

Lourenço, W. R. and M. Vachon. 1981. Compléments à la description d'*Acanthothraustes brasiliensis* (Mello-Leitão 1931) (= *Teuthraustes brasilianus* Mello-Leitão 1931), synonyme d'*Euscorpium flavicaudis* (Geer 1778) (Scorpiones, Chactidae). J. Arachnol., 9:223-228.

**COMPLEMENTS A LA DESCRIPTION d'ACANTHOTHRAUSTES  
BRASILIENSIS (MELLO-LEITÃO 1931) (= TEUTHRAUSTES  
BRASILIANUS MELLO-LEITÃO 1931), SYNONYME  
d'EUSCORPIUS FLAVICAUDIS (GEER 1778)  
(SCORPIONES, CHACTIDAE)**

**Wilson R. Lourenço<sup>1</sup>**

Laboratoire de Zoologie, Ecole Normale Supérieure  
46, rue d'Ulm 75005 Paris, France

and

**Max Vachon**

Laboratoire de Zoologie (Arthropodes)  
Muséum National d'Histoire Naturelle  
61, rue de Buffon 75005 Paris, France

**ABSTRACT**

The comparative study of the types of *Acanthothraustes brasiliensis* (Mello-Leitão 1931) and of *Euscorpium flavicaudis* (Geer 1778) demonstrates that the first one is a synonym of *E. flavicaudis*. Our conclusions are mostly taken from the trichobothrial pattern analysis and also from some other less important characters.

**RÉSUMÉ**

La comparaison des caractères, spécialement ceux tirés de la trichobothriotaxie, du type d'*Acanthothraustes brasiliensis* (Mello-Leitão 1931), du type et de nombreuses spécimens d'*Euscorpium flavicaudis* (Geer 1778), prouve l'identité de ces deux espèces, si inattendue soit-elle. La synonymie suivante est discutée et proposée: *Acanthothraustes brasiliensis* (Mello-Leitão 1931) = *Euscorpium flavicaudis* (Geer 1778).

**INTRODUCTION**

L'espèce *Teuthraustes brasilianus* a été décrite par Mello-Leitão (1931), après étude d'un seul exemplaire mâle qui, selon lui, habitait l'Etat du Pará. Aucune localité typique n'est précisée, aucun renseignement n'est donné sur les conditions de récolte de l'exemplaire type. Cette espèce était la première du genre *Teuthraustes* décrite pour le Brésil.

<sup>1</sup> Attaché au Laboratoire de Zoologie (Arthropodes) du Muséum National d'Histoire Naturelle.

Dans son travail sur les Scorpions sud-américains, Mello-Leitão (1932) mentionne *T. brasilianus* dans une liste des espèces de Chactidae. L'espèce est, à nouveau citée dans sa monographie (1945) et à ce moment, Mello-Leitão propose de placer *T. brasilianus* dans un nouveau genre: *Acanthothraustes* dont le génotype serait l'espèce *brasilianus*, nom qu'il modifie en *brasiliensis*.

Ce changement de nom ne se justifie pas, même lors de la création d'un nouveau genre, vu que la racine des deux genres est la même. Un détail à signaler est que l'étiquette originale du type porte le nom de *brasiliensis* et non celui de *brasilianus*. Pourquoi Mello-Leitão a choisi un nom différent dans sa première description? Nous ne le savons pas. De toute façon, le terme correct nous semble être *brasilianus*. Cette erreur de nomenclature sera néanmoins sans importance, après la conclusion à laquelle nous sommes arrivés.

En examinant les collections du Museu Nacional de Rio de Janeiro, l'un de nous (WRL) a retrouvé le type de *T. brasilianus*, en très mauvais état malheureusement. L'examen de cet exemplaire, nous a profondément étonnés, puisqu'il nous a conduits à constater qu'il s'agissait en fait d'un *Euscorpium flavicaudis*, Scorpion très commun dans la région méditerranéenne du sud de la France (Fig. 1).

