

Notes sur les Anoploures de l'Afrique de l'Ouest, du Tchad et du Cameroun (Insecta, Anoplura)

par François-Xavier PAJOT

Laboratoire ORSTOM d'épidémiologie des maladies à vecteurs et de lutte antivectorielle,
Université de Bordeaux II, 146, rue Léo-Saignat, F - 33076 Bordeaux Cedex

Résumé. - L'examen de 648 exemplaires d'Anoploures provenant des pays suivants : Mauritanie, Sénégal, Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Cameroun et Tchad, nous a permis de recenser 21 espèces dont 9 nouvelles pour le Sénégal, 4 pour la Côte d'Ivoire, 2 pour le Burkina Faso, 3 pour le Cameroun et 2 pour le Tchad. Ce travail nous a conduit à décrire également une nouvelle espèce, *Pedicinus senegalensis*, une nouvelle sous-espèce, *Hoplopleura inexpectans* ssp. *occidentalis*, la femelle de *Lemurphthirus vincenti*, la nymphe 1 de *Polyplax subterae* et de signaler pour certaines espèces quelques variations morphologiques intéressantes. Des clés de détermination des femelles du genre *Lemurphthirus* et des mâles du genre *Pedicinus* de la région afrotropicale sont également proposées.

Summary. - Examination of 648 specimens of Anoplura coming from the following countries : Mauritania, Senegal, Ivory Coast, Burkina Faso, Cameroon, Tchad, allowed to the author to record 21 species whose 9 new for Senegal, 4 for Ivory Coast, 2 for Burkina Faso, 3 for Cameroon and 2 for Tchad. This work allowed to describe also a new species, *Pedicinus senegalensis*, a new subspecies, *Hoplopleura inexpectans* ssp. *occidentalis*, the female of *Lemurphthirus vincenti*, the nymph 1 of *Polyplax subterae* and to report for some species interesting morphological variations. Keys of species of *Lemurphthirus* ♀ and of *Pedicinus* ♂ of the afrotropical region are proposed.

Mots clés. - Anoplura, Afrique de l'ouest, Cameroun, Tchad, *Pedicinus senegalensis* n. sp., *Hoplopleura inexpectans senegalensis* n. ssp., *Lemurphthirus vincenti* ♀, *Polyplax subterae* nymphe 1, variations morphologiques, phorésie, clé de détermination des *Lemurphthirus* ♀ et des *Pedicinus* ♂ afrotropicaux.

Le travail présenté ici est le résultat de l'examen de 648 exemplaires d'Anoploures provenant des pays suivants : Mauritanie, Sénégal, Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Cameroun et Tchad, pays pour lesquels les données concernant les poux étaient très pauvres ; ces données étant pour la majeure partie de l'Afrique occidentale les moins riches de toute la région afrotropicale. L'étude la plus importante concernant cette région du monde a déjà plus de vingt ans (KIM & EMERSON, 1973) et est limitée au Dahomey, au Togo et au Nigeria. Nous avons pu recenser, parmi ces 648 exemplaires, 21 espèces et une sous-espèce, dont certaines, comme nous le verrons, sont nouvelles pour le pays concerné. Pour chaque espèce, les exemplaires examinés sont précédés du numéro (parfois de la date) de la préparation sur laquelle ils sont montés.

Dans toutes les descriptions les abréviations entre parenthèses représentent le nom des organes ou des soies standardisé par KIM & LUDWIG (1978). Les coordonnées géographiques des lieux de récoltes cités sont données ci-dessous :

Burkina Faso	Bobo-Dioulasso : 11° 12' N, 4° 18' W	Matourkou : 11° 05' N, 4° 22' W
	Nasso : 11° 13' N, 4° 26' W	Pala : 11° 9' N, 4° 14' W
	Sindou : 10° 40' N, 5° 10' W	Tingrela : 10° 40' N, 4° 49' W
Cameroun	Maroua : 10° 36' N, 14° 20' E	Yaoundé : 3° 52' N, 11° 31' E
Côte d'Ivoire	Adiopodoumé : 5° 20' N, 4° 07' W	Agneby : 5° 19' N, 4° 21' W
	Dabou : 5° 19' N, 4° 23' W	Lamto : 6° 14' N, 5° 01' W
	Mopoyem : 5° 18' N, 4° 27' W	



Mauritanie	Atar : 20° 31' N, 13° 03' W Tidjikja : 18° 33' N, 11° 25' W	Nasri : 19° 52' N, 15° 55' W
Sénégal	Bandia : 14° 33' N, 17° 01' W Dioulacolon : 12° 49' N, 14° 52' W Goloya : 16° 04' N, 13° 51' W Richard-Toll : 16° 28' N, 15° 41' W Ndioum : 16° 32' N, 14° 41' W	Dakar : 14° 40' N, 17° 26' W Fatick : 14° 20' N, 16° 24' W Kédougou : 12° 29' N, 11° 57' W Saboya : 13° 37' N, 16° 05' W
Tchad	Farcha : 12° 07' N, 14° 59' E	N'Djamena : 12° 07' N, 15° 03' E

FAMILLE des ENDERLEINELLIDAE Ewing, 1929

Genre *Enderleinellus* Fahrenholz, 1912*Enderleinellus euxeri* Ferris, 1920

– Sénégal : exemplaires 3722 (2 ♀), 3768 (1 ♀), 4023 (1N, 1 ♂) sur *Xerus erythropus* (Desmaret) (Rodentia : Sciuridae), forêt de Bandia ; exemplaires 6.1.1970 (2N, 1 ♂, 1 ♀) sur *X. erythropus*, Ndioum (fleuve Sénégal).

Le Sénégal constitue une nouvelle extension de l'aire de cette espèce qui n'avait été signalée jusqu'ici qu'au Dahomey, au Kenya, au Liberia, au Nigeria et au Soudan.

Les segments abdominaux 6 et 7 de nos exemplaires portent chacun 2 soies centrales dorsales (DCAS) comme cela est représenté dans la description originale de FERRIS (1920), alors que ces soies manquent chez la femelle décrite par JOHNSON (1960) récoltée sur *Thos sp.* (probablement *Thos mesomelas*), mais dont le véritable hôte est vraisemblablement un écureuil capturé par le chacal. De chaque côté, le paratergite le plus postérieur de nos exemplaires porte 3 longues soies comme cela est représenté par FERRIS (1920), alors que la femelle décrite par JOHNSON (1960) n'en porte que deux. Les stades nymphaux du genre *Enderleinellus* n'ont pas souvent été décrits, alors que les stades adultes ont été soigneusement décrits et illustrés comme le signale KIM (1966). JOHNSON (1960) n'a pas décrit la nymphe récoltée sur *Thos sp.* La nymphe récoltée dans la forêt de Bandia, d'une longueur totale de 0,94 mm, se caractérise par des antennes dont les 3 derniers segments apicaux ne sont pas séparés, des ébauches, de chaque côté, de quatre paratergites, deux longues soies latérales dorsales implantées sur une petite plaque un peu plus grande que les réticulations voisines, une longue soie latérale ventrale, 2 paires de soies abdominales principales (MAS) et une paire de soies dorso-centrales abdominales (DCAS). Cette nymphe est en période de mue et l'on peut apercevoir à l'intérieur l'ébauche d'une autre nymphe dont on n'aperçoit seulement que 2 (ou 3?) longues soies latérales abdominales antérieures (soies paratergales) et une paire de soies dorso-centrales abdominales (DCAS). Dans les deux cas, les soies dorsales principales de la tête (DPHS) et les soies dorsales principales thoraciques (DPTS) sont absentes. L'absence d'autres stades nymphaux provenant du même hôte ne nous permet pas de dire avec exactitude à quel stade appartient cet exemplaire. Les deux stades nymphaux récoltés à Ndioum présentent des caractéristiques dissemblables de ceux décrits précédemment et ne sont certainement pas des stades nymphaux d'*E. euxeri* ; ils appartiennent fort probablement à un autre genre d'anoploure. *E. euxeri* a été jusqu'ici la seule espèce trouvée sur *X. erythropus* et la présence des deux stades nymphaux de Ndioum est sans doute accidentelle.

Enderleinellus heliosciuri Ferris, 1920

– Sénégal : exemplaires 4410 (6 ♀, 7N), 4466 (2 ♀) sur *Heliosciurus gambianus* (Ogilby) (Rodentia, Sciuridae), forêt de Bandia.

Comme pour la précédente, le Sénégal constitue une nouvelle extension de l'aire de cette espèce qui n'était connue jusqu'ici que d'Angola, du Kenya, du Liberia, de Tanzanie, d'Ouganda et du Zaïre.

FAMILLE des HAEMATOPINIDAE Enderlein, 1904

Genre *Haematopinus* Leach, 1815

Haematopinus quadripertusus Fahrenholz, 1916

- Cameroun : exemplaires sans références (2♂, 1♀) sur bœuf, Yaoundé ; exemplaire 3925 (1♀), sur chèvre, Yaoundé.
- Tchad : exemplaires 8 (5♀), sur bœuf, Farcha ; 13 (6♂, 13♀, 1N1), sur Zébu, N'Djamena ; 14 (1♂), sur vache, N'Djamena ; 16 (5♂, 2♀), sur vache, Farcha.

Bien que cette espèce ait une distribution mondiale couvrant toutes les zones tropicales et subtropicales, elle n'avait pas été, à notre connaissance, encore signalée au Tchad. Sa présence sur chèvre, au Cameroun, est certainement accidentelle.

Haematopinus suis (Linnaeus, 1758)

- Burkina Faso : exemplaire sans références (1♂) sur porc, Bobo-Dioulasso.
- Cameroun : exemplaires sans références (1♂, 2♀) sur porc, Yaoundé.

