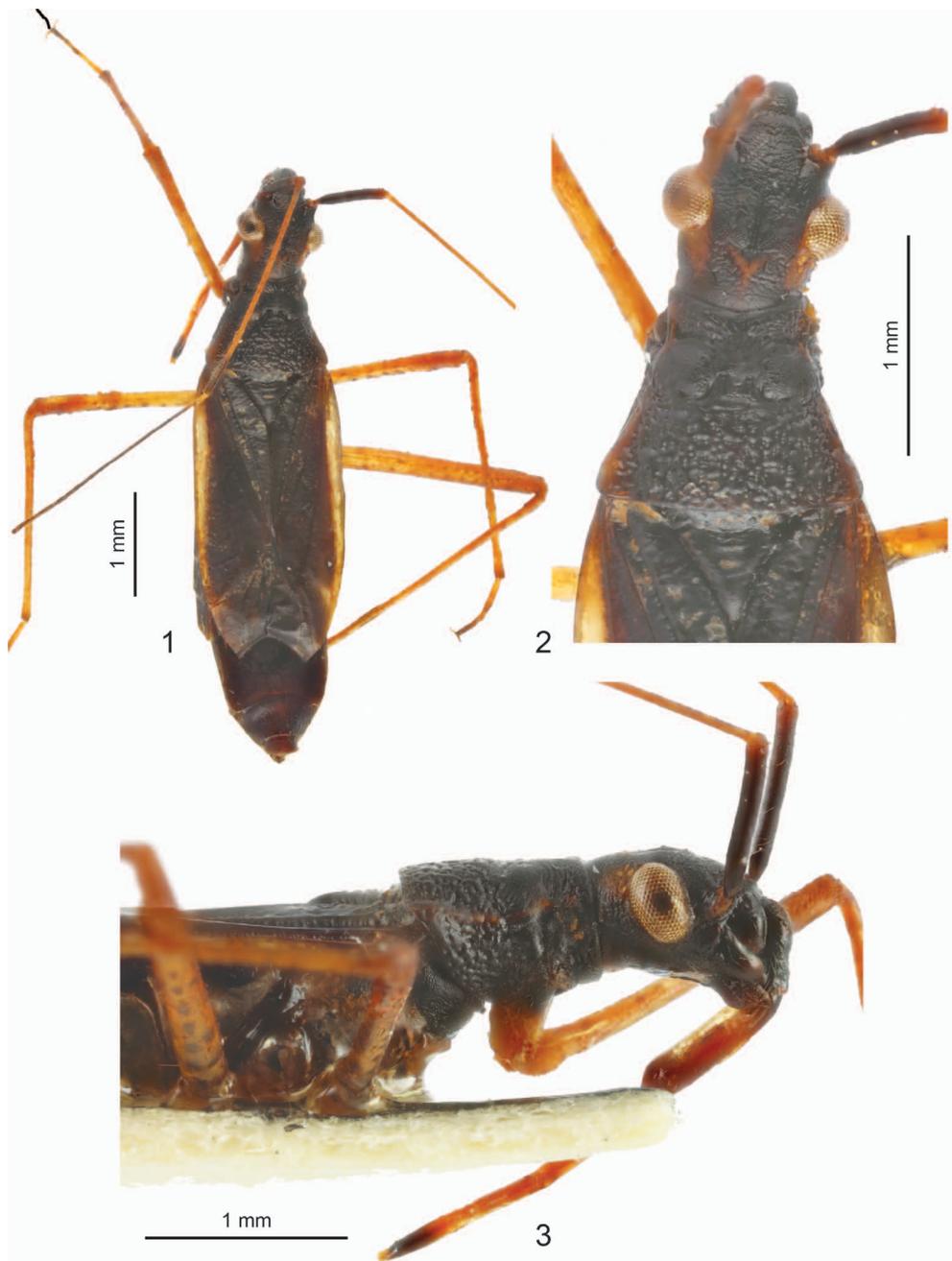
**Discussion.** – Parmi les espèces afro-tropicales de *Collaria*, *C. elsae* n. sp. présente un habitus foncièrement noir, comme *C. sabinae* n. sp. décrite ci-dessous et deux autres *Collaria* afrotropicales (*C. villiersi* Carvalho, 1953, et *C. nigra* Linnavuori, 1975) dont elle se distingue par un ensemble de caractères :