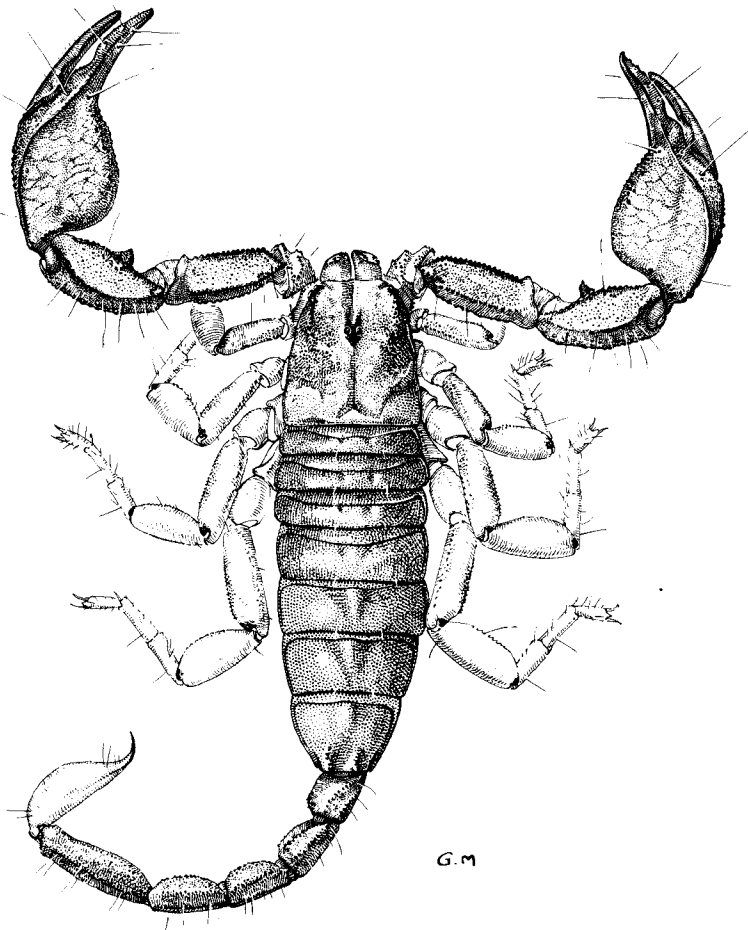


Fig. 1.—*Euscorpium flavicaudis* mâle (RS-3218), vue dorsale.

ETUDE COMPAREE DES CARACTERES RELEVES CHEZ LE TYPE  
d'*ACANTHOTHRAUSTES BRASILIENSIS* (*BRASILIANUS*) ET LE TYPE  
d'*EUSCORPIUS FLAVICAUDIS*.

**Trichobothriotaxie.**—Nous donnons priorité à la trichobothriotaxie parce qu'elle est toujours identique chez les deux sexes d'une même espèce et parce qu'elle ne subit aucune modification au cours du développement postembryonnaire (invariance ontogénétique).

Afin d'arriver à une conclusion sûre, nous avons comparé la trichobothriotaxie d'*Acanthothraustes* à celle des 31 genres connus actuellement de nous appartenant à la famille des Chactidae mais aussi à celle des Vaejovidae, l'un de nous (MV) ayant depuis de nombreuses années souligné l'absence de véritables caractères permettant de séparer ces deux familles avec une absolue certitude.

La première conclusion à laquelle nous fait aboutir la comparaison des trichobothriotaxies est que le genre *Acanthothraustes* Mello-Leitão 1945 est synonyme du genre *Euscorpius* Thorell 1876. Les preuves suivantes peuvent être données:

Chez tous les *Euscorpius*, la face externe de l'avant-bras (tibia) possède six territoires trichobothriotaxiques alors que chez tous les autres genres, il n'en existe que cinq (sauf bien entendu chez les genres où le nombre très élevé de trichobothries ne permet pas leur répartition en territoires; *Dasyseius* et *Hadrurus*, par exemple). Le territoire supplémentaire a été défini par l'un de nous (Vachon 1973) et porte le sigle  $eb_a$ ; il est situé entre le territoire  $eb$  (Fig. 15) et le territoire  $esb$ , lequel se reconnaît toujours par la possession d'une microtrichobothrie  $esb_2$ . Il suffit de comparer les figures 14 et 15 pour constater que chez *Acanthothraustes* le territoire accessoire  $eb_a$  est présent (Vachon 1975).

