Pseudoscorpions des Petites Antilles I. Chernetidae, Olpiidae, Neobisiidae, Syarinidae¹

par Jacqueline HEURTAULT et Jacques REBIÈRE

Résumé. — Six espèces de Pseudoscorpions ont été identifiées dont trois nouvelles : Lustrochernes mauriesi (Chernetidae), Dinochernes chalumeaui (Chernetidae), Aphelolpium thibaudi (Olpiidae). Des considérations sur les caractères différentiels des genres Olpiolum, Pachyolpium, Ideoblothrus, Ideobisium, Dinochernes, et Lustrochernes sont données.

Abstract. — Six species of Pseudoscorpions were identified, and three are new to science: Lustrochernes mauriesi (Chernetidae), Dinochernes chalumeaui (Chernetidae), Aphelolpium thibaudi (Olpiidae). Some considerations are given on the differential characters of the genera Olpiolum, Pachyolpium, Ideoblothrus, Ideobisium, Dinochernes, Lustrochernes.

J. HEURTAULT et J. REBIÈRE, Laboratoire de Zoologie (Arthropodes), Muséum national d'Histoire naturelle, 61, rue Buffon, 75005 Paris.

La mission du Muséum aux Petites Antilles (Guadeloupe, Marie-Galante, Martinique) a contribué à enrichir nos connaissances sur la faune des Pseudoscorpions d'une région encore mal connue malgré les travaux anciens de C. J. WITH et les travaux actuels de nos collègues C. C. HOFF et W. B. MUCHMORE. En particulier, nous connaissons maintenant le mâle du genre *Dinochernes* et nous pouvons confirmer la validité des genres *Ideobisium* et *Ideoblothrus*. L'essentiel des récoltes est dû à J. M. THIBAUD et J. P. MAU-RIÈS qui ont soit chassé à vue, soit effectué deux prélèvements pour chaque station (litière et sol de 0 à -5 cm). Le matériel est déposé dans les collections du MNHN. Les dimensions sont données en millimètres.

OLPHIDAE

Pachyolpium brevipes (With, 1907)

MATÉRIEL : 2 ♂, Martinique, anse de la Rivière Rouge (5 km ouest du Lorrain), 13.1V.1979, J. M. THIBAUD (station 108). 1 ♀, Martinique, grande anse des Salines, 12.IV.1979, J. M. THIBAUD (station 101). 1 ♂, Martinique, anse Braham, 12.XI.1978, J. M. THIBAUD (station 54).

1. Mission Muséum « Petites Antilles ».

MÂLE 1 (station 108)

Céphalothorax sans épistome pourvu de 2 paires de gros yeux convexes. Partie antérieure du céphalothorax marron clair, partie postérieure plus foncée et même brune avec des taches plus claires ; bande postérieure claire. 34 soies dont 8 antérieures, 10 oculaires, 4 postérieures.

Formule tergale : 2. 6. 8. 8. 10. 11. 12. 11. 11. 9. Le diamètre de certaines aréoles croît suivant l'axe antéro-postérieur du 9^e au 11^e tergite.

Processus maxillaires à 2 soies, hanches des pattes-mâchoires : 9 soies, hanches des pattes 1, 2, 3, 4 : 6 soies. Les sept derniers sternites bien colorés.

Chélicères : galéa avec 3 petites branches terminales (fig. 1), flagelle à 3 soies dont seule la distale est dentelée. Main à 5 soies. Lobe subapical simple au doigt mobile.

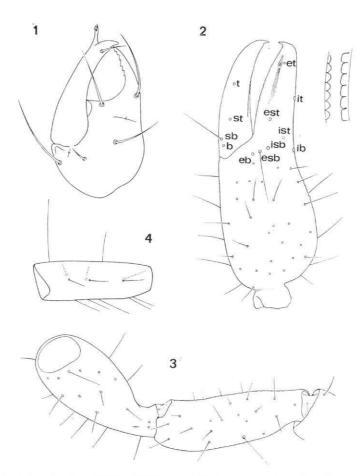


FIG. 1-4. — Pachyolpium brevipes (With, 1907) : 1, chélicère gauche du mâle ; 2, pince gauche ; 3, fémur et tibia de la patte-mâchoire ; 4, basitarse de la patte 4.

Pattes-mâchoires : trochanter arrondi, fémur avec un poil tactile dorsal, 3,2 fois plus long que large, tibia 2,4 fois plus long que large, pourvu de granulations légères et éparses du côté latéral interne (fig. 3). 34 dents au doigt mobile, 32 au doigt fixe ; *ib* au niveau de *isb* ou à peine basale, *ist* basale (sensiblement à égale distance de *isb* et *esb*).

Pattes ambulatoires : préfémur de la patte 1, 1,2 fois plus long que le télofémur. Basitarse de la patte 4 (fig. 4) avec 3 + 2 soies latérales internes, 3 soies dorsales, 3 soies ventrales, 2 soies latérales externes dont 1 tactile basale et 1 médiane. Arolium plus long que les griffes.

Dimensions: Corps : 1,450 ; céphalothorax : 0,425-0,350 ; patte-mâchoire, fémur : 0,409-0,126, tibia : 0,409-0,168, pince sans pédoncule : 0,663, doigt : 0,344, main avec pédoncule : 0,409-0,252 ; patte ambulatoire 1, préfémur : 0,158, télofémur : 0,134 ; patte 4, fémur : 0,394-0,159, tibia : 0,210, basitarse : 0,159, télotarse : 0,126.

MÂLE 2 (station 108)

Chétotaxie du basitarse de la p4 différant suivant la patte : d'un côté, 3 et 3 soies latérales externes ; 2 soies dorsales ; 2 soies ventrales ; 3 soies latérales externes ; de l'autre 3 et 3 soies latérales internes, 2 soies ventrales, 3 soies dorsales, 2 soies latérales externes.

Pattes-mâchoires : 36 dents au doigt fixe, 38 au doigt mobile. Nodus ramosus au niveau de *et*. Fémur et tibia avec quelques granules sur la face interne. Poil tactile proche du milieu du fémur.

Formule tergale : 5. 8. 8. 8. 8. 9.

Dimensions: Céphalothorax: 0.487; patte-mâchoire, fémur: 0,411-0,134, tibia: 0,428-0,176, pince sans pédoncule: 0,672, doigt: 0,336, main avec pédoncule: 0,411-0,243; patte 1, préfémur: 0,168, télofémur: 0,126; patte 4, fémur: 0,409-0,168, tibia: 0,294, basitarse: 0,159, télotarse: 0,109.

FEMELLE (station 101)

Chétotaxie du basitarse de la patte 4 : 3 soies latérales externes, 2 dorsales, 3 ventrales, 3 et 2 latérales internes.

Formule tergale : 5. 8. 8. 11. 12. 12.

Pattes-mâchoires : 39 dents au doigt mobile, 35 au doigt fixe, eb, esb, isb à égale distance les unes des autres.

Dimensions : Corps : 1,750 ; pince sans pédoncule : 0,697-0,252 ; main avec pédoncule : 0,436 ; doigt : 0,319 ; patte 1, préfémur : 0,189, télofémur : 0,134 ; patte 4, fémur : 0,436-0,218, tibia : 0,319 ; patte 4, fémur : 0,436-0,218, tibia : 0,319, basitarse : 0,168, télotarse : 0,117.

