

ARACHNIDES

BULLETIN DE BIBLIOGRAPHIE ET DE RECHERCHES DE L'A.P.C.I.
(Association Pour la Connaissance des Invertébrés)



93

2020

LISTE DES TRAVAUX ARACHNOLOGIQUES PUBLIÉS EN 2019. ARACHNIDA: SCORPIONES (Compléments)

Gérard DUPRE

Plusieurs revues de 2019 ne nous sont parvenues que durant ce premier trimestre et donc voici un complément à la parution bibliographique annuelle parue dans "Arachnides" n°92. Certaines revues de 2019 restent encore "dans l'ombre" ce qui nous empêche de vous informer des parutions.

BERRADA A., TAHASSE D., DERKAOUÏ A., SHIMI A. & KHATOUF M., 2019. Dysfonction myocardique et œdème pulmonaire après envenimation scorpionique chez l'adulte; à propos d'un cas. *Médecine Thérapeutique*, 25 (6): 434-437.

BHUKAL R. & KHAN K., 2019. First record of *Chactas raymondhansi* (Chactidae, Scorpiones) in Tobago, W.I. *Living World, Journal of the Trinidad and Tobago Field Naturalists' Club*, 41-42.

De ARAUJO LIRA A.F., BADILLO-MONTAÑO R., LIRA-NORIEGA A. & RIBEIRO de ALBUQUERQUE C.M., 2019. Potential distribution patterns of scorpions in north-eastern Brazil under scenarios of future climate change. *Austral Ecology*, 139 (1): 1-14.

DIAZ OREIRO C., RIVERA HIDALGO J., LOMONTE B., BONILLA MURILLO F., DIEGO GARCIA E., CAMACHO UMANA E., TYTGAT J. & SASA MARIN M., 2019. Venom characterization of the bark scorpion *Centruroides edwardsii* (Gervais 1843): composition, biochemical activities and *in vivo* toxicity for potential prey. *Toxicon*, 171: 7-19.

FATEMIKIA H., KAMYAB M., MOVAHED A., SADEGHI M., KIM E., BEHDANI M., DOUNIGHI N.M., SHAHRIVAR M. & SEYEDIAN R., 2019. A comparative study on the equine and camelid antivenoms upon cardiovascular changes induced with *Hemiscorpius lepturus* venom in rats. *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*, 22 (12): 1440-1444.

FIROOZ FAR F., SAGHAFIPOUR A., VATANPOUR H., BAVANI M.M., TAHERPOUR M., JESRI N., YAZDANI M. & ARZAMANI K., 2019. Faunistic composition and spatial distribution of scorpions in North Khorasan Province, Northeast of Iran. *Journal of Arthropod-Bone Diseases*, 13(4): 369-377.

GOUDARZI H.R., NAJAFADABI Z.S., MOVAHEDI A. & NOOFELI M., 2019. Bradykinin-potentiating factors of venom from Iranian medically important scorpions. *Archives of Razi Institute*, 74 (4): 385-394.

JALALI M.R., JALALI S.M., JAFARI H. & BABAKHAN M., 2019. An experimental study of the effects of *Mesobuthus eupeus* scorpion venom on plasma concentrations of metabolic hormones and glucose in rats. *Iranian Journal of Veterinary Medicine*, 14 (1): 65-75.

KARNOP E., 2019. Uso de habitat por escorpiões do Bioma Pampa: efeito do uso do solo e do relevo. Trabalho de conclusão de Curso (Curso Ciências Biológicas Bacharelado). Universidade Federal do Pampa, 28pp.

LOURENÇO W.R. & VELTEN J., 2019. One more contribution to the knowledge of Cretaceous Burmese amber scorpions: description of one new species of *Chaerilobuthus* Lourenço et Beigel, 2011 (Scorpiones: Chaerilobuthidae). *Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana*, 25: 2-10.

MARTINEZ DE LA VEGA G., 2019. Fauna cavernícola en la región de la Sierra Madre Oriental. pp 283-288. In "La biodiversidad en San Luis Potosí. Estudio de Estado" Vol.2. Conabio, México.

PONS G.X. & CARDONA E., 2019. Sobre la presència d'espècies invertebrades al·loctones a les Illes Balears: primera cita de *Buthus occitanus* (Amoreux, 1789) (Scorpiones, Buthidae) a Eivissa. *Bolletín de la Societat d'Historia Natural de les Balears*, 62: 135-144.

PORTO D.L., 2019. Desenvolvimento de metodologia para a avaliação da qualidade da stigmurina, um peptídeo do escorpião *Tityus stigmurus*. PhD. thesis, Univ. Fed. Rio Grande do Norte, 177pp.

REYNAUD S., 2019. Des toxines animales comme ligands innovants des récepteurs aux mélanocortines. Thèse doc. Univ Paris-Sud.

RIAZ N., TAHIR H.M., MUKHTAR M.K., HASSAN A., ALI S. & KHAN S.Y., 2019. Acetylcholinesterase inhibitory activity of venom of *Hottentota tamulus* (Fabricius) and *Androctonus*

- finitimus* (Pocock) (Scorpiones: Buthidae) in *Musca domestica*. *Punjab University Journal of Zoology*, 34(2): 207-211.
- ROSSI A., 2019. The dates of publication are not an opinion: *Parabuthus hamar* Kovarik, Lowe et St'ahlavsky, 2016 is correctly synonymised with *Parabuthus terzanii* Rossi, 2016. *Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana*, 25: 16-21.
- SAIDANI C., BECHOHRA L., LARABA-DJEBARI F. & HAMMOUDI-TRIKI D., 2019. Kidney inflammation and tissue injury induced by scorpion venom: comparison with a nephrotoxic model. *Toxin Reviews*, 38 (3): 240-247.
- SHAHI M., HABIBI-MANSOUR R., SALEHI M., GHASEMI-NANG M., RAFIZAD E., ABBAZI M. & HANAFI-BOJD A.A., 2019. Scorpions and scorpionism in Roudan County, Southern Iran. *Journal of Arthropod-Borne Disease*, 13 (4): 353-361.
- SPEER K., 2019. Can scorpions detect the "flash" of an infrared camera? An investigation into scorpion infrared sensitivity. In Honors Thesis, Univ. Oklahoma, 1-7.
- STOEV P., DELTSHEV C., MARUSIK Y., FET V., KOVARIK F., GUEORGUIEV B., DEDOV I., LJUBOMIROV T., CHOBANOV D. & MENLIEV S., 2019. Surface-dwelling Invertebrates. pp31-36. In "A report of RSPB-supported scientific research at Koytendag State Nature Reserve, East Turkmenistan". Welch G. & Stoev P. eds., Pensoft Publ, 88pp
- TERUEL R., CRESPO J.D., SNACHEZ A.J. & RIVERA M.J., 2019. Redescription de *Tityus estherae* Santiago-Blay, 2009 (Scorpiones: Buthidae), escorpion endémico de Puerto Rico. *Boletín del Grupo de Sistemática y Ecología de Artropodos Caribenos*, 3: 1-15.
- YORKE H.L., 2019. Exploring genome size diversity in Arachnid taxa. Master of Science, Univ. Guelph, Ontario, 103pp.
- ZANGIABADI S., NAVIDPOUR S., ZOLFAGHARIAN H., ESLAMPANAH M. & VAEZI G., 2019. Evaluation of the interference effect of cyclosporine and Mesobuthus scorpion venom on some biochemical and histological parameters in parenchymal tissue of liver and kidney of male mice. (in Persian). *Scientific-Research Journal of Shahed University*, 27 (3) :49-58.

Communiqué de Jason DUNLOP, secrétaire de l'International Society of Arachnology du 8 avril 2019:

Dear ISA members,

It is with great sadness that I have to announce the death of Norman Platnick.

As some of you know, Norman recently suffered a serious fall from which he sadly did not recover.

It is hard to put into words Norman's contributions to arachnology. His immense publication record with work of the highest quality, his leadership of the Goblin Spider project and his early contributions to the debate on cladistics come to mind. He was a former President of our Society (1995-1998) and in 2007 received our first "Bonnet Award" for his services to the arachnological community. For those of us of a certain generation the World Spider Catalog was, quite simply, the "Platnick Catalog" and the work that he did then is now shouldered by a whole team of people.

On behalf of the executive I would like to offer my deepest condolences to his family, friends and colleagues.

One of the greats has passed, and we should remember him well.

Yours sincerely,

LES SCORPIONS TERMITOPHILES.

Gérard DUPRE

Résumé.

Un certain nombre d'animaux et notamment d'Invertébrés se retrouvent dans les termitières pour y chasser des proies ou y vivent en permanence comme commensaux. Quelques espèces de scorpions sont termitophiles voire termitophages. C'est essentiellement en Amérique latine et surtout au Brésil que des observations ont été effectuées.

