

# VIII

## OLIGOCHAETA

PAR

L. ČERNOSVITOV (Londres)

---

### 9<sup>e</sup> CROISIÈRE

Le matériel recueilli pendant la 9<sup>e</sup> croisière du *Mercator* ne contient que les trois espèces d'Oligochètes énumérées ci-dessous, dont la plus intéressante est *Wegeneriona brasiliانا*, que nous décrivons dans ce qui suit.

W. MICHAELSEN, qui a établi en 1933 le genre *Wegeneriella* (sous-famille *Octochaetinae*), y a rapporté *Microsclex* (*Notiodrilus*) *valdiviae*, provenant du Cameroun, et décrit par ce même auteur en 1902, ainsi que *W. beauforti* du Surinam, espèce décrite par MICHAELSEN en 1933. A ces espèces j'ai ajouté, en 1934 et 1935, une troisième espèce, *W. michaelseni*, trouvée au Brésil. Tout récemment, G. PICKFORD (1937) a soumis à une revision détaillée le système de la sous-famille *Acanthodrilinae*, et ce en se basant en tout premier lieu sur la structure des néphridies. L'étude d'un exemplaire typique l'a poussé à croire que *Wegeneriella valdiviae* (Mich.), ne présentant que des métanéphrides, devait être rapportée à la sous-famille *Acanthodrilinae*, espèce qui doit être considérée comme un représentant aberrant du genre *Eodrilus*. L'auteur croit même possible que, plus tard, il serait nécessaire de créer pour elle un genre spécial. Quant aux deux autres représentants du genre *Wegeneriella*, *W. beauforti* Mich. et *W. michaelseni* Čern., M<sup>me</sup> PICKFORD les rapporte au genre *Howascolex*, dans lequel elle inclut aussi *Eodrilus irpex* et *Eodrilus eiseni*, décrits par MICHAELSEN (1911).

Nous sommes porté à croire que l'adjonction de ces deux espèces au genre *Howascolex* se base sur des arguments sérieux. Par contre, la fusion du genre *Howascolex* avec *Wegeneriella*, fusion qui n'est basée que sur la structure du système néphridien, nous paraît artificielle. La structure anatomique et la situation d'autres organes se présentant comme signes taxonomiques d'importance primordiale excluent, en effet, à notre avis, le bien-fondé de cette fusion. Le tableau ci-dessous relate les différences principales entre les genres en question.

	<i>Wegeneriella</i> ( <i>W. beauforti</i> , <i>W. michaelsoni</i> , <i>W. brasiliiana</i> ).	<i>Howascolex</i> ( <i>H. bidens</i> , <i>H. corethrurus</i> , <i>H. madagascariensis</i> , <i>H. trpez</i> , <i>H. eisent</i> ).
Longueur du corps . . . . .	28-52 mm.	60-125 mm.
Épaisseur du corps . . . . .	1,5-2 mm.	1,5-6 mm.
Estomac musculaire . . . . .	Dans le segment 6.	Dans le segment 5.
Glandes calcaires . . . . .	Dans les segments 14 et 15.	Dans les segments 16, 16-17, 8-11 (ou manquent).
Clitellum . . . . .	Segments 13-20.	Segments 13-16 ou 13-19.
Spermathèques . . . . .	3 ou 5 spermathèques impaires s'ouvrant dans les sillons inter- segmentaires 6/7-8/9 ou 4/5-8/9.	1-4 paires de spermathèques s'ou- vrant dans les sillons interseg- mentaires 8/9, 7/8-8/9, 7/8-9/10, ou 5/6-8/9.
Diverticules des spermathè- ques . . . . .	Manquent.	Existent.

