

Analyse taxonomique de quelques espèces du genre *Uroplectes* Peters, 1861 présentes en Angola et description d'une espèce nouvelle (Scorpiones, Buthidae)

Wilson R. LOURENÇO

Laboratoire de Zoologie (Arthropodes), Muséum national d'Histoire naturelle,
61 rue de Buffon, F-75005 Paris (France)
arachne@mnhn.fr

Lourenço W. R. 2000. — Analyse taxonomique de quelques espèces du genre *Uroplectes* Peters, 1861 présentes en Angola et description d'une espèce nouvelle (Scorpiones, Buthidae). *Zoosystema* 22 (3) : 499-506.

RÉSUMÉ

Une analyse taxonomique de quelques espèces d'*Uroplectes* Peters, 1861 (Scorpiones, Buthidae) présentes en Angola est proposée. Deux variétés associées à l'espèce *Uroplectes occidentalis* Simon, 1876, à savoir *Uroplectes occidentalis occidentalis* Simon et *Uroplectes occidentalis monardi* Vachon, 1950, sont désormais considérées comme des espèces distinctes et valables. Une nouvelle espèce, *Uroplectes machadoi* n. sp. est décrite. Les trois espèces peuvent être facilement identifiées d'après la forme particulière de la lame basilaire intermédiaire des peignes femelles (Fig. 2E-G). Quelques considérations sur leurs répartitions géographiques, ainsi qu'une clé de détermination sont également proposées.

MOTS CLÉS

Scorpion,
Buthidae,
Angola,
Uroplectes,
espèce nouvelle.

ABSTRACT

Taxonomic analyses of several species of genus Uroplectes Peters, 1861 present in Angola, and description of a new species (Scorpiones, Buthidae).

A taxonomic analysis is proposed for some species of the genus *Uroplectes* Peters, 1861 (Scorpiones, Buthidae) present in Angola. Two varieties associated with the species *Uroplectes occidentalis* Simon, 1876, namely *Uroplectes occidentalis occidentalis* Simon, and *Uroplectes occidentalis monardi* Vachon, 1950, are considered as valid and distinct species. *Uroplectes machadoi* n. sp. is described. These three species can be readily identified by the particular shape of the middle basal lamellae of the female pectines (Fig. 2E-G). Some comments on the geographical distributions of these species and a key for their determination are also included.

KEY WORDS

Scorpion,
Buthidae,
Angola,
Uroplectes,
new species.

INTRODUCTION

Depuis le début des études scorpologiques consacrées à la région afrotropicale, les contributions qui ont été faites à la faune des scorpions d'Angola ont été peu nombreuses, raison pour laquelle cette faune demeure peu connue à l'heure actuelle. Les premiers travaux directement consacrés à cette faune ont été ceux publiés par Monard (1929, 1937), lequel cite un total de 12 formes, distribuées en deux familles et quatre genres.

Depuis la fin des années 1940 et pendant les années 1950, une importante collection d'Arachnides, comprenant de nombreuses séries de scorpions, a pu être rassemblée par le Dr A. de Barros Machado, dans le cadre des inventaires réalisés sous l'égide de la Compagnie des Diamants d'Angola. Ces différentes collections ont donné lieu à de nombreuses publications, cependant, peu des résultats ont été publiés concernant les scorpions. Une première note a été publiée par Lawrence (1949), où l'auteur traite en particulier des Opilions du Nordeste d'Angola et où seule une espèce de scorpion, *Uroplectes occidentalis* Simon, 1876 est signalée. Une deuxième note est publiée par Vachon (1950) où des considérations plus approfondies sont développées sur les espèces d'*Uroplectes* citées par Monard (1937). Dans cette même note, Vachon propose une diagnose révisée et complétée pour *Uroplectes occidentalis*, espèce décrite par Simon, pour laquelle les types ont été vraisemblablement égarés. D'ailleurs, Vachon (1950) expose dans une note infrapaginale le commentaire suivant : « Le type d'*occidentalis* n'a pas été retrouvé. Nous pensons que E. Simon suivant son habitude avait replacé ce spécimen en compagnie des autres Scorpions provenant de la même région et que lui communiquait le même récolteur. Les spécimens que nous possédons dans les collections du Muséum de Paris et catalogués sous le numéro 2.002, portent comme mention : Congo, Landana (Chinchounxo) et ont été envoyés par Mr Petit. Tous ces spécimens, 15 femelles et 7 mâles ont 19, 20, 21 ou 22 lames aux peignes. Le spécimen-type, décrit par E. Simon, n'a que 18 lames. Il semble donc qu'il ne soit pas dans ce lot. Mais sauf ce détail, tous les autres ca-