Une autre preuve de la synonymie de ces deux genres est fournie par l'émigration de certaines trichobothries de la face ventrale de la main sur la face externe de ladite main. Et ceci est un caractère propre aux *Euscorpius*. La figure 7 relative à *Euscorpius flavicaudis* montre l'existence d'une série linéaire de trichobothries ventrales dont 4 restent face ventrale mais deux autres ( $V_5$  et  $V_6$ ) ont émigré face externe de la main. Les mêmes trichobothries se retrouvent chez *Acanthothraustes brasiliensis* (Fig. 6 et 10) où 4 sont effectivement ventrales, les deux autres étant placées sur la face externe de la main.

Les deux caractères trichobothriotaxiques dont nous venons de parler sont si particuliers au genre *Euscorpius* que nous devons admettre, sans réticence, la synonymie: *Acanthothraustes* Mello-Leitão = *Euscorpius* Thorell.

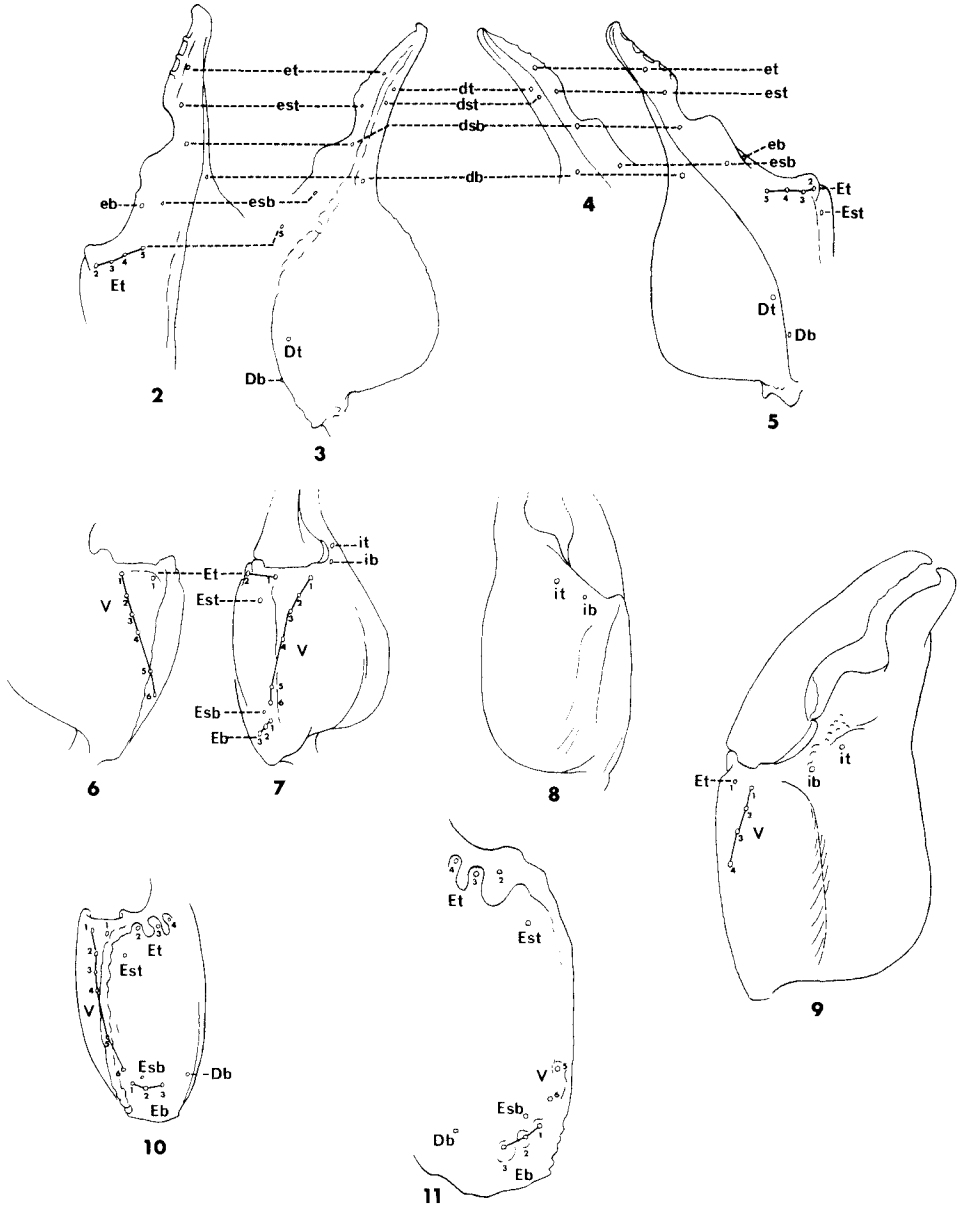
De plus, la possession de 4 trichobothries sur la face ventrale de la main (Fig. 6, 7 et 10), étant un caractère séparant très nettement *Euscorpius flavicaudis* de tous les autres *Euscorpius*, nous devons admettre la synonymie des deux espèces: *Acanthothraustes brasiliensis* (Mello-Leitão 1931), = *Euscorpius flavicaudis* (Geer 1778).

