

The electronic publication

Arachnides - Bulletin de Terrariophile et de Recherche N°69 (2013)

has been archived at <http://publikationen.ub.uni-frankfurt.de/> (repository of University Library Frankfurt, Germany).

Please include its persistent identifier [urn:nbn:de:hebis:30:3-372099](http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:3-372099) whenever you cite this electronic publication.



Arachnides N°69 (2013)

METADATEN EXPORTIEREN



WEITERE DIENSTE

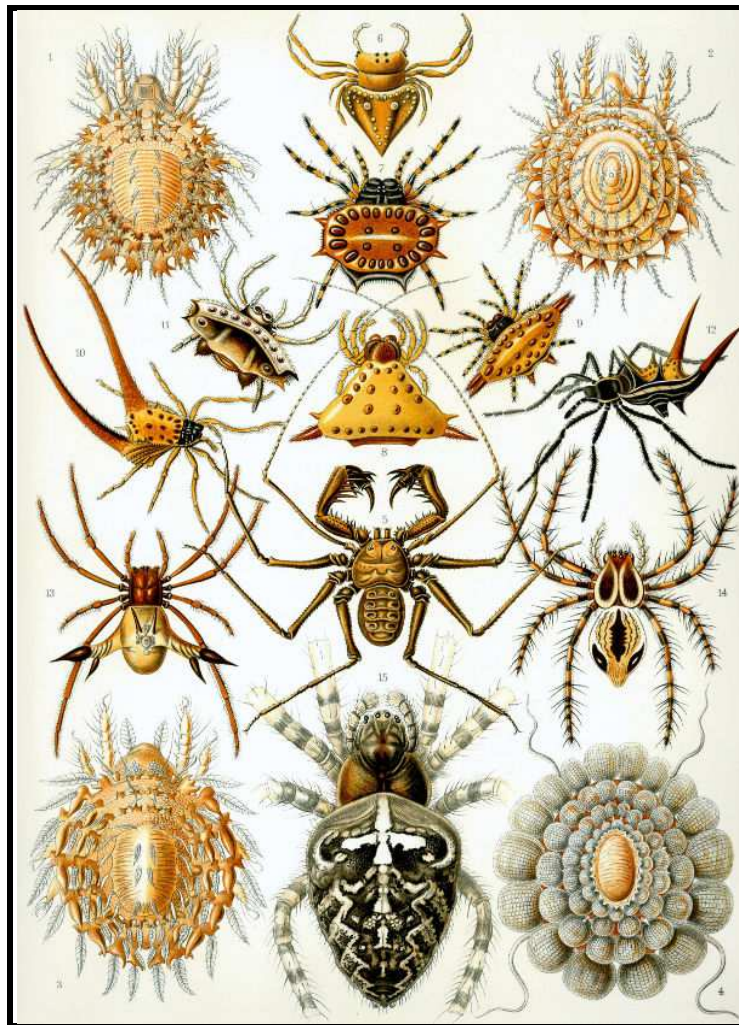


Metadaten

URN:	urn:nbn:de:hebis:30:3-372099
Titel des übergeordneten Werkes (Französisch):	Arachnides : Bulletin de Terrariophile et de Recherche
Dokumentart:	Teile des Periodikums
Sprache:	Französisch
Datum der Veröffentlichung (online):	26.03.2015
Jahr der Erstveröffentlichung:	2013
Datum der Freischaltung:	26.03.2015
Ausgabe / Heft:	69
DDC-Klassifikation:	590 Tiere (Zoologie)
Sammlungen:	Sondersammelgebiets-Volltexte
Zeitschrift:	Dazugehörige Zeitschrift anzeigen
Zeitschriftenhefte:	Übersicht der verfügbaren Teile anzeigen
Lizenz (Deutsch):	 Veröffentlichungsvertrag für Publikationen

ARACHNIDES

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



En guise d'édito.

Lorsque j'ai lu la première partie du livre de Frantisek Kovarik (2009. Illustrated catalog of scorpions. part I. Clarion Pub., Prague, 170pp), j'avais été interloqué par certaines décisions de cet auteur. En voici le détail:

- page 27: *Tibetiomachus* Lourenço & Qi, 2006 devenait *nomen dubium* sans explication digne de ce nom!
 - page 60: *Scorpio maurus behringi* Schenkel, 1949 devenait *nomen dubium* avec le commentaire suivant: "Il est probablement synonyme d'une des sous-espèces marocaines" (traduit de l'anglais). Il est probablement ou il est synonyme?
 - page 60: *Scorpio maurus trararensis* Bouisset & Larrouy, 1962 devient synonyme de *Scorpio maurus maurus* Linné, 1758 sans aucune explication.
 - page 62: *Scorpio maurus stemmleri* Schenkel, 1949 devient *nomen dubium* avec le commentaire suivant: "Il est probablement synonyme d'une des sous-espèces marocaines".
- N'étant pas systématien, je devais accepter ces décisions. Mais étant de formation scientifique, je me permettais de me poser des questions sur la méthode employée par cet auteur qui faisait fi de toute démonstration étayée par des arguments scientifiques.

Lorsque j'ai commencé à lire la seconde partie de ce catalogue (KOVARIK F. & OJANGUREN AFFILASTRO A.A., 2013. Illustrated catalog of scorpions. Part II. Clairon Production, 398pp.), mes inquiétudes se sont confirmées. Voici le détail des modifications effectuées:

- page 134: *Chaerilus philippinus* Lourenço & Ythier, 2008, *C. thai* Lourenço, Sun & Zhu, 2010 et *C. spinatus* Lourenço & Duhem, 2010 deviennent synonymes de *Chaerilus celebensis* Pocock, 1894.
- page 136: ? *Chaerilus anneae* Lourenço, 2012 devient synonyme de *Chaerilus juliettae* Lourenço, 2011.
- page 138: *Chaerilus lehtraensis* Khatton, 1999 devient *nomen dubium*
- page 138: ? *Chaerilus phami* Lourenço, 2011 devient synonyme de *Chaerilus petrzekai* Kovařík, 2000.
- page 153: *Compsobuthus fuscatus* Hendrixson, 2006 devient synonyme de *Compsobuthus manzonii* (Borelli, 1915).
- page 156: ? *Compsobuthus lowei* Lourenço & Duhem, 2012 devient synonyme de *Compsobuthus setosus* Hendrixson, 2006.
- page 168: *Hottentotta mateui* Lourenço, Duhem & Cloudsley-Thompson, 2012 devient synonyme d'*Hottentotta minax* (L. Koch, 1875).
- page 184: *Isometrus (Isometrus) thwaitesi pallidus* Lourenço & Huber, 2002 devient synonyme d'*Isometrus (Isometrus) thwaitesi* Pocock, 1897.
- page 191: *Isometrus (Reddyanus) hainanensis* Lourenço, Qi & Zhu, 2005 et *Isometrus (Reddyanus) lao* Lourenço & Leguin, 2012 deviennent synonymes d' *Isometrus (Reddyanus) petrzekai* Kovařík, 2003.
- page 202: *Lychas hosei cavernicola* Lourenço, 2007 devient synonyme de *Lychas hosei* (Pocock, 1891).
- page 208: *Lychas eliseanneae* Lourenço, 2011 devient synonyme de *Lychas shelfordi* (Borelli, 1904).
- page 209: *Lychas ceylonensis* Lourenço & Huber, 1999 devient synonyme de *Lychas srilankensis* Lourenço, 1997.

- page 212: *Compsobuthus becvari* Kovařík, 2003, *C. kafkai* Kovařík, 2003 et *C. sobotniki* Kovařík, 2003 deviennent synonymes de *Sassanidotus gracilis* (Birula, 1900).

On peut faire plusieurs constatations sur ces nouvelles synonymies:

- Un auteur est particulièrement "visé" dans cette opération. Il s'agit de Wilson R. Lourenço pour lequel nous avons constaté par le passé qu'il subissait très souvent les "foudres" de Frantisek Kovarik!

- Très souvent Kovarik utilise la formulation suivante: "Unfortunately, we have not been able to examine this species. the diagnosis is compiled from the data published in the original description". En français cela signifie que Kovarik n'a pas eu le type entre les mains et n'a donc pas fait de comparaisons morphologiques tout en donnant une conclusion telle que *nomen dubium* ou "synonyme de".