– de *C. villiersi*, par la forme plane postérieure du pronotum (convexe chez *C. villiersi*), la présence de carènes latérales jaunes du pronotum (absentes chez *C. villiersi*), les hémélytres non ponctués (ponctués chez *C. villiersi*) et les genitalia femelles (le mâle est inconnu) : chambre génitale subrectangulaire (trapézoïdale chez *C. villiersi*), oviductes lisses (en accordéon chez *C. villiersi*) et anneaux sclérifiés ovales (avec une pointe antérieure chez *C. villiersi*) ;

– de *C. nigra*, par les carènes latérales du pronotum plus épaisses, rugueuses et grossièrement ponctuées (fig. 3) (minces et lisses chez *C. nigra*), les angles huméraux noirs (jaunes chez *C. nigra*), la chambre génitale rectangulaire (trapézoïdale chez *C. nigra*), des anneaux

sclérifiés ovales (plus arrondis chez *C. nigra*), des oviductes longs et lisses (courts avec des spicules chez *C. nigra*);

– de *C. sabinae* n. sp. (voir ci-dessous), par la tête ponctuée et les genitalia femelles, particulièrement les anneaux sclérifiés ovales (fig. 15).



**Fig. 1-3.** – *Collaria elsae* n. sp., ♀ holotype. – 1, Habitus. – 2-3, Détail de la tête et du pronotum : 2, vue dorsale ; 3, vue latérale.

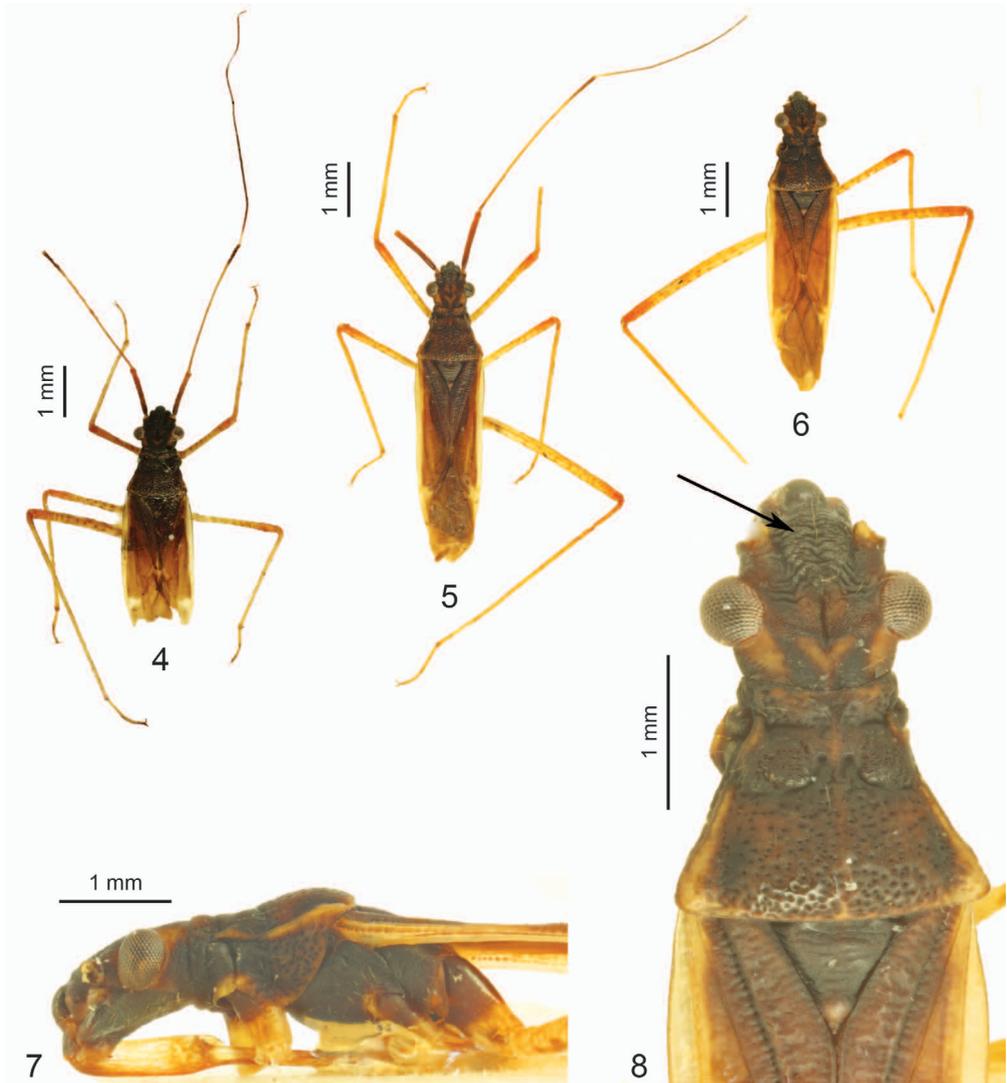
***Collaria sabinæ* n. sp.** (fig. 4-14, 16-17)

