

---

ATTI ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI  
CLASSE SCIENZE FISICHE MATEMATICHE NATURALI  
**RENDICONTI**

---

JEAN-MARIE DÉMANGE

**Sur une collection de Myriapodes de l'Ouganda  
(massif du Ruwenzori). (Diplopodes et Chilopodes)**

*Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Classe di Scienze Fisiche,  
Matematiche e Naturali. Rendiconti, Serie 8, Vol. 82 (1988), n.3, p. 553–560.*

Accademia Nazionale dei Lincei

<[http://www.bdim.eu/item?id=RLINA\\_1988\\_8\\_82\\_3\\_553\\_0](http://www.bdim.eu/item?id=RLINA_1988_8_82_3_553_0)>

L'utilizzo e la stampa di questo documento digitale è consentito liberamente per motivi di ricerca e studio. Non è consentito l'utilizzo dello stesso per motivi commerciali. Tutte le copie di questo documento devono riportare questo avvertimento.

---

*Articolo digitalizzato nel quadro del programma  
bdim (Biblioteca Digitale Italiana di Matematica)  
SIMAI & UMI*

<http://www.bdim.eu/>



**SEZIONE III**  
**(Botanica, zoologia, fisiologia e patologia)**

---

*Atti Acc. Lincei Rend. fis.*  
(8), LXXXII (1988), pp. 553-560

**Zoologia.** — *Sur une collection de Myriapodes de l'Ouganda (massif du Ruwenzori). (Diplopodes et Chilopodes)*<sup>(\*)</sup>. Nota di JEAN-MARIE DEMANGE, presentata <sup>(\*\*)</sup> dal Socio S. RANZI.

ABSTRACT. — *Some Myriapoda from Uganda (Ruwendzory mountain)*. Study on a collection of Myriapoda from the Ruwendzory mountains (Uganda). A new species is described; a new genus and new species will be described later on in a Monography dealing with Oxydesmidae by R.L. Hoffman. The gonopods of several species of Spirostreptoidea and Polydesmoidea are figured.

KEY WORDS: Myriapoda; Systematic; Uganda.

RIASSUNTO. — *Alcuni miriapodi dell'Uganda (massiccio del Ruwenzori)*. Studio di una collezione di Miriapodi del massiccio del Ruwenzori (Uganda). Viene descritta una nuova specie; un nuovo genere e una nuova specie saranno descritte successivamente in una monografia sugli Oxydesmidi di R.L. Hoffman. Sono rappresentate diverse specie di Spirostreptoidei e Polydesmoidei.

Les professeurs Mario Cotta Ramusino, Giulio Melone et Antonio Valle ont récoltés une collection de Myriapodes en Ouganda, principalement dans la région et le massif du Ruwenzori (cf. compte rendu de l'expédition par les auteurs).

Silvestri F. (1907 et 1909) a déjà fait connaître les espèces récoltées par une expédition du Duc des Abruzzes effectuée de Entebbe à la cime du Ruwenzori. Certaines de ces espèces ont été retrouvées.

Carl J. (1909) décrit et figure, à son tour, plusieurs espèces récoltées en 1908 par une expédition à Bukoba, station située à l'ouest du lac Victoria (Tanzanie).

Plusieurs des espèces déjà décrites exigent de nouvelles précisions quant à la morphologie des gonopodes.

Deux espèces et un genre sont nouveaux pour la science.

Les types sont déposés.

(\*) Mission Zoologique de l'Accademia Nazionale dei Lincei. Ricerche zoologiche in Uganda; Problemi attuali di Scienza e di Cultura. Quaderno 250, 1980.

(\*\*) Nella seduta del 12 marzo 1988.