Espèce mondialement répandue.

FAMILLE des HOPLOPLEURIDAE Ewing, 1929

Genre *Hoplopleura* Enderlein, 1904

Hoplopleura hylomysci Pajot, 1995

- Côte d'Ivoire : exemplaires 1473 (7♀) sur *Hylomyscus simus* ; 1239 (3♀) et 1259 (2♀) sur *H. alleni*. Tous ceux-ci ont été récoltés à Lamto.

Cette espèce parasite d'*Hylomyscus* (Rodentia, Muridae) n'est citée jusqu'ici que de Côte d'Ivoire.

Hoplopleura inexpectans Johnson, 1960

- Cameroun : exemplaire sans références (1♀) sur rongeur, Yaoundé.

Cette espèce n'avait jamais encore été signalée au Cameroun.

Le Nigeria constituait jusqu'ici le seul pays d'Afrique de l'ouest où *H. inexpectans* s. s. Johnson, 1960, avait été signalé. L'une des caractéristiques importantes de cette espèce, utilisée dans la clé de détermination des *Hoplopleura* africains de JOHNSON (1960) et permettant de séparer facilement cette espèce de *H. intermedia*, est la présence, chez la femelle, de deux longues soies apicales sur chacun des paratergites VII. Or, chez tous les exemplaires femelles de l'ouest africain cités ci-dessous, les paratergites VII ne présentent seulement qu'une longue soie apicale. Cette importante particularité n'a jamais été signalée pour les espèces récoltées au Kenya et au Zaïre (KIM & EMERSON, 1968 ; BENOIT, 1961, 1969 ; DURDEN, 1991), en République Centrafricaine (PAJOT, 1967), au Congo (PAULIAN & PAJOT, 1966), au Rwanda (BENOIT, 1969) et au Nigeria (KIM & EMERSON, 1973). Nous avons pu vérifier sur les exemplaires de notre collection provenant du Congo et de la République Centrafricaine, que ceux-ci possédaient bien deux soies sur les paratergites VII. Il en est de même sur l'exemplaire du Cameroun ci-dessus. Nous considérons donc que nous avons affaire à une nouvelle sous-espèce que nous appellerons *H. inexpectans occidentalis* dont l'aire de répartition ne concerne que les régions à l'ouest du méridien d'origine.

Hoplopleura inexpectans occidentalis n. ssp.

- Sénégal : exemplaire 4477 (1♀) sur *Praomys tullbergi*, Dioulacolon.
- Burkina Faso : exemplaires 12 (1♂), 84 (1♂), 3555 (3♂, 3♀), 3559 (6♀), 3568 (6♀, 3♂) sur *Pra-*

omys tullbergi, 64 (2♂), 71 (3♂) sur *Praomys sp.*, Nasso; 3697 (8♂ dont l'ALLOTYPE, 7♀ dont l'HOLOTYPE) sur *Praomys sp.*, Matourkou; 3699 (8♂, 6♀) sur *Praomys tullbergi*, Matourkou.
– Côte d'Ivoire : exemplaire 1469 (1♀), sur *Myomys daltoni*, Lamto.

L'HOLOTYPE (♀), L'ALLOTYPE (♂) et les autres exemplaires, PARATYPES, seront déposés dans la collection du Laboratoire de typologie et chorologie des vecteurs du Centre ORSTOM de Montpellier (211, avenue Agropolis, 34032 Montpellier cedex 1, France), sauf un paratype qui sera déposé au Laboratoire d'entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle (45, rue Buffon, 75005 Paris, France) et 1 autre PARATYPE à la Smithsonian Institution (National Museum of Natural History, Washington, DC. 20560, U.S.A.).

Diagnose : Thorax avec une relativement longue soie dorsale, de chaque côté, proche du stigmate thoracique ; lobes apicaux des paratergites III-VI non profondément divisés en formant deux lobes mineurs, paratergite VII avec l'un des angles apicaux en forme de lobe, paratergite III avec les lobes tronqués, légèrement émarginés et aucune soie aussi longue que les lobes apicaux, **paratergite VII avec une seule longue soie marginale (MAS)**, paratergites IV-VI avec les soies marginales (DMAS et VMAS) déplacées latéralement et donc non insérées sur le bord des plaques.

Description : *Femelle* – Longueur : 1,15 mm. Tête avec la partie postérieure aux antennes plus large que longue, réticulée dorsalement mais de façon assez discrète. *Thorax* faiblement réticulé dorsalement. Plaque sternale comme chez *H. inexpectans* avec parfois l'extrémité postérieure plus aigüe. Pattes comme chez les autres membres du genre. *Abdomen* avec la plaque sternale antérieure du segment 3 portant deux groupes de deux fortes soies et s'articulant latéralement avec le paratergite III. Paratergites légèrement écaillieux (fig. 1), III-VI bilobés avec des lobes arrondis, tronqués, relativement peu émarginés, VII avec le lobe dorsal assez large et moins aigu que dans la figure 25 B de JOHNSON (1960) représentant ce même lobe chez un PARATYPE de *H. inexpectans s.s.* Paratergites II avec l'une des deux soies apicales s'étendant au-delà des lobes apicaux ; IV-VI avec leurs soies marginales très petites et éloignées des bords des paratergites ; **VII avec une seule longue soie paratergale (= marginale) (MAS)**, VIII avec deux longues soies marginales (DMAS et VLAS). 4 (exceptionnellement 5) soies latérales (VLAS) de chaque côté des plaques ventrales (6 ou 7 chez *H. inexpectans s.s.*).

Mâle – Longueur : 0,78 mm. Identique au mâle de *H. inexpectans s.s.*

L'hôte-type de cette espèce est *Praomys delectorum* (Thomas) (*P. taitae* selon JOHNSON, 1960) (Rodentia, Muridae, Murinae) et les hôtes principaux : *Myomys albipes* (Ruppel), *Praomys delectorum*, *P. jacksoni* (De Winton) et *P. tullbergi* (Thomas) (DURDEN & MUSSER, 1994). La découverte de *H. inexpectans occidentalis* sur *P. tullbergi* au Sénégal et au Burkina Faso confirme bien que ce rongeur sur lequel nous avons trouvé *H. inexpectans s. s.* au Congo (PAULIAN & PAJOT, 1966) est un hôte habituel de *H. inexpectans*. *Myomys daltoni* (Thomas) représenterait un autre hôte pour *H. inexpectans occidentalis*. Il s'agit d'ailleurs probablement de la sous-espèce *M. daltoni ingoldbyi* récoltée précisément à Lamto, en Côte d'Ivoire (HEIM DE BALSAC & BELLIER, 1967), d'où provient l'exemplaire sur lequel a été récolté *H. inexpectans occidentalis*.

Hoplopleura intermedia Kellogg & Ferris, 1915

- Sénégal : exemplaires 3276 (3 N3), 4157 (1♂, 1♀), 4161 (3♂, 4♀), 4199 (1♂, 1♀, 2 N3), 4334 (1♀), 4440 (1♀), forêt de Bandia ; 3650 (4♀), 4391 (1♂), 5200 (2♀), Saboya ; 4621 (6♂, 6♀), Goloya : tous sur *Mastomys sp.* ; 3678 (4♀), hôte et lieu non précisés.
- Burkina Faso : exemplaires 108 (9♂, 16♀), 110 (10♂, 11♀), 111 (1♀), hôte non connu, Sindou ; 94 (8♂, 19♀) sur *Mastomys sp.* (38 chromosomes, ventre blanc), 99 (1♂), 3989 (1♂), 3991 (1♂) sur *Mastomys erythroleucus*, 3995 (3♂, 2♀) sur *Mastomys sp.*, Tingrela ; 103 (1♂, 1♀), 3571 (2♂, 6♀) sur *Mastomys sp.*, Pala ; 80 (2♂, 3♀), 81 (2♂, 2♀) sur *Praomys tullbergi*, Nasso.
- Côte d'Ivoire : exemplaires 4047 (4♀), sur *Mastomys sp.*, Adiopodoumé.

