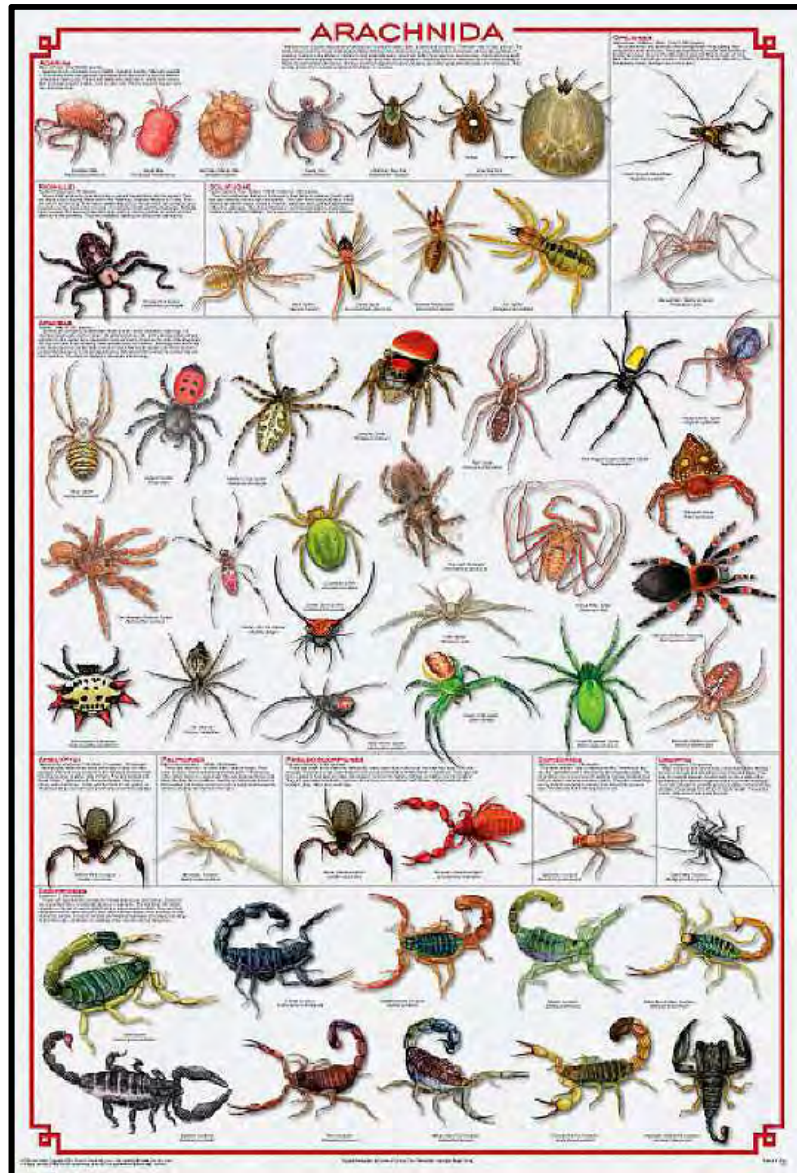


ARACHNIDES

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



**Un cas tératologique chez le scorpion *Mesobuthus eupeus* (C.L. Koch, 1839)
(Scorpiones: Buthidae).**

G. DUPRE

Résumé.

Dans la présente note, un nouveau cas d'anomalie morphologique est observé chez un scorpion, *Mesobuthus eupeus* (C.L. Koch, 1839). Il est comparé à d'autres cas déjà relevés dans la littérature.

Abstract.

In the present note, a new case of morphological anomaly is observed to a scorpion, *Mesobuthus eupeus* (C.L. Koch, 1839). It is compared to other cases already reported in the literature.

Introduction.

Un spécimen femelle juvénile de la collection du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris enregistré sous la référence RS7888 nous a été confié par le Docteur W.R. Lourenço pour examen suite à l'observation macroscopique d'une anomalie du mésosome. Ce spécimen provient d'Iran, à 45 km au nord de Marand, province de l'Azerbaïdjan de l'Est (J. Delacour coll., 1974). Sa localisation laisse à penser qu'il s'agit de *Mesobuthus eupus eupeus* (C.L. Koch, 1839).

Résultat.

Ce spécimen présente une duplication partielle du mésosome touchant les tergites II à IV qui sont totalement dupliqués (fig. 1). Le tergite I n'est pas modifié mais les tergites V et VI présentent une structure de "lissage" anormale, les carènes semblant estompées (fig.2).



Fig.1. Céphalothorax et début du mésosome.

Les tergites II, III et IV présentent donc une duplication de chaque côté de la ligne médiane laissant bien visible la membrane pleurale.



Fig. 2. Partie terminale du mésosome.

Le tergite VII ne présente aucune anomalie, la carène axiale et les carènes latérales étant bien délimitées et protubérantes.

Discussion.

Parmi les nombreux cas tératologiques concernant les scorpions (Dupré, 2012, 2013) les anomalies des tergites sont pas fréquentes. Teruel (2003) cite un spécimen de *Microtityus jaumei* Armas, 1974, qui avait le tergite V complètement divisé dans sa portion médiane et le tergite VII fusionné dorsalement avec le segment caudal I. Il cite également un spécimen de *Cazierus parvus* Armas, 1984 dont le tergite II est divisé. Mattoni (2005) cite des cas similaires chez *Bothriurus coriaceus* Pocock, 1893 et *Bothriurus noa* Maury, 1984. Dans le premier cas, il y a une division complète des tergites IV et V, alors que le second cas l'anomalie se situe sur le tergite III. Tous ces cas ne relèvent pas du phénomène d'hélicométrie dans lequel il y a coalescence entre des moitiés de tergites gauche et droit (Balazuc, 1972)

Chez d'autres Arachnides, des cas semblables ont été observés. Citons en particulier, le cas de duplication partielle de l'abdomen d'un *Neobisium simoni* (L. Koch, 1873) (Pseudoscorpiones, Neobisidae) (Curčić & Dimitrijević, 1990).

Remerciements.

Nous remercions le docteur W.R. Lourenço (MNHN) pour le prêt de ce spécimen et le Professeur P. Mora (UPEC) pour nous avoir ouvert son laboratoire afin d'effectuer les observations macroscopiques et les photographies.



Fig.3 Face ventrale.

Références.

- BALAZUC J., 1972. Un scorpion hélicomère. *Bulletin de la Société Zoologique Française*, 97 (2): 109-111.
- CURCIC B.P.M. & DIMITRIJEVIC R.N., 1990. An example of partial duplication of the abdomen in *Neobisium somoni* (Pseudoscorpiones, Neobisidae). *The Journal of Arachnology*, 18: 113-115.
- DUPRE G., 2012. Revue : Les malformations chez les scorpions (Arachnida : Scorpiones). 1ère partie. La duplication. *L'Arachnologiste*, 3 : 29-35.
- DUPRE G., 2013. Les malformations chez les scorpions (Arachnida : Scorpiones). 2ème partie. *L'Arachnologiste*, 4 : 32-43.
- MATTONI C.I., 2005. Tergal and sexual anomalies in Bothriurid scorpions (Scorpiones, Bothriuridae). *Journal of Arachnology*, 33 (2): 622-628.
- TERUEL R., 2003. Nuevos casos de anomalías morfológicas en escorpiones (Scorpiones: Bothriuridae, Buthidae, Chactidae, Chaerilidae, Diplocentridae, Euscorpidae, Hemiscorpiidae, Ischnuridae, Iuridae, Scorpionidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, 7: 235-238.

Nouvelles données sur la répartition de *Buthus occitanus* (Amoureux, 1789) en France (Scorpiones: Buthidae).

G. DUPRE

Résumé.

En 2008, nous avons présenté un bilan de la répartition du scorpion languedocien en France grâce, entre autres, aux données fournies par l'Association "Les Ecologistes d'Euzière" (Dupré et al., 2008). Depuis cette date d'autres informations ont été recueillies sur cette répartition. En voici la teneur.

Liste des différents protagonistes.

- ONEM: Observatoire Naturaliste des Ecosystèmes Méditerranéens (www.onem-france.org).
- INPN: Inventaire National du patrimoine Naturel (inpn.mnhn.fr).
- ZNIEFF: Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, faunistique et Floristique (voir INPN).
- SILENE: Système d'Information et de Localisation des Espèces natives et Envahissantes (www.silene.eu)
- Association des Ecologistes de l'Euzière (www.euziere.org).

Nouvelles données.

Par rapport au document publié en 2008, les nouvelles données sont les suivantes. Les lieux d'observations sont donnés pour la commune la plus proche. ces observations ont été faites pour la plupart en forêts, dans la garrigue, sur des flancs de collines et quelquefois à proximité de certaines communes très isolées. Les cas où les observations ont été faites DANS la ville même seront discutés.

04. Alpes-de-Haute-Provence: 1 nouvelle station.

- Esparron du Verdon: 1 spécimen.

07. Ardèche: 7 nouvelles stations.

- Annonay: une dizaine de spécimens en ville (2011)
- Grospierres: nombreux spécimens (2010).
- Lanas: nombreux spécimens (2009).
- Les Salelles: sans précision (2006)
- Lussas: 1 spécimen mort dans un cours d'eau (2011)
- Malbosc: nombreux spécimens (?)
- Vals les Bains: 1 spécimen en ville (2013)

11. Aude: 9 nouvelles stations.

- Carcassonne: 1 spécimen (2009). Sa situation (rebord intérieur d'une fenêtre) sera commentée dans la discussion comme d'ailleurs toutes les données ayant été faites en ville.
- Conques-sur-Orbiel: 1 spécimen (2010)
- Davejean: 6 spécimens (2011)
- Fontjoncouse: 1 spécimen (2009)
- Laroque-de-Fa: 1 spécimen en ville (2012)
- Leucate: 1 spécimen (2012)
- Lézignan-Corbières: 1 spécimen (2010)

- Malves en Minervois: 3 spécimens dont 1 en ville (2012)
- Ventenac-Cabarbès: 1 spécimen (2013)

12. Aveyron: aucune nouvelle station, celle relevée en 1989 sur le causse méridional n'ayant pas été renouvelée.

13. Bouches-du-Rhône: 3 nouvelle station, les anciens relevés étant confirmés par de nouvelles observations et en particulier à Vauvenargues).

- Cuges-les-Pins: 2 spécimens (1986)
- Eyguières: 1 spécimen juvénile (2007)
- Trets: 1 spécimen (2014)

14. Calvados: 1 nouvelle station.

- Caen: 1 spécimen en ville (2014)

26. Drôme: 6 nouvelles stations.

- Die: 1 spécimen en ville (?)
- Piégon: 2 spécimens en ville (2010)
- Saint-Vallier: 1 spécimen (2011)
- Saoû: 1 spécimen en ville (2012)
- Saulce-sur-Rhône: 5 spécimens en ville (2011)
- Montélimar: 1 spécimen en ville (2013)

30. Gard: 12 nouvelles stations.

- Anduze: 1 spécimen (2013)
- Carnas: quelques spécimens (2010)
- La Grand-Combe: 1 spécimen (2014)
- Langlade: pas de précision.
- Montagnac: pas de précision (1989)
- Montaren-et-Saint-Médiers: pas de précision (2006)
- Nîmes: 1 spécimen (2012)
- Sanilhac: 1 femelle avec une vingtaine de jeunes (2011)
- Sauve: 1 grand mâle et une petite femelle gravide (2009)
- Sommières: pas de précision (2007)
- Tresques: 1 spécimen (2010)
- Villeneuve les Avignon: 1 spécimen en ville (2013)

34. Hérault: 11 nouvelles stations.

- Carlencas-et-Levas: 1 spécimen (2010)
- Celles : 1 spécimen (2010)
- Cesseras: 2 spécimens (2011)
- La Tour-sur-Orb: 1 mue (2009)
- Lieuran-lès-Béziers: 1 spécimen en ville (2010)
- Octon: pas de précision (2005)
- Pinet: 2 adultes et 1 juvénile (2009)
- Saint-Bauzille-de-Putois: 1 spécimen (2010)
- Saint-Clément-la-Rivière: 4 spécimens (2009)
- Saint-Paul et Valmalle: 1 adulte et 1 juvénile (2010)
- Siran: 2 spécimens (2011)

66. Pyrénées-Orientales: 3 nouvelles stations.

- Caramany: 1 spécimen (2011)
- Saint-Paul-de-Fenouillet: nombreux spécimens (2011)
- Vivès: nombreux spécimens en ville (2011)

83. Var: 7 nouvelles stations.

- Aups: 1 spécimen (2011)
- Lagnes: 1 spécimen (2010)
- Le Thoronet: 1 spécimen (2010)
- Le Val: 1 spécimen (1997)
- Pontevès: une demi douzaine de spécimens (2010)
- Tourtour: plusieurs spécimens (2009)

84. Vaucluse: 8 nouvelles stations.

- Buoux: pas de précision (2000)
- Cabrières d'Aigues: pas de précision (2003)
- Gigondas : 2 spécimens (2014)
- Goult: pas de précision (2002)
- Lourmarin: 1 spécimen (2009)
- Montauroux: 1 spécimen (1996)
- Puget: pas de précision (avant 2000)
- Rustrel: pas de précision (2005)
- Saumanes-de-Vaucluse: 1 spécimen (2012)

Discussion.

Le spécimen trouvé à Caen (Calvados) dans la salle de bain d'une maison de la ville est un cas typique de transport involontaire de ce scorpion comme cela a été observé maintes fois chez *Euscorpius flavicaudis*.