## LISTE DES ESPÈCES RÉCOLTÉES.

## DIPLOPODES

## Spirostreptoidea

- Tibiosus robustus* Attems. - Monte Kadri (Arua). 26.V.76: 1♂ 62/1; 1♀ 59/1  
 Pakwach. 31.V.76 : 1♂ 62/1  
 Kilembe. 11. VI.76 : 1♂ 62/2  
 Kilembe. 14.VI.76 : 1♂ 62/1  
*Rhamphidarpe dorsosulcata* (Carl)  
 Maracha (Arua). 25.V.76: 2♂ 63/1, 63/1, 1♀  
*Haplothysanus socialis* (Carl)  
 Kilembe. 11.VI.76: ♂  
*Odontopyge kilembeensis* nov. sp.  
 Kilembe. 14.VI.76 : ♂ holotype, 61/1  
*Peridontopyge rubescens* Attems  
 Monte Kadri (Arua). 26.V.76 1♂, 1 juv.  
*Omopyge sudanica* Kraus  
 Oluvu (Arua). 25.V.76. 1♂, plusieurs ♀  
*Lophostreptus bicolor* Carl  
 Monte Kadri (Arua). 26.V.76. 1♂ 42/1  
 Trachystreptini indéterminables  
 Monte Kadri (Arua). 26.V.76: 1♀  
 Spirostreptides indéterminables.  
 Pakwach. 31.V.76: 3♀

## Spiroboloidea

- Ruwenzori, versante di Kilembe, m. 1800. 11.VI.76: juv.

## Polydesmoidea

- Habrodesmus cagnii* (Silvestri)  
 Oluvu (Arua). 25.V.76: 2♂  
*Aporodesmus sellae* (Silvestri)  
 Ruwenzori-versante di Kilembe - m. 1.800. 11.VI.76: 9♂, 3♀, 1 juv.  
 Oxydesmide genre nouveau, espèce nouvelle  
 Ruwenzori - versante di Kilembe - m. 1800. 11.VI.76: 1♂ holotype  
*Mesodesmus rugifer* (Silvestri)  
 Ruwenzori - versante di Kilembe - m. 1.800. 11.VI.76; 3♂, 1♀  
 Strongylosomides indéterminables.  
 Maracha (Arua). 8.VI.76. 1♂, 1♀ juv.

## CHILOPODES

## Géophilomorphes

*Mecistocephalus insularis* (Lucas)

Monte Kadri (Arua). 26.V.76; 1 juv.

Ruwenzori - versante di Kilembe - m. 1.800. 11.VI.76: 1 ex.

Kilembe. 11.V.76: 1 juv.

## Scolopendromorphes

Scolopendre indéterminable, mauvais état.

Maracha (Arua). 25.V.76.

## REMARQUES ET DESCRIPTIONS DES FORMES NOUVELLES

La famille des Odontopygidae renferme un très grand nombre d'espèces et de genres dont certains, de ces derniers, sont fort mal connus ou tout au moins définis d'une manière peu précise; beaucoup des caractères employés n'ont pas été soumis à une étude rigoureuse et ne peuvent être considérés comme valables. C'est le cas, notamment, de ceux propres à la morphologie externe tels que le bord frangé des métazonites, la position du premier pore répugnatoire, la forme des valves anales etc..

Des efforts louables de révision ont déjà été tentés (Kraus, 1960) mais la complexité morphologique du groupe, notamment celle des gonopodes, font que l'on ne peut, encore aujourd'hui, déterminer avec précision le genre auquel appartient l'espèce en cours d'étude.

En outre, les caractéristiques gonopodiales sont d'importance plus ou moins grande, générique ou non, prises en considération ou rejetées suivant les auteurs. S'ajoutant à la confusion, la qualité des figures publiées par beaucoup d'auteurs laisse à désirer; elles manquent de précisions et de détails; l'illustration de la plupart des espèces connues est loin de valoir celle publiée par Kraus.

Le résultat de telles remarques concernant l'état actuel de nos connaissances des Odontopygidae fait que les propositions de classement des espèces citées ici dans tel ou tel genre peuvent ne pas correspondre, plus tard, à la réalité d'une nouvelle systématique appuyée sur une révision sérieuse des caractères gonopodiaux utilisés comme nous le souhaiterions.

De nouvelles figures des gonopodes sont données pour beaucoup des espèces reconnues afin de compléter l'illustration déjà existante ne mettant pas suffisamment l'accent sur certains détails.

*Rhamphidarpe dorsosulcata* (CARL)

Les figures publiées par Carl sont toujours en grande partie schématiques. Si la morphologie générale des gonopodes du matériel étudié ici correspond à l'illustration

de Carl, il n'est pas inutile de publier d'autres figures plus détaillées (fig. 1, nn. 1-3).

