

Les Vers du Littoral belge

par Aug. GILS

Il peut sembler étrange de s'intéresser à des organismes comme les Vers, petits animaux qui nous répugnent généralement parce qu'ils rampent et sont plus ou moins visqueux. Pour les Naturalistes tous les organismes présentent un intérêt. Il en est ainsi pour les Vers de notre littoral, car lorsqu'on les observe on est étonné de leur beauté, de la vie curieuse qu'ils mènent et de leurs mœurs si particulières. Ils sont souvent nombreux et très utiles, car ils constituent la nourriture préférée de nos poissons, raison pour laquelle ils intéressent nos pêcheurs.

Les Vers que nous rencontrons sur nos plages, dans la vase de nos estuaires, sur les brise-lames et sur de nombreux objets immergés, appartiennent, presque tous, au groupe des POLYCHÈTES. Les uns sont errants, vivent sur les fonds et sont de bons nageurs, d'autres, sédentaires, creusent des galeries dans la vase ou le sable, se construisent des coques en grains de sable, en débris de coquilles ou en calcaire. Leurs mœurs sont encore mal connues, surtout au moment de la reproduction; ils se réunissent alors en grand nombre, à des époques bien définies et exécutent des sortes de danses nuptiales. Il serait des plus intéressant pour les Naturalistes qui passent un certain temps sur notre côte, de faire des observations à ce sujet. Un petit livre de la Collection « Les Livres de Nature », *Histoires de Mer*, par R. LEGENDRE, consacre un intéressant chapitre à ce sujet.

Les Néréis (fig. 1, 2, 3 et A et B).

Le *Nereis* nage gracieusement par des ondulations élégantes du corps. Son nom dérive des Néréides de la mythologie grecque désignant les nymphes de la mer, représentées par de belles jeunes filles, qui personnifiaient le mouvement et la beauté des vagues. Les anneaux, dont le nombre dépasse cent chez certaines espèces, se ressemblent tous, tant par les caractères externes que par l'organisation interne. Sur le côté de chaque segment, les appendices appelés parapodes (pp.) formés par des lobes charnus, portent des bouquets de poils raides (p.).

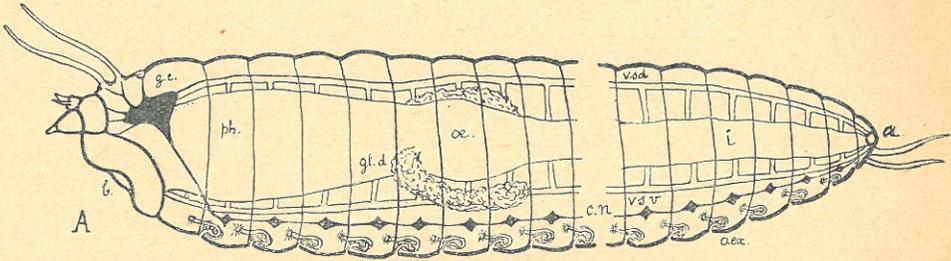


FIG. A. — Coupe longitudinale d'un Néréis (tronçon antérieur et postérieur grossi).

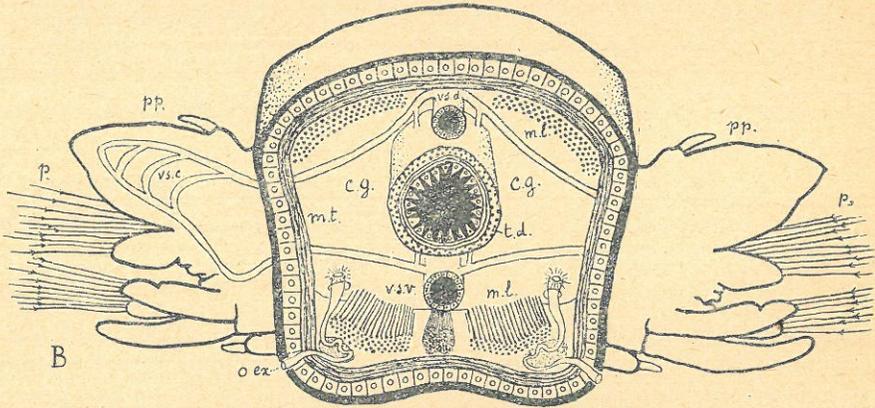


FIG. B. — Coupe transversale d'un segment de Néréis (gros).

