

## Sur les espèces du genre *Ctenophilus* Cook, 1896 (Chilopoda, Geophilomorpha, Schendylidae)

par Luis Alberto PEREIRA et Jean-Marie DEMANGE

**Résumé.** De nouvelles combinaisons sont proposées : *Ctenophilus amieti* (Demange, 1963) ; *Ctenophilus corticeus* (Demange, 1968) ; *Ctenophilus magnus* (Demange, 1963), *Ctenophilus nitidus* (Brölemann, 1926), *Ctenophilus oligopodus* (Demange, 1963) et *Ctenophilus pratensis* (Demange, 1963). *Ctenophilus edentulus* (Porat, 1894) et *Ctenophilus angolae* (Chamberlin, 1951) sont redécrits à partir du matériel-type. *Pleuroschendyla barrai* Mauriès, 1968, est considéré comme synonyme de *Ctenophilus edentulus* (Porat) et *Schendylurus haemodiontus* Attems, 1952, comme synonyme de *Ctenophilus angolae* (Chamberlin). Une clé de détermination de toutes les espèces du genre *Ctenophilus* est présentée. *Pleuroschendyla minuta* Demange, 1968, est classé dans le genre *Pectiniunguis* Bollman, 1899.

**Abstract.** — The following new combinations are presented : *Ctenophilus amieti* (Demange, 1963) ; *Ctenophilus corticeus* (Demange, 1968) ; *Ctenophilus magnus* (Demange, 1963), *Ctenophilus nitidus* (Brölemann, 1926), *Ctenophilus oligopodus* (Demange, 1963) and *Ctenophilus pratensis* (Demange, 1963). *Ctenophilus edentulus* (Porat, 1894) and *Ctenophilus angolae* (Chamberlin, 1951) are redescribed from the type material. *Pleuroschendyla barrai* Mauriès, 1968 is here considered as a synonym of *Ctenophilus edentulus* (Porat) and *Schendylurus haemodiontus* Attems, 1952 is here considered as a synonym of *Ctenophilus angolae* (Chamberlin). An original key for determination of all known species of the genus *Ctenophilus* is proposed. *Pleuroschendyla minuta* Demange, 1968, is removed to the genus *Pectiniunguis* Bollman, 1899.

L. A. PEREIRA, Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Plata, Argentina.

J.-M. DEMANGE, Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire de Zoologie (Arthropodes), 61, rue Buffon, 75005 Paris.

---

### INTRODUCTION

Parmi les genres de la famille des Schendylidae connus à ce jour, seul *Ctenophilus* Cook se singularise par le fait que l'angle interne du pleurite des maxilles II dépasse intérieurement le niveau des pores métamériques, en se prolongeant jusqu'au bord postérieur du coxosternite avec lequel il est plus ou moins fusionné.

Ce genre a été considéré comme strictement africain, avec trois espèces, jusqu'à la découverte de *Ctenophilus nesiotus* (Chamberlin, 1918) en Haïti.

La présence de ce genre en Afrique et dans la région néotropicale correspond au modèle de répartition de plusieurs genres de Géophilomorphes, argument en faveur de la théorie de la dérive continentale de Wegener. Il faut aussi mentionner l'opinion de CRABILL (1960 : 158) qui affirme que, pour les espèces halophiles de Schendylidae, le mode de dispersion transocéanique pourrait se faire grâce à des « radeaux » portés par les courants sudéquatoriaux depuis les

plages occidentales de l'Afrique jusqu'aux Caraïbes, ce qui permettrait le peuplement de ces dernières par ces Chilopodes.

Le genre *Ctenophilus* a fait l'objet de plusieurs publications. CRABILL (1960) a publié un travail détaillé dans lequel il redécrit l'espèce-type du genre, *Ctenophilus africanus* Cook, 1896, et démontre que *Pleuroschendyla* Brölemann et Ribaut, 1911, doit être considéré comme synonyme de *Ctenophilus* Cook, 1896. Plus tard, DEMANGE (1963 et 1968) et MAURIÈS (1968) ont décrit quelques espèces nouvelles dans le genre *Pleuroschendyla*.

Ayant eu récemment la possibilité de revoir le matériel d'origine concernant le genre *Ctenophilus*, il nous paraît opportun de faire connaître ici les nouvelles données recueillies sur des espèces mal connues et de présenter les synonymies et les nouvelles combinaisons qui résultent de leur étude. En outre, il nous a paru utile de présenter une clé pour la détermination de toutes les espèces.

#### MATÉRIEL ET MÉTHODES

Ce travail est fondé sur le matériel déposé au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (MNHN) ainsi que sur du matériel qu'ont bien voulu nous confier le Dr GRASSHOFF du Natur Museum und Forschungs-Institut Senckenberg, Frankfurt (SMF), le Dr A. HOLM du Zoological Institute, Uppsala (ZIU) et le Dr P. L. G. BENOIT du Musée Royal d'Afrique Centrale de Tervuren (MRAC).

Pour l'observation microscopique, les exemplaires ont été éclaircis à la créosote et montés temporairement dans le même produit. Les illustrations ont été réalisées à partir d'observations faites au microscope photonique équipé d'une chambre claire tubulaire.

Nous tenons à remercier les Drs BENOIT, GRASSHOFF et HOLM, ainsi que J.-P. MAURIÈS qui a bien voulu assurer la traduction en français de ce texte, écrit à l'origine en espagnol.

#### ÉTUDE SYSTÉMATIQUE

##### CTENOPHILUS Cook, 1896

*Ctenophilus* Cook, 1896 : *Brandtia* 1-18 : 36.

*Ctenophilus*; COOK, 1896 : *Proc. U.S. natl. Mus.*, **18** : 71 (*nomen nudum*).

*Ctenophilus*; COOK, 1899 : *Proc. entomol. Soc. Wash.*, **4** : 305.

*Ctenophilus*; ATTEMS, 1903 : *Zool. Jahrb., Syst.*, **18** : 195.

*Pleuroschendyla* Brölemann & Ribaut, 1911 : *Bull. Soc. entomol. Fr.*, **8** : 192.

*Pleuroschendyla*; BRÖLEMANN & RIBAUT, 1911 : *Bull. Soc. entomol. Fr.*, **10** : 220.

*Pleuroschendyla*; BRÖLEMANN & RIBAUT, 1912 : *Nouv. Arch. Mus. natl. Hist. nat.*, Paris, **5** (4) : 97 et 110.

*Pleuroschendyla*; CHAMBERLIN, 1918 : *Bull. Mus. comp. Zool. Harvard*, **62** (5) : 159 et 262.

*Pleuroschendyla*; BRÖLEMANN, 1926 : *Arch. Zool. exp. gén.*, **65** : 149.

*Pleuroschendyla*; ATTEMS, 1928 : *Ann. S. Afr. Mus.*, **26** : 128.

*Pleuroschendyla*; ATTEMS, 1929 : *Das Tierreich*, **52** : 86.

*Ctenophilus*; ATTEMS, 1929 : *Das Tierreich*, **52** : 99.

