

ARACHNIDES

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

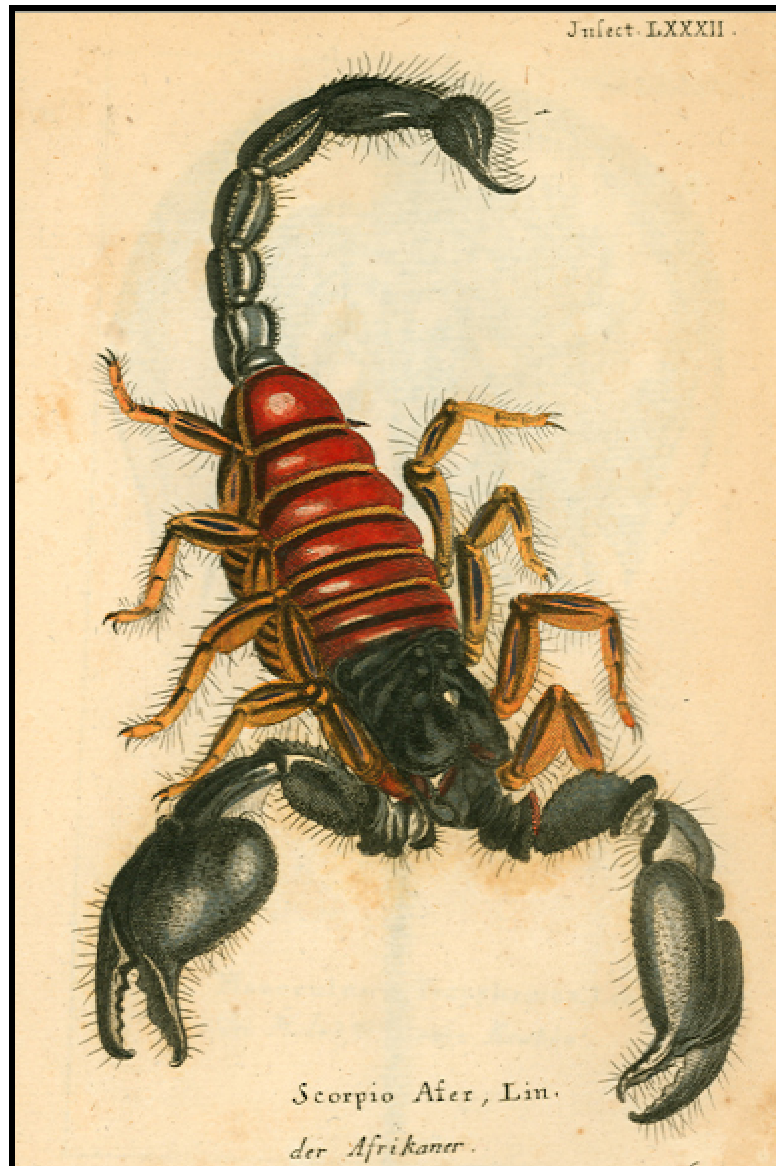


Illustration tirée de Herbst J.F.W. (1800)

ETUDE SUR L'ALIMENTATION DES BLATTES EN ELEVAGE. 2^{ème} partie : FRUITS.

G. DUPRE

INTRODUCTION.

Après une première partie concernant les plantes sauvages (Arachnides n°63), voici le résultat des essais pratiqués avec des fruits. Suivra la même étude avec des légumes puis pour terminer des aliments dits "secs".

A. Conditions d'élevage.

Elles sont strictement identiques à celles du premier article sur les plantes sauvages (Arachnides n°63) : hygrométrie, température, éclairage.....

Les tableaux ci-après se lisent comme suit :

- OO : aliment immédiatement mangé par les blattes et consommé en moins de 24 heures.
- O : aliment consommé totalement en 48 heures.
- M : aliment non consommé totalement en 48 heures.
- N : aliment jamais consommé.
- cellule vide : essai non pratiqué car effectifs trop faibles pour être interprétables.

B. liste des aliments testés.

Pomme, banane, poire, melon, orange, nectarine, kaki, raisin vert, figue fraîche, prune quetsche, pruneau d'Agen, pastèque, mangue, ananas, pamplemousse, fraise, noix de coco, abricot, abricot sec, cerise, pêche, figue sèche, datte, rhubarbe, châtaigne, figue de Barbarie.

Tous ces fruits sont soigneusement nettoyés en particulier les agrumes afin d'éliminer les traces éventuelles de pesticides et insecticides.

D. RESULTATS.

Espèces	pomme	banane	poire	melon	kiwi	orange	nectarine	kaki	raisin vert
<i>Aeluropoda insignis</i>	O	OO	O	O	N	O	O	O	M
<i>Archimandrita tessellata</i>	O	OO	OO	OO	O	OO	OO	O	O
<i>Bantua robusta</i>	O	N	OO	M	M	M	OO	M	N
<i>Blaberus boliviensis</i>	O	OO	O	M	M	M	M	N	N
<i>Blaberus colosseus</i>	M	O	OO	M	N	O	O	M	M
<i>Blaberus craniifer</i>	O	M	OO	M	O	M	O	M	N
<i>Blaberus discoidalis</i>	O	M	M	N	O	M	M	M	N
<i>Blaberus giganteus</i>	M	M	O	O	M	OO	M	O	N
<i>Blaberus parabolicus</i>	O	O	OO	O	M	O	O	M	M
<i>Blaptica dubia</i>	OO	OO	O	OO	M	OO	M	O	M
<i>Blatta orientalis</i>	O	O	M	O	O	O	O	OO	O
<i>Byrsotria fumigata</i>	O	O	O	M	M	M	N	O	N
<i>Byrsotria rothi</i>	O	N	M	O	N	M	O	N	N
<i>Deropeltis paulinoi</i>	O	M	N	N	N	O	OO	N	M
<i>Deropeltis erythrocephala</i>	O	OO	OO	M	M	O	N	N	N
<i>Diploptera punctata</i>	O	N	OO	M	N	O	N		N
<i>Elliptorhina chopardi</i>	O	OO	O	O	M	M	O		N
<i>Elliptorhina davidi</i>	M	O	O	N	M	M	M	N	N
<i>Elliptorhina javanica</i>	O	O	M	M	N	O	O	OO	N
<i>Ergaula capucina</i>	O	N	O	OO	N	M	M	O	N
<i>Eublaberus distanti</i>	O	OO	OO	OO	M	OO	OO	OO	O
<i>Eurycotys floridana</i>	O	M	M	O	N	N	N	N	N
<i>Eurycotys opaca</i>	M	N	N	O	M	N	N	N	M
<i>Gromphadorhina grandidieri</i>	O	O	OO	OO	O	O	O	N	OO
<i>Gromphadorhina oblongonata</i>	O	OO	O	O	N	O	M	N	M
<i>Gromphadorhina portentosa</i>	O	O	OO	OO	OO	O	O	OO	O
<i>Gyna lurida</i>	O	N	O	O	N	M	O	M	N
<i>Hemiblabea brunneri</i>	O	OO	OO	M	O	O	N	OO	N
<i>Henschoutedenia flexivitta</i>	O	M	O	M	M	O	N	N	N
<i>Lucihormetica subcincta</i>	O	O	OO	OO	O	OO	O	O	M
<i>Lucihormetica verrucosa</i>	O	M	O	O	O	O	N	N	N
<i>Macropanesthia rhinoceros</i>	N	OO	N	N	OO	N	N	N	N

Espèces	pomme	banane	poire	melon	kiwi	orange	nectarine	kaki	raisin vert
<i>Nauphoeta cinerea</i>	O	OO	OO	M	M	O	O	OO	N
<i>Neostylopyga rhombifolia</i>	O	M	O	M	O	O	O	N	N
<i>Opisthioplatia orientalis</i>	O	M	O	N	N	O	M	N	N
<i>Oxyhaloa deusta</i>	O	N	O	M	N	M	O	N	N
<i>Panchlora nivea</i>	O	M	O	OO	O	O	O	OO	N
<i>Panesthia australis</i>	M	N	O	O	N	N	M		N
<i>Paratemnopteryx coulöniana</i>	M	N	OO	M	N	N	N	M	N
<i>Periplaneta americana</i>	M	OO	OO	M	N	O	O	O	N
<i>Phoetalia pallida</i>	O	O	O	N	O	O	O	M	N
<i>Polyphaga egyptiae</i>	N	N	N	N	N	N	N	N	OO
<i>Polyphaga obscura</i>	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>Polyphaga saussurei</i>	O	N	N	N	N	N	N	M	N
<i>Princisia vanwaerebeki</i>	O	O	OO	O	N	OO	O	OO	M
<i>Pycnoscelus femapterus</i>	O	O	OO	O	O	O	OO	OO	N
<i>Pycnoscelus nigra</i>	O	OO	O	OO	O	OO	OO	OO	N
<i>Pycnoscelus surinamensis</i>	OO	M	O	O	O	O	M	O	N
<i>Rhabdoblatta yayeyamana</i>	M	M	M	N	N	M	O	N	N
<i>Rhyarobia maderae</i>	O	OO	OO	OO	OO	OO	OO	N	M
<i>Shelfordella lateralis</i>	M	M	OO	M	O	OO	O	N	N
<i>Symploce macroptera</i>	N	N	N	N	N	M	N	N	O
<i>Symploce pallens</i>	O	O	O	N	N	N	O	N	N
<i>Therea olegrandjeani</i>	M	O	N	O	N	N	M		N
<i>Therea petiveriana</i>	O	O	O	OO	N	OO	OO	N	M
Espèces	figue	prune	pruneau	pastèque	mangue	ananas	pample-	fraise	noix de
	fraîche	quetsche	d'Agen				mousse		coco
<i>Aeluropoda insignis</i>	M	OO	M	M	O	M	O	OO	O
<i>Archimandrita tessellata</i>	OO	OO	N	OO	O	M	O	N	M
<i>Bantua robusta</i>	OO	M	N	OO	OO	O	OO	M	N
<i>Blaberus boliviensis</i>	O	O	M		M	M	M		N
<i>Blaberus colosseus</i>	O	M	N	O	O	N	N		M
<i>Blaberus craniifer</i>	O	M	M	O	O	M	O	M	N