Au-delà du cas de Caen et par rapport à la première publication de 2008, nous avons constaté de nombreux cas de présence de spécimens dans les communes mêmes alors que cette espèce est réputée pour éviter la présence humaine. Citons quelques cas caractéristiques:

- Malves en Minervois (11): spécimen trouvé à l'intérieur d'une chambre.
- Laroque-de-Fa (11): dans la maison.
- Die (26): capturé en centre ville sur un palier
- Carcassonne (11): sur le rebord intérieure de la fenêtre d'une chambre à coucher
- Piegon (26): mur du salon d'une maison
- Montélimar (26): appartement en centre ville au 3^o étage
- Vals-les-Bains (07): dans l'appartement
- Annonay (07): balcon au 3^o étage en centre ville
- etc.

Ces observations effectuées dans un territoire urbanisé signifieraient-elles que cette espèce a tendance à se rapprocher des lieux d'habitation comme c'est le cas pour plusieurs espèces du genre *Euscorpius*? A moins que n'assistions à une multiplicité de transports indirects effectués par l'homme (prélèvements sur le terrain puis des lâchers, transports de bois ...).

Les nouvelles stations relevées ne modifient pas fondamentalement la répartition globale de ce scorpion réparti sur 12 départements du sud-est. La nouvelle station d'Annonay dans le nord du département de l'Ardèche représente le point le plus haut nord de sa répartition bien que cette

découverte de 10 spécimens sur un balcon de la ville aille dans le sens évident d'une introduction accidentelle!!

Références.

DUPRE G., LAMBERT N. & l'Association "Les Ecologistes d'Euzière", 2008. Le scorpion languedocien *Buthus occitanus* (Amoureux, 1789) (Scorpiones, Buthidae). Sa répartition en France. Editions Arachnides, supplément à Arachnides n°55, 33pp.

N.B. Un petit article signé Jean-Marc Huguenin, paru le 11 septembre 2014 sur le site de FR3 Languedoc-Roussillon, signale que l'on ne voit plus de scorpions aveugles des Pyrénées. Il signale que quelques rares exemplaires sont présents en Catalogne espagnole. Après avoir classé le *Belisarius xambeui* dans les insectes, l'auteur nous le place aussi en Amérique du Sud. Sacrés journalistes!!



INTERLUDE PHOTOGRAPHIQUE.

J'ai récupéré ces quelques photos anciennes prise en Algérie par différents chercheurs dont deux bien connus des scorpionologues, Etienne Sergent (1878-1948) et Henry Foley (1871-1956). Je n'ai pas trouvé d'informations sur L. Audouze si ce n'est un article sur les Hémiptères signés avec Foley.

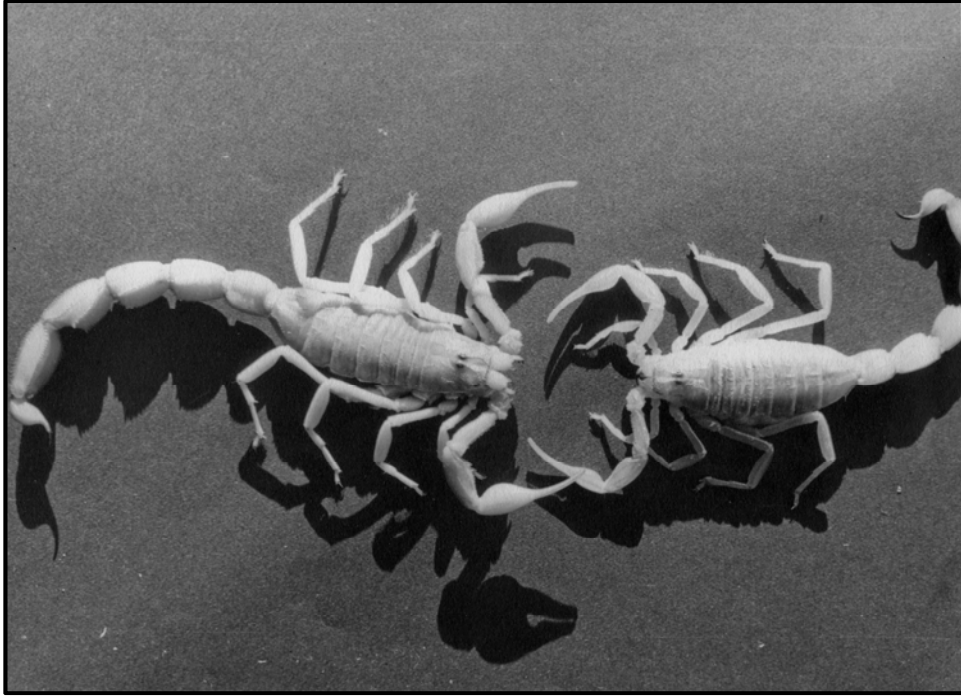
Notons par ailleurs que *Buthacus ducrosi* Pallary, 1937 est devenu synonyme de *Buthiscus bicalcaratus* Birula, 1905. La récolte des scorpions des trois dernières photos se situe à Méchéria, petite commune du nord-ouest de l'Algérie.



"Combat de scorpions". Montage du Docteur Audouze. Fort Polignac.



Buthacus ducrosi. Photo d'Etienne Sergent.



Androctonus amoreuxi. Photographie du Docteur Audouze. Fort Polignac, 5 mai 1958.



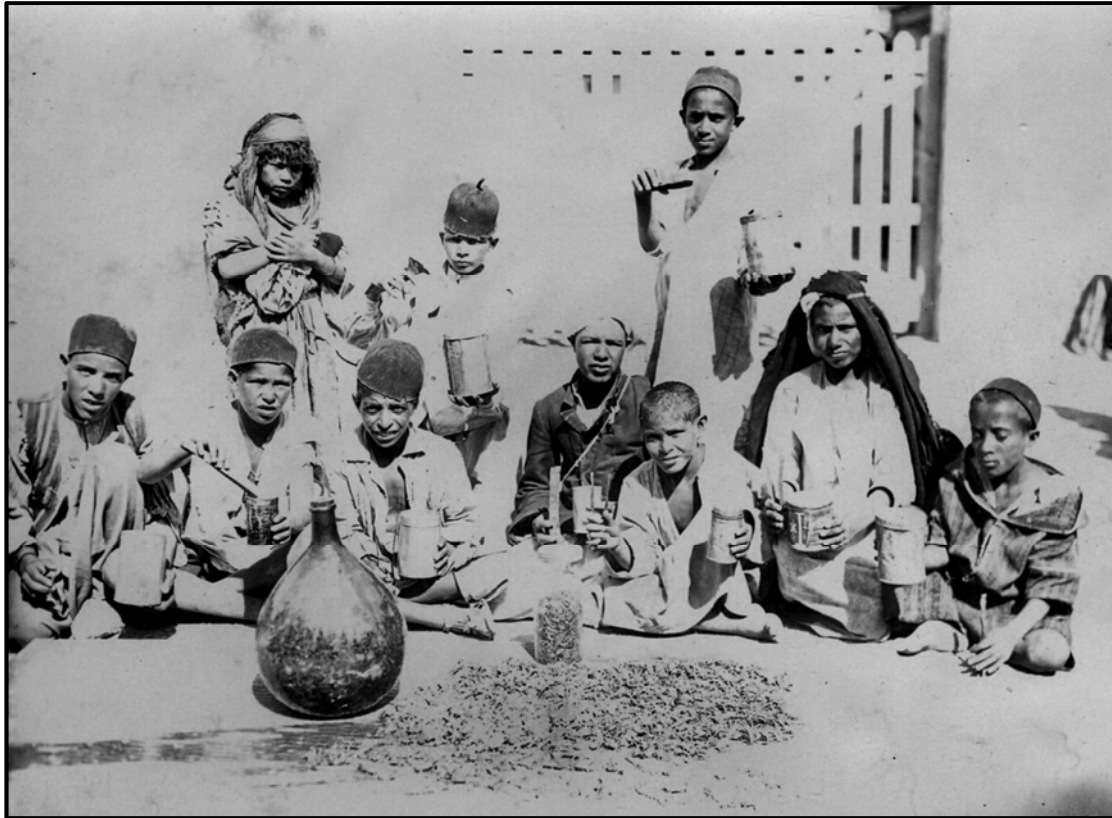
Buthacus ducrosi. Photo du Docteur Foley, 1938.



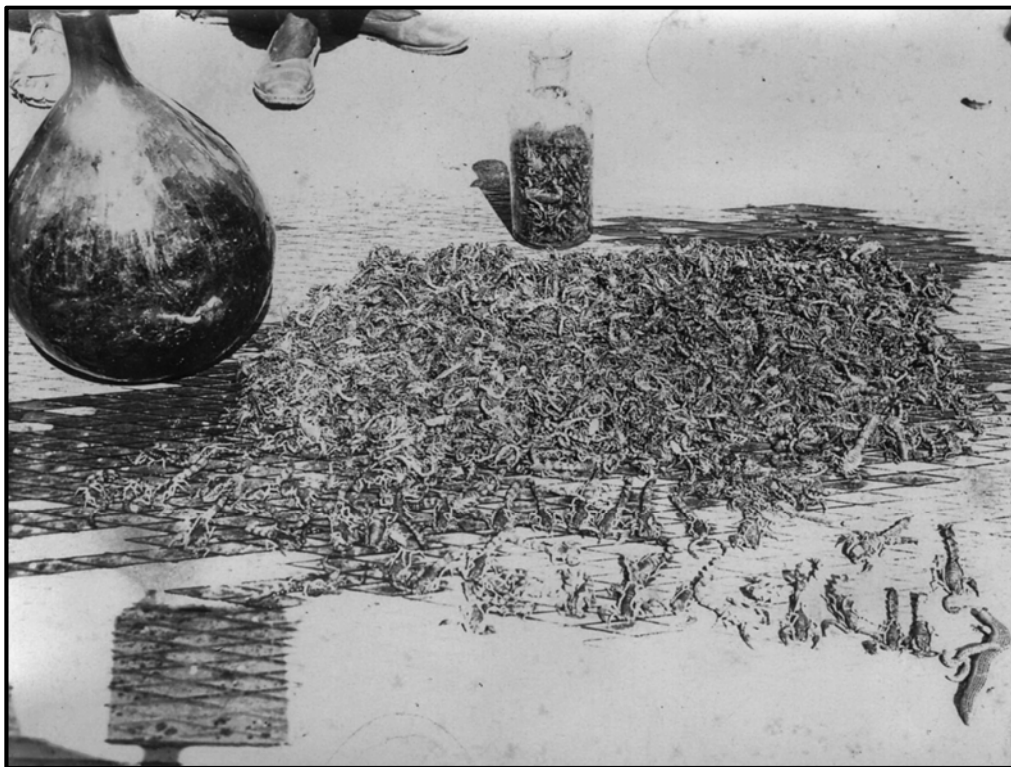
Androctonus amoreuxi. Photo du Docteur Audouze. Fort Polignac.



Méchéria, été 1933. Photo du Docteur Foley.



Méchéria, été 1933. Photo du Docteur Foley.



Méchéria, été 1933. Photo du Docteur Foley.

LES SCORPIONS DES USA ET DU CANADA.

G. DUPRE

Introduction.

Les études générales sur l'ensemble de l'Amérique du Nord (USA/Canada) sont très rares et souvent anciennes (Banks, 1900 ; Comstock, 1912, 1940 ; Ewing, 1928), les plus récentes remontant à 1988 (Stockwell) et 1992 (Stockwell). Bigelow (1994) a établi une checklist mais celle-ci est restée non publiée.

Par contre, de nombreuses études régionales ont été effectuées par plusieurs auteurs dont les plus accessibles sont :

- Arizona (Stahnke, 1939, 1940 ; Allred & Gertsch, 1976)
 - Californie (Banks, 1910 ; Cox, 1921 ; Hjelle, 1972 ; Williams, 1976)
 - Dakota (Webster, 1923)
 - Floride (Banks, 1904 ; Muma, 1967)
 - Idaho (Allred, 1973 ; Anderson, 1975)
 - Kentucky (Townsend, 1996)
 - Nebraska (Rapp, 1987)
 - Nevada (Gertsch & Allred, 1965)
 - Nouveau Mexique (Banks, 1901)
 - Texas (Rowland & Reddell, 1976 ; Stockwell, 1986 ; Jackman, 1997)
 - Utah (Johnson & Allred, 1972 ; Allred & Gertsch, 1976).
- etc.....

Enfin, les articles concernant les descriptions de nouvelles espèces, les révisions systématiques tant spécifiques, génériques que familiales permettent de compléter cette documentation pourtant restée sans synthèse globale.

C'est donc le but de cette étude synthétique à la lumière de l'ensemble des travaux cités et de bien d'autres disséminés dans revues et livres divers.

I. Historique des premières données sur la scorpionfaune des USA et du Canada.

La première notification d'une espèce de scorpion est celle de De Geer en 1778 à propos d'*Isometrus maculatus* en Pennsylvanie. Décrit sous le nom de *Scorpio maculatus*, aucune donnée depuis n'a été relevée dans cet état.

Puis Palisot de Beauvois en 1803 décrit *Vaejovis carolinianus* sous le nom de *Scorpio carolinianus* en Caroline du Sud. Say en 1821 décrit *Centruroides vittatus* sous le nom de *Buthus vittatus* au Texas et Gervais en 1844, *Diplocentrus whitei* [*Scorpio (Brotheas) whitei*].

Girard en 1854 décrit 3 espèces :

- *Scorpio (Telegonus) boreus* (maintenant *Paruroctonus boreus*) dans l'Utah et au Texas,
- *Scorpio (Atreus) californicus* (maintenant *Centruroides exilicauda*) en Californie.
- *Scorpio (Atreus) sayi* (maintenant *Centruroides gracilis*) en Floride.

Wood en 1863 est le premier à présenter une liste de 35 espèces pour l'Amérique du Nord. Il sera suivi par Underwood (1885) qui donne une liste de 14 espèces pour les USA.