- Pleuroschendyla*; FAHLANDER, 1937 : *Ark. Zool.*, Stockholm, **29** (13) : 1.  
*Pleuroschendyla*; CHAMBERLIN, 1951 : *Publ. cult. Cia. Diam. Angola*, **10** : 97.  
*Ctenophilus*; CRABILL, 1960 : *Rev. Zool. Bot. afr.*, **62** (1-2) : 155.  
*Pleuroschendyla*; DEMANGE, 1963 : *Mém. Inst. Afr. noire*, **66** : 46.  
*Pleuroschendyla*; DEMANGE, 1968 : *Biol. gabonica*, **4** (3) : 283 et 284.  
*Pleuroschendyla*; MAURIÈS, 1968 : *Bull. Mus. natl. Hist. nat.*, Paris, 2<sup>e</sup> sér., **40** (4) : 770.  
*Ctenophilus*; PEREIRA, 1981 : *Neotropica*, **27** (78) : 179.  
*Ctenophilus*; PEREIRA, 1981 : *Rev. Soc. entomol. Argent.*, **40** (1-4) : 11.  
*Ctenophilus*; PEREIRA, 1982 : *Rev. Soc. entomol. Argent.*, **41** (1-4) : 147.

ESPÈCE-TYPE : *Ctenophilus africanus* Cook, 1896, désignée par Cook, 1899 : 305.

DIAGNOSE : Pleurites des maxilles II à angle interne prolongé au-delà des pores métamériques et par conséquent fusionnés avec le bord postérieur du coxosternite; ongles apicaux des maxilles II pectinés dorsalement et ventralement; pores ventraux présents; dernière paire de pattes à 7 articles (prétarse représenté par un minuscule tubercule pourvu d'un nombre variable de très petites épines); dernier segment pédifère présentant sur les coxopleures 2 + 2 organes coxaux hétérogènes.

DISTRIBUTION : Haïti et Afrique (Gabon, Cameroun, Zaïre, Libéria, Angola, Togo, Côte d'Ivoire et Bénin).

#### CLÉ DES ESPÈCES DU GENRE *Ctenophilus* Cook, 1896

1. Champs poreux à partir du 2<sup>e</sup> sternite ..... 2
- Champs poreux à partir du 3<sup>e</sup> sternite ..... 5
2. Champs poreux présents aux sternites des régions antérieure et postérieure du corps ..... 3
- Champs poreux présents seulement aux sternites de la région antérieure du corps ..... 7
3. Champs poreux présents jusqu'à l'avant-dernier segment (pas de pores du 23<sup>e</sup> au 49<sup>e</sup> sternite); coxosternum des maxilles I avec des palpes; 30 mm de long. *Ctenophilus nesiotés* (Chamberlin)
- Champs poreux parvenant jusqu'à l'antépénultième segment; (une série de champs poreux ininterrompue dans la partie moyenne du corps); palpes du coxosternum des maxilles I absents ou vestigiaux; longueur 45-50 mm ..... 4
4. 49 à 55 paires de pattes ..... *Ctenophilus africanus* Cook
- 59 à 67 paires de pattes ..... *Ctenophilus pratensis* (Demange)
5. Champs poreux présents aux sternites antérieurs et postérieurs du corps; 47 mm de long ..... *Ctenophilus chevalieri* (Brölemann)
- Champs poreux présents uniquement aux sternites antérieurs du corps; jusqu'à 70 mm de long. 6
6. Labre avec environ 15 dents à l'arc central ..... *Ctenophilus amieti* (Demange)
- Labre avec environ 30 dents à l'arc central ..... *Ctenophilus magnus* (Demange)
7. Champs poreux arrivant au plus jusqu'au 19<sup>e</sup> sternite; jusqu'à 17 mm de long; 47 à 51 paires de pattes ..... *Ctenophilus nitidus* (Brölemann)
- Champs poreux arrivant entre les 21<sup>e</sup> et 28<sup>e</sup> sternites; de 21 à 34 mm de long ..... 8
8. Champs poreux ovales arrivant jusqu'au 28<sup>e</sup> sternite; arc central du labre avec en moyenne 11 dents; de 49 à 53 paires de pattes ..... *Ctenophilus angolae* (Chamberlin)
- Champs poreux arrivant au maximum au 25<sup>e</sup> sternite; 15 à 20 dents à l'arc central du labre. 9
9. Labre avec de nombreuses dents; environ 20 sur l'arc central et de 25 à 30 sur chaque pièce latérale ..... *Ctenophilus corticeus* (Demange)
- Dents du labre beaucoup moins nombreuses : 30 au plus ..... 10

10. Champs poreux circulaires ; palpes du coxosternum des maxilles I absents ou vestigiaux ; labre avec 20 dents au plus ..... *Ctenophilus oligopodus* (Demange)  
— Champs poreux ovales ; coxosternite des maxilles I avec des palpes ; labre avec environ 30 dents.  
..... *Ctenophilus edentulus* (Porat)

*Ctenophilus paurodus* Cook et *Ctenophilus simplex* Cook ne figurent pas dans la clé ci-dessus du fait de la pauvreté des descriptions originales et de l'impossibilité de consulter le matériel-type.

### ***Ctenophilus angolae* (Chamberlin, 1951)**

*Pleuroschendyla angolae* Chamberlin, 1951 : *Publ. cult. Cia. Diam. Angola*, **10** : 97.  
*Schendylurus haemodiontus* ; ATTEMS, 1952 : *Ann. Mus. r. Congo belge*, sér. 8, **18** : 119 (Syn. Nov.).  
? *Ctenophilus africanus* ; CRABILL, 1960 : *Rev. Zool. Bot. afr.*, **62** (1-2) : 157.  
*Ctenophilus angolae* ; CRABILL, 1960 : *Rev. Zool. Bot. afr.*, **62** (1-2) : 157.  
*Pleuroschendyla angolae* ; DEMANGE, 1963 : *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, **66** : 46.  
*Schendylurus haemodiontus* ; DEMANGE, 1963 : *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, **66** : 42.  
*Pleuroschendyla angolae* ; MAURIÈS, 1968 : *Bull. Mus. natl. Hist. nat.*, Paris, 2<sup>e</sup> sér., **40** (4) : 771.

CRABILL (1960 : 157) considère comme possible la synonymie de *Ctenophilus africanus* avec cette espèce. Ayant eu l'opportunité de revoir le matériel-type de *Ctenophilus angolae* et d'effectuer une comparaison minutieuse de ses caractères avec ceux cités dans la redescription du *Ctenophilus africanus* de CRABILL, il s'ensuit que les deux espèces sont valables et non synonymes comme le propose cet auteur.

La comparaison du matériel-type de *Schendylurus haemodiontus* Attems, 1952 avec celui de *Ctenophilus angolae* en établit la synonymie.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ ET LOCALITÉS : **Zaïre** : Gombe Louzi : Thysville, 8-10-1938, récolt. M. BEUUAERT, une femelle à 55 paires de pattes et 23 mm de long, étiquetée : « *Schendylurus haemodiontus* Attems Type » (MRAC n° 3673). — **Angola** : Dundo, mars 1948, récolt. MACHADO, une femelle à 53 paires de pattes et 25 mm de long, étiquetée *Pleuroschendyla angolae* (SMF 3227/1) ; même loc., 25-4-1948, une femelle incomplète étiquetée *Pleuroschendyla angolae* (SMF 3240/1) ; même loc., avril 1948, une femelle à 51 paires de pattes et 29 mm de long, étiquetée *Pleuroschendyla angolae* (SMF 3241/1) ; même loc., 21-9-1946, un mâle à 53 paires de pattes et 23 mm de long (exemplaire A), une femelle à 49 paires de pattes et 25 mm de long (exemplaire B) et un jeune à 55 paires de pattes et 10 mm de long, étiquetés *Pleuroschendyla angolae* (SMF 3254/3).