Parmi les caractères énumérés ci-dessus, les plus importants sont : situation de l'estomac musculaire, des glandes calcaires et des spermathèques, ainsi que l'absence ou la présence des diverticules. Attribuant à ces caractères une grande importance systématique, nous proposons de conserver l'indépendance du genre *Wegeneriella*. A l'heure actuelle, il faut rapporter à ce genre les trois espèces connues de l'Amérique du Sud : *W. beauforti* (Mich.), *W. michaelsoni* Čern. et l'espèce décrite ci-après, *W. brasiliiana*. Étant donné que le type initial du genre *Wegeneriella* a été rapporté au genre *Eodrilus*, nous proposons de réunir les trois espèces ci-dessus mentionnées sous le nom générique de *Wegeneriona* n. gen., en prenant pour type *Wegeneriella beauforti* Michaelson 1933.

#### *Pheretima* sp.

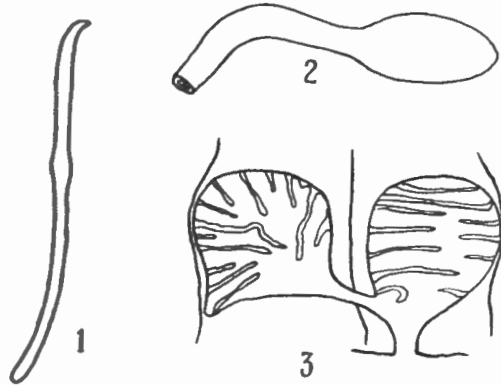
ORIGINE ET MATÉRIEL. — Martinique, mont Pelée, 25.XII.1935, n° 123.  
Deux exemplaires fortement macérés.

#### *Wegeneriona brasiliiana* nov. gen. nov. sp.

ORIGINE ET MATÉRIEL. — Brésil, Obidos, 25.I.1936, n° 124, 1 exemplaire.

DESCRIPTION. — Longueur du corps 28 mm., épaisseur dans la région du clitellum 2 mm. Nombre de segments 125. Corps se rétrécit graduellement vers

le bout postérieur sans dilatation terminale. Tête épilobique. Premier pore dorsal dans le sillon intersegmentaire 4/5. Sur la ligne dorsale médiane, entre les pores dorsaux, s'étend une bande pigmentée sombre qui est particulièrement bien prononcée dans la partie antérieure du corps. Les soies étroitement géminées, dans la partie antérieure du corps, atteignent 200-240  $\mu$  environ de longueur et 14  $\mu$  de largeur. Leur bout extérieur fortement incurvé à nodule peu prononcé (fig. 1). Aux segments postclitelliaux les distances entre les soies sont



*Wegeneriona brasiliensis* n. sp.

FIG. 1. — Soie d'un des segments postclitelliaux.

FIG. 2. — Spermathèque.

FIG. 3. — Glandes calcaires.

les suivantes :  $aa:ab:bc:cd=20:7:27:5$ . L'exemplaire étudié étant très mou, nous n'avons pas pu mesurer exactement les distances entre les soies, et les chiffres ci-dessus mentionnés ne sont qu'approximatifs.

Coloration de l'exemplaire fortement macéré, gris rougeâtre. Corps sans pigment, côté dorsal de la partie antérieure seul un peu plus sombre. Sur les séries des coupes nous avons pu apercevoir des grains sombres de pigment dans la couche longitudinale de muscles.

Dissépiments développés à partir du 4/5. Dissépiments 6/7 au 12/13 très peu épaissis, ce qu'on ne peut voir que sur des coupes microscopiques, tandis qu'un examen macroscopique ne révèle aucune différence.

Par suite d'une très mauvaise conservation de l'exemplaire examiné, le système néphridien n'a pas pu être étudié. Il est probablement du type méronéphridique.