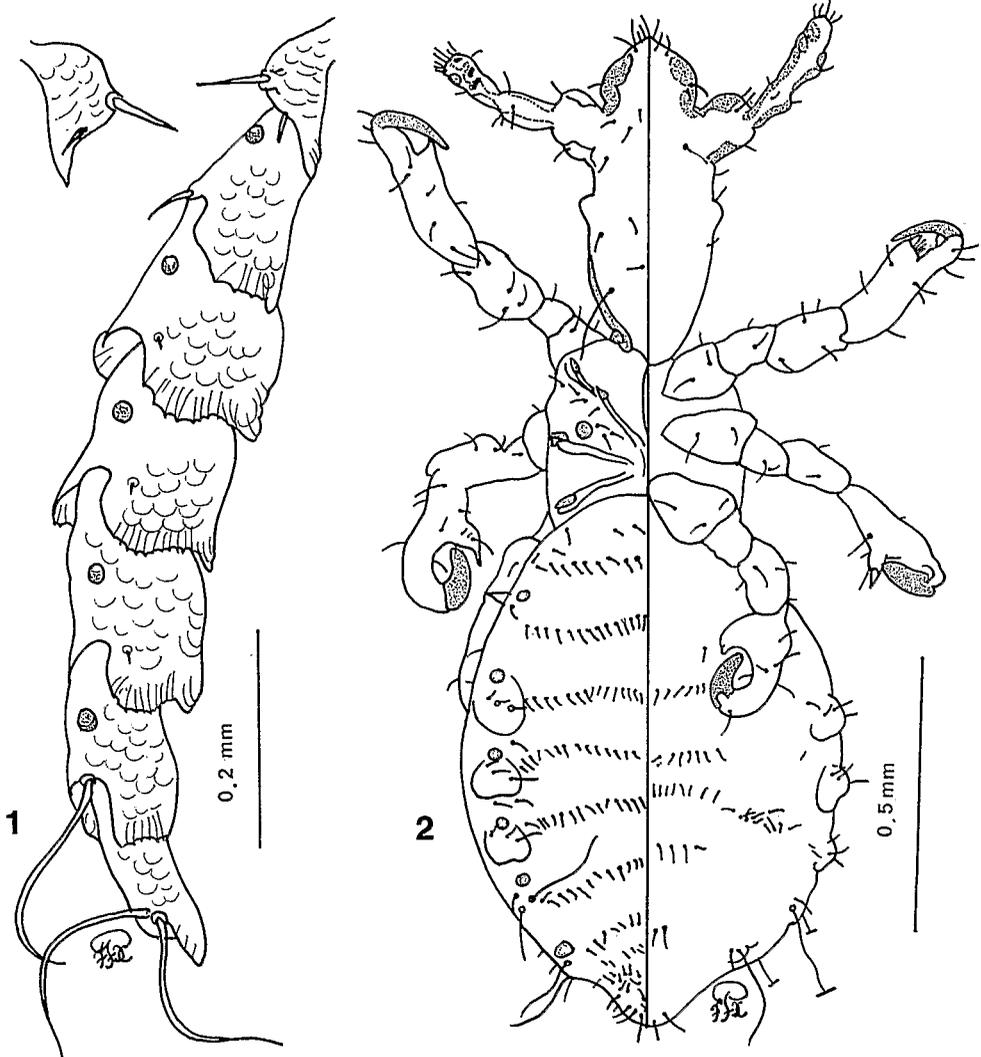


Fig. 1 et 2. - 1, Vue d'ensemble des paratergites II-VIII d'*Hoplopleura inexpectans occidentalis* ♀ n. ssp.; en haut à gauche, autre paratergite II du même exemplaire (en vue dorsale). - 2, *Pedicinus senegalensis* ♂ n. sp. : moitié gauche, face dorsale; moitié droite, face ventrale.

Le Sénégal, le Burkina Faso et la Côte d'Ivoire sont trois pays à rajouter à ceux, déjà nombreux, qui constituent l'aire de répartition de *H. intermedia*. En Afrique de l'Ouest, cette espèce n'avait été signalée qu'au Bénin, Togo et Liberia. La plupart de nos exemplaires ont été récoltés sur *Mastomys*, ce genre constituant l'hôte-type et l'un des principaux hôtes d'*H. intermedia*. JOHNSON (1960) doute que cette espèce ait été trouvée sur *Praomys* et pense que les individus récoltés sur ce genre étaient en réalité des *H. inexpectans*. Par contre, LEDGER (1980) indique que la présence d'*H. intermedia* sur *Praomys tullbergi* est probablement correcte. La capture au Burkina Faso de 4♂ et 5♀ (exemplaires 80 et 81) sur cet hôte renforce cette dernière assertion. L'observation de 146 exemplaires d'*H. intermedia* nous a permis d'observer quelques individus présentant des aberrations par rapport à la forme typique de cette espèce. C'est ainsi qu'une femelle portait deux longues soies marginales sur l'un des

paratergites VII, alors que l'autre n'en portait normalement qu'une. Une autre portait deux soies sur chacun des VII. Un mâle portait, lui, deux longues soies sur chacun des paratergites VII et seulement une seule longue soie sur les VIII, soit l'inverse de la forme normale. Enfin, les soies marginales (DMAS et VMAS) des paratergites IV-VI sont de taille variable, bien que toujours assez petites, selon les individus et peuvent être de taille différente sur un même paratergite chez certains exemplaires.

***Hoplopleura somereni* Waterston, 1923**

– Côte d'Ivoire : exemplaires 4106 (1 ♂), 4139 (6 ♂, 6 ♀), 4140 (3 ♀), 4346 (1 ♂), sur *Dasymys* sp., Mopoyem ; 775 (5 ♂, 18 ♀, 1 N3), 849 (1 ♀), sur *Dasymys incontus*, région de Dabou.

La Côte d'Ivoire représente un nouveau pays à rajouter à l'aire d'expansion de cette espèce déjà signalée dans six pays africains dont trois occidentaux : Dahomey, Liberia et Nigeria.

Dasymys incontus (Sundevall) (Rodentia, Muridae, Murinae) représente son hôte-type et l'un des principaux avec *D. rufulus* (Miller). *D. incontus* consiste cependant en un complexe de plusieurs espèces (MUSSEY & CARLETON, 1993 : 589).

Famille des **LINOGNATHIDAE** Webb, 1946

Genre ***Linognathus*** Enderlein, 1905

***Linognathus africanus* Kellogg & Paine, 1911**

– Mauritanie : exemplaires 11-54 (5 ♀) sur mouton, Tidjikja.

– Tchad : exemplaires 4 (2 ♂, 4 ♀), 6 (5 ♂, 10 ♀), 14 (4 ♂, 2 ♀) sur mouton, Farcha.

Il n'est pas étonnant de rencontrer cette espèce, dont les hôtes principaux sont la chèvre et le mouton, au Tchad et en Mauritanie, car elle est largement répandue à la surface du globe.

***Linognathus pedalis* (Osborn, 1896)**

– Tchad : exemplaires 6 (1 ♀), sur mouton, Farcha.

Espèce cosmopolite dont le mouton représente l'hôte-type et l'un de ses principaux hôtes.

***Linognathus vituli* (Linnaeus, 1758)**

– Tchad : exemplaires 4 (1 ♀), sur mouton, Farcha.

L'hôte-type et principal de cette espèce est le gros bétail. Le mouton, sur lequel a été récolté notre exemplaire, est donc un hôte inhabituel, probablement accidentel, bien que l'espèce ait déjà été signalée sur cet hôte (FERRIS, 1951). *L. vituli* est également une espèce cosmopolite.

Famille des **PEDICINIDAE** Enderlein, 1904

Genre ***Pedicinus*** Gervais, 1844

***Pedicinus senegalensis* n. sp.**

– Sénégal : exemplaires 5799-1 : HOLOTYPE ♂ et 7 PARATYPES (5 ♂, 2 ♀ dont une désignée comme ALLOTYPE), sans mention d'hôte, ni de lieu précis, hormis Sénégal.

L'HOLOTYPE et 5 PARATYPES de cette nouvelle espèce seront déposés au Laboratoire de taxonomie des vecteurs du Centre ORSTOM de Montpellier, 1 PARATYPE au Laboratoire d'Entomologie du Muséum National d'Histoire Naturelle et 1 autre PARATYPE à la Smithsonian Institution.

Diagnose. – *Pedicinus* avec trois paires de paratergites, deuxième et troisième paires de pattes plus fortes que la première et avec des griffes plus massives, les trois segments sclérotisés distaux

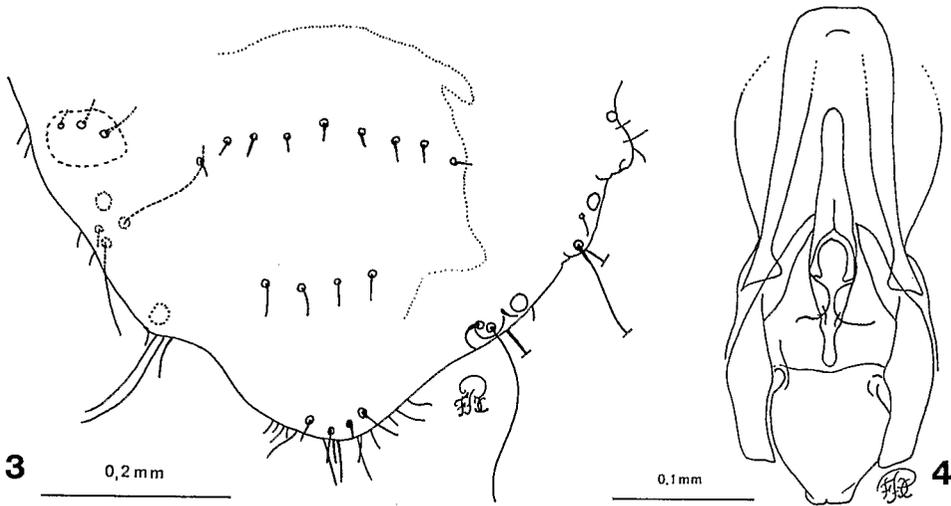


Fig. 3 et 4. – *Pedicinus senegalensis* ♂ n. sp. : extrémité postérieure, vue ventrale (holotype) et genitalia.

antennaires fusionnés, deux longues et une soie moyenne de chaque côté du huitième segment abdominal, pénis distal de longueur moyenne, non segmenté, avec des bords latéraux légèrement concaves, sans protubérance apicale.