Remarques

Les espèces connues du genre Pachyolpium sont :

Pachyolpium reimoseri Beier, 1931, Costa Rica. P. incertum Beier, 1931, Indes orientales, Saint-Thomas. P. brevipes (With, 1907), Indes orientales, Saint-Vincent.

- P. adiposum Hoff, 1945, Panama, Jamaïque.
- P. crassichelatum, (Balzan, 1890), Brésil.
- P. erratum Beier, 1910, Brésil.
- P. brevifemoratum (Balzan, 1890), Paraguay.
- P. furculiferum (Balzan, 1891), Venezuela, Saint-Thomas, Saint-Vincent. P. arubense Beier, 1936, Venezuela.
- P. irmgardae Mahnert, 1979, Amazonie (Brésil).

L'espèce martiniquaise ne se différencie pas, à notre avis, de l'espèce P. brevipes (With, 1907) de Saint-Vincent. De petites différences existent dans les mensurations et le nombre de dents, mais aucune étude statistique n'avant été faite, il serait hasardeux de leur accorder une importance de différenciation spécifique. Les espèces antillaises, P. brevipes et P. incertum, se différencient de P. reimoseri, P. arubense et P. furculiferum par leur plus petite taille.

M. BEIER a différencié les genres Olpiolum et Pachyolpium par la position de ist. Ce caractère est parfois difficilement utilisable. Il serait peut-être possible de lui associer le caractère chétotaxie du basitarse de la patte 4 : Olpiolum : 3 soies dorsales, 3 soies ventrales, 3 soies latérales externes, 6 soies (3×2) latérales-internes. Pachyolpium : 2 soies dorsales, 2 ou 3 soies ventrales, 2 ou 3 soies latérales externes, 5 ou 6 soies latérales internes.

La formule des Pachyolpium montre une certaine variabilité qu'il faut interpréter comme une tendance à une diminution du nombre des soies chez Pachyolpium par rapport aux Olpiolum. Après ces considérations, le mâle de la station 12 (entre les anses d'Arlets et du Diamant) est à rapporter au genre Olpiolum; nous en donnons ici les dimensions :

Dimensions : Corps : 1,300 ; céphalothorax : 0,546-0,352 ; patte-mâchoire, fémur : 0,428-0,134, tibia : 0,420-0,168, pince sans pédoncule : 0,714-0,226, doigt : 0,394, main avec pédoncule : 0,386; patte 1, préfémur : 0,218, télofémur : 0,134; patte 4, fémur : 0,410-0,210, tibia : 0,302, basitarse : 0,151 ; télotarse : 0,126.

Aphelolpium thibaudi n. sp.

MATÉRIEL : 1 3, Marie-Galante, prairie vers la Régale (2 km sud-ouest de Capesterre), station 46, 13.I.1980, J. M. THIBAUD. 1 5, 1 protonymphe, Martinique, presqu'île de la Caravelle (alt. 30 m), stations 61 et 64, 13.XI.1978, J. M. THIBAUD. 1 tritonymphe, Martinique, entre l'anse d'Arlets et la petite anse du Diamant, station 73, 20.XI.1978, J. M. THIBAUD.

DESCRIPTION DE L'HOLOTYPE MÂLE (station 46)

Céphalothorax (fig. 8) 1,3 fois plus long que large, sans épistome, sans sillon, pourvu de deux paires de gros yeux convexes. Chétotaxie : 11 soies dans la région antérieure des veux, 7 soies « oculaires », 10 éparses médianes et intermédiaires, 4 postérieures. Formule tergale : 4. 4. 7. 8. 7. 7. 8. 10 (2 grosses aréoles latérales), 8 (aréoles de diamètres différents). Trachées peu dilatées distalement. Chétotaxie sternale : 4 soies sur l'opercule génital, 2×2 soies bordent l'ouverture génitale; 2 soies sur le 3^e sternite, 4 soies sur les 4^e, 5^e 6e, 7e, 8e sternites; 9 soies sur le 9e sternite.

Chélicères (fig. 9), 4 soies simples sur la main, soie galéale très distale, galéa droite, longue, pourvue de 3 petites branches distales (fig. 9); flagellum à 2 soies, une petite et une grande.

Pattes ambulatoires à arolium nettement plus long que les griffes ; basitarse de la patte 4 pourvu de 1 soie latérale externe, très longue, proximale, 3 soies ventrales, 3 soies dorsales, 4×2 soies latérales internes (fig. 10).

Pattes-mâchoires : les faces interne et externe du fémur sont courbes, la concavité étant tournée vers l'extérieur. 25 dents au doigt fixe s'aplatissant de l'avant vers l'arrière (fig. 6); lame dentaire ondulée au doigt mobile. Nodus ramosus basal par rapport à *est* au doigt fixe, par rapport à t au doigt mobile, *est* et t au même niveau. Nombreuses soies en forme d'épée sur les doigts. Main fortement bombée sur la face interne (fig. 7). Fémur pourvu d'une longue soie tactile sur la face dorsale, au quart proximal de l'article.

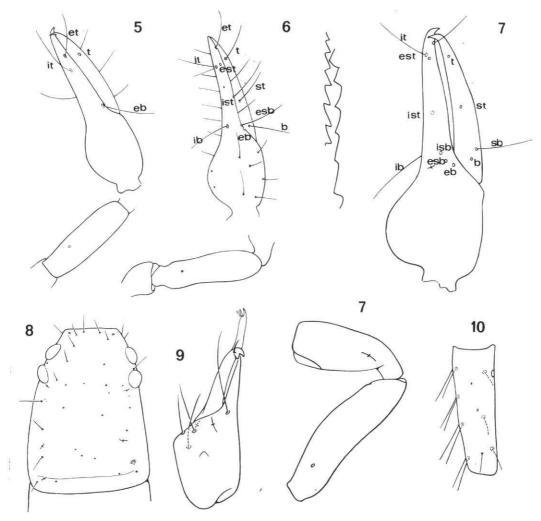


FIG. 5-10. — Aphelolpium thibaudi n. sp. : 5, patte-mâchoire droite d'une protonymphe ; 6, patte-mâchoire droite d'une deutonymphe ; 7, patte-mâchoire droite adulte ; 8, céphalothorax de l'adulte ; 9, chélicère gauche (doigt mal orienté sur la préparation) ; 10, basitarse de la patte 4.

Dimensions du mâle paratype (station 61) : Corps : 1,425; céphalothorax : 0,378-0,252; pattemâchoire, fémur : 0,386-0,109; tibia : 0,325-0,111; pince sans pédoncule : 0,613-0,218; main avec pédoncule : 0,294-0,218; doigt : 0,386; patte ambulatoire 1, basifémur : 0,184; télofémur : 0,092; tibia : 0,084; patte 4 : fémur : 0,319-0,134; tibia : 0,218, basitarse : 0,126; télotarse : 0,109.

DÉVELOPPEMENT POSTEMBRYONNAIRE : L'aréole du poil tactile du fémur est présente dès le stade protonymphal. Chez la protonymphe, les 4 trichobothries de la pince sont t, eb, et, it. Chez la tritonymphe : b, st, t au doigt mobile et eb, esb, est, et au doigt fixe, côté externe ; ib, ist, it au doigt fixe, face interne (fig. 6).

