

Faunitaxys

*Revue de Faunistique, Taxonomie et Systématique
morphologique et moléculaire*



Volume 4
Numéro 3

FEVRIER 2016

ISSN : 2269 - 6016
Dépôt légal : Février 2016

Faunitaxys

*Revue de Faunistique, Taxonomie et Systématique
morphologique et moléculaire*

Directeur de la publication, rédacteur, conception graphique et PAO:

Lionel Delaunay

Cette revue ne peut pas être vendue
Elle est distribuée par échange aux institutions (version papier)
et sur simple demande aux particuliers (format PDF)
à l'adresse suivante:

AFCFF

28, rue Voltaire, F- 42100 Saint Etienne

E-mail: lionel.delaunay@free.fr

Elle est disponible librement au téléchargement à partir du site:

<http://faunitaxys.fr/>

La parution de *Faunitaxys* est apériodique

Impression

SARL SPEED COPIE, 6, rue Tréfilerie, F- 42100 Saint-Etienne

speedcopie@wanadoo.fr

Imprimé le 19 février 2016

Notes sur le groupe de *Scamandra sanguiflua* (Stål, 1863), avec la description d'une nouvelle espèce de Sulawesi : *Scamandra marcellae* n. sp. (Hemiptera, Fulgoromorpha, Fulgoridae).

THIERRY PORION (1), CÉDRIC AUDIBERT (2) & SHINJI NAGAI (3)

(1) Les Plots, F-07380 Jaujac - tporion@orange.fr

(2) Musée des Confluences, Centre de Conservation et d'Étude des Collections, 13 A, rue Bancel, F-69007 Lyon - cedric.audibert@museedesconfluences.fr

(3) 5062 Fukushima, Kiso-machi, Kiso, Nagano, 397-0001 Japan.

Mots-clés:

Hemiptera ; *Scamandra* ;
Fulgoromorpha ; Indonésie ;
Fulgoridae ; Sulawesi ;
Aphaeninae ; taxonomie ;
Aphaenini ; nouvelle espèce.

Résumé. – Une espèce nouvelle relativement commune, *Scamandra marcellae* n. sp., est séparée de *S. sanguiflua* (Stål, 1863) avec laquelle elle a longtemps été confondue. La première se rencontre dans la partie centrale de Sulawesi alors que l'espèce de Stål est cantonnée à l'extrême nord de l'île et connue seulement par quelques exemplaires femelles. Le mâle de cette dernière est décrit. *S. voisinae* stat. nov., décrite de l'île Wowoni, est élevée au rang d'espèce et est pour la première fois mentionnée de l'île Buton.

Porion T., Audibert C. & Nagai S., 2016. – Notes sur le groupe de *Scamandra sanguiflua* (Stål, 1863) avec la description d'une nouvelle espèce de Sulawesi : *Scamandra marcellae* n. sp. (Hemiptera, Fulgoromorpha, Fulgoridae). *Faunitaxys*, 4(3) : 1 – 9.

Introduction

Le présent article fait le point sur le groupe de *Scamandra sanguiflua* (Stål, 1863), dans l'archipel de Sulawesi, grâce à l'examen d'un matériel abondant. Le dimorphisme sexuel est accentué. Les mâles, nettement plus petits que les femelles, sont particulièrement rares.

Abréviations

– BMNH: British Museum Natural History, Londres.
– MHNL: Centre de conservation et d'étude des collections du Musée des Confluences, Lyon (collection Porion).
– PORION: Les Plots 07380 Jaujac, France.

Taxonomie

Scamandra sanguiflua (Stål, 1863)
(Fig. 5, 6, 17)

Matériel étudié

Holotype, ♀: « *Aphaena thetis* Stål var. *sanguiflua* / Type / Men. [Menado] / 67. 66. » (BMNH) (Fig. 17).

D'après STÅL (1863), la localité-type est Menado et l'exemplaire apparemment unique provient de la collection Saunders.

Matériel additionnel:

– 1 ♀, Toraut, N - Sulawesi, février 2012 (PORION).
– 1 ♀, même localité, octobre 2012 (PORION).
– 1 ♀, même localité, janvier 1984 (PORION).

Variations. – Tous les exemplaires sont des formes rouges (voir plus loin).

