

OLIGOCHÈTES

PAR

L. COGNETTI DE MARTIIS.

PRAEDA ITINERIS
a L. F. de Beaufort in Archipelago indico facti
annis 1909—1910.

V.

Oligochètes

PAR

L. COGNETTI DE MARTIIS.

La collection qui forme le sujet de ce travail se compose de huit espèces, dont quatre sont nouvelles.

A mr. le Docteur L. F. de Beaufort, qui a bien voulu me la communiquer, j'exprime ici mes sentiments de gratitude.

Fam. MEGASCOLECIDAE.

Subfam. Megascolecinae.

1. *Pheretima aeruginosa* (Kinb.)

1900. *Pheretima aeruginosa*, MICHAELSEN, Oligochaeta, Das Tierr. Lief. X, p. 253.

Je classe dans cette espèce, avec quelque incertitude, un exemplaire dont les caractères s'accordent suffisamment avec ceux donnés par MICHAELSEN dans sa description ¹⁾. Dans mon exemplaire manquent les soies entre les deux ouvertures mâles.

Loc.: Waigeu, au nord de la baie Majalibit; 4. I. 1910.

2. *Pheretima montana* (Kinb.)

1900. *Amyntas montanus*, BEDDARD, P. Z. S. London, p. 619, ubi syn.

On peut classer dans cette espèce quatre exemplaires; un de ceux-ci montre les sacs séminaux du 12^{me} segment très réduits, presque rudimentaires. Les caractères des quatre exemplaires correspondent particulièrement à ceux de *Ph. sangirensis (typica)* (Michlson).

Loc.: Honitetu, Ceram; II. 1910.

3. *Pheretima Weberi* ²⁾ n. sp.

Un exemplaire adulte et pourvu de clitellum.

Caractères externes. — Longueur 113 mm., épaisseur 3 mm.; nombre des segments 113. Forme cylindrique; couleur gris cendré ventralement, gris violacé dorsalement.

Les rapports du prostomum avec le premier segment ne sont pas reconnaissables.

Les couronnes des soies n'ont pas d'interruptions appréciables en correspondance des lignes médianes dorsale et ventrale, elles sont un peu plus serrées dans la région ventrale. On compte 36 soies au 3^{me} segment, 50 au 6^{me}, 55 au 10^{me}, 60 au 17^{me} et au 26^{me}.

Le clitellum, dépourvu de soies, occupe les segments 14—16.

1) Cfr. MICHAELSEN in: Öfv. Ak. Förh. v. 56 (1899), p. 434.

2) Cette espèce est dédiée à mr. le Prof. MAX WEBER, qui a eu l'obligeance de me confier l'étude de précieuses et intéressantes collections du Musée Zoologique d'Amsterdam, dont il est le directeur.

Les ouvertures mâles sont au 18^{me} segment: à leur place on voit deux longs pénis crochus, dont la base est entourée par les lèvres des deux poches copulatrices qui sont complètement évaginées (fig. 1). Entre les bases des deux pénis il n'y a qu'un court intervalle dépourvu de soies.



Fig. 1. *Ph. Weberi* n. sp.
Les deux pénis (X 6)

L'ouverture femelle est au 14^{me} segment, entourée par un anneau blanchâtre.

Les ouvertures des spermathèques sont deux, logées dans le sillon intersegmental $\frac{7}{8}$, très proches de la ligne médiane ventrale, c'est à dire dans la même direction des ouvertures mâles.

Les papilles copulatrices font défaut.

Le premier pore dorsal est entre les segments 11^{me} et 12^{me}.

Caractères internes. — Les dissépiments antérieurs, jusqu'au 9—10 compris, font défaut, ceux qui suivent sont subtils.

Le gésier est bien développé; l'intestin sacculé commence au 15^{me} segment, ses deux coecums latéraux sont un peu lobés à leur

bord inférieur, et s'étendent du 26^{me} au 24^{me} segment. La dernière paire de cœurs est au 13^{me}.

Les néphridies sont diffus.