On peut préciser la structure du sommet des coxoïdes (fig. 1, n. 3). Le lobe détachant la formation en crochet du sommet paraît beaucoup plus volumineux que chez les exemplaires de Carl; il se peut, néanmoins, qu'une modification de l'orientation des coxoïdes amplifie les différences. Le crochet paraît plus allongé et la pointe plus déliée chez nos exemplaires (fig. 1, n. 3) quoique le second ♂ de la collection présente un crochet plus robuste, élargi.

On constate d'autres différences dans le télopodite: les volumes ou proportions

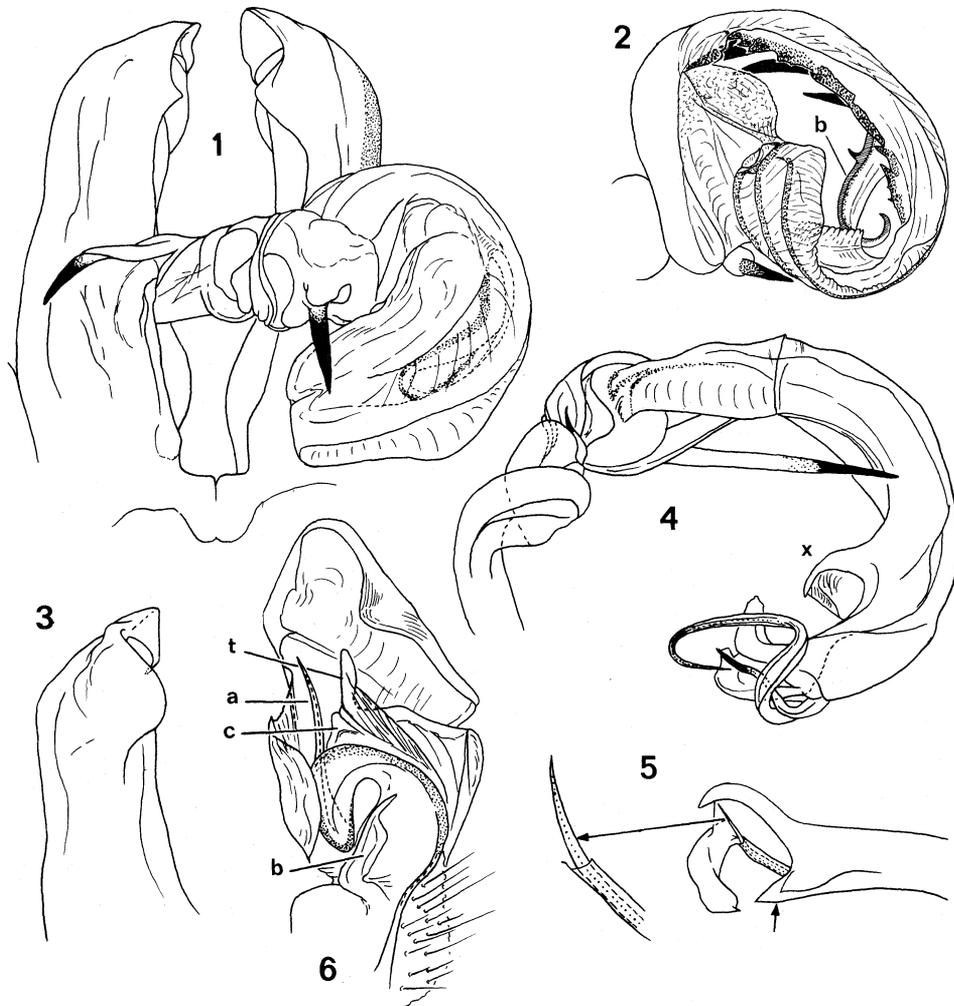


Fig. 1. - 1-3. *Rhamphidarpe dorsosulcata* (Carl) de Maracha (Arua): 1. Gonopodes, face caudale. 2. Télopodite. 3. Sommet du coxoïde; 4. *Haplothysanus socialis* (Carl), Kilembe; télopodite des gonopodes. 5. *Habrodesmus cagnii* (Silv.), Oluvu (Arua); extrémité du tibiotarse; le rameau séminal et sa gaine sont fléchés. 6. *Mesodesmus rugifer* (Silv.), Kilembe; gonopode.

des épines du rameau séminal, le bord dentelé du tibiotarse, la longueur des formations épineuses de la grande courbure et de la zone hélicoïdale. Le rameau séminal (b) porte trois longues épines et une petite dent plus distale (fig. 1, n. 2).