- Enfin, j'ai appris durant ma carrière dans la recherche qu'un article scientifique qui était publié dans une revue, était passé "au crible" par le comité de lecture de cette revue. Les "reviewers" (liste page 2) ont accepté toutes ces modifications non étayées ce qui est surprenant de leur part!

Pour conclure, j'annonce à mes lecteurs que j'ai décidé que *Buthus occitanus* (Amoreux, 1789) était *nomen dubium*!

Gérard DUPRE.

JOHN L. CLOUDSLEY-THOMPSON (1921-2013)

G. DUPRE

Nous avons appris le décès du Professeur John Cloudsley-Thompson le 4 octobre 2013 à l'âge de 92 ans et nous désirons rendre un modeste hommage à ce biologiste britannique qui a œuvré, entre autres, sur la biologie du désert. Il est né le 23 mai 1921, à Murree en Inde. Après une participation active à la seconde guerre mondiale, il reçoit le diplôme de docteur ès sciences en 1960 à Londres. Il a été maître de conférences en zoologie à l'université du Roi, Université de Londres (1950-1960), professeur de zoologie à l'Université de Khartoum et Keeper, Musée d'Histoire Naturelle Soudan (1960-1971) et professeur de zoologie au Birkbeck College, Université de Londres (1972-1986).

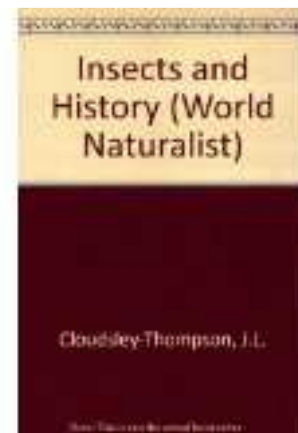
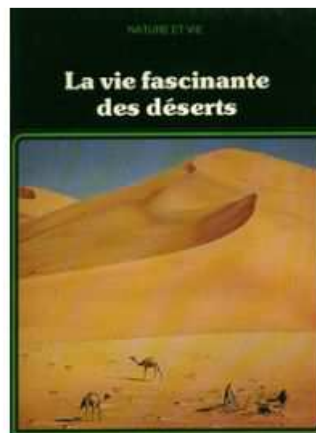
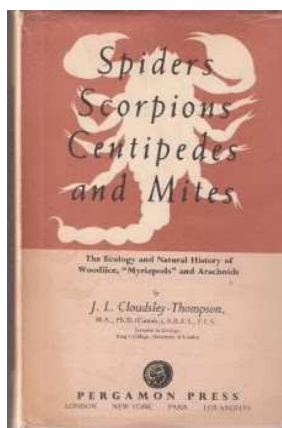
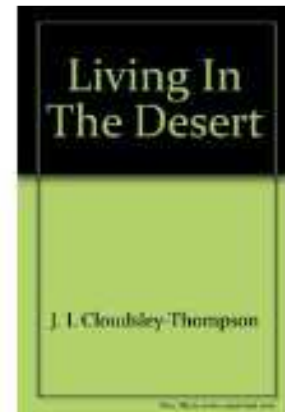
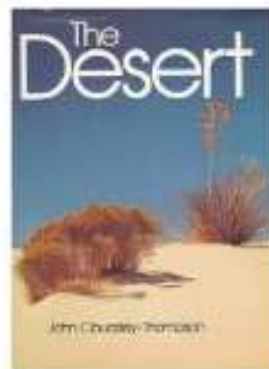
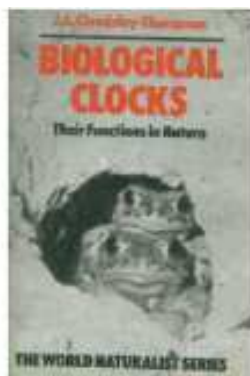
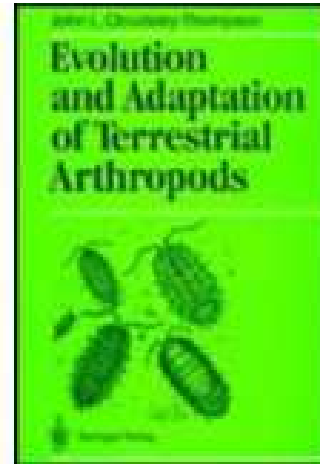
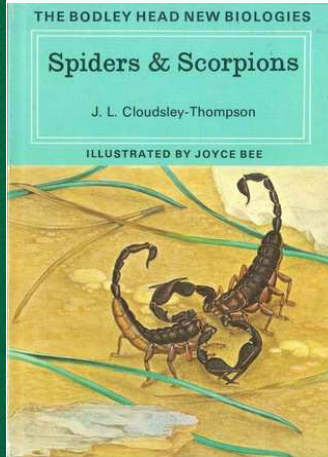
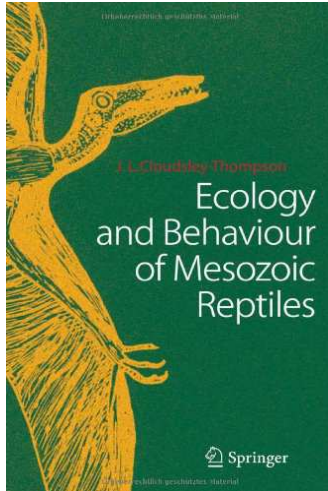
Son intérêt pour la biologie du désert dure toute sa carrière et il étudiera plus particulièrement les Arachnides jusqu'à la fin de sa vie. Il est l'un des fondateurs et éditeurs de la revue "Journal of Arid Environments", qui a débuté en 1978. Il a publié plus de 50 livres et nous avons relevé plus de 110 articles sur les scorpions dans sa bibliographie! Il a beaucoup travaillé de concert avec Wilson Lourenço qui lui avait rendu hommage en 2011 pour ses 90 ans dans un numéro spécial de la revue "Euscorpius" et dont nous nous sommes inspiré pour cette modeste biographie.

En ce qui concerne les scorpions, Il a décrit comme co-auteur 13 espèces et 1 genre dont voici la liste:

Ananteris pallidus Lourenço, Duhem & Cloudsley-Thompson, 2012
Buthacus golovatchi Lourenço, Duhem & Cloudsley-Thompson, 2012
Butheoloides granulatus Lourenço, Duhem & Cloudsley-Thompson, 2012
Buthus egyptiensis Lourenço & Cloudsley-Thompson, 2012
Buthus hassanini Lourenço, Duhem & Cloudsley-Thompson, 2012
Compsobuthus boucheti Lourenço, Duhem & Cloudsley-Thompson, 2012
Leiurus savanicola Lourenço, Qi & Cloudsley-Thompson, 2006
Orthochirus minor Lourenço, Duhem & Cloudsley-Thompson, 2012
Orthochirus tibesti Lourenço, Duhem & Cloudsley-Thompson, 2012
Riftobuthus Lourenço, Duhem & Cloudsley-Thompson, 2010
Riftobuthus inexpectatus Lourenço, Duhem & Cloudsley-Thompson, 2010
Scorpio ennedi Lourenço, Duhem & Cloudsley-Thompson, 2012
Scorpio niger Lourenço & Cloudsley-Thompson, 2012
Scorpio sudanensis Lourenço & Cloudsley-Thompson, 2009

D'autre part, Wilson Lourenço lui a dédié 3 espèces de Buthidae: *Cicileus cloudsleythompsoni* (1999), *Microcharmus cloudsleythompsoni* (1995) et *Neobuthus cloudsleythompsoni* (2001).

Voici à titre indicatif quelques uns de ses nombreux ouvrages:



**NOTES SUR LE DÉVELOPPEMENT POST-EMBRYONNAIRE DE PLUSIEURS
ESPÈCES DE BUTHIDAE (ARACHNIDA: SCORPIONES).**

Franck CHARRIER

Nous présentons un bilan de quelques années d'élevage de plusieurs espèces de scorpions de la famille des Buthidae: *Centruroides gracilis* (Latreille, 1804), *Tityus stigmurus* (Thorell, 1876), *Rhopalurus junceus* (Herbst, 1800), *Rhopalurus laticauda* Thorell, 1876 et *Rhopalurus garridoi* Armas, 1974.