Organes génitaux. — *Ph. Weberi* est proandre: contre la paroi postérieure du 10^{me} segment on voit une paire de capsules séminales ventrale soudées sur la ligne médiane. Deux sacs séminaux pendent du dissépiment 10—11 dans l'11^{me} segment, ils sont quelque peu lobés (fig. 2).

Les prostates s'étendent: celle du côté droit du 15^{me} au 18^{me}, celle du côté gauche du 18^{me} au 21^{me} segment. La partie glandulaire est courbée en fer à cheval et un peu lobée aux bords.

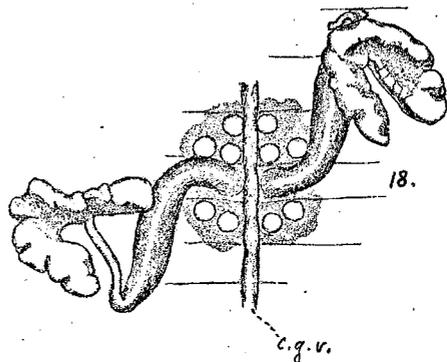


Fig. 3. *Ph. Weberi* n. sp. Les deux prostates
(X 4 et $\frac{1}{2}$); c.g.v. = chaîne ganglionnaire ventrale.

Le canal musculaire s'épaissit fortement dans ses deux tiers distaux qui sont fusiformes. La poche copulatrice est présente, mais, dans l'exemplaire examiné, complètement évaginée (fig. 3). Dans le 17^{me} segment on voit trois paires de glandes blanches, discoïdes, disposées symétriquement: dans le 19^{me} on voit deux paires de glandes semblables (fig. 3).

Les deux spermathèques ont leur ampoule sacciforme, et nettement distincte du canal qui est environs aussi long que l'ampoule. Le diverticulum est bien plus long que l'ampoule et le canal pris ensemble: il est plié strictement en S à sa base, et pourvu à son extrémité d'une poche allongée blanchâtre (fig. 4).

Loc.: Batjan, 1. XII. 1909.

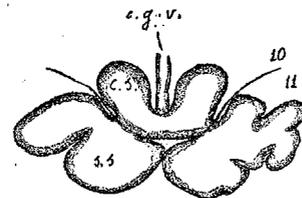


Fig. 2. *Ph. Weberi* n. sp. Capsules séminales (c.s.) et sacs séminaux (s.s.); c.g.v. = chaîne ganglionnaire ventrale. (X 4 et $\frac{1}{2}$).



Fig. 4. *Ph. Weberi* n. sp. Les deux spermathèques (X 4 et $\frac{1}{2}$).

4. *Pheretima tosariana* n. sp.

Un-exemplaire pourvu de clitellum.

Caractères externes. — Longueur 100 mm., épaisseur 5—8 mm.; nombre des segments 72. Couleur jaunâtre, forme cylindrique.

Le prostomum n'est pas distinct du premier segment (Kopf zygalobisch de Michaelsen). Les segments de la région médiane du corps sont triannulés.

Les couronnes des soies montrent des très courtes interruptions en correspondance des lignes médianes dorsale et ventrale. On compte 24 soies au 3^{me} segment, 32 au 6^{me}, 60 au 10^{me}, 40 au 17^{me}, et au 26^{me}.

Le clitellum, dépourvu de soies, enveloppe complètement les segments 14—16.

Les ouvertures mâles sont au 18^{me} sur deux mamelons très peu saillants: l'intervalle

entre les deux ouvertures correspond à un quart du périmètre segmental et est pourvu de 8 soies.

L'ouverture femelle est au 14^{me} segment.

Les ouvertures des spermathèques sont au nombre de deux paires, distribuées dans les sillons intersegmentaux $\frac{2}{7}$ et $\frac{7}{8}$, dans la même direction que les ouvertures mâles.

Il n'y a pas de papilles copulatrices.

Le premier pore dorsal est entre les segments 13^{me} et 14^{me}.

Caractères internes. — Les dissépinements 8—9 et 9—10 font défaut; les 5—6 et 6—7 sont très épaissis, les 7—8 et 10—11 à 12—13 sont faiblement épaissis.