ractères indiqués par E. Simon se retrouvent chez tous les exemplaires ». Vachon reconnaît également l'existence d'une variété nominale qu'il désigne sous le nom de *Uroplectes occidentalis monardi*. De toute évidence, au moment de la création de la variété *monardi*, Vachon n'indique aucun matériel-type. Seuls des exemplaires appartenant à la collection du Musée du Dundo (Lunda, Angola) sont cités avec leurs numéros originaux. Ces numéros ont d'ailleurs été repris dans le catalogue mondial des scorpions (Fet *et al.* 2000) et incorrectement associés à ceux de la collection du Muséum à Paris.

La collection du Musée du Dundo, a été par la suite transférée par Vachon au Musée du Natal en Afrique du Sud pour être étudiée par un autre spécialiste. Cette étude n'a jamais été réalisée et au moins une partie de la collection a été restituée au Dr de Barros Machado, puis transférée au Centre de Zoologie tropicale à Lisbonne (de Barros Machado comm. pers.). Aucun spécimen-type de la variété *monardi* ne se trouve dans cette collection.

L'étude de quelques exemplaires appartenant à l'espèce *U. occidentalis* déposés à Paris m'amène à considérer les variétés (ou sous-espèces) *U. o. occidentalis* et *U. o. monardi* comme des espèces valables. Par ailleurs, l'étude d'un exemplaire de l'ancienne collection du Musée du Dundo, désormais déposé dans la collection du Muséum, autorise la description d'une nouvelle espèce pour le genre *Uroplectes*.

ABRÉVIATIONS

MNHN	Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ;
RS	Registre Scorpions ;
ZMB	Zoologischen Museum, Berlin.

DIAGNOSES RÉVISÉES DES ESPÈCES
UROPLECTES OCCIDENTALIS SIMON,
1876 ET *UROPLECTES MONARDI*
VACHON, 1950

Uroplectes occidentalis Simon, 1876

Uroplectes occidentalis Simon, 1876 : 219 ; 1880 : 397. – Pocock 1896 : 388. – Kraepelin 1899 : 57. – Pocock