Description du mâle et désignation de l'alloréfèrent (Fig. 5)

Le mâle présente les mêmes couleurs que la femelle et s'en distingue en premier lieu par sa taille, nettement plus petite: 49 mm contre 59 à 64 mm. La marque en C rouge foncé des élytres est plus incurvée que chez la femelle.

Alloréfèrent ♂ (Fig. 5). – Toraut, N - Sulawesi, octobre 2012 (PORION, sera ultérieurement déposé in MHNL).

Remarque. – Cette espèce, cantonnée à l'extrême nord de Sulawesi, a longtemps été confondue avec une autre espèce, plus abondante, vivant dans le centre (voir description plus loin).

Scamandra voisinae Nagai & Porion, 2002 stat. nov.
(Fig. 9 - 12)

Scamandra voisinae a été décrite par Nagai & Porion en 2002, comme sous-espèce de *S. sanguiflua*. Nous élevons ce taxon au rang d'espèce.

Matériel examiné: 13 exemplaires (5 ♂, 8 ♀) sont présents dans les collections du Musée des Confluences (MHNL), dont l'holotype.

Holotype, ♂: Wowoni, Indonésie, 6/01, coll. T. Porion (MHNL).

Paratypes: Wowoni, Indonésie, 6/01, coll. T. Porion, 3 ♂, 4 ♀ (MHNL), Wowoni, Indonésie, 6/01, coll. A. Chaminade, 2 ♀ (MHNL).

Matériel additionnel:

– Wowoni Isld, coll. T. Porion, 2011, 1 ♂, f. *aurantia* (MHNL), Wowoni, 9/02, coll. A. Chaminade, 1 ♀ (MHNL).

– Buton Isld, Indonésie, 11/07, coll. Porion, 1 ♀ (MHNL), **nouvelle localité.**

Variations. – 2 ♂ et 4 ♀ de forme rouge et 3 ♂ et 4 ♀ de forme orange (Fig. 12).

L'holotype a été choisi sur un exemplaire de la forme rouge. Nagai & Porion (2002) indiquent que les formes orange et rouges cohabitent en proportions égales.

Un exemplaire aberrant présente des macules dans la partie apicale des élytres, à la manière de *S. sanguiflua*, mais le plus remarquable est l'extension de la zone orange qui atteint le bord de l'aile. Il n'y a donc aucune zone hyaline chez cet exemplaire (Fig. 11).

Discussion :

Le matériel original et les exemplaires additionnels trouvés depuis 2002 à Wowoni montrent une constance des critères diagnostiques pour ce taxon. Aucune forme intermédiaire n'a été trouvée avec les exemplaires de l'île principale. La grande marque verte en forme de C, très large et les macules verts parsemés sur la partie basale des élytres, permettent de reconnaître ce taxon au premier coup d'œil. Ces marques, bien visibles et constantes, pourraient *a priori* n'être que l'expression allélique d'un gène codant pour l'absence ou la présence de pigment vert, mais si l'on ajoute d'autres caractères également observés de manière constante sur l'ensemble des spécimens (forme de la marque noire au niveau du C, absence de marques ocracées au niveau claval ou vers le milieu des élytres; chez l'espèce de la grande île, des marques ocracées forment une zone plus claire et arquée, sans former de C et dans une zone différente, vers le milieu de l'élytre), il devient difficilement tenable de maintenir ce taxon au niveau de sous-espèce.

La description d'un nouveau taxon dans la partie centrale de Sulawesi ne permet pas de maintenir le statut de sous-espèce de *Scamandra sanguiflua*, cantonné dans les parties nord de la grande île, et il paraît prématuré de rattacher les populations des îles Wowoni et Buton à la nouvelle espèce.

L'exemplaire de Buton est particulièrement intéressant ; la micro-plaque de Buton est entrée en collision avec le sud-est de Sulawesi, probablement au début du Miocène, voire avant à la fin de l'Oligocène (faisant émerger des parties terrestres vraisemblablement au milieu du Miocène). Deux scénarios restent possibles : la colonisation de Wowoni à partir de Buton, ou la colonisation de Buton à partir de Wowoni. Dans les deux cas, elle s'est préalablement effectuée depuis l'île principale et les populations qui s'en sont détachées, après avoir réduit leur *gene flow* (expliquant la constance des caractères observés et l'absence d'intermédiaires), sont aujourd'hui isolées.