Le gésier est réferable au 8^{me} segment; l'intestin sacculé commence au 15^{me}, ses deux coecums latéraux, simples, s'étendent du 26^{me} au 24^{me} segment. Les derniers cœurs sont au 13^{me}.

Les néphridies sont diffus.

Organes génitaux. — Les capsules séminales sont au 10^{me} et 11^{me} segment, soudées sur la ligne médiane: les capsules du 10^{me} communiquent avec celles de l'11^{me}. Les sacs séminaux sont allongés, et logés dans les segments 11^{me} et 12^{me}.

Les ovaires sont au 13^{me}.

Les prostates ont leur partie glandulaire un peu lobulée et disposée dans les segments 17—19. Le canal décrit dans le 18^{me} une courbure à convexité postérieure, et s'ouvre dans une poche copulatrice musculaire médiocre.

Les spermathèques, au nombre de deux paires, sont logées dans les segments 7^{me} et 8^{me}. Leur ampoule est déprimée, subdiscoïde, et nettement distincte du canal qui a même longueur et est pourvu près de son extrémité proximale de villosités glandulaires. Sur le côté medial le canal montre le diverticulum et, un peu plus distalement, une protubérance rigidule (fig. 5 et 6). Le diverticulum, qui est plus court que le canal, est terminé par une boule; la protubérance,

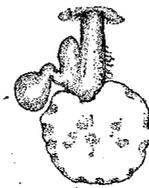


Fig. 5. *Ph. tosariana* n. sp. Spermathèque (x 6).

dont la paroi est robuste, musculaire, contient une dérivation sacciforme de l'épithélium qui revête le lumen du canal. De cette dérivation sacciforme s'origine latéralement le tuyau en zig-zag qui aboutit à la dilatation sphérique terminale du diverticulum.

Loc.: Tosari, à 2000 m., dans les montagnes Tenger de la région orientale de l'île de Java, au sud de Passaruan, III. 1910.

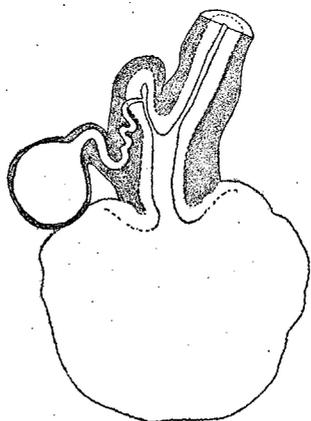


Fig. 6. *Ph. tosariana* n. sp. Spermathèque vue en section (x 17).

5. *Pheretima saonekana* n. sp.

Un exemplaire adulte et pourvu de clitellum.

Caractères externes. — Longueur 270 mm., épaisseur 9 mm.; nombre des segments 161.

La couleur est jaunâtre ventralement, violacée sur le dos.

Le lobe céphalique entame très peu le premier segment (Kopf pro-epilobisch $\frac{1}{n}$ de Michaelsen).

Les soies sont en couronnes serrées; on en compte 60 au 3^{me} segment, 76 au 6^{me}, 84 au 10^{me}, 95 au 17^{me}, 104 au 26^{me}. Les intervalles en correspondance des lignes médianes ventrale et dorsale sont peu visibles.

Le clitellum occupe les segments 14—16 en entier; il est dépourvu de soies.

Les ouvertures mâles sont au 18^{me}, supportées par deux mamelons peu proéminents; chaque ouverture est fermée par l'extrémité d'un pénis. L'intervalle entre les deux ouvertures paraît être dépourvu de soies; il correspond environ à un septième du périmètre segmental (fig. 7). Le 18^{me} segment est pourvu de plusieurs papilles disposées en paires, et avec une symétrie presque exacte, le long des bords médiales et antérieurs des mamelons qui soutiennent les ouvertures mâles. Au bord postérieur du 17^{me} segment on voit deux paires de papilles, dont les plus externes sont dans la direction des ouvertures mâles; le 19^{me} segment

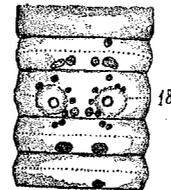


Fig. 7. *Ph. saonekana* n. sp. Les segm. 16 à 20 vus ventralement (x c. 2).

est pourvu de deux paires de papilles près du bord antérieur et d'une paire au bord postérieur. On voit encore une papille au bord antérieur du 17^{me} et au bord postérieur du 20^{me}, environ dans la direction de l'ouverture mâle gauche (fig. 7).