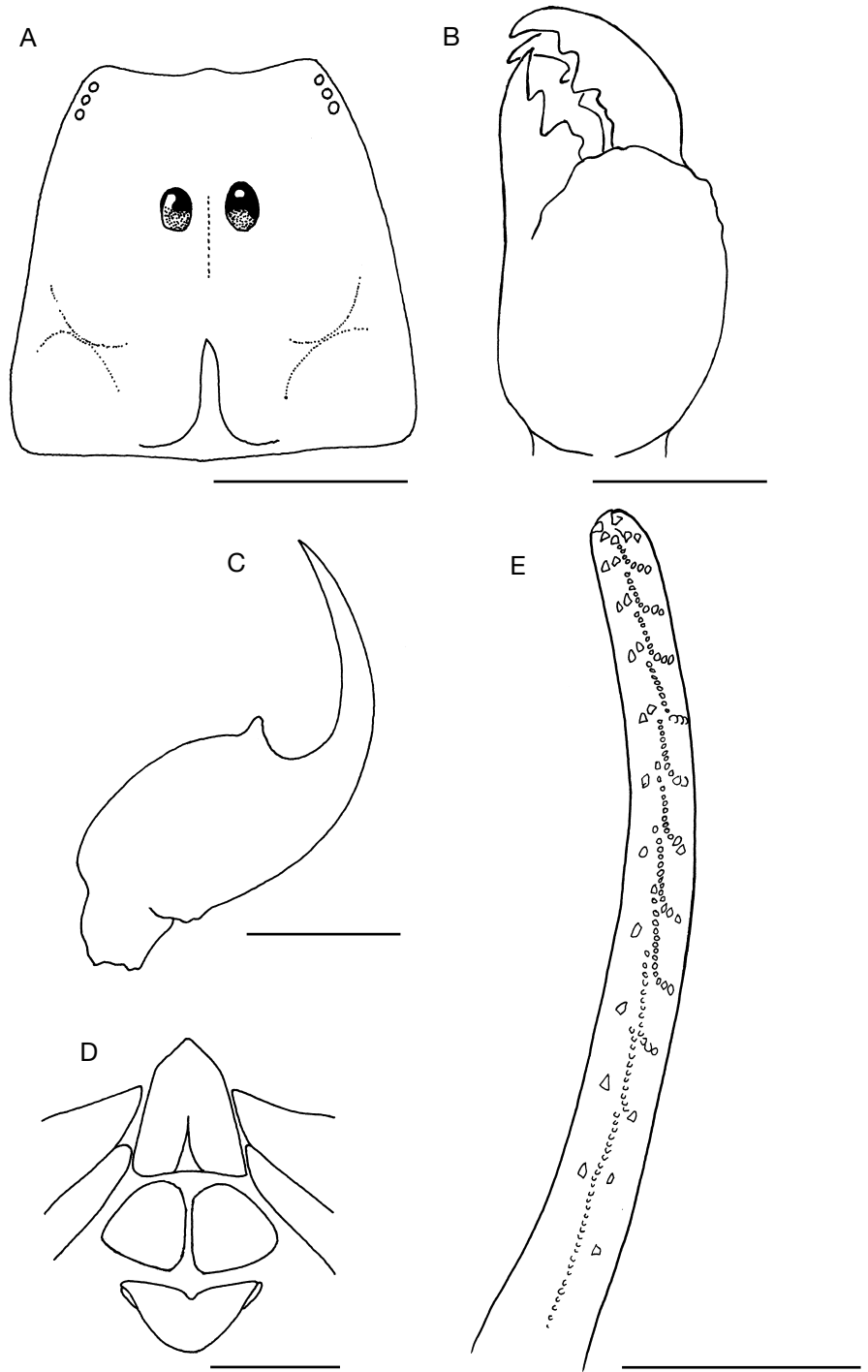


FIG. 1. — *Uroplectes machadoi* n. sp. (holotype femelle) ; **A**, plaque prosomienne ; **B**, chélicère ; **C**, telson, vue latérale ; **D**, sternum et opercule génital ; **E**, tranchant du doigt mobile. Échelles : A, D, E, 1 mm ; B, C, 0,5 mm.

1899. – Masi 1912 : 104. – Schenkel 1932 : 388. – Werner 1936 : 180. – Monard 1937 : 264. – Lawrence 1949 : 20. – Bacelar 1950 : 5. – Vachon 1950 : 12. – Lamoral & Reynders 1975 : 531.

TYPE PORTE-NOM. — MNHN, égaré.
LOCALITÉ-TYPE. — Congo, Landana.

Tityus chinchoxensis Karsch, 1879: 370.

TYPE PORTE-NOM. — ZMB.

LOCALITÉ-TYPE. — Congo, Chinchoxo (ou Chinchounxo).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Congo. 2 ♀ ♀ (MNHN.RS-1574) ; 1 ♂, L. Didier coll., 1903 (MNHN.RS-1576).

Kouilou. 1 ♀ (MNHN.RS-1600) ; 1 ♀ (MNHN.RS-1601) ; 1 ♂ (MNHN.RS-1602).

Mayombé. 1 ♂ (MNHN.RS-1599).