Scamandra marcellae n. sp.

(Fig. 1 - 4, 7 - 8, 13 - 16)

Matériel examiné (8 ♂, 55 ♀)

Holotype, ♂ : Puncak, Palopo, Sulawesi, 10/95, coll. T. Porion (MHNL).

Paratypes :

- **Allotype**, ♀ : mêmes données que l'holotype (MHNL).
- Puncak, Palopo, Sulawesi, 10/95, coll. T. Porion, 1 ♂, 15 ♀ (MHNL).
- Puncak, Palopo, Sulawesi, 10/96, coll. T. Porion, 1 ♀ (MHNL).
- Puncak, Palopo, Sulawesi, 12/94, coll. T. Porion, 3 ♀ (MHNL).
- Sulawesi, Puncak, 1000 m, Indonésie, X. 1995, coll. P. Mûre, 7 ♀ (MHNL).
- Puncak, Palopo, Celebes, XI. 1996, coll. P. Mûre, 1 ♂, 1 ♀ (MHNL).
- Puncak, Palopo, Sulawesi, III. 1996, coll. P. Bleuzen, 3 ♀ (MHNL).
- Puncak, Palopo, Sulawesi, 3/96, coll. T. Porion, 1 ♂, 6 ♀ (MHNL).
- Indonésie – Sud, Sulawesi, Puncak (1000 m), octobre 1995, G. Lecourt leg., coll. T. Porion, 2 ♀ (MHNL).
- Palopo, Centrale Celebes, 3/92, coll. T. Porion, 2 ♂, 2 ♀ (MHNL).
- Indonésie – Sulawesi, Palopo – Palu, 1/1996, 2 ♂, 13 ♀ (PORION).
- Puncak, Palopo, Sulawesi, 3/96, coll. T. Porion, 1 ♀ (PORION).



Fig. 1. - *Scamandra marcellae* n. sp., paratype, vue dorsale de la tête.



Fig. 2. - *Scamandra marcellae* n. sp., paratype, vue ventrale de la tête.



Fig. 3. - *Scamandra marcellae* n. sp., paratype, vue dorsale du thorax

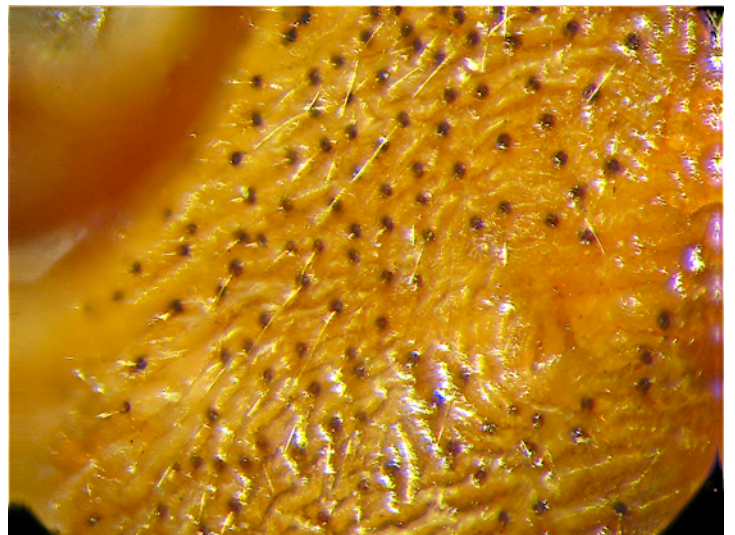


Fig. 4. - *Scamandra marcellae* n. sp., paratype, détail du pronotum.



Fig. 5. - *Scamandra sanguiflua* (Stål, 1863), alloréférent ♂, 49 mm (PORION).



Fig. 6. - *Scamandra sanguiflua* (Stål, 1863), ♀, 64 mm (PORION).

Remarque. – Un spécimen de Kerinci à Sumatra (in MHNL) est de toute évidence une erreur d'étiquetage; il n'a pas été paratypé.