CHAMBERLIN ne désigne pas d'holotype ; sa description est fondée sur l'ensemble des spécimens qui proviennent de localités distinctes ; ils sont déposés au Natur Museum und Forschungs-Institut Senckenberg, Frankfurt (SMF).

En dehors des localités du matériel cité ci-dessus, CHAMBERLIN donne aussi : Angola, environ de Dundo, bois près de la rivière Luachino ; sources de la rivière Mussunge ; côte de Tchikapa (50 km à l'ouest de Dundo) ; bois de « chiumbe » (45 km à l'ouest de Dundo).

Les spécimens étudiés par CHAMBERLIN ont été revus en avril 1958 par le Dr. O. KRAUS, mais aucune publication de cet auteur ne fait mention de cette révision.

DIAGNOSE : *Ctenophilus angolae* appartient au groupe d'espèces caractérisées par la présence de champs poreux présents seulement dans la partie antérieure du corps et à partir du 2<sup>e</sup> sternite. Elle se distingue des autres espèces comme indiqué dans la clé ci-dessus.

## REDESCRIPTION

### *Femelle*

Longueur maximum 29 mm ; largeur 0,9 mm ; nombre de paires de pattes : 49, 51, 53, (55 ?), (57 ?).

Coloration générale jaunâtre, tête et forcipules de teinte plus foncée.

Antennes approximativement 3,5 fois plus longues que la capsule céphalique.

Article basal plus large que long et à convexité interne ; les autres articles sont plus étroits que ce dernier et progressivement plus longs que larges en allant vers l'apex. Les 4 ou 5 premiers articles portent des soies assez grandes et peu nombreuses ; ces soies deviennent progressivement plus courtes et plus nombreuses vers les articles apicaux. L'article apical présente des soies sensorielles claviformes sur les bords interne et externe du quart distal : 1 ou 2 au premier et 14 à 35 au deuxième ; dans la région apicale se trouve un groupe de 5 soies spéciales et simples. 2<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, 9<sup>e</sup>, 13<sup>e</sup> articles avec une ou deux soies spéciales semblables, présentes sur les faces dorsale et ventrale ; ventralement elles se situent dans l'aire latéro-apicale interne, et dorsalement dans l'aire latéro-apicale externe.

Capsule céphalique de forme subrectangulaire légèrement plus longue que large (dans le rapport 1,1/1).

Clypeus à chaetotaxie composée de 1 + 1 soies postantennaires, une frange transverse de 2 + 2 et 1 + 1 soies prélabrales (comme chez le mâle, fig. 9).

Labre : arc médian avec 11 dents émoussées, pièces latérales avec 7 + 6 dents pointues et plus claires (fig. 6).

Mandibules : lamelles dentées divisées en deux blocs de 5-3 et 4-3 dents (fig. 4-5).

Maxilles I (fig. 1) à palpes présents au coxosternite et aux télépodites. Coxosternite à 4 soies ; prolongements médians à 3 + 3 soies ; 2<sup>e</sup> article du télépodite à 5 + 6 soies.

Maxilles II à coxosternite pourvu d'une grande soie médiane et 7 + 7 soies disposées comme sur les figures 1 et 2. Griffes apicales du télépodite avec deux peignes (10 dents), un ventral et un dorsal (fig. 3). Forme et chaetotaxie du télépodite comme sur la figure 1.

Segment forcipulaire : coxosternite à soies de tailles variables (fig. 7) ; télépodites à articles glabres ; calice de la glande à venin cylindrique (fig. 7).

Tergites à 2 sillons plus marqués dans la région antérieure du corps.

Sternites : Pores présents du 2<sup>e</sup> au 28<sup>e</sup> sternite, groupés en champ de forme ovale transverse. Nombre de pores variable : 140 sur le 2<sup>e</sup> sternite ; 279 sur le 8<sup>e</sup> ; 265 sur le 16<sup>e</sup> ; 180 sur le 24<sup>e</sup> et 44 sur le 28<sup>e</sup> (fig. 10, 11, 12, 13 et 21).

Dernier segment pédifère : prétergite à suture visible entre les pleurites et présternites non divisés médialement. Tergite et sternite trapézoïdaux, à base antérieure plus large que la longueur médiane. Bord distal du tergite légèrement convexe, bord distal du sternite légèrement concave. Chaetotaxie du sternite comme sur la figure 16. Coxopleures à aire ventro-apicale interne non proéminente et pourvue de nombreuses petites soies ; le reste de la surface porte quelques soies de taille plus grande. Le sternite recouvre les deux pores de chaque coxopleure qui servent de débouchés aux organes coxaux hétérogènes (fig. 16). Dernière patte de 7 articles : préterse en petit tubercule portant 2 épines apicales (fig. 8). Forme, taille relative et chaetotaxie des articles des pattes comme sur la figure 16.

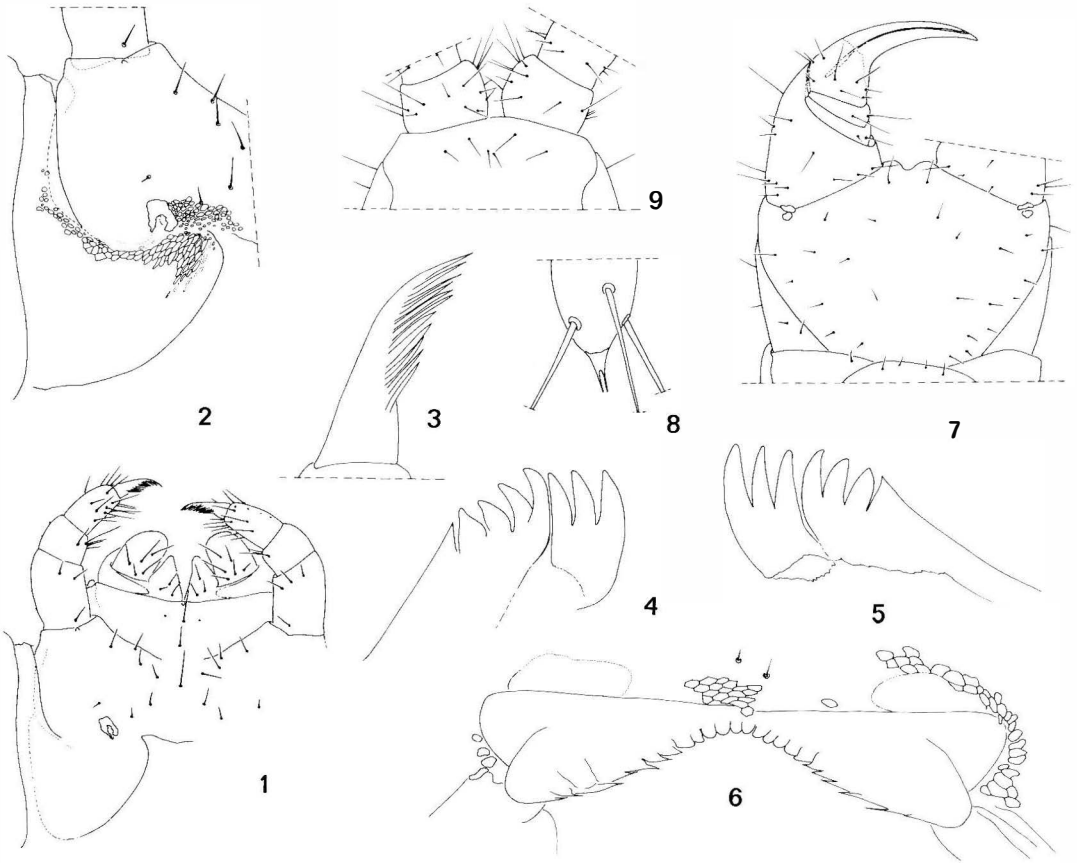


FIG. 1-9. — *Ctenophilus angolae* (Chamberlin, 1951). 1-7 : femelle syntype (SMF 3241/1) : 1, maxilles I et II ; 2, détail de la moitié droite du coxosternum et pleurite des maxilles II, face ventrale ; 3, ongle apical du télépodite droit des maxilles II, face ventrale ; 4 et 5, lame dentée des mandibules ; 6, labre ; 7, segment forcipulaire, face ventrale. 8 : femelle syntype (SMF 3227/1), détail du prétarse de la dernière patte. 9 : mâle syntype (SMF 3254/3, exemplaire A), clypeus.