Position taxinomique : La nouvelle espèce se différencie aisément de A. cayanum Muchmore, 1979, de Floride et de A. scitulum Hoff, 1964, de la Jamaïque par sa petite taille ; d'après l'iconographie, elle se différencie aussi de A. cayanum par la chétotaxie du basitarse de la patte 4 et la forme de l'appareil génital mâle.

SYARINIDAE

Genre IDEOBLOTHRUS Balzan¹

Le genre se caractérise par la forme de la galéa du doigt mobile de la chélicère, longue, simple, sétiforme, et par la forme lancéolée de la trichobothrie terminale t du doigt mobile de la patte-mâchoire.

Ideoblothrus pygmaeus (Hoff, 1964)

MATÉRIEL : 1 3, Martinique, anse Braham, station 77, J. M. THIBAUD, 20.XI.1978.

DESCRIPTION

Corps peu coloré, blanchâtre, exception faite du céphalothorax brun doré clair et des pattes-mâchoires. Corps à côtés sub-parallèles (cf. *Minniza*). Céphalothorax (fig. 11) à épistome petit, triangulaire, dépourvu d'yeux, sillon médian profond; 6 soies céphalothoraciques antérieures, 6 « oculaires », 6 médianes, 6 postérieures. 2 soies inégales aux processus maxillaires, 6 soies sur les hanches des pattes-mâchoires. Processus antérieur

^{1.} Communication personnelle de W. B. MUCHMORE d'un travail sous presse : « The genera Ideobisium and Ideoblothrus with remarks on the family Syarinidae », dans lequel Ideoblothrus Balzan a pour synonyme Pachychitra Chamberlin.

des hanches 1 très pointu (angle au sommet 30°). Formule tergale : 6. 8. 8. 8. 8. Membrane pleurale plissée. Chélicères : 4 soies simples sur la main, 5 soies presque égales au flagelle, 21.22 lamelles à la serrule. Doigt mobile (fig. 15).

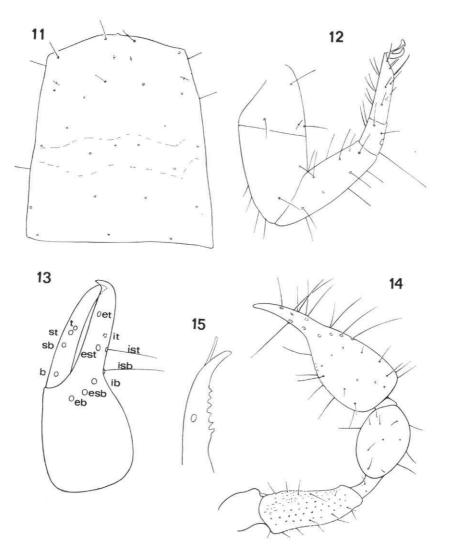


FIG. 11 à 15. — Ideoblothrus pygmaeus (Hoff, 1964), mâle : 11, céphalothorax mâle ; 12, patte 4 ; 13, pince gauche ; 14, patte-mâchoire droite ; 15, doigt mobile de la chélicère gauche.

Pattes-mâchoires (fig. 13 et 14), 33 dents au doigt fixe, toutes pointues bien que les distales soient plus hautes et les proximales plus larges. 39 dents au doigt mobile, les 4 ou 5 distales petites, pointues, serrées, les autres plates (plus ou moins rectangulaires) s'éten-

dant très bas sur le doigt. Nodus ramosus du doigt fixe très distal par rapport à et. Pas de nodus ramosus visible au doigt mobile. Granulations à la base du doigt fixe, sur la face interne. Double pore du sensille (chémorécepteur) au niveau de la 7^e dent proximale du doigt mobile. Trichobothries (fig. 13) eb, esb, ib, basales sur la main mais toujours dans le quart distal de celle-ci. est, ist au même niveau, t, st jumelées au doigt mobile mais t lancéolée, plus large proximalement que distalement. Tibia ovoïde avec un pédoncule long et fin, sans granulations. Fémur régulièrement granulé sur sa face externe, sans pédoncule net, plus large proximalement que distalement.

Patte ambulatoire 4 (fig. 12) : ligne de suture du fémur oblique par rapport à l'axe. Basitarse 2 fois moins long que le télotarse, avec un long poil tactile très proximal. Poil subterminal simple.

Dimensions: Corps: 0,950; céphalothorax: 0,302-0,235; patte-mâchoire, fémur: 0,252-0,100, tibia: 0,252-0,126 (pédoncule: 0,075); main avec pédoncule: 0,235-0,151; pince sans pédoncule: 0,411-0,151; doigt: 0,235. Patte ambulatoire 4, fémur: 0,243-0,092, tibia: 0,176, tarse: 0,159.

REMARQUES : W. B. MUCHMORE a signalé la forme lancéolée de la trichobothrie t du doigt mobile de la patte-mâchoire (1979) chez les représentants de Ideoblothrus, Vescichitra, Chitrella, Syarinus et Ideobisium. Le spécimen mâle de l'anse Braham, comme les spécimens observés par W. B. MUCHMORE, possède aussi cette trichobothrie particulière.

Position taxinomique du spécimen : La description faite ne repose que sur un mâle dont les mensurations et les rapports morphométriques s'inscrivent dans le tableau donné par C. Hoff (1964) pour onze spécimens mâles de *I. pygmaeus* provenant de Dolphin Head et Round Hill (Jamaïque). Nous ne possédons pas d'autres éléments de différenciation possible (chétotaxiques par exemple) et nous rattachons donc le spécimen à l'espèce *I. pyg*maeus (Hoff, 1964).

NEOBISIIDAE

Sous-famille Ideobisiinae

Genre IDEOBISIUM

Ideobisium balzani With, 1905

MATÉRIEL EN ALCOOL : 3 adultes, 3 nymphes, Guadeloupe, Maison de la forêt, près de la route de la Traversée, station G' 5', J. M. THIBAUD, 9.XII.1977. 1 adulte, 2 nymphes, Guadeloupe, massif de la Belle Hôtesse (3 km au nord-est de Pointe Noire ; alt. 720 m), station G 29, J. M. THIBAUD, 10.III.1977. 20 adultes, 15 nymphes, Guadeloupe, cascade aux Écrevisses (alt. 200 m), station G 11, J. M. THIBAUD, 4.III.1977.

Мате́ніеl молте́ ем ряе́раватіом : 2 3, Guadeloupe route forestière de Douville (6 km nordouest de Goyave), litière de forêt, station 134, J. М. Тніваид, 21.IV.1979. 1 3, Guadeloupe, Sofaia, Baille Argent, litière de forêt primaire, station 105, J. М. Тніваид, 3.IV.1979. 1 3, Dominique, Pont cassé, vers Roseau, station 8, J. М. Тніваид, 7.VI.1978. DESCRIPTION DES MÂLES (station 134)

Céphalothorax (fig. 16) légèrement plus large à l'arrière qu'à l'avant, presque carré, muni de 2 paires d'yeux plats et d'un épistome arrondi entre les 2 soies médianes antérieures. Chétotaxie céphalothoracique : 4 soies antérieures, 4 oculaires, 6 médianes (dans le sillon médian), 2 intermédiaires, 6 postérieures.