Introduction.

Dans les termitières on peut trouver divers espèces d'animaux appartenant aux taxa suivants: Hexapoda, Diplopoda, Chilopoda et Arachnida. Chez les arachnides, on peut noter deux espèces entre autres d'aranéides comme *Scorteccia termitarum* Caporiacco, 1936 de Libye (Corinnidae) qui se retrouve dans les termitières d'*Hodotermes ochraceus* et *Andromma bouvieri* Fage, 1936 du Kenya (Liocranidae).

Chez les insectes, ce sont surtout des coléoptères (Staphylinidae en majorité) qui pénètrent les termitières mais on peut trouver également des chenilles de papillons (Lepidoptera: Geometridae) et des fourmis (Hymenoptera: Formicidae) (da Cunha & Brandão, 2000). Ces auteurs y ajoutent également la présence d'acariens sur les dos de la reine et d'araignées pour ce qui concerne les arachnides.

Costa et al. (2009) dressent un bilan impressionnant d'arachnides présents dans les termitières de *Cornitermes cumulans* au Brésil: 34 espèces d'araignées de différentes familles (Araneidae, Barychelidae, Corinnidae, Ctenidae, Dipluridae, Gnaphosidae, Lycosidae, Miturgidae, Palpimanidae, Philodromidae, Pholcidae, Salticidae, Sparassidae, Theraphodidae, Theridiidae, Thomisidae et Zodariidae), 3 espèces d'opilions (Gonyleptidae, Sclerosomatidae et Stygnidae). Ils y ajoutent des Chilopodes, des Diplopodes et un grand nombre d'insectes (Blattaria, Coleoptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Orthoptera et Phasmatodea).

Les termitières.

La termitière est une structure biogénique qui constitue la partie aérienne du nid de nombreuses espèces de termites. Elles présentent des formes différentes suivant les espèces et les régions. Il y règne un microclimat particulier en termes de température et d'hygrométrie propice à la culture des champignons indispensables à la vie de certaines espèces de termites.

Les termites sont surtout nombreux dans les régions tropicales de l'Afrique, de l'Extrême-Orient, des Caraïbes, de l'Amérique centrale et du Sud mais on les rencontre également dans des zones plus tempérées. On en dénombre environ 280 genres et 2600 espèces dans le monde entier. L'Amérique du Sud comprend 76 genres et 422 espèces (Constantino, 2008).

Les organismes termitophiles vivent en étroite relation avec les termites suivant différents modes qui peuvent être le parasitisme, le commensalisme ou le mutualisme. Cette relation peut être occasionnelle ou strictement dépendante.

D'autres organismes sont termitophages comme par exemple plusieurs mammifères tels les fourmiliers, les protèles, les oryctéropes et les pangolins mais aussi des Invertébrés comme des fourmis. En ce qui concerne les scorpions, quelques espèces se classent dans ces deux groupes de termitophiles et termitophages

Les scorpions termitophages.

Dupré (2013) a établi une liste des scorpions termitophages d'après la littérature et qui est complétée dans cet article comme suit:

Taxa Termites	Taxa Scorpions	Références
Isoptera sp.	<i>Tityus fasciolatus</i> , <i>Tityus mattogrossensis</i>	Lourenço, 1978 et 1979
<i>Syntermes</i> sp. <i>Cornitermes</i> sp.	<i>Tityus fasciolatus</i>	Lourenço, 1978
Isoptera sp.	<i>Smeringurus mesaensis</i>	Mc Cormick & Polis, 1986
Isoptera sp.	<i>Buthus</i> spp.	Malhomme, 1957
<i>Anacanthotermes</i> sp.	<i>Buthus israelis</i>	Skutelski, 1995
<i>Nasutitermes rippertii</i>	<i>Rhopalurus junceus</i> , <i>Centruroides guanensis</i> , <i>Centruroides anchorellus</i>	De Armas, 1975 et 1988
<i>Armitermes</i> sp.	<i>Bothriurus araguayae</i> , <i>Bothriurus asper</i> <i>Tityus trivittatus</i> , <i>Ananteris balzanii</i>	Lourenço, 1976a, 1976b
<i>Syntermes</i> sp. <i>Cornitermes</i> sp. <i>Armitermes</i> sp. <i>Nasutitermes</i> sp.	<i>Tityus fasciolatus</i>	Lourenço, 1981

Les scorpions termitophiles.

BUTHIDAE

1. *Tityus fasciolatus* Pessôa, 1935¹

Dans sa thèse de doctorat de 3^o cycle (1978), Lourenço étudie en détail l'écologie de *Tityus fasciolatus* dans les termitières d'*Armitermes* dans le Cerrado brésilien. Dans la liste des proies de ce scorpion adulte on constate qu'il assure une forte prédation sur les termites *Syntermes* sp., *Cornitermes* sp mais aucune prédation sur les *Armitermes* sp., espèces pour lesquelles il pénètre dans la termitière.

L'espèce, strictement termitophile, paraît avoir sa distribution limitée par l'existence de la termitière-biotope (Lourenço, 1981; Lourenço, 1984; Lourenço & Sastre, 1988). Lourenço s'exprime en ces mots: "*Tityus trivittatus fasciolatus* vit dans la termitière d'*Armitermes* sp. (Vellard, 1932/34; Bücherl, 1953). En vérité, nous croyons que, seule, la termitière d'*Armitermes* sp. offre les conditions idéales pour les scorpions et même les autres hôtes de cet abri. Cette termitière, qui présente une jonction avec la surface du sol, très peu compacte, est d'accès facile pour les scorpions et d'autres hôtes. Le nombre de termitières d'*Armitermes* sp. varie selon les surfaces observées. Nous croyons utile de séparer les termitières en trois types, selon la taille et les conditions de conservation : a) Termitières « jeunes » ayant 20 à 30 cm de diamètre. b) Termitières « adultes » n'ayant pas dégénéré : 40 à 70 cm de diamètre environ. c) Termitières « anciennes », plus ou moins dégénérées, d'environ 70 cm à 1 m de diamètre. Bien sûr, pour chaque cas mentionné ci-dessus, on peut trouver des exceptions; toutefois, cette division, bien que théorique, permet de mieux comprendre certains aspects de l'écologie. Les scorpions adultes se rencontrent dans les trois types de termitières, mais plus particulièrement dans les termitières de type b. Dans celle du type c, il y a surtout des scorpions jeunes n'ayant pas encore de territoire défini. D'ailleurs, les jeunes peuvent être découverts mais, exceptionnellement, sous les bois pourris. Il est très important de rappeler que dans les

¹ *Tityus trivittatus fasciolatus* Pessôa, 1935 a été élevée au rang d'espèce par Lourenço en 1982.

Campos-sujos du District Fédéral, les bois pourris sont très rares et les pierres encore plus. Le seul abri possible est la termitière."

En 1995, Lourenço précise l'espèce pour laquelle *Tityus fasciolatus* est strictement termitophile: *Armitermes euamignathus* (donnée confirmée en 2003 par Lourenço et al.). En 2000, il précise que les adultes sont dans la termitière alors que les immatures erratiques se trouvent aux environs sous des écorces.

2. *Tityus mattogrossensis* Borelli, 1901.

Cette espèce décrite de l'Etat de Mato Grosso, a pu être retrouvée dans 4 unités biotopiques bien précises:

a- Sous des pierres, le long des falaises de la rivière Araguaia, région d'Aruanã, Etat de Goiás.

b- Sous des termitières abandonnées d'*Armitermes* sp., au nord de l'Ile du Bananal (Campos de Murunduns), Etat de Goiás. (Lourenço, 1984; Lourenço & Sastre, 1988, Lourenço, 2001).

3. *Physoctonus amazonicus* Lourenço, 2017.

Cette espèce brésilienne a été découverte sous une termitière d'*Armitermes* dans l'état de Pará (Lourenço, 2017).

4. *Hottentotta hottentotta* (Fabricius, 1787).

Toye (1970) signale la présence d'*Hottentotta hottentotta* au nord de la Guinée dans une termitière abandonnée de *Trinervitermes*.

5. *Ananteris* sp.

Toujours dans cette longue liste fournie par Costa et al. (2009), il faut y inclure une espèce du genre *Ananteris*.

6. *Babycurus buettneri* Karsch, 1886

Prendini (2004) signale la présence de spécimens dans les termitières au Gabon.

CHACTIDAE.

7. *Brotheas amazonicus* Lourenço, 1988.

Cette espèce est considérée par Apolinario (1993) comme termitophile occasionnelle. Höfer et al. (1996) confirme sa présence dans les termitières de *Cornitermes* sp. mais occasionnellement également d'après eux.

8. *Chactopsis amazonica* Lourenço & Francke, 1986.

Cette espèce est considérée par Apolinario (1993) comme termitophile occasionnelle.