Espèces	figue	prune	pruneau	pastèque	mangue	ananas	pample-	fraise	noix de
	fraiche	quetsche	d'Agen				mousse		coco
<i>Blaberus discoidalis</i>	M	M	M		O	N	N		N
<i>Blaberus giganteus</i>	M	M	O	O	M	M	N	M	M
<i>Blaberus parabolicus</i>	M	O	M		O	N	M	M	N
<i>Blaptica dubia</i>	OO	O	N	OO	OO	M	O	O	M
<i>Blatta orientalis</i>	M	OO	OO	N	OO	M	OO	O	M
<i>Byrsotria fumigata</i>	OO	M	OO	O	OO	M	N	M	N
<i>Byrsotria rothi</i>	O	M	O	M	O	N	N	M	M
<i>Deropeltis paulinoi</i>	OO	N	M	N	N	M	N		
<i>Deropeltis erythrocephala</i>	N	N		OO	M	M	N		
<i>Diploptera punctata</i>	M	M		N	N	N	N		
<i>Elliptorhina chopardi</i>	N			M					
<i>Elliptorhina davidi</i>	M	O	N	M	M	M	M	N	N
<i>Elliptorhina javanica</i>	N	N	N	N	O	N	N	N	M
<i>Ergaula capucina</i>	N	M	N	O	O	N	N	N	N
<i>Eublaberus distantii</i>	OO	O	O	OO	OO	M	O	O	O
<i>Eurycotys floridana</i>	OO	M	N	M	N	M	M	M	N
<i>Eurycotys opaca</i>	M	N	N	O	M	N	N	N	M
<i>Gromphadorhina grandidieri</i>	OO	OO	N	OO	O	N	O	OO	M
<i>Gromphadorhina oblongonata</i>	M	OO	N	M	M	N	N	OO	O
<i>Gromphadorhina portentosa</i>	OO	OO	M	OO	O	N	M	OO	M
<i>Gyna lurida</i>	M	O	M	M	N	N	N	N	N
<i>Hemiblabera brunneri</i>	O	OO	M	O	O	O	O	O	O
<i>Henschoutedenia flexivitta</i>	N	O	O	N	N	N	M	M	N
<i>Lucihormetica subcincta</i>	OO	O	O	OO	O	O	OO	M	M
<i>Lucihormetica verrucosa</i>	O	N	N	O	N	O	N	M	N
<i>Macropanesthia rhinoceros</i>	N	N	N	O	O	M	M	N	N
<i>Nauphoeta cinerea</i>	O	OO	O	O	O	N	M	OO	M
<i>Neostylopyga rhombifolia</i>	O	N	N	O	O	O	N	N	N
<i>Opisthioplatia orientalis</i>	M	N	M	OO	O	N	O	M	M
<i>Oxyhaloa deusta</i>	N	N	N	N	O	O	O	N	N
<i>Panchlora nivea</i>	OO	O	N	O	OO	M	M	N	N

Espèces	figue	prune	pruneau	pastèque	mangue	ananas	pample-	fraise	noix de
	fraiche	quetsche	d'Agen				mousse		coco
<i>Panesthia australis</i>	N			O	N	M	N		
<i>Paratemnopteryx coulöniana</i>	O	N	N	N	N	N	M	N	O
<i>Periplaneta americana</i>	OO	N	N	O	OO	O	O	M	M
<i>Phoetalia pallida</i>	OO	M	M	O	OO	N	M	M	N
<i>Polyphaga egyptiae</i>	M	N	N	O	N	N	N	M	M
<i>Polyphaga obscura</i>	M	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>Polyphaga saussurei</i>	O	O	N	M	N	N	M	N	N
<i>Princisia vanwaerebeki</i>	OO	O	N	M	M	N	O	OO	O
<i>Pycnoscelus femapterus</i>	O	O	N	O	OO	OO	OO	M	M
<i>Pycnoscelus nigra</i>	M	O	N	OO	OO	OO	O	O	N
<i>Pycnoscelus surinamensis</i>	N	O	OO	O	O	N	M	O	OO
<i>Rhabdoblatta yayeyamana</i>	N	O	N		O	N	O		
<i>Rhyparobia maderae</i>	M	O	OO	O	O	N	N	M	N
<i>Shelfordella lateralis</i>	M	N	O	O	N	N	N	O	M
<i>Symploce macroptera</i>	N	N	N	O	N	N	M	M	N
<i>Symploce pallens</i>	M	N	N	O	N	N	M	N	N
<i>Therea olegrandjeani</i>	OO	M	N	O	N	M	N	M	M
<i>Therea petiveriana</i>	O	M	N	N	N	M	O	M	M
Espèces	abricot	abricot sec	cerise	pêche	figue	datte	rhubarbe	figue de	
								Barbarie	
<i>Aeluropoda insignis</i>	M	N	O	OO	M	O	M	M	
<i>Archimandrita tessellata</i>	N	N	N	M	M	O	N	M	
<i>Bantua robusta</i>	M	N	O	OO	O	M	N	O	
<i>Blaberus boliviensis</i>		N	M		M	N	M	M	
<i>Blaberus colosseus</i>		N	O		M	M	O	M	
<i>Blaberus craniifer</i>	M	O	O	OO	M	O	O	M	
<i>Blaberus discoidalis</i>		N	M		M	N	N	M	
<i>Blaberus giganteus</i>	OO	N	OO	O	M	N	N	M	
<i>Blaberus parabolicus</i>		O	N		OO	N	M	OO	
<i>Blaptica dubia</i>	O	N	O	M	O	M	N	O	
<i>Blatta orientalis</i>	O	N	OO	OO	OO	O	N	OO	

Espèces	abricot	abricot sec	cerise	pêche	figue	datte	rhubarbe	figue de Barbarie
<i>Byrsotria fumigata</i>	M	N	O	OO	OO	M	N	OO
<i>Byrsotria rothi</i>	OO	O	O	M	OO	O	N	OO
<i>Deropeltis paulinoi</i>		N			N	N		N
<i>Deropeltis erythrocephala</i>								
<i>Diploptera punctata</i>								
<i>Elliptorhina chopardi</i>								
<i>Elliptorhina davidi</i>		N	M		N	M	N	N
<i>Elliptorhina javanica</i>	M	O	N	O	OO	O	O	OO
<i>Ergaula capucina</i>	N	N	N	N	N	M	N	N
<i>Eublabeus distantis</i>	O	O	OO	OO	OO	O	O	OO
<i>Eurycotys floridana</i>	O	N	M	OO	OO	O	N	OO
<i>Eurycotys opaca</i>	N	N	N	M	N	N	N	N
<i>Gromphadorhina grandidieri</i>	O	N	O	O	N	M	N	N
<i>Gromphadorhina oblongonata</i>	O	N	OO	OO	N	M	N	N
<i>Gromphadorhina portentosa</i>	O	O	OO	O	OO	OO	O	OO
<i>Gyna lurida</i>	OO	N	M	O	N	N	N	N
<i>Hemiblabea brunneri</i>	O	N	O	O	OO	M		OO
<i>Henschoutedenia flexivitta</i>	OO	O	OO	O	OO	M	M	OO
<i>Lucihormetica subcincta</i>	OO	O	OO	OO	OO	O	O	OO
<i>Lucihormetica verrucosa</i>	M	N	O	O	M	O	M	M
<i>Macropanesthia rhinoceros</i>		N	M		N	N	N	N
<i>Nauphoeta cinerea</i>	O	OO	OO	OO	OO	OO	O	OO
<i>Neostylopyga rhombifolia</i>	N		O	M				
<i>Opisthioplatia orientalis</i>	OO	O	O	O	O	N	O	O
<i>Oxyhaloa deusta</i>	N	N	M	M	N	N		N
<i>Panchlora nivea</i>	M	N	O	M	N	M		N
<i>Panesthia australis</i>								
<i>Paratemnopteryx coultoniana</i>	N	N	N	M	N	N	N	N
<i>Periplaneta americana</i>	O	N	O	O	OO	M	N	OO
<i>Phoetalia pallida</i>	M	N	N	N				
<i>Polyphaga egyptiae</i>	N	N	N	N	N	M	N	N

Espèces	abricot	abricot sec	cerise	pêche	figue	datte	rhubarbe	figue de Barbarie
<i>Polyphaga obscura</i>	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>Polyphaga saussurei</i>	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>Princisia vanwaerebeki</i>	M	M	O	O	N	O	O	N
<i>Pycnoscelus femapterus</i>	N	N	N	O	O	N	N	O
<i>Pycnoscelus nigra</i>	OO	O	OO	OO	OO	O	O	OO
<i>Pycnoscelus surinamensis</i>	OO	OO	OO	OO	OO	O	O	OO
<i>Rhabdoblatta yayeyamana</i>		N			N			N
<i>Rhyparobia maderae</i>	M	N	O	OO	N	M	M	N
<i>Shelfordella lateralis</i>	N	N	M	O	M	M	M	M
<i>Symploce macroptera</i>	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>Symploce pallens</i>	N		M	O				
<i>Therea olegrandjeani</i>	N	N	N	N	M	M	M	M
<i>Therea petiveriana</i>	N	N	M	M	M	N	N	M

REPARTITION CONTINENTALE DES SCORPIONS.

G. DUPRE

Les scorpions présentent un taux d'endémicité important pour la majorité des genres et des espèces. Plusieurs genres toutefois présentent une importante répartition comme par exemple les genres *Androctonus*, *Buthacus*, *Buthus*, *Centruroides*, *Compsobuthus*, *Tityus* pour ne citer que des genres de la famille des Buthidae. Certaines espèces introduites ont également une répartition importante voire planétaire : *Isometrus maculatus*, *Liocheles australasiae* ou encore *Euscorpis flavicaudis*.