DESCRIPTION

Espèce de taille moyenne avec 40 à 45 mm de longueur totale. Coloration générale jaunâtre avec taches foncées. Plaque prosomienne marbrée de noir latéralement et sur la région antérieure, en avant des yeux médians. Tergites avec deux séries de taches latérales foncées, et sans tache axiale. Sternites jaunâtres. Anneaux métasomaux IV et V plus sombres que les trois premiers. Pédipalpes jaunâtres avec quelques taches brunâtres sur la pince et le tibia. Tranchant du doigt mobile avec 11 ou 12 séries semi-obliques de granules. Pattes jaunâtres sans taches. Carènes dorsales des anneaux du metasoma distinctes dans l'anneau I, esquissées dans l'anneau II et absentes dans les trois derniers. Peignes avec 19 à 22 dents ; lame intermédiaire basilaire dilatée, mais à peine plus longue que les deux dents internes (Fig. 2E). Ce caractère étant diagnostique pour l'espèce.

Uroplectes monardi Vachon, 1950

Uroplectes occidentalis var. *monardi* Vachon, 1950 : 15.
TYPE PORTE-NOM. — Non désigné.

LOCALITÉ-TYPE. — Angola, Lunda.

Uroplectes occidentalis monardi – Lamoral & Reynders 1975: 531.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Congo. 1 ♀ (MNHN.RS-1590) ; 1 ♀ (MNHN.RS-1591) ; ORSTOM, 1956, 1 ♀ (MNHN.RS-4448).

Brazzaville. Roubard-Weiss, 1907, 1 ♂ (MNHN.RS-1597).

Ogooué. 1 ♀ (MNHN. RS-1592).

Rivière Roubi. 1 ♂ (MNHN. RS-1598).

Sud de la Limdu. 1 ♀ (MNHN. RS-1573).

DESCRIPTION

Espèce de taille moyenne avec environ 50 mm de longueur totale. Coloration générale jaunâtre mais avec taches foncées plus marquées que chez *U. occidentalis*. Plaque prosomienne marbrée de noir latéralement et surtout sur la région antérieure, en avant des yeux médians. Tergites avec trois bandes longitudinales foncées ; deux latérales et une axiale. Sternites brunâtres, avec des taches foncées sur le VII^e. Anneaux métasomaux I à IV brunâtres ; le V^e plus foncé que les quatre premiers ; telson de même coloration que l'anneau V ; aiguillon noir. Pédipalpes brunâtres avec quelques taches noirâtres. Tranchant du doigt mobile avec 11 séries semi-obliques de granules. Pattes brunâtres. Carènes des anneaux du metasoma globalement indifférenciées et peu distinctes, réduites à seulement un ou deux granules distaux. Peignes avec 18 à 22 dents ; lame intermédiaire basilaire dilatée et bien plus longue que les deux dents internes (Fig. 2F). Ce caractère étant diagnostique pour l'espèce.

Uroplectes machadoi n. sp.

(Figs 1 ; 2)

HOLOTYPE FEMELLE. — Angola. « Alto Chicapa, près des sources du Cuilo » (forêt hiemilignosa, sous l'écorce d'un arbre), 6.VIII.1954 (collecteur autochtone non nommé).

Obs : L'exemplaire décrit à présent a été, sans explication, déterminé par Vachon et indiqué dans une étiquette déposée dans le bocal comme appartenant au genre *Butheoloides* Hirst. Déposé au MNHN (RS-7440), Paris.

ÉTYMOLOGIE. — Le nom spécifique est attribué en hommage au Dr A. de Barros Machado, Oeiras, Portugal, pour sa contribution à l'inventaire de la faune de l'Angola.

DESCRIPTION

Coloration

Coloration générale jaunâtre. Plaque prosomienne jaune clair avec quelques petites zones rougâtres estompées. Mesosoma jaune clair comme

