

1255

Au Dr Th. Clay  
avec l'hommage de l'auteur  
Ferris

101

(Rev. Zool. Bot. Afr., LXV, 1-2).

(A paru le 20 avril 1962).



## Le genre *Werneckia* Ferris

(Anoplura-Hoplopleuridae)

par P. L. G. BENOIT

(Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren)

Le genre *Werneckia* fut créé par G. F. FERRIS (The Sucking Lice 1951: 115) pour deux espèces d'*Enderleinellus* parasites de Sciuridae africains: *Enderleinellus minutus* WERNECK et *E. paraxeri* WERNECK; la première de ces espèces étant désignée comme type du genre.

L'auteur du genre n'est cependant nullement certain d'agir correctement en réunissant deux espèces dont les différences sont très importantes et note même « it appears possible that they are independent derivatives from species of *Enderleinellus* that also occur on their hosts ».

A ce moment les deux espèces étaient seulement connues par leurs holotypes ♂ uniques et en l'absence des femelles il était possible, en effet, de confondre des caractères génériques d'importance phylogénétique avec des caractères de convergences, si fréquents parmi les animaux parasites.

Ph. JOHNSON en 1960 dans son excellent ouvrage: « The Anoplura of African Rodents and Insectivores » U. S. Dept. Agric., Techn. Bull. 1211: 10, signale et figure la première femelle connue, celle de *W. paraxeri*, mais note avec raison qu'aucune décision à l'échelle générique ne peut être prise avant la découverte de la femelle de *W. minuta*.

Nous venons de découvrir cette dernière parmi le matériel du Musée de Tervuren et nous possédons maintenant tous les éléments pour essayer de résoudre le problème.

Je remercie bien sincèrement le Dr F. ZUMPT du South African Institute for Medical Research (Johannesburg) et le Dr O. L. CARTWRIGHT du United States National Museum (Washington) qui ont bien voulu me communiquer le matériel nécessaire à l'élaboration de cette publication.

Gen. WERNECKIA FERRIS

1951. *Werneckia* FERRIS, The Sucking Lice : 102, 115.

1960. *Werneckia* JOHNSON, U. S. Dept. Agric., Techn. Bull. 1211 : 10.

Suivant nos conceptions actuelles de la systématique, ce genre se classe parmi la sous-famille *Enderleinellinae* dont les espèces, toutes parasites de *Sciuridae*, ne possèdent guère qu'un seul caractère en commun : les pattes 1 et 2 subégales et beaucoup plus petites que les pattes 3 dont toutes les parties sont hypertrophiées.

Griffes 1 simples, pas bifides. Sans plaques sclérosées différenciées sur le 2<sup>e</sup> segment ventral de l'abdomen. Plaques tergaux et sternales différenciées absentes. Spiracules abdominaux présents seulement aux segments 3 et 4. Chez la femelle, les paratergites toujours nettement présents aux segments 3 et 4; distincts au segment 2 chez *paraxeri* seulement, absents aux autres segments. Chez le mâle les paratergites sont indistincts. Soies abdominales rares mais les sternites toujours avec une paire de soies médianes.

Antennes monomorphes; les articles antennaires 2 et 3 avec 2 courtes soies distales, l'article 4 avec une courte soie au bord intérieur et une longue au bord extérieur. Trochanters et tibio-tarses III munis de fortes saillies spiniformes.

Le genre renferme actuellement deux espèces vivant sur des *Sciuridae* africains. Espèce type: *Enderleinellus minutus* WERNECK.

CLE DES ESPECES

1. Tête nettement plus longue que large. Tergites nus sans plaques sclérosées vaguement délimitées. Femelle et mâle sans soie latérale au segment abdominal 7. Femelle à bord postérieur du sternite génital dentelé sur toute sa largeur. Génitalia du mâle avec l'ensemble paraméral court, élargi, les paramères avec un appendice digitiforme subapical ..... *minuta* WERNECK.
- Tête peu plus longue que large. Tergites montrant des zones faiblement sclérosées, mal délimitées. Femelle à segment abdominal 7 avec une longue et une très courte soie latérale. Sternite génital inerme sauf la pointe médiane faiblement épineuse. Mâle à segment abdominal 7 avec deux longues soies; ensemble paraméral des génitalia étroit et très étiré en long ..... *paraxeri* WERNECK.

**Werneckia minuta** WERNECK

1919. *Enderleinellus zonatus* (partim) FERRIS, Contrib. Mon. suck. Lice: 32.  
1947. *E. minuta* WERNECK, Mem. Inst. Osw. Cruz, 45: 296, ♂ fig. 30.  
1951. *Werneckia minuta* FERRIS, The Sucking Lice: 118, fig. 52.  
1960. *W. minuta* JOHNSON, U.S. Dept. Agric., Techn. Bull. 1211: 10.

