

A PROPOS D'UN NOUVEAU SCORPION DE MAURITANIE :  
COMPSOBUTHUS BERLANDI N. SP.

Par Max VACHON.

D'octobre à décembre 1948, M. L. BERLAND a suivi la piste trans-mauritanienne de Dakar à Rabat, soit un parcours de 3.500 kms par la Mauritanie et le Sahara occidental. Il a ramené de ce voyage un certain nombre de Scorpions dont l'un, représente une espèce nouvelle. C'est pour nous l'occasion d'exprimer notre gratitude à celui qui, à chacune de ses missions, complète d'une façon heureuse nos collections et enrichit ainsi nos connaissances sur les Arachnides. De plus, cette espèce, nouvelle pour la science, offre un intérêt biogéographique certain dont il sera dit quelques mots à la suite de la diagnose.

DIAGNOSE.

Scorpion de *teinte* brun clair, avec carènes plus ou moins assombries ; queue un peu moins teintée que l'abdomen mais pouvant, chez certains spécimens, être plus sombre dans les derniers anneaux ; appendices plus clairs que le corps, les pinces parfois moins teintées que le reste des pattes-mâchoires ; pattes ambulatoires et vésicule de teinte jaune paille (coloration en alcool) ; *taille*, chez l'adulte, atteignant tout au plus 4 cm.

*Céphalothorax* (fig. 1) à bord antérieur droit, orné de quelques macrochètes, granulé ; carènes médianes oculaires complètes et bien granulées ; carènes médianes centrales et médianes postérieures en prolongement les unes des autres, formant ainsi 2 carènes linéaires en arrière des yeux médians et, postérieurement, se poursuivant par une pointe ; autres carènes esquissées et peu différenciées ; scutum chagriné et, dans la moitié antérieure, parsemé de grosses granulations ; yeux médians séparés de plus de leur diamètre et situés dans la moitié antérieure du céphalothorax ; 3 yeux latéraux distincts, les autres noyés dans les granulations avoisinantes ; céphalothorax sans macrochètes.

*Tergites* tricarénés dès le 1<sup>er</sup> anneau, chaque carène, très distincte et, postérieurement, formant pointe ; pas de macrochètes ; *tergite* 7 avec 5 carènes bien formées (fig. 1) ; *sternite* 7 avec 4 carènes

linéaires, granulées, dans les 2 sexes ; chitine dorsale granulée entre les carènes.

*Queue* mince ; anneaux antérieurs à peine plus larges que les postérieurs et, dorsalement, légèrement concaves ; 1<sup>er</sup> anneau avec 10 carènes ; 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> anneaux avec 10 carènes mais carènes inter