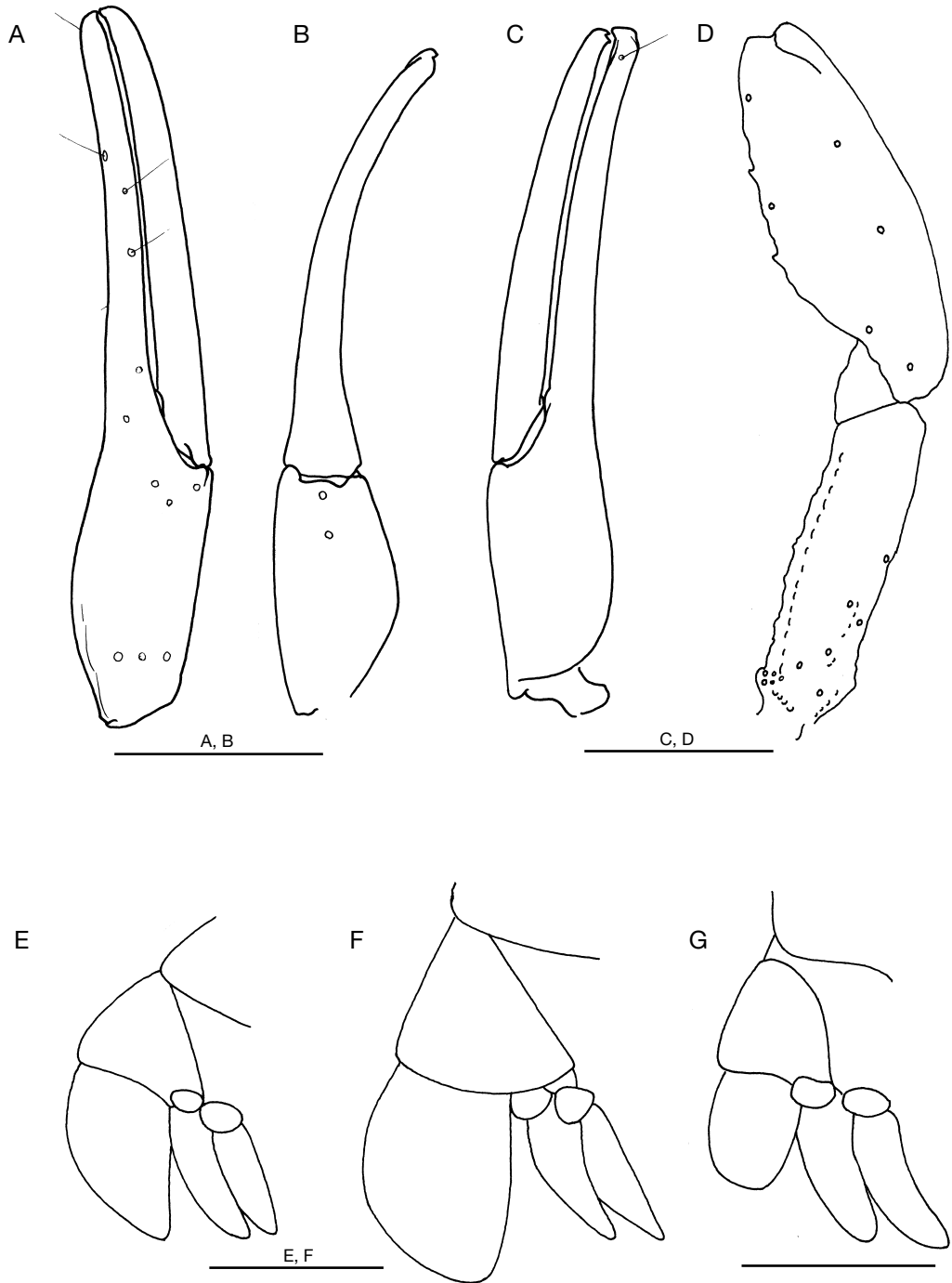


FIG. 2. — Trichobotriotaxie ; **A-C**, pince, vues dorso-externe, ventrale et interne ; **D**, fémur et tibia, vue dorsale ; **E-G**, partie interne des peignes femelles, montrant la forme et taille de la lame basilaire intermédiaire par rapport les deux premières dents ; **E**, *Uroplectes occidentalis* ; **F**, *Uroplectes monardi* ; **G**, *Uroplectes machadoi* n. sp. Échelles : A-F, 1 mm ; G, 0,5 mm.

la plaque prosomienne. Anneaux metasomiaux I à V jaune très clair ; vésicule et aiguillon jaune clair. Peignes, opercule génital, sternum, hanches et processus maxillaire jaune clair. Pattes jaune très clair ; aucune esquisse de taches même pas estompées. Pédipalpes : fémur et tibia jaunâtres ; pinces à main jaunâtre avec les doigts jaune très clair. Chélicères jaunâtres dépourvues de toute tache ou trame.