<http://zoobank.org/B5220DB3-633F-46B3-83C8-745ED10A4108>

**HOLOTYPE** : ♂, Madagascar Est, Sambava R.N. XII Marojely, Col central (1700 m), I.1960, *P. Soga* (MNHN EH24710).

**PARATYPES** (4 ♂, 4 ♀) : 4 ♂ et 3 ♀, *idem* holotype, dont 1 ♂ étiqueté MNHN EH24711 et 1 ♀ étiquetée MNHN EH24712 ; 1 ♀, Madagascar Est, Marojely res. Nat. Int. XII, Anjanaharibe S. (1600 m), III.1961, *P. Soga* (MNHN).

**Diagnose.** – Tégument noirâtre, plutôt mat, plus foncé sur la tête, le pronotum et le clavus, éclairci sur la corie et l'excorie ; hémélytres non ponctués, l'excorie blanche, la membrane enfumée. Antennes : article I cerclé d'un anneau foncé à la base, pourvu d'une pilosité épars



**Fig. 4-8.** – *Collaria sabinæ* n. sp. – 4-6, Habitus : 4, ♀ paratype MNHN EH24712 ; 5, ♂ holotype MNHN EH24710 ; 6, ♂ paratype MNHN EH24711). – 7-8, Détail de la tête et du thorax : 7, vue latérale ; 8, vue dorsale montrant les ridules de la partie antérieure de la tête (flèche).

de longueur égale à l'épaisseur de l'article, implantée perpendiculairement ; article II pâle à apex foncé, III brunâtre à base blanche, et IV brunâtre. Pilosité des pattes antérieures identique à celle du premier article antennaire.

**Description du mâle.** – Longueur : 5,5-6 mm. Holotype : fig. 5 ; paratypes : fig. 6-8. Teinte générale brun noirâtre, tête, pronotum et scutellum noirâtres, hémélytres noirâtres, mats, inermes.

**Tête** (fig. 7-8) allongée, plane, fortement ridée sur la partie antérieure du milieu des yeux jusqu'au clypéus (fig. 8), finement ponctuée sur la partie postérieure ; clypéus saillant (fig. 7), dépassant les plaques mandibulaires arrondies, l'ensemble lisse et très luisant ; rostre dépassant de peu les métacoxae, dernier article obscurci ; yeux arrondis et proéminents ; sulcus court, profond, noir, situé entre les yeux. Une tache jaune diffuse de forme variable (principalement en V) en arrière du sulcus, deux taches jaunes diffuses de part et d'autre du sulcus et en arrière des yeux (fig. 8). Article antennaire I marron avec un anneau foncé à sa base, pourvu d'une pilosité éparsée implantée perpendiculairement, de longueur égale à l'épaisseur de l'article ; article II pâle à apex noir, III marron à base blanche ; pilosité des articles II et III courte, implantée obliquement. Longueur des articles en mm : I : 1,1 ; II : 3,2 ; III : 3 ; IV manquant.