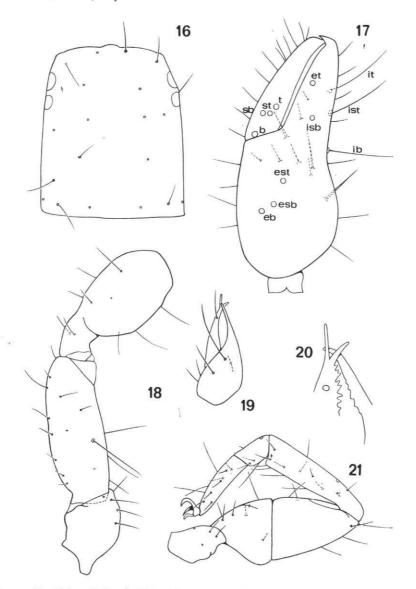


FIG. 16 à 21. — Ideobisium balzani With, 1905 : 16, céphalothorax ; 17, pince gauche ; 18, trochanter, fémur, tibia de la patte-mâchoire gauche ; 19, chélicère gauche ; 20, détail de la chélicère ; 21, patte 4.

- 600 -

Formule tergale : 6. 6. 6. 8. 8. 8. 8. Deux soies aux processus maxillaires, 5 soies aux hanches des pattes-mâchoires, 4 aux hanches des pattes 1 et 2 ; 3 aux hanches des pattes 3 et 4. Membrane pleurale granulée. 3 soies au-dessus de la 1^{re} paire de stigmates, 2 au-dessus de la 2^e paire. Sternites bruns marbrés de blanc. Chélicères (fig. 19 et 20) : doigt mobile à 8 dents bien découpées et galéa sétiforme ; doigt fixe à 7 dents émoussées. 5 soies simples sur la main ; 6 à 7 soies plumeuses au flagelle, pratiquement égales, sauf la proximale plus petite.

Pattes-mâchoires : eb, esb, est très basales sur la main (fig. 17), eb, esb dans la moitié basale, est au milieu, ib sur la face dorsale ; ist distale par rapport à isb. 3 fortes soies sur la face interne de la main, sb, st accouplées et très proches de t (les 4 trichobothries groupées dans la moitié basale du doigt mobile). 36 dents au doigt fixe, 44 au doigt mobile. Fémur avec 2 longues soies sur la face interne dont une à grosse aréole (fig. 18).

Patte ambulatoire 4 (fig. 21) : 6 soies sur le basifémur, 6 sur le télofémur, 12 sur le tibia, 5 sur le basitarse.

Dimensions : Mâle 1 : Corps : 1,300; céphalothorax : 0,453-0,369; patte-mâchoire, fémur : 0,386-0,159, tibia : 0,369-0,184; pince sans pédoncule : 0,679-0,285; main avec pédoncule : 0,420; doigt : 0,344; patte 4, fémur : 0,409-0,151, tibia : 0,252, basitarse : 0,109, télotarse : 0,168. — Mâle 2 : Corps : 1,250; céphalothorax : 0,420-0,285; patte-mâchoire, fémur : 0,352-0,134, tibia : 0,336-0,168, pince sans pédoncule : 0,495-0,252, main avec pédoncule : 0,369, doigt : 0,310; patte 4, fémur : 0,336, tibia : 0,260, basitarse : 0,067, télotarse : 0,109.

Dimensions du mâle de la station 8: Corps 1,275; céphalotorax : 0,428-0,344; patte-mâchoire, fémur : 0,361-0,134, tibia : 0,336-0,168, pince sans pédoncule : 0,596-0,243, main avec pédoncule : 0,361, doigt : 0,329; patte 4, fémur : 0,386-0,168, tibia : 0,294, basitarse : 0,092, télotarse : 0,184.

POSITION TAXINOMIQUE : Les spécimens examinés de la Guadeloupe et de la Dominique se rattachent sans difficulté au genre *Ideobisium* (membrane pleurale plissée, position des trichobothries *eb*, *esb* dans la moitié basale de la main, *est* au milieu, *sb*, *st*, *t* groupées au doigt mobile, 3 grosses soies internes sur la main, forme de la galéa, 1 soie tactile fémorale). La position spécifique est plus difficile à situer. Nous rapportons les *Ideobisium* des Petites Antilles à l'espèce *I. balzani* With, 1905, (de Saint-Vincent) après examen de cinq spécimens types empruntés au British Museum ; la position des trichobothries et les rapports morphométriques (L/l du fémur et de la pince) allant en ce sens. Nous n'avons malheureusement pas examiné de préparations microscopiques et nous ne pouvons affirmer que la chétotaxie ou la morphologie génitale sont les mêmes dans les populations de la Guadeloupe et de Saint-Vincent.

CHERNETIDAE

Dinochernes chalumeaui n. sp.

MATÉRIEL : 1 3, 1 9, 2 nymphes, Guadeloupe, Duzer (J. R.), 20.IX.1977, M. CHALUMEAU.

DESCRIPTION DU MÂLE HOLOTYPE

Corps allongé, légèrement élargi à l'arrière. Céphalothorax granulé (fig. 22) de forme « reptilienne » avec 2 taches oculaires et un sillon sub-médian incurvé vers l'arrière. Comme chez la femelle, 8 soies à l'arrière et en forme de piquets dentés, peu épaisses. Tergites divisés. Tergite 1 : 4 soies postérieures par demi-tergite ; t 2 : 8 soies (2 latérales, 4 postérieures, 2 médianes) ; t 3 : 10 soies (2 latérales, 6 postérieures, 2 médianes) ; t 4 : 11 soies (2 latérales, 7 postérieures, 2 médianes) ; t 5 : 11 soies (2 latérales, 7 postérieures, 2 médianes) ; t 6 : 14 soies (2 latérales, 10 postérieures, 2 médianes) ; t 7 : 13 soies (2 latérales, 9 postérieures, 2 médianes) ; t 8 : 15 soies (2 latérales, 10 postérieures, 3 médianes) ; t 9 : 15 soies (2 latérales, 10 postérieures, 3 médianes) ; t 9 : 15 soies (2 latérales, 10 postérieures, 4 médianes) ; t 11 : 12 soies (?). Pas de soie tactile sur les derniers tergites.

Processus maxillaire à 5 soies inégales, finement dentées. 23-25 soies aux hanches des pattes-mâchoires ; lyrifissure courbe, très petite ; 12-14 soies aux hanches 2 et 3, 15 aux hanches 3, 25-30 aux hanches 4 ; soies plus petites et moins nombreuses sur la hanche 4 que chez la femelle. Armature génitale (fig. 26) de type Chernetidae mais pouvant s'inscrire dans un cadre rectangulaire ; opercule génital (fig. 28). Sternites divisés ; 15 soies sur le sternite 3, dont 7 bordant l'ouverture génitale ; 3 soies au-dessus de la 1^{re} paire de stigmates, une au-dessus de la 2^e paire. Une « boutonnière » bordée par un épaississement du tégument au-dessus de chaque stigmate. Sternite 4 : 3 + 2 soies ; sternites 5, 6, 7 : 8 + 9 soies ; sternite 8 : 7 et 8 soies ; sternite 9 : 9 et 9 soies ; sternite 10 : 8 et 11 soies ; sternite 11 : 9 et 9 soies.

Pattes ambulatoires (fig. 23) écailleuses, granulées sur la face dorsale des articles; soies plus épaisses sur la face dorsale que sur la face ventrale. Soie « tactile » courte (de longueur égale à 2 fois la largeur du tarse) dans le tiers distal du tarse de la patte 4. Soie subterminale simple. Chélicères (fig. 25) : galéa aussi développée que chez la femelle, 24 lames à la serrule externe, la proximale aussi longue que la soie distale du flagelle (à 3 soies).