L'ouverture femelle est au 14^{me}.

Les ouvertures des spermathèques sont au nombre de deux paires, dans les sillons intersegmentaux $\frac{7}{8}$ et $\frac{3}{8}$, très rapprochées de la ligne médiane ventrale. Leur lèvres sont tumefiées. On voit respectivement une papille: sur la lèvre postérieure de l'ouverture gauche de la deuxième paire, en avant de la couronne des soies du 8^{me} segment dans la direction des ouvertures de droite, et aussi en avant de la couronne des soies du 9^{me} dans la direction des ouvertures de gauche.

Le premier pore dorsal se trouve entre les segments 11^{me} et 12^{me}.

Caractères internes. — Les dissépiments 5—6 à 7—8, et surtout les 10—11 à 13—14, sont épaissis; les dissépiments 8—9 et 9—10 font défaut.

Le gesier est referable au 8^{me} segment; l'intestin sacculé commence au 15^{me}, ses deux coecums latéraux s'étendent du 26^{me} au 24^{me}, pourvus, près de l'apex, de quelques petits lobes au bord inférieur. La dernière paire de cœurs est au 13^{me}.

Les néphridies sont diffus.

Organes génitaux. *Ph. saonekana* est proandre: ses deux capsules séminales sont au 10^{me} segment, sous-oesophageennes, intimement soudées sur la ligne médiane à former un organe secondairement impaire. Les sacs séminaux, globuleux, sont au nombre d'une paire à l'11^{me} segment; ils sont pourvus d'une appendice digitiforme.

Les prostates ont leur portion glandulaire compacte, logée dans les deux segments 18 et 19. Leur canal musculaire est logé dans le 18^{me}; en s'originant de la portion glandulaire il décrit un étroite anse, et après, courbé faiblement en arc, se dirige à l'ouverture mâle, qui est dépourvue de poche copulatrice. L'épaisseur du canal est très fort dans sa partie courbée en arc.

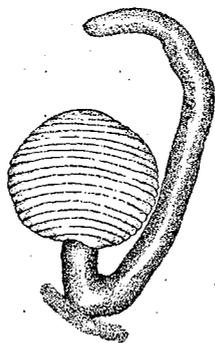


Fig. 8. *Ph. tosariana* n. sp.
Spermathèque ($\times 4$ et $\frac{1}{2}$).

Les spermathèques, au nombre de deux paires, se composent d'une ampoule subglobulaire, ridée transversalement, et d'un canal nettement distinct, long environ la moitié de l'ampoule. Le diverticulum, cylindrique, apparaît comme une continuation directe du canal en correspondance de l'ouverture externe (fig. 8); sa longueur est à peu près égale à une fois et demi celle de l'ampoule et du canal pris ensemble.

Loc.: Ile Saonek, I. 1910.

Le caractère de la proandrie fait distinguer *Ph. saonekana* de presque toutes les autres espèces du genre *Pheretima*. Des deux espèces, aussi proandriques, *Ph. densipapillata* (Mchlsn) et *Ph. pataniensis* (Michlsn), *Ph. saonekana* se distingue entr'autre par ses dimensions notablement supérieures et par la forme de ses spermathèques.

6. *Pheretima ambonensis* n. sp.

Un exemplaire adulte et pourvu de clitellum.

Caractères externes. — Longueur 125 mm., épaisseur 4—5 mm.; nombre des segments 98. La couleur est ventralement blanc jaunâtre; dorsalement brun-violacée.

Le lobe céphalique entame un tiers du premier segment et se confond en arrière avec celui-ci (Kopf epilobisch $\frac{1}{3}$ de Michaelsen).