Morphologie

Prosoma. Front de la plaque prosomienne avec une concavité faiblement marquée ; tubercule oculaire bien antérieur par rapport au centre de la plaque prosomienne ; yeux médians de grande taille, séparés par plus d'un diamètre oculaire ; trois paires d'yeux latéraux. Carènes pratiquement absentes ; granulations absentes ; tégument chagriné.

Mesosoma. Tergites sans granulations, chagriné. Carène axiale à peine ébauchée sur les tergites I à VI ; très faiblement marquée ; absente sur le VII^e.

Metasoma. Anneaux arrondis avec le tégument chagriné ; carènes pratiquement absentes (comme c'est le cas chez diverses espèces du genre *Uroplectes*) ; seules les dorsales sont ébauchées. Vésicule pratiquement lisse ; aiguillon aussi long que la vésicule, incurvé, pourvu d'une épine sous-aiguillonnaire aiguë et développée. Sternites à stigmates très petits, avec une forme entre semi-ovale et linéaire. Peignes avec 18-19 dents ; lame basilaire intermédiaire légèrement dilatée, de forme ovale-arrondie, plus courte que les dents internes. Ce caractère étant diagnostique pour l'espèce.

Pédipalpes. Tous les segments pratiquement

TABLEAU I. — Mensurations (en mm) de l'holotype femelle.

Prosoma	
Longueur	2,0
Largeur antérieure	1,4
Largeur postérieure	2,2
Anneau caudal I	
Longueur	1,4
Largeur	1,2
Anneau caudal V	
Longueur	2,2
Largeur	1,1
Hauteur	0,9
Vésicule	
Largeur	0,7
Hauteur	0,6
Pédipalpe	
Fémur longueur	1,7
Fémur largeur	0,5
Tibia longueur	2,1
Tibia largeur	0,8
Pince longueur	3,5
Pince largeur	0,6
Pince hauteur	0,5
Doigt mobile longueur	2,4

dépourvus de carènes ; seules les dorsales du fémur sont ébauchées ; présence de quelques granules spiniformes sur sa face interne du tibia. Tranchant des doigts mobiles avec 12 séries semi-obliques de granules. Trichobothriotaxie du type A-a, orthobothriotaxique (Vachon 1973, 1975).

Chélicères. Dentition caractéristique des Buthidae (Vachon 1963) ; doigt mobile à deux dents basales et une sub-distale.

Pattes. Présence d'éperons tibiaux réduits sur la IV^e.

Pas de paratypes.

CLÉ POUR LES TROIS ESPÈCES CONFIRMÉES POUR L'ANGOLA

1. Scorpions de coloration globalement jaunâtre ; lame basilaire intermédiaire des peignes peu dilatée et plus courte que les deux premières dents ; Fig. 2G
 *U. machadoi* n. sp.
- (1). Scorpions de coloration jaunâtre avec des taches brunâtres plus ou moins marquées ; lame basilaire intermédiaire des peignes moyennement ou fortement dilatée, de même longueur ou plus longue que les deux premières dents

