

Redécouverte du type de *Scorpio armillatus* Gervais, 1841 = *Lychas armillatus* (Gervais) (Scorpiones: Buthidae)

Wilson R. Lourenço¹ & Elise-Anne Leguin²

¹ Muséum national d'Histoire naturelle, Département Systématique et Evolution, UMR7205, CP 053, 57 rue Cuvier, 75005 Paris, France – arachne@mnhn.fr

² Muséum national d'Histoire naturelle, Direction des Collections, CP 053, 57 rue Cuvier 75005 Paris, France – leguin@mnhn.fr

Abstract: The type specimen of *Scorpio armillatus*, described by Gervais in 1841, has been considered lost, or at least mislaid, for a very long time. After several months of research in the collections of the Muséum national d'Histoire naturelle in Paris, the female type specimen was rediscovered in the vial labelled RS-1498. A precise diagnosis of this species leads to two new conclusions: (i) *S. armillatus* (= *Lychas armillatus*) is not a synonym of *Lychas mucronatus* (Fabricius, 1798), but rather a valid species; (ii) *Isometrus infuscatus* Pocock, 1891 (= *Lychas infuscatus*), also described from the Philippines, is a junior synonym of *L. armillatus*.

Key words: Scorpiones, Buthidae, *Lychas armillatus*, type rediscovered.

Redescubrimiento del tipo de *Scorpio armillatus* Gervais, 1841 = *Lychas armillatus* (Gervais) (Scorpiones: Buthidae)

Resumen: El espécimen tipo de *Scorpio armillatus*, descrito por Gervais en 1841, se ha considerado perdido, o al menos extraviado, durante mucho tiempo. Tras varios meses de investigación en las colecciones del Muséum national d'Histoire naturelle de Paris se ha redescubierto el tipo, una hembra, en el tubo etiquetado como RS-1498. El diagnóstico preciso de la especie lleva a dos conclusiones nuevas: (i) *S. armillatus* (= *Lychas armillatus*) no es sinónimo de *Lychas mucronatus* (Fabricius, 1798), sino una especie válida; (ii) *Isometrus infuscatus* Pocock, 1891 (= *Lychas infuscatus*), descrito igualmente de las Filipinas, es un sinónimo posterior de *L. armillatus*.

Palabras clave: Scorpiones, Buthidae, *Lychas armillatus*, redescubrimiento del tipo.

Introduction

Dans un article de 1841, sur les Arachnides collectés lors du voyage autour du monde de la Corvette ‘La Bonite’, P. Gervais a décrit plusieurs espèces de scorpions (Gervais, 1841). Parmi ces espèces il figure son ‘Scorpion à Bracelets’, *Scorpio armillatus* pour laquelle il indique comme localité typique Manille aux Philippines, mais aussi la Tourane en Cochinchine (aujourd’hui Vietnam). Cette espèce a été peu citée par la suite et ceci jusqu’à l’article de Thorell (1888) sur des Arachnides (pédipalpes et scorpions) de l’archipel de Malaisie, dans lequel cet auteur suggère la synonymie entre *Tityus mucronatus* (= *Lychas mucronatus*) et *Isometrus armillatus*. Il nous semble important de signaler que la proposition de Thorell a été faite sans aucune justification, et que d’ailleurs elle est présentée avec un point d’interrogation. Depuis la décision de Thorell (1888) le statut de *Scorpio armillatus* est resté inchangé au regard de tous les auteurs subséquents.

La décision de Thorell (1888), qui n’a jamais consulté le type de Gervais, a été certainement appuyée sur la seule description de cet auteur et aussi sur les illustrations fournies dans sa planche I. La description de Gervais (1841) est plutôt succincte ; il présente un exemplaire d’environ 50 mm de long avec la plupart des caractéristiques de coloration et de morphologie qui peuvent s’appliquer à un bon nombre d’espèces du genre *Lychas*. Par ailleurs, dans la mesure où Gervais (1841) fait allusion à des ‘spécimens’ de Tourane en Cochinchine (Vietnam) on peut supposer une erreur d’identification de sa part. En fait, *Lychas mucronatus* est une espèce commune dans tout le sud-est asiatique alors que *L. armillatus* n’est absolument pas présent dans cette région.