***Centruroides gracilis* (Latreille, 1804).**

10 femelles de cette espèce ont été reproduites dans nos élevages. Les données sur la durée de gestation et la taille des portées sont les suivantes:

N° femelles	Durée gestation en mois	Taille des portées
1	7	27
2	?	11
3	9	29
4	5	11
5	6	6
6	7	35
7	?	11
8	?	22
9	4.5	22
10	9	45
Moyennes	6,8	20,8

Ces données sont en adéquation avec celles d'autres éleveurs amateurs ou professionnels pour lesquels la durée de la gestation est de 5 à 6 mois et la taille des portées est comprise entre 20 et 90 jeunes (moyenne 52). La taille des portées de nos élevages est toutefois plus faible, ceci étant sans doute explicable par les différents paramètres physiques (température, hygrométrie).

Les résultats du développement post-embryonnaire sont les suivants pour les portées de deux femelles (N°1 et N°10):

Les dates des mues sont exprimées en jours à partir de la date de naissance. Le symbole X signifie que le spécimen est mort avant cette mue. M signifie mâle et F, femelle.

Femelle N°1 spécimens	Date naissances: 18/02/2010		Taille portée: 27	Gestation: 7 mois	
	2°mue	3°mue	4°mue	5°mue	6°mue
N°1	84	188	X		
N°2	104	188	X		
N°3	93	136	X		
N°4	84	196	X		
N°5	121	163	X		
N°6	71	167	X		
N°7	104	198	X		
N°8	120	206	X		
N°9	104	196	216	405	467 M
N°10	90	163	210	317 M	

N°11	60	136	253	385	464
N°12	167	196	345	409	458 M
N°13	103	185	X		
N°14	108	167	203	317 F	

Femelle N°10 spécimens	Date naissances: 22/10/2011		Taille portée: 45		Gestation: 9 mois	
	2°mue	3°mue	4°mue	5°mue	6°mue	
N°1	78	125	177	313M		
N°2	76	127	220	454M		
N°3	80	133	220	295F		
N°4	112	210	287	454M		
N°5	111	171	262	402M		
N°6	47	86	190	260	412M	
N°7	76	127	212	363M		
N°8	86	188	278	438M		
N°9	80	127	218	249	405M	
N°10	90	218	312	456M		
N°11	80	210	262	342	482M	
N°12	76	133	374F			
N°13	76	127	244	374M		
N°14	80	133	218	312	448F	
N°15	78	127	238	312	438F	
N°16	75	125	274	372	782F	
N°17	80	133	246	350	438F	
N°18	76	140	255	403F		
Moyennes mâles	83	156	242	373	433	
Moyennes femelles	78	132	242	340	526	

Le stade adulte est atteint pour les mâles à la 5° mue (n=9) ou à la 6° (n=3). Le stade adulte est atteint pour les femelles à la 4° mue (n=1), la 5° mue (n=2) ou à la 6° mue (n=4).

Tityus stigmurus (Thorell, 1876)

8 femelles de cette espèce ont donné des portées sans aucun contact avec un mâle, donc nous sommes en présence d'un phénomène parthénogénétique bien connu chez cette espèce. Les données sur la durée de gestation et la taille des portées sont les suivantes:

N° femelles	Durée gestation en mois	Taille des portées
N°1	4	18
N°2	8	24
N°3	9	11
N°4	5	10
N°5	6	4
N°6	6	2
N°7	6	10
N°8	6	11
Moyennes	6,25	11,2

En ce qui concerne la durée de gestation, nos résultats sont supérieurs à ceux trouvés dans la littérature (3 à 4 mois). Les données de la littérature sur la taille des portées sont comprises entre 4 et 27 juvéniles ce qui recoupe nos propres résultats.

***Rhopalurus junceus* (Herbst, 1800)**

1 femelle a eu 3 portées respectivement de 28, 28 et 31 juvéniles. Les durées de gestation ont été de 4.5 moins et deux fois 5 mois. Voici les résultats du développement post-embryonnaire pour la portée de 31 jeunes:

<i>Rhopalurus junceus</i>	Date naissance: 15/07/2011		Taille portée: 31	Gestation: 5 mois	
	2°mue	3°mue	4°mue	5°mue	6°mue
N°1	110	178	230	403	524 M
N°2	80	170	246	378	518 M
N°3	76	187	259	433	573 M
N°4	86	192	403	510	589 M
N°5	97	172	249	421	593 M
N°6	107	192	398	518	689 F
N°7	97	188	393	420	805M
Moyennes mâles	91	181	296	427	600

Le stade adulte est atteint pour les mâles à la 6° mue.

***Rhopalurus laticauda* Thorell, 1876 et *Rhopalurus garridoi* Armas, 1974.**

Pour ces deux espèces, nous avons obtenu les données suivantes en ce qui concerne la durée de gestation et la taille des portées:

Espèces	Nombre de spécimens	Durée gestation en mois	Données de la littérature	Taille des portées	Données de la littérature
<i>R. laticauda</i>	n = 4	5,7 (5-8)	5-7	15,5 (8-25)	8-41
<i>R. garridoi</i>	n = 3	5,8 (5-6,5)	5	12 (10-16)	3-39

Conclusion.

Plusieurs autres espèces de Buthidae sont actuellement en phase de reproduction. Les résultats feront l'objet d'une future communication. Nous sommes conscients que toutes ces données sont fonction de nombreux paramètres qui varient d'un auteur à l'autre: la quantité de nourriture, la température, l'hygrométrie, les conditions de stabulation influencent notablement toutes les données de reproduction. Ceci explique les différences observées d'un éleveur à l'autre.

Bibliographie indicative.

- ADES D., 1998. Note sur des élevages et une reproduction du scorpion *Centruroides gracilis* (Latreille) (Scorpiones, Buthidae) de Key Largo (Floride). *Arachnides*, 37: 1-12.
- BLAZO M., 1989. Rearing the scorpion *Centruroides gracilis*. (in Czech). *Ziva*, 37 (1): 26-27.
- DUPRE G., 1994. Nouvelle synthèse sur la reproduction des scorpions. *Arachnides*, 22: 2-5.
- FRANCKE O.F. & JONES S.K., 1982. The life history of *Centruroides gracilis* (Scorpiones, Buthidae). *Journal of Arachnology*, 10 (3): 223-239.
- LOURENÇO W.R., 2002. Reproduction in scorpions, with special reference to parthenogenesis. 19th Eur. Coll. Arachnol., Aarhus, 17-22/7/2000, Aarhus Univ. Press, Toft S. & Scharff N. eds., pp71-85.
- LOURENÇO W.R., 2007. Litter size in micro-buthoid scorpions (Chelicerata, Scorpiones). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 40: 473-477.
- TERUEL R. & KOVARIK F., 2012. Scorpions of Cuba. J. Rolčík – Clairon Production, 232pp.

REFLEXIONS SUR LES SCORPIONS "VOYAGEURS".

G. DUPRE

Résumé.

Si la très grande majorité des scorpions est confinée dans des zones restreintes, quelques espèces sont devenues au fil de siècles de "grands voyageurs" grâce (à cause!) à l'intervention humaine. Les plus connues sont *Isometrus maculatus* et *Liocheles australasiae*. Mais d'autres espèces ont été transportées de leur zone originelle vers d'autres contrées.

Nous nous proposons d'en faire un bilan tout en sachant que la présence de certaines espèces hors de leur territoire d'autochtonie est sujette à caution du fait d'identifications douteuses. Enfin, le développement conjoint du tourisme et de la terrariophilie est un nouvel élément non négligeable de la découverte d'espèces exotiques dans des zones très éloignées de leur habitat traditionnel.

Isometrus maculatus (De Geer, 1778).

Nous avons édité une publication spécifique détaillée sur cette espèce (Dupré, 2006) dans laquelle nous établissons la répartition mondiale de cette espèce. Nous nous contenterons d'en faire un résumé comme suit: *Isometrus maculatus* s'étend de la latitude sud 40° (Chili) à la latitude nord 48° (Japon).

On le trouve en Asie: Arabie Saoudite, Cambodge, Chine. (îles de Tung-Sha, Pratas et de Hainan), Inde (avec les Iles Laquédives, Minicoy et Andaman), Indonésie (Java, Sumatra, Bornéo, Sulawesi, Nias, Timor, Moluques, Flores), Japon, Laos, Malaisie (île de Penang), Maldives, Myanmar, Népal, Pakistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée (dont les Iles de l'Amirauté), Philippines, Singapour, Syrie et Vietnam. Cette répartition essentiellement d'Asie du sud-est s'étend jusqu'à la Syrie et l'Arabie saoudite à l'ouest.