Nous présentons ici un tableau de répartition continent par continent avec les réserves suivantes :

- La systématique adoptée est celle de Fet & Soleglad de 2005 avec les modifications apportées depuis cette date.

- Les Amériques sont divisées en 4 sous-continent : Amérique du Nord, Centrale, du Sud et Antilles.

- Seules l'Ukraine, la Géorgie et la Russie sont incluses dans l'Europe.

- Chypre, bien que considérée sur le plan biogéographique comme une entité asiatique est incluse ici avec l'Europe.

- Les îles Canaries et Madère sont incluses avec l'Afrique.

- Pour l'Océanie, nous avons fixé comme limite toutes les îles à l'est de la Papouasie-Nouvelle-Guinée et donc l'Australie, la Nouvelle-Calédonie et les îles de l'Océan Pacifique.

Nous avons décidé également que les espèces introduites étaient considérées comme pérennes sur leurs nouveaux territoires bien que non endémiques de ces territoires. Citons comme exemples : *Lychas tricarinatus* au Libéria, *Centruroides gracilis* aux Canaries et bien sûr *Isometrus maculatus*.

Cette étude est arrêtée au 1^{er} septembre 2012 et provient de nos propres statistiques à cette date, à savoir 191 genres et 2015 espèces. Nous sommes pleinement conscients que ces chiffres sont un temps soit peu contestables car tous les auteurs, loin s'en faut, sont d'accord sur les genres et espèces valides mais également sur leur répartition. Mais nous savons également que ces désaccords ne jouent que sur un nombre restreint de taxa et ne remettent donc pas trop en cause l'ensemble de la faunistique mondiale.

1. Statistiques globales par familles, genres et espèces.

Familles et genres	Afrique	Asie	Europe	Océanie	Amer. N.	Amer. C.	Amer. S.	Antilles
AKRAVIDAE Levy, 2007		1						
<i>Akrav</i> Levy, 2007		1						
BOTHRIURIDAE Simon, 1880.	3	1		6			136	
<i>Bothriurus</i> Peters, 1861							44	
<i>Brachistosternus</i> Pocock, 1893							41	
<i>Brandbergia</i> Prendini, 2003	1							
<i>Brazilobothriurus</i> Lourenço & Monod, 2000							1	
<i>Centromachetes</i> Lönnberg, 1897							3	
<i>Cercophonius</i> Peters, 1861		1		6				
<i>Lisposoma</i> Lawrence, 1928	2							
<i>Orobothriurus</i> Maury, 1975							15	
<i>Pachakutej</i> Ochoa, 2004							6	
<i>Phoniocercus</i> Pocock, 1893							2	
<i>Rumikiru</i> Ojanguren-Affilastro, Mattoni, Ochoa & Prendini, 2012							2	
<i>Tehuanka</i> Cekalovic, 1973							1	
<i>Thestylus</i> Simon, 1880							2	
<i>Timogenes</i> Simon, 1880							5	
<i>Urophonius</i> Pocock, 1893							14	
<i>Vachonia</i> Abalos, 1954							1	
BUTHIDAE C.L. Koch, 1837.	282	258	10	13	41	27	288	99
<i>Afghanobuthus</i> Lourenço, 2005		1						
<i>Afroisometrus</i> Kovarik, 1997	1							
<i>Akentrobuthus</i> Lamoral, 1976	2							
<i>Alayotityus</i> Armas, 1973								8
<i>Ananteris</i> Thorell, 1891						1	75	1
<i>Ananteroides</i> Borelli, 1911	1							
<i>Androctonus</i> Ehrenberg, 1828	13	8						
<i>Anomalobuthus</i> Kraepelin, 1900		1						
<i>Apistobuthus</i> Finnegan, 1932		2						

Familles et genres	Afrique	Asie	Europe	Océanie	Amer. N.	Amer. C.	Amer. S.	Antilles
<i>Australobuthus</i> Locket, 1990				1				
<i>Babycurus</i> Karsch, 1886	16	2						
<i>Baloorthochirus</i> Kovarik, 1996		1						
<i>Birulatus</i> Vachon, 1974		3						
<i>Buthacus</i> Birula, 1908	13	10						
<i>Butheoloides</i> Hirst, 1925	15							
<i>Butheolus</i> Simon, 1882	1	5						
<i>Buthiscus</i> Birula, 1905	1							
<i>Buthoscorpio</i> Werner, 1936		6						
<i>Buthus</i> Leach, 1815	30	5	5					
<i>Centruroides</i> Marx, 1890	1				39	16	6	33
<i>Charmus</i> Karsch, 1879		5						
<i>Cicileiurus</i> Teruel, 2007	1							
<i>Cicileus</i> Vachon, 1948	2							
<i>Compsobuthus</i> Vachon, 1949	12	36						
<i>Congobuthus</i> Lourenço, 1999	1							
<i>Darchenia</i> Vachon, 1977	1							
<i>Egyptobuthus</i> Lourenço, 1999	1							
<i>Femtobuthus</i> Lowe, 2010		1						
<i>Grosphus</i> Simon, 1880	20							
<i>Hemibuthus</i> Pocock, 1900		2						
<i>Hemilychas</i> Hirst, 1911				1				
<i>Himalayotityobuthus</i> Lourenço, 1997		2						
<i>Hottentotta</i> Birula, 1908	11	26						
<i>Iranobuthus</i> Kovarik, 1997		1						
<i>Isometroides</i> Keyserling, 1885				1				
<i>Isometrus</i> Ehrenberg, 1828	1	30	1	4	1	1	1	1
<i>Karasbergia</i> Hewitt, 1913	1							
<i>Kraepelinia</i> Vachon, 1974		1						
<i>Lanzatus</i> Kovarik, 2001	1							
<i>Leiurus</i> Ehrenberg, 1828	2	4						
<i>Liobuthus</i> Birula, 1898		1						

Familles et genres	Afrique	Asie	Europe	Océanie	Amer. N.	Amer. C.	Amer. S.	Antilles
<i>Lissothus</i> Vachon, 1948	2							
<i>Lychas</i> C.L. Koch, 1845	6	33		6				
<i>Lychasioides</i> Vachon, 1974	1							
<i>Mauritanobuthus</i> Qi & Lourenço, 2006	1							
<i>Mesobuthus</i> Vachon, 1950		13	4					
<i>Mesotityus</i> Gonzalez-Sponga, 1981							1	
<i>Microananteris</i> Lourenço, 2003							1	
<i>Microbuthus</i> Kraepelin, 1898	4	2						
<i>Microcharmus</i> Lourenço, 1995	13							
<i>Microtityus</i> Kjellesvig-Waering, 1966							11	16
<i>Neobuthus</i> Hirst, 1911	5							
<i>Neogrosphus</i> Lourenço, 1995	2							
<i>Neoprotobuthus</i> Lourenço, 2000	1							
<i>Odontobuthus</i> Vachon, 1950		4						
<i>Odonturus</i> Karsch, 1879	1							
<i>Orthochiroides</i> Kovarik, 1998	1	3						
<i>Orthochirus</i> Karsch, 1891	6	29						
<i>Pantobuthus</i> Lourenço & Duhem, 2009		1						
<i>Parabuthus</i> Pocock, 1890	30	2						
<i>Pectinibuthus</i> Fet, 1984		1						
<i>Physoctonus</i> Mello-Leitão, 1934							1	
<i>Picobuthus</i> Lowe, 2010		2						
<i>Plesiobuthus</i> Pocock, 1900		1						
<i>Polisius</i> Fet, Capes & Sissom, 2001		1						
<i>Psammobuthus</i> Birula, 1911		1						
<i>Pseudolissothus</i> Lourenço, 2001	1							
<i>Pseudolychas</i> Kraepelin, 1911	3							
<i>Pseudouroplectes</i> Lourenço, 1995	4							
<i>Razianus</i> Farzanpay, 1987		2						
<i>Rhopalurus</i> Thorell, 1876							10	10
<i>Riftobuthus</i> Lourenço, Duhem & Cloudsley-Thompson, 2010	1							
<i>Sabinebuthus</i> Lourenço, 2001	1							

Familles et genres	Afrique	Asie	Europe	Océanie	Amer. N.	Amer. C.	Amer. S.	Antilles
<i>Saharobuthus</i> Lorenço & Duhem, 2009	1							
<i>Sassanidotus</i> Farzanpay, 1987		2						
<i>Somalibuthus</i> Kovarik, 1998	1							
<i>Somalicharmus</i> Kovarik, 1998	1							
<i>Thaicharmus</i> Kovarik, 1995		2						
<i>Tityobuthus</i> Pocock, 1893	18							
<i>Tityopsis</i> Armas, 1974					1			2
<i>Tityus</i> C.L. Koch, 1836						9	178	24
<i>Troglorhopalurus</i> Lourenço, Baptista & Giupponi, 2004							1	
<i>Troglotityobuthus</i> Lourenço, 2000	1							
<i>Uroplectes</i> Peters, 1861	28							
<i>Uroplectoides</i> Lourenço, 1998	2							
<i>Vachoniolus</i> Levy, Amitai & Shulov, 1973		4						
<i>Vachonus</i> Tikader & Bastawade, 1983		3						
<i>Zabius</i> Thorell, 1893							3	
CARABOCTONIDAE Kraepelin, 1905.					9		17	
<i>Caraboctonus</i> Pocock, 1893							1	
<i>Hadruides</i> Pocock, 1893							16	
<i>Hadrurus</i> Thorell, 1876					7			
<i>Hoffmannihadrurus</i> Fet & Soleglad, 2004					2			
CHACTIDAE Pocock, 1893.			1		6	3	177	3
<i>Auyantepuia</i> Gonzalez-Sponga, 1978							2	
<i>Anuroctonus</i> Pocock, 1893					2			
<i>Belisarius</i> Simon, 1879			1					
<i>Broteochactas</i> Pocock, 1893							13	1
<i>Brotheas</i> C.L. Koch, 1837							30	
<i>Chactas</i> Gervais, 1844						3	45	1
<i>Chactopsis</i> Kraepelin, 1912							11	
<i>Guyanochactas</i> Lourenço, 1998							4	
<i>Hadrurochactas</i> Pocock, 1893							7	
<i>Neochactas</i> Soleglad & Fet 2003							37	1
<i>Nullibrotheas</i> Williams, 1974					1			