9. *Broteochactas fei* Pinto-da-Rocha, Gasnier, Brescovit & Apolinario, 2002.

Dans leur description de cette espèce, Pinto-da-Rocha et al. (2002) considèrent qu'elle est apparemment termitophile (27 spécimens sur 30 ont été récoltés dans une termitière). Cette espèce brésilienne se trouve à Manaus dans l'état d'Amazonas. Elle a été trouvée en association avec 13 espèces de termites de 12 genres et de trois sous-familles différentes: Nasutitermitinae, Apicotermatinae et Termitinae. Ils notent que les femelles avec leurs juvéniles ne se trouvent qu'avec les termites de la sous-famille des Apicotermatinae.

SCORPIONIDAE.

10. *Pandinus imperator* (C.L. Koch, 1841).

Prendini (2004) signale la présence de cette espèce occasionnellement sous des termitières.

11. *Pandinopsis dictator* (Pocock, 1888).

Prendini (2004) signale la présence de cette espèce occasionnellement sous des termitières.

12. *Pandinus camerounensis* Lourenço, 2014.

Plusieurs spécimens de cette espèce ont été récoltés dans des termitières (Lourenço, 2014).

BOTHRIURIDAE.

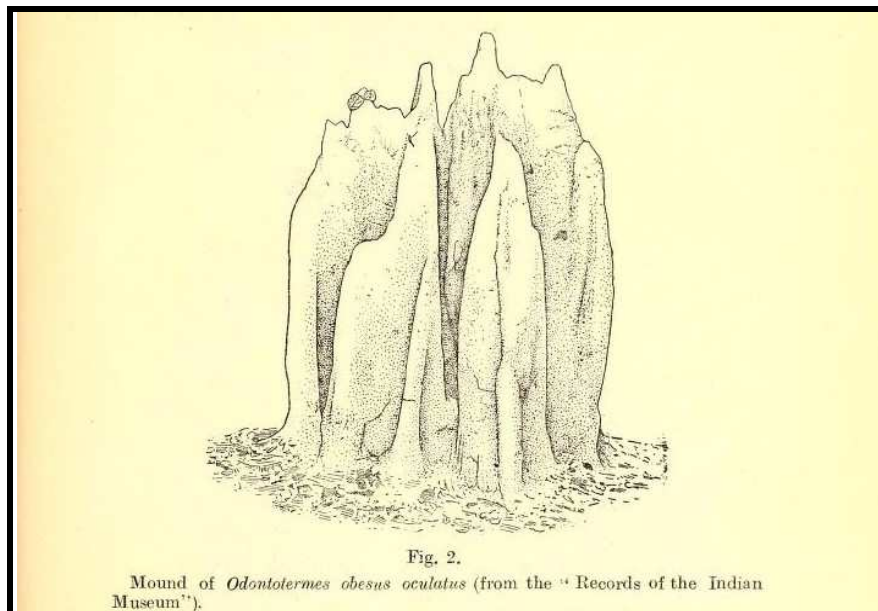
13. *Bothriurus araguayae* Vellard, 1934.

Dans l'impressionnante liste fournie par Costa et al. (2009), il faut y inclure cette espèce trouvée dans des termitières.

HORMURIDAE.

14. *Opisthacanthus cayaporum* Vellard, 1932.

Cette espèce est typiquement termitophile dans son aire de distribution (enclave de Cerrado, au sud de l'Amazonie brésilienne, au sud-est de l'Etat du Pará) (Lourenço, 1984). On la trouve par groupes de 10-15 sous des petites termitières du genre *Armitermes* (Lourenço, 2001).



The Journal of the Natural History Society, 1924, 30 (1).

Références.

COSTA D.A., ASSIS de CARVALHO R., de LIMA FILHO G.F. & BRANDAO D., 2009. Inquilines and Invertebrates fauna associated with termite nests of *Cornitermes cumulans* (Isoptera, Termitidae) in the Emas National Park, Mineiros, Goiás, Brazil. *Sociobiology*, 53 (2B): 443-453

De ARMAS L.F., 1975. Un notable caso alimentario en los escorpiones (Arachnida, Scorpionida). *Miscelanea Zoologica*, 1: 2-3.

De ARMAS L.F., 1988. Sinopsis de los escorpiones antillanos. Ed. Cien-Tec. La Habana, 103pp.

DUPRE G., 2013. Les proies des scorpions. *Arachnides*, 67: 19-24.

HÖFER H., WOLLSCHIED E. & GASNIER T., 1996. The relative abundance of *Brotheas amazonicus* (Chactidae, Scorpiones) in different habitat types of a Central Amazon rainforest. *Journal of Arachnology*, 24 (1): 34-38.

LOURENÇO W.R., 1976a. Sur *Bothriurus asper araguayae* (Vellard), 1934 (Scorpiones, Bothriuridae). *Revista Brasileira de Biologia*, 36 (4): 911-918.

- LOURENÇO W.R., 1976b. Comportamento alimentar em escorpiões do cerrado do Distrito Federal. *Ciencia e Cultura* (suppl. 28° reun. SBPC), 28 (7): 901.
- LOURENÇO W.R., 1978. Etude sur les scorpions appartenant au complexe *Tityus trivittatus* Kraepelin, 1898 et, en particulier de la sous-espèce *Tityus trivittatus fasciolatus*, Pessoa 1935 (Buthidae). Thèse Doctorat 3° cycle, Univ. Paris VI, vol.1: 128pp, vol.2: 55pl.
- LOURENÇO W.R., 1979. Le scorpion Buthidae: *Tityus mattogrossensis* Borelli, 1901 (Morphologie, écologie, biologie et développement postembryonnaire). *Bulletin du Muséum National d'Histoire naturelle de Paris*, 4^{ème} série, 1A, 1: 95-117.
- LOURENÇO W.R., 1981. Sur l'écologie du scorpion Buthidae: *Tityus trivittatus fasciolatus* Pessoa, 1935. *Vie et Milieu*, 31 (1): 71-76.
- LOURENÇO W.R., 1984. La biogéographie des Scorpions sud-américains (problèmes et perspectives). C.R. 12° Sudamerikasymposium, Saarbrücken 1981, *Spixiana*, 7 (1): 11-18.
- LOURENÇO W.R., 1995. *Tityus fasciolatus* Pessôa, scorpion Buthidae à traits caractéristiques d'une espèce non-opportuniste. *Biogeographica*, 71 (2): 69-74.
- LOURENÇO W.R., 2000. Aspects of the ecology of some savannicolous Brazilian scorpions. *Biogeographica*, 76 (4): 185-192.
- LOURENÇO W.R. 2014. Further considerations on the identity and distribution of *Pandinus imperator* (C.L. Koch, 1841) and description of a new species from Cameroon (Scorpiones: Scorpionidae). *Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg*, 17 (192): 153-159.
- LOURENÇO W.R., 2017. A new species of *Physoctonus* Mello-Leitão, 1934 from the 'Campos formations' of southern Amazonia (Scorpiones, Buthidae). *ZooKeys*, 711: 67-80.
- LOURENÇO W.R., ANDRZEJEWSKI V. & CLOUDSLEY-THOMPSON J.L., 2003. The life history of *Chactas reticulatus* Kraepelin, 1912 (Scorpiones, Chactidae), with a comparative analysis of the reproduction traits of three scorpions lineages in relation to habitat. *Zoologischer Anzeiger*, 242 (1): 63-74.
- LOURENÇO W.R. & SASTRE C., 1988. Les savanes néotropicales: essai de définition, caractéristiques écologiques et biogéographiques. Exemples de modalités de peuplements chez les Scorpions et chez quelques Phanérogames (Ochnacées). *Comptes Rendus de la Société de Biogéographie*, 64(2): 43-77.
- Mac CORMICK S.J. & POLIS G.A., 1986. Feeding ecology of the desert scorpion *Paruroctonus mesaensis* Stahnke at two locations in Southern California. Proc. IX° Int. Cong. Arachnol. Panama, 1983: 167-171.
- MALHOMME J., 1957. Notes de terrain. Les scorpions du Maroc: leurs proies. *Comptes Rendus des Séances mensuelles de la Société des Sciences Naturelles du Maroc*, 23: 130-131.
- PINTO-DA-ROCHA R., GASNIER T.R., BRESCOVIT A.D. & APOLINARIO F.B., 2002. *Broteochactas fei*, a new scorpion species (Scorpiones, Chactidae) from Brazilian Amazonia, with notes on its abundance and association with termites. *Revista Iberica de Aracnologia*, 6 (31): 195-202.
- PRENDINI L., 2004. On the scorpions of Gabon and neighboring countries, with a reassessment of the synonyms attributed to *Babycurus buettneri* Karsch and a description of *Babycurus melanicus* Kovarik. *Proceedings of the California Academy of Sciences*, 28: 235-267.
- SKUTELSKI O., 1995. Flexibility in foraging of *Buthus occitanus* scorpion as a response to above-ground activity of termites. *Journal of Arachnology*, 23 (1): 46-47.
- SOYUNOV O., 1979. The termite-hill, a peculiar community of organism. (in Russian). *Proceedings of the Academy of Sciences of Turkmen SSR, Serie Biological Sciences*, 1: 26-31.
- TOYE S.A., 1970. Some aspects of the biology of two common species of Nigerian scorpions. *Journal of Zoology, London*, 162: 1-9.
- VELLARD J., 1932. Mission scientifique au Goyaz et au rio Araguaya. II. Les Scorpions. *Mémoires de la Société Zoologique de France*, 29 (6): 539-556.