*Haplothysanus socialis* (CARL)

Un peu trop schématisés, les dessins de Carl, bien que très clairs, ne donnent guère de détails. Le type, conservé au Museum de Genève, a été examiné grâce à l'extrême amabilité de notre collègue B. Hauser que nous remercions ici très vivement; comparé à l'exemplaire de Kilembe, on constate que les gonopodes des deux exemplaires sont identiques mais l'épine flagelliforme subdistale du rameau séminal est d'une longueur plus grande (fig. 1, n. 4). Une large formation en bonnet (x) ne figure pas sur les dessins de Carl. Est-ce un oubli ou bien s'agit-il d'une formation que présenterait une forme nouvelle différente?

L'extrémité du tibiotarse est recourbée mais porte deux lobes au lieu d'un seul.

— Désignation d'un lectotype.

Nous profiterons de l'occasion qui est offerte pour désigner un lectotype, l'auteur n'ayant pas choisi de type parmi son matériel. On retiendra comme lectotype, l'exemplaire disséqué et dessiné par Carl. C'est celui qui a été examiné pour comparaison. Il est étiqueté Niakahanga (Karagwe), trockene Schamben. La désignation complète publiée en 1909 est Niakahanga (Central-Karagwe) in trockenen Bananengärten unter Steinen und faulenden Bananenstämmen. Entebbe (Uganda), 1♂".

*Harbrodemus cagnii* (SILVESTRI)

Le type est d'Ouganda (Entebbe). La figure de Silvestri manque de précision quant à l'extrémité distale du tibiotarse; celle-ci est bien double (fig. 1, n. 5) mais présente une large dent pointue subdistale (flèche) non figurée par suite d'une mauvaise orientation de l'organe. Signalons, en outre, que le rameau séminal s'abrite dans une gorge du tibiotarse et que son extrémité distale se trouve maintenue dans une gaine (fig. 1, n. 5) située au bord inférieur du tibiotarse, avant son partage en deux lobes.

*Oxydesmide* GENRE NOUVEAU, ESPÈCE NOUVELLE

Nous avons reconnu dans le matériel confié une espèce d'Oxydesmide manifestement nouvelle. Sachant que notre collègue R. Hoffman achevait une monographie des Oxydesmidae, l'exemplaire lui a été remis afin qu'il l'étudie. Il s'agit d'une espèce nouvelle appartenant à un genre nouveau qui seront décrits par lui dans sa monographie; elle doit paraître dans le "Tierreichs" probablement en 1986.

Bien que déjà créés, les taxa ne seront pas nommés ici afin d'éviter qu'ils soient déclarés *nomen nudum*.

Le type sera déposé au Musée.

#### *Mesodesmus rugifer* (SILVESTRI)

Silvestri décrit en 1907 puis en 1909 deux espèces de *Scaptodesmus* (= *Mesodesmus*): *roccatti* de Toro et *rugifer* de Cotende (expédition de Entebbe à la cime du Ruwenzori). Seule la ♀ de cette dernière espèce est décrite. Carl, en 1909, retrouve ces espèces dont le sexe ♂ de *rugifer* et les range dans un genre nouveau *Mesodesmus*. L'examen des figures des gonopodes ne permet réellement pas de distinguer deux espèces.

Les gonopodes (fig. 1, n. 6) possèdent, dans l'épanouissement distal du tibiotarse, un rameau séminal en flagelle (a) à la base duquel est implantée une apophyse (b) et un complexe central pourvu d'une lame en tige (t) surplombant largement une partie charnue pointue ou arrondie (c). Chez *rugifer*, d'après Carl, cette zone est pointue alors que chez *roccatti* la pointe est bien développée, robuste et sinueuse. Nos exemplaires (fig. 1, n. 6) présentent une morphologie intermédiaire en ce que la pointe est pratiquement inexistante, effacée et arrondie.