Matériel connu: Kenya, Kijabe, holotype ♂ sur *Paraxerus jacksoni capitis* en peuplement associé avec *Enderleinellus zonatus* FERRIS Field Columbian Museum 16.747).

Matériel nouveau: Katanga, Elisabethville, allotype ♀ sur *Paraxerus cepapi quotus* (M. LIPS). Katanga, Bukama, ♀ et 10 nymphes sur *Heliosciurus rufobrachium*. L'allotype se trouvait parmi une longue série de *Neohaematopius keniae* FERRIS. Tous ces spécimens au Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

♀. Tête plus longue que large; partie préantennaire conique, rétrécie progressivement vers l'ouverture buccale; partie postantennaire à bords subparallèles. Plaque sternale pentagonale à pointe antérieure saillante. Spiracule thoracique flanqué d'une soie plus longue que chez *paraxeri*. Coxas III avec une petite saillie spiniforme au bord supérieur. Trochanters III avec une forte saillie spiniforme à la base et une au sommet. Tibio-tarse III muni d'une forte saillie spiniforme à la base. Zone rayée du tibio-tarse allongée. Paratergite du segment abdominal 2 pas apparent. Paratergites 3 et 4 présents et ornés chacuns de deux longues soies subégales entr'elles mais celles du paratergite 4 environ 2,5 fois aussi longues que celles du paratergite 3. Segments abdominaux 5, 6 et 7 sans soies latérales; le 8<sup>me</sup> avec les 2 paires de longues soies classiques.

Tous les tergites avec une paire de longues soies médianes.

Sternites 2 et 3 respectivement avec des rangées de 4 et de 2 soies microscopiques. Sternites 4-7 avec une paire de longues soies médianes. Plaque génitale avec deux paires de courtes soies. Sternite génital (8<sup>me</sup>) portant des denticulations sur toute sa largeur. Gonopodes dégageant un angle à l'extérieur et portant à l'intérieur deux courtes et une très longue soie.

Longueur: 0,72 - 0,74 mm.

♂. Identique à la femelle, sauf les caractères suivants:

Extrémité de l'abdomen excavé et terminée par deux longues soies spiniformes. Les genitalia, très bien figurés par FERRIS 1951, présentent un ensemble paraméral élargi et court, les paramères avec un appendice digitiforme subapical et dirigé vers l'intérieur.

Il convient cependant de remarquer que la figure de FERRIS 1951 présente seulement une soie aux paratergites 3, au lieu de deux.

Longueur: 0,45 mm.

**Werneckia paraxeri** WERNECK

1919. *Enderleinellus zonatus* (partim) FERRIS, Contr. Mon. Sucking Lice, 1: 32.

1947. *E. paraxeri* WERNECK, Mem. Inst. Osw. Cruz 45: 295, fig. 29. ♂.

1951. *Werneckia paraxeri* FERRIS, The Sucking Lice: 118.

1960. *W. paraxeri* JOHNSON, U.S. Dept. Agric., Techn. Bull. 1211: 10, figs 6-8, ♀.

Matériel connu: Kenya, Kijabe, holotype ♂ et 7 ♀ ♀ sur *Paraxerus palliatus suahelicus* en peuplement associé avec *Enderleinellus zonatus* FERRIS. (U.S. Nat. Museum, Washington 182.802). La préparation microscopique 182.802 de l'U.S.N.M. renferme deux ♀ ♀ de la série typique. Je désigne comme allotype, l'exemplaire entouré d'un carré à l'encre de Chine.

Sud-Ouest africain, Tsumeb 2 ♂ ♂ et 3 ♀ ♀ sur *Paraxerus capri* en peuplement associé avec *Neohaematopinus heliosciuri* CUMMINGS (S. Afr. Inst. Med. Res., Johannesburg).

♀. Identique à l'espèce précédente sauf les caractères suivants: Tête à peine plus longue que large, partie préantennaire arrondie en demi-cercle. Plaque sternale réniforme, le bord antérieur excavé. Zone rayée du tibio-tarse plus courte et plus large. Paratergite du segment abdominal 2 très net. Paratergite du segment 3 avec une longue et une très courte soie.

Les segments abdominaux 5, 6 et 7 présentent latéralement de curieuses dépressions du tégument et dont le fond est faiblement sclérosé; aux segments 5 et 6 ces dépressions sont flanquées de soies environ aussi longues que la dépression; au segment 7 la dépression est accompagnée d'une soie très longue et une autre microscopique.