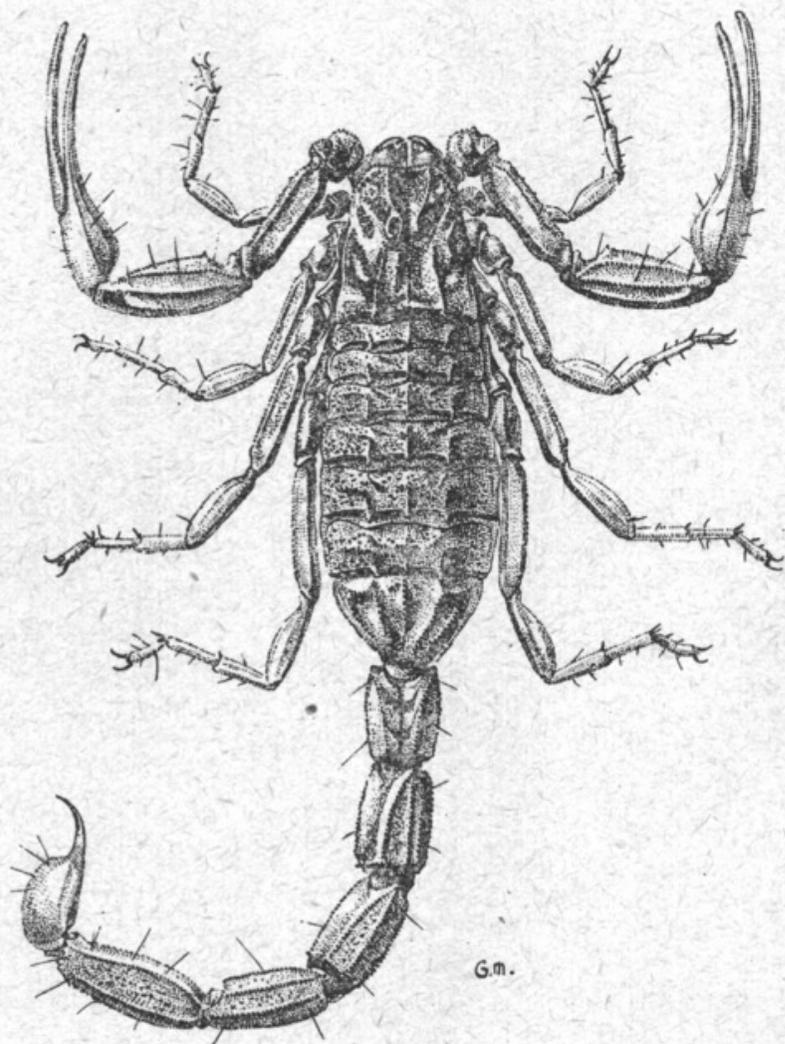


FIG. 1. — *Compsobuthus Berlandi* n. sp., ♀ adulte de Kedia d'Idjil, longueur totale du corps, 3 cm. 8.

médiaires faites de granulations espacées dans la moitié distale de chaque article et donc plus ou moins précises ; 4<sup>e</sup> anneau à 8 carènes (carènes intermédiaires indistinctes dans les 2 sexes) ; carènes latérales ventrales faites de petites dents dans tous les anneaux, même dans le 5<sup>e</sup> ; carènes dorsales nettement précises dans le 5<sup>e</sup> anneau (fig. 1) ; face dorsale de la queue parsemée de grosses granulations pouvant, dans les anneaux antérieurs surtout, être

disposées en 2 lignes parallèles à l'axe de l'article ; chitine fortement granulée entre les carènes ; cadre anal (fig. 2) à lobes latéraux peu développés ; *vésicule* (fig. 2) allongée, dans les 2 sexes, presque lisse, moins large que le 5<sup>e</sup> anneau ; aiguillon, dans les 2 sexes, aussi long que la vésicule *sans* pédicule mais nettement plus long que la hauteur de la vésicule ; pas de tubercule, ni de bosse entre les soies aiguillonnaires ; *chætotaxie* de la queue (fig. 1 et 2) réduite ; face ventrale du 5<sup>e</sup> anneau avec 8 soies ; face latérale avec une série ventrale de 4 soies.

Doigt fixe de la *chelicère* muni, ventralement, de deux dents bien distinctes ; face dorsale de la main avec 1 macrochète postérieure, les autres soies petites et blanchâtres.

*Sternum* triangulaire, très nettement plus haut que large et avec une fente apodématique profonde.

*Opercules génitaux* symétriques, sans languettes postérieures.

*Plaque pectinifère* a bord postérieur presque droit et nettement plus large que haute ; *peignes* courts, ne dépassant pas l'articulation distale de la hanche IV chez les ♀ et à peine chez le ♂ ; 15 à 19 lames chez la ♀ ; 20 lames (1 seul spécimen étudié) chez le ♂ ; fulcres *internes* arrondis, sans soie, ni dent chitineuse.

*Bras* des pattes-mâchoires à carènes distinctes, bien délimitées, chitine granulée ; quelques macrochètes ; trichobothries (fig. 3) 4 internes, 5 dorsales, 2 externes :  $e_1$  nettement basale de  $d_4$ .