Un des caractères indiqués par Gervais (1841) aussi bien dans sa description de *L. armillatus* mais aussi dans son dessin 25 de la planche I, le nombre de dents des peignes (18 dents) ne correspond en rien avec les valeurs observées pour l’exemplaire type retrouvé (9-10 dents). Ceci nous amène à croire que Gervais a pu observer la valeur de 18 dents chez les exemplaires de Cochinchine (= *L. mucronatus*) pour lesquels cette valeur est commune. Cette erreur dans l’identification des spécimens de la Cochinchine a pu avoir comme conséquence la décision de Thorell (1888) de placer *L. armillatus* dans la synonymie de *L. mucronatus*.

Peu d’années après la décision de Thorell (1888), Pocock (1891) décrit une nouvelle espèce, *Isometrus infuscatus* (= *Lychas*

infuscatus) basée sur un exemplaire femelle collecté par M Cuming aux Philippines. A la fin de sa description, Pocock (1891) attire l’attention sur la grande ressemblance qui existe entre sa nouvelle espèce et *Isometrus armillatus*. Il précise sa pensée de la manière suivante : “This species is very closely allied to *I. armillatus* (Gerv.), a species only known to me from Gervais’s figure and description of it, and from the characters that Mons. Simon has mentioned in his synoptical table of the Oriental species of the genus. On the strength, however, of there being in this species of mine no trace of the black ‘bracelet’ of the brachium and only ten pectinal teeth as opposed to eighteen in Gervais’s type, I have ventured to regard it as new.” Comme on peut le constater, la diagnose proposée par Pocock (1891) pour sa nouvelle espèce est largement fondée sur le nombre de dents des peignes. Cependant, son spécimen type possède en réalité le même nombre de dents aux peignes que l’exemplaire type de *L. armillatus*. Pour cette raison, nous proposons à présente la mise en synonymie entre *L. armillatus* et *L. infuscatus*, tous les deux décrites des Philippines.

Lychas armillatus (Gervais, 1841)

Lychas infuscatus (Pocock, 1891) n. syn.

MATERIEL ETUDIÉ: *Lychas armillatus* – Gervais, Manila, Philippines, femelle holotype. Muséum national d’Histoire naturelle, Paris. MNHN-RS-1498 (N° E. Simon 1629). *Lychas infuscatus*, Philippine Islands, femelle holotype (Mr. Cuming). Natural History Museum, London. *Lychas infuscatus*, Philippines, Bataan Province, Mt. Mari-veles, 1/II/2012 (R. Alcoriza). Collection Andrea Rossi, Massa, Italy.

DIAGNOSE REVISEE:

Espèce de taille moyenne avec environ 45 à 50 mm de longueur totale (cf. valeurs morphométriques). Coloration générale jaunâtre avec une pigmentation brunâtre diffuse, très estompée chez l’exemplaire type. Prosoma: Plaque prosomienne jaunâtre avec des taches brunâtres bien marquées. Mesosoma: Tergites I à VI avec la même coloration que celle de la plaque prosomienne, avec des taches brunâtres. Metasoma: Anneaux caudaux I et II jaunâtres ; III et V rougeâtres ; le Vème avec des taches noirâtres diffuses. Telson jaune-rougeâtre avec des taches brunâtres peu marquées. Pattes et



Fig. 1 et 2. *Lychas armillatus* (Gervais), femelle type, vues dorsale et ventrale.