**Pronotum** (fig. 8) noir, plus ou moins marbré de marron, plutôt allongé, trapézoïdal, avec une carène épaisse lisse, jaune sur les côtés ; partie antérieure faiblement ponctuée comprenant le collet large, les calli peu marqués éparsément ponctués ; partie postérieure du pronotum fortement ponctuée, les taches noires jouxtant les angles huméraux diffuses, informes, visibles uniquement sur les spécimens éclaircis (2 mâles, 1 femelle).

**Scutellum** marron, extrême apex éclairci.

**Pattes** jaunes avec les apex des fémurs et des tibias rosés (certainement plus net sur le vivant, voir MATOCQ *et al.*, 2019 : fig. 4), fémurs et tibias antérieurs pourvus d'une pilosité identique à celle du premier article antennaire ; pattes intermédiaires et postérieures munies d'une pilosité plus courte et oblique, fémurs avec des taches brunes éparsées. Hémélytres à corie et mésocorie foncée, non ponctuées, seule la suture de la corie et de l'exocorie ponctuée ; clavus assombri, une ligne longitudinale de ponctuation en son centre.

**Abdomen** marron foncé.

**Genitalia.** Pygophore allongé, conique, un denticule dit aussi tubercule (*tubercle* : t) sur la marge postérieure gauche (fig. 12). Paramère gauche en faucille accentuée (fig. 13) ; paramère droit : fig. 14. Endosome (fig. 9-11) comprenant quatre sclérites ; un sclérite denticulé dorsal (*dorsal right sclerite* : drs), un sclérite médian gauche (*medial left sclerite* : mls), un sclérite ventral (*ventral right sclerite* : vrs), un sclérite en ruban (*ribbon-like sclerite* : rs).

**Femelle** (fig. 4). – Longueur : 5-6 mm. Identique au mâle. Longueur des articles antennaires en mm : I : 1 ; II : 2,8 ; III : 3 ; IV : 2.

**Genitalia** (fig. 16-17). Chambre génitale subrectangulaire en vue dorsale ; anneaux sclérifiés ovales, pointus antérieurement ; oviductes latéraux longs ; glande spermathéciale médiane débouchant en arrière des oviductes. Sac séminal resserré à sa base (fig. 16). Paroi postérieure (fig. 17).

**Étymologie.** – Affectueusement dédiée à ma fille aînée Sabine, tout aussi patiente que sa sœur Elsa à qui est dédiée l'espèce précédente.