Les spécimens du Ruwenzori sont déterminés *rugifer* en égard à la discrétion de la pointe comparée à *roccatti*, mais il nous paraît léger de vouloir distinguer deux espèces à l'aide de caractères de ce type. Il ne serait pas surprenant qu'une étude approfondie de la morphologie gonopodiale de nombreux exemplaires mette en relief des états intermédiaires.

Il nous paraît bien que *roccatti* et *rugifer* soient deux espèces synonymes.

#### *Mecistocephalus insularis* (LUCAS)

On a déjà eu l'occasion d'attirer l'attention sur la nécessité de réviser les espèces de ce genre (Demange, 1981 et Demange et Pereira, sous presse) et plus particulièrement de tester certains des caractères employés comme, par exemple, le rapport de surface des champs clypéaux entre eux, l'étendue de la zone pileuse des pleures céphaliques et la forme de la suture en Y; disposition des deux branches en angle aigu, obtus ou droit.

Une fois encore, il est difficile de déterminer le très petit nombre d'exemplaires de la collection et c'est avec une certaine imprécision que l'on a choisi *insularis*.

Silvestri (1909) détermine les exemplaires de Toro, Butiti comme *M. punctifrons* (Newp.) sans doute, notamment, par la suture en Y dont les branches sont disposées en angle aigu. Ce n'est pas le cas de nos spécimens mais il est difficile de faire la part de ce qui est, peut-être, un caractère larvaire d'un caractère d'adulte. En effet, les individus de petite taille montrent des structures plus aiguës que les grands exemplaires.

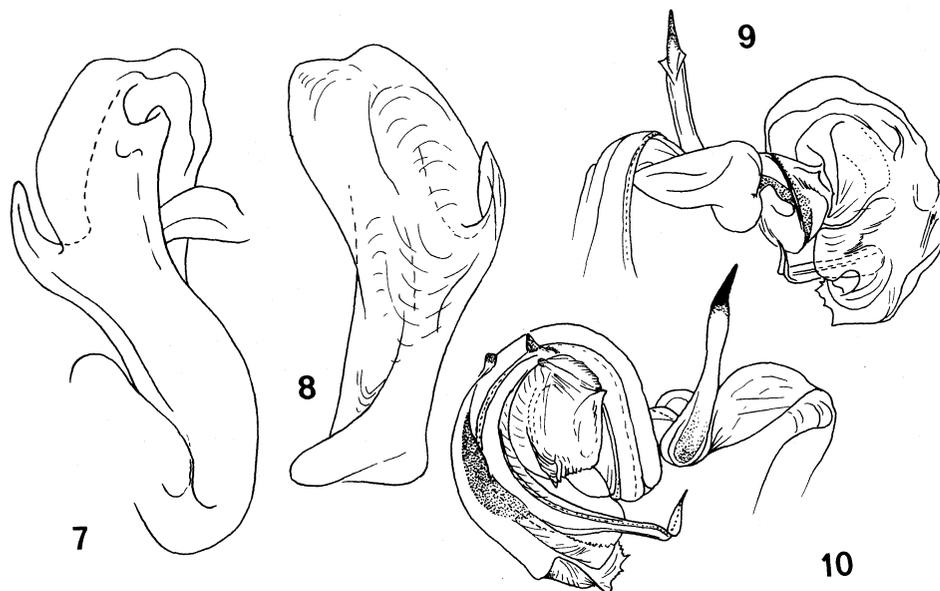


Fig. 2. - 7-10. *Odontopyge kilembeensis* nov. sp., holotype: 7. Coxoïde, face caudale. 8. Le même, face orale.

res. Le mode épimorphique du développement postembryonnaire ne permet pas de savoir si ces petits exemplaires sont ou non une étape larvaire d'une espèce de plus grande taille ou des adultes d'une espèce de taille plus modeste.

Dans cette note, tous les exemplaires sont considérés comme *insularis* estimant que la forme de la suture sternale en Y pourrait varier au cours de la croissance postembryonnaire; l'angle des branches du Y pourrait être plus ou moins ouvert suivant cette croissance avant d'être fixé chez l'adulte.

#### *Odontopyge kilembeensis* nov. sp.

♂ holotype: 50/55mm de long environ; diamètre: 2,5 à 3mm environ. 61/1 anneaux.