II. Checklist des espèces reconnues en 2014.

Cette liste est établie sur le plan systématique en fonction des plus récentes propositions en ce domaine. Cette faune comprend 6 familles, 21 genres, 106 espèces et 19 sous-espèces. L'endémicité aux USA comprend 4 genres (*Kovarikia*, *Uroctonus*, *Uroctonides* et *Wernerius*) et 60 espèces (en rouge dans le texte).

Buthidae C.L. Koch, 1837

Centruroides exilicauda (Wood, 1863)
Centruroides gracilis (Latreille, 1804)
Centruroides guanensis Franganillo, 1930
Centruroides hentzi (Banks, 1900)
Centruroides sculpturatus Ewing, 1928¹
Centruroides vittatus (Say, 1821)²
Isometrus maculatus (De Geer, 1778)

Caraboctonidae Kraepelin, 1905

Hadrurus anzaborrego Soleglad, Fet & Lowe, 2011
Hadrurus arizonensis arizonensis Ewing, 1928
Hadrurus obscurus Williams, 1970
Hadrurus spadix Stahnke, 1940

Chactidae Pocock, 1893

Anuroctonus phaiodactylus (Wood, 1863)
Anuroctonus pococki pococki Soleglad & Fet, 2004
Anuroctonus pococki bajae Soleglad & Fet, 2004
Uroctonus franckei Williams, 1986
Uroctonus grahami Gertsch & Soleglad, 1972
Uroctonus mordax mordax Thorell, 1976
Uroctonus mordax pluridens Hjelle, 1972

Scorpionidae Latreille, 1802

Diplocentrus diablo Stockwell & Nilsson, 1987
Diplocentrus lindo Stockwell & Baldwin, 2001
Diplocentrus peloncillensis Francke, 1975
Diplocentrus spitzeri Stahnke, 1970
Diplocentrus whitei (Gervais, 1844)

Superstitioniidae Stahnke, 1940

Superstitionina donensis Stahnke, 1940

Vaejovidae Thorell, 1876

Chihuahuanus coahuilae (Williams, 1968)
Chihuahuanus crassimanus (Pocock, 1898)
Chihuahuanus globosus (Borelli, 1915)
Chihuahuanus russelli (Williams, 1971)

¹ Cette espèce synonyme de *Centruroides exilicauda* semble être revalidée suite à des travaux de génétiques (Gantenbein et al., 2001).

² Yamashita et al. (2013) considèrent *Centruroides chicosarius* et *C. pantherienis* comme des variants de *C. vittatus*.

Gertschius agilis (Sissom & Stockwell, 1991)
Kochius hirsuticauda (Banks, 1910)
Kochius sonora (Williams, 1971)
Kovarikia angelenus (Gertsch & Soleglad, 1972)
Kovarikia bogerti (Gertsch & Soleglad, 1972)
Kovarikia williamsi (Gertsch & Soleglad, 1972)
Maayhuyak waueri (Gertsch & Soleglad, 1972)
Paravaejovis confusus (Stahnke, 1940)
Paravaejovis flavus (Banks, 1900)³
Paravaejovis puritanus (Gertsch, 1958)
Paravaejovis spinigerus (Wood, 1863)
Paravaejovis waeringi (Williams, 1970)
Paruroctonus ammonastes Haradon, 1984
Paruroctonus arenicola arenicola Haradon, 1984
Paruroctonus arenicola nudipes Haradon, 1984
Paruroctonus baergi (Williams & Hadley, 1967)
Paruroctonus bantai bantai (Gertsch & Soleglad, 1966)
Paruroctonus bantai saratoga Haradon, 1985
Paruroctonus becki (Gertsch & Allred, 1965)
Paruroctonus boquillas Sissom & Henson, 1998
Paruroctonus boreus (Girard, 1854)
Paruroctonus borregoensis borregoensis Williams, 1972
Paruroctonus gracilior (Hoffmann, 1931)
Paruroctonus hirsutipes Haradon, 1984
Paruroctonus luteolus (Gertsch & Soleglad, 1966)
Paruroctonus maritimus Williams, 1987
Paruroctonus marksii Haradon, 1984
Paruroctonus pecos Sissom & Francke, 1981
Paruroctonus shulovi shulovi (Williams, 1970)
Paruroctonus shulovi nevadae Haradon, 1985
Paruroctonus silvestrii (Borelli, 1909)
Paruroctonus simulatus Haradon, 1985
Paruroctonus stahnkai (Gertsch & Soleglad, 1966)
Paruroctonus utahensis (Williams, 1968)
Paruroctonus variabilis Hjelle, 1982
Paruroctonus williamsi Sissom & Francke, 1981
Paruroctonus xanthus (Gertsch & Soleglad, 1966)
Pseudouroctonus andreas (Gertsch & Soleglad, 1972)
Pseudouroctonus apacheanus (Gertsch & Soleglad, 1972)
Pseudouroctonus glimmi (Hjelle, 1972)
Pseudouroctonus iviei (Gertsch & Soleglad, 1972)
Pseudouroctonus minimus minimus (Kraepelin, 1911)
Pseudouroctonus minimus castaneus (Gertsch & Soleglad, 1972)
Pseudouroctonus minimus thompsoni (Gertsch & Soleglad, 1972)
Pseudouroctonus peccatum Tate, Riddle, Soleglad & Graham, 2013
Pseudouroctonus reddelli (Gertsch & Soleglad, 1972)
?Pseudouroctonus rufulus (Gertsch & Soleglad, 1972)
?Pseudouroctonus sprousei Francke & Savary, 2006

³ Espèce d'identité douteuse

Serradigitus gertschi gertschi (Williams, 1970)
Serradigitus gertschi striatus (Hjelle, 1972)
Serradigitus gramenestris (Williams, 1970)
Serradigitus joshuaensis (Soleglad, 1972)
Serradigitus miscionei Ayrey, 2011
Serradigitus torridus Williams & Berke, 1986
Serradigitus wupatkiensis (Stahnke, 1940)
Smeringurus aridus (Soleglad, 1972)
Smeringurus mesaensis (Stahnke, 1957)
Smeringurus vachoni vachoni (Stahnke, 1961)
Smeringurus vachoni immanis (Soleglad, 1972)
Stahnkeus allredi (Sissom & Stockwell, 1991)
Stahnkeus deserticola (Williams, 1970)
Stahnkeus harbisoni (Williams, 1970)
Stahnkeus subtilimanus (Soleglad, 1972)
Uroctonites giulianii Williams & Savary, 1991
Uroctonites huachuca (Gertsch & Soleglad, 1972)
Uroctonites montereus (Gertsch & Soleglad, 1972)
Uroctonites sequoia (Gertsch & Soleglad, 1972)
Vaejovis biglowi Sissom, 2011
Vaejovis brysoni Ayrey & Webber, 2013
Vaejovis carolinianus (Beauvois, 1805)
Vaejovis cashi Graham, 2007
Vaejovis chisos Sissom, 1990
Vaejovis crumpi Ayrey & Soleglad, 2011
Vaejovis deborae Ayrey, 2009
Vaejovis electrum Hughes, 2011
Vaejovis feti Graham, 2007
Vaejovis grahami Ayrey & Soleglad, 2014
Vaejovis grayae Ayrey, 2014
Vaejovis halli Ayrey, 2012
Vaejovis intermedius Borelli, 1915
Vaejovis jonesi Stahnke, 1940
Vaejovis lapidicola Stahnke, 1940
Vaejovis paysonensis Soleglad, 1973
Vaejovis tenuipalpus Sissom, Hughes, Bryson & Prendini, 2013
Vaejovis trinityae Ayrey, 2013
Vaejovis vorhiesi Stahnke, 1940
Wernerius inyoensis Webber, Graham & Jaeger, 2012
Wernerius mumai (Sissom, 1993)
Wernerius spicatus (Haradon, 1974)



Centruroides gracilis (Latreille, 1804) (photo Nicole Lambert)

III. Répartition des espèces et sous-espèces par états (et comtés)

Buthidae C.L. Koch, 1837 (2 genres, 7 espèces)

1. *Centruroides exilicauda* (Wood, 1863) : Nouveau Mexique (Ouest), Utah (le long de la rivière Colorado), Arizona, Californie (rare, le long de la rivière Colorado, île Santa Cruz dans les Channels Islands), Nevada (Sud).
2. *Centruroides gracilis* (Latreille, 1804) : Floride (Centre et Sud). Des spécimens isolés ont été trouvés au Mississippi, en Californie et au Texas.
3. *Centruroides guanensis* Franganillo, 1930 : Floride (Loggerhead Key, Monroe).
4. *Centruroides hentzi* (Banks, 1900) : Floride, Géorgie (Sud, îles côtières), Alabama (Sud-est). Des spécimens isolés ont été trouvés en Caroline du Nord et du Sud.
5. *Centruroides sculpturatus* Ewing, 1928 : Arizona, Nouveau Mexique, Utah, Nevada, Californie (Orange).
6. *Centruroides vittatus* (Say, 1821) : Nouveau Mexique (Est du Rio Grande), Arkansas, Colorado, Nebraska, Kansas, Missouri, Louisiane, Illinois, Texas (Edwards, Travis, Williamson, Bell, Bexar, Brewster, Mason, Sutton, Val Verde), Oklahoma, Tennessee, Caroline du Sud. Des spécimens isolés ont été trouvés en Californie, Arizona, Iowa, Kentucky, Caroline du Nord et Mississippi.
7. *Isometrus maculatus* (De Geer, 1778) : Californie (Channel Islands, Long Beach), Texas (Brownsville, Galveston), Floride (extrême sud).

Caraboctonidae Kraepelin, 1905 (1 genre, 4 espèces, 1 sous-espèce)

1. *Hadrurus anzaborrego* Soleglad, Fet & Lowe, 2011: Californie (Riverside, Imperial)
2. *Hadrurus arizonensis arizonensis* Ewing, 1928 : Arizona (Gila, La Paz, Maricopa, Mohave, Pima, Pinal, Yavapai, Yuma), Californie (Inyo, San Bernardino, Kern, Los Angeles, Riverside, San Diego, Imperial), Nevada (Clark, Nye), Utah (Garfield, Kane, Washington), Nouveau Mexique.
3. *Hadrurus obscurus* Williams, 1970 : Californie (sud du désert Mojave, centre de la Californie jusqu'à la Baja, Kern, Los Angeles, Inyo, Frasnó, San Benito, San Bernardino, Imperial, Tulare).
4. *Hadrurus spadix* Stahnke, 1940 : Arizona (Coconino, Mohave, ?Apache, ?Navajo), Californie (Death Valley, Inyo, San Bernardino), Nevada (Lincoln, Humboldt, Mineral, Nye), Utah (Grand, San Juan, Washington), Colorado (près de Grand Junction), Idaho (Elmore,

Owyhee) et Oregon (dans le bassin de Snake River, Malheur), Nouveau Mexique (extrême nord-ouest), Washington (Walla Walla).

Chaetidae Pocock, 1893 (2 genres, 5 espèces, 4 sous-espèces)

1. *Anuroctonus phaiodactylus* (Wood, 1863) : Nevada, Idaho (Sud-est), Californie, Utah (Ouest), Oregon (Est), Arizona (Ouest), ?Washington.
2. *Anuroctonus pococki pococki* Soleglad & Fet, 2004 : Californie (côte sud, nord de Monterey ; ouest de la Sierra Nevada).
- 2' *Anuroctonus pococki bajae* Soleglad & Fet, 2004 : Californie (extrême sud, sud de la Sierra Nevada, est des montagnes de Cuyamaca et Laguna).
3. *Uroctonus franckei* Williams, 1986 : Californie (Inyo, Mono).
4. *Uroctonus grahami* Gertsch & Soleglad, 1972 : Californie (Shasta).
5. *Uroctonus mordax mordax* Thorell, 1976 : Washington (Klickitat), Oregon (Sud-ouest), Californie (sud de Los Angeles).
- 5' *Uroctonus mordax pluridens* Hjelle, 1972 : Californie (Santa Clara, Santa Cruz).

Scorpionidae Latreille, 1802 (1 genre, 5 espèces)

1. *Diplocentrus diablo* Stockwell & Nilsson, 1987 : Texas (vallée du Rio Grande, Hidalgo, Starr, région de Zapata).
2. *Diplocentrus lindo* Stockwell & Baldwin, 2001 : Texas (régions de Trans-Pecos/Big Bend, Culberson, Brewster, Terrell, Crockett, Pecos, région de Val Verde, ?Reeves).
3. *Diplocentrus peloncillensis* Francke, 1975 : Arizona (Cochise, Peloncillo Mountains), Nouveau Mexique (Hidalgo, Peloncillo Mountains).
4. *Diplocentrus spitzeri* Stahnke, 1970 : Arizona (Santa Cruz et régions adjacentes de Cochise).
5. *Diplocentrus whitei* (Gervais, 1844) : Texas (Brewster, Presidio, région sud de Big Bend).

Superstitioniidae Stahnke, 1940 (1 genre, 1 espèce)

1. *Superstitionina donensis* Stahnke, 1940 : Nouveau Mexique (Sud-ouest), Arizona (Cochise, Greenlee), Nevada (Nord-ouest et ouest de la région sud, Clark, Nye), Californie (San Benito), ?Utah.