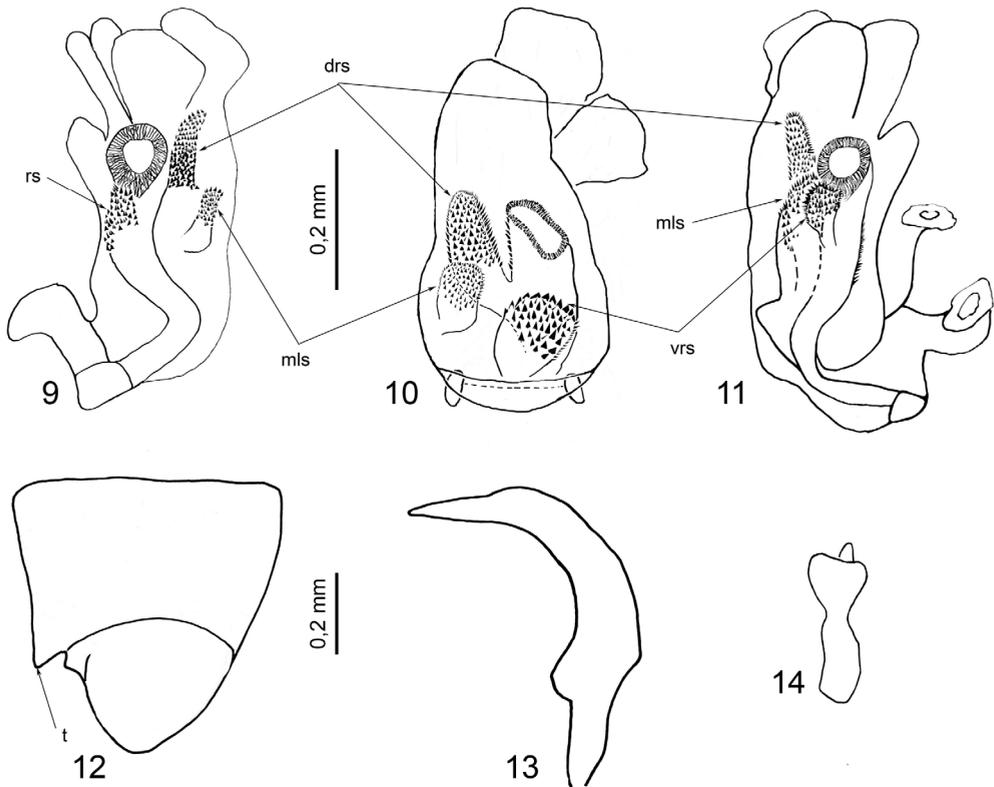
**Plante-hôte.** – Inconnue.

**Distribution.** – Actuellement connue de la partie orientale de l'île de Madagascar.

**Discussion.** – Cette espèce de couleur noire comme *Collaria villiersi*, *C. nigra* et *C. elsae* n. sp., se distingue de ces trois espèces par les caractères suivants :

– de *C. villiersi*, par la forme plane postérieure du pronotum (convexe chez *C. villiersi*), les carènes latérales jaunes du pronotum (absentes chez *C. villiersi*), les hémélytres imponctués (ponctués chez *C. villiersi*), les genitalia mâles et femelles dont la chambre génitale rectangulaire (trapézoïdale chez *C. villiersi*) porte des oviductes lisses (en accordéon chez *C. villiersi*) ;

– de *C. nigra*, par les carènes latérales du pronotum épaisses (fig. 7), (minces et lisses chez *C. nigra*), un clypéus saillant (fig. 7) (clypéus effacé chez *C. nigra*), la chambre génitale



**Fig. 9-14.** – *Collaria sabinae* n. sp., genitalia, ♂. – 9-11, Endosome du phallus : 9, vue latérale gauche ; 10, vue ventrale ; 11, vue latérale droite. – 12, Pygophore, vue dorsale. – 13, Paramère gauche, vue latérale. – 14, Paramère droit. [dsr, sclérite dorsal droit (*dorsal right sclerite*) ; mls, sclérite médian gauche (*medial left sclerite*) ; rs, sclérite en ruban (*ribbon-like sclerite*) ; t, tubercule (*tubercle*) ; vrs, sclérite ventral droit (*ventral right sclerite*)].

rectangulaire (trapézoïdale chez *C. nigra*) des oviductes longs et lisses (courts avec des spicules chez *C. nigra*) ;

– de *C. elsae*, par la partie antérieure de la tête ridée (fig. 8) (ponctuée chez *C. sabinae*, fig. 2) et les genitalia femelles à anneaux sclérifiés ovales et pointus antérieurement (fig. 16) (ovales chez *C. elsae*).