Tergites et sternites avec des zones faiblement sclérosées et mal délimitées. Tous les tergites avec une paire de soies médianes qui sont moins fortes que chez *minuta*, le tergite 2 avec une et le tergite 3 avec une ou deux petites soies supplémentaires sur le plan médian; les tergites 5 et 6 avec une soie latérale supplémentaire.

Tous les sternites avec une paire de soies médianes, le sternite 7 présente une fine soie supplémentaire latéralement. Sternite génital inerme sauf la pointe qui présente une denticulation parcimonieuse.

Aucun des spécimens examinés ne montre nettement la forme

des gonopodes, il est cependant clair qu'elles portent quatre soies : deux courtes en haut et deux longues en bas.

Longueur: 0,15 - 0,74 mm.

♂. Identique à la femelle sauf les caractères suivants :

Les paratergites indistincts; à leur emplacement normal il existe de très faibles zones à peine sclérosées. Les dépressions latérales des segments abdominaux 5-7 chez la femelle n'existent pas, mais il existe à ces endroits des petites plaques à peine sclérosées identiques aux segments 2-4. Les segments 2-6 présentent une courte soie latérale, Le segment 7 présente deux longues soies latérales (de même que le segment 8).

Sternite 2 avec deux longues et deux courtes soies médianes; sternites 3 et 4 avec quatre longues soies médianes et une soie supplémentaire latéralement. Segments 5 et 6 avec deux longues soies médianes et une longue soie latérale. Segment 7 avec deux longues soies écartées.

Genitalia à très longue plaque basale; ils sont d'un type totalement différent de *minuta*. L'ensemble paraméral très étiré, les paramères étroits et simplement excavés près du bord intérieur près de l'apex.

L'extrémité de l'abdomen pas incisé.

Longueur: 0,47 mm.

*Statut générique*: Le genre *Werneckia* pose un problème systématique difficile à résoudre et auquel, il semble encore actuellement peu indiqué de vouloir imposer une solution définitive, en raison des multiples hypothèses qu'il nous suggère.

Les deux espèces du genre possèdent comme les espèces d'*Enderleinellus* FAHRENHOLZ et de *Microphthirus* FERRIS, avec qui elles forment la sous-famille *Enderleinellinae*, des pattes 1 et 2 égales entr'elles et beaucoup plus petites que les pattes 3, caractère auquel on peut ajouter la parcimonie de la chétotaxie abdominale.

Si le premier de ces caractères est sans conteste des plus utiles pour identifier le groupe, rien ne permet d'infirmier l'hypothèse qu'il pourrait s'agir d'un phénomène de convergence, propre à ces trois genres renfermant des espèces parasites de Sciuridae. Il faut d'ailleurs ne pas perdre de vue que chez les *Neohaematopinus* (Polyplacinae), autres parasites de Sciuridae, mais à spécialisation nettement moindre, les pattes 1 sont déjà nettement plus frêles que les pattes 2 et 3.

Les différences entre *W. minuta* et *paraxeri*, surtout celles d'ordre génital, sont telles qu'elles font prévoir la création d'un genre

distinct pour *paraxeri*, si aucune espèce nouvelle n'assure la liaison entre les deux actuellement connues. Les génitalia ♂ de *minuta* sont sans équivalent actuellement connu; les génitalia ♀ de *minuta* se rattachent à ceux des *Neohaematopinus*. Les génitalia ♂ de *paraxeri* se rapportent par leur structure à ceux de *Neohaematopinus* en général, ceux de *N. heliosciuri* et *keniae* en particulier; les génitalia ♀ de *paraxeri* forment un stade intermédiaire entre *Neohaematopinus* et *Microphthirus*.

Ces différences génitales sont supportées par d'autres différences morphologiques très importantes: les soies latérales des tergites 7, les zones sclérosées abdominales chez *paraxeri*, et chez cette même espèce la présence d'incurvations à fond sclérosé à l'abdomen chez la femelle, les plaques sternales thoraciques d'un type fondamentalement différent.

L'inventaire des Anoploures africains est cependant loin d'être complet et il est possible que nous découvriions à l'avenir encore une, voire deux autres espèces de ce genre; celles-ci pourraient former la chaîne reliant les deux espèces actuellement connues et rendre le genre plus naturel qu'il ne l'est maintenant. Cette perspective, et mon désir de ne pas compliquer inutilement un groupe suffisamment confus, m'ont incité à laisser le genre *Werneckia* indivis.