#### PARC NATIONAL DE L'UPEMBA. - MISSION G. F. DE WITTE

en collaboration avec

W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL et R. VERHEYEN (1946-1949)

Fascicule 67 (3)

# SEPSIDAE DIPTERA TETANOCERIDEA

PAR

### PAUL VANSCHUYTBROECK (Bruxelles)

Les récoltes de Sepsidae de la Mission G. F. de Witte au Parc National de l'Upemba comportent 8.319 exemplaires, répartis en deux sous-familles : Sepsinae et Toxopodinae; quatre genres : Sepsis Fallén, Afrotoxopoda Vanschuytbroeck, Toxopoda Macquart et Paratoxopoda Duda; quatorze espèces, dont seule nouvelle : Paratoxopoda pelengensis n. sp.

Les *Toxopodinae* forment le groupe le plus important avec 8.130 exemplaires, représentés par trois genres, pour 9 exemplaires de *Sepsinae* d'un seul genre.

# Liste des espèces récoltées par la Mission $G.\ F.\ DE\ WITTE$ au Parc National de l'Upemba.

- A. Sous-famille des Sepsinae: 1 genre, 3 espèces.
  - 1. Genre Sepsis Fallén: 3 espèces.
    - 1. S. lateralis Wiedemann: 4 exemplaires: 2 ♂ ♂ et 2 ♀ ♀.
    - 2. S. aequipilosa Duda: 4 exemplaires: 1 & et 3 9 9.
    - 3. S. bigemmis Duba: 1 exemplaire: 1 3.
- B. Sous-famille des Toxopodinae : 3 genres, 11 espèces.
  - 1. Genre Afrotoxopoda Vanschuytbroeck: 1 espèce.
    - 1. A. ambili Vanschuytbroeck: 7 exemplaires: 3 & & et 4 9 9.
  - 2. Genre Toxopoda MACQUART: 3 espèces.
    - 1. T. kilinderensis Vanschuytbroeck: 724 exemplaires: 318 ♂ ♂ et 406 ♀♀.
    - 2. T. saegeri Vanschuytbroeck: 263 exemplaires: 97 3 3 et 166 Q Q.
    - 3. T. nitida Macquart: 226 exemplaires: 117 ♂ ♂ et 109 ♀♀.

- 3. Genre Paratoxopoda DUDA: 7 espèces.
  - 1. P. bombiensis Vanschuytbroeck: 1.161 exemplaires: ♂ ♂ et '♀♀.
  - 2. P. kilinderensis Vanschuytbroeck; 3.285 exemplaires; 3 3 et QQ.
  - 3. P. akumi Vanschuytbroeck: 1.124 exemplaires: ♂♂ et ♀♀.
  - 4. P. asita Vanschuytbroeck: 8 exemplaires: ♂♂ et ♀♀.
  - 5. P. akuminambili Vanschuyteroeck: 837 exemplaires: ♂♂ et ♀♀.
  - 6. P. crassiforceps Duba: 118 exemplaires: ♂♂ et ♀♀.
  - 7. P. pelengensis n. sp.: 557 exemplaires: 33 et 99.

#### A. — Sous-famille des SEPSINAE.

#### I. — Genre SEPSIS FALLÉN.

Fémurs antérieurs des mâles ordinairement renflés, tuberculés et garnis d'épines; au moins les deux derniers segments abdominaux du mâle, garnis de macrochètes marginaux; une ou deux paires de soies dorso-centrales; ailes portant ou non une tache noire près de l'apex des nervures longitudinales 2 et 3; pas de soies fronto-orbitales mais deux paires de soies verticales : internes et externes; première et deuxième cellule basales jamais fusionnées; nombreuses soies buccales; scutellum arrondi, convexe, portant des soies marginales.

#### 1. - Sepsis lateralis WIEDEMANN (1830).

S. lateralis Wiedemann, 1830, Auss. zweifl. Ins., 2, p. 468.

Espèce éminemment variable, dont Duda a fait de nombreuses variétés. 4 exemplaires : 2  $\sigma \sigma$  et 2  $\circ$  2.

Lusinga, 1.760 m, 7.IV.1947, G. F. DE WITTE, n° 180a; Karibwe, affl. Lusinga, 1.700 m, 8-10.III.1947, G. F. DE WITTE, n° 8a.