NOUVELLE SYNTHÈSE SUR LA RÉPARTITION EN FRANCE DE *TETRATRICHOBOTHRIURUS flavicaudis* (DE GEER, 1778) (SCORPIONES : EUSCORPIIDAE)

Gérard DUPRE

Résumé.

Si peu de nouvelles données ont été rapportées depuis quelques années, il est important de faire le point sur la répartition de *Tetratrachobothriurus flavicaudis* (De Geer, 1778) qui évolue régulièrement notamment hors du territoire d'autochtonie.

Introduction.

Alexandre Tuetey (1421), grâce à une petite phrase passée inaperçue aux investigations des historiens de l'arachnologie (excepté de Le Droumaguet en 1934), va nous apprendre que dès cette date, des scorpions pouvaient avoir été transportés à Paris: " et si fut si grant année de chanilles que le fruit fut tout dégasté, et furent en celle année trouvés à Paris en aucun lieux escorpions que on n'avoit point en ce temps accoustumé à veoir". (Note 308, page 153). Cette note prouve que les scorpions "voyageaient" déjà alors que les premiers écrits scientifiques le constatant ne remontent qu'aux années 1850 (Dumont, 1986).

Sept synthèses ont marqué l'histoire de cette espèce sur le territoire français. Elles sont l'œuvre de Simon (1879), Fage (1929), Vachon (1969, 1983a, 1983b), Dumont (1986) et Lacroix (1997). De nombreuses observations ont été effectuées durant plus de deux siècles entre chacune de ces synthèses permettant ainsi de parfaire cette répartition.

Les territoires d'autochtonie.

D'après Vachon (1983) et Dumont (1986) on peut considérer que 14 départements du sud-est représentent ces territoires d'autochtonie :

- Alpes de Haute Provence : sud-ouest et centre
- Alpes-Maritimes : sud-ouest
- Ardèche : large partie est
- Aveyron : est du département
- Bouches-du-Rhône : ensemble du département
- Corse : ensemble de l'île
- Drôme : ensemble du département
- Gard : ensemble du département
- Gard : ensemble du département
- Hautes-Alpes : extrême ouest
- Hérault : ensemble du département
- Pyrénées-Orientales : ensemble du département
- Var : la moitié sud du département
- Vaucluse : ensemble du département

Ils y ajoutent 4 départements d'autochtonie restreintes ou partielles:

- Gironde : Bordeaux et sa région depuis 1856
- Isère : Grenoble et sa région depuis 1796
- Nièvre : Nevers et sa région depuis 1890
- Rhône : région de Lyon depuis 1947

Tableau récapitulatif des stations hors du territoire d'autochtonie:

départements	localités	dates	nombre	précisions	références
Ardennes	Sedan	1892	1	filature	Pigeot, 1892
"	"	s.d.	1	coll. MNHN	Vachon, 1969
Ariège	Fort de Bélesta	1982	2	femelles gravides (colonie pérenne?)	Lacroix, 1997
Aube	Romilly/Seine	1970	2	vieux mur et maison	<i>Euscorpius</i> sp.?
Aveyron	Millau	1945	pérenne?	maisons	Berland, 1945
Charente	Angoulême	1962/1997	"	plus de 100 ans d'après témoins	Le Ny, 2000
"	Saint-Yriex-sur- Charente	1994-2000	plusieurs		"
Cher	St-Martin d'Auxigny	1999/2000	2	jardin	Lemaire, 2003
"	Bourges	2000	2	le long d'un mur	"
"	Savigny-en- Septaine	2001	1	jardin	"
Corrèze	Brive-la-Gaillarde	1988	1	lustre dans maison	Dumont, 1986
Côte d'Or	Dijon	1913,1921	2	maison	Vachon, 1969
"	Gevrey- Chambertin	1918	plusieurs		Fage, 1929
Doubs	Villars-sous- Ecot	2013			Lambert, 2013
Finistère	Quimper	1977	1	garage	Lacroix, 1978
"	"	1978			Tiberghien, 1990
"	Saint-Jean Trolimon	1990			"
Gers	Valence-sur-Baïse	2001	1	école	La Dépêche 7/11/2001
Gironde	Bordeaux	1856	pérenne	ville et banlieue	Dufour, 1856
"	"	1882	"		Brehm, 1882
"	"	1908	"	Les Chartrons	Lamarque, 1910
"	"	1922	"	cours du Médoc	Chaine, 1922
"	"	1929	"		Perrier, 1929
"	"	1930	"		Bouchon, 1930
"	"	v.1898	"		Brascassat, 1898
"	près de La Réole	1922			Queyron, 1922
"	Castets-en-Dorthe	1924	nbx	Les Chartrons	Chaine, 1924; Feytaud, 1940
"	Gironde	1922	pérenne		Queyron, 1922
Haute- Garonne	Luchon	1978	1	appartement	Vachon, 1983
"	Toulouse	1879	1?		Simon, 1879
Ille-et-Vilaine	Amanlis-la-Charlais et Essé	1990			Tiberghien, 1990
Indre	Cléré-du-Bois	1970	1		Vachon, 1969
"	Pellevoisin	1976	1		Vachon, 1983
Indre-et-Loire	Tours	1975	2	2 femelles et jeunes	Le Pape in Vachon, 1983

Isère	Grenoble	1796	pérenne	église, mairie, appartements....	Jullien, 1911
"	"	1811	"		Vachon, 1969
"	"	1870	"		Simon, 1879
"	"	1902	"	mairie	Dorier, 1935
"	"	1905	"	mairie	"
"	"	1926	"	passage de l'Hôtel-de-Ville	"
"	"	1930	"	Institut de Zoologie	"
"	rive droite de l'Isère	1846			Vachon, 1969
"	La Villeneuve	1978	1	faubourg de grenoble	Vachon, 1983
Loire Atlantique	Nantes	1921	1		Peneau, 1921
"	"	2008	2	dont 1 femelle avec pullus	Ouest-France 19/8/2008
Loiret	Saint-Jean-le-Blanc	2001			Lemaire, 2003
"	Fleury-les-Aubrais	2001			"
Lot-et-Garonne	Agen	1879	1		Simon, 1879
Haute-Marne	Prangey?	1978/79/80	plusieurs	jardin	<i>Euscorpis</i> sp.?
Meurthe-et-Moselle	Nancy	1935	plusieurs	maisons	Feytaud, 1940; Berland, 1935
Meuse	Montmédy	1904	1	jardin	Bruneau, 1904
Morbihan	région de Lorient	?			Tiberghien, 1990
"	Vannes	2018	1	place dans la ville	Ouest-France 16/5/2018
Moselle	Thionville	1935	1		Berland, 1935
"	"	1938	1		Tétry, 1938
Nièvre	Nevers	1890 à 1921	pérenne	depuis 1883	Berland, 1933
"	"	1934			Le Droumaguet, 1934
"	"	1975, 1981	nbx	maisons	Vachon, 1983
"	Aulezy	1967	1	colonie	Barloy et Grenot, 1969
Orne	Condé-sur-Sarthe	2005	1		Mazurier, 2005
"	"	1990			Tiberghien, 1990
Pas-de-Calais	Arras	1969	1	mûrissier de bananes	Deliège, 1969
"	Saint-Laurent-Blangy	2016	1	appartement	La Voix du Nord 27/7/2016
Puy-de-Dôme	Ambert	1906	2	gare marchandises	Dufour, 1909
"	Gravanches	1909			Dufour, 1909
Pyrénées-Atlantiques	Bayonne	1879	1		Simon, 1879
Bas-Rhin	Strasbourg	1855	1?	tonneau	Kraepelin, 1901
Rhône	région de Lyon	1962/63	pérenne	La Muletierre	Vachon & Roman, 1965
"	"	1959/1963	"		Vachon, 1969
"	Oullins	1947			Gourc et Fiasson, 1947
"	St-Didier au Mont d'Or	1947			Gourc & Fiasson, 1947