Segments apodes : au segment intermédiaire, le sternite a son bord postérieur convexe ; le sternite du segment génital I a son bord postérieur convexe au milieu et concave de chaque côté ; gonopodes uniarticulés en lobes relativement larges et échancrés sur la ligne médiane (fig. 16).

### *Mâle*

Les caractères du mâle concordent en général avec ceux de la femelle. Les différences se situent au niveau du dernier anneau pédifère et des anneaux post-pédifères.

Longueur maximale observée 23 mm ; largeur 0,7 mm ; en général 51 ou 53 paires de pattes mais aussi peut-être 49, 55 et 57.

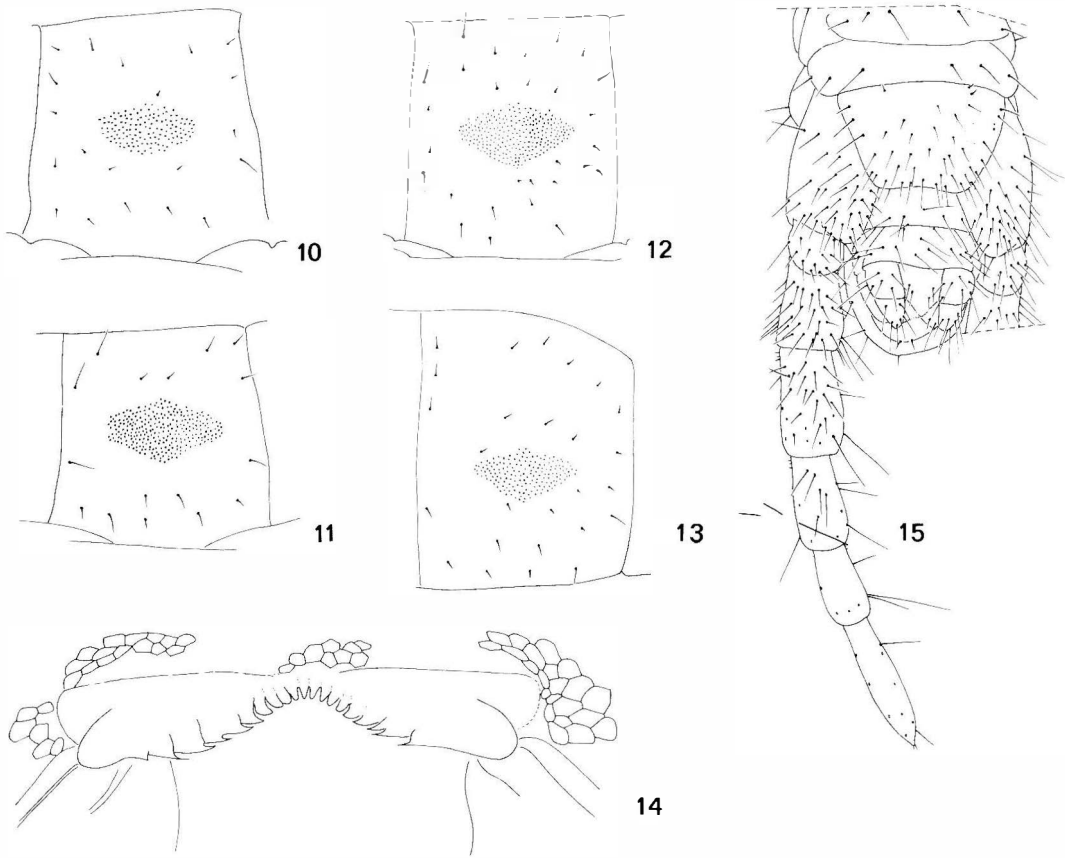


FIG. 10-15. — *Ctenophilus angolae* (Chamberlin, 1951). 10-13 : femelle syntype (SMF 3241/1), sternites 2<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup>, 16<sup>e</sup> et 24<sup>e</sup> montrant les aires des pores et la chaetotaxie. 14-15 : mâle syntype (SMF 3254/3, exemplaire A) : 14, labre ; 15, dernier segment pédifère et segments post-pédifères, face ventrale.

Dernier segment pédifère : prétergite à suture visible entre les deux pleurites ; présternite non divisé médialement. Tergite et sternite trapézoïdaux, à base antérieure plus large que la longueur médiane. Bord distal du tergite faiblement convexe ; bord distal du sternite faiblement concave. Chaetotaxie du sternite comme sur la figure 15. Coxopleure à aire ventro-apicale interne légèrement proéminente et couverte de soies médiocres ; reste de sa surface portant des soies plus grandes et moins nombreuses. Chaque coxopleure avec deux pores couverts par le sternite. Forme et pilosité des articles de la dernière paire de pattes comme sur la figure 15.

Segments post-pédifères : tergites du segment intermédiaire à bord postérieur convexe et sternite à bord postérieur concave ; sternite du segment génital I à bord postérieur convexe en son milieu et concave de chaque côté. Gonopodes biarticulés, portant environ 10 soies sur l'article basal et 8 sur l'article apical (fig. 15).

### REMARQUES

La description originale de CHAMBERLIN est très brève et ne donne aucune information sur de nombreux caractères de valeur diagnostique importante, tel que les caractéristiques des antennes, du clypeus, la pilosité des maxilles I et II, la pilosité du segment forcipulaire, le nombre de pores sternaux, etc. ; il ne donne que deux figures peu précises pour le labre et les maxilles I. D'autre part, sa description ne fait pas de distinction entre les sexes, ce qui justifie notre redescription.

CHAMBERLIN affirme que le nombre de paires de pattes est de 49 à 57 ; comme il ne précise pas le sexe des exemplaires et que nous ne disposons pas de la totalité du matériel étudié par lui, nous ne pouvons pas préciser ici à quel sexe correspondent les chiffres 55 et 57.