#### 2. — Sepsis aequipilosa Duda (1925).

S. aequipilosa Duda, 1925, Ann. Naturhist., Museum Wien, Bd. XL, pp. 24-25.

Les fémurs antérieurs du mâle portent une seconde gibbosité antérieure surmontée d'une forte mais courte épine; les forceps externes sont peu sétifères. Espèce décrite de Madagascar.

4 exemplaires: 3 ♂♂, 1 ♀.

Lusinga, 1.760 m, 22.III.1947, G. F. DE WITTE, n° 95a; Lusinga, 1.760 m, 10.IV.1947, G. F. DE WITTE, n° 223a; Lusinga, 1.760 m, 2.IV.1947, G. F. DE WITTE, n° 180.

### 3. — Sepsis bigemmis Duda (1925).

S. bigemmis Duda, 1925, Ann. Naturhist. Museum Wien, Bd. XL, p. 25.

Les macrochètes du mésonotum se trouvent plus latéralement implantés que chez *lateralis*; les macrochètes des forceps externes sont plus longs que chez *lateralis*; une seule gibbosité densément épineuse.

1 exemplaire: J.

Lusinga, 1.760 m, 23.IV.1949, G. F. DE WITTE, nº 2560a.

#### B. — Sous-famille des TOXOPODINAE.

Cette sous-famille comporte quatre genres :

Toxopoda Macquart: génotype: T. nitida Macquart.
Paratoxopoda Duda: génotype: P. depilis Walker.
Platytoxopoda Curran: génotype: P. bequaerti Curran.

Afrotoxopoda Vanschuytbroeck : génotype : A. ambili Vanschuytbroeck.

## I. — Genre AFROTOXOPODA VANSCHUYTBROECK.

Distance séparant les nervures transverses antérieure et postérieure presque aussi longue que la longueur de la transverse postérieure; nervure anale atteignant le rebord postérieur de l'aile; disque du thorax ponctué, mat brillant; soie mésopleurale présente; trois paires de soies dorso-centrales; pas de soie anale; fémurs médians courbés comme chez Toxopoda; une seule paire de soies verticales; face anguleuse, peu proéminente au devant des yeux; trois vibrisses et une série de soies buccales.

#### 1. — Afrotoxopoda ambili Vanschuytbroeck (1961).

A. ambili Vanschuytbroeck, 1961, Exploration du Parc National de la Garamba, Mission H. De Saeger, fasc. 23, pp. 28-29.

Pas de constriction après le second segment abdominal, comme chez *Toxopoda*, deuxième et troisième segments d'égale longueur; tarses antérieurs élargis dans les trois derniers segments seulement; grande espèce.

7 exemplaires:  $3 \sigma \sigma$ ,  $4 \circ 9$ .

Gorges de la Pelenge, 1.150 m, 28.V.1947, 21-31.V.1947, 19.VI.1947, G. F. DE WITTE,  $n^{os}$  434a, 428a, 516a et 524a; Mabwe (lac Upemba), 585 m, 12.VIII.1947, G. F. DE WITTE,  $n^{o}$  650a.

#### II. — Genre TOXOPODA MACQUART.

Pas de soie verticale interne, mais bien des soies verticales externes; une seule paire de soies dorso-centrales; segment anal sétifère; fémurs antérieurs des mâles à courte pilosité inféro-externe et sétosité fine sur toutes les faces.

#### 1. — Toxopoda saegeri Vanschuytbroeck (1961).

T. saegeri Vanschuytbroeck, 1961, Exploration du Parc National de la Garamba, Mission H. De Saeger, fasc. 23, pp. 24-25.

Espèce très voisine du *T. nitida* Macquart, dont elle diffère cependant par certains caractères essentiels; pilosité du mésonotum jaune, cette pilosité ne forme pas de bandes longitudinales comme chez *nitida*; touffe de poils du second tergite moins importante que celle de *nitida*.

263 exemplaires: 97 ♂♂, 166 ♀♀.

Gorges de la Pelenge, 1.150 m, 10-14.VI.1947,  $n^{\circ}$  470a, 19.VI.1947, G. F. DE WITTE,  $n^{\circ}$  520a, 21-31.V.1947,  $n^{\circ}$  428, 19.VI.1947,  $n^{\circ}$  516a, 10-14.VI.1947,  $n^{\circ}$  468, 21.VI.1947,  $n^{\circ}$  521a, 19.VI.1947,  $n^{\circ}$  524a, 3.V.1947,  $n^{\circ}$  443a, 28.V.1947,  $n^{\circ}$  434a; Munoi, bif. Lupiala, 890 m, 15-24.VI.1948, G. F. DE WITTE,  $n^{\circ}$  1719.