Haute-Saône	Echenoz-la-Méline	2012	1	appartement	L'Est Républicain 18/9/2012
Saône-et-Loire	Châlon-sur-Saône	2016	1	appartement	Le Journal de Saône-et-Loire 22/12/2016
Haute-Savoie	Thonon-les-bains	1999	2		Le Messager 2/9/99
Paris	Paris	1855		quai d'Austerlitz	Lucas, 1855
"	"	1421			Tuetey, 1421
"	"	1885			Vachon, 1969
"	"	1904		rue Milton	Chardon, 1904
"	"	1904		boulevard Péreire	Delval, 1904
"	"	1907		rue Crozatier	Vachon, 1969
"	"	?		cave Bld St Germain	Vachon, 1969
"		1964,1965, 1967			Vachon, 1969
"	"	?		Hôpital Curie, quai de la Rapée	Vachon, 1969
"	"	1974		rue Perdonnet appartement	Vachon, 1983
"	"	1976		maison rue Picpus	"
"	"	1985		crèche (11°)	Dumont, 1986
Seine Maritime	?	1884			Lancelevée, 1884
Yvelines	Versailles	?	1	garage	Vachon, 1983
"	La Celle-Saint-Cloud	2008	1	appartement	Le Parisien 18/10/2008
Tarn	Entre Soual et Dourgne	1934		bord de route sous pierre	Vachon, 1969
"	"	"			"
Vendée	Longeville	?			Tiberghien, 1990
"	Luçon	2016	1	appartement	Ouest-France 20/5/2016
Vienne	Poitiers	?			Le Ny, 2000
Essonne	Brunoy	1976	1	pavillon	Vachon, 1983
Hauts-de-Seine	Bagneux	?	1	sous-sol	Vachon, 1969
"	Garches	1967	1	maison	"
"	Meudon	1978	1		"
Seine-St-Denis	?	1965			Vachon, 1969
"	Clichy-sous-Bois	1973	1		Dumont, 1986
"	Montreuil	?	1	appartement	Vachon, 1967
"	Romainville	1982	1	cuisine	Vachon, 1983
Val-de-Marne	Thiais	1967		pavillon	Barloy et Grenot, 1969
"	Gentilly	1980		pavillon	Vachon, 1983
"	Maisons-Alfort	2017	1	appartement	Dupré, 2017
Val d'Oise	Sannois	2000			?

Références.

- BARLOY J.J. & GRENOT C., 1969. Curieuses stations françaises du Scorpion *Euscorpium flavicaudis*. *Cahiers des Naturalistes, Bulletin des Naturalistes Parisiens.*, 25 (2): 42.
- BAUDRIMONT A., 1959-1960. A propos de la présence d' *Euscorpium flavicaudis* De Geer à Bordeaux et dans la Gironde. *Procès-verbaux de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 98: 125-129.
- BECKER L., 1880. Communications arachnologiques. Porquerolles (Iles d'Hyères). *Comptes Rendus, Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 23: 134-148.
- BECKER L., 1881. Communications arachnologiques. Environs de Menton (Alpes-Maritimes). *Comptes Rendus, Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 25: 26-34.
- BECKER L., 1882. Communications arachnologiques. Arachnides recueillis aux environs de Toulon, de Sospel et de Saint-Martin Lentosque. *Comptes Rendus, Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 26: 34-39.
- BERLAND L., 1945. Les Scorpions. Ed Stock, Delamain & Boutelleau, Paris, 203pp.
- BERLAND L. & LE DROUMAGUET R., 1933. Une nouvelle station en France d' *Euscorpium flavicaudis*. *Annales de la Société Entomologique de France*, 102: 180.
- BOUCHON A., 1930. Présence d'un scorpion trouvé rue Lacours. *Procès Verbaux de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 82: 86.
- BRASCASSAT M., 1922. Capture du scorpion flavicaude à Bordeaux. *Procès Verbaux de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 74 (2): 141.
- BREHM A.E., 1882. Les Arachnides. Arachnidae. Spinnenthiere. pp679-704. In "Les insectes, les myriopodes, les arachnides". Ed. française par J. Künkel d'Herculeis, Paris, J.B. Baillièrre et fils, vol.II., 802pp.
- BRUNEAU L., 1904. Note sur la capture d'*Euscorpium flavicaudis* de Geer à Montmédy. *Annales de l'Association des Naturalistes de Levallois-Perret*, 10: 30.
- BUCHART P., 1993. Des scorpions dans l'Oise? *L'Entomologiste Picard*, décembre 1993: 73.
- CARPENTER G.H., 1894. Arachnoidea. pp163-164. In "Einige Bemerkungen über eine Reise in Corsica". Scharff R.F., Ber. Senck. Naturf. Ges.
- CHAINE J., 1922. Le scorpion flavicaude *Euscorpium flavicaudis* à Bordeaux. *Procès-Verbaux de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 74 (2): 137-138.
- CHAINE J., 1924. Le scorpion flavicaude en Gironde. *Procès-Verbaux de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 76 (3): 214.
- CHARDON G., 1904. Observations diverses (capture d'un *Euscorpium flavicaudis* à Paris). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 9: 138.
- CHARVET, 1846. Présence de scorpion à Grenoble. Statistique générale du département de l'Isère, Grenoble: 198.
- DECERF J.J., 1994. Au sujet de la présence de scorpions dans l'Oise. *L'Entomologiste Picard*: 22.
- DELIEGE B., 1969. Voyageurs clandestins. *Entomops, Nice*, 16: 268-272.
- DELVAL C., 1904. Capture d'un exemplaire d'*Euscorpium flavicaudis* à Paris. *Bulletin de la Société Entomologique de Paris*, 9: 178.
- DORIER A., 1935. Sur la répartition des scorpions du genre *Euscorpium* dans le Sud-Est de la France. *Procès-Verbaux de la Société Dauphinoise d'Etudes Biologiques*, 14 (253): 98-101.
- DUFOUR M.L., 1856. Histoire anatomique et physiologique des Scorpions. *Mémoires de l'Académie des Sciences de l'Institut de France*, 14: 561-656.
- DUFOUR G., 1909. Captures dans le Puy-de-Dôme d'*Euscorpium flavicaudis* (de Geer) (Chactidae). *Ann. Stat. Limno. Besse-en-Chandesse*, 1(3): 209-210.
- DUMONT F., 1986. Contribution à l'étude des scorpions de France. Thèse Univ. Paris V: 217pp.
- DUPRE G., 1996. Nouvelles stations d' *Euscorpium* sp. (Scorpion: Chactidae) hors du territoire d'autochtonie. *Arachnides*, 29: 22.
- DUPRE G., 2001. Nouvelles stations d'*Euscorpium* sp. (Scorpion, Euscorpiidae) hors du territoire d'autochtonie en France. *Arachnides*, 48: 1-5.
- FAGE L., 1926. Les Arachnides. In "Histoire du peuplement de la Corse". *Mémoires de la Société de Biogéographie de Paris*, 1: 215-227.
- FAGE L., 1929. Remarques sur la dispersion en France et l'acclimatation en France de l'*Euscorpium flavicaudis* (De Geer). Congrès A.F.A.S., La Rochelle: 650-652 et Ass. Fr. Avance Sci.: 16-18.
- FEYTAUD J., 1940. Les scorpions de France. *Revue de Zoologie Agricole et Appliquée*, 39 (5-6): 33-43.
- GELIN Dr., 1942. Présentation d'un *Euscorpium flavicaudis* capturé sur le cours Portal à Bordeaux. *Procès-Verbaux de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 94: 84.
- GOURC J. & FIASSON J., 1947. Observations sur quelques stations à scorpions de la côte de Vermeille. *Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon*, 16 (10): 208-209.
- JULLIEN J. , 1911. Rapport fait à l'Académie de Grenoble sur la présence d'un scorpion dans cette ville. *Annuaire du département de l'Isère*.
- KOVOOR J. & MUNOZ-CUEVAS A., 2000. Diversité des Arachnides dans les îles d' Hyères (Porquerolles et Port-Cros, Var, France). Modifications au cours du XX^e siècle. *Zoosystema*, 22 (1): 33-66.
- KRAEPELIN K., 1901. Catalogue des Scorpions des collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris. *Bulletin du Muséum de Paris*, 7(6): 265-274.