Description du mâle (fig. 2). – Longueur totale du corps : 1,58-1,78 mm. *Tête* de 0,56 à 0,58 mm, donc très longue. Largeur de la partie préantennaire, à sa base, supérieure à la longueur totale de la partie préantennaire ; moitié supérieure de cette région subtriangulaire. Bords de la tête, dans la partie postantennaire, parallèles sur une grande partie en vue dorsale et rapidement plus obliques en vue ventrale. Yeux bien visibles. Les trois segments antennaires distaux sont fusionnés. Soies céphaliques dorsales principales (DPHS) atteignant et dépassant même le bord antérieur du thorax, soies préantennaires dorsales (DpaHS), supraantennaires (SpAtHS), supraantennaires centrales (SpAtCHS), marginales dorsales (DMHS), apicales (ApHS), marginales antérieures (AnMHS), préantennaires ventrales (VpaHS), marginales antérieures ventrales (VanMHS) présentes ; soies de l'antenne comme sur la figure 2. *Thorax*. Sétation dorsale confinée entre l'apophyse pleurale prothoracique et l'apophyse pleurale mésothoracique. Sétation ventrale absente. Processus coxaux pro-, méso- et métathoraciques bien visibles. Cavités apophysiales pleurales très nettes. Pattes antérieures légèrement plus grêles que les autres et terminées par une griffe nettement plus fine que celles des autres pattes. Sétation des pattes comme sur la figure 2. *Abdomen* avec trois paires de paratergites portant chacun trois soies. Stigmates présents sur les segments 3 à 8. Septième et huitième segments portant chacun, de chaque côté, une paire de longues soies marginales (MAS) accompagnées d'une soie courte pour le septième et d'une soie demi-longue et d'une soie courte pour le huitième segment. Surface dorsale présentant sept rangées de soies transversales. Surface ventrale avec seulement quatre rangées de soies transversales, la plus postérieure ne comprenant que 8 soies. Sétation dorsale des segments les plus postérieurs abondante (fig. 2). Sétation ventrale de l'extrémité abdominale comme dans la fig. 3. *Genitalia* (fig. 4). Plaque basale légèrement plus longue que les paramères et très nettement bifide dans sa partie postérieure ; paramères tronqués et assez larges à leur extrémité postérieure n'enclosant pas la partie distale du pseudo-pénis ; pénis distal à bords concaves et extrémité arrondie ; base du pénis recouverte par une paire de plaques nettement arrondies ; extrémité antérieure du pénis proximal arrondie.

Description de la femelle (fig. 5). – Longueur totale du corps : 2,23-2,43 mm. *Tête*. Longueur :

0,65 mm ; partie préantennaire aussi longue que large ; yeux bien visibles ; bords de la partie postantennaire obliques en vue dorsale et en vue ventrale ; les trois segments antennaires distaux coalescents ; soies céphaliques apicales (AphS), préantennaires dorsales (DpaHS), suturales (SHS), dorsales antérieures centrales (DAnCHS), dorsales principales (DPHS), marginales antérieures (AnMHS), principales ventrales (VPHS) présentes. Soies antennaires comme dans la fig. 5. *Thorax*. Sétation dorsale confinée entre l'apophyse pleurale prothoracique et l'apophyse pleurale mésothoracique. Une seule soie ventrale visible. Processus coxaux pro-, méso- et métathoraciques bien visibles. Pattes antérieures, comme chez le mâle, plus grêles que les autres et terminées par une griffe nettement plus fine que celles des autres pattes. *Abdomen*. Trois paires de paratergites portant chacun trois soies. Stigmates présents sur les segments 3 à 8. Septième et huitième segments portant de chaque côté une paire de longues soies marginales (MAS) accompagnées d'une soie courte pour le septième segment, d'une soie demi-longue et d'au moins deux courtes pour le huitième segment (fig. 6, côté gauche). Surface dorsale présentant sept rangées de soies transversales, la surface ventrale n'en présentant que six. La sétation dorsale des segments les plus postérieurs ne présente qu'une seule soie, contrairement au mâle chez qui elle est abondante. Sétation ventrale de l'extrémité abdominale très complexe (fig. 6).

Discussion. - *P. senegalensis* nous semble devoir être rattaché au groupe *patas* qui paraît représenter un groupe naturel, malgré de grandes différences dans la forme des genitalia mâles, par ses nombreux caractères communs : trois paires de paratergites, seconde et troisième paires de pattes plus fortes que la première avec des griffes plus massives, segments antennaires distaux fusionnés et huitième segment abdominal avec de chaque côté deux soies longues et une de taille moyenne. *P. senegalensis* se sépare facilement des autres espèces du groupe par la forme de l'appareil génital mâle et surtout celle du pénis distal, mais il s'en sépare aussi par la longueur de la tête. Celle du mâle de *P. patas* et de *P. ferrisi* ne dépasse pas 0,55 mm alors que celle de *P. senegalensis* est comprise entre 0,56 et 0,58 mm. La longueur de la tête de la femelle de *P. ferrisi* ne dépasse jamais 0,6 mm (KUNH & LUDWIG, 1964) et seule celle des femelles de la série-type de *P. patas* dépasse cette longueur, mais n'atteint pas 0,65 mm, alors que la longueur de la tête de *P. senegalensis* ♀ est de 0,65 mm. *P. senegalensis* apparaît assez proche de *P. (Neopedicinus) sp.* de KUNH & LUDWIG (1964, 1967) récolté sur le singe *Erythrocebus whitei* sur le plateau Guas Ngishu en Afrique orientale anglaise. L'appareil génital de nos exemplaires mâles présente cependant

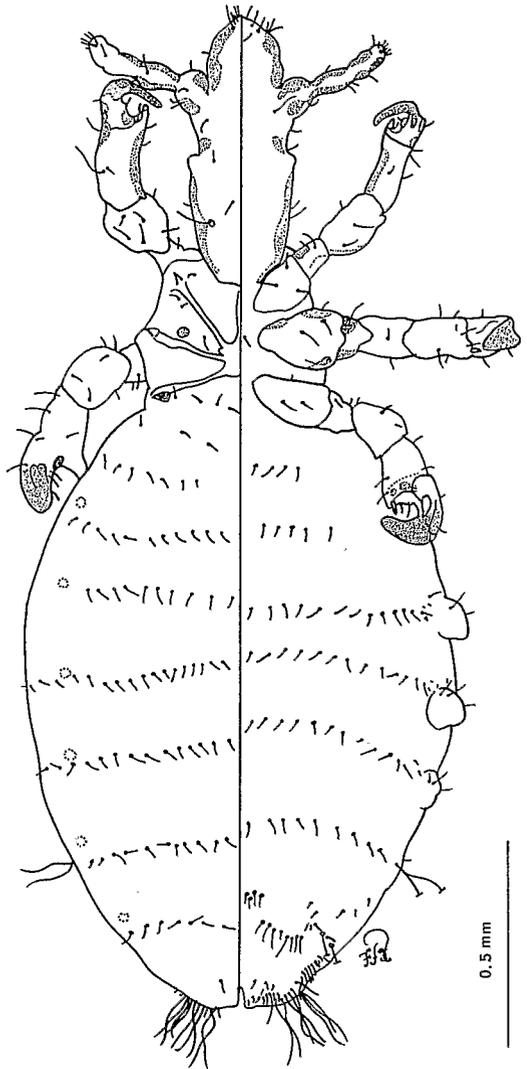


Fig. 5. - *Pedicinus senegalensis* ♀ n. sp. : moitié gauche, face dorsale ; à droite, face ventrale (paratype).

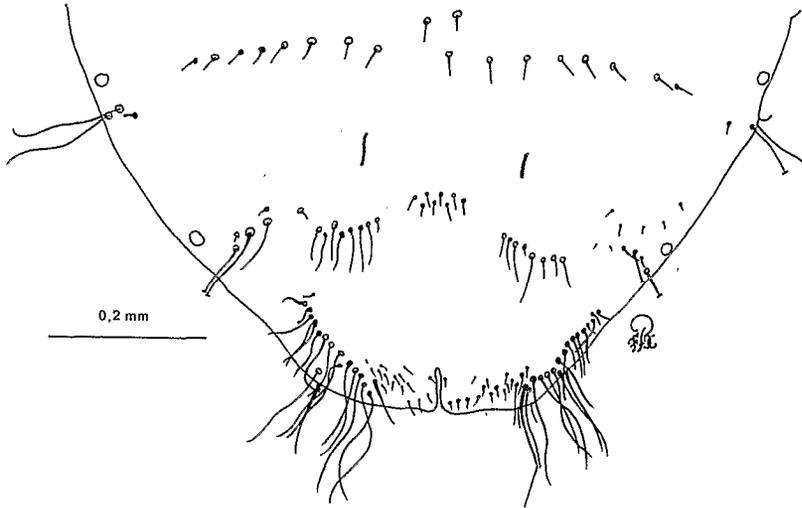


Fig. 6. – *Pedicinus senegalensis* n. sp., ♀ : extrémité postérieure en vue ventrale (paratype).

quelques petites différences avec la figure qu'en donnent KUHN & LUDWIG (1964) dessinée d'après le seul exemplaire mâle connu jusqu'ici. Le pénis distal est plus allongé (fig. 5) et les deux petites plaques qui recouvrent la base du pénis sont parfaitement arrondies chez nos exemplaires alors qu'elles sont plutôt en forme de losange dans la figure de KUHN & LUDWIG. Le bord interne des paramères de nos exemplaires ne présente pas non plus un décrochement aussi accentué que chez l'exemplaire de l'Afrique de l'Est. La longueur de la tête permet également de différencier ces deux formes. La tête du mâle de *Pedicinus* sp. est supérieure à 0,6 mm et celle de la femelle supérieure à 0,7 mm, soit des longueurs supérieures à celles relevées pour *P. senegalensis*. En conclusion, *P. senegalensis* apparaît donc comme une espèce nouvelle tout à fait justifiée et il est regrettable que nous ne connaissions pas son hôte-type. Les données que nous avons relevées pour réaliser la description de *P. senegalensis* nous permettent de proposer une clé des mâles du genre *Pedicinus* pour la région afrotropicale.