En Afrique on le trouve: en Algérie, Angola, Ile de l'Ascension, Bénin, Botswana, Cameroun, Iles du Cap Vert, Congo, Egypte, Erythrée, Ethiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Kenya, Madagascar, Ile Maurice, Iles Round et Gunner's Quoin (Maurice), Mauritanie, Mayotte, Mozambique, Nigéria, République Démocratique du Congo, La Réunion. Sao Tomé et Príncipe, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Somalie, Sainte-Hélène, Soudan, Tanzanie, Togo. Plusieurs de ces données sont anciennes et d'éventuelles colonies pérennes n'ont pas été relevées.

En Europe, on le trouve dans la ville d'Huelva (SW de l'Espagne), la plus ancienne donnée date de 1891 et les plus récentes ne font que la reprendre bien que nous ne puissions confirmer sa présence actuelle.

En Amérique du Nord, on le trouve en Californie (USA). sa présence au Mexique est douteuse. En Amérique centrale on note sa présence au Costa Rica et à Panama. Il n'aurait pas été vu au Costa Rica depuis 80 ans.

En Amérique du Sud, on le trouve en Argentine, Brésil, Chili, Guyane française, Pérou, Surinam et Venezuela.

Aux Antilles, il a été répertorié dans de nombreuses îles: Anguilla, Bahamas, Barbade, Cuba (la première découverte daterait de 1926), Grenade, Guadeloupe, Haïti, Union (Grenadines), Jamaïque, République Dominicaine, Martinique, Porto Rico, Saba (Antilles néerlandaises), Saint Barthélémy, Saint Eustache (Antilles néerlandaises), Sainte Lucie, Saint Martin (Antilles néerlandaises), Trinidad, Iles Vierges US (St Thomas, St Croix) et Iles Caïmans.

Enfin en Océanie, il a été relevé dans de nombreuses îles également en plus de l'Australie: Mangareva (Archipel Gambier), Cocos, Pâques, Fidji, Carolines, Kiribati, Hawaï, Mariannes, Marquises, Marshall, Midway, Nouvelle Calédonie, Palaos, Phoenix, Tahiti, Salomon, Samoa.

De nombreux auteurs s'accordent pour reconnaître une origine Indo-Malaise à cette espèce mais Lourenço (2002) lui attribue une origine plus précise, Sri Lanka. Il se base sur le fait que c'est la seule région du monde où elle est trouvée dans des conditions réellement sauvages à l'intérieur des terres (« *really wild conditions inland* »).

Goyffon (1992) donne comme premier mode de propagation, « *le transport passif par l'homme d'individus qui parviendront à faire souche hors de leur territoire d'origine* ». Goyffon n'inclut pas *Isometrus maculatus* dans le deuxième cas de propagation qui est l'expansion de proche en proche consécutive à des modifications de biotope engendrées par les activités humaines. Le texte de Goyffon datant de plus de 30 ans, il serait intéressant de vérifier si ce mode de propagation n'est pas devenu effectif pour cette espèce qui plus est que nous pensons que d'autres zones peu ou pas prospectées la recèlent.

Sa répartition comprend des régions ayant un accès à la mer ce qui explique très certainement son introduction par des produits dits exotiques (bois, régimes de fruits, matériaux divers...). Toutefois nous pouvons remarquer que quelques pays sont sans accès maritime : le Laos, le Niger, le Botswana (l'Éthiopie a eu un accès ancien à la mer et la République Démocratique du Congo a un faible accès portuaire). Il faut donc en conclure que différents transports terrestres ont permis son introduction à des dizaines voire des centaines de kilomètres de tout accès maritime.

Lourenço (1992) pense que son transport s'est effectué depuis plusieurs siècles par voie de bateaux (16^e siècle d'après sa publication de 2002b). Toujours d'après Lourenço (1982), on peut penser que pour les seules Antilles, sa présence va s'accroître sur d'autres îles au fur et à mesure que les zones à milieu perturbé gagneront en superficie. Lourenço (1990) donne une position hypothétique au long du r-K-continuum de Pianka de cette espèce en position r. Il considère avec juste raison qu'elle a une forte valence écologique et une forte capacité de réadaptation à des habitats et des micro-habitats très différents de ceux d'origine.

Sa faible taille et sa non dangerosité en font un scorpion discret qui passe donc facilement inaperçu des populations humaines. Sa reproduction est un facteur actif d'expansion. Cette espèce a un cycle de vie assez rapide. Son développement embryonnaire est de l'ordre de 2,5 mois et son développement post-embryonnaire de 7 à 10 mois. Il y a de 12 à 17 petits par portée et surtout c'est une espèce itéropare donc pouvant avoir des portées multiples (4 à 5) après une seule insémination (Lourenço, 1992).

Cette espèce ubiquiste est sans doute la plus opportuniste des espèces de scorpions avec des exigences minimales en terme d'habitat et de micro-habitat.

***Liocheles australasiae* (Fabricius, 1775)**

Contrairement à *Isometrus maculatus*, la répartition de *Liocheles australasiae* est plus restreinte puisqu'elle s'étend en Afrique (La Réunion, îles de l'Océan indien), en Australie (dont les îles Christmas et Cocos), dans de nombreuses îles océaniques (Caroline, Yap, Fidji, Tahiti, Mariannes, Marshall, New Britain, Nouvelle-Calédonie, Loyauté, Nouvelle-Guinée, archipel des Bismarck, Palau, Ponape, Samoa, Salomon, Tonga, Tuvalu et Vanuatu) et surtout en Asie du Sud-est (Bangladesh, Chine, Inde (îles Andaman et Nicobar), Indonésie, Taiwan, Japon, Corée, Malaisie, Myanmar, Philippines, Thaïlande, Timor, Vietnam). L'origine asiatique de cette espèce est reconnue par tous les auteurs et explique très bien son expansion régionale.

Cette espèce fait partie des quelques espèces parthénogénétiques qui présentent un avantage indéniable par le fait qu'elles font l'économie de la recherche d'un partenaire sexuel.

***Centruroides gracilis* (Latreille, 1804)**

D'origine américaine, cette espèce a été relevée dans les pays suivants: Mexique, USA (Floride), Cuba, Guatemala, Honduras, Panama, Colombie, Nicaragua, Jamaïque et Venezuela. Doit-on considérer d'ailleurs que sa présence en Floride (lieu où de nombreuses espèces animales ont été importées accidentellement ou intentionnellement) est une nouvelle introduction?

Sa présence aux îles Canaries a été relevée semble-t-il dans un texte d'André Thévet (1557) à propos de l'île de Hierro dans lequel il écrivait :

“ Au surplus je n'ai vu en cette île chose digne d'écrire, sinon qu'il y a grande quantité de scorpions, et plus dangereux que ceux que j'ai vu en Turquie, comme j'ai connu par expérience; aussi les Turcs les amassent diligemment pour en faire huile propre à la médecine, ainsi comme les médecins en savent si bien user ”. (p. 62).

Le second texte signalant cette présence date de 1835 sous la plume de Pierre-Hippolyte Lucas. Il nomme l'espèce *Scorpio biaculeatus* (édition de 1835) puis *Androctonus biaculeatus* (édition de 1839) qui sera synonymisé par Kraepelin en 1891 avec *Centruroides gracilis*.

Lourenço (1983) identifie cette espèce comme *Centruroides nigrescens* présente sur les îles Ténérife et Grande Canarie. De Armas & Baez (1988) examinent un spécimen et l'identifie à *Centruroides gracilis*, espèce reconnue désormais par tous les auteurs. Tous sont d'accord pour dire que cette espèce a été introduite par l'homme aux Canaries à partir de son origine américaine.

Depuis plus aucune donnée n'a été fournie et c'est avec surprise et intérêt que nous avons consulté (Dupré, 2013) La Fundación Neotropico qui est une institution canarienne de protection de la nature ainsi que des journaux locaux qui nous ont appris ceci :

En septembre 2009, un spécimen femelle de *Centruroides gracilis* a été capturé à La Laguna. En septembre 2012, une femelle gestante est capturée à San Miguel de Geneto et enfin un dernier exemplaire est capturé le 20 novembre 2012 après avoir piqué un habitant. D'après La Fundación Neotropico ces spécimens sont donc relativement éloignés de Santa Cruz de Ténérife et l'on peut donc penser que *Centruroides gracilis* étend son territoire et bien sûr se reproduit.