Pattes-mâchoires de même forme que chez la femelle mais plus petites ; 12 dents accessoires externes, 1 dent accessoire interne (sous la dent distale) et 41 dents au doigt fixe ; 7 dents accessoires externes, 44 dents au doigt mobile. Canal de la glande à venin petit, à nodus ramosus distal par rapport à *et* au doigt fixe ; de plus grand diamètre, à nodus ramosus distal par rapport à *t* au doigt mobile (fig. 24). 7 pores au-dessus de *eb*, *esb*, 2 à côté de *st*, un couple de pores sous *t*. Pince sans pédoncule 1,9 fois plus longue que large, main avec pédoncule 1,06 fois plus longue que large, doigt à peine plus court que la main avec pédoncule. Fémur 2,3 fois plus long que large.

Dimensions: Corps : 3,100 ; céphalothorax : 0,750-0,475 ; patte-mâchoire, fémur : 0,571-0,327, tibia : 0,621-0,277 ; pince sans pédoncule : 0,975-0,500 ; main avec pédoncule : 0,529-0,495 ; doigt : 0,504 ; patte 1, fémur : 0,336-0,159, tibia : 0,268, tarse : 0,268 ; patte 4, fémur : 0,600-0,225, tibia : 0,420, tarse : 0,285.

DESCRIPTION DE LA FEMELLE PARATYPE

Céphalothorax granulé, plus long que large, avec 2 taches « oculaires » blanchâtres, à contours indistincts. Sillon large mais peu creusé au niveau du rétrécissement médian. Chétotaxie : 10 soies en avant des taches, 22 entre les taches et le sillon, 8 dans le sillon, 8 à l'arrière. Soies petites, épineuses, mais non élargies distalement, peu trapues.

Tergites tous divisés. Formule tergale : 8. 10. 10. 12. 12. 14. 18. 16. 16. 16. 14.

2, 13

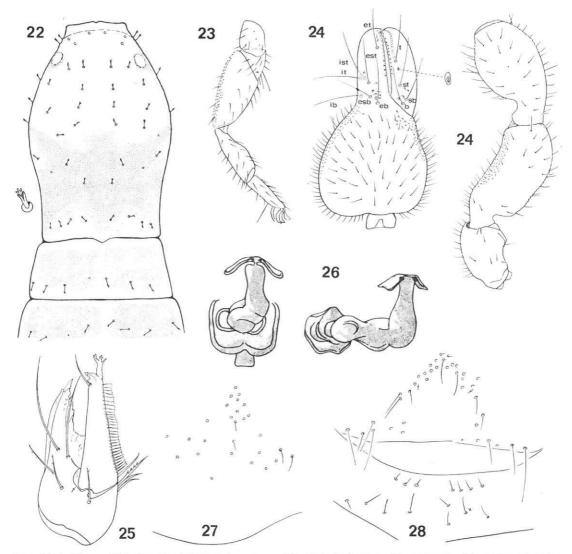


FIG. 22 à 28. — Dinochernes chalumeaui n. sp. : 22, céphalothorax; 23, patte 4; 24, patte-mâchoire droite; 25, chélicère droite; 26, armature génitale mâle, vue de face et de profil; 27, chétotaxie de l'opercule génitale femelle; 28, chétotaxie de la région génitale mâle.

Pattes-mâchoires (fig. 24) : 46 dents au doigt fixe, 53 au doigt mobile. 13 dents accessoires externes au doigt fixe et 13 au doigt mobile ; 1 dent accessoire interne au doigt fixe. Nodus ramosus du canal de la glande à venin atteignant t au doigt mobile, distal de etau doigt fixe. 7 pores groupés au niveau de eb, esb et 4 autour de b. Un couple de pores en dessous de t. Soies épineuses sur la main et même sur les doigts où elles sont mélangées à des soies simples. Main granulée, à face dorsale fortement convexe (cf. *Cheirochelifer*) et à base plane; main sans pédoncule plus large que longue. Doigt plus petit que la main avec pédoncule. Pince sans pédoncule 1,7 fois plus longue que large. Fémur granulé sur la face latérale interne, 2,05 fois plus long que large, brusquement élargi après le pédoncule. Tibia également granulé, court et rond, à pédoncule court. Trochanter sans protubérance nette.

Pattes ambulatoires courtes et rablées à poils inégaux, nombreux, dentés latéralement et fourchus distalement. Tarse de la 4^e paire de pattes ambulatoires muni d'un poil « tactile » latéral, distal par rapport au milieu et de longueur égale à la moitié de l'article. Poil subterminal simple. En général soies plus trapues sur la face externe des articles que sur la face interne.

Chélicères : flagelle à 3 soies dont seule la distale est dentelée. Galéa importante, ramifiée distalement (9 petites ramifications en doigts de gant). Lobe subterminal du doigt mobile simple. 5 soies sur la main : IS et LS seules sont simples, les autres sont légèrement dentées et fourchues distalement. 25 lames à la serrule externe dont la proximale est fourchue et presque aussi longue que la soie distale du flagelle. Doigt fixe avec 3 petites dents distales et 3 plus grosses proximales.

Processus maxillaires à 5 soies inégales, très finement dentées, une trentaine de soies aux hanches des pattes-mâchoires. 15 + 16 soies aux hanches des pattes 1, 20 aux hanches des pattes 3, une quarantaine aux hanches des pattes 4.

Trois soies au-dessus de la première paire de stigmates, 1 au-dessus de la 2^e paire. Région génitale (fig. 27), bord postérieur de la plaque génitale arrondi; 27 soies.

Dimensions: Corps: 3,10; céphalothorax: 0,700-0,350; patte-mâchoire, fémur: 0,655-0,319, tibia: 0,688-0,361; pince sans pédoncule: 1,125-0,650; main avec pédoncule: 0,675-0,650; doigt: 0,575; patte 1, fémur: 0,478-0,184, tibia: 0,302, tarse: 0,268; patte 4, fémur: 0,705-0,277, tibia: 0,478, tarse: 0,310.

POSITION TAXINOMIQUE : Deux espèces seulement du genre Dinochernes sont connues : Dinochernes vanduziei (Chamberlin) [espèce-type femelle : Chelanops vanduziei (Chamberlin, 1923) de Coronados islands, Mexique ; le mâle de l'espèce est inconnu] et Dinochernes wallacei Muchmore, 1975 [espèce-type femelle, Alachua county, Florida (USA)]. W. B. MUCH-MORE distingue les deux espèces par la différence de taille des articles et du corps en général, et par un nombre de dents différent (dents de la série normale, dents accessoires internes, dai, dents accessoires externes, dae).

	Nbre dents au doigt fixe	Nbre dents au doigt mobile	
D. vanduziei	46 1 dai 12 dae	51 1 dai 12 dae	L/1 fémur 0,94-0,36 = 2,6
D. wallacei	37 1 dai 11 dae	43 0 dai 14 dae	L/1 fémur 0,83-0,33 = 2,5
D. chalumeaui	46 1 dai 13 dae	53 0 dai 13 dae	$\begin{array}{ccc} 2 & (\mathbb{Q}) & \mathrm{a} \\ 2,3 & (\mathfrak{Z}) \end{array}$

Lustrochernes mauriesi n. sp.