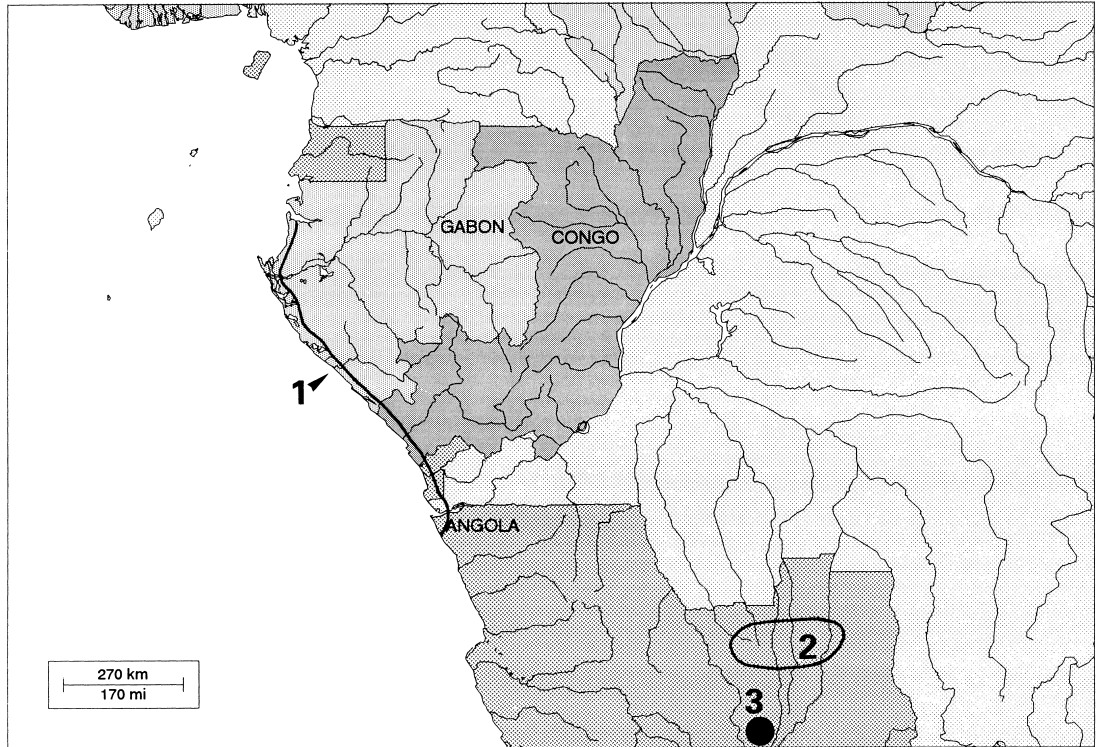


FIG. 3. — Carte de répartition des espèces d'*Uroplectes* considérées ; 1, *U. occidentalis* ; 2, *U. monardi* ; 3, *U. machadoi* n. sp.

2. Tergites partiellement marbrés de taches brunâtres ; metasoma partiellement assombri sur les anneaux postérieurs ; lame basilaire intermédiaire moyennement dilatée, de même longueur que les deux premières dents ; Fig. 2E.....*U. occidentalis*
- (2). Tergites avec trois bandes longitudinales brunâtres, une axiale et les deux autres latérales ; metasoma avec les cinq anneaux brunâtres, le V^e et la vésicule plus foncés ; lame basilaire intermédiaire fortement dilatée, plus longue que les deux premières dents ; Fig. 2F.....*U. monardi*

REMARQUES SUR LA RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES TROIS ESPÈCES DE *UROPLECTES* CONSIDÉRÉES

Depuis le travail de Simon (1876), réitéré par celui de Kraepelin (1899) et confirmé par Vachon (1950), *Uroplectes occidentalis* apparaît comme une espèce très largement répandue, car distribuée depuis le Congo jusqu'en Sierra Leone, mais aussi en Angola, en Somalie et au

Natal. Certains de ces auteurs la signalent même dans les îles de Sonde et en Cochinchine. Toutes ces citations font allusion à des espèces différentes, mais probablement voisines, d'où la difficulté des auteurs anciens pour les distinguer. Vachon (1950) suggère d'ailleurs l'existence de diverses formes au sein même d'un complexe « *Uroplectes occidentalis* », dont deux sont définies par lui respectivement comme *occidentalis* et *monardi*.

À présent, je propose que les anciennes variétés *occidentalis* (forme typique) et *monardi* soient reconnues comme des espèces valables et distinctes. Par ailleurs, Vachon (1950) signale des répartitions précisément distinctes pour ces deux espèces. *Uroplectes occidentalis* serait distribuée le long de la côte africaine au sud de l'équateur et jusqu'au nord de l'embouchure du Congo, tandis que *U. monardi* serait nettement plus continentale et de toute évidence habitant des savanes de l'intérieur. Finalement la nouvelle espèce *U. machadoi* est également un élément connu uniquement de la région antérieure du pays, mais habitant plutôt des forêts denses et partiellement humides (Fig. 3).