Ajoutons, enfin, que le nombre et la position des trichobothries externes, du doigt fixe (Fig. 2, 3, 4, 5, 8 et 9), les trichobothries de la face externe de la main (Fig. 10 et 11), celles des faces interne et dorsale de l'avant-bras (tibia) (Fig. 12 et 13) et même celles de la face ventrale (Fig. 16 et 17), sont identiques. Cette remarque est donc un argument de plus pour admettre la synonymie proposée ci-dessus.

L'étude comparée des autres caractères conduit à la même conclusion.

**Autres caractères.**—La morphologie du sternum et celle de l'opercule génital sont identiques chez les deux espèces. Pour les peignes, Mello-Leitão (1931, 1945) précise 10-10 dents, c'est le nombre courant chez *E. flavicaudis*.

Les sillons et les carènes présentes sur le prosoma et les pédipalpes, correspondent entièrement chez *A. brasiliensis* et chez *E. flavicaudis*; la carène latero-dorsale existant sur la main se prolonge sur le doigt fixe ce qui est très particulier au genre *Euscorpius*: cette disposition se retrouve chez les deux espèces de même que la présence, face interne du tibia des pédipalpes d'un tubercule basal très développé et spiniforme.



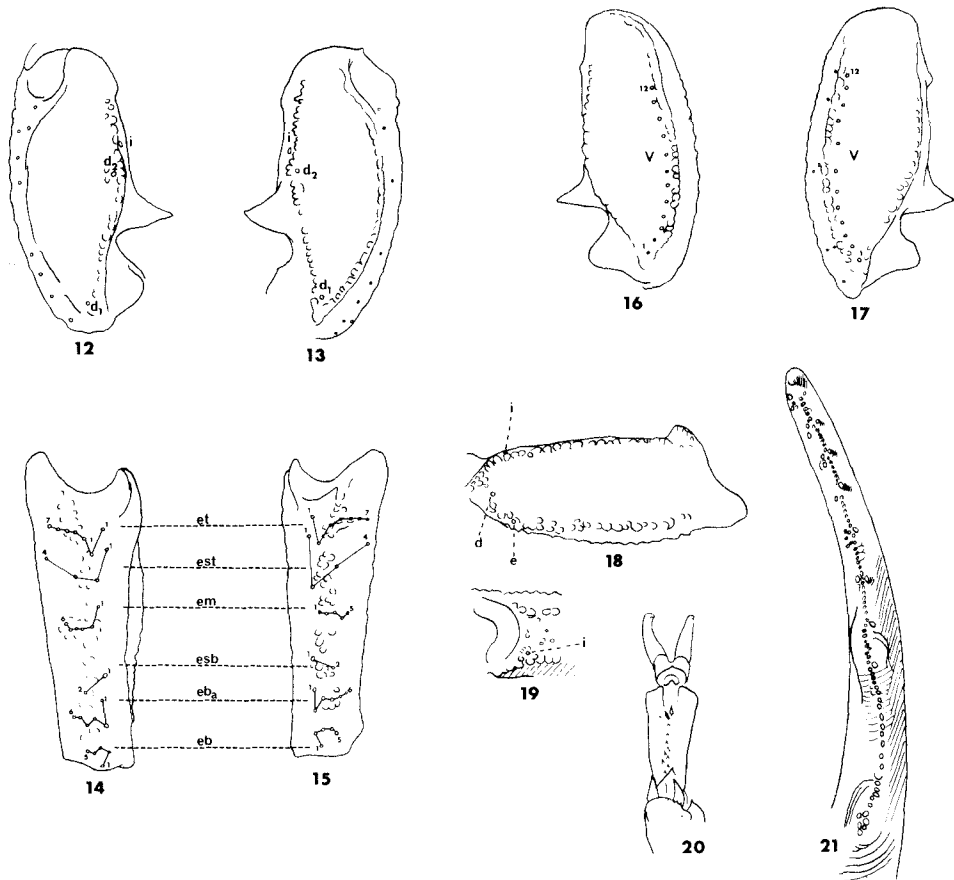
Figs. 2-11.—Pince gauche d'*Acanthothesaurus brasiliensis* et pince droite d'*Euscorpius flavicaudis*: 2, *A. brasiliensis*, vue dorsale externe; 3, *A. brasiliensis*, vue dorsale; 4, *E. flavicaudis*, détail doigt; 5, *E. flavicaudis*, vue dorsale; 6, *A. brasiliensis*, vue ventrale; 7, *E. flavicaudis*, vue ventrale; 8, *A. brasiliensis*, vue interne; 9, *E. flavicaudis*, vue interne; 10, *A. brasiliensis*, vue externe; 11, *E. flavicaudis*, vue externe. Les abréviations désignent les trichobothries.