MATÉRIEL MONTÉ EN PRÉPARATIONS : 3 ♀, Guadeloupe, Basse Terre, route forestière, IV.1979, J.-P. MAURIÈS. 2 ♂, Guadeloupe, Basse Terre, Goyave, Douville, 21.IV.1979, J.-P. MAURIÈS. 1 ♂, Guadeloupe, Douville, station 130, 21.IV.1979, J. M. THIBAUD.

MATÉRIEL EN ALCOOL (70°) : 1 \mathcal{J} , 1 \mathcal{Q} , Guadeloupe, Basse Terre, Goyave, route forestière de Douville (2 km sud de la scierie), 21.IV.1979, J. P. MAURIÈS. 1 \mathcal{J} , 1 tritonymphe, Petit Bourg, route forestière, grosse Montagne, arbres morts, 9.IV.1979, J.-P. MAURIÈS. 4 \mathcal{Q} , 1 \mathcal{J} , Guadeloupe, Basse Terre, prise d'eau jardin, tas de feuilles et bois mort, 7.IV.1979, J.-P. MAURIÈS. 2 nymphes, Guadeloupe, route forestière de Douville, 21.IV.1979, J. M. THIBAUD.

Description du mâle holotype (3 1 de Basse-Terre, Goyave)

Céphalothorax arrondi antérieurement avec 2 grandes taches « oculaires », blanches plates et un sillon transversal profond. Tégument lisse sauf sur les côtés qui, vers l'avant, sont pourvus de fines granulations. Soies plus fines distalement que proximalement, mais munies cependant de 3×2 petites épines dans le quart distal. Soies peu nombreuses. Tergites divisés sauf le premier muni de 12 soies au bord postérieur ; les autres tergites avec 2 séries de soies, l'une antérieure, l'autre postérieure ; t 2 : 2 soies antérieures latérales, 2 antérieures médianes, 8 postérieures ; t 3 : 2 soies antérieures latérales, 2 antérieures médianes, 9 postérieures ; t 4 : 2 soies antérieures latérales, 2 antérieures médianes, 12 postérieures ; t 5 : 2 soies antérieures latérales, 2 antérieures médianes, 12 postérieures latérales, 2 antérieures latérales, 2 antérieures latérales, 2 soies antérieures latérales, 2 soies antérieures latérales, 2 antérieures latérales, 2 antérieures médianes, 12 postérieures ; t 5 : 2 soies antérieures latérales, 2 antérieures médianes, 13 postérieures ; 16 : 2 soies antérieures latérales, 2 antérieures médianes, 14 postérieures ; t 7 : 2 soies antérieures latérales, 2 antérieures médianes, 13 postérieures ; t 8 et t 9 : 2 soies antérieures latérales, 2 antérieures médianes, 12 postérieures ; t 10 : 4 soies antérieures latérales, dont 2 longues simples, 2 antérieures médianes, 9 postérieures ; t 11 : 13 plus ou moins éparses dont 2 latérales longues, simples.

Chélicères : flagelle à 3 soies dont la distale seule est dentée (fig. 34) ; 21 lames à la serrule externe dont la proximale, différente, pointue, est aussi grande que la 2^e soie du flagelle. 5 soies sur la main : LS et IS longues et simples, les autres dentées sont courtes. 5 dents au doigt fixe, un lobe subterminal en forme de dent au doigt mobile. Galéa puissante, munie de 6 ou 7 digitations en doigts de gant (fig. 31).

Processus maxillaires : 4 et 5 soies. Hanches et sternites : 20 à 25 soies aux hanches des pattes 1 ; 13 aux hanches des pattes 2 et 3 ; 25 environ régulièrement réparties aux hanches des pattes 4 ; 25 soies inégales sur l'opercule génital (fig. 32) ; 3×2 soies au bord de l'ouverture génitale ; 10 soies sur la plaque génitale postérieure et 3 soies au-dessus du premier stigmate, 6 soies sur le sternite 4 et 3 soies au-dessus du 2^e stigmate, 19 soies sur le sternite 5 dont 2 antérieures médianes et 2 antérieures latérales, 20 soies sur le sternites 7, 8, 9 dont 2 antérieures médianes et 2 antérieures latérales, 18 soies sur le sternite 10 dont 2 longues latérales, 12 sur le sternite 11 dont 2 latérales longues et simples. Pattes ambulatoires : une longue soie dentée au fémur et au tibia des pattes 3 et 4. Une soie plus longue, simple au tarse des pattes 3 et 4. Soie subterminale simple (fig. 33).

Pattes-mâchoires : pince sans pédoncule 2,5 fois plus longue que large ; doigt plus court que la main avec pédoncule. Fémur et tibia légèrement granulés sur la face interne. Trochanter avec une grosse protubérance dorsale recouverte elle aussi de granules. Tibia

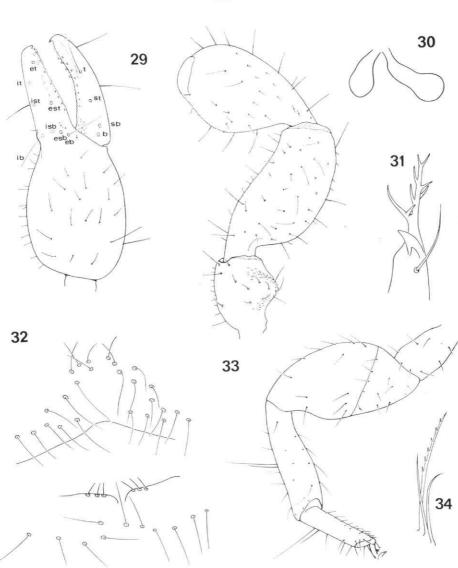


FIG. 29 à 34. — Lustrochernes mauriesi n. sp. : 29, patte-mâchoire droite ; 30, spermathèques ; 31, galéa du doigt mobile de la chélicère ; 32, chétotaxie de la région génitale mâle ; 33, patte 4 ; 34, flagelle de la chélicère.

1,7 fois plus long que large mais moins proéminent cependant que celui des *Cordylochernes*. Fémur avec un pédoncule court (fig. 29), 1,9 fois plus long que large. 4 dents accessoires internes et 11 dents accessoires externes au doigt mobile; 6 dents accessoires internes et 8 dents accessoires externes au doigt fixe. Nodus ramosus du doigt mobile basal par rapport à t. 2 soies longues et simples, en plus des 4 trichobothries sur le doigt mobile et

-605 -

une sur le doigt fixe. *it* éloignée de la pointe du doigt d'une distance sensiblement égale à celle séparant *ist* de *isb*. Sensille formé de 2 pores accouplés, entre *est* et *esb* sur la tranche du doigt.

Dimensions: Corps : 2,100; céphalothorax : 0,675-0,500; patte-mâchoire, fémur : 0,525-0,270, tibia : 0,512-0,287; pince sans pédoncule : 0,900-0,350; main avec pédoncule : 0,500-0,350; doigt : 0,475; patte 4, fémur : 0,504-0,184, tibia : 0,344-0,117, tarse : 0,210-0,075.

Dimensions du mâle 2 de Basse Terre, Goyave : Céphalothorax : 0,575-0,525; patte-mâchoire, fémur : 0,550-0,275, tibia : 0,550-0,300; pince sans pédoncule : 0,925-0,375; main avec pédoncule : 0,575-0,375; doigt : 0,475; patte 4, fémur : 0,478-0,235, tibia : 0,386-0,117, tarse : 0,285-0,082.