Coloration, dans l'alcool, brun clair annelé de brun plus foncé (bord des métazonites); ligne des pores soulignée de foncé; pattes claires; pygidium foncé.

Tête sans particularités. Collum à lobes latéraux subrectangulaires avec deux impressions aiguës obliques et un large bourrelet marginal.

Diplo segments à suture annulaire profonde; stries annulaires du prozonite bien marquées. Pattes avec soles sur le seul tibia, jusqu'aux dernières paires de pattes (sauf les dix dernières environ).

Pygidium de forme classique; valves bombées avec deux petites pointes supérieures. Pas de bordure marginale particulière.

Gonopodes, à coxoïdes écartés l'un de l'autre, étroits à la base, fortement élargis au sommet avec une longue apophyse latérale externe recourbée en crochet vers l'extrémité distale; bord interne légèrement élargi (fig. 2, nn. 7-8). Ouverture de la gaine coxale soulignée par une petite languette du feuillet (fig. 2, n. 7).

Télepodite (fig. 2, nn. 9-10) recourbé en angle droit dès l'orifice de la gaine coxale, armé d'une longue épine développée vers le haut (zone hélicoïdale) et brusquement replié dans sa région moyenne isolant une extrémité distale développée en fer à cheval. Rameau séminal accompagnant le tibiotarse dans son mouvement, armé d'une forte dent sur sa courbure convexe; il est logé dans le tibiotarse en forme de gaine, maintenu par le bord supérieur arqué en lamelle et une formation bulbeuse située dans l'arc concave de la courbure (fig. 2, n. 10). Le bord aminci du bulbe maintient le rameau en place dans son logement.

Extrémité du tibiotarse découpée en deux lobes correspondant à une double gorge délimitée par une cloison longitudinale commune enveloppant une portion de rameau séminal qui se recourbe distalement en angle droit.

#### BIBLIOGRAPHIE

- ATTEMS C. 1914 - *Afrikanische Spirostreptiden nebst Ueberblick über die Spirostreptiden orbis Terrarum*. «Zoologica», 25, 65-66: 1-233.
- CARL J. 1909 - *Diplopoden*, «Rev. Suisse Zool.», 17, 2, 281-365.
- COTTA RAMUSINO M. et MELONE G. 1980 - *Generalità sulle località di raccolta durante la Missione Zoologica in Uganda*, in: Ricerche zoologiche in Uganda. «Problemi attuali di Scienza e di Cultura, sez. Missione ed esplorazione». Accad. Naz. Lincei, 377, N 250, 5-9.
- DEMANGE J.-M. 1981 - *Contribution à l'étude de la faune terrestre des îles granitiques de l'Archipel des Séchelles. Myriapoda, Chilopoda*. «Rev. Zool. afr.», 95, 3, 623-652.
- DEMANGE J.-M. et PEREIRA L.A. - *Géophilomorphes (Myriapoda, Chilopoda) de la Guadeloupe et ses dépendances*. «Bull. Mus. natn. Hist. nat.», Paris, sous presse.
- KRAUS O. 1960 - *Monographie der Odontopygidae = Odontopyginae (Diplopoda, Spirostreptoidea)*. «Ann. Musée roy. Congo belge», (8°), «Sci. Zool.», 82, 1-207.
- KRAUS O. 1966 - *Phylogenie, Chorologie und Systematik der Odontopygoideen (Diplopoda, Spirostreptomorpha)*. «Abn. Senckenb. Naturf. ges.», 512, 1-143.
- SILVESTRI F. 1907 - *Spedizione al Ruwenzori di S.A.R. Luigi Amedeo di Savoia duca degli Abruzzi*. «Boll. Mus. Zool., Anat. Comp. Univ.» Torino, 22, 560, 1-8.
- XIX Nuove specie di Diplopodi (Diagnosi preventive)
- SILVESTRI F. 1907. - même titre. XXIII. *Nuove specie Diplopodi (Diagnosi preventiva) Ibid.*, XXII, 567, 1-10
- SILVESTRI F. 1909. - *Miriapodi in Il Ruwenzori*. «Relazioni scientifiche»: 1-39.