CLÉ DES MÂLES DU GENRE *PEDICINUS* POUR LA RÉGION AFROTROPICALE

- 1. Première paire de pattes grêles avec une griffe étroite et pointue, seconde et troisième paires plus fortes, avec des griffes plus massives et plus émoussées (sous-genre *Neopedicinus*) 2
- Les trois paires de pattes assez semblables, avec des griffes étroites et pointues (sous-genre *Parapedicinus*) *P. hamadryas* Mjöberg
- 2. 8^e segment abdominal avec deux longues soies, une soie demi-longue et quelques courtes soies marginales de chaque côté 3
- 8^e segment abdominal avec seulement deux longues soies et quelques courtes soies marginales 6
- 3. Pénis distal très court et bilobé *P. patas* (Fahrenheit)
- Pénis distal de longueur moyenne, non segmenté 4
- 4. Pénis distal avec des bords latéraux convexes sur une de leur partie, sans protubérance apicale.....
- Pénis distal avec des bords latéraux ne montrant aucune convexité 5
- 5. Pénis distal avec des bords latéraux nettement convergents, avec une protubérance apicale
- Pénis distal avec des bords latéraux légèrement concaves, sans protubérance apicale *P. senegalensis* n. sp.
- 6. Présence de sclérotisations paratergales sur les segments abdominaux 7 et 8, au moins 8 ... *P. pictus* Ferris
- Pas de sclérotisations paratergales sur les segments abdominaux 7 et 8..... 7
- 7. Pénis distal en forme de pointe de flèche, avec des bords droits *P. veri* Kuhn & Ludwig
- Bords du pénis distal d'abord fortement convexes, puis concaves vers l'apex *P. badii* Kuhn & Ludwig

Famille des **PEDICULIDAE** Leach, 1817Genre *Pediculus* Linnaeus, 1758*Pediculus humanus* Linnaeus, 1758

- Cameroun : 1 exemplaire ♀ (*P. h. capitis*) récolté sur le moustique *Anopheles gambiae* Giles, 1902, s.l. (Diptera, Culicidae). Ce transport (phorésie) d'un pou par un diptère constitue, à notre connaissance, le cinquième cas signalé dans la région afrotropicale et le troisième concernant le transport d'un anoploure par un moustique (WORTH & PATERSON, 1960 ; PAJOT & GERMAIN, 1971).
- Mauritanie : exemplaire 5725 (*P. h. capitis*) (1 ♂) sur homme (tête), Atar.
- Sénégal : exemplaires 05/12/69 (1 ♂, 2 ♀), 29/05/70 (1 ♀) (*P. h. humanus*), sur homme, Bandia.
- Tchad : exemplaires 5 (6 ♂, 2 ♀), 12 (2 ♂, 2 ♀), sur homme et 14 (3 ♂, 3 ♀), sur chèvre (*sic*), tous *P. h. humanus*, Farcha.

Famille des **POLYPLACIDAE** Fahrenholz, 1912Genre *Johnsonthirus* Benoit, 1961*Johnsonthirus keniae* (Ferris, 1923)

- Sénégal : exemplaires 4410 (1 ♀), forêt de Bandia ; 5482 (1 ♂), Saboya, sur *Heliosciurus gambianus*.
- Cameroun : 2 exemplaires ♀ (sans références), sur *H. gambianus*, Yaoundé.

Le Sénégal et le Cameroun sont à ajouter à l'aire de répartition de *J. keniae* constituée jusqu'alors par le Dahomey, le Kenya, le Liberia, la Namibie, le Rwanda, la Tanzanie, l'Ouganda et le Zaïre.

J. keniae fut décrit à partir de deux mâles : l'holotype récolté sur l'écureuil *Heliosciurus keniae* (Neumann) (Rodentia, Sciuridae), synonyme d'*H. gambianus* d'après JOHNSON, 1960, sous-espèce ou synonyme de *H. rufobrachium* (Waterhouse) d'après LEDGER, 1980, ou DURDEN & MUSSER (1994) ; un paratype récolté sur *H. ruwenzorii*. Johnson (1960) trouva une femelle sur la même lame que le paratype et la décrit brièvement. KUHN & LUDWIG (1965) décrivent d'autres spécimens récoltés sur *H. gambianus punctatus* et montrèrent que les mâles de leur matériel ne possédaient pas une soie épineuse distale sur le segment basal de l'antenne comme l'a illustré JOHNSON (1960, fig. 61) pour le paratype mâle. Il serait donc nécessaire d'effectuer d'autres études pour décider si le paratype récolté sur *H. ruwenzorii* est vraiment de la même espèce que l'holotype. BENOIT (1969) montra plus tard que l'épine du segment basal est un caractère variable et que *J. keniae* est un pou assez polyphage, vivant sur un large éventail d'écureuils, cohabitant souvent avec l'une ou l'autre espèce typique pour une espèce donnée ou un genre déterminé, ce qui est confirmé par la liste des hôtes de cette espèce donnée par DURDEN & MUSSER (1994) : *Heliosciurus gambianus* (Ogilby), *H. punctatus* (Temminck), *H. rufobrachium* (Waterhouse), *H. ruwenzorii* (Schwann), *Funisciurus anerythrus* (Thomas), *F. carruthersi* Thomas, *Paraxerus boehmi* (Reichenow) et *P. cepapi* (A. Smith). Signalons enfin que *keniae*, décrit comme appartenant au genre *Neohaematopinus* Mjöberg, 1910, a été incluí dans le genre *Johnsonthirus* Benoit, 1961, par KIM & ADLER en 1982.

Genre *Lemurphthirus* Bedford, 1927*Lemurphthirus vincenti* Pajot, 1968

- Sénégal : exemplaires 4318 (3 N, 2 ♂, 3 ♀), 4384 (2 N, 8 ♂, 7 ♀), 4411 (1 ♂, 1 ♀ NÉALLOTYPÉ), Saboya ; 4405 (3 N), forêt de Bandia ; tous sur *Galago senegalensis* Geoffroy.

L. vincenti n'était connu jusqu'ici que du Congo et l'hôte-type était *Galagoides demidoffi* (Fischer)

(Primates, Galagonidae). La présence de *L. vincenti* au Sénégal agrandit donc sans doute considérablement l'aire de répartition de cette espèce que l'on peut supposer largement répandue en Afrique de l'Ouest entre Congo et Sénégal. *G. senegalensis*, galago des savanes arborées et des galeries forestières, répandu de l'Afrique du Sud au Sénégal, constitue également un nouvel hôte pour *L. vincenti*. Ceci n'est guère étonnant, les deux autres espèces de *Lemurphthirus*, *L. galagus* Bedford, 1927, et *L. stigmatosus* Ferris, 1954, dont les hôtes-types sont respectivement *G. moholi* et *Otolemur crassicaudatus*, ayant été également trouvés sur *G. senegalensis*. Seul le mâle de *L. vincenti* a été décrit. L'examen des 8 nymphes récoltées au Sénégal ne permet pas de les rattacher à un stade nymphal précis et donc de décrire ceux-ci. Par contre, la présence de 11 femelles nous permet de décrire ce sexe pour l'espèce.

Description de la femelle de *Lemurphthirus vincenti* Pajot, 1968. – Longueur (♀ néallotype) : 2,12 mm, largeur maximum (♀ néallotype) : 0,71 mm. **Tête**. Comme celle du mâle (PAJOT, 1968, fig. 1 & 2), premier segment antennaire ne portant postérieurement qu'une seule forte soie (soie 4 de KIM & LUDWIG, 1978) (deux chez le mâle : 1 et 4) comme d'ailleurs chez *L. galagus*, troisième segment antennaire ne portant pas comme chez tous les mâles du genre (caractère dimorphique) deux courtes épines dorsales, mais en position postérieure, deux soies importantes, l'une courte et l'autre longue, la plus courte étant presque spiniforme (fig. 7 A) ; chez l'un des exemplaires ♀ (fig. 7 B), ce troisième segment antennaire porte une longue soie postérieure, mais la soie la plus courte est remplacée par deux courtes épines dorsales comme chez les mâles. **Thorax**. Comme le ♂. **Abdomen**. Plaques tergaes et sternales très peu sclérifiées, au contour exact malaisément visible, ou tout à fait invisible à l'observation microscopique, comme chez *L. stigmatosus* Ferris, 1954 ; soies abdominales tergaes (TeAS) et soies abdominales sternales (StAS) de deux sortes : les unes, longues, désignés par la lettre L dans le tableau I, les autres, courtes, par la lettre l ; il est à noter que la rangée 1 des soies abdominales sternales se trouve au niveau de la rangée 2 des soies abdominales tergaes et que la 7^e rangée des soies ventrales est aberrante chez le néallotype et est, chez la plupart des exemplaires constituée comme ceci : L, l, L, L, l, L, comme chez le mâle ; soies latérales dorsales abdominales (DLAS) et soies latérales abdominales ventrales (VLAS) comme chez le mâle, insérées sur une petite aire plus ou moins circulaire peu sclérifiée ; stigmates présents sur les segments 3 à 8, dont le diamètre varie entre 0,014 et 0,017 mm, cette dernière taille étant la plus fréquente. **Genitalia**. fig. 8.