Familles et genres	Afrique	Asie	Europe	Océanie	Amer. N.	Amer. C.	Amer. S.	Antilles
<i>Teuthraustes</i> Simon, 1878							23	
<i>Uroctonus</i> Thorell, 1876					3			
<i>Vachoniochactas</i> Gonzalez-Sponga, 1978							5	
CHAERILIDAE Pocock, 1893.		36						
<i>Chaerilus</i> Simon, 1877		36						
EUSCORPIIDAE Laurie, 1896.	3	54	18		8	2	1	
<i>Alloscorpiops</i> Vachon, 1980		2						
<i>Dasyrscorpiops</i> Vachon, 1974		1						
<i>Euscorpiops</i> Vachon, 1980		20						
<i>Euscorpius</i> Thorell, 1876	3	2	18				1	
<i>Megacormus</i> Karsch, 1881					4			
<i>Neoscorpiops</i> Vachon, 1980		3						
<i>Parascorpiops</i> Banks, 1928		1						
<i>Plesiochactas</i> Pocock, 1900					2	2		
<i>Scorpiops</i> Peters, 1861		25						
<i>Troglocormus</i> Francke, 1981					2			
HEMISCORPIIDAE, Pocock, 1893.	59	24		8		2	5	1
<i>Cheloctonus</i> Pocock, 1892	5							
<i>Chiromachetes</i> Pocock, 1899		2						
<i>Chiromachus</i> Pocock, 1893	1							
<i>Hadogenes</i> Kraepelin, 1894	19							
<i>Hemiscorpius</i> Peters, 1861	5	10						
<i>Heteroscorpion</i> Birula, 1903	6							
<i>Hormiops</i> Fage, 1933		1						
<i>Iomachus</i> Pocock, 1893	1	4						
<i>Liocheles</i> Sundevall, 1833	2	6		8				
<i>Opisthacanthus</i> Peters, 1861	19					2	5	1
<i>Paleocheloctonus</i> Lourenço, 1996	1							
<i>Tibetiomachus</i> Lourenço & Qi, 2006		1						
IURIDAE, Thorell, 1876.		7	7					
<i>Calchas</i> Birula, 1899		3	1					
<i>Iurus</i> Thorell, 1876		1	3					

Familles et genres	Afrique	Asie	Europe	Océanie	Amer. N.	Amer. C.	Amer. S.	Antilles
<i>Protoiurus</i> Soleglad, Fet, Kovarik & Yagmur, 2012		3	3					
PSEUDOCHACTIDAE Gromov, 1998.		6						
<i>Pseudochactas</i> Gromov, 1998		2						
<i>Troglokhammouanus</i> Lourenço, 2007		1						
<i>Vietbocap</i> Lourenço & Pham, 2010		3						
SCORPIONIDAE Latreille, 1802.	94	49		22	51	11	5	36
<i>Aops</i> Volschenk & Prendini, 2008				1				
<i>Bioculus</i> Stahnke, 1968					5			
<i>Cazierius</i> Francke, 1978								9
<i>Cryptoiclus</i> Teruel & Kovarik, 2012								1
<i>Didymocentrus</i> Kraepelin, 1905						2		9
<i>Diplocentrus</i> Peters, 1861					46	9		
<i>Heterometrus</i> Ehrenberg, 1828		34						
<i>Heteronebo</i> Pocock, 1899		2						14
<i>Nebo</i> Simon, 1878		9						
<i>Oiclus</i> Simon, 1880								3
<i>Opisththalmus</i> C. L. Koch, 1837	59							
<i>Pandinus</i> Thorell, 1876	25	2						
<i>Rugodentus</i> Bastawade, Sureshan & Radhakrishnan, 2005		1						
<i>Scorpio</i> Linnaeus, 1758	10	1						
<i>Tarsoporosus</i> Francke, 1978							5	
<i>Urodacus</i> Peters, 1861				21				
SUPERSITIONIIDAE Stahnke, 1940.					1		2	
<i>Superstitionia</i> Stahnke, 1940					1			
<i>Troglotayosicus</i> Lourenço, 1981							2	
TYPHLOCHACTIDAE Mitchell, 1971					10			
<i>Alacran</i> Francke, 1982					2			
<i>Sotanochactas</i> Francke, 1986					1			
<i>Stygochactas</i> Vignoli & Prendini, 2009					1			
<i>Typhlochactas</i> Mitchell, 1971					6			
VAEJOVIDAE Thorell, 1876.					182	1		
<i>Franckeus</i> Soleglad & Fet, 2005					6			

Familles et genres	Afrique	Asie	Europe	Océanie	Amer. N.	Amer. C.	Amer. S.	Antilles
<i>Gertschius</i> Graham & Soleglad, 2007					2			
<i>Hoffmannius</i> Soleglad & Fet, 2008					17			
<i>Kochius</i> Soleglad & Fet, 2008					11			
<i>Kuarapu</i> Francke & Ponce-Saavedra, 2010					1			
<i>Paravaejovis</i> Williams, 1980					1			
<i>Paruroctonus</i> Werner, 1934					29			
<i>Pseudouroctonus</i> Stahnke, 1974					15			
<i>Serradigitus</i> Stahnke, 1974					19			
<i>Smeringurus</i> Haradon, 1983					4			
<i>Stahnkeus</i> Soleglad & Fet, 2006					5			
<i>Syntropis</i> Kraepelin, 1900					3			
<i>Thorellius</i> Soleglad & Fet, 2008					6			
<i>Uroctonites</i> Williams & Savary, 1991					4			
<i>Vaejovis</i> C.L. Koch, 1836					55	1		
<i>Vejovoidus</i> Stahnke, 1974					1			
<i>Wernerius</i> Soleglad & Fet, 2008					3			
TOTAL ESPECES	441	437	43	49	308	46	631	139
TOTAL GENRES	63	68	8	9	35	10	40	17
TOTAL GENRES ENDEMIQUES	43	42	1	5	29	0	29	4
TOTAL FAMILLES	5	9	4	4	8	6	8	4
TOTAL ESPECES ENDEMIQUES	414	402	21	46	297	27	614	117
% espèces endémiques	93.9	92.0	48.8	93.9	96.4	58.7	97.3	84.2
% genres endémiques	68.2	61.8	12.5	55.6	82.9	0	72.5	23.5

DISCUSSION.

AFRIQUE.

Ce continent ne comporte que 5 familles dont 2 (Bothriuridae et Euscorpiidae) représentées uniquement par 2 genres et 6 espèces (dont 3 introduites pour le genre *Euscorpius*). Les Buthidae représentent à eux seuls 64% des espèces contre 21% pour les Scorpionidae et 19% pour les Hemiscolariidae.

De nombreux genres sont monospécifiques (22 sur 43 soit 51%) alors que plusieurs genres sont très riches en espèces (*Opisthophthalmus*, 59 sp. - *Buthus*, 30 sp. - *Parabuthus*, 30 sp.).

Notons enfin la très forte endémicité de l'île de Madagascar (73 espèces dont 72 endémiques soit 98,6% de taux d'endémicité).

ASIE.

Avec un nombre similaire de genres et d'espèces avec l'Afrique, l'Asie comporte 9 familles dont 3 sont endémiques (Akraividae¹, Chaerilidae et Pseudochactidae).

EUROPE.

Région de "prédilection" du genre *Euscorpius*, l'Europe ne possède qu'un genre endémique, *Belisarius*.

OCEANIE.

On observe un fort taux d'endémicité générique pour ce continent (observable bien sûr avec d'autres groupes zoologiques, comme les Marsupiaux, par exemple). C'est le genre endémique *Urodacus* avec 21 espèces qui est le plus fortement représenté.

AMERIQUE DU NORD.

A l'exception de *Paruroctonus boreus* présent au Canada (et USA), toutes les autres espèces se trouvent aux USA et au Mexique (l'état de Bélize est inclu dans l'Amérique centrale).

Les Buthidae sont essentiellement représentés par le genre *Centruroides* et les Scorpionidae par le genre *Diplocentrus*.

Une seule famille sur les 8 est endémique, les Typhlochactidae. Les Vaejovidae représentent 59% du total des espèces d'Amérique du Nord avec 16 genres endémiques sur 17 et 181 espèces endémiques sur 182.

AMERIQUE CENTRALE.

Territoire de transition entre les Amériques du Nord et du Sud, cette région présente un très faible taux d'endémicité. La mitoyenneté avec le Mexique au nord et la Colombie au sud fait que plusieurs espèces se retrouvent dans ces deux pays et également au Guatemala et au Panama (LES SCORPIONS IGNORENT LES FRONTIERES HUMAINES !!).

AMERIQUE DU SUD.

Continent le plus riche en espèces mais pas en genres. Cette richesse provient de la forte représentation des Bothriuridae (136 espèces contre 10 dans le reste du monde).

Chez les Buthidae, Les *Ananteris* (75 espèces) et les *Tityus* (177 espèces sur 209) sont très fortement représentés. La famille des Chactidae (177 espèces sur 189 connues) est également fortement présente sur ce continent.

ANTILLES.

¹ Certains auteurs considèrent cette famille comme fossile.

La faune antillaise est essentiellement représentée par des Buthidae avec les genres *Alayotityus*, *Centruroides*, *Microtityus*, *Rhopalurus* et *Tityus*.