Dernière paire de vaisseaux latéraux dilatés dans le segment 11. Glandes pharyngiennes chromophiles atteignent jusqu'à la limite postérieure du segment 5. Œsophage est muni dans le segment 6 d'un estomac musculaire peu développé, situé entre les dissépiments 5/6 et 6/7. Dans les segments suivants, l'œsophage forme des dilatations segmentaires et, derrière le dissépiment 16/17, passe en intestin moyen, fortement développé. Deux paires de grosses glandes

calcaires arrondies (fig. 3) sont situées du côté dorsal de l'intestin et s'appliquent contre lui dans les segments 14 et 15. La partie postérieure des glandes calcaires du segment 15 continuent dans leur partie inférieure en de longs et étroits canaux transversant le dissépiment 14/15. Immédiatement derrière ce dissépiment ils s'ouvrent dans les canaux différents, plus courts, de la paire antérieure de glandes calcaires. Ces canaux sont orientés verticalement et s'ouvrent dans l'intestin du côté dorsal. Les glandes calcaires accusent une structure lamellaire. Dans leur cavité intérieure pénètrent de 10 à 15 lamelles.

Clitellum annulaire occupant segments 13 à 20. Deux paires de pores prostatiques aux 17<sup>e</sup> et 19<sup>e</sup> segments à la hauteur des soies *a*. Ils sont reliés entre eux par des sillons séminaux peu distincts, s'incurvant à l'intérieur. Pores féminins sur le segment 14 avant les soies *a*. Ni l'examen du ver *in toto*, ni l'étude des coupes n'ont décelé la présence de soies génitales. Deux paires de prostates, dont le bout supérieur atteint la paroi dorsale du corps sans pénétrer dans les segments voisins, sont situées dans les segments 17 et 19. Les prostates, légèrement incurvées, mesurent jusqu'à 650-700  $\mu$  de longueur et 225  $\mu$  de largeur. Leur conduit déférent mesure, dans sa partie moyenne, 90  $\mu$  de diamètre. Sa partie terminale n'a pas de glandes prostatiques.

Deux paires de testicules libres et d'entonnoirs séminaux dans les segments 10 et 11. Deux paires de très petits sacs séminaux rudimentaires dans les segments 11 et 12 sont formés par les dissépiments 10/11 et 11/12. On voit de grandes quantités de produits sexuels mâles directement dans la partie supérieure de la cavité du corps des segments 10 et 11. Une paire d'ovaires et d'oviductes dans le segment 13. Les petits ovisacs, qui chez l'exemplaire étudié renfermaient des ovules, sont formés par les dissépiments 13/14 et sont disposés dans le segment 14.

Spermathèques impaires s'ouvrant au nombre de 5 sur la ligne ventrale médiane dans les sillons intersegmentaires 4/5-8/9. Leurs orifices se trouvent sous la chaîne nerveuse. Ampoules ovales, un peu dilatées, passant en canaux de sortie plus étroits que l'ampoule elle-même (fig. 2). Leur longueur dépasse celle de l'ampoule. Chez l'exemplaire étudié, deux spermathèques étaient disposées à gauche et trois à droite de la chaîne nerveuse. Les diverticules manquent.

L'espèce décrite dans ce qui précède ressemble le plus à *W. beauforti* Mich. Elle en diffère par la présence des sacs séminaux rudimentaires et par l'absence de soies génitales.

#### *Andiorrhinus proboscideus* n. sp.

ORIGINE ET MATÉRIEL. — Brésil, Obidos, 25.I.1936, n° 124, 3 exemplaires.

DESCRIPTION. — Longueur du corps jusqu'à 120 mm. Épaisseur du bout antérieur 4 mm., celle de la région du clitellum 6 mm. Nombre de segments jusqu'à 142. Couleur du corps du côté dorsal brun sombre, irridiant. Surface