Variations. – 5 ♂ et 32 ♀ de forme rouge et 3 ♂ et 23 ♀ de forme orange (Fig. 16).

L'hotype et l'allotype ont été choisis avec des exemplaires de la forme rouge, légèrement plus commune (ratio 27 / 37). La forme orange apparaît avec une fréquence de 40 %.

Dimensions. – ♂, envergure des ailes : 48-54 mm, longueur du corps : 12-18 mm. – ♀, envergure des ailes : 61-66 mm, longueur du corps : 19-22 mm.

Description de l'hotype (Fig. 13).

Taille. – Envergure des ailes : 51 mm. – Longueur du corps : 12 mm.

Tête (Fig. 1-2). – Brun testacé. – *Vertex* rectangulaire, étroit, régulièrement sillonné transversalement. – *Front* trapézoïdal, fortement ridé et velu (pilosité dorée), 1,5 fois plus long que large. – *Processus céphalique* rudimentaire, plaqué en arrière sur le vertex.

Thorax (Fig. 3-4, 7). – Brun clair-orangé. – *Pronotum*, très transverse, avec une carène centrale faiblement marquée. Forme de la partie antérieure épousant l'arrière de la tête, qui peut s'y encastrer (droit au niveau du front, avec deux encoches latérales au niveau des yeux). Bord postérieur presque droit, à peine procurvé. Surface fortement ridulée, la pilosité très importante, chaque poil (doré) logé dans un pore marqué de noir. – *Mésnotum* triangulaire, acuminé vers l'arrière, la pointe rouge. Surface vermiculée, avec quelques plages sans rides. A plus fort grossissement : mésnotum entièrement microponctué, lui donnant un aspect un peu mat. Surface glabre, à l'exception de quelques poils avec pore noir, disséminés dans les parties latérales.

Elytres (Fig. 8). – Les 3/5^e, à partir de la base, rouges avec quelques marques ocracées. L'apex ocre uni, avec une zone arquée délimitant le rouge et soulignée d'un liseré noir plus accentué aux extrémités de cet arc. A fort grossissement : nervures parcourues de très nombreuses épines, dressées orthogonalement au plan de l'élytre, assez régulièrement disposées, devenant de plus en plus nombreuses vers l'apex, au fur et à mesure que les nervures se divisent et s'anastomosent.

Ailes postérieures. – Les 3/5^e, à partir de la base, rouges avec l'apex ocre uni. Zone clavale bordée d'une large bande blanche, les nervures parcourant la zone rouge soulignées de blanc.

Pattes. – Brun rouge, avec de fortes épines, la pointe noire.

Abdomen. – Rouge, avec des traces de cire blanche.

Derivatio nominis. – L'espèce est dédiée à Marcella Reynaud.

Diagnose différentielle. – Cette espèce se distingue au premier coup d'œil par la présence dans la partie apicale des élytres d'une marque noire très fine, souvent réduite à 1-2 petites taches noires. Il n'y a pas de marque en C rouge comme chez *Scamandra sanguiflua*. Enfin, la présence de marques ocracées sur les élytres ainsi que l'absence de petites taches sombres dans la partie apicale sont constantes sur l'ensemble des spécimens observés. La combinaison de tous ces caractères permettent de séparer très facilement ces deux espèces.

Conclusion

Au terme de cette étude consacrée au groupe de *Scamandra sanguiflua*, trois espèces apparentées et ayant vraisemblablement une origine commune sont distribuées dans l'archipel de Sulawesi. L'étude d'un matériel abondant montre que les mâles sont toujours nettement plus rares que les femelles, avec les ratios :

– 1 / 4 (*Scamandra sanguiflua*).

– 5 / 8 (*S. voisinae*).

– 8 / 55 (*S. marcellae*).

Au total, pour ces trois espèces, les mâles apparaissent avec une fréquence de l'ordre de 1 ♂ pour 5 ♀. Les formes orange et rouges apparaissent avec des fréquences sensiblement égales.

Références

- Nagai S. & Porion T., 1996. – *Fulgoridae 2. Catalogue illustré des faunes asiatique et australienne*. Venette, Sciences Nat., 80 p.
- Nagai S. & Porion T., 2002. – *Supplement 1: New Fulgoridae from South-East Asia*. Hillside Books, Canterbury, 15 p.
- Stål C., 1863 – Hemipterorum exoticorum generum et specierum nonnullarum novarum descriptiones. *Transactions of the Entomological Society of London*, (3)1: 571-603.