Vaejovidae Thorell, 1876 (14 genres, 84 espèces, 14 sous-espèces)

1. *Chihuahuanus coahuilae* (Williams, 1968) : Arizona (Cochise), Nouveau Mexique, Texas (de Panhandle à Val Verde), ?Colorado.
2. *Chihuahuanus crassimanus* (Pocock, 1898) : Arizona (Cochise), Nouveau Mexique (Chihuahuan Desert), Texas (Chihuahuan Desert et du sud du Rio Grande jusqu'à Zapata).
3. *Chihuahuanus globosus* (Borelli, 1915) : Texas (Brewster, Presidio).
4. *Chihuahuanus russelli* (Williams, 1971) : Arizona (est Cochise), Nouveau Mexique, Texas (Culberson, Jeff Davis, Brewster, Panhandle), ?Colorado.
5. *Gertschius agilis* (Sissom & Stockwell, 1991) : Arizona (Atascosa Mountains, Santa Cruz), Nouveau Mexique (Peloncillo Mountains, Antelope Pass, 7 miles ouest d'Animas, Hidalgo).
6. *Kochius hirsuticauda* (Banks, 1910) : Arizona (ouest en bordure de l'Utah et du Nevada), Californie (Sud), Nevada (Sud), Utah, ?Idaho, ?Oregon, ?Washington.
7. *Kochius sonora* (Williams, 1971) : Arizona
8. *Kovarikia angelenus* (Gertsch & Soleglad, 1972) : Californie (Malibu, Ventura)
9. *Kovarikia bogerti* (Gertsch & Soleglad, 1972) : Californie (Riverside, San Bernardo, San Diego).
10. *Kovarikia williamsi* (Gertsch & Soleglad, 1972) : Californie (San Diego).

11. *Maayhuyak waueri* (Gertsch & Soleglad, 1972): Texas (Brewster, Crockett, Crosby, Garza, Jeff Davis, Kinney, Maverick, Pecos, Terrell, Starr, Webb, Tom Grenn).
12. *Paravaejovis confusus* (Stahnke, 1940): Arizona (Graham, Maricopa, Pima, Gila, Pinal), Californie, Idaho, Nevada, Utah, ?Oregon, ?Washington.
13. *Paravaejovis flavus* (Banks, 1900) (sp. douteuse) : Nouveau Mexique (Bernalillo).
14. *Paravaejovis puritanus* (Gertsch, 1958): Californie (Chaparral, Riverside, San Bernardino, San Diego).
15. *Paravaejovis spinigerus* (Wood, 1863): Arizona (Cochise, Greenlee, Maricopa, Yavapai, Gila, Santa Cruz, Graham, Pinal, Pima), Nouveau Mexique (en bordure de l'Arizona), Californie (extrême sud-est), Texas, ?Colorado
16. *Paravaejovis waeringi* (Williams, 1970): Californie (Imperial, San Bernardino), Nevada
17. *Paruroctonus ammonastes* Haradon, 1984 : Arizona (Mohave, Topock, Lake Havasu).
18. *Paruroctonus arenicola arenicola* Haradon, 1984 : Nevada (Nye dans le désert de l'Armargosa).
- 18'. *Paruroctonus arenicola nudipes* Haradon, 1984 : Californie (San Bernardino dans le désert de Mojave)
19. *Paruroctonus baergi* (Williams & Hadley, 1967) : Arizona (La Paz, Yuma), Californie (Imperial, Riverside, San Bernardino).
20. *Paruroctonus bantai bantai* (Gertsch & Soleglad, 1966) : Californie (Inyo, Saline Valley).
- 20'. *Paruroctonus bantai saratoga* Haradon, 1985 : Californie (San Bernardino, Saratoga Springs, Death Valley).
21. *Paruroctonus becki* (Gertsch & Allred, 1965) : Arizona (Mohave, Coconino, nord et ouest de la rivière Colorado), Californie (Riverside, Los Angeles, San Bernardino, Kern, Inyo), Nevada (Clark, Nye, Churchill), Utah (Washington), Nouveau Mexique
22. *Paruroctonus boquillas* Sissom & Henson, 1998 : Texas (Le long du Rio Grande dans Boquillas Canyon, Big Bend National Park, Brewster).
23. *Paruroctonus boreus* (Girard, 1854) : du sud-canadien (Alberta, Colombie Britannique, Saskatchewan) au nord de l'Arizona et est de la Californie sauf le nord ouest de la région côtière, les déserts Mojave et Sonora. Washington (Kittikas), Oregon (Jefferson, Jackson, Baker, Klamath, Lake, Harney, Malheur), Californie (Siskiyou, Tulare, Contra), Idaho (Camas, Payette, Butte), Montana (Carbon, Toole), Dakota du Nord (McKenzie, Dunn, Golden Valley), ouest du Nebraska, Nevada (Nye, Washoe, Mineral), Colorado (Mesa, Montezuma), Utah (Salt Lake, Emery, Cache, Tooele, Utah, Uintah, Carbon, Millard, Sevier, Grand, Wayne), nord-ouest de Nouveau Mexique, Wyoming (Sweetwater, Carbon), nord de l'Arizona (Coconico, Navajo).
24. *Paruroctonus borregoensis borregoensis* Williams, 1972 : Californie (San Bernardino, Riverside, San Diego, Imperial, Coachella Valley), Arizona (Yuma).
25. *Paruroctonus gracilior* (Hoffmann, 1931) : Arizona (Chihuahuan Desert), Nouveau Mexique (sud), Texas (Trans-Pecos region).
26. *Paruroctonus hirsutipes* Haradon, 1984 : Californie (Winterhaven, Imperial), Arizona (Somerton, Yuma).
27. *Paruroctonus luteolus* (Gertsch & Soleglad, 1966) : Nevada (Lincoln), Californie (Inyo, San Bernardino, San Diego, Riverside), Arizona (Dateland, Yuma).
28. *Paruroctonus maritimus* Williams, 1987 : Californie (Monterey, Monterey Bay).
29. *Paruroctonus marksi* Haradon, 1984 : Californie (Los Angeles dans l'ouest du désert Mojave).
30. *Paruroctonus pecos* Sissom & Francke, 1981 : Nouveau Mexique (Lea, Eddy), Texas (extrême ouest de Crockett).
31. *Paruroctonus shulovi shulovi* (Williams, 1970) : Californie (Inyo, Scotty's Ranch et Grapevine Spring dans le nord du Désert de la Mort).

- 31'. *Paruroctonus shulovi nevadae* Haradon, 1985 : Nevada (Nye, Clark, frontière de la Californie), Californie (Tecopa, Inyo).
32. *Paruroctonus silvestrii* (Borelli, 1909) : Californie (Baja américaine).
33. *Paruroctonus simulatus* Haradon, 1985 : Nevada (Mineral, Esmeralda), Californie Eureka et Saline Valleys, Inyo).
34. *Paruroctonus stahnkai* (Gertsch & Soleglad, 1966) : Arizona (nord-est du désert de Sonora, Maricopa, Pima, est Yuma).
35. *Paruroctonus utahensis* (Williams, 1968) : Utah (Garfield, Emery, Grand, San Juan), Arizona (Apache nord, Cochise, Coconino, Navajo, sud-ouest de Graham et Greenlee), Nouveau Mexique (Whire Sands), Texas (El Paso, Ward, Winkler, Panhandle), ?Colorado.
36. *Paruroctonus variabilis* Hjelle, 1982 : Californie.
37. *Paruroctonus williamsi* Sissom & Francke, 1981 : Texas (Grapevine Hills, Big Bend National Park, Brewster).
38. *Paruroctonus xanthus* (Gertsch & Soleglad, 1966) : Californie (Winterhaven, Imperial), Arizona (Active, Great Altar Desert du sud de Yuma, nord-ouest de Sonora).
39. *Pseudouroctonus andreas* (Gertsch & Soleglad, 1972) : Californie (Riverside, San Diego)
40. *Pseudouroctonus apacheanus* (Gertsch & Soleglad, 1972) : Arizona (Cochise : Chiricahua Mountains, Santa Cruz, Pima ; Graham), Nouveau Mexique (Eddy), Texas (Val Verde, Sutton, Terrell, Val Verde, Brewster, Culberson, Hudspeth, Jeff Davis).
41. *Pseudouroctonus glimmei* (Hjelle, 1972) : Californie (Lake, Mendocino, Monterey, Napa).
42. *Pseudouroctonus iviei* (Gertsch & Soleglad, 1972) : Californie (Sierra, Trinity, Placer, Butte, Eldorado, Plumas, Yuba, Napa, Shasta, Contra Costa, Nevada, Sonoma, Mendocino).
43. *Pseudouroctonus minimus minimus* (Kraepelin, 1911) : Californie (Santa Catalina et San Clemente, San Pedro, Los Angeles islands).
- 43'. *Pseudouroctonus minimus castaneus* (Gertsch & Soleglad, 1972) : Californie (Santee et Vista, San Diego).
- 43''. *Pseudouroctonus minimus thompsoni* (Gertsch & Soleglad, 1972) : Californie (Northern Channel Islands de Ventura [Anacapa], Santa Barbara [Santa Cruz, Santa Rosa]).
44. *Pseudouroctonus peccatum* Tate, Riddle, Soleglad & Graham, 2013: Nevada (Spring Mountains)
45. *Pseudouroctonus reddelli* (Gertsch & Soleglad, 1972) : Texas (Williamson, Travis, Burnet, Real, Bandera, Bexar, Comal, Kendall, Kinney, Ilano, Medina, San Saba, Edwards, Hays, Kerr, Kimble, Medina, Uvalde, Val Verde).
46. *Serradigitus gertschi gertschi* (Williams, 1968) : Californie (Aubrey, Fresno, le long des côtes de San Ignacio).
- 46'. *Serradigitus gertschi striatus* (Hjelle, 1970) : Californie (Côtes de San Benito à Mendocino, Central Valley dans la Sierra Foothills, Kern, Tuolumne, Kings, Fresno, San Benito, Contra Costa, Tular), Idaho (Adams)
47. *Serradigitus gramenestris* (Williams, 1970) : Californie (Death Valley, Inyo).
48. *Serradigitus joshuaensis* (Soleglad, 1972) : Californie (Ventura : Wheeler Springs, Riverside, San Bernardino, Imperial, San Diego), Arizona (Ouest).
49. *Serradigitus miscionei* Ayrey, 2011: Arizona (Cochise)
50. *Serradigitus torridus* Williams & Berke, 1986 : Californie (Kern).
51. *Serradigitus wupatkiensis* (Stahnke, 1940) : Arizona (Navajo, Apache, Cocnino, ?Mohave), Utah (Grand , Moab), Nevada (Sud), Californie (Inyo, Los Angeles : San Gabriel Mountains), Idaho, Nouveau Mexique, ?Colorado.
52. *Smeringurus aridus* (Soleglad, 1972) : Californie (Anza-Borrego Desert State Park, San Diego).
53. *Smeringurus mesaensis* (Stahnke, 1957) : Arizona (La Paz, Maricopa, Sud Mohave, Yuma), Californie (San Bernardino, Riverside, San Diego, Kern, Imperial).

54. *Smeringurus vachoni vachoni* (Stahnke, 1961) : Nevada (Clark), Californie (Imperial, Riverside, Inyo, San Bernardino).
- 54'. *Smeringurus vachoni immanis* (Soleglad, 1972) : Arizona (La Paz, Yuma), Californie (Imperial, Riverside, Inyo, San Bernardino).
55. *Stahnkeus allredi* (Sissom & Stockwell, 1991) : Arizona (Peak, Pinal, Dripping Springs, Organ Pipe Cactus National Monument, Pima).
56. *Stahnkeus deserticola* (Williams, 1970) : Californie (Travertine Spring, DVNM, Inyo).
57. *Stahnkeus harbisoni* (Williams, 1970) : Arizona (Tinajas Altas, Gila Mountains, Yuma, Bren, La Paz), Californie (Kern, Riverside, San Diego).
58. *Stahnkeus subtilimanus* (Soleglad, 1972) : Californie (Colorado Desert dans Imperial), Sud-ouest de l'Arizona.
59. *Uroctonites giulianii* Williams & Savary, 1991 : Californie (Inyo, Mono).
60. *Uroctonites huachuca* (Gertsch & Soleglad, 1972) : Arizona (Santa Cruz, Cochise dans Huachuca Mountains et Santa Rita Mountains)
61. *Uroctonites montereus* (Gertsch & Soleglad, 1972) : Californie (Monterey, Alameda, Santa Clara, San Mateo).
62. *Uroctonites sequoia* (Gertsch & Soleglad, 1972) : Californie (Tulare).
63. *Vaejovis biglowi* Sissom, 2011: Nouveau Mexique (Granite Gap)
64. *Vaejovis brysoni* Ayrey & Webber, 2013: Arizona (Santa Catalina Mountains)
65. *Vaejovis carolinianus* (Beauvois, 1805) : Sud des Appalaches et collines du sud-est des Etats-Unis: Alabama (Jackson, Dekalb), Georgie, Kentucky, Caroline du Nord, Caroline du Sud, Tennessee, Virginie
66. *Vaejovis cashi* Graham., 2007: Arizona (Cochise)
67. *Vaejovis chisos* Sissom, 1990 : Texas (Chisos Mountains, Big Bend National Park, Brewster).
68. *Vaejovis crumpi* Ayrey & Soleglad, 2011: Arizona (Yavapai)
69. *Vaejovis deborae* Ayrey, 2009: Arizona (Pima)
70. *Vaejovis electrum* Hughes, 2011: Arizona (Graham)
71. *Vaejovis feti* Graham, 2007: Nouveau Mexique (Black Mountains), ?Arizona
72. *Vaejovis grahami* Ayrey & Soleglad, 2014: Arizona (Santa Rita Mountains)
73. *Vaejovis grayae* Ayrey, 2014: Arizona (Yarnell)
74. *Vaejovis halli* Ayrey, 2012: Arizona (Mogollon Highlands)
75. *Vaejovis intermedius* Borelli, 1915 : Texas (Terrell, Brewster, Crockett, Presidio, Val Verde).
76. *Vaejovis jonesi* Stahnke, 1940 : Arizona (Nord), Utah (Sud), ?sud-ouest du Colorado.
77. *Vaejovis lapidicola* Stahnke, 1940 : Arizona (Coconino, Flagstaff), ?Utah.
78. *Vaejovis paysonensis* Soleglad, 1973: Arizona (Mogollon Rim, Gila, Showlow)
79. *Vaejovis tenuipalpus* Sissom, Hughes, Bryson & Prendini, 2013: Arizona (Hualapai Mountains)
80. *Vaejovis trinityae* Ayrey, 2013: Arizona (Mogollon Rim)
81. *Vaejovis vorhiesi* Stahnke, 1940 : Arizona (Santa Cruz, Cochise).
82. *Wernerius inyoensis* Webber, Graham & Jaeger, 2012: Californie (Death Valley National Park)
83. *Wernerius mumai* (Sissom, 1993): Arizona (Mohave).
84. *Wernerius spicatus* (Haradon, 1974: Californie (Riverside).