A plusieurs milliers de kilomètres des Canaries, Nolan (213) vient de signaler la découverte d'une femelle subadulte dans un supermarché de Skibereen en Irlande. Comme nous le verrons pour certains pays du nord de l'Europe, nous sommes indéniablement en présence d'un scorpion exotique importé accidentellement ou échappé d'un élevage de particulier! Mais n'oublions pas que cette espèce est parthénogénétique mais de là à s'adapter au climat irlandais il y a tout un monde!

***Centruroides margaritatus* (Gervais, 1841)**

Cette espèce américaine a été récoltée par divers auteurs loin de son territoire américain: Karsch en 1879 sous le nom de *Centrurus gambiensis* au Sénégal (presqu'île du Cap-Vert). Gervais (1841), Karsch (1879) et Pocock (1899) la notent en Gambie et Sierra Leone. Elle a été introduite également à Cuba (Teruel, 2002) et à la Jamaïque (Armas, Teruel & Kovarik, 2011) ainsi qu'au Japon (Kovarik, 1997).

***Hottentotta hottentotta* (Fabricius, 1797)**

Ce Buthidae africain a été signalé par Ashmole et al. en 1997 dans l'île atlantique d'Ascension. Un spécimen a été capturé en 1990 à Georgetown sans doute importé avec des fruits provenant d'Afrique de l'ouest. Depuis cette date, nous n'avons pas eu de nouvelles données sur cette introduction. Sachant que cette espèce présente un phénomène de parthénogénèse géographique (dans le delta du Niger en particulier), l'on peut se demander si quelques femelles isolées ne pourraient pas se propager dans cette petite île de seulement 91km²!

***Mesobuthus martensii* (Karsch, 1879)**

Originnaire de Chine, Corée et Mongolie cette espèce a été introduite au Japon.

***Euscorpius flavicaudis* (De Geer, 1778)**

Euscorpius flavicaudis connaît une expansion non négligeable depuis plus d'un siècle y compris en France. De ses zones d'origines (France, Corse, Italie, Sardaigne, Espagne, Baléares), elle a été introduite dans divers pays avec sans aucun doute l'aide humaine: Grande-Bretagne, Algérie et Tunisie.

Plusieurs colonies d'Angleterre ont disparu du fait de la rénovation urbaine. Importée depuis la fin du XIX^e siècle (1870) à Sheerness (île de Sheppey, Kent) et bien établie depuis, des colonies sont apparues à Ongar, Dover et Tilbury, régions proches de Sheerness. Le statut de la colonie de Postsmouth est inconnu. Quelques spécimens ont également été trouvés à Ashford (Kent), Seaford (East Sussex) et North-West London (Wanless, 1977).

Sochurek signale sa présence avec d'autres espèces dans les années suivant la seconde guerre mondiale dans une fabrique près de Mödling (Autriche) sans pérennisation.

En 1931, Mello-Leitão décrit un unique spécimen de *Teuthraustes brasiliensis* (*Acanteuthraustes brasiliensis*) dans l'état de Para au Brésil; Lourenço et Vachon en feront un synonyme d' *Euscorpius flavicaudis*. Depuis cette date aucun autre spécimen n'a été collecté à notre connaissance.

Beaucoup plus récemment, Toscano-Gadea (1998) signale sa présence en Uruguay: 21 spécimens (des deux sexes et des juvéniles) sont collectés en avril 1996 près de Paso Molino. Cette espèce fait désormais partie de la faune de ce pays.

Loneux (2002) relève la capture de plusieurs spécimens isolés dans la région liégeoise en Belgique. D'après l'auteur se sont sans doute des passagers clandestins.

***Euscorpius italicus* (Herbst, 1800)**

Présente de France jusqu'au Caucase, cette espèce a été introduite dans les pays suivants: Allemagne, Lituanie, Algérie, Maroc, Tunisie, Yémen, Irak, Roumanie, Belgique et République tchèque.

Komposch (2008) signale son introduction dans de nombreuses villes d'Autriche.

Fet et al. (2000) pense que la présence d' *Euscorpius italicus* est une introduction accidentelle en Hongrie.

***Euscorpius sicanus* (C.L. Koch, 1837)**

Espèce italienne, maltaise et grecque, elle a été introduite dans les pays suivants: Egypte, Libye, Tunisie et l'île de Madère.

***Euscorpius tergestinus* (C.L. Koch, 1837)**

Cette espèce a été trouvée en Autriche (introduite d'après Tropea, 2013) et en République tchèque (introduite et éteinte depuis septembre 1983).

***Euscorpius carpathicus* (Linné, 1767) sensu lato.**

Uniquement en Roumanie d'après Fet. Komposch (2008) signale son introduction en Carinthie et Basse-Autriche.

***Heterometrus longimanus* (Herbst, 1800)**

En 1978, Shogari et al. signalent la présence de spécimens de cette espèce provenant d'Indonésie dans le port de Kinu-ura. Des spécimens sont capturés en 1970, 1971 et 1973.

Quelques exotiques au centre et au nord de l'Europe!

Les cas que citons maintenant relèvent sans aucun doute de fuites d'élevages de particuliers ou d'introductions accidentelles dans des denrées provenant d'autres continents.

Sochurek (1984) signale la présence de *Scorpio maurus* et *Buthus occitanus* dans les années suivant la seconde guerre mondiale dans une fabrique près de Mödling (Autriche) sans pérennisation.

Rein & Larsen (2003) font état de plusieurs espèces dans différents pays de Scandinavie sans que l'on soit en présence de colonies pérennes : *Liocheles* sp. en Norvège, Buthidae sp. (*Lychas mucronatus* ?) en Suède et *Pandinus imperator* en Norvège. Par ailleurs, ils signalent la présence également d'espèces européennes comme *Euscorpius carpathicus candiota* (= *E. candiota*) en Norvège et *Euscorpius* sp. en Norvège et en Suède.

Teruel & Rein (2009) font un bilan des découvertes de scorpions exotiques en Norvège.

- *Vaejovis mexicanus* (1 spécimen à Stavanger) ramené accidentellement par un voyageur de retour du Mexique.

- *Lychas* sp. à Oslo dans une zone où vivent des migrants asiatiques.

- *Liocheles* sp. dans le sud de la Norvège, provenant d'une importation de nourriture de Thaïlande.

Enfin, Nolan, en 2013, note la découverte d'un spécimen de *Centruroides gracilis* en Irlande.

La Nouvelle-Zélande, une île sans scorpions?

Dans une petite note (Dupré, 2012), nous signalions le cas de cette île en ces termes: Dans un livre de George Malcom Thomson (1848-1933) édité en 1922, et intitulé "The Naturalisation of Animals & Plants in New Zealand", nous avons relevé le passage suivant :

« Mr. W.W. Smith has obtained specimens of the Australian scorpion among imported hardwood timber at New Plymouth. It may have been introduced at other ports also, fortunately it does not appear, so far, to have succeeded in establishing itself anywhere in New Zealand ».

L'auteur note donc la présence de scorpions transportés sur des bois dérivants provenant d'Australie dans la localité de New Plymouth (île du Nord). Il souligne que ces introductions accidentelles n'ont pas débouché sur une colonisation pérenne. Le scorpion en question est *Isometrus thorellii* Keyserling, 1885 qui a été synonymisé avec *Lychas variatus* Thorell, 1976

par L.E. Koch en 1977. Cette espèce se trouve en Nouvelle-Guinée, Fidji, Bougainville, Salomon et en Australie.

Les années se sont écoulées depuis 1922 et en 2012, un journal néo-zélandais (NZ News) dans son édition du 17 août donnait une petite information de quelques lignes que voici :

« Biosecurity officials'attention had been called to Mid-Canterbury four years when a marbled scorpion, native to Australia, was found there. A second marbled scorpion was also found in the Otago Lakes District that year ».

Donc en 2008, un scorpion "marbré" a été trouvé dans le district d'Asburton (île du Sud) ainsi que dans le district d'Otago. Le "marbled scorpion" est le nom vernaculaire anglais qui désigne le Buthidae *Lychas marmoreus* (C.L. Koch, 1844) qui vit en Nouvelle-Guinée et en Australie.

Autres cas signalés par différents auteurs par le passé.

Goyffon (1992) relève les cas d'*Androctonus amoreuxi* et *Leiurus quinquestriatus* dont les aires de distribution sont très étendues. La seconde de ces espèces a pénétré dans le sud algérien en provenance du Niger. Russell & Madon (1984) font état de la présence nouvelle de *Centruroides exilicauda* en Californie alors que cette espèce était originaire d'Arizona. D'autre part, Geniez (2009) a signalé récemment la présence nouvelle d'*Androctonus australis* dans le sud marocain.