Les Scorpionidae sont bien représentés avec les genres *Cazierus* et *Didymocentrus*. Exemple notable de répartition disjointe, 14 espèces du genre *Heteronebo* sont antillaises alors que les 2 autres du genre sont au Yémen.

Notons enfin un cas d'extrême endémicité au monde : l'île de Navassa dont la superficie n'est que de 5,2 km², possède 3 espèces uniquement présentes sur cette île !



Parade nuptiale de *Buthus mardochei*. (photo G. Dupré).

POUR UNE REHABILITATION DES THESES.

G. DUPRE

Dans le domaine de la recherche arachnologique comme dans tous les domaines scientifiques, la publication de résultats est la condition sine qua non pour une validation aux yeux de la communauté. Ces publications se font dans des revues ayant un comité de lecture qui valide ou non le travail proposé. C'est ce que les anglo-saxons nomment un processus de "peer review", une évaluation par ses pairs.

Lorsqu'un auteur propose la création d'un taxon nouveau (ou une mise en synonymie par exemple) il doit tenir compte des règles du Code International de Nomenclature Zoologique (ICZN en anglais). Parmi ces règles, on peut trouver la règle de PUBLICATION, condition qui écarte toutes les thèses et mémoires universitaires qui sont pourtant déposés dans une bibliothèque publique.

De nombreuses thèses non publiées revêtent ou ont revêtu une importance non négligeable dans l'étude des scorpions. Parmi les centaines de thèses répertoriées dans notre bibliographie, nous avons effectué des choix pour étayer notre propos en ne retenant que celles qui concernent la systématique ou la faunistique.

EN GUISE DE PREAMBULE.

En 1762, Amoreux soutient sa thèse de médecine de l'Université de Montpellier, « *Testamen de noxa animalium* » (59 pages) qui aboutira aux publications de 1789 et à la dénomination de *Buthus occitanus*.

Le travail d'Amoreux sur les "insectes venimeux" de France est le résultat d'une circonstance qui mérite d'être narrée. Devant l'importance des problèmes posés par les animaux venimeux, l'Académie de Lyon avait proposé un prix en 1787 ayant pour sujet: "Quels sont les différents insectes de France réputés venimeux? Quelle est la nature de leur venin, Quels sont les moyens d'en arrêter les effets?". C'est le docteur Amoreux, médecin à Montpellier, qui remporta le prix et vit son ouvrage publié à Paris en 1789 (Pinel, 1797). Cet ouvrage représentait donc la traduction française de sa thèse en latin soutenue en 1762 ("Tentatum de Noxa Animalium").

Depuis, c'est un nombre très important de thèses de différents niveaux qui ont été soutenues de par le monde. En particulier de très nombreuses thèses ont été soutenues depuis quelques décennies dans le domaine de la toxinologie, de la biochimie des venins. Ces dernières représentent un travail de laboratoire considérable qui fait l'objet souvent de publications intermédiaires dans la presse scientifique.

Dans le domaine qui nous intéresse, la systématique et la faunistique des scorpions, nous avons sélectionné plusieurs travaux qui méritent toute notre attention.

UN CAS D'EXCEPTION.

Comme nous l'avons précisé, les thèses ne sont pas reconnues par l'ICZN mais il est un cas curieux qui mérite d'être cité. En 1939, Stahnke soutient sa thèse sur les scorpions d'Arizona. Dans ce travail, il décrit plusieurs espèces nouvelles: *Centruroides gertschi*, *Vejoavis aquilonalis*, *Vejoavis wupatkiensis*, *Vejoavis confusus*, *Vejoavis jonesi*, *Vejoavis lapidicola*, *Vejoavis vorhiesi*, *Hadrurus spadix*, *Superstitionia donensis* ainsi que la sous-famille Superstitioninae. Depuis 1939, un certain nombre de ces espèces ont été synonymisées et *Vejoavis* a été corrigé comme *Vaejoavis*. Ces nouvelles descriptions ne devraient donc pas être reconnues par la communauté scientifique. Mais en 1940, Stahnke publie un résumé de cette thèse dans la revue "Iowa State College Journal of

Science” (vol. XV, n°1, pp101-103) sous le titre “The scorpions of Arizona” et sous le vocable “Abstracts of Doctoral Theses”. Cette référence est citée désormais dans toutes les bibliographies et “officialise” ces taxa. Or, lorsque nous parcourons cet article (3 pages), les descriptions se résument à quelques détails morphologiques et à la couleur pour chaque espèce, ce qui est un peu faible pour décrire une espèce nouvelle pour la science! Bref, d’une thèse non publiée, il est toujours possible de formaliser de nouvelles descriptions en publiant un résumé succinct dans une revue!

DES TRAVAUX DE PREMIERE IMPORTANCE.

En 1989, Scott A. Stockwell soutient sa thèse intitulée “*Revision of the Phylogeny and Higher Classification of Scorpions (Chelicerata)*” à l’Université de Californie à Berkeley. Monument de 413 pages, elle va révolutionner la systématique des scorpions et avoir une grande influence auprès de nombreux auteurs SANS ETRE CITEE dans les bibliographies sinon avec l’impitoyable vocable: “unpublished”.

En 2009, Lu ZHANG décrit deux nouvelles espèces de *Mesobuthus* (Buthidae) dans son mémoire de maîtrise de l’Université de Hebei. Ce mémoire traite de la faune des scorpions de la province du Xinjiang (nord-ouest de la Chine). Il s’agit de *Mesobuthus nanjiangensis* et *Mesobuthus beijiangensis*. Dans le même travail, il annonçait les articles à paraître pour deux autres nouvelles espèces, *Mesobuthus longichelus* Sun & Zhu 2010 et *Razianus xinjianganus* Lourenço, Sun & Zhu 2010.

Toujours en 2009, Claudio Augusto Ribeiro de SOUZA soutient sa thèse à l’Institut de Biologie de l’Université de Rio de Janeiro. Le thème est une révision du genre *Rhopalurus* et il aboutit aux conclusions suivantes :

Rhopalurus amazonicus Lourenço, 1986, *R. crassicauda* Caporiacco, 1947 et *R. crassicauda paruiensis* Lourenço, 2008 = *R. laticauda* Thorell, 1876

- *R. acromelas* Lutz & Mello, 1922 = *R. agamemnon* (C.L. Koch, 1839)

- *R. pintoï kourouensis* Lourenço, 2008 = *R. pintoï* mello-Leitão, 1932

Comme nous le verrons par la suite, Yamaguti (2011) concluait son travail sur le même genre avec à peu près les mêmes conclusions!

En 2010, Rafael Braga de ALMEIDA présente son mémoire de maîtrise à l’Institut des Biosciences de São Paulo pour obtenir le titre de Maître en Sciences Biologiques, section Zoologie. Ce travail de 161 pages s’intitule “*Atlas das espécies de Tityus C.L. Koch, 1836 (Scorpiones, Buthidae) do Brasil*”. L’auteur ne décrit pas d’espèces nouvelles mais multiplie les mises en synonymies sans donner beaucoup de justifications scientifiques et met plusieurs espèces sous le statut de *nomen dubium*. Voici les résultats de ces décisions:

- *Tityus (Archaeotityus) indecisus* Mello-Leitão, 1934 – *nomen nudum*

- *Tityus (Tityus) lutzii* Giltay, 1928 – *nomen dubium*

- *Tityus (Archaeotityus) microcystis* Lutz & Mello, 1922 – *nomen nudum*

- *Tityus (Atreus) rufofuscus* Pocock, 1897 – *nomen dubium*

- *Tityus (Tityus) bahiensis eickstedtae* Lourenço, 1982 = *T. (T.) bahiensis bahiensis* (Perty, 1833)

- *Tityus (Tityus) confluens bodoquena* Lourenço, Cabral & Bruehmueller Ramos, 2004 = *T. (T.) confluens confluens* Borelli, 1899

- *Tityus (Tityus) fasciolatus* Pessôa, 1936 = *T. (T.) thelyacanthus* Mello-Leitão, 1933

- *Tityus (Tityus) neglectus* Mello-Leitão, 1932 = *T. (Atreus) cylindricus* (Karsch, 1879)

- *Tityus (Tityus) raqualae* Lourenço, 1988 = *T. (T.) strandi* Werner, 1939

- *Tityus (Atreus) apiacas* Lourenço, 2002 = *T. (A.) obscurus* (Gervais, 1843)
- *Tityus (Atreus) evandroi* Mello-Leitão, 1945 = *T. (A.) obscurus* (Gervais, 1843)
- *Tityus (Atreus) unus* Pinto-da-Rocha & Lourenço, 2000 = *T. (A.) dinizi* Lourenço, 1997

En 2011, Lauren ESPOSITO soutient sa thèse sur le genre *Centruroides*. Pour des raisons évidentes de droits d'auteur, nous ne pouvons que reprendre les résultats du résumé disponible sur Internet. La sous-famille des Rhopalurusinae Bücherl, 1969 (Buthidae) est réadoptée et comprend les genres *Centruroides*, *Rhopalurus*, *Physoctonus* et *Troglorhopalurus*. Le genre *Heteroctenus* Pocock, 1893 est "ressuscité" pour les espèces du genre *Rhopalurus* des Grandes Antilles.

La même année Humberto Yoji YAMAGUTI soutient sa thèse à l'Institut des Biosciences de l'Université de São Paulo. Ce travail sur le genre *Rhopalurus* le conduit à "ressuscité" également le genre *Heteroctenus* et a créer 2 genres nouveaux sans dénominations (gen. Nov. A et gen. Nov. B). Il synonymise par ailleurs plusieurs espèces:

- *Rhopalurus amazonicus* Lourenço, 1986 et *R. crassicauda paruiensis* Lourenço, 2008 = *R. crassicauda* Caporiacco, 1947
 - *R. virkki* Santiago-Blay, 2009 = *R. abudi* Armas & Marcano Fonduer, 1987
 - *R. acromelas* Lutz & Mello, 1922 = gen. nov. *B agamemnon* (C.L. Koch, 1839)
 - *R. pintoï kourouensis* Lourenço, 2008 = gen. nov. *B pintoï* mello-Leitão, 1932
- Il répartit l'ensemble des espèces du genre *Rhopalurus* dans les 4 genres "dérivés".