Certes la coloration est très estompée chez le type de *A. brasiliensis*, mais il est encore possible de constater sa ressemblance certaine avec celle de *E. flavicaudis*.

Certains segments de la queue n'existent plus chez le type de *A. brasiliensis*, le telson par exemple; néanmoins, Mello-Leitão (1931) a donné une très bonne photo du type et dans sa monographie (1945), il ajoute à nouveau une photo et en plus des schémas des peignes et des pédipalpes. Tous ces données permettent de lever nos doutes, si cela était encore possible, quant à la similitude de *A. brasiliensis* et *E. flavicaudis*. Finalement la taille des spécimens, bien que ce caractère soit dangereux à utiliser, est très proche (45 mm donnés par Mello-Leitão en 1931) chez le type mâle de *A. brasiliensis* et chez les mâles de *E. flavicaudis*.

### REMARQUES ZOOGEOGRAPHIQUES

*Euscorpium flavicaudis* est une espèce habitant la région méditerranéenne dans le sud de la France (Vachon 1969). Toute possibilité de sa présence dans la région amazonienne,



Figs. 12-21.—*Acanthothraustes brasiliensis* et *Euscorpium flavicaudis*: 12, *A. brasiliensis*, tibia gauche, vue dorsale; 13, *E. flavicaudis*, tibia droit, vue dorsale; 14, *A. brasiliensis*, tibia gauche, vue externe; 15, *E. flavicaudis*, tibia droit, vue externe; 16, *A. brasiliensis*, tibia gauche, vue ventrale; 17, *E. flavicaudis*, tibia droit, vue ventrale; 18, *E. flavicaudis*, femur droit, vue dorsale; 19, *E. flavicaudis*, femur droit, vue interne (détail); 20, *E. flavicaudis*, tarse de la patte ambulatoire; 21, *E. flavicaudis*, tranchant du doigt mobile droit.