#### 2. — Toxopoda kilinderensis Vanschuytbroeck (1963).

T. kilinderensis Vanschuytbroeck, 1963, Exploration du Parc National Albert, 2° série, fasc. 13, pp. 23-24.

Petite espèce, morphologiquement très différente de *saegeri* et de *nitida*; forceps externes allongés et aplatis en forme de coquille à l'extrémité apicale.

724 exemplaires: 318 of of, 406 99.

Gorges de la Pelenge, 1.150 m, 19.VI.1947, 21.VI.1947, 10-14.VI.1947, 21-31.V.1947, 28.V.1947, 19.VI.1947, 30.V.1947, G. F. de Witte,  $n^{\circ s}$  524a, 520a, 470a, 471a, 428a, 434a, 516a, 468a, 443a; Munoi, bif. Lupiala, 890 m, 15-24.VI.1948, G. F. de Witte,  $n^{\circ s}$  1719a; Kabwesur-Muye, 1.320 m, 20-25.V.1948, G. F. de Witte,  $n^{\circ s}$  1627a et 1719a.

#### 3. — Toxopoda nitida Macquart (1850).

T. nitida Macquart, 1850, Dipt. exot., suppl. 4, p. 229.

Espèce de grande taille; front plus étroit à l'avant, déprimé latéralement, noir, mat, à fine ponctuation et courte sétosité, dense et jaune; abdomen plus étroit que le thorax, quelques soies en lignes brunes et grises, à reflet bleu, mat brillant, étranglé après les deux premiers tergites et portant une touffe de soies sur le deuxième tergite; aucun macrochète ni soie anale.

Espèce très commune, connue d'Afrique de la côte orientale, de la Nouvelle-Guinée, d'Australie (aratra Malloch), de Chine (viduata Thomson), de l'Inde occidentale (contracta Walker), d'Égypte (discendens Becker), de Formose (formosanus Matsamura).

226 exemplaires: 117 σσ, 109 QQ.

Gorges de la Pelenge, 1.150 m, 10-14.VI.1947, 28.V.1947, 19.VI.1947, 30.V.1947, 20-30.V.1947, 21.VI.1947, G. F. DE WITTE,  $n^{os}$  470a, 434a, 524a, 443a, 428a, 516a, 468a, 520a, 521a; Kabwesur-Muye, 1.320 m, 20-25.V.1948, G. F. DE WITTE,  $n^{o}$  1627a.

#### III. — Genre PARATOXOPODA Duda (1925).

Des soies verticales internes mais pas d'externes; deux paires de soies dorso-centrales; abdomen brillant sans soie entre les segments; segment anal longuement pilifère seulement sur la partie supérieure; fémurs médians courbés comme chez *Toxopoda*; apex de la cinquième nervure longitudinale non courbée vers l'arrière, nervure anale courbée vers l'arrière et aboutissant presque au bord de l'aile.

## TABLE DES ESPÈCES ÉTHIOPIENNES.

- Abdomen avec des reflets métalliques verts; derniers segments abdominaux plus brillants que les précédents et avec reflets sur les faces latérales; deux derniers sternites des mâles non sétifères; nervation sauf de la cellule costale, jaune; première cellule radiale plus de quatre fois aussi large que la cellule costale n'est longue; deuxième et (ou) troisième tergites portant une bande colorée, généralement jaune-brun ....... 6
- 3. Abdomen bleu; sternites 2 et 3 bruns; longue pilosité du segment anal chez le mâle ...... pelengensis n. sp.
- Abdomen entièrement noir; les deux derniers segments à peine ou pas plus brillants que les autres; chez le mâle les deux derniers sternites portent de longues soies courbées
   5