Remerciements

Je suis très reconnaissant au Dr Sabine Jourdan pour la lecture du texte et à MM. L. Monod et Ph. Bouchard pour la réalisation de plusieurs illustrations.

RÉFÉRENCES

- Bacelar A. 1950. — Notas acerca dos Aracnideos do Ultramar português. *Junta de Investigações Coloniais, Lisboa* 17 : 1-24.
- Fet V., Sissom W. D., Graeme L. & Braunwalder M. E. 2000. — *Catalog of the Scorpions of the World (1758-1998)*. New York Entomological Society, New York, 690 p.
- Karsch F. 1979. — West-afrikanische Arachniden gesammelt von Herrn Stabsarzt Dr Falkenstein. *Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften* 4 : 329-373.
- Kraepelin K. 1899. — *Scorpiones und Pedipalpi*. Friedländer Verlag, Das Tierreich 8, Berlin, 265 p.
- Lamoral B. & Reynders S. C. 1975. — A catalogue of the scorpions described from the Ethiopian faunal region up to December 1973. *Annals of the Natal Museum* 22 (2) : 489-576.
- Lawrence R. F. 1949. — *A Collection of Opiliones and Scorpions From North-East Angola Made by Dr A. de Barros Machado in 1948*. Publicações Culturais da Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, 20 p.
- Masi L. 1912. — Note sugli scorpioni appartenenti al R. Museo zoologico di Roma. *Memorie della Società entomologica italiana* 1 : 88-108.
- Monard A. 1929. — Matériaux de la mission scientifique suisse en Angola. Scorpions. *Bulletin de la Société neuchâtelaise de Sciences naturelles* 54 : 37-43.
- Monard A. 1937. — Scorpions, Solifuges et Opilions d'Angola. *Revue suisse de Zoologie* 44 (13) : 251-258.
- Pocock R. I. 1896. — A further revision of the species of scorpions belonging to the South African genera, *Uroplectes*, *Lepreus*, and *Tityolepreus*. *Annals and Magazine of Natural History* 17 : 377-393.
- Pocock R. I. 1899. — On the scorpions, pedipalps and spiders from Tropical West Africa represented in the collection of the British Museum. *Proceedings of the Zoological Society of London* : 833-885.
- Schenkel E. 1932. — Notizen über einige Scorpione und Solifugen. *Revue suisse de Zoologie* 39 (15) : 375-396.
- Simon E. 1876. — Étude sur les Arachnides du Congo du Congo. *Bulletin de la Société zoologique de France* 1 (12-15) : 215-224.
- Simon E. 1880. — Études arachnologiques 12^e Mémoire (1). XVIII. Descriptions de genres et espèces de l'ordre des Scorpions. *Annales de la Société entomologique de France* 10 : 377-398.
- Vachon M. 1950. — *Remarques sur les Scorpions de l'Angola*. Publicações Culturais da Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, 18 p.
- Vachon M. 1963. — De l'utilité, en systématique, d'une nomenclature des dents des chélicères chez les Scorpions. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, 2^e série*, 35 (2) : 161-166.
- Vachon M. 1973. — Étude des caractères utilisés pour classer les familles et les genres de Scorpions (Arachnides). 1 : La trichobothriotaxie en arachnologie. Sigles trichobothriaux et types de trichobothriotaxie chez les Scorpions. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, 3^e série*, n° 140, Zoologie 104 : 857-958.
- Vachon M. 1975. — Sur l'utilisation de la trichobothriotaxie du bras des pédipalpes des Scorpions (Arachnides) dans le classement des genres de la famille des Buthidae Simon. *Comptes Rendus des Séances de l'Académie des Sciences*, 281(D) : 1597-1599.
- Werner F. 1936. — Neu-Eingänge von Skorpionen im Zoologischen Museum in Hamburg. Festschrift zum 60. Geburtstag von Professor Dr Embrik Strand 2 : 171-193.

Soumis le 17 juin 1999 ;
accepté le 21 décembre 1999.