Etat du Pará, Brésil ne saurait être retenue. Mello-Leitão (1931) mentionne "habitat: Pará"; dans sa monographie (1945), il cite "habitat; Pará, Belém." L'addition du nom de la ville de Belém comme précision n'est pas justifiée, car sur l'étiquette accompagnant le type, se trouve uniquement l'indication "Pará."

L'Etat du Pará est une région très vaste du Brésil, dont l'étendue dépasse 1,2 millions de Km<sup>2</sup>. L'un de nous (WRL) a eu la possibilité d'effectuer des recherches dans cette région a plusieurs reprises; jamais aucun exemplaire, correspondant à *A. brasiliensis* n'a été trouvé. En outre, cette région, malgré sa grande surface a été plus ou moins bien prospectée par d'autres chercheurs; aucun d'entre eux n'a récolté un deuxième exemplaire de *A. brasiliensis*; le seul exemplaire connu est le type.

Il est important de remarquer que, dans l'Etat du Pará on trouve des Chactidae, mais le genre *Teuthraustes* est présent beaucoup plus à l'ouest, depuis le Venezuela jusqu'au Pérou.

Mello-Leitão n'était pas un homme de terrain; il a toujours décrit ses espèces à partir de spécimens récoltés par quelqu'un d'autre que lui ou à partir d'un matériel existant dans les collections du Musée. Dans son travail (1931) il dit avoir trouvé l'exemplaire de *Teuthraustes brasilianus* dans les collections du Museu Nacional; on peut admettre que cet exemplaire offert par un Musée européen, mais non déterminé, aurait été mélangé avec du matériel provenant de l'Etat du Pará. D'ailleurs, dans ce même travail (1931), Mello-Leitão décrit aussi une nouvelle espèce, *Tityus sampaiocrulsi*, également de l'Etat du Pará, avec la précision du Rio Cuminá comme habitat.

Nous croyons donc que la proposition d'une nouvelle espèce de *Teuthraustes* faite par Mello-Leitão provenait de sa faible connaissance du groupe. Par la suite, il se serait rendu compte que cette espèce (*Teuthraustes brasilianus*) présentait des fortes différences par rapport aux autres espèces du genre, mais n'ayant jamais étudié des Chactidae européens, il a été conduit à créer son nouveau genre *Acanthothraustes* (Mello-Leitão 1945).

#### REMERCIEMENTS

Nous remercions ici bien vivement Mme le Dr. Anna Timotheo da Costa du Museu Nacional de Rio de Janeiro pour le prêt du type de *Acanthothraustes brasiliensis* et Maurice Gaillard pour la réalisation des dessins.

#### TRAVAUX CITÉS

- Mello-Leitão, C. 1931. Dois novos escorpiões do Brasil. Bol. Mus. nac., 7(4):283-288.  
 Mello-Leitão, C. 1932. Notas sobre escorpiões sul-americanos. Arq. Mus. nac., 34:1-46.  
 Mello-Leitão, C. 1945. Escorpiões sul-americanos. Arq. Mus. nac., 40:1-468.  
 Vachon, M. 1969. Nouvelles remarques sur la répartition en France métropolitaine du Scorpion méditerranéen *Euscorpius flavicaudis* (Geer) (Famille des Chactidae). Bull. Sci. Bourg., 26:189-202.  
 Vachon, M. 1973. Etude des caractères utilisés pour classer les familles et les genres de Scorpions (Arachnides). I. La Trichobothriotaxie en Arachnologie. Sigles trichobothriaux et types de trichobothriotaxie chez les Scorpions. Bull. Mus. Nat. Hist. Nat., Paris, 3è sér. 140 (Zool. 104):857-958.  
 Vachon, M. 1975. Recherches sur les Scorpions appartenant ou déposés au Muséum d'Histoire naturelle de Genève. I. Contribution à une meilleure connaissance des espèces et des sous-espèces de Scorpions du genre *Euscorpius* Thorell, 1876 (Fam. des. Chactidae). Rev. suisse Zool., 82(3):629-645.