- LACROIX J.B., 1978. Un scorpion en Bretagne. *L'Entomologiste*, 34 (6): 260.
- LACROIX J.B., 1997. Les scorpions de France. Ed. Arachnides, 102pp.
- LAMARQUE H., 1910. Présentation d'une collection de scorpions trouvés dans des caves de Bordeaux. *Procès-Verbaux de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 62: 123.
- LAMBERT A., 2013. Un scorpion à Villars-sous-Écot. *L'Est Républicain*, 7 juin 2013.
- LANCELEVEE T., 1884. Arachnides recueillis aux environs d'Elbeuf et sur quelques points des départements de la Seine-Inférieure et de l'Eure. *Bulletin de la Société d'Etude des Sciences Naturelles et du Musée d'Elbeuf*, : 88-146 et *Bulletin de la Société des Amis des Sciences Naturelles de Rouen*, 20: 241-310.
- LE DUCHAT D' AUBIGNY J., 1980. Bibliographie des inventaires faunistiques de France 1758-1979. Scorpions. *Inventaire Faune Flore*, fasc 9: 11-20.
- LE DROUMAGUET R., 1934. Notes sur une colonie de scorpions acclimatée à Nevers. *Mémoires de la Société Académique du Nivernais*, 1-12.
- LEGER, 1930. Présence d'un scorpion à Grenoble. *Procès Verbaux de la Société Dauphinoise d'Etudes Biologiques*, 164.
- LEMAIRE M., 2003. Présence d'*Euscorpius flavicaudis* dans le département du Cher. Vers une implantation de l'espèce? *Symbioses*, 9 : 67-68.
- LE NY A., 2000. Les scorpions envahissent L'Houmeau. *Charente Libre*, 20 octobre 2000: 7.
- LE NY A., 2000. Comment L'Houmeau est devenu Scorpionland. *Charente Libre*, 28 octobre 2000: 10.
- LUCAS P.H., 1855. Scorpions. In "Dictionnaire d'histoire naturelle d'Orbigny". *Annales de la Société Entomologique de France*, 3^e série: CL.
- MAZURIER M., 2005. Découverte du scorpion *Euscorpius flavicaudis* dans l'Orne. *L'Emouchet*, 26: 5-11.
- PENEAU J., 1921. Communication verbale des Séances de la SSNOF: un scorpion à Nantes. *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France*, 4^e ser., 1: 14.
- PERRIER R., 1929. Scorpions. pp10-12. In "La faune de la France illustrée. II. Arachnides. Crustacés", Ed. Delagrave 220pp. (rééditions 1954, 1979 et 1999).
- PIGEOT M., 1892. Capture de deux scorpions vivants à Sedan. *Bulletin de la Société d'Etude des Sciences Naturelles de Reims*, 2 (1): 36.
- PLANET L., 1905. Scorpions. pp295-296. In "Histoire naturelle de la France", Deyrolle é d., Paris: 341pp.
- QUEYRON P., 1922. A propos d'une communication de M. Chaine, le scorpion flavicaude à Bordeaux. *Procès-Verbaux de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 74 (2): 145.
- REMY P. & LEROY P., 1933. Présence de scorpions dans la zone subterrestre du littoral marin. *Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon*, 2 (3): 39-42.
- SIMON E., 1879. Scorpions Thorell. pp79-115. In "Les Arachnides de France", Tome 7. Libr. Encycl. de Roret, Paris, 332pp.
- SIMON E., 1898. Etude sur les Arachnides de la région des Maures (Var). *La Feuille des Jeunes Naturalistes*, (3), 29 (337): 2-4.
- TETRY A., 1938. Contribution à l'étude de la faune de l'Est de la France (Lorraine). Nancy, 59-69.
- TIBERGHEN G., 1990. Les scorpions de l'Ouest de la France: catalogue et cartographie provisoire des espèces. *Bulletin de la Société Scientifique de Bretagne*, 61, H.S. n°1: 301-302.
- TUETEY A., 1421. Journal d'un bourgeois de Paris, 1405-1449. Edition de Paris de 1881, Champion H. ed., 413pp. (scorpions, page 153).
- VACHON M., 1969. Nouvelles remarques sur la répartition en France métropolitaine du scorpion méditerranéen *Euscorpius flavicaudis* (Geer) (famille des Chactidae). *Bulletin Scientifique de Bourgogne*, 26: 189-202
- VACHON M., 1983a. La répartition, en France métropolitaine, des scorpions appartenant au genre *Euscorpius* Thorell, 1876 (Famille des Chactidae). *Bulletin Scientifique de Bourgogne*, 36 (1): 25-41.
- VACHON M., 1983b. Le rôle de l'homme, en France métropolitaine, dans la répartition actuelle des scorpions appartenant au genre *Euscorpius* Thorell (Arachnida). *Comptes Rendus de la Société de Biogéographie*, 59 (1): 77-85.
- VACHON M. & ROMAN E., 1965. A propos de la présence aux portes de Lyon du scorpion *Euscorpius flavicaudis* (Geer). *Bulletin Mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*, 34 (2): 42-44.

LES SCORPIONS EN LINGUISTIQUE. 2^{ème} partie.

Gérard DUPRE

Nous avons mené une vaste recherche sur la manière dont sont nommés les scorpions dans le monde. Les scientifiques estiment qu'il existe entre 5000 et 10000 langues avec un consensus autour d'un chiffre de 7000 auxquelles il faut ajouter des milliers de variantes dialectales ainsi que de nombreuses langues éteintes. Nous avons privilégié la translittération pour des raisons de simplification graphique.

Les différents auteurs en linguistique ne sont pas tous d'accord avec la répartition des langues en familles. Nous avons choisi une répartition parmi d'autres.

LANGUES CHAMITO-SÉMITIQUES (ou Afro-asiatiques)

C'est une famille de langues parlées en Afrique du Nord, dans la corne de l'Afrique, au Moyen-Orient, dans le Sahara et une partie du Sahel.

Langues berbères.

- BERBERE: tahardimit.
- BERBERE du Maroc méridional: igherdem (pluriel: ighardmioun)
- CHLEUH (Maroc): igherdem
- KABYLE : iyirdem, tiyirdemt
- MOZABITE (berbère du Mزاب): ib-bu-γardem (sorte de gros scorpion noir)
- OUARGLI (berbère de Ouargla): tyardemt
- RIFAIN (berbère du Rif): tyādənt

Langues touarègues.

- TAMASHEQ: azerdum, érirdem, îrôrdâm

Langues tchadiques.

- BANA (Cameroun): yiti
- BOLE (Nigéria): atilise
- CIBAK (Nigéria): yidæ
- CINENI (Nigéria): pise
- DABA (Cameroun): giney, iridi
- DGHWEDE (Nigéria): ranzà
- HAOUSSA (Nigéria, Bénin): dùuwuu, kunama
- GUDE (Nigéria): àrrdidin
- GUDUF (Nigéria): rrinzà
- HYA (Cameroun): pti, wti
- JALKIYA (Tchad): rindi
- KAMWE (Nigéria): tí, wto
- KERA (Tchad, Cameroun): turti
- KULERE (Nigéria): girir
- KULFA (Tchad): ndale
- MARGI (Tchad): idu
- MASA (Tchad): huduta
- MESME (Tchad): ndawa
- MI NA (Cameroun): la, ngon, rar, thy, tsi

- MOKULU (Tchad): yimgona
- MUSEY (Tchad): hu'urura
- NGAS (ou angas, ou karang) (Nigéria): gyorr
- NGGWAHYI (Nigéria): ida
- NZANYI (Nigéria): kengenaci
- PIDLIMDI (Tchad): dinlindi
- POLCI (Nigéria): yindi
- PUTAI (Nigéria): yida
- SOKORO (Tchad): indir
- TANGALE (Nigéria): fowintiri
- WANDALA (ou mandara) (Nigéria, Cameroun): rrdza

Groupe égyptien (éteint).

- EGYPTIEN (éteint): aqraba (femelle), ouqaïrib (jeune), ouqroubân (mâle)

Langues couchitiques.

- GAWWADA (Ethiopie): kayto
- GEDEO (Ethiopie): ga:ddo
- IRAQW (Tanzanie) : xeerangw
- KEMANT (Ethiopie): sixua
- OROMO (Afrique de l'Est): kajibu
- SIDAMA (Ethiopie): lekka do:nse
- SOMALI (Somalie) : dabaqarroof, dabaqallooc
- TSAMAI (Ethiopie): gaitako

Langues omotiques.

- OYDA (Ethiopie): angerdjo

Langues sémitiques.

- AKKADIEN (éteint): zuqaqîpu, zukiqîpu
- AMHARIQUE: gint, ts'inik'iribiti
- ARABE (macrolangue): agreb ou agrab (pluriel: agareb)
- ARABE ALGERIEN du Sud-Oranais: agreb el-ak'hal (grand scorpion noir)
- ARABE MAROCAIN: agreb (scorpion jaune), agreb el-khela et sebaia (scorpion noir)
- ARABE SOUDANAIS: langir
- ARABE TCHADIEN : agrab
- ARABE TUNISIEN: aguerban (mâle). A Djerba le scorpion noir (sans doute *Androctonus bicolor*) est nommé aguerban
- ASSYRIEN NEO-ARAMÉEN (variante de l'akkadien; éteint): akrabu
- HEBREU: akarab, akrav (pl. akrabbim)
 - Buthus occitanus israelis*: aqrav yisre'eli
 - Compsobuthus weneri weneri*: had-tzela dromi
 - Nebo hierichonticus*: nevo-yeriko
- MALTAIS: skorpjun

Langues d'origine incertaine et/ou isolées.