*Avant-bras* plus large que le bras, à carènes dorsale interne, médiane et latérale dorsale, bien nettes ; carène médiane dorsale contournant extérieurement les trichobothries  $d_1$  et  $d_2$  ; trichobothries (fig. 3) ; 2 soies pédiculaires.

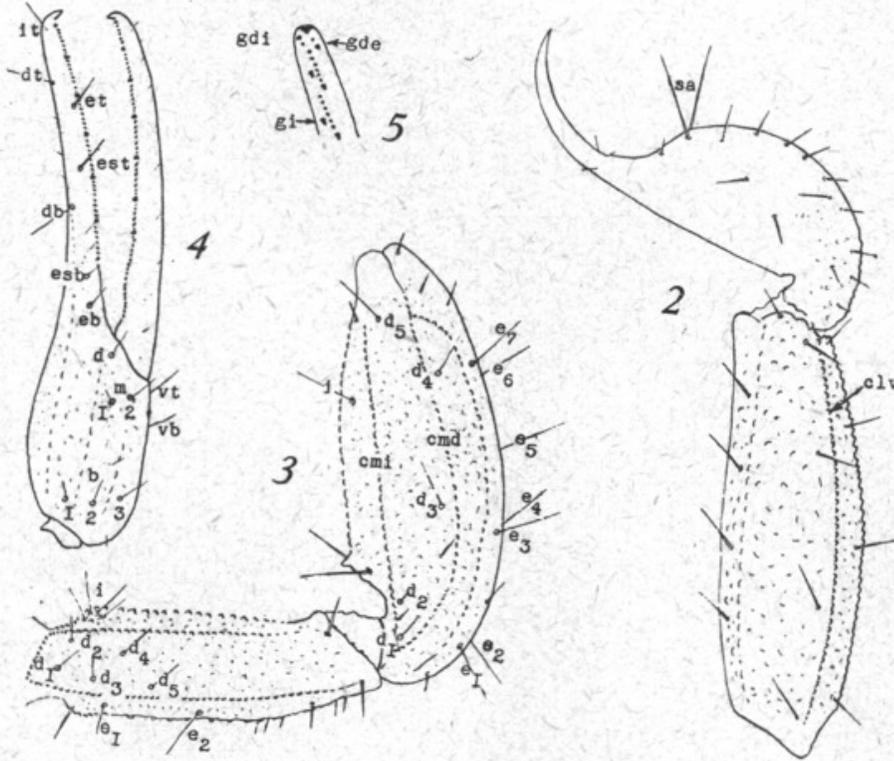
*Main* (fig. 4) carénée, même chez la ♀, à peine plus haute que large ; *doigts* plus de 2 fois aussi longs que la main, droits chez la ♀, avec une légère encoche basale chez le ♂ (un seul spécimen immature étudié) ; séries dentaires distinctes (7 à 8) devenant imprécises à la base des doigts ; pas de granule accessoire externe (fig. 5) à toutes les séries ; un granule accessoire interne environ au milieu de chaque série ; sous la dent terminant le doigt mobile, 4 granules distaux, 2 externes et 2 internes ; trichobothries (fig. 4) :  $db$  nettement basale de  $est$  ;  $vt$ ,  $vb$  formant une ligne perpendiculaire à l'articulation du doigt mobile.

*Pattes ambulatoires* : un éperon tibial aux pattes 3 et 4 ; à chaque patte, une paire d'éperons basitarsaux, l'externe orné d'une seule soie et avec une dent basale simple ; basitarse de toutes les pattes non aplati et sans peigne ; sole tarsale à soies ; griffes courtes.

*Organe paraxial* ♂ (non étudié, le seul spécimen ♂ étant immature).  
*Dimensions en millimètres*. ♀ adulte de *Kedia* d'Idjil ; long. tot. du corps : 38 ; céph. th. : 5 ; abd. : 11 ; queue : 22 ; 1<sup>re</sup> an. : 3-2,1-2 ;

2<sup>e</sup> an. : 3,5-2-2 ; 3<sup>e</sup> an. : 3,8-1,9-1,9 ; 4<sup>e</sup> an. : 4-1,8-1,8 ; 5<sup>e</sup> an. : 5-1,8-1,8 ; vés. + aig. : (2,5-2) + 1,7 ; patte-mâchoire, bras : 4-1,1 ; avant-bras : 5-1,8 ; main : 2,8-2 ; doigts : 7 ; peigne : 3,5.