Les soies sont plus serrées dans la région ventrale que dans la dorsale, les intervalles correspondants aux lignes médianes sont presque indistincts. On compte 25 soies au 3^{me} segment, on en compte 32 au 6^{me}, 40 au 10^{me}, 50 au 17^{me}, 60 au 26^{me}.

Le clitellum occupe les segments 14—16 en entier; il est dépourvu de soies.

Les ouvertures mâles sont au 18^{me}, dans la couronne des soies, séparées par un intervalle qui correspond à un cinquième du périmètre segmental et qui est dépourvu de soies. Chaque

ouverture apparaît en forme de courte fissure transversale supportée par un mamelon peu saillant. Il n'y a pas de papilles copulatrices.

L'ouverture femelle est au 14^{me}.

L'ouverture de la spermathèque est impaire médiane ventrale dans le sillon intersegmental 7/8.

Le premier pore dorsal est entre les segments 11^{me} et 12^{me}.

Caractères internes. Les dissépiments 5—6, 6—7 et surtout les 10—11 à 12—13, sont épaissis. Les dissépiments 8—9 et 9—10 font défaut.

Le gésier est réferable au 8^{me} segment; l'intestin sacculé commence au 15^{me}, ses deux coecums latéraux simples se prolongent du 27^{me} au 25^{me}. La dernière paire de cœurs est au 13^{me} segment.

Les néphridies sont diffus.

Organes génitaux. Il y a deux paires de capsules séminales allongées, et logées ventralement dans les segments 10^{me} et 11^{me}. Il ne paraît pas qu'il y soit de communication entre les deux capsules d'une même paire ou d'un même côté. Les sacs séminaux sont au nombre de deux paires, distribués dans les segments 11^{me} et 12^{me}. Ces sacs sont profondément lobés. Au 13^{me} segment on voit une paire de sacs rudimentaux: dans ce même segment il y a une paire d'ovaires.

Les prostates ont leur partie glandulaire en forme à peu près de croissant, et distribuée dans les segments 17—19. Le canal musculaire,

cylindrique, décrit dans le 18^{me} une anse projetée en arrière, et s'ouvre dans un poche copulatrice musculaire, bien développée (fig. 9).



Fig. 10. *Ph. ambonensis* n. sp. Spermathèque (× 6).

Il n'y a qu'une spermathèque placée sur la ligne médiane ventrale au 7^{me} segment, en arrière du dissépiment antérieur. Elle se compose d'une ampoule globuleuse et d'un court et épais canal musculaire: celui-ci est pourvu, dans sa moitié proximale, d'une paire de diverticulums latéraux, en forme de massue, aussi longs que l'ampoule (fig. 10).

Loc.: Ile Ambon, II. 1910.

Subfam. **Trigastrinae.**

7. *Dichogaster tamiana* Cogn.

1911. *Dichogaster tamiana* COGNETTI, Boll. Musei Torino vol. 26, n°. 641, p. 6.

Loc.: Honitetu, II. 1910.

Fam. **GLOSSOSCOLECIDAE.**

Subfam. **Glossoscolecinae.**

Pontoscolex corethrurus (Fr. Müll.)

1900. *Pontoscolex corethrurus*, MICHAELSEN, Oligochaeta, Das Tierreich. Lief. 10, p. 425.

Plusieurs exemplaires.

Loc.: Honitetu, Ceram occidentale; II. 1910.

Saonek, 16. I. 1910.

Torino, R. Museo Zoologico

Novembre 1911.

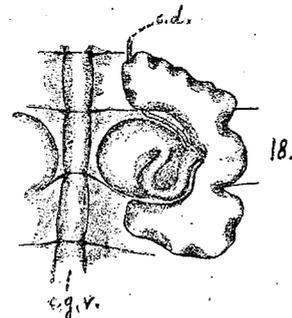


Fig. 9. *Ph. ambonensis* n. sp. Prostate droite (× 6); c. d. = canaux déférents, c. g. v. = chaîne gangl. ventrale.