Fig. 7. - *Scamandra marcellae* n. sp., paratype, détail du mésnotum.

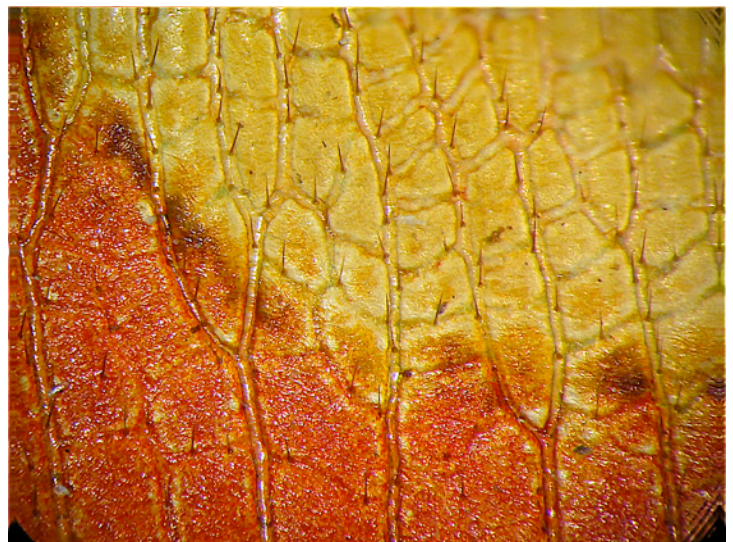
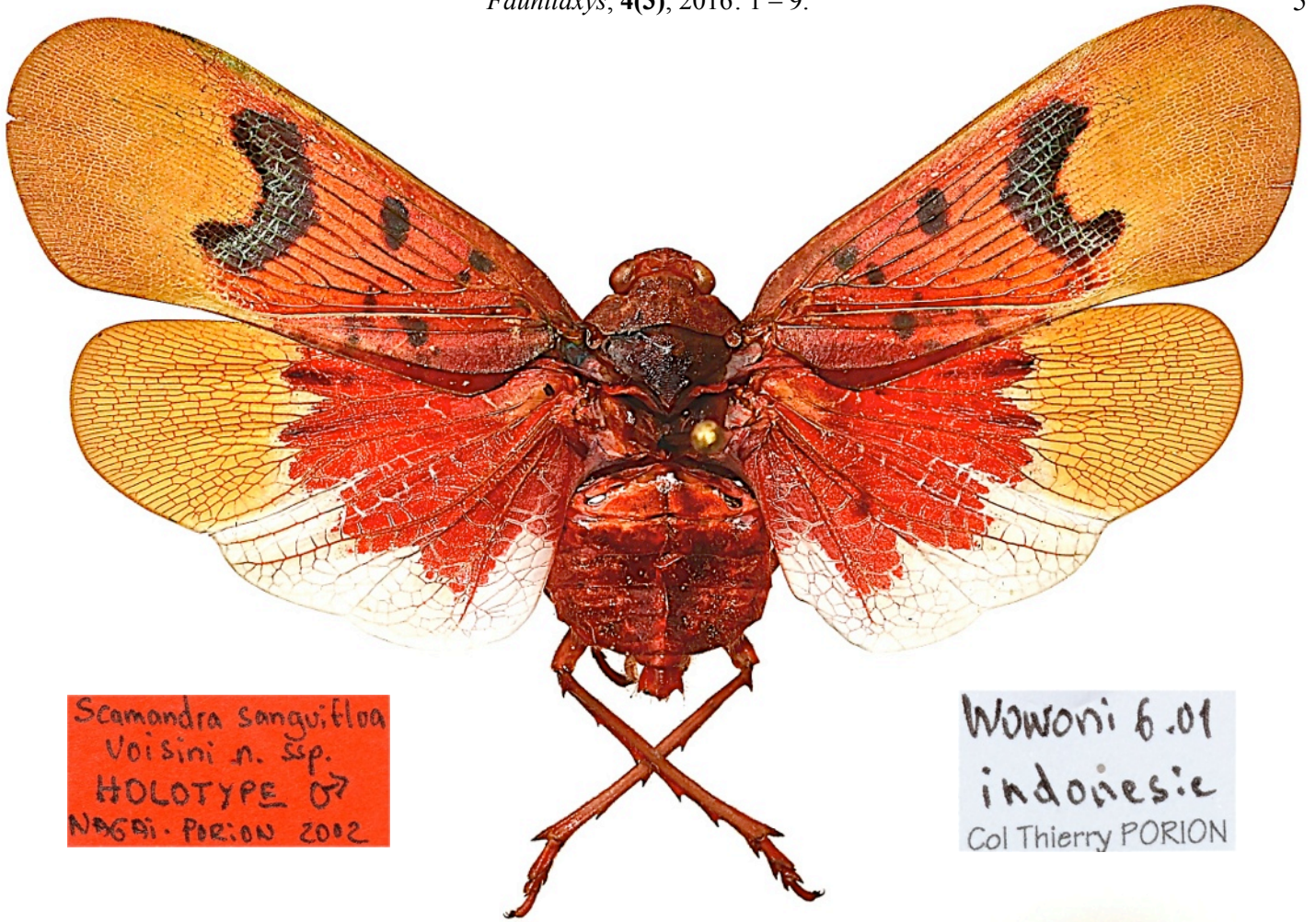