Hadrurus arizonensis arizonensis Ewing, 1928 (photo Nicole Lambert)

IV. Répartition des espèces dans chaque état.

Cette répartition est effectuée par ordre alphabétique des états puis des espèces et sous-espèces.

ALABAMA

Centruroides hentzi

Vaejovis carolinianus

ARIZONA

Anuroctonus phaiodactylus

Centruroides exilicauda

Centruroides sculpturatus

Chihuahuanus coahuilae

Chihuahuanus crassimanus

Diplocentrus peloncillensis

Diplocentrus spitzeri

Gertschius agilis

Hadrurus arizonensis arizonensis

Hadrurus spadix

Kochius hirsuticauda

Kochius sonorae

Paravaejovis confusus

Paravaejovis spinigerus

Paruroctonus ammonastes

Paruroctonus baergi

Paruroctonus becki

Paruroctonus boreus

Paruroctonus borregoensis borregoensis

Paruroctonus gracilior

Paruroctonus hirsutipes

Paruroctonus luteolus

Paruroctonus stahnkai

Paruroctonus utahensis

Paruroctonus xanthus

Pseudouroctonus apacheanus
Serradigitus joshuaensis
Serradigitus miscionei
Serradigitus wupatkiensis
Smeringurus mesaensis
Smeringurus vachoni immanis
Stahnkeus allredi
Stahnkeus harbisoni
Stahnkeus subtilimanus
Superstitionina donensis
Uroctonites huachuca
Vaejovis brysoni
Vaejovis cashi
Vaejovis crumpi
Vaejovis deborae
Vaejovis electrum
?Vaejovis feti
Vaejovis grahami
Vaejovis grayae
Vaejovis halli
Vaejovis jonesi
Vaejovis lapidicola
Vaejovis paysonensis
Vaejovis tenuipalpus
Vaejovis trinityae
Vaejovis vorhiesi
Wernerius mumai

ARKANSAS

Centruroides vittatus

CALIFORNIE

Anuroctonus phaiodactylus
Anuroctonus pococki pococki
Anuroctonus pococki bajae
Centruroides exilicauda
Centruroides sculpturatus
Hadrurus anzaborrego
Hadrurus arizonensis arizonensis
Hadrurus obscurus
Hadrurus spadix
Isometrus maculatus
Kochius hirsuticauda
Kovarikia angelenus
Kovarikia bogerti
Kovarikia williamsi
Paravaejovis confusus
Paravaejovis puritanus
Paravaejovis spinigerus
Paravaejovis waeringi

Paruroctonus arenicola nudipes
Paruroctonus baergi
Paruroctonus bantai bantai
Paruroctonus bantai saratoga
Paruroctonus becki
Paruroctonus boreus
Paruroctonus borregoensis borregoensis
Paruroctonus hirsutipes
Paruroctonus luteolus
Paruroctonus maritimus
Paruroctonus marksi
Paruroctonus shulovi nevadae
Paruroctonus shulovi shulovi
Paruroctonus silvestrii
Paruroctonus simulatus
Paruroctonus variabilis
Paruroctonus xanthus
Pseudouroctonus andreas
Pseudouroctonus glimmi
Pseudouroctonus iviei
Pseudouroctonus minimus castaneus
Pseudouroctonus minimus minimus
Pseudouroctonus minimus thompsoni
Serradigitus gertschi gertschi
Serradigitus gertschi striatus
Serradigitus gramenestris
Serradigitus joshuaensis
Serradigitus torridus
Serradigitus wupatkiensis
Smeringurus aridus
Smeringurus mesaensis
Smeringurus vachoni immanis
Smeringurus vachoni vachoni
Stahnkeus deserticola
Stahnkeus harbisoni
Stahnkeus subtilimanus
Superstitionina donensis
Uroctonites giulianii
Uroctonites montereus
Uroctonites sequoia
Uroctonus franckei
Uroctonus grahami
Uroctonus mordax mordax
Uroctonus mordax pluridens
Wernerius spicatus
Wernerius inyoensis

CAROLINE DU NORD

Vaejovis carolinianus

Arachnides, 73, 2014.

CAROLINE DU SUD

Vaejovis carolinianus

COLORADO

Centruroides vittatus

? *Chihuahuanus coahuilae*

? *Chihuahuanus russelli*

Hadrurus spadix

? *Paravaejovis spinigerus*

Paruroctonus boreus

? *Paruroctonus utahensis*

? *Serradigitus wupatkiensis*

? *Vaejovis jonesi*

DAKOTA DU NORD

Paruroctonus boreus

FLORIDE

Centruroides gracilis

Centruroides guanensis

Centruroides hentzi

Isometrus maculatus

GEORGIE

Centruroides hentzi

Vaejovis carolinianus

IDAHO

Anuroctonus phaiodactylus

Hadrurus spadix

? *Kochius hirsuticauda*

Paruroctonus boreus

Serradigitus gertschi striatus

Serradigitus wupatkiensis

Paravaejovis confusus

ILLINOIS

Centruroides vittatus

KANSAS

Centruroides vittatus

KENTUCKI

Vaejovis carolinianus

LOUISIANE

Centruroides vittatus

MISSOURI

Centruroides vittatus

MONTANA

Paruroctonus boreus

NEBRASKA

Centruroides vittatus

Paruroctonus boreus

NEVADA

Anuroctonus phaiodactylus

Centruroides exilicauda

Centruroides sculpturatus

Hadrurus arizonensis arizonensis

Hadrurus spadix

Kochius hirsuticauda

Paravaejovis confusus

Paravaejovis waeringi

Paruroctonus arenicola arenicola

Paruroctonus becki

Paruroctonus boreus

Paruroctonus luteolus

Paruroctonus shulovi nevadae

Paruroctonus simulatus

Pseudouroctonus peccatum

Serradigitus wupatkiensis

Smeringurus vachoni vachoni

Superstitionina donensis

NOUVEAU MEXIQUE

Centruroides exilicauda

Centruroides sculpturatus

Centruroides vittatus

Chihuahuanus coahuilae

Chihuahuanus crassimanus

Chihuahuanus russelli

Diplocentrus peloncillensis

Gertschius agilis

Hadrurus arizonensis arizonensis

Hadrurus spadix

Paravaejovis flavus (sp. douteuse)

Paravaejovis spinigerus

Paruroctonus becki

Paruroctonus boreus

Paruroctonus gracilior

Paruroctonus pecos

Paruroctonus utahensis

Pseudouroctonus apacheanus

Serradigitus wupatkiensis

Superstitionina donensis

Vaejovis biglowi

Vaejovis feti

OKLAHOMA

Centruroides vittatus

OREGON

Anuroctonus phaiodactylus

Hadrurus spadix

? *Kochius hirsuticauda*

Arachnides, 73, 2014.

? *Paravaejovis confusus*
Paruroctonus boreus
Uroctonus mordax mordax

TENNESSEE

Centruroides vittatus
Vaejovis carolinianus

TEXAS

Centruroides vittatus
Chihuahuanus coahuilae
Chihuahuanus crassimanus
Chihuahuanus globosus
Chihuahuanus russelli
Diplocentrus diablo
Diplocentrus lindo
Diplocentrus whitei
Isometrus maculatus
Maayhuyak waueri
Paravaejovis spinigerus
Paruroctonus boquillas
Paruroctonus gracilior
Paruroctonus pecos
Paruroctonus utahensis
Paruroctonus williamsi
Pseudouroctonus apacheanus
Pseudouroctonus reddelli
Vaejovis chisos
Vaejovis intermedius

UTAH

Anuroctonus phaiodactylus
Centruroides exilicauda
Centruroides sculpturatus
Hadrurus arizonensis arizonensis
Hadrurus spadix
Kochius hirsuticauda
Paravaejovis confusus
Paruroctonus becki
Paruroctonus boreus
Paruroctonus utahensis
Serradigitus wupatkiensis
?Superstitionina donensis
Vaejovis jonesi

VIRGINIE

Vaejovis carolinianus

WASHINGTON

? *Anuroctonus phaiodactylus*
Hadrurus spadix
? *Kochius hirsuticauda*
? *Paravaejovis confusus*

Paruroctonus boreus

Uroctonus mordax mordax

WYOMING

Paruroctonus boreus

?*Vaejovis lapidicola*



Nombre d'espèces par états.

V. REFERENCES

- ALLRED D.M., 1973. Scorpions of the national reactor testing station, Idaho . *Great basin naturalist*, 33 (4) : 251-254.
- ALLRED D.M., BECK D. & JORGENSEN C., 1963. Biotic communities of the Nevada Test Site. *Brigham Young University Science Bulletin*, 2 (2): 1-52.
- ALLRED D.M. & GERTSCH W.J., 1976. Spiders and scorpions from northern Arizona and southern Utah . *J. Arachnol.*, 3 : 87-99.
- ANDERSON R.C., 1975. Scorpions of Idaho . *Tebiwa, J. Idaho State Univ. Mus.*, 18 (1) : 1-18.
- ANTON T.G., 1998. Current distribution and status of the common striped scorpion *Centruroides vittatus* in Illinois . *Poster Ann. Meet 1998 ISA*.
- AYREY R.F., 2009. Sky Island *Vaejovis*: a new species (Scorpiones: Vaejovidae). *Euscorpius*, 86: 1-12.
- AYREY R.F., 2011. *Serradigitus miscionei* (Scorpiones :Vaejovidae), a new species from southern Arizona. *Euscorpius*, 111 : 1-13.
- AYREY R.F., 2012. A new *Vaejovis* from the Mogollon Highlands of northern Arizona (Scorpiones: Vaejovidae). *Euscorpius*, 148: 1-13

- AYREY R.F., 2013. A new species of *Vaejovis* from the Mogollon Rim of northern Arizona (Scorpiones: Vaejovidae). *Euscorpius*, 176: 1-13.
- AYREY R.F., 2014. A new species of *Vaejovis* from chaparral habitat near Yarnell, Arizona (Scorpiones: Vaejovidae). *Euscorpius*, 188: 1-13.
- AYREY R.F. & SOLEGLAD M.E., 2011. A new species of *Vaejovis* from Prescott, Arizona (Scorpiones : Vaejovidae). *Euscorpius*, 114: 1-15.
- AYREY R.F. & SOLEGLAD M.E., 2014. New species of *Vaejovis* from the Santa Rita Mountains, southern Arizona (Scorpiones: Vaejovidae). *Euscorpius*, 183: 1-13.
- AYREY R.F. & WEBBER M.M., 2013. A new *Vaejovis* C.L. Koch, 1836, the second known *vorhiesi* group species from the Santa Catalina Mountains of Arizona (Scorpiones, Vaejovidae). *Zookeys*, 270 : 21-35.
- BANKS N., 1895. The Arachnida of Colorado. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 8: 417-434.
- BANKS N., 1900. Synopses of North-American invertebrates. IX. The scorpions, solpugids, and pedipalpi . Amer. Nat., 34 (401) : 421-427.
- BANKS N., 1900. Some Arachnida from Alabama. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences, Philadelphia*, 52 : 529-543.
- BANKS N., 1901. Some Arachnida from New Mexico . proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 53 : 574-595.
- BANKS N., 1901. Some spiders and other Arachnida from Southern Arizona. *Proceedings of the United States National Museum*, 23 (1223): 581-590.
- BANKS N., 1902. A list of spiders collected in Arizona by Messrs. Schwarz and Barber during the summer of 1901 . Proc. U.S. Nat. Mus., 25 (1284) : 219.
- BANKS N., 1904. The Arachnida of Florida . Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 56 : 120-147.
- BANKS N., 1910. The scorpions of California . Pomona College Jour. Ent., 2 : 185-190.
- BANKS N., NEWPORT N.M. & BIRD R.D., 1932. II. An annotated list of Oklahoma spiders. *Publication of the University of Oklahoma Biological Survey*, n°111, 4 (1): 7-49.
- BIGELOW J. L., 1994. Scorpions of North America . (Unpublished checklist.)
- BIRD R.D., ?. Oklahoma spiders . Publications of the University of Oklahoma Survey, 110 : 49.
- BORELLI A., 1908. Scorpioni raccolti dal Prof. F. Silvestri nell'America settentrionale e alle isole Hawaii . Bol. Lab. Zool. Portici, 3 : 222-227.
- BROWN C.A., 1998. Geographic and temporal variation in life history patterns of the scorpion *Centruroides vittatus*". Thesis PhD, Univ. Texas Arlington, 225pp.
- BUGBEE R.E., 1942. Notes on animal occurrence and activity in the White Sands National Monument, New Mexico . Trans. Kansas Acad. Sci., 45 : 315-321.
- CAO W., 1993. Coexistence of three species of desert scorpions by habitat selection. Ph.D. Dissertation, Univ. Ariz., 180pp.
- CHAMBERLIN R.V., 1921. On some Arachnids from Southern Utah. *The Canadian Entomologist*, 53: 245-247.
- CHAMBERLIN R.V., 1924. The northern range of the scorpions . Science, 59 (1516) : 64. *Vaejovis boreus* (Dakota du Nord, Oregon, Idaho)
- CLEBSCH E.C. & COCKENDOLPHER J., 2003. The scorpion and pseudoscorpions of the Smokies . ATBI Quartely, 4 (2) : 3.
- COKENDOLPHER J.C. & BRYCE F.D., 1980. Arachnids (excluding Acarina and Pseudoscorpionida) of the Wichita Mountains Wildlife Refuge, Oklahoma . Occas. Pap. Mus. Texas Tech. Univ., 67 : 1-25.
- COKENDOLPHER J.C. & PEEK M.L., 1991. Horatio C. Wood (1841-1920) and his contributions to arachnology . Rev. Arachnol., 9(8) : 89-101.
- CODDINGTON J.A., LARCHER S.F. & COKENDOLPHER J.C., 1990. The systematic status of Arachnida, exclusive of Acari, in North America North Mexico . pp5-20. In Systematics of the North America Insects and Arachnids : Status and needs , Kosztarab M. & Schaefer C.W. eds., Blacksburg : Virginia Polytechnic Inst. & State Univ., series 90-1.
- COMSTOCK J.N., 1912 (1913). The spider book . New York, 721pp.
- COMSTOCK J.N., 1940. The spider book . Revisited and edited by W.J. Gertsch, New York, 729pp. (réédition en 1948).
- COX F.A., 1921. A list of California Arachnida. III. The Scorpionida . J. Entomol. & Zool. Pomona College, 13 (2) : 12-13.
- CRAWFORD R.L., 1990. Discovery of *Uroctonus mordax* Thorell, in Washington, with notes on habitat and distribution (Scorpionida : Vaejovidae) . Pan-Pacific Entomol., 66 (3) : 254-255.
- De GEER C., 1778. Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes: bibliothèque du muséum d'hist. nat. cinquième mémoire. Des scorpions et fauxscorpions. Imp. P. Hesselberg, Stockholm, 7: 325-350.
- DUPRE G., 2006. *Isometrus maculatus* (De Geer, 1778) (Scorpiones : Buthidae). Un scorpion à la remarquable adaptation géographique . Editions Arachnides, 20pp.
- EWING H.E., 1928. The scorpions of the western part of the United States, with notes on those occurring in northern Mexico . Proc. U.S. Natl. Mus., 73 (9) : 1-24.
- EXLINE ? 1931. ?. Pan-Pacific Entomol., 8 : 84. [*Paruroctonus boreus* (Washington)].