Dimensions du mâle 3 (station 130): Corps: 2,00; céphalothorax: 0,675-0,500; patte-mâchoire, fémur: 0,575-0,250, tibia: 0,600-0,275; pince sans pédoncule: 0,975-0,375; main avec pédoncule: 0,625-0,375; doigt: 0,475; patte 4, fémur: 0,520-0,168, tibia: 0,409-0,109, tarse: 0,252-0,067.

Description de la femelle 1 paratype (de Basse-Terre)

Céphalothorax 1,3 fois plus long que large, lisse, pourvu de 2 taches « oculaires » rondes, blanches. Soies peu nombreuses, dentées mais non élargies distalement. Sillon médian profond, non incurvé vers l'arrière. 4 soies antérieures, 11 postérieures.

Tergites divisés sauf le premier et le deuxième. Formule tergale : 14. 14. 12 (2 latérales antérieures, 10 postérieures, 2 médianes antérieures) — (2 latérales antérieures, 12 postérieures, 2 médianes antérieures) — (2 latérales antérieures, 14 postérieures, 2 médianes antérieures) — id — id — id — (2 latérales antérieures, 13 postérieures, 2 médianes antérieures) et 2 longues soies tactiles entre les latérales et les médianes. 9 soies sur le 11^e tergite : 2 soies médianes antérieures et 2 soies médianes postérieures très longues.

Chélicères : comme celles du mâle. 5 soies inégales sur les processus maxillaires ; environ 25 soies aux hanches des pattes-mâchoires, 15 aux hanches des pattes 1 et 2, 13 aux hanches des pattes 3, 30 aux hanches des pattes 4. 9 petites soies sur un cercle au centre de l'opercule génital ; 3 et 2 soies de part et d'autre de ce groupe circulaire, en dessous de lui.

Spermathèques (fig. 30), 2 sacs en forme d'outres. 3 soies au-dessus de la première paire de stigmates, 1 soie au-dessus de la 2^e paire. 11 soies bordent l'ouverture génitale. Tous les sternites sont divisés. Quatre soies sur le 3^e sternite. Les 4^e, 5^e, 6^e, 7^e et 8^e sternites ont 2 soies antérieures latérales et 2 antérieures médianes mais respectivement 14, 16, 15, 18, 17 soies postérieures.

Pattes-mâchoires : Fémur 2,5 fois plus long que large, tibia 2,2 fois plus long que large, doigt plus court que la main avec pédoncule. Pince sans pédoncule 2,6 fois plus longue que large. Comme chez le mâle, 2 longues soies simples (en plus des trichobothries) sur le doigt mobile, et 1 longue soie sur le doigt fixe. 7 dents accessoires externes, 2 dents accessoires internes au doigt mobile, 9 dents accessoires externes, 3 dents accessoires internes au doigt fixe. Nodus ramosus basal par rapport à t. La dent terminale du doigt fixe faiblement développée par rapport à celle du doigt mobile mais petit canal de la glande à venin cependant, distal par rapport à et. Main pourvue de quelques longues soies simples en plus des normales, dentées finement dans leur partie distale effilée. Trochanter granuleux avec une grosse protubérance dorsale. Fémur et tibia granuleux sur la face interne. Dimensions: Corps: 3,100; céphalothorax: 0,252-0,193; patte-mâchoire, fémur: 0,625-0,250, tibia: 0,625-0,275; pince sans pédoncule: 1,00-0,375; main avec pédoncule: 0,575; doigt: 0,475; patte 4, fémur: 0,600-0,200, tibia: 1,275-0,075, tarse: 0,925-0,250.

DESCRIPTION DE LA FEMELLE 2 PARATYPE (de Petit-Bourg)

Premier tergite indivis, le 2^e imparfaitement divisé. 13 soies postérieures, une latérale sur chacun d'eux; 14 soies postérieures et 2 latérales antérieures sur t 3, 16 postérieures, 2 latérales et 2 médianes antérieures sur t 4, 14 postérieures, 3 latérales et 2 médianes antérieures sur t 5, 13 postérieures, 3 latérales et 2 médianes antérieures sur t 6, 13 postérieures. 4 latérales et 2 médianes antérieures sur t 7, 14 postérieures, 4 latérales et 2 médianes antérieures sur t 8, 13 postérieures, 4 latérales et 2 médianes antérieures sur t 9, 14 postérieures, 6 latérales et 2 médianes antérieures sur t 10 (2 latérales et 2 médianes plus longues que les autres sur le 9^e et le 10^e tergite). 14 soies inégales sur le 11^e tergite. Pattes ambulatoires : une longue soie au fémur, au tibia et au tarse de la patte 3. Une longue soie au préfémur, au télofémur, au tibia de la patte 4 ainsi qu'une soie sensorielle (plus longue et simple) au tarse, proximale par rapport au milieu de l'article. Soie subterminale simple. Région génitale : comme pour la femelle 1, spermathèque faite de 2 sacs en forme d'outres. 14 petites soies groupées en un cercle sur l'opercule génital et 2 groupes de 4 soies de part et d'autre de ce cercle, en dessous. 13 soies bordent la plaque génitale, 4 soies sur la 1^{re} paire de stigmates, 3 sur la 2^e paire, 8 soies sur le sternite 4, 2 soies latérales et 2 médianes antérieures, 15 postérieures sur le sternite 5, 2 latérales et 2 médianes antérieures, 18 postérieures sur les sternites 6, 7 et 8. Pattes-mâchoires : 10 dents accessoires externes et 6 dents accessoires internes au doigt mobile, 10 dents accessoires externes et 5 dents accessoires internes au doigt fixe.

Dimensions: Corps : 2,900; céphalothorax : 0,775-0,625; patte-mâchoire, fémur : 0,625-0,300, tibia : 0,625-0,300; pince sans pédoncule : 1,125-0,450; main avec pédoncule : 0,550-0,450; doigt : 0,475; patte 4, fémur : 0,613-0,214, tibia : 0,470-0,126, tarse : 0,327-0,075.

DESCRIPTION DE LA FEMELLE 3 PARATYPE (de Basse-Terre, Goyave)

Grosse protubérance dorsale couverte de granules au trochanter de la patte-mâchoire. Quelques longues soies (apparemment simples) au fémur et au tibia. 10 ou 11 dents accessoires externes et 5 dents accessoires internes au doigt fixe de la patte-mâchoire, 12 ou 13 dents accessoires externes au doigt mobile, accompagnées de 3 dents accessoires internes. Nodus ramosus basal par rapport à t au doigt mobile. Céphalothorax : 10 soies au bord postérieur, 4 soies au bord antérieur ; tergites divisés sauf le premier et le deuxième qui ne le sont qu'imparfaitement. 12 soies sur le premier tergite. t 2 : 2 soies antérieures latérales, 2 antérieures médianes, 9 postérieures ; t 3 : 2 soies antérieures lat., 2 antérieures médianes, 13 postérieures ; t 5 : 2 soies antérieures lat., 2 antérieures médianes, 14 postérieures lat., 2 antérieures it 6 : 3 soies antérieures lat., 2 antérieures médianes, 14 postérieures ; t 8 : 4 soies antérieures lat., 2 antérieures lat., 3 postérieures ; t 9 : 8 soies antérieures lat., 2 antérieures médianes, 11 postérieures ; t 10 : 9 soies antérieures lat., 2 antérieures médianes, 10 ontérieures lat., 2 antérieures médianes, 14 postérieures ; t 9 : 8 soies antérieures médianes, 10 postérieures ; t 9 et t 10 ont 2 soies médianes et 2 soies latérales plus longues que les autres. 10 soies sur le 11^e tergite dont 4 très longues.