Fig. 8. - *Scamandra marcellae* n. sp., paratype, détail de l'élytre.



Scamandra sanguiflua
Voisini n. ssp.
HOLOTYPE ♂
NAGAI-PORION 2002

Wowoni 6.01
indonesie
Col Thierry PORION

Fig. 9. - *Scamandra voisinae* Nagai & Porion, 2002 stat. nov., holotype ♂, 51 mm (MHNL).



Fig. 10. - *Scamandra voisinae* Nagai & Porion, 2002 stat. nov., paratype ♀, 65 mm (MHNL).



Fig. 11. - *Scamandra voisinae* Nagai & Porion, 2002 **stat. nov.**, aberration, ♂, 51 mm (MHNL).



Fig. 12. - *Scamandra voisinae* Nagai & Porion, 2002 **stat. nov.**, paratype, forme orange, ♀, 65 mm (MHNL).



Fig. 13. - *Scamandra marcellae* n. sp., holotype ♂, 51 mm (MHNL).



Fig. 14. - *Scamandra marcellae* n. sp., paratype ♀, 63 mm (MHNL).



Fig. 15. - *Scamandra marcellae* n. sp., paratype ♀, 66 mm (MHNL).

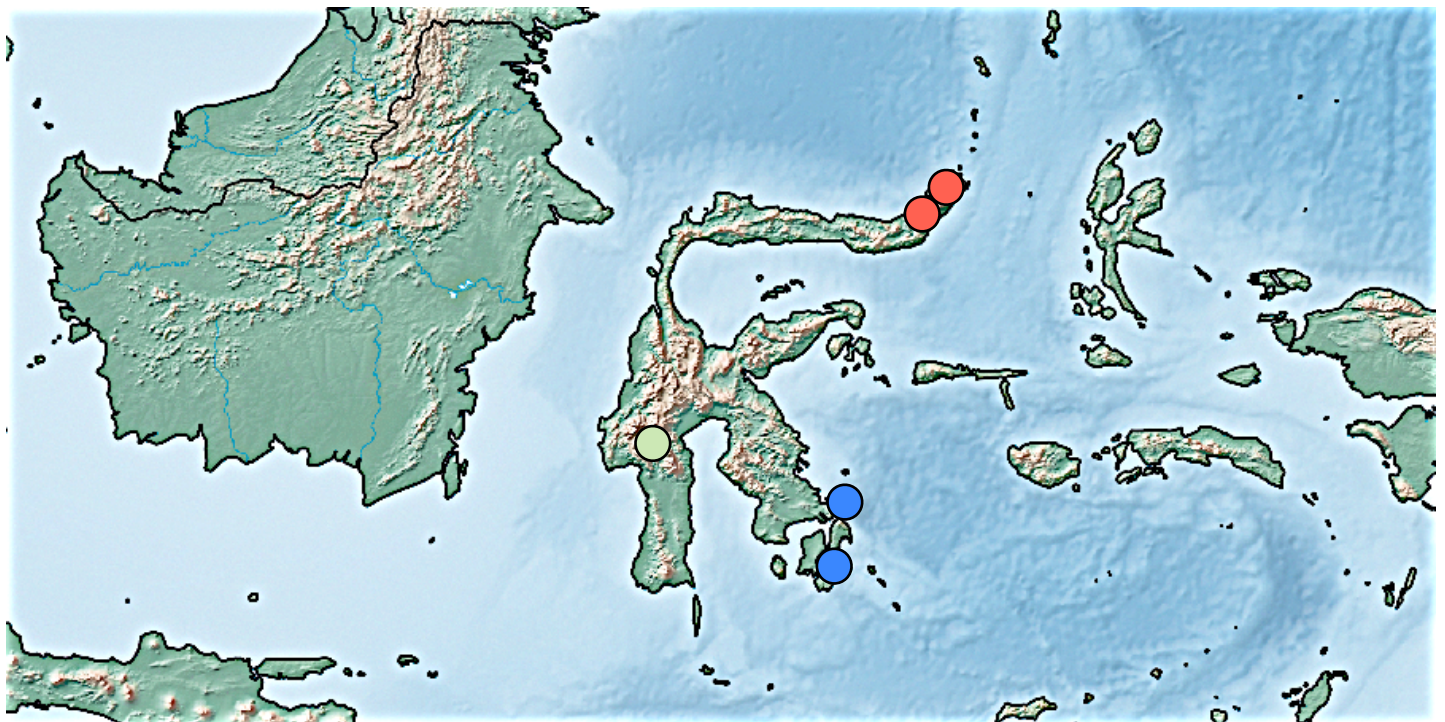


Fig. 16. - *Scamandra marcellae* n. sp., paratype, forme orange, ♀, 64 mm (MHNL).



Fig. 17. - *Scamandra sanguiflua* (Stål, 1863), type.

© BMNH, Londres – photo sous Licence [CC-BY-NC-SA 2.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/).



● : *Scamandra sanguiflua* (Stål, 1863) ● : *Scamandra marcellae* n. sp. ● : *Scamandra voisinae* Nagai & Porion, 2002

Fig. 18. - Archipel de Sulawesi (carte réalisée avec « SimpleMappR »).

Abstract