- ELAMITE (éteinte): lahi
- LAAL (Tchad): maw

LANGUES NILO-SAHARIENNES.

- BONGO (Soudan du sud): hinyi
- DAZAGA (Tchad): eti
- DINGA (Soudan du sud): kingye
- IK (Ouganda): lodikor
- KANOURI (Niger, Tchad, Cameroun, Nigéria): klengi, kàlángi
- KOMO (Soudan, Ethiopie): akusabe, nkoto
- KEIGA (Soudan): badia
- KUNAMA (Erythrée, Ethiopie): kema, minda-faka, tukuma
- LAFOFA (Soudan): cori
- LANGO (Soudan): ngi
- MAASAI (Kénya): kileleoni, engulupa
- MABA MABANG (Tchad): akrab
- MURSI (Ethiopie): kittô
- RUNGA (Tchad): guna, kingi
- SOUTH CENTRAL DINKA (Soudan du sud): chisuse

LANGUES NIGERO-CONGOLAISES.

Langues atlantiques ou ouest-atlantiques.

- AIZI (Côte d'Ivoire): titigbo
- ALUMU -TESU (Nigéria): ñnà
- BAINOUK (Sénégal, Gambie, Bissau): ranku:nu
- BASSA (Cameroun) : hiee
- DAGIK (ou dengebu) (Soudan): k-innu
- DAY (Tchad): ndanijna
- DIOLA-FOGNY (Casamance): elankur
- FULAH (Afrique de l'Ouest): jahe (scorpion, poisson-scorpion)
- GBARI (Nigéria): nabitsi, nabitsi gevun
- GOKANA (Nigéria): peère
- HEIBAN (Soudan): d-umu
- IFE (Togo, Bénin): èkékèré
- IGALA (Nigéria): akpi
- IGBO (Nigéria): akpi, odogwu ozala
- IZERE (Nigéria): inyan
- JELGORE (Yaagaare, Gurmaare, Moosiire) (Burkina Faso): yaare
- JOMANG (ou talodi) (Soudan): k-inun
- KISSI (Guinée, Sierra Leone, Libéria): kipelele
- KOM (Cameroun): nkuènamaè
- LANDUMA (Guinée): tsaptse:nde
- LIMBA (Sierra Leone): wasa:no
- MAKHUA (Mozambique): khakatapwi
- NORTHERN BULLOM (Sierra Leone): kulis
- ODUAL (Nigéria): ookpolodu
- PAPEL (Guinée, Bissau): o-ti:fur

- PEUL (fulfude ou pular) (Afrique de l'Ouest et centrale): yaara, yare (scorpion rouge), yare, wawarde (scorpion noir)
- PULAR (Afrique de l'Ouest): yaha:re, ya:re
- TEMNE (Sierra Leone): k-ulis
- WOLOF (Sénégal, Gambie): jüt
- EDE YORUBA (Afrique de l'Ouest): akeke

Langues bantoues.

- BALI ou MUNGAKA (Cameroun) : olet²
- BANGI (bobangui ou dzamba) (RDC): limbôbê li nkôtö
- BEMBA (Zambie): akalisha-mpongwé, kali-nnongo
- BENA (Nigéria, Tanzanie) ikimununi
- BONDEI (Tanzanie): nge, kisuse, suse
- BUNGU (Tanzanie) : ingonya
- CHICHEWA (Malawi, Zambie, Mozambique): nankalizi
- CHIGA (Ouganda) : omushundibatwa
- DAWIDA (ou Taita) (Kénya): kishushe (solopendre et scorpion).
- DENYA (Cameroun): ngad
- DOUALA (Cameroun): yiolo
- EKEGUSII (ou Gusii ou Kisii) (Kénya) : agaga, riagaga (homard et scorpion)
- EWONDO (Cameroun) : kada olere
- FIPA (Tanzanie): insambanyi (solopendre et scorpion).
- GICHUKA (Kénya): kang'aria
- GUNGU (Ouganda): kamansisira
- GUSII (Kénya): riagaga
- GWENO (Tanzanie) : tola
- HA (ou giha) (Tanzanie): akaminimini
- HANGAZA (Tanzanie): inkara (crabe, scorpion)
- HEHE (Tanzanie): ingi
- IKALANGA (Zimbabwe): phani
- IKIZU (Tanzanie): eketongoni, tongoni
- IKOMA-NATA-ISENYES (Tanzanie) : eghitomoni (scolopendre et scorpion).
- ISINDEBELE (Zimbabwe): in-kume, u-fezela
- JITA (Tanzanie) : inge, echimina
- KAMI (Nigéria, Tanzanie): inge
- KEREWE (Tanzanie): ekimina
- KIEMBU (Kénya): king'arul
- KIKAMBA (Kénya): ng'au
- KIKUYU (Kénya): kangauru
- KHLAANGI (ou rangi) (Tanzanie): ngi
- KIMBU (Tanzanie): imina
- KIMBUNDU (Angola): kipinini
- KINYARWANDA (Rwanda): inkara, dyanishamurizo
- KIRUNDI (Burundi): inge, ge
- KIRUWA (Tanzanie): answiswii
- KISHAMBAA (Tanzanie): kisuse
- KITHARAKA (ou tharaka) (Kénya): kingaruri
- KOLOLO (Zambie, Namibie): sowa, liowa, kabanze
- KURIA (Tanzanie, Kénya): egetoromoni

² Le forficule (insecte Dermaptère) est nommé "ole ekon" en Bali soit littéralement "scorpion des bananiers".

- KWAYA (Tanzanie): nge
- KWERE (Tanzanie) : inge, nge
- LALA-ROBA (Nigéria): ikimununi
- LAMBYA (Tanzanie, Malawi): unkonya
- LOGOOLI (ou rogoli) (Kénya): kambaya
- LOZI (Kénya): likambaya
- LUBUKUSU (ou Bukusu) (Kénya, Ouganda): kwe-kwe, makwe-kwe, manyanja, nyanja, te, walute
- LUGUNGU (Ouganda): kamansisira
- LUHYIA (Kénya): luvuvi (scorpion, araignée)
- LULOGOOLI (ou logoli) (Kénya): likambaya
- LUSOGA (Ouganda): ri miira-mudindo
- MACHAME (Tanzanie): nge
- MAKONDE (Tanzanie, Mozambique): chivalavala (scolopendre et scorpion)
- MALILA (Tanzanie): inkonya
- MAMBWE (Zambie, Tanzanie): kamini
- MANDA (Tanzanie): kipitigongo
- MASABA (Ouganda): islumambeko
- MATENGO (Tanzanie): kipelele
- MATUMBI (Tanzanie): kipelele
- MBUNDA (Angola, Zambie): enya
- MBUNGA (Tanzanie): kipinini
- MERU (Kénya): nanswiswii
- MERUIMENTI (Tanzanie): guruba
- MERUTIG (Kénya): guluba
- MWERA (Tanzanie): chipilili, kalakambwi
- NDAMBA (Tanzanie): sungusun
- NDENGEREKO (Tanzanie): kipilili
- NGINDO (Tanzanie): kipelele
- NGONI (Tanzanie, Malawi) : chipitigongo
- NGOREME (Tanzanie): eketoromani
- NGULU (ou kingulu) (Tanzanie): nge
- NGURIMI (Tanzanie): eketoromoni, toromoni
- NTUZU (Tanzanie): g'homi
- NYAMBO (Tanzanie): enkeregeche
- NYAKYUSA-NGONDE (Tanzanie, Malawi): kalisa
- NYAMWANGA (Tanzanie, Zambie): inji
- NYAMWESI (Tanzanie): homi
- NYIHA (Zambie, Tanzanie) : inkonya
- NYOLE (Ouganda): esiiga
- OGBA (Nigéria): akpi
- OSHIWAMBO (Angola, Namibie): ondje
- PIMBWE (Tanzanie): akamina
- POGOLO (Tanzanie): shpinini
- PROTO-BANTOU: ge
- ROTSE (Zambie, Namibie) : sowa, liowa, kabanze
- RUFJI (Tanzanie): kipelele
- RUKIGA (Ouganda): omushundibatwa
- RUNDI (Tanzanie, Burundi): inge
- RUNGU (Zambie, Tanzanie): kamina, mina
- RUNYANKORE (Ouganda): akagaara