Dimensions: Corps: 3,00; céphalothorax: 0,725-0,550; patte-mâchoire, fémur: 0,575-0,275, tibia: 0,600-0,300; pince sans pédoncule: 1,00-0,425; main avec pédoncule: 0,675; doigt: 0,475; patte 4, fémur: 0,579-0,226, tibia: 0,462-0,134, tarse: 0,285-0,084.

POSITION TAXINOMIQUE

L'espèce antillaise est plus petite que L. dominicus (Dominique), mais plus grande que L. minor (Yucatan). Elle porte moins de pores à la base des doigts que cette dernière. Le nombre de dents accessoires est sensiblement égal à celui de L. dominicus. Les autres espèces du genre Lustrochernes, assez nombreuses, sont de plus grande taille que L. dominicus, L. minor et L. mauriesi n. sp.

C. HOFF (1947) a noté une grande variabilité dans la position des trichobothries chez L. concinnus (Vénézuéla). En revanche, le nombre de dents (série normale + séries accessoires) semble peu varier. Les auteurs n'ont pas toujours noté les longues soies sensorielles (en plus des trichobothries) sur la main, le doigt fixe et le doigt mobile ; il n'est donc pas possible de décider de l'importance de ce dernier caractère. Notons que tous les spécimens que nous avons étudiés montrent 2 poils longs au tibia des pattes 4, l'un plus grand que l'autre, le plus petit situé près de l'articulation tibia-tarse. Ce caractère a été invoqué par W. B. MUCHMORE dans sa diagnose pour caractériser Americhernes. L'auteur a relevé les difficultés de différenciation des deux genres dues à une « définition trop pauvre ». Il s'en tient à la distinction de Max BEIER pour les différencier :

--- distance comprise entre *it* et l'extrémité du doigt fixe supérieure à la distance *ist-isb.....* Americhernes

-- distance comprise entre *it* et l'extrémité du doigt fixe inférieure ou égale à la distance *ist-isb*. Lustrochernes

L. mauriesi, de petite taille, est dans une situation intermédiaire, les distances entre it — pointe du doigt, ist et isb étant différentes l'une de l'autre.

La forme des spermathèques n'est pas non plus probante pour différencier les deux genres. Si L. intermedius Balzan et L. communis possèdent des spermathèques à 2 sacs bilobés, L. similis, comme les différentes espèces d'Americhernes décrites par W. B. MUCH-MORE, possède des spermathèques à 2 sacs simples. Lustrochernes mauriesi se différencie bien des Americhernes puertoricensis Muchmore par la position des trichobothries : A. puertoricensis : it et est au même niveau ; L. mauriesi : ist et est au même niveau ou ist légèrement distale par rapport à est.

Le travail de V. DI CASTRI portant sur l'étude des Chthoniidae et Cheiridiidae des Petites Antilles faisant suite au nôtre, les conclusions d'ordre biogéographique feront l'objet d'un travail ultérieur commun.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BEIER, M., 1932. Pseudoscorpionidea I, Subord. Chthoniinea et Neobisiinea. Tierreich, Berlin, 57: 1-258.
 - 1932. Pseudoscorpionidea. II. Subord. Cheliferinea. Tierreich, Berlin, 58 : 1-294.
 - 1932. Ordnung der Arachnida : Pseudoscorpionidea-Afterskorpione. In : Кüкемтнаг, W. et T. Квимвасн, Handbuch der Zoologie, **3** (2) : 117-192.
 - 1932. Zur Kenntnis der Lamprochernetinae (Pseudoscorp.). Zool. Anz., 97 : 258-267.
 - 1933. Pseudoskorpione aus Mexico. Zool. Anz., 104 : 91-101.
 - 1936. Zoologische Ergebnisse einer Reise nach Bonaire, Curaçao und Aruba im Jahre 1930. Nº 21. Einige neue neotropische Pseudoscorpione. Zool. Jber. Syst., 67 : 443-447.
 - 1954. Eine Pseudoscorpioniden-Ausbeute aus Venezuela. Mem. Mus. Stor. nat. Verona, 4: 131-142.
- CHAMBERLIN, J. C., 1938. A new genus and three new species of false scorpions from Yucatan caves (Arachnida-Chelonethida). Publs Carnegie Instn, 491 : 109-121.
- DUMITRESCO, M., et T. ORGHIDAN, 1977. Pseudoscorpions de Cuba. Résult. Expéd. biospéol. cubano-roumaines, Cuba, 2: 99-122.
- HOFF, C. C., 1944. New pseudoscorpions of the subfamily Lamprochernetinae. Am. Mus. Novit., **1271** : 1-12.
 - 1945. New neotropical Diplosphyronida (Chelonethida). Am. Mus. Novit., 1288 : 1-17.
 - 1945. The pseudoscorpion subfamily Olpiinae. Am. Mus. Novit., 1291 : 1-30.
 - 1945. New species and records of Cheliferid pseudoscorpions. Am. Midl. Nat., 34: 511-522.
 - 1947. Two new pseudoscorpions of the subfamily Lamprochernetinae from Venezuela. Zool. Soc. Bull. N. Y., 32: 61-64.
 - 1964. The pseudoscorpions of Jamaica. Part III. The suborder Diplosphyronida. Bull. Inst. Jamaica, Sci. ser., 10 (3): 1-47.
- MAHNERT, V., 1979. Pseudoskorpione (Arachnida) aus dem Amazonas-Gebiet (Brasilien). Revue suisse Zool., 86 : 719-810.
- MUCHMORE, W. B., 1972. Observations on the classification of some european Chernetid pseudoscorpions. Bull. Br. arachn. Soc., 2: 112-115.
 - 1972. New Diplosphyronid pseudoscorpions, mainly cavernicolous, from Mexico (Arachnida, Pseudoscorpionida). Trans. Am. microsc. Soc., 91 : 261-276.
 - 1975. Pseudoscorpions from Florida. 4. The genus *Dinochernes* (Chernetidae). *Fl. Ent.*, **58**: 275-279.
 - 1976. Pseudoscorpions from Florida and the Caribbean area. 5. Americhernes, a new genus based upon Chelifer oblongus Say (Chernetidae). Fl. Ent., 59: 151-163.
 - 1979. Pseudoscorpions from Florida and the Caribbean area. 7. Floridian Diplosphyronids. Fl. Ent., 62: 193-213.
- VACHON, M., 1940. Pseudoscorpions récoltés en Afrique occidentale tropicale par L. Lepesme, R. Paulian, A. Villier. Bull. scient. Bourgogne, 9 : 29-35.
- WAGENAAR-H., P., 1948. Pseudoscorpions of the genera Garypus, Pseudochthonius, Tyrannochthonius and Pachychitra. In: Studies on the fauna of Curaçao, Aruba, Bonaire and Venezuelan Islands, 3: 29-77.
- WITH, C. J., 1907. On some new species of Cheliferinae Hans. and Garypidae Hans. in the British Museum. J. Linn. Soc., Zool., **30**: 49-85.