Porion T., Audibert C. & Nagai S., 2016. – Notes on the *Scamandra sanguiflua* (Stål, 1863) group with the description of a new species from Sulawesi: *Scamandra marcellae* n. sp. (Hemiptera, Fulgoromorpha, Fulgoridae). *Faunitaxys*, 4(3): 1 – 9.

A new species, comparatively common, *Scamandra marcellae* n. sp., is separated from *S. sanguiflua* (Stål, 1863) with which it was confounded since long. The first one occurs in the central part of Sulawesi, while the Stål species occurs only in the north part and was known by a few females specimens only. The male of *S. sanguiflua* is described. *S. voisinae* stat. nov. described from Wowoni island is updated to the status of a species, and for first time mentioned from Buton island.

Keywords. – Hemiptera, Fulgoromorpha, Fulgoridae, Aphaeninae, Aphaenini, *Scamandra*, Indonesia, Sulawesi, taxonomy, new species.

Faunitaxys

Volume 4, Numéro 3 Février 2016

SOMMAIRE

Notes sur le groupe de *Scamandra sanguiflua* (Stål, 1863) avec la description d'une nouvelle espèce de Sulawesi: *Scamandra marcellae* **n. sp.** (Hemiptera, Fulgoromorpha, Fulgoridae).

Thierry Porion, Cédric Audibert & Shinji Nagai 1 – 9

CONTENTS

Notes on the *Scamandra sanguiflua* (Stål, 1863) group with the description of a new species from Sulawesi: *Scamandra marcellae* **n. sp.** (Hemiptera, Fulgoromorpha, Fulgoridae).

Thierry Porion, Cédric Audibert & Shinji Nagai 1 – 9

Illustration de la couverture: Maison traditionnelle Toraja, typique du sud de Sulawesi.

Crédit:

© Laurence Prudhomme