- SAAMIA (Ouganda, Kénya): otwele, twele
- SAFWA (Tanzanie): inge
- SAKATA (RDC): nkur
- SANGU (ou ishisangu) (Tanzanie): inje
- SHEKGALAGARI (Botswana): lesero
- SHONA (Zimbabwe, Zambie) : chinyaride, karize, nyahwada
- SHUBI (Tanzanie) : inzoka-gwiiba
- SILOZI (Zambie): kabanze, liowa, sowa
- SOGA (Ouganda) : kiri miira-mudindo
- SOTHO (Lesotho, Afrique du Sud): nate, phepheng
- SUBA (Kénya): eketoromoni
- SUKUMA (Tanzanie): ng'homi
- SUMBWA (Tanzanie): kamina
- SWAHILI (Tanzanie, RDC) : nge, kiskusuli, visusuli, ng'ge
- TAABWA (RDC, Zambie): kamina
- TAITA (ou kitaita) (Kénya): kishushe, shushe
- TALINGA-BWISI (Ouganda, RDC): kanamuntakana
- TEMI (Tanzanie): nini
- THARAKA (Kénya): ngaruri
- TOORO (Ouganda): orunaku (scolopendre, scorpion), enge
- TOZVI (Zambie, Namibie): sowa, liowa, kabanze
- TSONGA (Mozambique): shiphame, mubalane
- TSWANA (Afrique du Sud, Botswana): phepheng
- VENDA (AFS, Zimbabwe): phame
- VINZA (Tanzanie): akamiina, miina
- VWANJI (Tanzanie): king'homilevuli
- WANDA: (Tanzanie): inji
- XHOSA (Afrique du Sud): unomadudwane
- YAO (Tanzanie): likoloto, di-kalaambwi, ci-valavala, di-kolloto (grand scorpion), n-je (scorpion bleu).
- YANSI (RDC): imina
- ZARAMO (Tanzanie): inge
- ZANEKI (Tanzanie) : ekitoromoni
- ZIGULA (Tanzanie, Zanzibar): nje
- ZINZA (Tanzanie) : kamiina
- ZULU (Afrique du Sud, Malawi): fezela, ufedzela

Groupe gur/voltaïque.

- BULI (Ghana): indir
- MIANKA (Mali): na
- SISAALA (Burkina Faso, Ghana): nonno

Langues dogon (Burkina Faso, Mali).

- BUNOGE DOGON: numunumu
- DOGON: mome, momeiy
- DOGUL DOM: bombo
- DULERI DOM (Mali): nununu
- IDYOLI DONGE: numuma, nnun, nununu
- JAMSAY: nemme

- TENE TINI: mimtamu
- TOMO KAN: mùuni
- TOMMO: momie
- TORO SO DOGON: mononho
- YANDA-DOM: te:ne

Langues kwa.

- AJA (Bénin, Togo): ndèku
- ALLADIAN (Côte d'Ivoire): ekrá
- EGA (Côte d'Ivoire): itatanigla
- EWE (Ghana): agane, agadzago
- GÃ (Ghana): nyonmɔ̀nkrako
- GIKYODE (Ghana): ga-nan
- GUANG (Ghana, Togo): ka-na
- MPRE (éteinte) (Ghana): lemma

Langues mandées.

- BAMBARA (Mali): bunteni
- BOZO (Mali): nyaro
- DAN (ou Gio ou Yacouba) (Côte d'Ivoire, Libéria, Guinée): gean"
- DZÙ̀NGOO (Burkina Faso): nyalo
- MAHOU (Côte d'Ivoire): wééndé
- MANYA (Libéria): wäsösa
- MAUKA (Côte d'Ivoire): wééndé
- MENDE (Sierra Leone, Libéria): lestava, listava
- SONINKE (Afrique de l'Ouest): nanto

Langues adamawa-oubanguiennes

- GBAYA (Cameroun): toringoto

Langues zandées.

- PA-ZANDE (Centrafrique, Soudan, RDC): nerembia

LANGUES KHOÏSAN

Elles sont parlées en Afrique australe par les Bochimans et les Khoïkhoïs.-

- BUSHMAN GLWI (Botswana): //xadidzi

DOSSIER THERAPHOSIDAE

Nous tenons à remercier Thierry Imbert pour les notes régulières qu'il envoie pour cette rubrique consacrée aux mygales.

MONTEMOR V.M., WEST R.C., ZAMANI A., MORADMAND M., WIRTH V.V. & WENDT I., 2020. Taxonomy of the genus *Ischnocolus* in the Middle East, with description of a new species from Oman and Iran (Araneae: Theraphosidae). *Zoology in the Middle East*, 66 (1): 76-90.

Résumé traduit de l'anglais: Des araignées recueillies à Oman et en Iran ont révélé une nouvelle espèce du genre *Ischnocolus* Ausserer, 1871, qui est décrite comme *I. vanandelae* sp. n. De nouvelles mentions d'*I. jickelii* L. Koch, 1875 d'Arabie saoudite, du Yémen et des Émirats arabes unis montrent une plus grande distribution de cette espèce que celle connue auparavant. L'histoire naturelle de *I. vanandelae* sp. n. et *I. jickelii* est décrite et le polymorphisme de couleur plutôt inhabituel de ce dernier est discuté. Le genre comprend désormais huit espèces, dont la répartition est cartographiée.

GABRIEL R. & SHERWOOD D., 2020. Revised taxonomic placement of *Pseudhupalopus* Strand, 1907, with notes on some related taxa (Araneae: Theraphosidae). *Arachnology*, 18 (4): 301-316.

Résumé traduit de l'anglais: Le génotype *Pseudhupalopus aculeatus* Strand, 1907 est proposé comme espèce inquirenda. *Cymbiapophysa* gen. nov. est établi et comprend *Cymbiapophysa velox* (Pocock, 1903). comb. nov. et *Cymbiapophysa yimana* sp. nov., basé sur le bulbe palpaire, les apophyses tibiales, la morphologie tibiale palpaire et spermathécale. *Spinostatibiapalpus* gen. nov. est établi et comprend les espèces suivantes: *Spinostatibiapalpus spinulopalpus* Schmidt & Weinmann, 1997, comb. nov., *Spinostatibiapalpus tansleyi* sp.n. et *Spinostatibiapalpus trinitatis* comb. nov. sur la base du bulbe palpaire, des apophyses tibiales, de la morphologie tibiale palpaire et spermathécale. *Pseudhupalopus trinitatis pauciaculeis* (Strand, 1916) est proposé comme synonyme junior de *Spinostatibiapalpus trinitatis* syn. nov. basé sur un bulbe palpaire indiscernable, une apophyse tibiale et une morphologie tibiale palpaire. *Bumba pulcherrimaklaasi* (Schmidt, 1991) est proposé comme nomen dubium en raison de l'état de l'holotype et d'une description originale inadéquate. L'espèce monotypique *Miaschistopus tetricus* (Simon, 1889) est redécrite avec un diagnostic générique modifié.

GABRIEL R. & SHERWOOD D., 2020. Revised taxonomic placement of some Mesoamerican *Psalmopoeus* Pocock, 1895, with description of three new species (Araneae: Theraphosidae). *Arachnology*, 18 (4): 387-398.

Résumé traduit de l'anglais: Trois nouvelles espèces du genre *Psalmopoeus* Pocock, 1895 sont décrites d'Amérique centrale: *P. copanensis* sp.n. du Honduras, *P. sandersoni* sp.n. du Belize, et *P. petenensis* sp.n. du Guatemala. La classification d'autres espèces au sein du groupe *Reduncus* est abordée: *P. intermedius* Chamberlin, 1940 est redécrit et sa localité type discutée, *P. reduncus* (Karsch, 1880) est redécrit à partir d'un lectotype et paralectotype désignés ici.

KADERKA R., 2019. The genus *Cyriocosmus* Simon, 1903 and two new species from Peru (Araneae: Theraphosidae: Theraphosinae). *Revista Peruana de Biología*, 26 (4): 443-460.

- *Cyriocosmus paradisi* sp.n. et *Cyriocosmus foliatus* sp.n.

SOMMAIRE

- 1-2. Liste des travaux arachnologiques publiés en 2019. Arachnida: Scorpiones (compléments). G. DUPRE**
- 2. Communiqué de Jason DUNLOP (I.S.A.)**
- 3-7. Les scorpions termitophiles. G. DUPRE**
- 8-13. Nouvelle synthèse sur la répartition en France de *Tetratrachobothriurus flavicaudis* (De Geer, 1778) (Scorpiones : Euscorpiidae). G. DUPRE**
- 14-20. Les scorpions en linguistique. 2^o partie. G. DUPRE**
- 21. Dossier Theraphosidae.**

Première page: *Heteroctenus junceus* (Herbst, 1800) (Photo Nicole LAMBERT).

Directeur de la publication : Gérard DUPRE.

Maquette : Gérard DUPRE.

Adresse : 26 rue Villebois Mareuil, 94190 Villeneuve St Georges, France.

ISSN 2431-2320. Commission Paritaire de Presse : 72309.