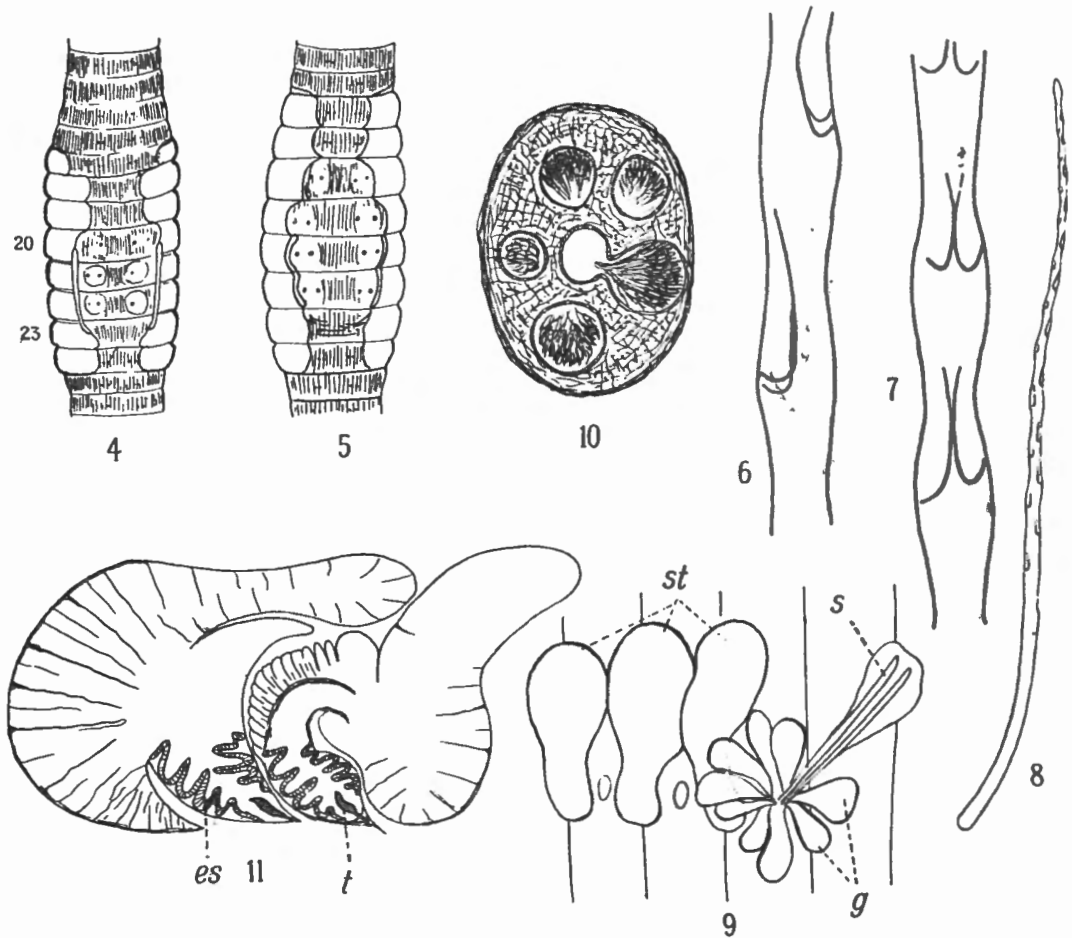
ventrale jaunâtre. Prostomium étiré en une sorte de trompe, indistinctement segmenté, de couleur sombre. Il atteint jusqu'à 3 mm. de longueur et 0,75 mm. d'épaisseur.

Soies petites, très intimement géminées. Faisceaux à partir du 5° segment. Dans la partie antérieure du corps  $bc = 1 \frac{1}{2} aa$ ,  $dd = 3 \frac{3}{4} aa$ . Dans la partie post-clitellienne  $bc = 2 aa$ . Sur le bout postérieur  $bc = 2 \frac{1}{2} aa$ ,  $dd = 6 aa$ . La surface ventrale du corps entre les soies  $aa$  concave, notamment dans la partie postérieure du corps, qui est comprimée dans le sens dorso-ventral. Ces modifications de la partie postérieure et la disposition des soies sont probablement en relation avec les mouvements rampants, ce que nous observons aussi chez d'autres Oligochètes, notamment chez les espèces de *Planopheretima* et *Andiorrhinus planaria* Mich. (MICHÆLSEN, 1934) ainsi que chez *Pelodrilus bureshi* Mich. (MICHÆLSEN, 1926, ČERNOSVITOV, 1937).