### *Collaria bourbonica* Matocq, 2019

**Matériel examiné.** – Madagascar. 2 ♀, Madagascar, (S-E), *R. Decary*, 1926, Muséum Paris ; 3 ♀, Madagascar, Diego-Suarez, *Ch. Alluaud*, 1893 ; 2 ♀, Madagascar Nord massif du Tsaratanana en dessous de l'Andohanisambirano Matsaboro, 1900 m, deb. XII.1964, *P. Soga* (MNHN). **Comores.** 1 ♂, 1 ♀, Grande Comore, La Grille, 810 m, 3.V.1953, *Raharizonina* (MNHN).

**Distribution.** – Île de La Réunion (archipel des Mascareignes), île de Grande Comores (archipel des Comores), Madagascar. L'espèce est nouvelle pour Madagascar et les Comores.

### CLÉ D'IDENTIFICATION DES ESPÈCES AFROTROPICALES DU GENRE *COLLARIA*

Des caractères morphologiques externes permettent d'identifier les espèces, sauf cinq d'entre-elles (*C. bourbonica*, *C. improvisa*, *C. obscuricornis*, *C. royi* et *C. schwartzi*) pour lesquelles l'examen de l'endosome du mâle est nécessaire (voir *MORALES et al.*, 2016).

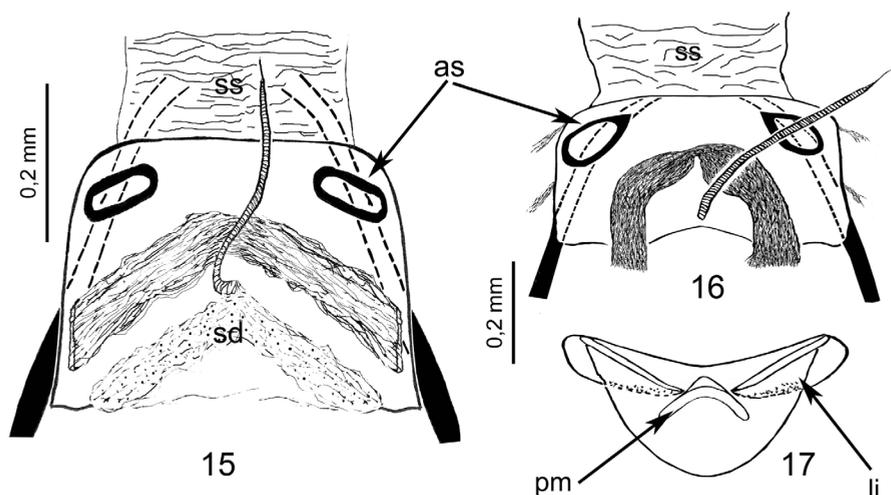


Fig. 15-17. – *Collaria* spp., genitalia, ♀. – 15, *C. elsae* n. sp., face dorsale de la chambre génitale. – 16-17, *C. sabiniae* n. sp. : 16, face dorsale de la chambre génitale ; 17, paroi postérieure. Abréviations : as, anneau sclérifié ; li, lobe interramal de la paroi postérieure ; pm, processus médian de la paroi postérieure ; sd, sac dorsal ; ss, sac séminal.