*Spécimens étudiés.* Mauritanie, Fort-Gouraud (400 km. à l'est de Villa-Cisneros), L. BERLAND, nov. 1948, 1 ♀ immature, coll. Muséum



*Compsobuthis Berlandi* n. sp.

FIG. 2. — 5<sup>e</sup> anneau et vésicule, ♀, vue latéralement ; *clv* : carène latérale ventrale ; *sa* : soies aiguillonnaires. — FIG. 3 : bras et avant-bras de la patte droite, vue dorsalement, chez la ♀ ; les abréviations désignent les trichobothries sauf *cml* et *cmd* : carènes médiane interne et médiane dorsale de l'avant-bras. — FIG. 4 : pince droite du ♂ (immature), vue latéralement du côté externe ; les abréviations désignent les trichobothries. — FIG. 5 : extrémité distale du doigt mobile de la pince, vue de l'intérieur et schématisée pour montrer les granules distaux internes *gdi* et externes *gde*, le granule accessoire interne de chaque série de dents, *gi* ; il n'y a pas de granule accessoire du côté externe.

Paris ; Kedia d'Idjil, montagne à l'est de Fort-Gouraud, A. VILLIERS, mars 1949, 1 ♀ adulte, type, coll. Muséum Paris ; 2 ♀ im. coll. IFAN, Dakar ; Atar. A. VILLIERS, mars 1949, 1 ♂ im., coll. Muséum Paris.

REMARQUES SYSTÉMATIQUES.

Le genre *Compsobuthus* que nous avons créé en 1949 (*Arch. Inst. Pasteur Algérie*, t. 27, fasc. 1, p. 93-96) comprend toutes les espèces

jusqu'alors réunies sous le nom de *Buthus acutecarinatus* E. Simon et dont une, jusqu'à présent (dont nous avons publié la révision, *loc. cit.*, p. 97-100), *C. Werneri* (Birula) habitait, en plus de l'Égypte supérieure, l'Afrique occidentale française. *C. Berlandi* se distingue facilement de *C. Werneri* par l'absence de granule accessoire externe à toutes les séries dentaires des pinces alors qu'un tel granule est toujours présent chez *C. Werneri* et par la longueur de l'aiguillon ; celui-ci, chez *C. Berlandi*, est aussi long que la vésicule sans pédicule et très nettement plus long que la hauteur de celle-ci alors que chez *C. Werneri*, il est plus court que la vésicule et à peine plus long que la hauteur de cette dernière.

#### REMARQUES BIOGÉOGRAPHIQUES.

A la suite de notre révision des Scorpions du Nord-Ouest de l'Afrique, nous avons tenté d'en interpréter la distribution (*Arch. Inst. Pasteur Algérie*, 1950, t. 28, fasc. 2, p. 194-216, fig. 550 à 557). Cette faune, qui groupe 14 genres, constitue un ensemble homogène puisque 13 genres ne se trouvent pas au-dessous d'une ligne joignant Dakar au Tchad mais dont un certain nombre, par contre, s'étendent vers l'Est, en Égypte, Arabie, Mésopotamie et Perse. Ainsi, les Scorpions du Nord-Ouest de l'Afrique sont totalement différents de ceux de l'Afrique équatoriale et la frontière de ces 2 faunes se situe au voisinage du 14° de latitude Nord.