pédipalpes jaunâtres. Présence de taches brunâtres sur le fémur et le tibia des pédipalpes ; pinces jaunâtres avec les doigts rougeâtres. Chélicères jaunâtres ; absence d'une trame foncée. Front de la plaque prosomienne avec une échancrure frontale bien marquée. Plaque prosomienne moyennement granulée, d'une granulation plutôt fine ; carènes et sillons moyennement marqués. Mesosoma : Tergites moyennement granulés ; tergite VII avec cinq carènes, l'axiale limitée à la moitié antérieure ; les deux médianes et les deux latérales fusionnées dans la région proximale. Sternites faiblement granulés ; stigmates linéaires. Peignes avec 9-10 dents (type), 9 à 11 dents chez les autres spécimens. Metasoma : Anneaux I et II avec 10 carènes ; anneaux III et IV avec 8 carènes ; anneau V avec 5 carènes ; espaces intercarénaux moyennement granulés ; vésicule presque lisse, avec une carène ventrale ; épine sous-aiguillonnaire courte et aigüe avec deux granules ventraux. Pédipalpes : Fémur à 5 carènes, tibia à 7 carènes, la carène interne-dorsale avec 2-3 granules spiniformes. Pince avec 9 carènes moyennement marquées. Tranchant des doigts fixe et mobile avec 6 séries de granules. Trichobothriotaxie du type A- β (beta), orthobothriotaxique (Vachon, 1974, 1975). MENSURATIONS (en mm) de la femelle type : Longueur totale (avec le telson) 42,9. Prosoma longueur 4,5 ; largeur antérieure 3,2 ; largeur postérieure 4,8. Mesosoma longueur 16,0. Anneau caudal I longueur 2,2 ; largeur 2,5. Anneau caudal V longueur 5,4 ; largeur 2,1 ; hauteur 2,0. Telson longueur 4,9 ; vésicule largeur 1,5 ; hauteur 1,6. Pédipalpe : fémur longueur 4,1 ; fémur largeur 1,3 ; tibia longueur 4,7 ; tibia largeur 1,8 ; pince longueur 7,1 ; pince largeur 1,5 ; pince hauteur 1,3 ; doigt mobile longueur 4,9.

NOTE. Si, la longueur totale citée par Gervais (1841), d'environ 50 mm, apparaît comme supérieure à celle mesurée à présent, cela peut tenir à deux raisons possibles : (1) il est probable que Gervais (1841)

à pu inclure les chélicères dans ses mesures, (2) dans notre mesure de la longueur du mesosoma, nous avons pris en compte la somme des mesures de chaque tergite, excluant ainsi les membranes intertergales.

Remerciements

Nous sommes très reconnaissants à F. Wanless (BMNH, Londres) pour le prêt du type de *I. infuscatus* (au cours des années 1980), et à M. Andrea Rossi, Massa, Italie, pour le récent prêt de plusieurs exemplaires de cette même espèce.

Références bibliographiques

- GERVAIS, P. M. 1841. Arachnides. Pp. 281-290, In: Eydux et Souleyet (Eds.). *Voyage autour du Monde exécuté pendant les Années 1836 et 1837 sur la Corvette La Bonite, commandée par M. Vaillant, Capitaine de Vaisseau. Publié par Ordre du Roi sous les auspices du Département de la Marine. Zoologie. Aptères. Tome Premier*, Arthus Bertrand, Editeur, Paris.
- POCOCK, R. I. 1891. On some old-world species of scorpions belonging to the genus *Isometrus*. *Journal of the Linnean Society*, **23**: 432-447.
- THORELL, T. 1888. Pedipalpi et scorpioni dell' Archipelago malesi conservati nel Museo civico di storia naturale di Genova. *Annali del Museo civico di storia naturale di Genova*, **6**: 327-428.
- VACHON, M. 1974. Etude des caractères utilisés pour classer les familles et les genres de Scorpions (Arachnides). 1. La trichobothriotaxie en arachnologie. Sigles trichobothriaxiques et types de trichobothriotaxie chez les Scorpions. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, Paris, 3e sér., n° **140**, Zool. 104: 857-958.
- VACHON, M. 1975. Sur l'utilisation de la trichobothriotaxie du bras des pédipalpes des Scorpions (Arachnides) dans le classement des genres de la famille des Buthidae Simon. *Comptes Rendus des Séances de l'Académie de Sciences*, Paris, sér. D, **281**: 1597-1599.