- FRANCKE O.F., 1975. A new species of *Diplocentrus* from New Mexico and Arizona (Scorpionida, Diplocentridae) . J. Arachnol., 2: 107-118.
- FRANCKE O.F., 1977. Redescription of *Vaejovis globosus* Borelli (Scorpionida, Vaejovidae) . Ent. News., 88: 45-51.
- FRANCKE O.F. & PRENDINI L., 2008. Phylogeny and classification of the giant hairy scorpion, *Hadrurus* Thorell (Juridae): a reappraisal. *Systematics and Biodiversity*, 6 (2): 205-223.
- GANTENBEIN B., FET V. & BARKER M.D., 2001. Mitochondrial DNA reveals a deep, divergent phylogeny in *Centruroides exilicauda* (Wood, 1863) (Scorpiones, Buthidae). pp235-244. In ‘‘Scorpions 2001. In Memoriam Gary A. Polis’’, Fet V. & Selden P.A. eds., Burhnam Beeches, UK, Brit. Arachnol. Soc.
- GECK R., 1980. Introduction of scorpions to Orange County . Proc. Pap. 48th Ann. Conf. Calif. Mosq. Vect. Control. Assoc. : 136.
- GERTSCH W.J., 1939. Report on a collection of Arachnida from the Chisos Mountains . Contributions to the Baylor Univ. Mus., Waco, Texas, 24 : 17-26.
- GERTSCH W.J. & ALLRED D.M., 1965. Scorpions of the Nevada Test Site . Brigham Young Univ. Sci. Bull., Biol. Ser., 6(4): 1-15.
- GERTSCH W.J. & SOLEGLAD M.E., 1966. The scorpions of the *Vejovis boreus* group (subgenus *Paruroctonus*) in North America (Scorpionida: Vejovidae) . Amer. Mus. Novitates, No. 2278, 54 pp.
- GERTSCH W.J. & SOLEGLAD M.E., 1972. Studies of North American scorpions of the genera *Uroctonus* and *Vejovis* (Scorpionida, Vejovidae) . Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 148(4): 549-608.
- GIRARD C., 1854. Arachnidians. III. Scorpionidae . pp256-259. In Exploration of the Red River of Louisiana in the year 1852 , Marcy R.B. & McClellan G.B. eds., Washington : Beverley Tucker, private printer, 310pp.
- GONZALEZ-SANTILLAN E. & PRENDINI L., 2013. Redefinition and generic revision of the North American Vaejovid scorpion subfamily Syntropinae Kraepelin, 1905, with description of six new genera. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 383: 1-71.
- GRAHAM M.R., 2006. Redescription and lectotype designation of *Vaejovis lapidicola* Stahnke, 1940 (Scorpiones : Vaejovidae) . *Euscorpius*, 46 : 1-6.
- GRAHAM M.R., 2007. Sky islands *Vaejovis*: two new species and a redescription of *V. vorhiesi* Stahnke (Scorpiones: Vaejovidae). *Euscorpius*, 51: 1-14.
- GRAHAM M.R., 2012. Scorpion phylogeography in the North American Aridlands. Thesis PhD, 141pp.
- GRAHAM M.R., JAEGER J.R., PRENDINI L. & RIDDLE B.R., 2013. Phylogeography of the Arizona hairy scorpion (*Hadrurus arizonensis*) supports a model of biotic assembly in the Mojave Desert and adds a new Pleistocene refugium. *Journal of Biogeography*, 40/ 1298-1312.
- HARADON R.M., 1974. *Vaejovis spicatus* : A new scorpion from California (Scorpionida : Vaejovidae) . Pan-Pacific Entomol., 50 : 23-27.
- HARADON R.M., 1983. *Smeringurus*, a new subgenus of *Paruroctonus* Werner (Scorpiones, Vaejovidae) . J. Arachnol., 11: 251-270.
- HARADON R.M., 1984. New and redefined species belonging to the *Paruroctonus baergi* group (Scorpiones, Vaejovidae) . J. Arachnol., 12: 205-221.
- HARADON R.M., 1984. New and redefined species belonging to the *Paruroctonus borregoensis* group (Scorpiones, Vaejovidae) . J. Arachnol., 12: 317-339.
- HARADON R.M., 1985. New groups and species belonging to the nominate subgenus *Paruroctonus* (Scorpiones, Vaejovidae) . J. Arachnol., 13: 19-42.
- HENDRIXSON B.E., 2001. A new species of *Vaejovis* (Scorpiones, Vaejovidae) from Sonora, Mexico . J. Arachnol., 29: 47-55.
- HENSON R., 2004. scorpion diversity of two desert islands in the Northern Chihuahuan Desert . Abstract Ann. Meet 2004 A.A.S.
- HJELLE J.T., 1972. Scorpions of the northern California Coast Ranges (Arachnida: Scorpionida) . Occas. Pap. Cal. Acad. Sci., No. 92, 59 pp.
- HJELLE J.T., 1982. *Paruroctonus variabilis* , a new species of scorpion from California (Scorpionida : Vaejovidae) . Wasmann J. Biol., 40 (1-2) : 98-101.
- HODGSON E.W., LAMBERT B.A. & ROE A.H., 2008. Scorpions. *Utah Pests Fact Sheet*, 68 (8): 1-3.
- HUGHES G.B., 2011. Morphological analysis of montane scorpions of the genus *Vaejovis* (Scorpiones : Vaejovidae) in Arizona with revised diagnoses and description of a new species. *Journal of Arachnology*, 39 (3) : 420-438.
- JACKMAN J.A., 1997. A field guide of Spiders & Scorpions of Texas . Houston : Gulf Publishing Comp., 201pp.
- JACKMAN J.A., 2000. Scorpions . Texas Agriculture Extension Service, L-1678 : 1-4.
- JARVIS L.R., SISSOM W.D; & HENSON R.N., 2004. Description of the male of *Vaejovis chisos* Sissom (Scorpiones, Vaejovidae) with comments on morphometric and meristic variation in the species. *Entomological News.*, 115 (4): 207-211.
- JOHNSON J. D. & ALLRED D.M., 1972. Scorpions of Utah . Great Basin Naturalist., 32 (3): 154-170.
- LANGLEY L., 1991. Low country scorpions lurk in leaves and beds . The News and Courier/The Evening Post, Charleston, SC, 2 June : 2E-3E.

- LANGLEY L., 1994. Scorpions here ? ask Mrs. Mims . The News and Courier/The Evening Post, Charleston, SC, 23 february : 1A-2A.
- LEMON A., SPICER G. & SAVARY W., 2001. Sequencing the California (USA) scorpion fauna : a preliminary investigation into the phylogeny and biogeography utilizing the 16s mitochondrial gene . Abstract Meet. ISA 2001 : 42.
- LINCECUM G., 1867. Scorpion of Texas. *American Naturalist*, 1: 203-205.
- LOURENÇO W.R. & FRANCKE O.F., 1984. The identities of *Tityus floridanus* and *Tityus tenuimanus* (Scorpiones, Buthidae) . Florida Entomol., 67 (3) : 424-429.
- MANN B.P. ed., 1876. Synoptical tables for determining North American insects. Scorpions . Psyche, 1 (31) : 209-214.
- MARX G., 1890. Additional remarks regarding the types of Scorpionidae described by Wood . Notes presented at the meeting. Proc. Ent. Soc. Washington, 1(1884-1887) : 90-91.
- MILLER A.L., MAKOWSKY R.A., FORMANOWICZ D.R., PRENDINI L. & COX C.L., 2014. Cryptic genetic diversity and complex phylogeography of the boreal North American scorpion, *Paruroctonus boreus* (Vaejovidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 71: 298-307.
- MULAIK S. & HIGGINS H.G., 1944. A new genus of scorpions in the Southwest . Ent. News, 55(9): 237-240.
- MUMA M.H., 1963. Solpugida of the Nevada Test Site . Brigham Young Univ. Sci. Bull., Ser., 3 (2) : 1-13.
- MUMA M.H., 1967. Scorpions, whip scorpions and wind scorpions of Florida . Arthropods of Florida and neighboring land areas, 4 : 1-28.
- PALISOT de BEAUVOIS A.M.F.J., 1805. Insectes recueillis en Afrique et en Amérique dans les royaumes d'Oware et de Benin, à Saint Domingue et dans les Etats-Unis, pendant les années 1786-1797. Scorpions. pp 189-191. Imprimerie de Fain et Compagnie, Paris, 267pp.
- PRATT H.D. & SCOTT H.G., 1965. Scorpions : Preliminary key to United States species . DHEW, PRS, CDC, Training Branch, April 1965, 8pp.
- RAPP W.F., 1983. The scorpion fauna of Nebraska. W. Central Mosquito Vector Control Assoc. Proc., Univ. Wyoming, Laramie: 51-56.
- RAPP W.F., 1987 . *Centruroides vittatus* in south central Nebraska . Amer. Arachnol., 36 : 9.
- RAPP W.F. & RAPP J.L.C., 1989. The common striped scorpion in South Central Nebraska. Résumés XI° Int. Congr. Arachnol. Turku, Finland 7-12 August 1989. Rep. Dept. Biol. Univ. Turku: 8.
- REDDELL J.R., 1965. A checklist of the cave fauna of Texas. I. The Invertebrata. (Exclusive of Insecta) . Texas J. Sci., 17: 143-187.
- REDDELL J.R., 1965. A checklist of the cave fauna of Texas. II. Additional records of Invertebrata. (Exclusive of Insecta) . Texas J. Sci., 21: 389-415.
- REDDELL J.R., 1994. The cave fauna of Texas with special reference to the Western Edwards Plateau. pp31-50. In "The Caves and Karst of Texas", Elliott W.R. & Veni G. eds, National Speleological Soc., Huntsville, Alabama, 252pp.
- ROBINSON E.G., 1924. Scorpions in Montana. Science, 59 : 64.
- ROWLAND J.M. & REDDELL J.R., 1976. Annotated checklist of the arachnid fauna of Texas (excluding Acarida and Araneida) . Occas. Papers Mus. Texas tech. Univ., 38 : 1-25.
- RUSSELL F.E. & MADON M.B., 1984. Introduction of the scorpion *Centruroides exilicauda* into California and its public health significance . Toxicon, 22 (4) : 658-664.
- SAY T., 1821. An account of the Arachnides of the United States . J. Philadelphia Acad. Sci., 2 : 65-68.
- SCUDDER G.G.E., 1996. Terrestrial and freshwater Invertebrates of British Columbia: Priorities for inventory and descriptive research. Province of British Columbia, Ministry of Forests Research Program, 213pp.
- SHELLEY R.M., 1994a. Distribution of the scorpion *Vaejovis carolinianus* (Beauvois), a reevaluation . Brimleyana, 21 : 57-68.
- SHELLEY R.M., 1994b. Introductions of the scorpions, *Centruroides vittatus* (Say) and *C. hentzi* (Banks), into North Carolina, with records of the indigenous scorpion, *Vaejovis carolinianus* (Beauvois) . Brimleyana, 21 : 45-55.
- SHELLEY R.M. & SISSOM W.D., 1995. Distributions of the scorpions *Centruroides vittatus* (Say) and *Centruroides hentzi* (Banks) in the United States and Mexico (Scorpiones, Buthidae) . J. Arachnol., 23 : 100-110.
- SISSOM W.D., 1985. Systematics of the *nitidulus* group of the genus *Vaejovis* , with comments on phylogenetic relationships within the family Vaejovidae (Arachnida : Scorpiones) . Dissertation Ph.D. Biology, Vanderbilt Univ.
- SISSOM W.D., 1990. Systematics of *Vaejovis dugesi* Pocock, with descriptions of two new related species (Scorpiones, Vaejovidae) . Southwest. Naturalist., 35(1): 47-53.
- SISSOM W.D., 1991. Systematic studies on the *nitidulus* group of the genus *Vaejovis*, with descriptions of seven new species (Scorpiones, Vaejovidae) . J. Arachnol., 19: 4-28.
- SISSOM W.D., 1993. A new species of *Vaejovis* (Scorpiones, Vaejovidae) from Western Arizona, with supplemental notes on the male of *Vaejovis spicatus* Haradon . J. Arachnol., 21 : 64-68.
- SISSOM W.D., 2011. A new species of the genus *Vaejovis* from Southwestern New Mexico (Arachnida : Scorpiones : Vaejovidae). *Southwestern Entomologist*, 36 (1) : 85-90.
- SISSOM W.D., FET V. & BRAUNWALDER M.E., 1998. *Paruroctonus* Werner, 1934 (Arachnida, Scorpiones) : proposed conservation . Bull. Zool. Nomen., 55 (1) : 17-19.