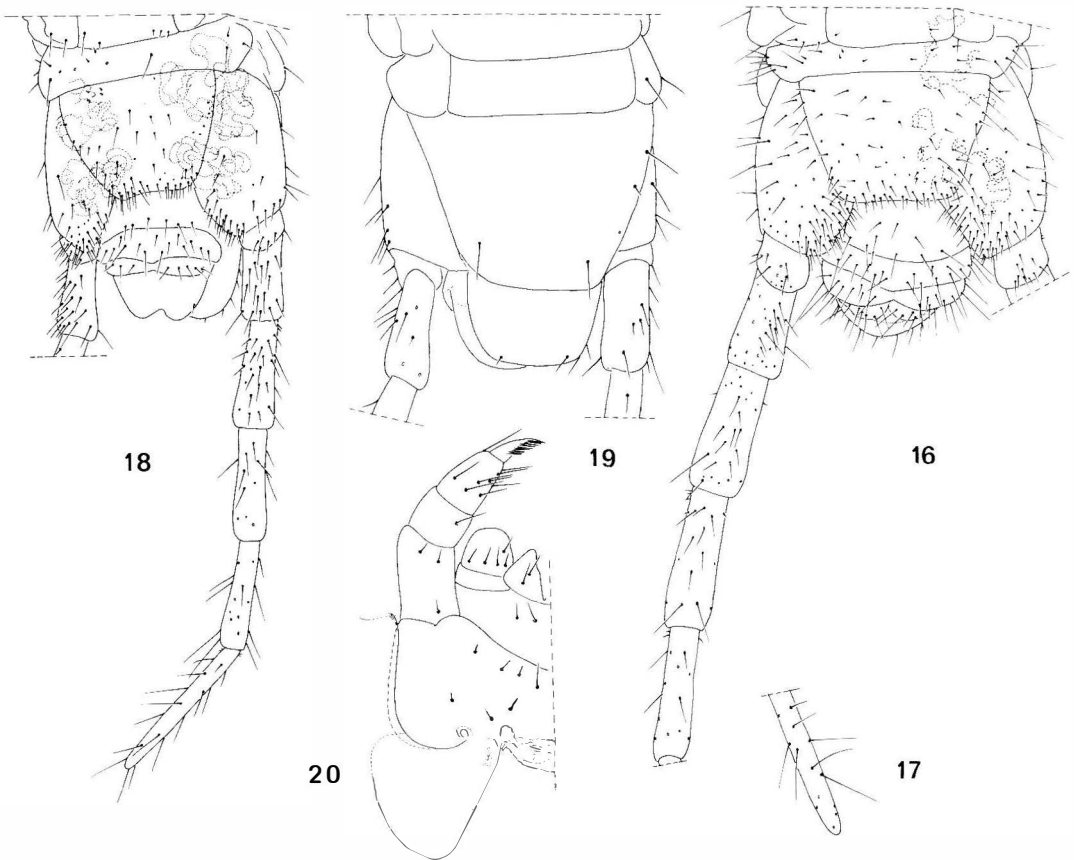


FIG. 16-20. — 16-17 : *Ctenophilus angolae* (Chamberlin, 1951), femelle syntype (SMF 3240/1) : 16, dernier segment pédifère et segments post-pédifères ; 17, métatarse correspondant à la patte droite de la figure précédente. 18-20 : *Ctenophilus edentulus* (Porat, 1894), femelle holotype : 18-19, dernier segment pédifère et segments post-pédifères respectivement en faces ventrale et dorsale ; 20, maxilles II, moitié droite.



### **Ctenophilus edentulus** (Porat, 1894)

- Geophilus edentulus* Porat, 1894 : *Bih. K. svenska Vetenskapakad. handl.*, **20**, Afd. 4 (5) : 21 et 24.  
*Geophilus edentulus*; COOK, 1896 : *Brandtia*, 1-18 : 38.  
*Geophilus edentulus*; ATTEMS, 1929 : *Das Tierreich*, **52** : 323.  
*Pleuroschendyla edentula*; FAHLANDER, 1937 : *Ark. Zool.*, Stockholm, **29** (13) : 1.  
*Ctenophilus edentulus*; CRABILL, 1960 : *Rev. Zool. Bot. afr.*, **62** (1-2) : 158  
*Pleuroschendyla* sp.; DEMANGE, 1968 : *Biol. gabonica*, **4** (3) : 282.  
*Pleuroschendyla barrai*; MAURIÈS, 1968 : *Bull. Mus. natl. Hist. nat.*, Paris, 2<sup>e</sup> sér., **40** (4) : 769 (syn. nov.).

Nous avons révisé les types de *Geophilus edentulus* et *Pleuroschendyla barrai* et après une minutieuse comparaison des caractères, la synonymie des deux taxons nous paraît évidente.

**MATÉRIEL ÉTUDIÉ ET LOCALITÉS** : **Cameroun**, Bonge, octobre 1891, récolt. Y. SJÖSTEDT, femelle (holotype) déposée au Zoological Institut, Uppsala, de 27 mm de long et 49 paires de pattes, étiquetée *Geophilus edentulus* Porat. — **Gabon**, Makokou, Bélinga, VII-1966, récolt. J. A. BARRA, 1 mâle à 49 paires de pattes, étiqueté *Pleuroschendyla barrai* Mauriès, holotype (MNHN, coll. Myriapodes, n° M.202). Makokou, Bélinga, 10-2-1963, récolt. H. COIFFAIT, un mâle à 54 (?) paires de pattes et une femelle à 51 paires de pattes, étiquetés *Pleuroschendyla barrai* Mauriès, paratypes (MNHN coll. Myriapodes n° M.202).

Le matériel original de *Geophilus edentulus* est représenté par un individu complet, bien conservé en alcool, qui a sans doute servi à PORAT pour sa description. L'étiquette qui accompagne ce matériel porte l'inscription « type », ce qui n'est pas mentionné dans la publication : nous le considérons ici comme holotype.

**DIAGNOSE** : *Ctenophilus edentulus* appartient au groupe d'espèces qui présente des champs poreux seulement dans la région antérieure du corps, à partir du deuxième sternite. Elle est proche de *Ctenophilus oligopodus* (Demange, 1963) et s'en distingue de la manière suivante : les champs poreux sont ovales et non circulaires ; les palpes du coxosternum sont présents et le labre a environ 30 dents au lieu de 20.

### REDESCRIPTION

#### *Femelle* (holotype)

Longueur 27 mm ; largeur 0,9 mm ; 49 paires de pattes.

Antennes approximativement 3,5 fois plus longues que la capsule céphalique. Article basal plus large que long et à convexité interne ; les autres articles deviennent progressivement plus longs que larges vers la partie distale. Les quatre ou cinq premiers articles portent des soies relativement grandes et peu nombreuses qui deviennent progressivement plus petites et plus nombreuses vers l'extrémité. L'article apical présente des soies sensorielles claviformes sur les bords interne et externe du quart distal.

Capsule céphalique : de forme subrectangulaire, légèrement plus longue que large, dans le rapport 1,1/1.

Clypeus à chaetotaxie constituée par 1 + 1 soies postantennaires, 2 + 2 soies médianes et 1 + 1 prélabiales.

Labre : arc médian avec 19 dents émoussées, pièces latérales avec 9 + 11 dents aiguës (fig. 23).

Mandibules : lamelle dentée en 2 blocs avec une dentition de 3-5 dents.

Maxilles I : palpes présents au coxosternum et aux télépodites. Coxosternum avec 2 + 2 soies ; prolongements médians avec 2 + 3 soies ; 2<sup>e</sup> article du télépodite avec 5 + 4 soies (fig. 20).