Dans la faune du Nord-Ouest de l'Afrique, on peut distinguer deux éléments l'un, central ou saharien, avec 8 genres, l'autre, en bordure, avec 7 genres. L'élément de bordure est homogène et ses formes, pour la plupart, se retrouvent aussi bien au Nord qu'au Sud et dans les massifs centraux en altitude. L'élément central, saharien, xérophile, lui aussi, est homogène, mais si certains genres tels *Androctonus*, *Buthacus*, se retrouvent partout, quelques genres cependant comme *Leiurus*, *Compsobuthus*, très bien représentés dans l'Est, sont absents dans l'Ouest du Sahara. Le genre *Compsobuthus* (avec l'espèce *C. Werneri* dont nous avons donné une carte de répartition, *Arch. Inst. Pasteur Algérie*, 1949, t. 27, fasc. 1, fig. 292) présent en Nubie, existe, en basse altitude, dans le Tibesti, l'Aïr, et va, tout au plus, au Sud de Tombouctou. Il était donc permis d'imaginer une pénétration vers l'Ouest de ce genre, en partant d'un centre de dispersion qui aurait été le désert lybique ou l'Égypte supérieure.

La découverte de *C. Berlandi* en Mauritanie détruit cette hypothèse et cela d'autant plus que F. BERNARD vient de découvrir ce genre dans le Tassili des Ajjers<sup>1</sup> et que A. BIRULA, en 1909, a décrit

1. Matériel en cours d'étude.

de Tripolitaine une forme appelée *Buthus acutecarinatus* Klapotczy et qui, sans aucun doute, appartient à ce genre. Le genre *Compsobuthus* est donc réparti dans tout le Sahara et devait être représenté avant même que les conditions désertiques s'y soient installées. L'existence d'espèces distinctes, territorialement séparées par d'immenses espaces vides, ne s'explique pas autrement.

En résumé, la répartition du genre *Compsobuthus*, telle qu'elle apparaît à la lumière des récentes prospections sahariennes, confirme, que la faune actuelle des Scorpions est le résultat du remaniement sur place de la faune préexistante, en fonction des nouveaux biotopes créés par la xérothermie. Cette faune préexistante, autochtone d'une part, tyrrhénienne d'autre part, était riche et variée à la fin du glaciaire dans toute cette région, à climat humide et arrosée de cours d'eaux permanents ou temporaires. Elle comprenait, il n'y a que quelques millénaires seulement, des formes hygrophiles certes mais aussi des formes xérophiles, à aires disjointes, survivantes de celles qui, à l'Oligo-Miocène, peuplaient cette région déjà soumise à la sécheresse. L'installation du désert a bouleversé cette faune en modifiant totalement les conditions de vie et en créant de multiples biotopes. Ce bouleversement s'est traduit par un épuisement des formes hygrophiles et une exaltation des souches xérophiles. Les premières ne purent persister qu'en zone de bordure, dans les oasis, les massifs en altitude ou à la faveur de conditions localisées, les secondes, partant de leurs anciens refuges, recolonisèrent, pour ainsi dire, ce qui fut leur ancien domaine.

La diminution de l'aire de répartition des espèces hygrophiles et la constitution de multiples îlots de refuge favorisèrent, sans aucun doute, par isolement, la formation de formes particulières ; d'autre part, les espèces xérophiles, bien que devenant expansives, conservèrent leur particularisme, étant issues de souches, certes affines, mais depuis longtemps, géographiquement, ségréguées. Il faut donc s'attendre à ce que la faune des Scorpions sahariens ou périsahariens soit faite de multiples formes « petitement » différenciées et souvent localisées. C'est ce que confirment la morphologie et la systématique puisque, très souvent, dans une même espèce, il existe de très nombreuses sous-espèces ou variétés.

Laboratoire de Zoologie du Muséum.



Vachon, Max. 1950. "A propos d'un nouveau Scorpion de Mauritanie :  
Compsobuthus Berlandi n. sp." *Bulletin du  
Muse*

*um national d'histoire naturelle* 22(4), 456-461.

**View This Item Online:** <https://www.biodiversitylibrary.org/item/237339>

**Permalink:** <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/330396>

**Holding Institution**

Muséum national d'Histoire naturelle

**Sponsored by**

Muséum national d'Histoire naturelle

**Copyright & Reuse**

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Muséum national d'Histoire naturelle

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.