Les espèces introduites par l'homme (d'après Fet et al., 2000)

En dehors des espèces que nous venons de citer, Fet et al. relèvent les espèces suivantes comme ayant été introduites dans divers pays:

Espèces	Pays d'origine	Pays d'introduction	pages
<i>Babycurus buettneri</i>	Cameroun, Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée	Angola	77
<i>Lychas mucronatus</i>	Asie du Sud-est	Japon	165
<i>Lychas scutillus</i>	Asie du Sud-est	Chine (Shanghai)	167
<i>Lychas tricarinatus</i>	Inde	Afrique de l'Ouest	168
<i>Uroplectes occidentalis</i>	Afrique	Indochine, Indonésie	272
<i>Liocheles karschii</i>	Indonésie, PNG, Australie, îles Key et Salomon	Cameroun	398

Références.

- ASHMOLE N.P. & ASHMOLE M.J., 1997. The land fauna of Ascension Island : new data from caves and lava flows, and a reconstruction of the prehistoric ecosystem. *Journal of Biogeography*, 24 (5) : 549-589.
- De ARMAS L.F. & BAEZ M., 1988. Presencia de *Centruroides gracilis* (Latreille) (Scorpiones: Buthidae) en Tenerife, islas Canarias. *Miscelanea Zoologica*, 40: 2.
- DUPRE G., 2006. *Isometrus maculatus* (De Geer, 1778) (Scorpiones: Buthidae). Un scorpion à la remarquable adaptation géographique. Ed. Arachnides, 20pp.
- DUPRE G., 2012. la Nouvelle-Zélande, île sans scorpions !! *Arachnides*, 65 : 2.
- DUPRE G., 2013. Notes sur les scorpions de quelques îles atlantiques. *Arachnides*, 66 : 2-4.
- FET V., SISSOM W.R., LOWE G. & BRAUNWALDER M.E., 2000. Catalog of the Scorpions of the World (1758-1998). New York Entomol. Soc., 690pp.

- GENIEZ P., 2009. Découverte au Maroc d'*Androctonus australis* (Linnaeus, 1758) (Scorpiones, Buthidae). *Poiretia*, 1: 1-4.
- GOYFFON M., 1992. Le rôle de l'homme dans l'expansion territoriale de quelques espèces de scorpions. *Bulletin de la Société Zoologique de France*, 117 (1): 15-19.
- LONEUX M., 2002. Soon a scorpion in the Belgian fauna? Analysis of some observed cases. *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Biologie*, suppl. 72: 79-80.
- LONEUX M., 2005. Interactions Homme-Insectes: aperçu de 10 ans d'échantillonnage passif au Musée de Zoologie de Liège. *Notes fauniques de Gembloux*, 56: 23-27.
- LOURENÇO W.R., 1983. Scorpiones. p 64. In "Canarias: Origen y poblamiento", T. Bravo, M. Baez & F. Navarro Mederos eds., Madrid: Queimada Edic., 96pp.
- LOURENÇO W.R., 1992. Les peuplements des scorpions des Antilles: facteurs historiques et écologiques en association avec les stratégies démographiques. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, 27(1): 43-62.
- LOURENÇO W.R., 2002. New addition to the scorpion fauna (Arachnida: Scorpiones) of Sri Lanka. *Revue suisse de Zoologie*, 109 (2) : 265-275.
- LUCAS P.H., 1835. Arachnides. In "Histoire naturelle des îles Canaries", Webb P.B. & Berthelot S. eds., Paris, 2 (2) : 45.
- LUCAS P.H., 1839. Arachnides, myriapodes et thysanoures. pp23-52. In "Histoire Naturelle des Iles Canaries", Webb & Berthelot eds.
- NOLAN M., 2013. An occurrence of *Centruroides gracilis* (Latreille) (Scorpiones: Buthidae) in Ireland. *The Newsletter of the British Arachnological Society*, 127: 11.
- REIN J.O. & LARSEN T., 2003. Scorpion reported from Scandinavia. (en suédois). *Forum for Exotiske Insekter*, 41: 13-16.
- 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.
- SHOGAKI Y., ABE H. & EMOTO M., 1978. On the foreign reptile and scorpions found in port among lauan log shipments in Japan. *Japanese Journal of Sanitary Zoology*, 29 (4): 356-357.
- SOCHUREK E., 1984. Zur situation der Skorpionarten in Österreich. *Öko-Linz*, 6(2): 27-29.
- TERUEL R. & REIN J.O., 2009. On the findings of *Vaejovis mexicanus* C.L. Koch, 1836 and other scorpions in Norway (Scorpiones: Vaejovidae, Euscorpiidae, Hemiscorpidae). *The Scorpion Files - Occasional Papers*, 2: 1-3.
- THEVET A., 1557. Le Brésil d'André Thevet. Les singularités de la France Antarctique. Edition intégrale établie et annotée par Lestingant L. ed., Chandeigne, 1997.
- TOSCANO-GADEA C.A., 1998. *Euscorpius flavicaudis* (De Geer, 1778) in Uruguay: First record from the New World. *Newsletter of the British Arachnological Society*, 81: 6.

LES SERUMS ANTISCORPIONIQUES.

G. DUPRE

PRESENTATION.

Lors de la constitution de leur dossier pour l'obtention du certificat de capacité, nous avons constaté que certain(e)s candidat(e)s avaient des problèmes avec les commissions sur le point suivant: " **Vous possédez des scorpions dangereux: possédez-vous des sérums antivenimeux?**". La plupart des candidats répondaient négativement à cette question ce qui remettait en cause l'obtention de ce certificat. Nous avons consulté la littérature scientifique en ce sens et nous vous livrons les données répertoriées, assez rares d'ailleurs.

Nous ne donnons pas d'appréciation sur la qualité sur ces sérums car nous n'en avons pas la compétence. Nous donnons seulement des pistes de recherche afin que les dépositaires des dossiers puissent prendre contact avec les différents producteurs de sérums en fonction des espèces qu'ils possèdent.

Nous avons été étonnés de constater qu'il existait des sérums pour des espèces comme *Euscorpium carpathicus*, *Euscorpium italicus*, *Scorpio maurus* et les espèces du genre *Heterometrus*!

Les noms des différents sérums sont donnés tels qu'ils sont répertoriés. Ces producteurs étant des sociétés commerciales, il est important de vérifier si elles sont toujours dépositaires de ces sérums. avant d'effectuer toute transaction financière.

LISTES DES SERUMS.

BUTHIDAE.

Androctonus bicolor.

- France: Antiscorpion Venom Serum, Pasteur Mérieux

Androctonus amoreuxi.

- France: Antiscorpion Venom Serum, Pasteur Mérieux

Androctonus australis.

- Algérie: Antiscorpion, Institut Pasteur
- France: Scorpifav, Aventis Pasteur
- Allemagne: Scorpion Antivenom, Twyford

Androctonus mauritanicus.

- Maroc: Serum antiscorpionique, Institut Pasteur
- France: Scorpifav, Aventis Pasteur
- Arabie Saoudite: Polyvalent scorpion antivenom, National Antivenom and Vaccine Production Center

Androctonus crassicauda.

- Iran: Scorpion Antivenom, Razi Vaccine & Serum Research Institute
- Turquie: Anti-Scorpion, Refik Saydam Hygiene Center
- Arabie Saoudite: Polyvalent scorpion antivenom

Androctonus spp.

- Egypte: Purified prevalent Anti-Scorpion Serum(equine)

Buthacus arenicola.

- Arabie Saoudite: Polyvalent scorpion antivenom, National Antivenom and Vaccine Production Center

Buthus occitanus.

- France: Antiscorpion Venom Serum, Pasteur Merieux
- France: Scorpifav, Aventis Pasteur
- Allemagne: Scorpion Antivenom, Twyford
- Arabie Saoudite: Polyvalent scorpion antivenom, National Antivenom and Vaccine Production Center

Centruroides spp. (*elegans*, *gertschi*, *limpidus*, *suffuses*, *noxius*, *exilicauda*).

- Mexique: Alacramyn, Bioclon
- Mexique: GGBR Polivalent Scorpion Antivenom

Hottentotta minax.

- Arabie Saoudite: Polyvalent scorpion antivenom, National Antivenom and Vaccine Production Center

Hottentotta saulcyi.

- Iran: Scorpion Antivenom, Razi Vaccine & Serum Research Institute

Hottentotta schach.