4.	Derniers segments peu ou pas beaucoup plus brillants que les précédents
	Derniers segments plus brillants que les autres asita Vanschuytbroeck.
5.	Proéminence ventrale médiane longuement sétifère $akuminambili$ Vanschuytbroeck.
-	Deux derniers sternites longuement pilifères depilis Walker.
6. —	Deuxième et (ou) troisième tergites avec bande colorée
7.	Troisième tergite avec une large bande jaune fasciventris Bezzi.
	Deuxième et troisième tergites avec bande brune étroite (plus prononcée chez la femelle); dernier sternite sétifère straeleni Vanschuytbroeck.
8.	Tarses antérieurs plus ou moins teintés de jaune 9
_	Tarses antérieurs entièrement noirs
9.	Tarses antérieurs entièrement jaune clair; pilosité courte au dernier segment anal
	Tarses antérieurs teintés de jaune dans la moitié basale du second article et des suivants
10.	Nervure transverse alaire postérieure, droite flavitarsis Duda.
	Nervure transverse alaire postérieure sigmoïde $akumi$ Vanschuytbroeck.
11.	Hanches antérieures des mâles plus ou moins longuement sétifères; abdomen des mâles plus ou moins rougeâtre dans les trois premiers tergites, les suivants noirs avec reflets métalliques bleutés 12
	Hanches antérieures des mâles courtement et peu densément sétifères; abdomen des mâles généralement brun-rouge, les deux derniers tergites plus ou moins noircis
12.	Hanches antérieures avec soies dressées villicoxa Duda.
_	Hanches sans soies dressées, ni couchées variicoxa Curran.
13.	Forceps très minces et allongés
_	Forceps plus larges et forts

- 14. Pas de soie anale; forceps courtement sétifères, sans crochet ni épine; quatrième et cinquième sternites dirigés bien en avant; quatrième tergite portant de longues soies au rebord postérieur ....... nigritarsis Duda.
- Longues soies anales .....akuminainne Vanschuytbroeck.

- 16. Nombreuses soies anales ...... asaba Vanschuytbroeck.
- Soies anales peu nombreuses ...... amonane Vanschuytbroeck.

#### 1. — Paratoxopoda bombiensis Vanschuytbroeck (1961).

P. bombiensis Vanschuytbroeck, 1963, Exploration du Parc National Albert, 2º série, fasc. 13, p. 112.

Petite espèce très commune, ayant l'abdomen à reflets bleu-noir, de fortes soies buccales, le disque du mésonotum à reflets bruns.

1.161 exemplaires of of et QQ.

Gorges de la Pelenge, 1.150 m. 28.V.1947, 30.V.1947, 10-14.VI.1947, 19.VI.1947, 21.VI.1947, 21.VI.1947, 31.VI.1947, 31.VI.1948, 31.VI.1948

#### 2. — Paratoxopoda kilinderensis Vanschuytbroeck (1961).

P. kilinderensis Vanschuytbroeck, 1963, Exploration du Parc National Albert, 2e série, fasc. 13, p. 11.

Espèce extrêmement commune.

3.285 exemplaires of of et QQ.

Gorges de la Pelenge, 1.150 m, 30.V.1947, 19.VI.1947, 8.IV.1947, 21-31.V.1947, 10-14.VI.1947, 21.VI.1947, 28.V.1947, 6. F. de Witte,  $n^{\circ s}$  443a, 520a, 199a, 428a, 468a, 516a, 521a, 470a, 524a, 443a, 434a, 434a, 483a; Munoi, bif. Lupiala, 890 m, 15-24.VI.1948, 15-21.VI.1947, 20-22.VI.1948, 18-24.VI.1948, G. F. de Witte,  $n^{\circ s}$  1719a, 1712a, 1734a, 1728a; Kabwe-sur-Muye, affl. dr. Lufira, 1.320 m, 6-12.V.1948, 20-25.V.1948, 16-19.V.1948, 16-25.V.1948, 20-25.V.1948, G. F. de Witte,  $n^{\circ s}$  1581a, 1645a, 1627a, 1619a, 1628a, 1639a.

#### 3. — Paratoxopoda akumi Vanschuytbroeck (1961).

P. akumi Vanschuytbroeck, 1961, Exploration du Parc National de la Garamba, Mission H. De Saeger, fasc. 23, pp. 53-54.

Espèce voisine de *crassiforceps* Duda appartenant au groupe du *flavitarsis* Duda; mésonotum noir, mat brillant, ponctué, portant quelques fines soies acrosticales jaunes; deux paires de soies dorso-centrales; pas de soie humérale; crête abdominale des segments 4 et 5 fortement sétifère sur les tergites.

1.124 exemplaires of of et QQ.