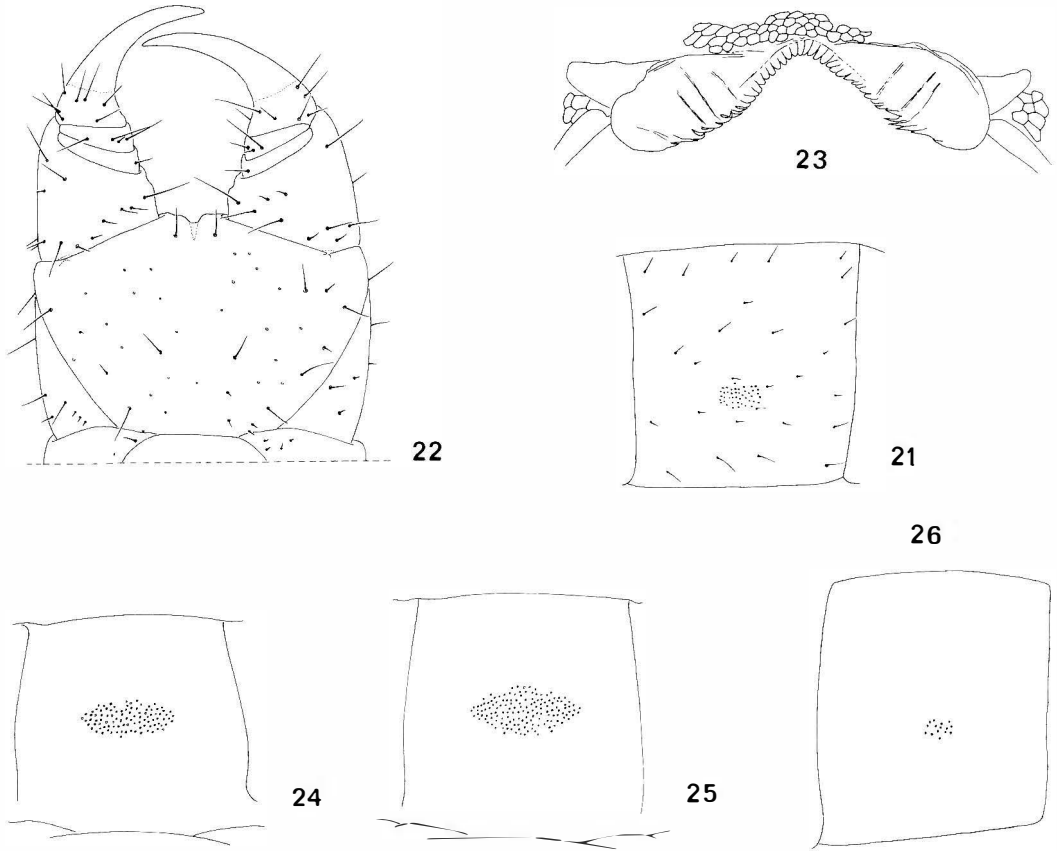


FIG. 21-26. — 21 : *Ctenophilus angolae* (Chamberlin, 1951), femelle syntype (SMF 3241/1), sternite 28<sup>e</sup>, aires des pores et chaetotaxie. 22-26 : *Ctenophilus edentulus* (Porat, 1894), femelle holotype : 22, segment forcipulaire, face ventrale ; 23, labre ; 24-26, sternites 2<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> montrant les aires des pores.

Maxilles II : coxosternum pourvu de 7 + 7 soies disposées comme sur la figure 20. Griffes apicales du télépodite bipectinée (les deux peignes ventral et dorsal ont environ 10 dents). Forme, proportions et chaetotaxie comme sur la figure 20.

Segment forcipulaire : coxosternum avec soies de tailles variables, distribuées comme sur la figure 22. Télépodites présentant sur le bord interne apical du trochantéro-préfémur une petite dent obtuse, les autres articles sont inermes (fig. 22) ; calice de la glande à venin cylindrique.

Tergites à deux sillons plus marqués dans la partie antérieure du corps.

Sternites avec pores présents du 2<sup>e</sup> au 24<sup>e</sup> segment pédifère, groupés en champ de forme ovale transverse. Le nombre de pores est variable : 98 pores au 2<sup>e</sup> sternite ; 146 pores au 5<sup>e</sup> et 15 au 24<sup>e</sup> (fig. 24, 25 et 26).

Dernier segment pédifère à prétergite à suture visible entre les pleurites ; présternite non divisé médialement. Tergite et sternite trapézoïdaux, à base antérieure plus large que la longueur médiane. Bord distal du sternite légèrement concave, bord distal du tergite légèrement convexe (fig. 18 et 19).

Coxopleures à aire ventro-apicale interne un peu proéminente et pourvue d'un groupe de petites soies peu nombreuses ; reste de la surface avec quelques soies un peu plus grandes et moins abondantes (fig. 18). Chaque coxopleure a deux pores (débouchés des organes coxaux hétérogènes) recouverts par le sternite. Dernière paire de pattes à 7 articles, prêtarse en petit tubercule pourvu de 2 soies ; pour la forme, la taille relative et la chaetotaxie des articles, voir les figures 18 et 19.

Segments post-pédifères : segment intermédiaire à tergite à bord postérieur très légèrement convexe et à sternite à bord postérieur concave ; sternite du premier segment génital à bord postérieur convexe au milieu et concave de chaque côté, portant les gonopodes qui sont uniarticulés et très peu échancrés sur la ligne médiane (fig. 18 et 19)

### *Mâle*

Longueur maximale observée, 25 mm ; largeur 0,7 mm ; 49, 51 et 54 (ce dernier chiffre, douteux, n'a pu être vérifié du fait du fractionnement de l'échantillon concerné) paires de pattes. Les caractères sont ceux de la femelle ; les différences se situent au niveau du dernier anneau pédifère et des anneaux post-pédifères.

### REMARQUES

Ni la description originale de PORAT effectuée sur la femelle holotype, ni celle de MAURIÈS sur des exemplaires du Gabon ne donnent suffisamment de caractères taxonomiques : la première est totalement dépourvue d'illustrations et la deuxième n'en donne que deux, ce qui est insuffisant et justifie une redescription détaillée. Il faut mentionner que PORAT donne, par erreur, 51 paires de pattes à son holotype, qui en a en fait 59.

### **Ctenophilus africanus** Cook, 1896

- Ctenophilus africanus* Cook, 1896 : *Brandtia*, fasc, 1-18 : 37.  
*Ctenophilus africanus*; COOK, 1896 : *Proc. U.S. nat. Mus.*, **18** : 71 (nomen nudum).  
*Ctenophilus africanus*; COOK, 1899 : *Proc. entomol. Soc. Wash.*, **4** (3) : 305.  
*Ctenophilus africanus*; ATTEMS, 1903 : *Zool. Jahrb., Syst.*, **18** : 195  
*Ctenophilus africanus*; BRÖLEMANN, 1926 : *Arch. Zool. exp. gén.*, **65** : 151.  
*Ctenophilus africanus*; ATTEMS, 1929 : *Das Tierreich*, **52** : 99.  
*Ctenophilus africanus*; CRABILL, 1960 : *Rev. Zool. Bot. afr.*, **62** (1-2) : 156.  
« ? *Pleuroschendyla angolae* »; CRABILL, 1960 : *Rev. Zool. Bot. afr.*, **62** (1-2) : 156.

CRABILL (1960 : 156) considère comme douteuse la synonymie de « *Pleuroschendyla angolae* Chamberlin, 1960 » avec cette espèce. Ayant eu la possibilité d'étudier le matériel-type de *Ctenophilus angolae* (Chamberlin) et de faire une minutieuse comparaison de ses caractères avec ceux cités dans la description détaillée de *Ctenophilus africanus* par CRABILL, 1960, il apparaît que les deux espèces sont valables et non synonymes.