Face dorsale	Face ventrale
rangée 1. L,L,L,L	
rangée 2. L,l,L,L,l,L	rangée 1. L,L ¹
rangée 3. L,l,L,L,l,L	rangée 2. l,L,l,L,L,l,L,l
rangée 4. L,l,L,L,l,L	rangée 3. l,L,l,L,l,L,l,L,l
rangée 5. L,l,L,L,l,L	rangée 4. l,L,l,L,l,L,l,L,l
rangée 6. L,l,L,L,l,L	rangée 5. l,L,l,L,l,L,l,L,l
rangée 7. L,l,L,L,l,L	rangée 6. l,L,l,L,l,L,l,L,l
rangée 8. L,l,L,L,l,L	rangée 7. L,l,L,L,L ²
rangée 9. l,L,l,L,L,l,L,l	

Tableau I. – Distribution des soies abdominales tergaes (TeAS) et sternales (StAS) d'une femelle de *Lemurphthirus vincenti* Pajot, 1968 (néallotype). L : soie longue, l : soie courte ;
 – 1 : la 1^{re} rangée des soies abdominales sternales se trouve au niveau de la 2^e rangée des soies tergaes ;
 – 2 : rangée aberrante, normalement constituée comme suit : L,l,L,L,l,L.

Diagnose et discussion. – La soie courte, en position postérieure, du troisième segment antennaire, est souvent presque spiniforme (fig. 7 A) chez *L. vincenti*, alors qu'elle apparaît souvent plus fine et plus longue chez *L. galagus* et *L. stigmatosus*. La huitième rangée de soies abdominales tergaes (TeAS) (L,l,L,L,l,L) diffère de celle de *L. galagus* (L,L,l,L,L,l,L,L) et de *L. stigmatosus* si l'on considère la description de FERRIS (1954) (l, L,l,L,L,l,L), mais est semblable à celle d'un exemplaire de cette dernière espèce provenant de Huila en Angola, récolté sur *G. senegalensis* (L,l,L,L,l,L). La première rangée de soies abdominales sternales (StAS) (L,L) est également présente chez *L. stigmatosus*, mais absente chez *L. galagus*. La région génitale chez *L. galagus* est selon FERRIS (1932 : 303), très complexe, beaucoup trop pour être décrite "too much so to be described". Il est tout à fait vrai qu'il est difficile de rapporter les nombreuses soies de cette zone à certaines structures anatomiques (plaque subgénitale, valvule, gonopodes

VIII et IX) avec certitude. L'implantation et la forme de ces soies sont cependant d'un grand intérêt pour la séparation des espèces de ce genre. Chez *L. vincenti*, existe, en position antérieure, de chaque côté de la plaque médiane (en 1 de la fig. 8) une ou deux soies courtes, alors que *L. galagus* ne présente en ce lieu qu'une seule longue soie comme chez *L. stigmatosus* (cette soie n'est pas représentée dans la description originale de FERRIS, 1954), mais est très visible chez notre exemplaire provenant de l'Angola). En position postérieure, de chaque côté de la ligne médiane, *L. vincenti* présente un groupe de trois petites soies courtes et fines (2 de la fig. 8), comme chez *L. stigmatosus*, alors que les soies correspondantes sont beaucoup plus importantes chez *L. galagus*, surtout la plus interne. Latéralement à ce groupe de trois soies, existe un groupe de deux fortes soies. Chez *L. galagus* la plus interne est importante et dépasse largement l'extrémité de l'abdomen, alors que chez *L. vincenti* (3 de la fig. 8), cette soie est beaucoup plus courte et dépasse à peine l'extrémité de l'abdomen, comme d'ailleurs chez *L. stigmatosus*, du moins chez l'exemplaire que nous avons examiné, alors qu'elle est un peu plus fine et plus longue dans la description originale de FERRIS (1954). De chaque côté de la ligne médiane existent deux plaques verticales latérales nettement sclérifiées qui portent, chez *L. vincenti* comme chez *L. galagus*, sur leur bord interne, quatre fortes et longues soies, celles-ci étant au nombre de cinq chez *L. stigmatosus*. Dans la description originale de *L. stigmatosus* Ferris, 1954, cette plaque semble se prolonger postérieurement et porter à son extrémité deux soies, mais l'observation de l'exemplaire provenant de l'Angola montre qu'il n'en est pas ainsi et qu'il n'y a qu'une soie postérieure qui semble appartenir plutôt au gonopode G VIII. La taille des stigmates abdominaux chez la femelle de *L. vincenti* est du même ordre que celle des stigmates du mâle de cette espèce et donc également de celle des stigmates des deux sexes de *L. stigmatosus* (PAJOT, 1968). Ce caractère permet de séparer ces deux espèces de *L. galagus* chez qui les stigmates sont considérés comme "petits" (FERRIS, 1954 ; JOHNSON, 1962).

CLÉ DES FEMELLES DU GENRE *LEMURPHTHRUS*¹

- 1 Première rangée de soies abdominales sternales (StAS) constituée seulement de deux longues soies (L, L) ; stigmates de grande taille (0,014-0,021 mm) 2
- Rangée de deux longues soies absente ; première rangée de soies abdominales sternales constituée de longues et courtes soies (1, L, 1, L, L, 1, L, 1) ; stigmates très petits *galagus* Bedford
2. Zone génitale avec dans la région antérieure, de chaque côté de la plaque médiane, 1 ou 2 courtes soies ; plaques verticales latérales portant du côté interne 4 fortes soies ; zones entre la plaque médiane et les latérales ne présentant pas un semis de petites aires plus ou moins arrondies sclérifiées *vincenti* Pajot
- Zone génitale portant dans la région antérieure, de chaque côté de la plaque médiane, lorsqu'elle existe, une longue soie ; plaques verticales latérales portant du côté interne 5 fortes soies ; zones entre la plaque médiane et les plaques latérales présentant un semis de petites aires plus ou moins arrondies fortement sclérifiées *stigmatosus* Ferris

Genre *Polyplax* Enderlein, 1904

Polyplax abyssinica Ferris, 1923

- Sénégal : exemplaires 4143 (1 ♀), 4146 (3 ♂, 14 ♀, 4 N3 dont 3 atypiques), 4154 (8 ♀, 1 N1, 7 N3), 4156 (3 ♀, 10 N1, 2 N3), 4181 (1 ♂, 2 ♀, 2 N1, 8 N3 dont 2 atypiques), 4211 (1 N1, 11 N3 dont 2 atypiques) sur *Arvicanthis niloticus* et 4224 (1 ♀) sur *Mastomys*, forêt de Bandia ; 5568 (5 ♂, 19 ♀, 1 ♀ dans une N3, 2 ♀ dans des N3 atypiques, 3 N3), 5577 (2 ♀), sur *Arvicanthis niloticus*, Richard-Toll.
- Tchad : exemplaires 2 (3 ♂, 10 ♀, 4 N2, 3 N3, 1 N atypique), 10 (1 ♀) sur *Arvicanthis* sp., Farcha.
- Cameroun : exemplaires sans numéro (11 ♂, 12 ♀), sur rongeur, sans doute *Arvicanthis*, Maroua.

¹ La clé des mâles se trouve dans PAJOT (1968).

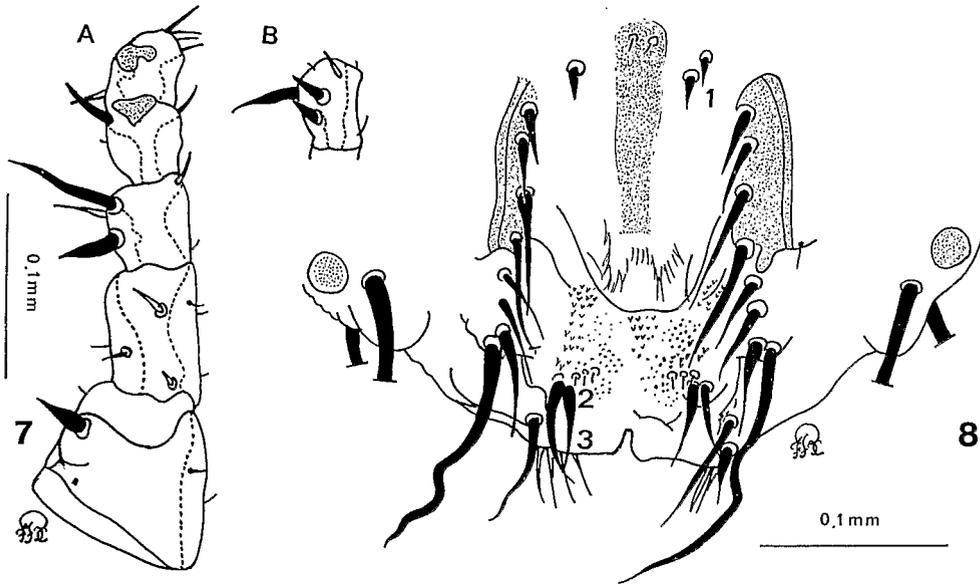


Fig. 7 et 8. - *Lemurphthirus vincenti* ♀ : antenne typique (A) et atypique (B) et genitalia du néallotype.

Cette espèce n'avait pas encore été signalée en Côte d'Ivoire, au Sénégal et au Tchad, son aire d'extension consistant jusqu'alors en la République Centrafricaine, le Cameroun, l'Égypte, l'Éthiopie, le Kenya, le Nigeria, l'Ouganda et le Zaïre. L'hôte-type de *P. abyssinica* est *Arvicanthus niloticus* (Desmarest) (Rodentia, Muridae, Murinae) et ses hôtes principaux sont tous constitués par des membres du genre *Arvicanthus*. Le genre *Mastomys*, sur lequel a été capturé au Sénégal une femelle de *P. abyssinica*, constitue donc un hôte inhabituel, bien que WERNECK (1940) l'ait également signalée sur *M. natalensis* en Ouganda. Dix sur 37 N3 récoltées différaient du stade N3 décrit par KIM & EMERSON (1968) principalement par le fait qu'au lieu de ce que les derniers paratergites portent chacun deux très longues soies suivies postérieurement d'une autre longue soie, soit, au total, de chaque côté de l'abdomen, de trois soies marginales abdominales (MAS), nos exemplaires présentent en plus sur l'avant-dernier paratergite, une autre longue soie, soit en tout quatre soies marginales abdominales de chaque côté du corps (fig. 9). Une autre nymphe atypique, présentant des paratergites bien visibles avec l'une des soies paratergales plus petite que l'autre et deux rangées longitudinales de soies abdominales centrales ventrales (VCAS) n'avait de chaque côté qu'une seule longue soie abdominale marginale (MAS), donnant à cette nymphe le statut d'une nymphe 2 qui n'aurait pas acquis l'une de ses deux paires de soies abdominales marginales. Les nymphes 3, qu'elles soient conformes à la description de KIM & EMERSON (1968) ou à celle que nous venons de donner, présentent souvent des paratergites dont l'une des deux soies marginales est plus petite que l'autre ou absente.