Une autre thèse mérite également toute notre attention. C'est celle de Lionel MONOD de 2011 sur la famille des Liochelidae. Toujours en accord avec les droits d'auteur, nous disposons d'un résumé accessible sur Internet et donc appréciable en terme de propositions systématiques. En voici l'essentiel:

- La sous-famille des Hormurinae est élevée au rang de famille.
- Les genres *Hormiops* Fage, 1933 et *Hormurus* Thorell, 1876 sont synonymes du genre *Liocheles* Sundevall, 1883. Ceci aboutit à la revalidation de 8 espèces d'*Hormiops* et 2 espèces de *Liocheles*, espèces placées en synonymies dans le genre *Liocheles*.
- Description de 51 nouvelles espèces
- Elévation de 2 sous-espèces au rang d'espèces
- Mise en synonymie du genre *Tibetiomachus* Lourenço & Qi, 2006 ainsi que de 3 espèces et 1 sous-espèce.

Attendons désormais les articles futurs de tous ces auteurs qui concrétiseront ces modifications systématiques qui pour l'instant n'ont aucune reconnaissance.

DOCTORATS AYANT ETE PUBLIES.

Si de nombreuses thèses doctorales ou mémoires de maîtrise attendent une publication qui formaliserait les modifications taxonomiques apportées, il est un certain nombre qui ont été publiées dans des revues scientifiques permettant ainsi se satisfaire les règles imposées par l'ICZN.

- **COUZIEN H.W.C., 1981. Revision of the genus *Heterometrus* Hemprich & Ehrenberg (Scorpionidae, Arachnidea). *Zoologische Verhandelingen*, 184: 1-196.**
- **FRANCKE O.F., 1976. Systematic revision of Diplocentrid Scorpions (Diplocentridae) from Circum-Caribbean Lands (Scorpiones: Diplocentridae). Thesis, 333pp. Une partie de cette thèse est publiée en 1978:**

- FRANCKE O.F., 1978. Systematic revision of Diplocentrid Scorpions (Diplocentridae) from Circum-Caribbean Lands. Special Pub. Mus. Texas Tech. Univ., 14: 1-92.

- **HENDRIXSON B.E., 2002. Systematic studies on the scorpiofauna of Saudi Arabia (Scorpiones: Buthidae, Diplocentridae, Hemiscorpiidae, Scorpionidae). Master's Thesis, West Texas A & M Univ., 193pp. Une partie de cette thèse est publiée en 1978:**

- HENDRIXSON B.E., 2006. Buthid scorpions of Saudi Arabia with notes on other families (Scorpiones, Buthidae, Liochelidae, Scorpionidae). Fauna of Arabia, 21: 33-120.

- **KOCH L.E., 1975. The taxonomy, evolution and zoogeographic of Australo-Papuan Scorpions. Ph.D. Thesis, Univ. Reading. Publiée en 1977:**

- KOCH L.E., 1977. The taxonomy, geographic distribution and evolutionary radiation of Australo-Papuan Scorpions. Rec. West. Aust. Mus., 5 (2): 83-367.

- **LAMORAL B.H., 1978. Systematics and bionomics of the scorpions of South West Africa (Arachnida, Scorpionida). Ph.D. Thesis, 2 volumes, Univ. Natal, Pietermaritzburg. Publiée en 1979:**

- LAMORAL B.H., 1979. The Scorpions of Namibia (Arachnida: Scorpionida). Ann. Natal Mus., 23 (3): 498-783.

- **Mac WEST K.J., 2000. An atlas of the tarsal spinules and setae of Vaejovid scorpions (Scorpiones, Vaejovidae). Masters thesis, West Texas A & M Univ., Canyon, Texas, 262pp. Une partie de cette thèse est publiée en 2009:**

- Mac WEST K.J., 2009. Tarsal spinules and setae of Vaejovid scorpions (Scorpiones: Vaejovidae). *Zootaxa*, 2001: 1-126.

- **SANTIAGO-BLAY J.A., 1984. Systematics and additional aspects of the biology of the scorpions of the Greater Puerto Rico Region. M.S. Thesis, Univ. Puerto Rico, Rio Piedras, 738pp. Une partie de cette thèse fera l'objet de l'article suivant en 2009:**

- SANTIAGO-BLAY J.A., 2009. Systematics and some aspects of the biology of the scorpions (Arachnida) of the Greater Puerto Rico region: A biosystematic synopsis. Entomol. News, 120 (1): 109-124.

DES THESES IMPORTANTES.

Nous avons sélectionné un certain nombre de travaux (par ordre alphabétique d'auteurs) que nous jugeons remarquables par leur apport à la faunistique et la systématique.

- Iasmi STATHI (1998 et 2009): deux mémoires en grec sur les scorpions de l'est de la Méditerranée et de la Grèce.

- A. Denise DUE (1992): thèse doctorale sur la biogéographie des scorpions de la Baja California au Mexique.

- Francis DUMONT (1986) : synthèse la plus achevée sur les scorpions de France.

- Wilson R. LOURENÇO W.R. (1985) : première étude sur le genre *Opisthacanthus*.

- Gerry NEWLANDS (1980): révision systématique du genre *Hadogenes*.

- Lorenzo PRENDINI (1995 et 2001) : vaste étude sur les scorpions sud-africains puis une seconde étude sur le genre *Opisththalmus*.

- Jorge A. SANTIAGO-BLAY J.A. (1990): étude sur les scorpions de l'île Hispaniola.

Nous avons cité ces quelques thèses parmi des centaines d'autres afin de mettre en évidence l'importance que représente ces travaux qui rappelons-le sont le résultat de plusieurs années de travail.

CONCLUSION.

Le but de ce petit article était donc de rendre hommage à ces "étudiants" dont le travail n'est pas toujours mis à l'honneur et même méconnu dans certains cas. Si les règles strictes de l'ICZN sont respectables, il nous paraît qu'un certain assouplissement pourrait être envisageable (utopie?) pour respecter ces travaux dont certains ont fait avancer l'étude des scorpions.

REFERENCES.

- AMOREUX P.J., 1762. Tentamen de noxa animalium. Thèse, Univ. Montpellier, Avignon, 59pp.
- BRAGA De ALMEIDA R., 2010. Atlas das espécies de *Tityus* C.L. Koch, 1836 (Scorpiones, Buthidae) do Brasil. Thesis Instituto de Biociencias da Univ. Sao Paulo, 161pp.
- COUZIEN H.W.C., 1981. Revision of the genus *Heterometrus* Hemprich & Ehrenberg (Scorpionidae, Arachnida). *Zoologische Verhandelingen*, 184: 1-196.
- De SOUZA C.A.R., 2009. Revisão taxonômico das espécies sulamericanas de *Rhopalurus* Thorell e morfologia comparativa dos hemiespermatoforos de Buthidae (Scorpiones). Thesis Inst. Biol. Univ. Federal Rural do Rio de Janeiro, 50pp.
- DI Z.Y., 2009. Les scorpions du Yunnan (Tibet). (in Chinese). Mémoire de Maîtrise, University of Hebei, 222pp. (sommaire).
- DUE A.D., 1992. Biogeography of scorpions in Baja California, Mexico, and an analysis of the insular scorpion fauna in the Gulf of California. PhD Thesis, Vanderbilt Univ., 152pp.
- DUMONT F., 1986. Contribution à l'étude des scorpions de France. Thèse Univ. Paris V: 217pp.
- ESPOSITO L.A., 2011. Systematics and biogeography of the new world scorpion genus *Centruroides* Marx, 1890 (Scorpiones, Buthidae). Thesis.
- FRANCKE O.F., 1976. Systematic revision of Diplocentrid Scorpions (Diplocentridae) from Circum-Caribbean Lands (Scorpiones: Diplocentridae). Thesis, 333pp.
- GONZALEZ SANTILLAN E., 2004. Escorpiofauna del estado de México. Tesis de Maestría en Ciencias Biológicas. Univ. Nac. Autónoma de México. 141pp.
- HENDRIXSON B.E., 2002. Systematic studies on the scorpions of Saudi Arabia (Scorpiones: Buthidae, Diplocentridae, Hemiscorpiidae, Scorpionidae). Master's Thesis, West Texas A & M Univ., 193pp.
- KOCH L.E., 1975. The taxonomy, evolution and zoogeographic of Australo-Papuan Scorpions. Ph.D. Thesis, Univ. Reading.
- LAMORAL B.H., 1978. Systematics and bionomics of the scorpions of South West Africa (Arachnida, Scorpionida). Ph.D. Thesis, 2 volumes, Univ. Natal, Pietermaritzburg.
- LOURENÇO W.R., 1985. Essai d'interprétation de la distribution du genre *Opisthacanthus* (Arachnida, Scorpiones, Ischnuridae) dans les régions néotropicale et afrotropicale. Etude taxonomique, biogéographiques, évolutive et écologique. Thèse Ph. D. Paris, 287pp.
- Mac WEST K.J., 2000. An atlas of the tarsal spinules and setae of Vaejovid scorpions (Scorpiones, Vaejovidae). Masters thesis, West Texas A & M Univ., Canyon, Texas, 262pp.
- MONOD L., 2011. The Liochelidae Fet & Bechly, 2001 (Scorpiones) of the Indo-Pacific region systematics and biogeography. Thesis Univ. New York, 889pp. (sur ordinateur en pdf)
- NEWLANDS G., 1980. A revision of the scorpion genus *Hadogenes* Kraepelin 1894 (Arachnida, Scorpionidae) with a checklist and key to the species. Thesis, Potchefstroom Univ., 189pp.
- PRENDINI L., 1995. Patterns of scorpion distribution in southern Africa: a GIS approach. Bsc (Hons) thesis, Univ. Cape Town, 132pp.