Localité-type: Libéria, Mont Coffee.

Distribution : Libéria, Monrovia et Mont Coffee.

Le type est déposé au Muséum national américain d'Histoire Naturelle (USNM).

### ***Ctenophilus amieti* (Demange, 1963) nov. comb.**

*Pleuroschendyla amieti* Demange, 1963 : *Mém. Inst. Afr. noire*, **66** : 47.

*Pleuroschendyla amieti*; MAURIÈS, 1968 : *Bull. Mus. natl. Hist. nat.*, Paris, 2<sup>e</sup> sér., **40** (4) : 771.

*Pleuroschendyla amieti*; DEMANGE, 1968 : *Biol. gabonica*, **4** (3) : 285.

*Pleuroschendyla* étant synonyme de *Ctenophilus*, nous pouvons établir la combinaison ci-dessus.

Localité-type : Côte d'Ivoire, Nimba, Zouguépo.

Distribution : Côte d'Ivoire, Nimba, Zouguépo et Kéoulenta.

Le type est déposé au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (coll. Myriapodes M.201).

### ***Ctenophilus chevalieri* (Brölemann & Ribaut, 1911)**

*Pleuroschendyla chevalieri* Brölemann & Ribaut, 1911 : *Bull. Soc. entomol. Fr.*, **10** : 220.

*Pleuroschendyla chevalieri*; BRÖLEMANN & RIBAUT, 1913 : *Nouv. Arch. Mus. natl. Hist. nat.*, Paris, sér. 5, **4** : 111.

*Pleuroschendyla chevalieri*; CHAMBERLIN, 1918 : *Bull. Mus. comp. Zool. Harvard*, **62** (5) : 159-160.

*Pleuroschendyla chevalieri*; BRÖLEMANN, 1926 : *Arch. Zool. exp. gén.*, **65** : 149.

*Pleuroschendyla chevalieri*; ATTEMS, 1929 : *Das Tierreich*, **52** : 86.

*Pleuroschendyla chevalieri*; FAHLANDER, 1937 : *Ark. Zool.*, Stockholm, **29** (13) : 1.

*Pleuroschendyla chevalieri*; CHAMBERLIN, 1951 : *Publ. cult. Cia. Diam. Angola*, **10** (111) : 97-98.

*Ctenophilus chevalieri*; CRABILL, 1960 : *Rev. Zool. Bot. afr.*, **62** (1-2) : 157.

*Pleuroschendyla chevalieri*; DEMANGE, 1963 : *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, **66** : 46.

*Pleuroschendyla chevalieri*; MAURIÈS, 1968 : *Bull. Mus. natl. Hist. nat.*, Paris, 2<sup>e</sup> sér., **40** (4) : 771.

L'espèce est connue seulement de la localité-type : Côte d'Ivoire, Bouroukrou.

Le type est déposé au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (coll. Myriapodes M.203).

### ***Ctenophilus corticeus* (Demange, 1968) nov. comb.**

*Pleuroschendyla corticea* Demange, 1968 : *Biol. gabonica*, **4** (3) : 284.

*Pleuroschendyla corticea*; MAURIÈS, 1968 : *Bull. Mus. natl. Hist. nat.*, Paris, 2<sup>e</sup> sér., **40** (4) : 771.

*Pleuroschendyla* étant synonyme de *Ctenophilus*, nous pouvons établir la combinaison ci-dessus.

L'espèce est connue seulement de la localité-type : Gabon, Bélinga.

Le type est déposé au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (coll. Myriapodes M.204).

**Ctenophilus magnus** (Demange, 1963) nov. comb.

*Pleuroschendyla magna* Demange, 1963 : *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, **66** : 49.

*Pleuroschendyla magna*; DEMANGE, 1968 : *Biol. gabonica*, **4** (3) : 285.

*Pleuroschendyla magna*; MAURIÈS, 1968 : *Bull. Mus. natl. Hist. nat.*, Paris, 2<sup>e</sup> sér., **40** (4) : 771.

*Pleuroschendyla* étant synonyme de *Ctenophilus*, nous pouvons établir la combinaison ci-dessus.

Localité-type : Côte d'Ivoire, Nimba.

Distribution : Costa de Marfil, Nimba, Bié, Zouguépo, Bossou.

Le type est déposé au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (coll. Myriapodes M.205).

**Ctenophilus nesiotés** (Chamberlin, 1918)

*Pleuroschendyla nesiotés* Chamberlin, 1918 : *Bull. Mus. comp. Zool. Harvard*, **56** (5) : 159, 160 et 252.

*Pleuroschendyla nesiotés*; ATTEMS, 1929 : *Das Tierreich*, **52** : 87.

*Pleuroschendyla nesiotés*; CHAMBERLIN, 1951 : *Publ. cult. Cia. Diam. Angola*, **10** (3) : 98.

*Ctenophilus nesiotés*; CRABILL, 1960 : *Rev. Zool. Bot. afr.*, **62** (1-2) : 158.

*Pleuroschendyla nesiotés*; DEMANGE, 1963 : *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, **66** : 46.

*Pleuroschendyla nesiotés*; MAURIÈS, 1968 : *Bull. Mus. natl. Hist. nat.*, Paris, 2<sup>e</sup> sér., **40** (4) : 770.

*Ctenophilus nesiotés*; PEREIRA, 1981 : *Neotropica*, **27** (78) : 180.

L'espèce est connue seulement de la localité-type : Haïti, Diquini.

Le type est déposé au Musée de Zoologie Comparée de Harvard (MCZ).

**Ctenophilus nitidus** (Brölemann, 1926) nov. comb.

*Schendylurus nitidus* Brölemann, 1926 : *Arch. Zool. exp. gén.*, **65** : 148.

*Schendylurus nitidus*; ATTEMS, 1929 : *Das Tierreich*, **52** : 78.

*Schendylurus nitidus*; ATTEMS, 1934 : *Zool. Anz.*, **107** (11/12) : 313.

*Schendylurus nitidus*; ATTEMS, 1952 : *Ann. Mus. r., Congo belge*, sér. 8, **18** : 120.

*Schendylurus nitidus*; DEMANGE, 1963 : *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, **66** : 42.

La révision du matériel-type nous a permis de vérifier que, contrairement à ce qu'affirme BRÖLEMANN dans sa description originale, les organes coxaux ne sont pas homogènes mais hétérogènes. *Pleuroschendyla* étant synonyme de *Ctenophilus*, nous pouvons établir la combinaison ci-dessus.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : Un mâle (type) de 17 mm de longueur et 47 paires de pattes, récolté au Dahomey, Athiémé, déposé au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (coll. Myriapodes M.248).

L'espèce est connue seulement de la localité-type : Bénin, Athiémé.

**Ctenophilus oligopodus** (Demange, 1963) nov. comb.

*Pleuroschendyla oligopoda* Demange, 1963 : *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, **66** : 55.

*Pleuroschendyla oligopoda*; DEMANGE, 1968 : *Biol. gabonica*, **4** (3) : 285.

*Pleuroschendyla oligopoda*; MAURIÈS, 1968 : *Bull. Mus. natl. Hist. nat.*, Paris, 2<sup>e</sup> sér., **40** (4) : 771.