- Iran: Scorpion Antivenom, Razi Vaccine & Serum Research Institute

Hottentotta tamulus.

- India: Anti-Scorpion Venom Serum (AScVS), Haffkine

Leiurus quinquestriatus.

- France: Antiscorpion Venom Serum, Pasteur Merieux
- France: Scorpifav, Aventis Pasteur
- Allemagne: Scorpion Antivenom, Twyford
- Israel: *Leiurus quinquestriatus*, Felsenstein Medical Research Centre
- Turquie: Anti-Scorpion, Refik Saydam Hygiene Center
- Arabie Saoudite: Polyvalent scorpion antivenom, National Antivenom and Vaccine Production Center

Leiurus spp.

- Egypte: Purified prevalent Anti-Scorpion Serum (equine)

Mesobuthus eupeus.

- Iran: Scorpion Antivenom, Razi Vaccine & Serum Research Institute

Arachnides, 69, 2013

Mesobuthus gibbosus.

- Turquie: Anti-Scorpion, Refik Saydam Hygiene Center

Mesobuthus tamulus concanesis.

- Inde: Anti-Scorpion Venom Serum (AScVS), Haffkine

Odontobuthus doriae.

- Iran: Scorpion Antivenom, Razi Vaccine & Serum Research Institute

Parabuthus spp.

- Afrique du Sud: Scorpion Antivenom, SAIMR

Tityus bahiensis.

- Brésil: Soro Antiescorpionico, Instituto Butantan

Tityus serrulatus.

- Brésil: Soro Antiescorpionico, Instituto Butantan

NON BUTHIDAE.

Euscorpilus carpathicus et E. italicus

- Turquie: Anti-Scorpion, Refik Saydam Hygiene Center

Hemiscorpilus lepturus.

- Iran: Scorpion Antivenom, Razi Vaccine & Serum Research Institute

Heterometrus spp.

- Inde: Monovalent Red Scorpion Antivenom Serum, Haffkine

Scorpio maurus.

- France: Scorpion Antivenom Serum, Aventis Pasteur

- Iran: Scorpion Antivenom, Razi Vaccine & Serum Research Institute

- Turquie: Anti-Scorpion (sous-espèce *fuscus*), Refik Saydam Hygiene Center

Adresses des différents producteurs.

Afrique du Sud

SAVP, Modderfontein Road 1, 2131 Sandringham

Tel:+27-11-386-6000, Fax:+27-11-386-6016

Email: meagans@savp.co.za

URI: <http://www.savp.co.za>

Algérie

Institut Pasteur d'Algérie. Route du Petit Staouéli, Dély-Brahim, Alger.

Tel: +213 (0) 21 37 26 74/36 35 88

URL: <http://www.pasteur.dz>

Allemagne

Twyford, Knollstr. 50, 67061 Ludwigshafen

Tel:+49-621-589-0, Fax:+49-621-589-2896

Arabie Saoudite

National Antivenom and Vaccine Production Centre, P.O. Box 22490, 11426 Riyadh
Tel:+966-1-252-0088, Fax:+966-1-252-0188
Email: info@antivenom-center.com
URI: <http://www.antivenom-center.com>

Brésil

Instituto Butantan, Av. Vital Brazil 1500 05503-900 Sao Paulo (SP)
Tel:+55-11-3726-7222, Fax:+55-11-3726-1505
Email: instituto@butantan.gov.br
URI: <http://www.butantan.gov.br>

France

Sanofi Pasteur SA, Avenue Pont Pasteur 2, cedex 07, 69367 Lyon
Tel:+33-437370100, Fax:+33-437377737
URI: <http://www.sanofipasteur.fr>

Inde

Haffkine, Acharya Donde Marg, Parel, 400012 Mumbai
Tel:+91-22-412-9320, Fax:+91-22-416-8578
Email: webmaster@vaccinehaffkine.com
URI: <http://www.vaccinehaffkine.com>

Iran

Razi Vaccine & Serum Research Institute, PO Box 31975/148 Hessarak, Karaj, Alborz, Iran
Tel: 98 26 34554658
URL: <http://www.rvsri.ac.ir>

Israël

Felsenstein Medical Research Centre, 49100 Petach Tikva
Tel: +972-3-9377507
Email: hmoroz@post.tau.ac.il

Mexique

Instituto Bioclon, Calzada de Tlalpan No. 4687, Toriello Guerra, C.P. 14050, Mexico, D.F.
Tel:+525-488-3716, Fax:+525-688-2074
Email: jpaniagu@data.net.mx

Tunisie

Institut Pasteur de Tunis, 13 place Pasteur, BP74, Tunis, Tunisie
Tel: +21-61-2883022

Turquie

Refik Saydam Hygiene Center, Ibrahim Müteferrika Sokak, N°5, 06030, Rüzgarh/Ulus/Ankara, Turkey.
Tel: 00-90--312-3091224
Email: mektep@hm.saglik.gov.tr

USA

Arizona Poison & Drug Information Center
Tel: 1-800-222-1222
URL: <http://www.pharmacy.arizona.edu>

NOTE IMPORTANTE: Le réseau suisse des dépôts de sérums antivenimeux (Münsterlingen, Genève, Berne, Chur, Lausanne, Sion, Bellinzona, Zurich....) ne disposent que de sérums pour serpents. Nous avons consulté le site de ce réseau mis à jour le 24 octobre 2013 sans y trouver aucun sérum antiscorpionique.

Références et sources.

- BAHLOUL M., CHAARI A., DAMMAK H., SAMET M., CHTARA K., CHELLY H., BEN HAMIDA C., KALLEIL H. & BOUAZIZ M., 2013. Pulmonary edema following scorpion envenomation: Mechanisms, clinical manifestations, diagnosis and treatment. *International Journal of Cardiology*, 162 (2): 86-91.
- BERNSTEIN J., 2006. Worldwide availability of scorpion antivenom. page 1626. In "Godfrank's toxicologic emergencies", Flomenbaum N.E. ed., NY Mc Graw-Hill, 1981pp.
- MAVIN: Version du 14 mai 2013 Poison Centre Munich. [http:// www. toxinfo. org/ antivenoms/Index_Product.html](http://www.toxinfo.org/antivenoms/Index_Product.html)

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.

Ferretti et al. (2013) ont décrit une nouvelle espèce du nord-ouest de l'Argentine: *Grammostola diminuta* sp. nov. (Araneae: Theraphosidae). De plus ils ont synonymisé *Grammostola fossor* Schmidt 2001 avec *Grammostola vachoni* Schiapelli and Gerschman 1961. Enfin ils fournissent de nouvelles diagnoses et répartitions pour les espèces suivantes: *Grammostola chalthrix* Chamberlin 1917, *Grammostola inermis* Mello-Leitão, 1941 and *Grammostola pulchripes* (Simon, 1891).

Ref.: **Ferretti N., Pompozzi G., González A. & Pérez-Miles F.**, 2013. The genus *Grammostola* Simon 1892 (Araneae: Theraphosidae): a new species from western Argentina, new synonymy and distributional data. *Journal of Natural History*, DOI: 10.1080/00222933.2013.791945: 17pp.

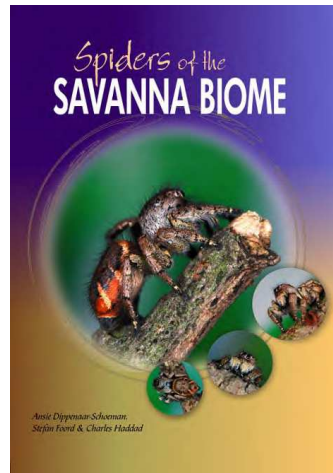
Gabriel (2013) a révisé 4 espèces du genre *Aphonopelma* Pocock, 1901. *Aphonopelma aberrans* Chamberlin, 1917, *A. pedatum* (Strand, 1907) et *A. rubropilosum* (Ausserer, 1871) deviennent *nomina dubia*. *Aphonopelma bistriatum* Schmidt, 1993 est synonymisé avec *Epebopus murinus* (Walckenaer, 1837).

Ref: **Gabriel R.**, 2013. Revised taxonomic placement of the South American species of *Aphonopelma* Pocock, 1901 (Araneae: Theraphosidae). *Arachnology*, 16 (2): 33-37.

Mirza et Sanap (2013) revalide le genre *Phlogiodes* Pocock 1899 à partir de nouveaux spécimens avec comme espèce-type *Phlogiodes validus* Pocock, 1899. *Haploclastus satyanus* Barman 1978 est traité comme *incertae sedis*.