Karibwe, affl. Lusinga, 1.700 m, 8-10.III.1947, G. F. de Witte, n° 8a; Kande, affl. g. Lupiala, affl. dr. Lufira, 700 m, 3.X.1947, G. F. de Witte, n° 798a; Kankunda, affl. Lupiala, 1.300 m, 16-24.XI.1947, G. F. de Witte, n° 1035a; Munoi, bif. Lupiala, 890 m, 15-24.VI.1948, 15-VI.1948, 15-VI.1947, 15-VI.1948, 15-VI.19

#### 4. — Paratoxopoda asita Vanschuytbroeck (1961).

P. asita Vanschuytbroeck, 1961, Exploration du Parc National de la Garamba, Mission H. De Saeger, fasc. 23, pp. 47-48.

Espèce voisine de *atatu*, mais dont la femelle porte deux bandes jaunebrun entre les tergites; pleures, disque du mésonotum et scutellum noirs; deux derniers segments abdominaux brillants, moins fortement ponctués.

8 exemplaires σσ et QQ.

Gorges de la Pelenge, 1.150 m, 28.V.1947, G. F. DE WITTE, nº 434a.

#### 5. — Paratoxopoda akuminambili Vanschuytbroeck (1961).

P. akuminambili Vanschuytbroeck, 1961, Exploration du Parc National de la Garamba, Mission H. De Saeger, fasc. 23, pp. 62-66.

De taille moyenne, fortes vibrisses avec, en plus, de nombreuses soies buccales; deux paires de soies dorso-centrales, mésonotum ponctué; abdomen presque aussi large que le thorax au niveau du second segment des tergites, devenant progressivement plus étroit; forceps externes allongés avec digitation médiane.

837 exemplaires of of et Q Q.

Mukana, 1.810 m, 14.IV.1947, G. F. DE WITTE, n° 258a; Kabwe-sur-Muye, affl. dr. Lufira, 1.320 m, 16-25.V.1948, 20-25.V.1948, 6-15.VI.1948, G. F. DE WITTE, n° 1628a, 1639a, 1597a, 1628a; gorges de la Pelenge, 1.150 m, 28.V.1947, 21-31.V.1947, 10-14.VI.1947, 19.VI.1947, 30.V.1947, G. F. DE WITTE, n° 434a, 428a, 468a, 524a, 516a, 443a; Munoi, bif. Lupiala, affl. dr. Lufira, 890 m, 15-24.VI.1948, 6-15.VI.1948, 15-21.VI.1948, 22-24.VI.1948, 1-5.VI.1948, G. F. DE WITTE, n° 1719a, 1681a, 1712a, 1773a, 1668a, 1737a, 1685a, 1688a, 1734a.

#### 6. — Paratoxopoda crassiforceps Duda (1926).

P. crassiforceps Duda, 1926, Ann. Naturhist. Museum Wien, Bd. XL, pp. 35-37.

Abdomen de brun foncé à noir, sans être pédonculé, l'abdomen est plus étroit que le thorax; carène faciale rouge-brun, mat brillant, finement ponctuée, élargie vers le rebord buccal; deux longues vibrisses et quelques soies buccales; deux paires de soies dorso-centrales.

118 exemplaires of of et QQ.

Gorges de la Pelenge, 1.150 m, 21-31.V.1947, 19.VI.1947, 30.V.1947, G. F. DE WITTE,  $n^{os}$  428a, 516a, 443a; Munoi, bif. Lupiala, affl. dr. Lufira, 890 m, 15-21.VI.1948, G. F. DE WITTE,  $n^{o}$  1712a.

# 7. — Paratoxopoda pelengensis n. sp.

(Fig. 1-2.)

Espèce voisine d'akuminambili, ayant la proéminence ventrale longuement sétifère et une forte pilosité au dernier segment anal.

Grande taille de 8 à 12 mm; front bleu violacé, sauf le triangle frontal et l'ocellaire, noirs; fortes vibrisses et nombreuses soies buccales plus courtes; fosses antennaires brunes; soies postverticales et verticales longues; antennes allongées, aplaties, jaune-brun; arista longue et fine, épaissie à la base.

Thorax bleu, mat brillant, finement ponctué; deux paires de soies dorsocentrales; scutellum brun-noir à fine pilosité claire.