*Pleuroschendyla* étant synonyme de *Ctenophilus*, nous pouvons établir la combinaison ci-dessus.

Localité-type : Côte d'Ivoire : Nimba, Camp I.

Distribution : Côte d'Ivoire : Nimba, Camp I ; Zougouépo ; Bossou ; Richard Molard ; Nion.

Le type est déposé au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (coll. Myriapodes M.207).

**Ctenophilus paurodus** Cook, 1896

*Ctenophilus paurodus* Cook, 1896 : *Brandtia*, 1-18 : 38.

*Ctenophilus paurodus*; BRÖLEMANN, 1926 : *Arch. Zool. exp. gén.*, **65** : 151.

*Ctenophilus paurodus*; ATTEMS, 1929 : *Das Tierreich*, **52** : 99.

*Ctenophilus paurodus*; CRABILL, 1960 : *Rev. Zool. Bot. afr.*, **62** (1-2) : 159.

L'espèce, très peu connue, l'est seulement de la localité-type : Togo, Bismarckburg.

Le type devrait, d'après la description originale, être dans les collections du Zoologisches Museum de l'Université Humboldt, Berlin, mais il n'a pu y être retrouvé (selon le Dr MORITZ, curator).

**Ctenophilus pratensis** (Demange, 1963) comb. nov.

*Pleuroschendyla pratensis* Demange, 1963 : *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, **66** : 51.

*Pleuroschendyla pratensis*; MAURIÈS, 1968 : *Bull. Mus. natl. Hist. nat.*, Paris, 2<sup>e</sup> sér., **40** (4) : 771.

*Pleuroschendyla* étant synonyme de *Ctenophilus*, nous pouvons établir la combinaison ci-dessus.

Localité-type : Côte d'Ivoire, Nimba, Camp I.

Distribution : Côte d'Ivoire : Nimba, Camp I ; Pierré-Richaud ; Zougouépo ; grottes du Gouan.

Le type est déposé au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (coll. Myriapodes M.208).

**Ctenophilus simplex** Cook, 1896

*Ctenophilus simplex* Cook, 1896 : *Brandtia*, 1-18 : 38.

*Ctenophilus simplex*; BRÖLEMANN, 1926 : *Arch. Zool. exp. Gén.*, **65** : 151.

*Ctenophilus simplex*; ATTEMS, 1929 : *Das Tierreich*, **52** : 99.

*Ctenophilus simplex*; CRABILL, 1960 : *Rev. Zool. Bot. afr.*, **62** (1-2) : 159.

La description de cette espèce est insuffisante mais malheureusement le type reste introuvable au Zoologisches Museum de l'Université Humboldt à Berlin (selon le Dr MORITZ, curator).

L'espèce est seulement connue de la localité-type : Togo, Bismarckburg.

ESPÈCE EXCLUE DU GENRE *Ctenophilus*

Nous avons revu le mâle holotype de *Pleuroschendyla minuta* Demange, 1968, originaire de Bélinga au Gabon (MNHN, coll. Myriapodes M.206). Cet examen révèle qu'en réalité les pleurites des maxilles II ne sont pas prolongés jusqu'à la zone des pores métamériques et, par conséquent, ne peuvent pas être fusionnés avec le bord caudal du coxosternite, dont ils sont trop éloignés. Outre ce caractère et du fait que les ongles apicaux des maxilles II sont bipectinés, que les pores sternaux sont présents, que la dernière paire de pattes a 7 articles et que les coxopleures sont pourvus de 2 + 2 organes coxaux hétérogènes, cette espèce doit être rapportée au genre *Pectiniunguis* Bollman, 1899, d'où la nouvelle combinaison proposée ici : *Pectiniunguis minutus* (Demange, 1968).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ATTEMS, C., 1903. — Synopsis der Geophiliden. *Zool. Jahrb., Syst.*, **18** : 155-302.
- 1929. — Myriapoda. I. Geophilomorpha. *Das Tierreich*, Lief., **52** : XIII + 328 p., 307 fig.
- 1938. — Einige neue Geophiliden und Lithobiiden des Hamburger Museums. *Zool. Anz.*, **107** (11/12) : 310-317.
- 1952. — Neue Myriapoden des Belgischen Congo. *Ann. Mus. r. Congo belge*, sér. 8, **18** : 1-139.
- BRÖLEMANN, H. W., 1926. — Myriapodes recueillis en Afrique occidentale française par M. l'Administrateur en chef L. Dubosq. *Arch. Zool. exp. gén.*, **65** : 1-159.
- BRÖLEMANN, H. W., & H. RIBAUT, 1911. — Note préliminaire sur les genres de Schendylina (Myriapoda, Geophilomorpha). *Bull. Soc. entomol. Fr.*, **8** : 191-193.
- BRÖLEMANN, H. W., & H. RIBAUT, 1911. — Diagnoses préliminaires d'espèces nouvelles de Schendylina. *Bull. Soc. entomol. Fr.*, **10** : 219-222.
- BRÖLEMANN, H. W., & H. RIBAUT, 1912. — Essai d'une monographie des Schendylina (Myriapodes, Géophilomorphes). *Nouv. Arch. Mus. nat. Hist. nat.*, Paris, sér. 5, **4** : 53-183.
- CHAMBERLIN, R. V., 1918. — The Chilopoda and Diplopoda of the West Indies. *Bull. Mus. comp. Zool. Harvard*, **62** (5) : 151-262.
- 1951. — On Chilopoda collected in North-East Angola by Dr. A. de Barros Machado. *Publ. cult. Cia. Diam. Angola*, **10** (111) : 95-111.
- COOK, O. F., 1896a. — An arrangement of the Geophilidae, a family of Chilopoda. *Proc. U.S. natl. Mus.*, **18** (1039) : 63-75.
- 1896b. — VIII. Geophiloidea from Liberia und Togo. *Brandtia*, fasc. 1-18 : 35-40.
- 1899. — The Geophiloidea of the Florida Keys. *Proc. entomol. Soc. Wash.*, **4** (3) : 303-312.
- CRABILL, R. E. Jr., 1960. — On the identities of *Ctenophilus* and *Pleuroschendyla*. (Chilopoda : Geophilomorpha : Schendylidae). *Rev. Zool. Bot. afr.*, **62** (1-2) : 145-160.
- DEMANGE, J.-M., 1963. — La réserve naturelle intégrale du Mont Nimba. III. Chilopoda. *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, **66** : 1-70.
- 1968. — Myriapodes Chilopodes du Gabon. *Biol. gabonica*, **4** (3) : 281-294.
- FAHLANDER, K., 1937. — Einige von v. Porat beschriebene Geophilomorphen. *Ark. Zool.*, Stockholm, **29** (13) : 1-5.

- MAURIÈS, J.-P., 1968. — Myriapodes de l'île aux singes (Makokou, Gabon) récoltés par J. A. Barra. *Bull. Mus. natl. Hist. nat.*, Paris, 2<sup>e</sup> sér., **40** (4) : 768-771.
- PEREIRA, L. A., 1981. — Estudios sobre Geofilomorfos neotropicales. II. Nuevos aportes al conocimiento de *Ctenophilus nesiotis* (Chamberlin, 1918). *Neotropica*, **27** (78) : 179-184.
- PORAT, C. O. VON, 1894. — Zur Myriapodenfauna Kameruns. *Bih. K. Vetenskapakad. handl.*, B **20**, Afd 4 (5) : 3-90.