Pores dorsaux manquent. Pores néphridiens un peu au-dessus de la ligne des soies  $c$ . Partie déférente des néphridies avec un sphincter musculoux.

Clitellum en forme de selle avec des sillons intersegmentaux nets (fig. 4 et 5), nettement visible grâce à sa couleur claire, s'étendant des segments 16,17 aux  $\frac{1}{2}$  25,25. Tubercula pubertatis étroits, de couleur sombre sur les segments  $\frac{1}{2}$  20,21 - 22,  $\frac{1}{2}$  23. Ils sont disposés le long du bord ventral du clitellum nettement délimité de la surface ventrale du corps qui est privée de glandes. Dans la région des tubercula pubertatis le corps est légèrement élargi. Les soies ventrales sur ces segments sont disposées sur de petites papilles rondes (fig. 4 et 5). Dans les endroits correspondant à l'emplacement des tubercula pubertatis on voit, de chaque côté, quatre groupes fortement développés de cellules glandulaires, séparées par des dissépinements, faire saillie dans la cavité du corps. Soies ventrales de ces segments (ainsi que probablement celles de quelques segments voisins) transformées en des soies génitales atteignant 2 mm. de longueur. Elles sont beaucoup moins intimement géminées que celles d'autres segments. Leur structure ne diffère pas de celle des soies spermathécales décrites dans ce qui suit.

Les soies  $cd$  du 9° segment, situées sur des papilles ovales de couleur blanchâtre, sont modifiées en soies spermathécales (fig. 9s). Leur bout proximal est un peu incurvé et épaissi. Vers le bout distal, les soies s'amincissent graduellement et se terminent par un épaississement en forme de lance (fig. 8). La longueur des soies en question atteint 2,1 mm., l'épaisseur de leur bout intérieur 32  $\mu$ . Sur les  $\frac{3}{4}$  de leur longueur, à partir du bout extérieur, les soies portent 4 rangs de faussettes (environ 12 faussettes dans chaque rang). Ces rangs sont rapprochés par 2, de sorte qu'entre chaque paire de rangs il ne reste qu'une cloison étroite (fig. 7). Le bord inférieur de chaque faussette est plus profondément entaillé et nettement délimité, tandis que son bord supérieur passe graduellement en surface de la soie (fig. 6). Les faussettes des deux rangs rapprochés sont disposées à des niveaux différents s'alternant entre elles, de



*Andiorrhinus proboscideus.*

FIG. 4 et 5. — Clitellum du côté ventral.

FIG. 6. — Soie spermathécale de profil.

FIG. 7. — Soie spermathécale vue du côté ventral.

FIG. 8. — Soie spermathécale.

FIG. 9. — Spermathèques et l'appareil glandulaire des soies spermathécales.

*g.* Glandes des soies spermathécales. — *s.* Soie spermathécale. — *st.* Spermathèques.

FIG. 10. — Coupe transversale de la partie déferente de la spermathèque.

FIG. 11. — Sacs séminaux.

*es.* Entonnoir séminal. — *t.* Testicules

sorte que la surface de la soie paraît ondulée (fig. 8). Les follicules des soies spermathécales sont munis d'un grand nombre (13-15) de glandes piriformes fortement développées qui pénètrent profondément dans la cavité du corps et sont disposées en rosette (fig. 9 *g*).

Dissépinents très minces, nettement développés à partir de 6/7. Grand estomac musculueux de forme ronde dans le segment 6. Intestin moyen sans appendices (il a été étudié jusqu'au 60<sup>e</sup> segment). Trois paires de glandes calcaires d'à peu près la même grandeur dans les segments 7, 8 et 9. Les glandes commu-

niquent avec l'intestin du côté ventro-latéral. Elles sont piriformes et leur bout, fortement élargi et privé d'appendices, est dirigé en bas. Les glandes calcaires présentent une structure lamellaire typique. Sur une des coupes transversales j'ai compté 32 lamelles qui, probablement, peuvent être encore plus nombreuses.