- PRENDINI L., 2001. Systematics. Evolution and biogeography of the Southern African burrowing scorpions. *Opisthophthalmus* C.L. Koch / Scorpiones. Scorpionidae. PhD Thesis, Univ. Cape Town.
- SANTIAGO-BLAY J.A., 1984. Systematics and additional aspects of the biology of the scorpions of the Greater Puerto Rico Region. M.S. Thesis, Univ. Puerto Roco, Rio Piedras, 738pp.
- SANTIAGO-BLAY J.A., 1990. Systematics and some aspects of the biology of the scorpions (Arachnida: Scorpiones) of Hispaniola (Dominican Republic and Haiti), West Indies. Ph.D. Thesis, Univ. California, Berkeley.
- STAHNKE H.L., 1939. The Scorpions of Arizona. Ph.D. Dissertation, Iowa State Coll. 185 pp.
- STATHI I., 1998. Distribution of scorpions in the Central and eastern Mediterranean regions and preliminary results on the ecology of the scorpions of Crete. (en grec). M.Sc. Thesis, Univ. Crete, Irakleio, 157pp.
- STATHI I., 2009. Ecology and phylogeography of scorpions (Arachnida) of the South Aegean area (Greece). (in Greek). PhD thesis, Univ. Crète, Biology Dpt Herakleio, Crète. 293pp.
- STOCKWELL S.A., 1989. Revision of the phylogeny and higher classification of Scorpions (Chelicerata). Ph.D. Dissertation (1989), Univ. Calif., Berkeley. 413pp.
- TOULOUN O., 2004. Les peuplements de scorpions du sud ouest marocain: Ecologie, biogéographie et épidémiologie des envenimations. Thèse Doc. Ecologie-Epidémiologie.
- YAMAGUTI H.Y., 2011. Anàlise filogenética biogeogràfica do gênero *Rhopalurus* Thorell, 1876 (Arachnida : Scorpiones : Buthidae). Thesis Dr. Instituto de Biociencias, Univ. São Paulo, 195pp.
- ZHANG L., 2009. Les scorpions de la Chine du Nord. (in Chinese). Thesis Zoology, Hebei University, 147pp.



***Buthus occitanus* – Almeiria (Espagne)
Photo Nicole Lambert**

CURIOSITE !

Dans un article récent, des médecins de l'Université du Monténégro font une étude bibliographique sur les substances animales aphrodisiaques. Langouste, criquet, abeille et autres coléoptères sont cités pour les effets "aphrodisiaques" de leur chair. Puis deux espèces d'araignées (*Phoneutria nigriventer* et *Latrodectus mactans*) et deux espèces de scorpions (*Centruroides sculpturatus* et *Leiurus quinquestriatus*) sont respectivement étudiées pour les réactions dues à une envenimation, à savoir priapisme et érection ! Ces réactions sont le résultat de l'action neurotoxique du venin sur le système nerveux de l'envenimé.

L'ambiguïté de cet article tient dans le fait de l'utilisation du mot "aphrodisiaque" que nous pouvons définir comme tel : "substance naturelle d'origine végétale ou animale utilisée afin de stimuler le désir sexuel". De nombreuses plantes sont supposées aphrodisiaques (gingembre, ginseng, yohimbe, etc.) et des parties animales également (corne de rhinocéros, pénis de plusieurs mammifères etc.). La naïveté humaine n'a pas de limites dans ce domaine au grand dam de certains animaux qui sont exterminés pour satisfaire la libido d'esprits simples.

Bref, si déguster une langouste améliore (?) vos capacités sexuelles ne vous en privez pas mais ne taquiner pas vos scorpions ou vos veuves noires pour suppléer une érection défectueuse !

Référence citée : PAJOVIC B., RADOSAVLJEVIC M., RADUNOVIC M., RADOJEVIC N. & BJELOGRLIC B., 2012. Arthropods and their products as aphrodisiacs – review of literature. *European review for Medical and Pharmacological Sciences*, 16: 539-547.

BEAUCOUP PLUS SERIEUX!

Un chercheur cambodgien vient d'effectuer une étude sur l'impact des prélèvements d'insectes et de scorpions dans sa région, prélèvements effectués pour satisfaire les goûts culinaires des habitants.

Entre novembre 2006 et octobre 2007, il a calculé que plus de 727 tonnes d'insectes et de scorpions ont été utilisées dans l'alimentation humaine au marché de Rong Kluea en Thaïlande. Parmi ce tonnage époustouffant, les scorpions (*Heterometrus* spp.) représentent 730kg. Vous pouvez imaginer ce que cela peut représenter d'animaux pour un poids de quelques dizaines de grammes par spécimen ! Lorsque j'écrivais dans un article il y a quelques 20 ans maintenant qu'il serait souhaitable de protéger ce genre, je ne peux que rééditer cette demande tout en étant conscient de la naïveté de cette demande !

Référence citée : RATANACHAN N., 2009. Edible insects and scorpion in Thailand-Cambodian Border Rong Kluea Market Town, Sa Kaeo Province. (in Cambodian). *Kamphaengsean Acad. Journal*, 8 (1) : 20-28.



REVUE MYGALES

Depuis plusieurs numéros d'Arachnides, nous informons nos lecteurs sur les nouvelles espèces de mygales décrites. Cette rubrique est désormais régulière. En ce qui concerne les scorpions, nous effectuons un bilan synthétique chaque début d'année.

Thierry IMBERT nous communique les références des nouvelles espèces suivantes :

- **COTZTETLANA omiltemi** Mendoza Marroquin, nouveau genre et nouvelle espèce de Theraphosinae du Mexique (Guerrero).

Référence : MENDOZA MARROQUIN J.I., 2012. *Cotztetlana omiltemi*, a new genus and species of tarantula from Gurreri, México (Araneae, Theraphosidae, Theraphosinae). *Arthropoda Scientia*, 2 : 2-7.

- **BONNETINA papalutlensis** Mendoza, nouvelle espèce de l'état de Guerrero (Mexique).

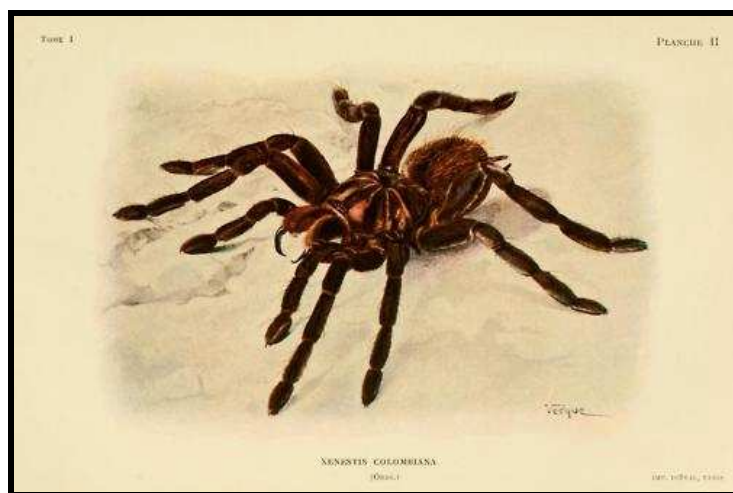
Référence : MENDOZA MARROQUIN J.I., 2012. *Bonnetina papalutlensis* a new species of tarantula from Guerrero, Mexico, with notes on reproduction (Araneae, Theraphosidae, Theraphosinae). *Revista Ibérica de Aracnologia*, 20 : 57-62.

- **BONNETINA (Pachythecha) tanzeri** Mendoza, nouveau sous-genre et nouvelle espèce de Theraphosinae du Mexique.

Référence : MENDOZA J., 2012. *Bonnetina (Pachythecha) tanzeri* subgen. et sp.n., eine bisher unbeschriebene Vogelspinnenart aus Mexico (Araneae, Theraphosidae, Theraphosinae). *Arthropoda Scientia*, 2 : 21-28.

- **CHAETOPELMA altugkadirorum** Gallon, Gabriel & Tansley, nouvelle espèce de Turquie.

Référence : GALLON R.C., GABRIEL R. & TANSLEY G., 2012. A new *Chaetopelma* species from the Eastern Mediterranean (Araneae, Theraphosidae, Ischnocolinae). *Journal of the British Tarantula Society*, 27 (4) : 128-139.

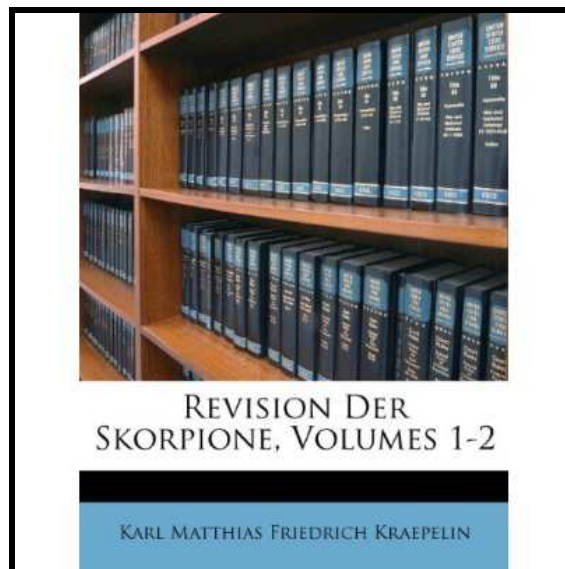


Xenesthis colombiana. (in "Animaux venimeux et venins", Phisalix M., 1922)

LIVRES NOUVEAUX

N.B. Dans le numéro 63 d'Arachnides, nous vous avons présenté le livre d'Avigliano sur les scorpions d'Argentine. Nous avons reçu ce livre qui en fait ne traite que des scorpions de la province de Buenos Aires (soit 23 espèces) mais une liste de l'ensemble des espèces du pays est fournie avec cartes de répartition (soit 51 espèces).