- |   |  |
|---|--|
| 1. Couleur de l'habitus à dominante noire .....   | 2  |
| – Couleur de l'habitus à dominante claire .....   | 5  |
| 2. Pronotum entièrement noir, convexe dans sa moitié postérieure, sans carènes latérales, premier article antennaire brunâtre .....   | <i>Collaria villiersi</i> Carvalho, 1953 (Côte d'Ivoire, Ghana)                          |
| – Pronotum noir, plan, latéralement caréné de jaune, tête ridée ou ponctuée premier article antennaire foncé ou clair .....   | 3  |
| 3. Côtés finement carénés de jaune sur sa partie antérieure, angles huméraux largement jaunes, premier article antennaire marron .....  | <i>C. nigra</i> Linnavuori, 1975 (Éthiopie)  |
| – Côtés normalement carénés de jaune, premier article antennaire foncé ou clair .....   | 4  |
| 4. Tête ponctuée, premier article antennaire foncé, côtés avec une carène rugueuse jaunâtre diffuse .....   | <i>C. elsae</i> n. sp. (Madagascar)  |
| – Tête fortement ridée, premier article antennaire clair, côtés avec une carène lisse jaunâtre bien marquée .....   | <i>C. sabiniae</i> n. sp. (Madagascar)   |
| 5. Pas de tache noire jouxtant les angles huméraux ; tête avec tache noire circulaire englobant en partie tylus et plaques mandibulaires, pronotum avec une abondante pilosité .....                | <i>C. danae</i> Linnavuori, 1974 (Côte d'Ivoire)   |
| – Une tache noire jouxtant les angles huméraux, pronotum avec une pilosité espacée, endosoma avec 3, 4 ou 5 sclérites dont le <i>rs</i> ( <i>ribonlike sclerite</i> ) commun aux cinq espèces ..... | 6  |
| 6. Endosoma comportant cinq sclérites .....   | <i>C. bourbonica</i> Matocq, 2019 (île de la Réunion, Madagascar, Grande Comores)        |
| – Endosoma comportant trois ou quatre sclérites avec ou sans sclérite allongé .....   | 7  |
| 7. Endosoma avec trois sclérites dont un sclérite allongé .....   | <i>C. royi</i> Matocq, 2020 (Guinée)   |
| – Endosoma avec quatre sclérites .....  | 8  |
| 8. Sclérite <i>ms</i> rectiligne et épais, sclérite <i>vrs</i> allongé en ovale, le <i>drs</i> trapu, en ovale .....  | <i>C. schwartzi</i> Morales, Ferreira & Forero, 2016 (Afrique de l'Est)                  |
| – Sclérite <i>ms</i> courbé, <i>vrs</i> épais, en pointe, long et fort, <i>drs</i> petit, en pointe .....   | 9  |
| 9. Sclérite <i>ms</i> courbé et épaissi apicalement .....   | <i>C. improvisa</i> Reuter, 1893 (Afrique du Nord-Est, Madagascar, Tanzanie, Seychelles) |
| – Sclérite <i>ms</i> courbé et effilé apicalement .....   | <i>C. obscuricornis</i> Poppius, 1910 (République démocratique du Congo, Tanzanie)       |

## AUTEURS CITÉS

- MATOCQ A., 2020. – Une nouvelle espèce afrotropicale de *Collaria* Provancher et données complémentaires sur *C. villiersi* Carvalho et *C. nigra* Linnavuori (Hemiptera, Mirinae, Stenodemini). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **125** (1) : 63-74. [https://doi.org/10.32475/bsef\\_2111](https://doi.org/10.32475/bsef_2111)
- MATOCQ A., STREITO J.-C. & PLUOT-SIGWALT D., 2019. – Une nouvelle espèce de *Collaria* Provancher, 1872, de l'île de la Réunion (Hemiptera, Miridae, Mirinae, Stenodemini). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **124** (1) : 39-46. [https://doi.org/10.32475/bsef\\_2069](https://doi.org/10.32475/bsef_2069)
- MORALES I., FERREIRA P. S. F. & FORERO D., 2016. – Taxonomic revision of *Collaria* Provancher, 1872 (Hemiptera: Miridae) with the description of a new species from the Afrotropical region. *Zootaxa*, **4138** (2) : 201-246. <http://doi.org/10.11646/zootaxa.4138.2.1>
- PLUOT-SIGWALT D. & MATOCQ A., 2017. – An investigation of the roof of the genital chamber in female plant-bugs with special emphasis on the “dorsal sac” (Hemiptera: Heteroptera: Miridae). *Annales de la Société entomologique de France*, (N.S.) **53** (1) : 1-16. <https://doi.org/10.1080/00379271.2017.1285723>
- SCHWARTZ M. D., 2008. – Revision of the Stenodemini with a review of the included genera (Hemiptera: Heteroptera: Miridae: Mirinae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, **110** (4) : 1111-1201. <https://doi.org/10.4289/0013-8797-110.4.1111>
-