Abdomen rétréci à la base au devant des deuxième et troisième segments; tous les tergites bleu violacé, les sternites 2 et 3 brunis; aucun segment plus fortement brillant; fine pilosité sur les deuxième et troisième segments abdominaux; segment anal brun-noir avec longs macrochètes courbés.

Balanciers jaune-brun à tête bordée de noir.

Ailes hyalines, claires, à nervation brune; cellule costale entièrement rembrunie; costale et sous-costale brun foncé.

Hanches brun-noir; pattes généralement de brun foncé à noires, avec fémurs postérieurs plus clairs.

557 exemplaires of of et QQ.

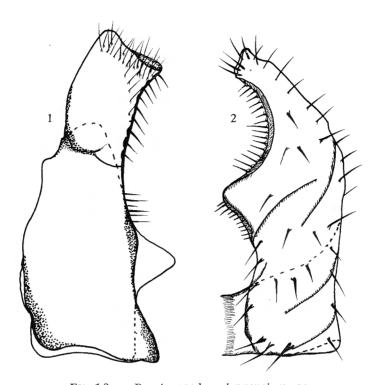


Fig. 1-2. —  $Paratoxopoda\ pelengensis\ n.\ sp.$  1: dernier segment abdominal ( $\times 80\ env.$ ); 2: forceps externe droit ( $\times 80\ env.$ ).

Type: 1 ex. §: Munoi, bif. Lupiala, 890 m, 6-15 et 24.VI.1948, G. F. de Witte, no 1697.

Paratype: 1 ex. 9: ibidem.

Gorges de la Pelenge, 1.150 m, 21-31.V.1947, 19.VI.1947, G. F. de Witte,  $n^{os}$  428a, 516a; Kabwe-sur-Muye, 1.320 m, 20-25.V.1948, 12-14.V.1948, G. F. de Witte,  $n^{os}$  1627a, 1606a; Munoi, bif. Lupiala, 890 m, 15-24.V.1948, 1-5.VI.1948, G. F. de Witte,  $n^{os}$  1719a, 1668a.

# INDEX ALPHABÉTIQUE

A. — GENRES,	
	Pages
Afrotoxopoda Vanschuytbroeck	13
Paratoxopoda Duda	15
Sepsis Fallén	12
Toxopoda Macquart	14
B. — ESPÈCES.	
D. — ESPECES,	Pages
aequipilosa Duda (Sepsis)	12
akumi Vanschuytbroeck (Paratoxopoda)	18
akuminambili Vanschuytbroeck (Paratoxopoda)	18
ambili Vanschuytbroeck (Afrotoxopoda)	13
asita Vanschuytbroeck (Paratoxopoda)	18
bigemmis Duda (Sepsis)	13
bombiensis Vanschuytbroeck (Paratoxopoda)	17
crassiforceps Duda (Paratoxopoda)	19
kilinderensis Vanschuytbroeck (Paratoxopoda)	17
kilinderensis Vanschuytbroeck (Toxopoda)	14
lateralis Wiedemann (Sepsis)	12
nitida MACQUART (Toxopoda)	14
pelengensis n. sp. (Paratoxopoda)	15-19
saegeri Vanschuytbroeck (Paratoxopoda)	14

# TABLE DES MATIÈRES

	Pages
GÉNÉRALITÉS	11
Liste des espèces récoltées	11
SEPSINAE:	
Genre Sepsis Fallén	12
Sepsis lateralis Wiedemann	12
Sepsis aequipilosa Duda	12
Sepsis bigemmis Duda	13
TOXOPODINAE:	
Genre Afrotoxopoda Vanschuytbroeck	13
Afrotoxopoda ambili Vanschuytbroeck	13
Genre Toxopoda Macquart	14
Toxopoda saegeri Vanschuytbroeck	
Toxopoda kilinderensis Vanschuytbroeck	14
Toxopoda nitida Macquart	14 14
Genre Paratoyanada Duna	15
	19
Table des espèces éthiopiennes	15
Paratoxopoda bombiensis Vanschuytbroeck	17
Paratoxopoda kilinderensis Vanschuytbroeck	17
Paratoxopoda akumi Vanschuytbroeck	18
Paratoxopoda asita Vanschuytbroeck	18
Paratoxopoda akuminambili Vanschuytbroeck	18
Paratoxopoda crassiforceps Duda	19
Paratoxopoda pelengensis n. sp	19
INDEX ALPHABÉTIQUE	21
TABLE DES MATIÈRES	22