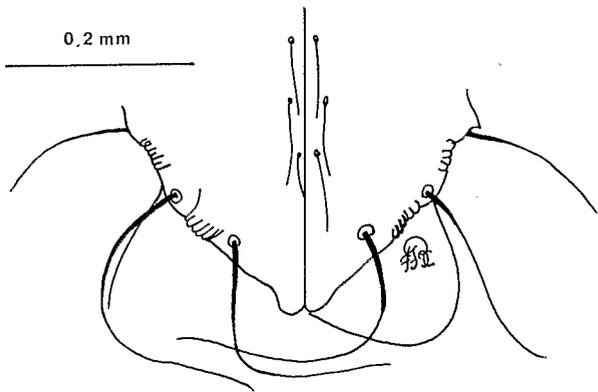


Fig. 9. - Nymphe 3 atypique de *Polyplax abyssinica* Ferris, 1923.

***Polyplax cummingsi* Ferris, 1916**

– Côte d'Ivoire : exemplaires 1303 (4♀), sur *Dasymys incommutus*, Lamto.

Cette espèce n'avait pas encore été signalée en Côte d'Ivoire et n'était connue, en Afrique de l'Ouest, qu'au Nigeria et au Liberia. En dehors de ces pays, cette espèce a été trouvée en Angola, au Kenya, au Mozambique, en Afrique du Sud, au Zaïre et en Zambie. *D. incommutus* (Sundevall) (Rodentia, Muridae, Murinae) est son hôte-type et l'un de ces principaux. L'une des principales caractéristiques de *P. cummingsi* est que la seconde rangée de soies abdominales sternales (StAS) (celle qui suit la plus antérieure) est constituée de quatre longues soies (mais trois sur l'un de nos exemplaires) flanquées de chaque côté par une petite soie.

***Polyplax gerbilli* Ferris, 1923**

– Mauritanie : exemplaires 4649 (1♂), sur *Gerbillus pyramidum*, Nasri.

Cette espèce, déjà signalée de Mauritanie (DURDEN & MUSSER, 1994), a été trouvée à Nasri sur l'hôte-type *Gerbillus pyramidum* I. Geoffroy (Rodentia, Muridae, Gerbillinae). La Mauritanie représente le seul pays d'Afrique de l'Ouest dans lequel cette espèce, liée aux Gerbilles, a été trouvée.

***Polyplax reclinata* (Nitzsch, 1864)**

– Côte d'Ivoire : exemplaires 2033 (3♂, 17♀, 1 N), sur *Crocidura sp.*, Dabou.

P. reclinata est typiquement un pou des musaraignes (Insectivora, Soricidae) connu de tout l'Ancien Monde sur une quinzaine d'hôtes différents, dont les caractères morphologiques considérablement variables ont fait l'objet de nombreuses discussions (WERNECK, 1953 ; BEAUCOURNU & HOUIN, 1967, entre autres). Le paratergite V présente, chez nos exemplaires, comme c'est, pas toujours, mais très souvent le cas, deux soies plus courtes que la plaque et l'une des deux soies du paratergite VI est très longue.

***Polyplax smallwoodae* Johnson, 1960**

– Côte d'Ivoire : exemplaires 812 (1♀), sur *Lophuromys sikapusi* (Temminck) (Rodentia, Muridae, Murinae), forêt d'Agneby ; 924 (1♀) sur *L. sikapusi*, CFHP, région de Dabou ; 838 (4♂, 15♀) et 4622 (2♂, 2♀), sur *Lophuromys sp.*, Mopoyem.

Cette espèce, déjà signalée en Côte d'Ivoire (DURDEN & MUSSER, 1994) a été également trouvée en Afrique de l'Ouest au Dahomey, au Togo, au Nigeria et au Liberia.

***Polyplax subtaterae* Bedford, 1936**

– Sénégal : exemplaires 4360 (1♂, 3 N3), sur *Tatera guineae* Thomas (Rodentia, Muridae, Gerbillinae), forêt de Bandia ; 5199 (1♂, 3♀, 1 N1), sur *Tatera valida* (Bocage), Saboya ; 5718 (1♀), sur *Tatera guinea*, Kédougou.

Cette espèce n'était connue jusqu'ici que de quatre pays : Dahomey, Nigeria, Ouganda et Zaïre. L'hôte-type est *Tatera valida*. *T. guineae* constitue un nouvel hôte pour cette espèce mais l'existence de *T. valida* au Sénégal est peut-être à reconsidérer, ROSEVEAR (1969) ne mentionnant pas cette espèce en Afrique de l'Ouest. La nymphe 1 de *subtaterae* était jusqu'à présent inconnue et nous la décrivons donc ici (fig. 10).

Description de la nymphe 1 de *P. subtaterae* Bedford, 1936. – Longueur totale du corps : 0,80 mm. *Tête* à peu près aussi longue que large ; antennes divisées en 5 segments, les derniers et avant-derniers portant chacun un petit sensorium ; angles post-antennaires assez nets ; une paire de soies céphaliques apicales (ApHS), deux paires de soies orales (OrS), une paire de soies

céphaliques préantennaires ventrales (VpaHS) dont l'extrémité n'atteint pas le premier article antennaire. *Thorax* nettement plus large que la tête (contrairement à la nymphe 2); une paire de soies prothoraciques dorsales (DptS). Pattes antérieures et médianes à peu près de la même taille avec des griffes acuminées; pattes postérieures plus fortes que les précédentes avec des griffes émoussées. *Abdomen* avec 9 paires de soies abdominales dorsales centrales (DCAS) et 7 paires de soies abdominales ventrales centrales (VCAS); paratergites et stigmates non visibles; deux paires de soies abdominales marginales (MAS); segment anal bifurqué.

***Polyplax waterstoni* Bedford, 1919**

- Sénégal: exemplaires 4477 (2♀) sur *Praomys tullbergi* (Thomas) (Rodentia, Muridae, Murinae), Dioulacolon.

Cette espèce connue de l'Afrique Centrale, du Sud et de l'Est, n'avait jamais encore été signalée en Afrique de l'Ouest.

Genre ***Proenderleinellus* Ewing, 1923**

***Proenderleinellus calva* (Waterston, 1917)**

-Cameroun: exemplaires sans références (1♂, 2♀, 1N) sur *Cricetomys gambianus* Waterhouse (Rodentia, Muridae, Cricetomyiinae).

Cette espèce n'avait pas encore été signalée au Cameroun, mais était déjà connue en Afrique de l'Ouest au Dahomey, au Togo, au Nigeria et au Ghana.

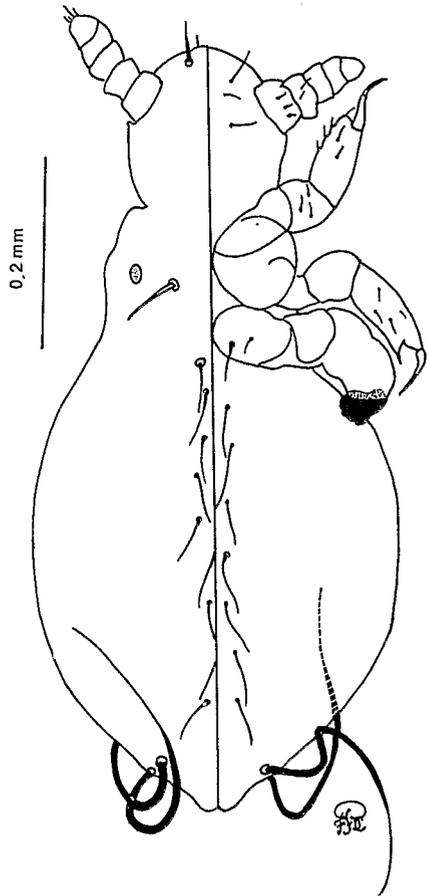


Fig. 10. - *Polyplax subtaterae*: nymphe 1.

Famille des **PTHIRIDAE** Ewing, 1929

Genre ***Pthirus* Leach, 1815**

***Pthirus pubis* (Linnaeus, 1758)**

- Sénégal: exemplaires sans références (7♂, 11♀, 1 N3, 3 N?), Dakar.

Distribution liée à l'homme, donc mondiale.

CONCLUSIONS

Neuf espèces et une sous-espèce sont nouvelles pour le Sénégal: *Enderleinellus euxeri*, *E. heliosciuri*, *Hoplopleura inexpectans senegalensis*, *H. intermedia*, *Pedicinus senegalensis*, *Johnsonphthirus keniae*, *Lemurphthirus vincenti*, *Polyplax abyssinica*, *P. subtaterae* et *P. waterstoni*; cinq pour la Côte d'Ivoire: *Hoplopleura inexpectans occidentalis*, *H. intermedia*, *H. somereni*, *Polyplax abyssinica* et *P. cummingsi*; deux pour le Burkina Faso: *Hoplopleura inexpectans occidentalis* et *H. intermedia*; trois pour le Cameroun: *Hoplopleura inexpectans*,

Johnsonphthirus keniae et *Proenderleinellus calva* et deux pour le Tchad : *Haematopinus quadripertusus* et *Polyplax abyssinica*.