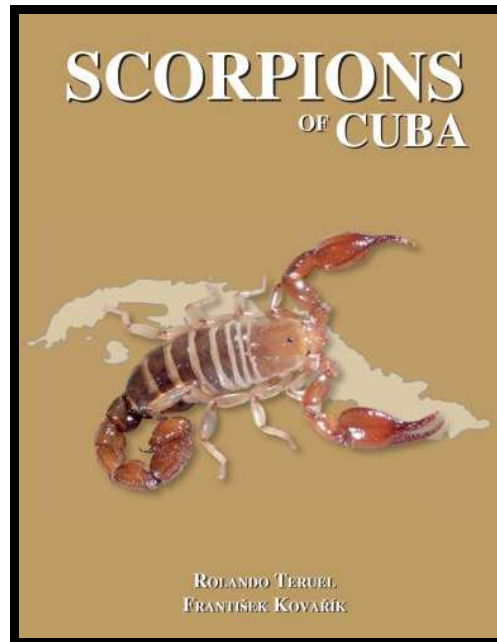
Les ouvrages de **Karl KRAEPELIN**, "Revision der Skorpione. Volumes 1-2 (tome 1 en 1891 et tome 2 en 1894) et "Scorpionen und Pedipalpi" (1899) viennent d'être réédités. Pour plus d'informations rendez-vous sur le site Amazon.de



TERUEL R. & KOVARIK F., 2012. « Scorpions of Cuba ». Jakub Rolčík - Clairon Production. (en anglais). 232pp.

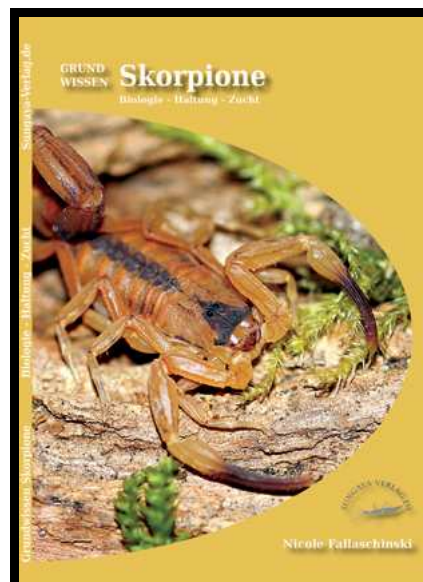
L'ensemble des espèces connues de cette île sont décrites avec leur répartition et des données biologiques. Un nouveau genre et deux nouvelles espèces sont décrites.

Ce livre est agrémenté de 636 photos en couleur. Il est vendu 60 euros port compris. Pour se le procurer il faut écrire à Frantisek Kovarik : kovarik.scorpio@gmail.com



FALLASCHINSKI N., 2012. « Skorpione. Biologie – Haltung - Zucht ». Sungata Verlag. (en allemand). 79pp.

Cette nouvelle publication sur l'élevage des scorpions se présente de la même manière que les précédentes: systématique, anatomie, dimorphisme sexuel, biologie, venimologie, écologie, élevage (généralités). Puis suivent des fiches pour 32 espèces différentes avec de belles photos en couleur. Ce petit ouvrage se termine par une bibliographie et un glossaire.



MATERIEL EN VENTE - SEPTEMBRE 2012

Bulletins « ARACHNIDES ». Plus que quelques numéros de disponibles. 3 euros le numéro. Les n°54 à 64 : 4 euros le numéro (gratuit par Internet).

ELEVAGE DES ACHATINES DE L'OUEST AFRICAINE – 1996 – G. DUPRE – 10 pages – 3 euros

~~LES SCORPIONS DE FRANCE – 1997 – J.B. LACROIX – 102 pages – 15 euros. **Epuisé**~~

~~L'ELEVAGE DES SCOLOPENDRES – 2006 – G. DUPRE – 18 pages – 4 euros. **Epuisé**~~

~~L'ELEVAGE DES BLATTES – 2006 – G. DUPRE – 52 pages – 7 euros. **Epuisé**~~

~~L'ELEVAGE DES IULES EXOTIQUES – 2006 – G. DUPRE – 15 pages – 4 euros. **Epuisé**~~

NOTES POUR L'ELEVAGE DES ARACHNIDES: Uropyges, Amblypyges, Solifuges - 1996 - G. DUPRE - 18 pages - 4 euros

NOTES POUR BIEN DÉBUTER DANS L'ELEVAGE DES ARACHNIDES - 2005 - G. DUPRE - 17 pages - 4 euros

BIBLIOGRAPHIE MONDIALE DES SCORPIONS, de l'Antiquité à nos jours. 1999 - G. DUPRE - 303 pages - 30 euros

BIBLIOGRAPHIE MONDIALE DES SCORPIONS, de l'Antiquité à nos jours. Supplément n°1 – 2000 - G. DUPRE - 76 pages - 10 euros

BIBLIOGRAPHIE MONDIALE DES SCORPIONS, de l'Antiquité à nos jours. Supplément n°2 – 2002 - G. DUPRE - 89 pages - 10 euros

BIBLIOGRAPHIE MONDIALE DES SCORPIONS, de l'Antiquité à nos jours. Supplément n°3 – 2004 - G. DUPRE - 40 pages - 8 euros

BIBLIOGRAPHIE MONDIALE DES SCORPIONS, de l'Antiquité à nos jours. Supplément n°4 – 2005 - G. DUPRE - 63 pages - 10 euros

BIBLIOGRAPHIE MONDIALE DES SCORPIONS, de l'Antiquité à nos jours. Supplément n°5 – 2006 - G. DUPRE - 52 pages - 10 euros

BIBLIOGRAPHIE MONDIALE DES SCORPIONS, de l'Antiquité à nos jours. Supplément n°6 – 2007 - G. DUPRE - 60 pages - 10 euros

BIBLIOGRAPHIE MONDIALE DES SCORPIONS, de l'Antiquité à nos jours. Supplément n°7 – 2008 - G. DUPRE - 44 pages - 10 euros

BIBLIOGRAPHIE MONDIALE DES SCORPIONS, de l'Antiquité à nos jours. Supplément n°8 – 2009 - G. DUPRE - 40 pages - 10 euros

Arachnides n°64, 2012

BIBLIOGRAPHIE MONDIALE DES SCORPIONS, de l'Antiquité à nos jours. Supplément n°9 – 2011 - G. DUPRE - 37 pages – 10 euros.

BIBLIOGRAPHIE MONDIALE DES SCORPIONS, de l'Antiquité à nos jours. Supplément n°10 – 2012 - G. DUPRE - 28 pages – 8 euros.

CATALOGUE DES SPERMATHEQUES DES THERAPHOSIDAE – 2000 - F. VOL – 155 pages, 64 planches dont 47 en couleur - 30 euros. **Reste 1 exemplaire.**

~~LES SCORPIONS DANS LES LIVRES – 2001 – G. DUPRE – 59 pages – 10 euros. **Epuisé.**~~

PRÉSENTATION DES LIVRES INTERNATIONAUX CONSACRÉS AUX MYGALES – 2001 - G. DUPRE & J.M. VERDEZ - 71 pages - 10 euros.

L'ARACHNOFAUNE BELGE – 2006 - Groupe d'auteurs – 17 pages – 3 euros

ISOMETRUS maculatus. Un scorpion à la remarquable adaptation géographique – 2006 - G. DUPRE – 20 pages – 4 euros

CONSPECTUS GENERICUS SCORPIONORUM 1758-2006 (Arachnida: Scorpiones) – version française, 2007 – G. DUPRE – 32 pages – 6 euros

DES SCORPIONS ET DES HOMMES (Une histoire de la scorpionologie de l'Antiquité à nos jours) – 2008 - G. DUPRE – 424 pages – 30 euros

LE SCORPION LANGUEDOCIEN, *Buthus occitanus* (Amoureux, 1789) (Scorpiones, Buthidae). Sa répartition en France. 2008 - G. DUPRE, N. LAMBERT & L'Association "Les Ecologistes de l'Euzière" – 34 pages – 4 euros.

COCKROACHES. Biology and keeping – G. DUPRE & N. LAMBERT – en anglais - 102 pages – 18 euros.

SCORPIONS. Guide to captive breeding – 2009 - G. DUPRE & N. LAMBERT – en anglais - 68 pages – 16 euros.

LES SCORPIONS D'AMERIQUE CENTRALE – 2010 - G. DUPRE – 18 pages – 3 euros.

ANNOTATED BIBLIOGRAPHY on AFRICAN SCORPIONS from ANTIQUITY to 2010. (Systematic, faunistic) – 2011 - G. DUPRE – en anglais - 107 pages – 15 euros.

DICTIONNAIRE DES NOMS SCIENTIFIQUES DES SCORPIONS – 2011 - G. DUPRE – 63 pages – 10 euros.

Tous ces prix sont franco de port pour la France. Pour l'étranger, frais de port variables suivant la commande. 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) auxquels s'ajoutent les frais de port.

DUPRE Gérard – 26 rue Villebois Mareuil - 94190 VILLENEUVE ST GEORGES - FRANCE

SOMMAIRE.

2-8 : Etude sur l'alimentation des blattes en élevage. 2^{ème} partie : Fruits. DUPRE G.

9-18 : Répartition continentale des scorpions. DUPRE G.

19-24 : Pour une réhabilitation des thèses. DUPRE G.

25 : Curiosités. Beaucoup plus sérieux !

26 : Revue mygales : IMBERT T.

27-28: Livres nouveaux (la rédaction)

29-30 : Matériel en vente – Septembre 2012

Dessin de la première page : Illustration tirée de Herbst J.F.W.

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 : septembre 2012.

ISSN 1148-9979

Commission Paritaire de Presse : 72309.

Imprimé par nos soins (A.P.C.I.).