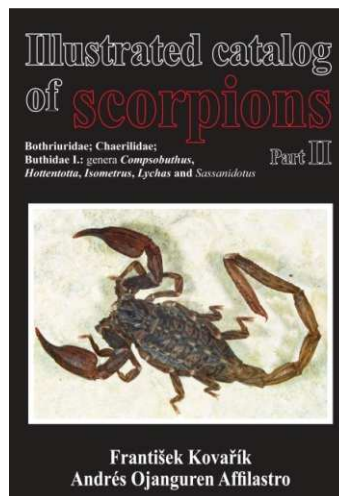
Ref.: **Mirza Z.A. & Sanap R.**, 2013. Revalidation of the tarantula genus *Phlogiodes* Pocock, 1899 (Aranea: Theraphosiade: Thrigmopoeinae). *Indian Journal of Arachnology*, 2 (2): 17-21.

REVUES & LIVRES NOUVEAUX



Dippenaar-Schoeman A.S., Foord S.R. & Haddad C.R., 2013. Spiders of the Savanna Biome. University of Venda. (en anglais). 134 pages, 600 photos et illustrations en couleur.

308 espèces endémiques et 1230 espèces au total sont décrites.



Kovarik F. & Ojanguren Affilastro A., 2013. Illustrated catalog of scorpions. Part II. Bothriuridae; Chaerilidae; Buthidae I, genera *Compsobuthus*, *Hottentotta*, *Isometrus*, *Lychas*, and *Sassanidotus*. 400 pp.

Seconde partie du catalogue illustré avec 1621 photos en couleur, 253 photos N&B, 110 dessins et 26 cartes de distribution. Il contient 332 espèces, 143 synonymes (dont 19 nouveaux). 8 nouvelles espèces de Buthidae sont décrites. (Voir l'édito personnel en première page d'Arachnides).

NEWS.

Un scorpion en Belgique. Un *Euscorpilus* a été trouvé dans un vestiaire de la société Decaux à Laeken (région de Bruxelles) (info de G. Dupont du 19/10/2013 dans DH.Be). Ce n'est pas la première fois que la Belgique abrite des visiteurs de ce genre. Loneux (2002) signalait que 8 cas avaient été relevés à Liège, Hrestal, Baelen, Spa, Lierneux, Bonsin, Jemeppe... Il s'agissait à chaque fois de spécimens isolés et jusqu'à aujourd'hui aucune colonie pérenne n'a été trouvée. Le même auteur (2005) dresse une carte de répartition (Est de la Belgique) de 1998 à avril 2003.

LONEUX M., 2002. Soon a scorpion in the Belgian fauna? Analysis of some observed cases. *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Biologie*, suppl. 72: 79-80.

LONEUX M., 2005. Interactions Homme-Insectes: aperçu de 10 ans d'échantillonnage passif au Musée de Zoologie de Liège. *Notes fauniques de Gembloux*, 56: 23-27.

Un scorpion dans des framboises! Toujours dans le même ordre d'idée, un scorpion mort de 2cm a été trouvé dans une barquette de framboises achetée dans un supermarché de Rimouski au Québec! Ces fruits provenaient du Mexique (canoe.ca du 05/11/213 et journal L'Avantage du 07/11/2013).

Mais l'histoire ne s'arrête pas là car une semaine plus tard un second bébé mort également était découvert dans une nouvelle barquette! A suivre.....

Amblypyges. Plus sérieux et pour ceux ou celles qui s'intéressent aux Amblypyges, nous vous signalons l'accès au site <http://museum.wa.gov.au/catalogues-beta/whip-spiders>. Il regroupe l'ensembles des Amblypyges du monde entier avec leur distribution géographique et une bibliographie. Vous y trouverez les familles, genres et espèces avec cartes de distribution ainsi que la liste des fossiles. Une mine d'or pour les amateurs. Merci à Jason Dunlop (I.S.A.) pour cette information.

LIVRES EN VENTE.

- KRAUS O., 1960. Äthiopische Diplopoden I. Monographie der Odontopygidae-Odontopyginae (Diplopoda, Spirostreptoidea). Tervuren, 207pp. 20 euros.
- CHAMBERLIN R.V. & HOFFMAN R.L., 1958. Checklist of the Millipeds of North America. Smithsonian Institution, 236pp. 20 euros.
- SUTHERLAND S.K., 1998. A venomous Life. The autobiography of Professor Struan Sutherland. Hyland House, 385pp. 30 euros.
- DAVID P., 1994. Liste des reptiles actuels du monde. I. Chelonii. Dumerilia, Vol.1, 128pp. 20 euros.
- BRUINS E., 1999. Terrarium Encyclopedie. Rebo Productions, (en allemand), 319pp, 30 euros.
- GEORGIADES C.C., 1992. Nature of Cyprus. Environment-Flora-Fauna. 103pp. 10 euros.
- WOOTTON A., 1988. Insects of the world. Blandford, 224pp. 15 euros.
- BASEY H.E., 1976. Discovering Sierra Reptiles and Amphibians. Yosemite Association, 50pp. 8 euros.
- PILOTTE M., 1989. Vous et votre Lézard. Les Editions de l'Homme, 157pp. 10 euros.
- UBERTAZZI TANARA M., 1977. L'univers inconnu des batraciens et des reptiles en couleurs. Elsevier, 256pp. 15 euros.
- GAUVIN J., 1988. Les reptiles de compagnie. Guide complet du maître. ED; Michel Quintin. 150pp. 10 euros.
- DESACHY F., 1997. Les nouveaux animaux de compagnie. De Vecchi, 14pp. 10 euros.
- DURAND J.R. & LEVÊQUE C., 1981. Flore et faune aquatiques de l'Afrique sahélo-soudanienne. Tome II. ORSTOM, 873pp. 50 euros.
- DOURIT P., 1998. Henry Foley. Apôtre du Sahara et de la médecine. J. Curutchet ed., 191pp. 15 euros.
- LES CAHIERS D'OUTRE-MER, 1990. Menaces sur la flore et la faune dans les pays tropicaux. N°172: 324-572. 10 euros.
- GAUDANT M. & GAUDANT J., 1971. Les théories classiques de l'évolution. Dunod. 238pp. 15 euros;
- SCHMIDT G., 1993. Vogelspinnen. Landbuch, 151pp. (en allemand). 10 euros.
- LEDOUX J.C. & CANARD A., 1991. Initiation à l'étude systématique des araignées. Ledoux ed., 66pp. 10 euros;
- PAULIAN R., 1961. La zoogéographie de Madagascar et des îles voisines. Faune de Madagascar. IRS, 485pp. 30 euros.
- KUMAR R., 1975. A review of the Cockroaches of West Africa and the Congo Basin (Dictyoptera: Blattaria). Bulletin de l'I.F.A.N, 37 (1): 27-121. 5 euros.
- DUCHATEAU L., s.d. Le culte du serpent. Laboratoires Iatrea de Bruxelles, 134pp. 8 euros;
- COINEAU Y. & DEMANGE Y., 1997. L'art du dessin scientifique. Diderot ed., 296pp. 20 euros.
- DECARY R., 1950. La faune malgache. Payot, 236pp. 20 euros.
- KURY A.B., 2003. Annotated catalogue of the Laniatores of the New World (Arachnida, Opiliones). Revista Iberica de Aracnologia, Vol. special n°, 337pp. 30 euros.
- I.U.C.N., 1983. The IUCN Invertebrate Red Data Book. 631pp. 30 euros.

TOUS 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

2-3. En guise d'édito. G. Dupré

4-5. John L. Cloudsley-Thompson (1921-2013). G. Dupré

6-8. Notes sur le développement post-embryonnaire de plusieurs espèces de Buthidae (Arachnida: Scorpiones). F. Charrier

9-15. Réflexions sur les scorpions "voyageurs". G. Dupré

16-20. Les sérums antiscorpioniques. G. Dupré

21. Revue mygales.

22. Revues et livres nouveaux.

23. News.

24. Livre en vente.

Dessin de la première page: "Archives entomologiques, ou, Recueil contenant des illustrations d'insectes nouveaux ou rares /.Paris :Au Bureau du Trésorier de la Société entomologique de France,1857-1858.."

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 : 2013

ISSN 1148-9979

Commission Paritaire de Presse : 72309.

Imprimé par nos soins (A.P.C.I.)