Six espèces cosmopolites : *Linognathus africanus*, *L. pedalis* et *L. vituli* trouvées au Tchad et en Mauritanie pour *L. africanus*, *Pediculus humanus* trouvée au Sénégal, en Mauritanie, au Tchad et au Cameroun, *Pthirus pubis* trouvée au Sénégal et *Polyplax reclinata* trouvée au Cameroun n'avaient peut-être pas été encore signalées dans certains de ces pays, mais nous n'avons pu le vérifier. De toutes ces espèces, hormis, bien entendu, *Pedicinus senegalensis* n. sp., deux espèces seulement n'avaient jamais été signalées en Afrique de l'Ouest : *Lemurphthirus vincenti* et *Polyplax waterstoni*. Toutes celles nouvelles pour le Sénégal et une partie de celles signalées pour la Côte d'Ivoire voient cependant leur aire de répartition s'étendre vers le nord-ouest de la région afrotropicale. Quatorze d'entre elles ont en réalité une aire d'expansion extrêmement vaste, liée, bien entendu, à leurs hôtes, et il n'est donc pas étonnant de les retrouver dans les pays étudiés dans cet article. Mis à part le cas d'*Hoplopleura inexpectans* qui dans les régions à l'ouest du méridien d'origine a été remplacée par *H. i. occidentalis* et *Polyplax abyssinica* dont les nymphes 3 présentent des variations de sétation importantes, toutes ces espèces se caractérisent par une grande stabilité des caractères.

REMERCIEMENTS. - Nous remercions très vivement Monsieur le Recteur R. Paulian, nos collègues de l'ORSTOM : L. Bellier, J. Mouchet et R. Taufflieb ainsi que le Docteur J. Gruvel, vétérinaire de l'I.E. M.V.P.T. qui ont eu la gentillesse de nous faire don de leurs récoltes d'Anoploures. Nous remercions également notre collègue Jean-Louis Camicas qui nous a fourni les coordonnées géographiques des lieux de capture qui nous manquaient.

AUTEURS CITÉS

- BEAUCOURNU J.C. & HOUIN R., 1967. - A propos de la présence à Madagascar de *Polyplax reclinata* (Nitzsch, 1864) *sensu* Johnson 1960 (Insecta, Anoplura), parasite de Musaraignes. *Archives de l'Institut Pasteur de Madagascar*, **36** : 67-81.
- BENOIT P.L.G., 1961. - Anoploures du Centre Africain. *Revue de Zoologie et de Botanique africaines*, **63** : 231-241.
- 1969. - Anoplura recueillis par le Dr. A. Elbl au Rwanda et au Kivu (Congo). *Revue de Zoologie et de Botanique africaines*, **80** : 97-120.
- DURDEN L.A., 1991. - New records of sucking lice (Insecta : Anoplura) from african mammals. *Journal of African Zoology*, **105** : 331-342.
- DURDEN L.A. & MUSSER G.G., 1994. - The sucking lice (Insecta, Anoplura) of the world : a taxonomic checklist with records of mammalian hosts and geographical distributions. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, **218** : 1-90.
- FERRIS G.F., 1920 (daté 1919). - Contributions toward a monograph of the sucking lice. Part I. *Leland Stanford Junior University Publications University Series*, 51 pp.
- 1932. - Contributions toward a monograph of the sucking lice. Part V. *Stanford University Publications University Series Biological Sciences*, **2** : 273-413.
- 1951. - The sucking lice. *Memoirs of the Pacific Coast Entomology Society*, 320 pp.
- 1954. - A new species of anoplura. *Annals of the Natal Museum*, **13** : 91 - 94.
- HEIM DE BALSAC H. & BELLIER L., 1967. - Liste préliminaire de rongeurs de Lamto (Côte d'Ivoire). *Mammalia*, **31** : 156-159.
- JOHNSON P.T., 1960. - The anoplura of african rodents and insectivores. *U.S. Department of Agricultural Technical Bulletin*, **1211** : 116 pp.
- 1962. - Notes and descriptions of african lice (Anoplura). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, **64** : 51-56.
- KIM K.C., 1966. - The species of *Enderleinellus* (Anoplura, Hoplopleuridae) parasitic on the Sciurini and Tamiasciurini. *The Journal of Parasitology*, **52** : 988-1024.
- KIM K.C. & ADLER P.H., 1982. - Taxonomic relationships of *Neohaematopinus* to *Johnsonphthirus*

- and *Linognathoides* (Polyplacidae : Anoplura). *Journal of Medical Entomology*, **19** : 615-627.
- KIM K.C. & EMERSON K.C., 1968. – New records and nymphal stages of the anoplura from central and east africa, with description of a new *Hoplopleura* species. *Revue de Zoologie et de Botanique Africaines*, **78** : 5-45.
- 1973. – Anoplura of tropical west africa with descriptions of new species and nymphal stages. *Revue de Zoologie et de Botanique Africaines*, **87** : 426-455.
- KIM K.C. & LUDWIG H.W., 1978. – The family classification of the Anoplura. *Systematic entomology*, **3** : 249-284.
- KUHN H.J. & LUDWIG H.W., 1964. – *Pedicinus patas* (Fahrenholz) (Anoplura) and other lice of the cercopithecini. *Annals and Magazin of Natural History*, (13) **7** : 513-522.
- 1965. – Anoplura liberianischer Nagar. *Seckenbergiana biologica*, **46** : 233-244.
- 1967. – Die affenläuse der Gattung *Pedicinus*. *Zeitschrift für Zoologische Systematik und Evolutionsforschung*, **5** : 144-297.
- LEDGER J.A., 1980. – The arthropod parasites of vertebrates in Africa south of the Sahara. Volume IV. Phthiraptera (Insecta). *Publication of the South African Institute for Medical Research* n° **56**, 327 pp.
- MUSSER G.G. & CARLETON M.D., 1993. – Family Muridae in Wilson D.E. and Reeder D.M. (eds.), *Mammals species of the world, a taxonomic and geographic reference*, 2nd ed, pp. 501 – 755. Washington, D.C. : Smithsonian Inst. Press.
- PAJOT F.-X., 1967. – Anoploures de rongeurs et d'insectivores de la République centrafricaine. *Cahiers O.R.S.T.O.M., série Entomologie médicale*, **5** : 107-114.
- 1968. – *Lemurphthirus vincenti* sp. n. (Insecta, Anoplura) du Congo (Brazzaville) parasite du galago de Demidoff (Lémurien). *Cahiers O.R.S.T.O.M., série Entomologie médicale*, **6** : 191-196.
- PAJOT F.-X. & GERMAIN M., 1971. – Note sur un nouveau cas de phorésie chez les insectes. Transport de *Linognathus breviceps* (Piaget) (Anoplura : Linognathidae) par des *Eretmapodites* du groupe *chrysogaster* (Diptera, Culicidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **76** : 5-6.
- PAULIAN R. & PAJOT F.-X., 1966. – Anoploures de la République centrafricaine et du Congo (Brazzaville). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **71** : 40-51.
- ROSEVEAR D.R., 1969. – The rodents of West Africa. London : *Trustees of the British Museum (Natural History)*, **677**, 1604 pp.
- WERNECK F.L., 1953. – Contribução ao conhecimentos dos anopluros IV. *Revista Brasileira Biologia*, **13** : 53-64.
- WORTH C.B. & PATERSON H.E., 1960. – Phoresy of sucking lice (Siphunculata : Linognathidae) by a mosquito (Diptera : Culicidae). *Journal of Entomological Society of Southern Africa*, **23** : 228-230.

Jacques BONFILS et Antoine FOUCART. – **Description du mâle d'*Orphulella trypha* Otte, 1979, des Antilles françaises (Orth., Acrididae)**

Parmi les six espèces de Gomphocerinae du genre *Orphulella* de la région Caraïbe, trois y sont microptères : *Orphulella descisa* (Walker, 1870), *O. nesicos* Otte, 1979, et *O. trypha* Otte, 1979. Cette dernière a été décrite de la partie hollandaise de l'île de Saint-Martin, sur un exemplaire femelle (OTTE, 1979 : 67 et 84.), l'holotype est déposé à l'Académie des Sciences naturelles de Philadelphie (Etats-Unis). Nous donnons ici la description du mâle à partir du matériel provenant des récoltes d'Orthoptéroïdes effectuées par J. Bonfils aux Antilles de 1960 à 1968. en particulier dans l'île de Saint-Martin ainsi que dans l'île de Saint-Barthélemy.

Matériel étudié déposé en partie (dont le néallotype) au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (MNHN) et à l'École nationale supérieure agronomique de Montpellier (ENSA-M) :

- *Île de Saint-Martin* : Marigot, Baie Nettlé, 1 ♂ néallotype, 11 ♂, 4 ♀ (MNHN), 5 ♂, 4 ♀ (ENSA-M) 10.VI.1966, pelouse littorale sur sable blanc ; Philipsburg, 3 ♂, 1 ♀ (MNHN) 30.III.1963 ; CuI-de-Sac, 3 ♂ (MNHN), 3 ♂ (ENSA-M), 31.III.1963 ; Baie-aux-Cailles, 4 ♂, 2 ♀ (MNHN) 30.III.1963 (*J. Bonfils leg.*).