Pores génitaux mâles et femelles invisibles du dehors. Deux paires de testicules et de grands entonnoirs séminaux dans les segments 10 et 11 (fig. 11 *es* et *t*). Ces organes sont entourés de longs sacs testiculaires qui se soudent entre eux au-dessous de l'intestin et forment dans leur partie supérieure de petites dilatations dirigées en haut (fig. 11). La paire antérieure des sacs passant par le dissépiment 9/10 forme un grand sac séminal situé dans le segment 9 (ou pénétrant même dans le segment 8). La paire postérieure de sacs testiculaires forme derrière le dissépiment 11/12 un grand sac séminal dont la partie supérieure se prolonge en un long et large appendice dirigé en haut et atteignant le segment 10 (9 ?). Sacs spermatiques divisés par une série de cloisons en plusieurs chambres remplies de spermatozoïdes en voie de maturation. Le conduit déférent s'étend parallèlement à la surface ventrale du corps et, se rétrécissant fortement, s'ouvre par un très petit orifice dans la partie antérieure du segment 20 à 1/6 environ de sa largeur près du sillon intersegmentaire.

Trois paires de spermathèques s'ouvrent dans les sillons intersegmentaires 6/7, 7/8 et 8/9 à la ligne des soies *cd* (fig. 9 *st*). Les orifices présentent des bords un peu surélevés et colorés plus clairement. Paire antérieure de spermathèque moins volumineuse que les autres. Ampoules sacciformes, ovales, passant en un court et épais conduit déférent qui est recouvert d'une mince couche de muscles. Dans les parois du canal sont situées de nombreuses chambres rondes à spermatozoïdes communiquant par de larges orifices avec le conduit déférent des spermathèques (fig. 10). Leur diamètre dépasse souvent celui du conduit en question.

L'espèce décrite ci-dessus ressemble le plus à *Andiorrhinus pictus* Mich. (1925). Il en diffère néanmoins par la structure des sacs séminaux.

## LITTERATURE

- ČERNOSVITOV, L., 1934, *Les Oligochètes de la Guyane française et d'autres pays de l'Amérique du Sud*. (Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 2<sup>e</sup> série, vol. IV, n<sup>o</sup> 1, p. 47.)
- 1935, *Oligochaeten aus der tropischen Südamerika*. (Capita Zoologica, vol. VI, part. 1, p. 1.)
- 1937, *Die Oligochaetenfauna Bulgariens*. (Mitt. Königl. Naturwiss. Instit. Sofia, vol. X, p. 69.)
- MICHAELSEN, W., 1902, *Die Oligochaeten der deutschen Tiefsee-Expedition*. (Wiss. Ergeb. deutsch. Tiefsee-Exped., 1898-1899, vol. III.)

- MICHAELSEN, W., 1911, *Zur Kenntnis der Eodrilaceen und ihrer Verbreitungsverhältnisse.* (Zool. Jahrb. Syst., vol. XXX, p. 527.)
- 1925, *Zur Kenntnis einheimischer und ausländischer Oligochaeten.* (Zool. Jahrb. Syst., vol. LI.)
- 1926, *Pelodrilus bureschi, ein Süßwasser Höhlenoligochät aus Bulgarien.* (Arb. Bulg. Naturforsch. Ges. Sofia, vol. XII.)
- 1933, *Die Oligochaetenfauna Surinames. Mit Erörterung der verwandtschaftlichen und geographischen Beziehungen der Octochätinen.* (Tijdschr. Ned. Dierkund. Ver., 3<sup>e</sup> série, vol. III, p. 112.)
- 1934, *Opistopore Oligochäten des königlichen naturhistorischen Museums von Belgien.* (Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belgique, vol. X, n° 25.)
- PICKFORD, G. E., 1937, *A Monograph of the Acanthodriline Earthworms of South Africa*  
W. Heffer, Cambridge, 1937.

*British Museum (Natural History), London.*

---