- SISSOM W.D. & FRANCKE O.F., 1981. Scorpions of the genus *Paruroctonus* from New Mexico and Texas (Scorpiones, Vaejovidae) . J. Arachnol., 9: 93-108..
- SISSOM W.D. & FRANCKE O.F., 1985. Redescriptions of some poorly known species of the *nitidulus* group of the genus *Vaejovis* (Scorpiones, Vaejovidae) . J. Arachnol., 13: 243-266.
- SISSOM W.D. & HENSON R.N., 1998. A new species of *Paruroctonus* (Scorpiones, Vaejovidae) from Big Bend National Park, Texas. *Entomological News*, 109 (4) : 240-246.
- SISSOM W.D., HUGHES G.B., BRYSON Jr. R.W. & PRENDINI L., 2012. The *vorhiesi* group of *Vaejovis* C.L. Koch, 1836 (Scorpiones: Vaejovidae), in Arizona, with description of a new species from the Hualapai Mountains. *American Museum Novitates*, 3742: 1-19.
- SISSOM W.D. & REDDELL J.R., 2009. Cave scorpions of Mexico and the United States. *Speleological Monographs of the Texas Memorial Museum*, 7. *Studies on the cave and endogean fauna of North America*, V: 19-32.
- SISSOM W.D. & STOCKWELL S.A., 1991. The genus *Serradigitus* in Sonora, Mexico, with descriptions of four new species (Scorpiones, Vaejovidae) . *Insecta Mundi*, 5: 197-214.
- SOLEGLAD M.E., 1972. Two new scorpions of the genus *Paruroctonus* from southern California (Scorpionida: Vaejovidae) . *Wasmann J. Biol.*, 30(1,2): 71-84.
- SOLEGLAD M.E., 1972. Two new scorpions of the *Wupatkiensis* group of the genus *Vejovis* (Scorpionida: Vaejovidae) . *Wasmann J. Biol.*, 30(1,2): 179-195.
- SOLEGLAD M.E., 1973a. Scorpions of the *Mexicanus* group of the genus *Vejovis* (Scorpionida, Vaejovidae) . *Wasmann J. Biol.*, 31(2): 351-372. *Vejovis paysonensis*.
- SOLEGLAD M.E., 1973b. A redescription of the scorpion *Vejovis flavus* . *Pan-Pacific Entomol.*, 49 (2) : 165-170.
- SOLEGLAD M.E., 1976. The taxonomy of the genus *Hadrurus* based on chela trichobothria (Scorpionida: Vaejovidae). *J. Arachnol.*, 3 (2): 113-134.
- SOLEGLAD M.E. & FET V., 2004. The systematics of the scorpion subfamily Uroctoninae (Scorpiones : Chactidae) . *Rev. iber. Arachnol.*, 10 : 81-128.
- SOLEGLAD M.E. & FET V., 2006. Contributions to scorpion systematics. II. *Stahnkeini*, a new tribe in scorpion family Vaejovidae (Scorpiones : Chactoidea) . *Euscorpius*, 40 : 1-32.
- SOLEGLAD M.E. & FET V., 2008. Contributions to scorpion systematics. III. Subfamilies *Smeringurinae* and *Syntropinae* (Scorpiones: Vaejovidae). *Euscorpius*, 71 : 1-115.
- SOLEGLAD M.E. & FET V., 2010. Further observations on scorpion genera *Hadrurus* and *Hoffmannihadrurus* (Scorpiones, Caraboctonidae). *Zookeys*, 59 : 1-13.
- SOLEGLAD M.E., FET V. & GRAHAM M.R., 2014. *Kovarikia*, a new genus from California, USA (Scorpiones: Vaejovidae). *Euscorpius*, 185: 1-22.
- SOLEGLAD M.E., FET V. & LOWE G., 2011. Contributions to scorpion systematics. IV. Observations on the *Hadrurus* ‘*spadix*’ subgroup with a description of a new species (Scorpiones : Caraboctonidae). *Euscorpius*, 112 : 1-36.
- STAHNKE H.L., 1939. The scorpions of Arizona . Ph.D. dissertation, Iowa State College (unpublished), 185pp.
- STAHNKE H.L., 1940. The scorpions of Arizona . *Iowa State Coll. J. Sci.*, 15 (1): 101-103.
- STAHNKE H.L., 1945. Scorpions of the genus *Hadrurus* Thorell . *Amer. Mus. Novitates*, 1298 : 1-9.
- STAHNKE H.L., 1949. *Diplops desertorum* a scorpion synonym . *Ent. News*, 60(9): 243..
- STAHNKE H.L., 1956. Scorpions . Revised Edition, Tempe, Arizona, published by Poisonous Animals research laboratory, Arizona State College, pp.1-36.
- STAHNKE H.L., 1956. A new scorpion of scorpion of the Buthidae: *Centruroides pantheriensis*. *Entomological News*, 5 (1): 15-19.
- STAHNKE H.L., 1957. A new species of scorpion of the Vaejovidae *Paruroctonus mesaensis* . *Ent. News*, 68(10): 253-259.
- STAHNKE H.L., 1961. A new species of scorpion of the Vaejovidae: *Paruroctonus vachoni*. *Entomological News*, 72: 206-212.
- STAHNKE H.L., 1965. Observations on the type specimen of the scorpion *Syntropis macrura* Kraepelin . *Proc. Calif. Acad. Sci.*, 30 (13) : 257-263. *Syntropis macrura* (Californie).
- STAHNKE H.L., 1967. *Diplocentrus bigbendensis*, a new species of scorpion . *Ent. News.*, 78 (7): 173-179.
- STAHNKE H.L., 1969. Review of *Hadrurus* scorpions (Vaejovidae) . *Entomol. Views*, 80 (3) : 57-65.
- STAHNKE H.L., 1970. *Diplocentrus spitzeri* sp. n., a new Arizona species of scorpion . *Ent. News.*, 81: 25-32.
- STAHNKE H.L., 1971. Some observations of the genus *Centruroides* Marx (Buthidae, Scorpionida) and *C. sculpturatus* Ewing . *Entomol. News*, 82 : 281-307.
- STAHNKE H.L., 1974. Revision and keys to the higher categories of Vaejovidae (Scorpionida) . *J. Arachnol.*, 1: 107-141.
- STAHNKE H.L. & CALOS M., 1977. A key to the species of the genus *Centruroides* Marx (Scorpionida: Buthidae) . *Ent. News.*, 88(5, 6): 111-120.
- STEVENSON D.J., GREER G. & ELLIOTT M.J., 2012. The distribution and habitat of *Centruroides hentzi* (Banks) (Scorpiones, Buthidae) in Georgia. *Southeastern Naturalist*, 11 (4): 589-598.
- STOCKWELL S.A., 1986. The scorpions of Texas (Arachnida, Scorpiones) . Master's thesis, Texas Tech Univ. (unpublished).

- STOCKWELL S.A., 1988. A key and checklist to the families and genera of North American scorpions . Stockwell publication, 10pp.
- STOCKWELL S.A., 1989. Phylogenetic revision of the Scorpionida . Ph.D. dissertation, University of California -- Berkeley (unpublished).
- STOCKWELL S.A. , 1992. Systematic observations on North American Scorpionida with a key and checklist of the Families and Genera . J. Med. Entomol., 29 (3) : 407-422.
- STOCKWELL S.A. & BALDWIN A.S., 2001. A new species of *Diplocentrus* (Scorpiones, Diplocentridae) from Texas . J. Arachnol., 29 : 304-311.
- STOCKWELL S.A. & LEVI H.W. ? 1989. Case 2637: *Buthus vittatus* (currently *Centruroides vittatus*; Arachnida, Scorpionida): proposed recognition of Wood (1863) as author of the specific name and designation of a neotype, and *Centrurus hentzi* (currently *Centruroides hentzi*) Banks, 1904: proposed conservation of the specific name . Bull. Zool. Nomen., 46(4): 233-235.
- STOCKWELL S.A. & NILSSON J.A., 1987. A new species of *Diplocentrus* Peters from Texas (Scorpiones, Diplocentridae) . J. Arachnol., 15: 151-156.
- TATE A.E., RIDDLE R.R., SOLEGLAD M.E. & GRAHAM M.R., 2013. *Pseudouroctonus peccatum*, a new scorpion from the Spring Mountains near "Sin City", Nevada (Scorpiones, Vaejovidae). *ZooKeys*, 364: 29-45.
- TIPTON V.J. & SAUNDERS R.C., 1971. A list of Arthropods of medical importance which occur in Utah with a review of Arthropod-borne diseases endemic in the state . Brigham Young Univ. Sci. Bull., Biol. Series, 15 (2) : 1-31.
- TOURLOTTE G.I., 1973. Studies on the biology and ecology of the northern scorpion, *Paruroctonus boreus* (Girard) . The Great Basin Naturalist, 34 (3) : 167-179.
- TOWNSEND L., 1996. Scorpions in Kentucky . Univ. Kentucky College Agriculture, 2pp.
- UNDERWOOD L.M., 1885. A preliminary list of the Arthrogastra of North America (excluding Mexico). *Canadian Entomologist*, 17 (9): 162-169.
- WEBBER M.M., GRAHAM M.R. & JAEGER J.R., 2012. *Wernerius inyoensis* , an elusive new scorpion from the Inyo Mountains of California (Scorpiones, Vaejovidae). *ZooKeys* 177 : 1-13.
- WEBSTER R.M., 1923. Scorpions in North Dakota . Science, 58 : 248.
- WILLIAMS S.C., 1968a. Two new scorpions from western North America (Scorpionida: Vejovidae) . Pan-Pac. Ent., 44(4): 313-321.
- WILLIAMS S.C., 1968b. Scorpions from northern Mexico: Five new species of *Vejovis* from Coahuila, Mexico . Occas. Pap. Cal. Acad. Sci., 68: 1-24.
- WILLIAMS S.C., 1970a. Scorpion fauna of Baja California, Mexico: Eleven new species of *Vejovis* (Scorpionida: Vejovidae) . Proc. Cal. Acad. Sci., Ser. 4, 37(8): 275-332.
- WILLIAMS S.C., 1970b. New scorpions belonging to the *Eusthenura* group of *Vejovis* from Baja California, Mexico (Scorpionida: Vejovidae) . Proc. Cal. Acad. Sci., Ser. 4, 37(12): 395-418.
- WILLIAMS S.C., 1970c. A systematic revision of the giant hairy-scorpion genus *Hadrurus* (Scorpionida: Vejovidae) . Occas. Pap. Cal. Acad. Sci., 87: 1-62.
- WILLIAMS S.C., 1970d. Three new species of *Vejovis* from Death Valley, California (Scorpionida: Vejovidae) . Pan-Pac. Entomol., 46: 1-11.
- WILLIAMS S.C., 1971. New and little known scorpions belonging to the *Punctipalpi* Group of the genus *Vaejovis* from Baja California, Mexico, and adjacent areas (Scorpionida: Vaejovidae) . Wasmann J. Biol., 29(1):37-63.
- WILLIAMS S.C., 1972. Four new scorpion species belonging to the genus *Paruroctonus* (Scorpionida: Vaejovidae) . Occas. Pap. Cal. Acad. Sci., 94: 1-16.
- WILLIAMS S.C., 1974. A new genus of North American scorpions with key to the North American genera of Vaejovidae (Scorpionida : Vaejovidae) . Proc. Calif. Acad. Sci., 40 (1) : 1-16.
- WILLIAMS S.C., 1976. The scorpion fauna of California . Bull. Soc. Vector Ecol., 3: 1-4.
- WILLIAMS S.C., 1980. Scorpions of Baja California, Mexico, and adjacent islands . Occas. Pap. Cal. Acad. Sci., 135: 1-127.
- WILLIAMS S.C., 1986. A new species of *Uroctonus* from the Sierra Nevada of California (Scorpiones: Vaejovidae) . Pan-Pac. Ent., 62(4): 359-362. *Uroctonus franckei*.
- WILLIAMS S.C., 1987. A new species of *Paruroctonus* from coastal California (Scorpiones: Vaejovidae) . Pan-Pac. Ent., 63(4): 329-332.
- WILLIAMS S.C., 1987. Lectotype designations and redescription of *Vejovis wupatkiensis* Stahnke (Scorpiones: Vaejovidae) . Pan-Pac. Ent., 63(4): 363-367.
- WILLIAMS S.C. & BERKE B.T. 1986. A new species of *Serradigitus* from central California (Scorpiones: Vaejovidae) . Pan-Pac. Ent., 62(4): 350-354.
- WILLIAMS S.C. & NEIL F.H. 1967. Scorpions of the Puerto Peñasco area (Cholla Bay), Sonora, Mexico, with description of *Vejovis baergi*, new species . Proc. Cal. Acad. Sci., Ser. 4, 35(5): 103-116.
- WILLIAMS S.C. & SAVARY W.E. 1991. *Uroctonites*, a new genus of scorpion from western North America (Scorpiones: Vaejovidae) . Pan-Pac. Entom., 67(4): 272-287.

WOOD H.C., 1863a. Descriptions of new species of North American Pedipalpi . Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 15 : 107-112.

WOOD H.C., 1863b. On the Pedipalpi of North America . J. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, series 7, 5 : 357-376.

YAMASHITA T., 2004. Surface activity, Biomass, and Phenology of the striped scorpion, *Centruroides vittatus* in Arkansas . Abstract 2004 AAS Ann. Meet.

YAMASHITA T. & RHOADS D.D., 2013. Species delimitation and morphological divergence in the scorpion *Centruroides vittatus* (Say, 1821): Insights from phylogeography. *PloS One*, 8 (7): 1-16.

ZACK R.S. & LOONEY C.N., 2009. Habitat, distribution and seasonality of the northern scorpion, *Paruroctonus boreus* (Girard) (Scorpiones: Vaejovidae), at the Hanford Site, southcentral Washington State. *The Pan-Pacific Entomologist*, 88 (3): 292-298.

INTERNET :

<http://www.californibiota.com/cabiota/scorpions.htm> (Californie)

<http://pw1.natcom.com/~wsavary/calscorps.html> (Savary W., Californie)

<http://angelfire.com/tx4/scorpiones/buthidae.html> (McWest K.J., USA)

<http://angelfire.com/tx4/scorpiones/refs1.html> (Hendrixson B.E., USA)

<http://sparkless.net/matt/CALdatabase.htm> (Graham, Californie)

http://www.wrbu.org/scorpions/SC_key_NA/checklist.html (Stockwell)

online.sfsu.edu (Williams, 2004)

REVUE MYGALES

Rubrique désormais habituelle grâce à notre ami Thierry Imbert, voici les nouveaux genres et espèces de ces derniers mois. En ce qui concerne les scorpions, nous effectuons un bilan synthétique chaque début d'année.

SANAP R.V. & MIRZA Z.A., 2014. A new iridescent tarantula of the genus *Thrigmopoeus* Pocock, 1899 from Western Ghats, India. *Comptes Rendus Biologies*, 337: 480-486.

Les auteurs décrivent une nouvelle espèce, *Thrigmopoeus psychedelicus*. L'étymologie du nom d'espèce vient du fait que cette espèce présente de magnifiques couleurs dont un céphalothorax bleu métallique.

MENDOZA-MARROQUIN J.I., 2014. *Psalmopoeus victori*, the first arboreal theraphosid spider described for Mexico (Araneae: Theraphosidae: Avicularinae). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 85: 728-735.

PEREZ-MILES F., BONALDO A.B. & MIGLIO L.T., 2014. *Bumba*, a replacement name for *Maraca* Pérez-Miles, 2005 and *Bumba lennoni*, a new tarantula species from western Amazonia (Aranea, Theraphosidae, Theraphosinae). *ZooKeys*, 448: 1-8.

Le taxon *Maraca* est remplacé par *Bumba* car ce taxon correspond à un orthoptère décrit en 1926. *Bumba lennoni* est une nouvelle espèce décrite par ces auteurs dans l'état de Parà au Brésil.

CAVALLO P.E. & FERRETTI N., 2014. The first *Hapalotremus* Simon, 1903 (Aranea: Theraphosidae) from Argentina: description and natural history of *Hapalotremus martinorum* sp. nov. *Journal of Natural History*, in press.

Description de cette nouvelle espèce du nord de l'Argentine. Les auteurs font un bilan du genre: *Hapalotremus cyclothorax* (Mello-Leitao, 1923) devient synonyme de *Homoeomma montanum* (Mello-Leitao, 1923); *Hapalotremus scintillans* (Mello-Leitao, 1929) devient synonyme de *Pachistopplema rufonigrum* Pocock, 1901 et deux espèces sont considérées comme *species inquirenda*: *Hapalotremus exilis* (Mello-Leitao, 1923) et *Hapalotremus muticus* (Mello-Leitao, 1923).

GONZALEZ-FILHO H.M.O., BRESCOVIT A.D. & LUCAS S.M., 2014. A new species of *Tmesiphantes* (Araneae, Theraphosidae) from the state of Parà, Brazil. *Iheringia, Série Zoologie*, 104 (2): 223-227.

Les auteurs décrivent *Tmesiphantes aridai* de l'état du Parà au Brésil.

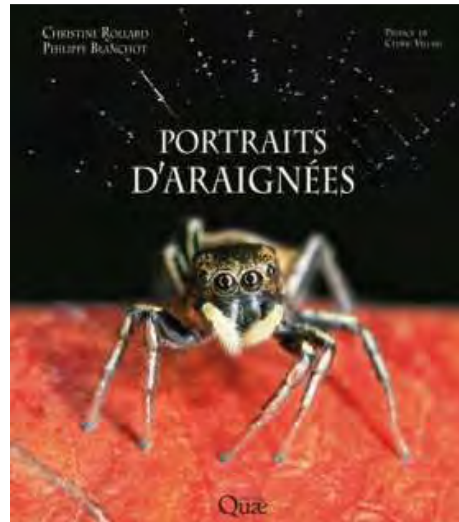
ESTRADA-ALVAREZ J.C., 2014. Nuevas datos de arañas migalomorfas (Araneae: Mygalomorphae) del Estado de México, con comentarios taxonomicos del género *Davus* O. Pickard-Cambridge, 1892. *Dugesiana*, 21 (1): 55-66.

Description de 4 nouvelles espèces mexicaines: *Cotztetlana villadai*, *Hemirrhagus lochti*, *Davus mozinno*, et *Bonnetina reyescastilloi*.

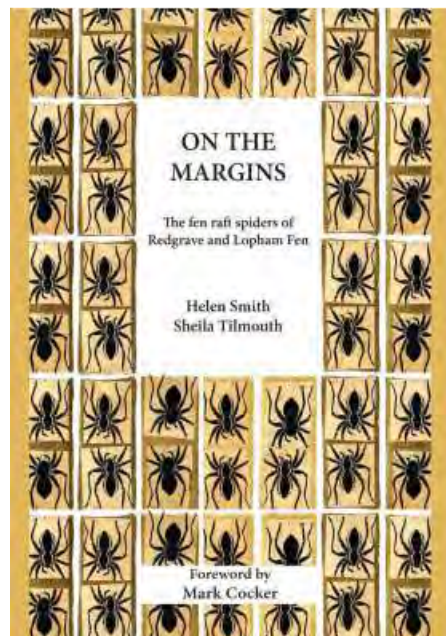
REVUES & LIVRES NOUVEAUX

ROLLARD C. & BLANCHOT P., 2014. Portraits d'Araignées. Editions Quae, 128 pages.

Livrant une approche à la fois scientifique et artistique, cet ouvrage subtilement illustré, dévoile de jolis portraits d'araignées.

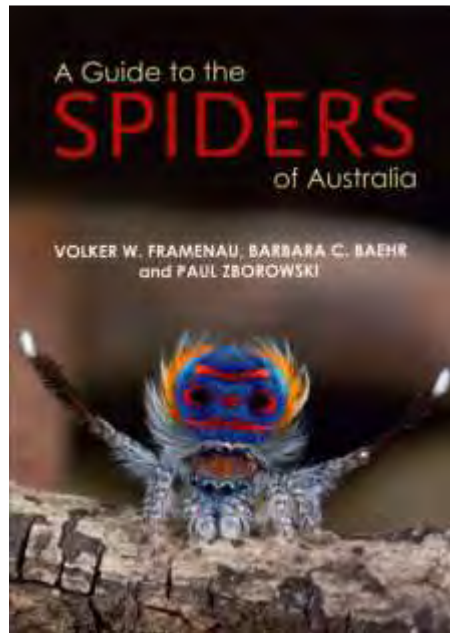


SMITH H., 2014. On the Margins: The Fen Raft Spiders of Redgrave and Lopham Fen. Langford Press, 173 pages. (en anglais).



FRAMENAU V.W., BAEHR B.C. & ZBOROWSKI P., 2014. A guide to the spiders of Australia. New Holland Publishers, 448 pages. (en anglais).

Comprend 79 familles étudiées sous leur aspect systématique et biologique: évolution, reproduction, venin



Nous profitons de la sortie de ce livre pour faire un petit rappel des livres traitant des araignées australiennes (titres disponibles auprès de Pemberley Books).



Spiders of Australia: an introduction to their classification, biology and distribution.

Hawkeswood, Trevor J.

Sofia: Pensoft, 2003.

264 pp., 166 planches en couleur.

Classification, biologie et distribution de plus de 150 espèces.



Spiderwatch: a guide to Australian spiders.

Brunet, Bert.

Frenchs Forest: Reed New Holland, (2008 nouvelle édition).

176 pp., 200 photos couleur.

Les espèces les plus fréquentes. Toxicité, premiers secours.



Spiders: a wild Australia guide.

Honan, Patrick.

Archerfield: Steve Parish Publishing, 2008.

96 pp., photos couleur, cartes de distribution.

Identification, comportement et biotopes.



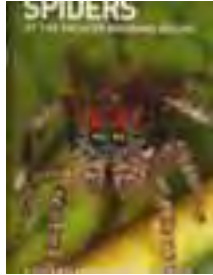
Spiders and scorpions commonly found in Victoria.

Walker, Ken et al.

Melbourne: Royal Society of Victoria, 2003.

144 pp., photos couleur

Identification avec notes sur l'habitat, la biologie et la description des espèces dangereuses.



Spiders of the Greater Brisbane region.

Raven, Robert and Owen Seeman.

Brisbane: Queensland Museum, 2008.

68 pp., photos couleur, cartes de distribution.

Chaque espèce est décrite avec des informations sur l'habitat et la distribution.

NOUVELLES PUBLICATIONS AUX EDITIONS ARACHNIDES.

Etude préliminaire sur la faune scorpionique insulaire. G. Dupré. 64 pages. 15 euros franco de port.

Cette étude concerne la répartition des scorpions non continentaux de l'ensemble de la planète. A partir des données biogéographiques les plus récentes, nous avons inventorié cette faune y compris dans les îles les plus petites.

Nouvelle synthèse sur la phytothérapie des envenimations scorpioniques. G. Dupré. 42 pages. 10 euros franco de port.

Ce texte est la traduction française de l'article suivant paru en 2013: DUPRE G., 2013. New synthesis on plants used to treat scorpion stings. *American Journal of Pharmtech Research*, 3 (1) : 175-225.

Il a été remanié et mis à jour en fonction des nouvelles publications scientifiques parues depuis cette date de parution. Un complément sur les phytothérapies antique et médiévale permet de se rendre compte que ces pratiques remontent très loin dans l'histoire humaine. Plus de 380 références.

Le scorpionisme. Epidémiologie, faunistique. Revue bibliographique. G. Dupré. 47 pages. 10 euros franco de port.

Le scorpionisme est un problème de santé publique dans plusieurs pays du monde comme par exemple le Mexique, le Brésil, les états du Maghreb, le Moyen-Orient et l'Inde pour ne citer que les plus importants. Plusieurs genres de scorpions sont impliqués dans ce scorpionisme, la majorité étant de la famille des Buthidae : *Tityus*, *Centruroides*, *Buthus*, *Leiurus*, *Androctonus*, *Parabuthus*,

Arachnides, 73, 2014.

Hottentotta Nous avons tenter de brosser un tableau mondial de ce scorpionisme pays par pays, espèce par espèce en nous appuyant sur une riche bibliographie.

Bibliographie mondiale des scorpions de l'Antiquité à nos jours. Supplément n°13, février 2014. G. Dupré. 38 pages. 7 euros franco de port.

EN VENTE.

Nous mettons à votre disposition une collection partielle de la revue du BTS: **British Tarantula Society Journal**.

1 euro le numéro, 50 euros l'ensemble plus les frais de poste.

Volumes	numéros	années	Volumes	numéros	années
8	4	1993	20	3-4	2005
9	1-2-3-4	1994	21	1-2-3-4	2005-06
10	1-2-3-4	1994-95	22	1-2-4	2006-07
11	1-2-3-4	1995-96	23	1-2-3-4	2007-08
12	4	1997	24	1-2-3-4	2008-09
13	1-2-3-4	1997-98	25	1-2-3-4	2009-10
14	1-2-3-4	1998-99	26	1-2-3-4	2010-11
15	1-2-3-4	1999-2000	27	1-2-3-4	2011-12
16	1-2-3	2001	28	1-2-3	2012-13
17	1-2-3	2001-02	29	1	2014

CES PRIX SONT HORS FRAIS DE PORT. TOUTE COMMANDE DOIT ETRE ACCOMPAGNEE DU PAIEMENT EN CHEQUE A L'ORDRE DE: ASS. POUR LA CONNAISSANCE DES INVERTEBRES, CCP 52 396 48 A (Paris). Les paiements de l'étranger peuvent se faire par PayPal (mail : gd.hadrurus@orange.fr)

SOMMAIRE

1-3. Un cas tératologique chez le scorpion *Mesobuthus eupeus* (C.L. Koch, 1839) (Scorpiones: Buthidae). G. Dupré

4-7. Nouvelles données sur la répartition de *Buthus occitanus* (Amoreux, 1789) en France (Scorpiones: Buthidae). G. Dupré

8-11. Interlude photographique.

12-33. Les scorpions des USA et du Canada. G. Dupré

34. Revue Mygales.

35-38. Revues et livres nouveaux.

Dessin de la première page: Poster de l'University of Maryland.

Prix du numéro : 4 euros.

Directeur de la publication : G. DUPRE.

Maquette : G. DUPRE.

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

Dépôt légal : Novembre 2014

ISSN 1148-9979

Commission Paritaire de Presse : 72309.

Imprimé par nos soins (A.P.C.I.)