a. = anus, — b. = bouche, — c.g. = cavité générale, — c.n. = cordon nerveux, — g.c. = ganglion cérébral, — gl.d. = glande digestive, — i. = intestin, — m.l. = muscle longitudinal, — m.t. = muscle transversal, — œ. = œsophage, — o.x. = orifice excréteur, — p. = poils, — ph. = pharynx, — pp. = parapodes, — vs.c. = vaisseau sanguin capillaire, — vs.d. = vaisseau sanguin dorsal, — vs.v. = vaisseau sanguin ventral. — (D'après : *Animals without backbones*, de Ralph BUCHSBAUM, Chicago.)

Ces appendices ondulent et fonctionnent comme des rames natatoires. Les poils prennent appui sur le sol comme des béquilles et permettent au Néréis de ramper sur la vase. En outre, ces poils constituent une protection, car les Néréis sont recherchés par de nombreux animaux qui s'en nourrissent. Quoique le Néréis soit adapté d'une façon merveilleuse à la nage, il passe la plus grande partie de son existence dans la vase où il se tient blotti, la tête seule dépassant la galerie. De légères ondulations provoquent un courant d'eau dans la galerie qui entraîne les particules alimentaires et renouvelle l'eau nécessaire à la respi-

ration. Le tube digestif (td.) se voit par transparence. Par la bouche peut sortir un pharynx (fig. 1b), on dirait une trompe terminée par deux mâchoires (m) très dures qui peuvent saisir les proies. Mâchoires, pharynx et proie, le tout rentre dans la partie antérieure du tube digestif. La tête porte 4 yeux noirs, 2 antennes, 2 palpes et 8 tentacules sensoriels.

Pour étudier le Néréis, il suffit de décrire un de ses nombreux segments. Sur une coupe transversale (fig. B), nous voyons le tube digestif (t.d.) au centre. Deux couches musculaires, une longitudinale (ml.), une transversale (mt.), permettent l'allongement et la contraction du Ver. De part et d'autre, un parapode (pp), composé d'une rame dorsale et d'une rame ventrale. Au-dessus du tube digestif, un vaisseau sanguin dorsal (v.d.), d'un rouge vermeil, où le sang circule de l'arrière vers l'avant, est visible par transparence. Sous le tube digestif, un vaisseau sanguin ventral (vv.) où le sang circule de la tête vers la queue. Ces deux vaisseaux, reliés par des anses — une dans chaque segment — donnent des ramifications qui irriguent les parapodes (respiration). De l'intestin, partent de petits vaisseaux qui conduisent les substances digérées vers le sang. L'intestin baigne dans un liquide contenu dans la cavité générale (cg.). Dans cette cavité générale, s'ouvrent des entonnoirs ciliés qui conduisent les substances de déchet, par un tube entortillé, vers l'extérieur, par un orifice excréteur (o.ex.).

Dans une coupe transversale (fig. A) nous observons le tube digestif cylindrique : la bouche (b.) ventrale, le pharynx (ph.) dilaté, l'œsophage (œ.) plus rétréci, une paire de glandes digestives (gd). La chaîne nerveuse (cn) est ventrale, un ganglion par segment; dans la tête un ganglion cérébroïde (g.c) formé de 3 parties; la première innerve les palpes, la deuxième les antennes et les yeux, la troisième l'organe de l'olfaction.

Les Néréis ont les sexes séparés. Les œufs sont fécondés dans l'eau. Il en sort une larve microscopique ciliée, en forme de toupie, nageant près de la surface. Cette larve n'est formée que des deux extrémités du Ver futur. En avant de l'extrémité postérieure, se forment les nouveaux anneaux. La tête se sépare ainsi de plus en plus de l'anus, par un nombre croissant d'anneaux.

Les Néréis rampent sur le fond de la mer, à la limite de la marée basse. Ils se cachent sous les pierres des brise-lames, se faufilent entre les moules fixées sur les pilotis, s'enfouissent dans la vase des estuaires.

De petites Néréides de 1 à 2 centimètres (*Syllis armillaris*) (fig. 4) pénètrent dans les huîtres. On peut se les procurer en récoltant l'eau qui reste sur le plat, sur lequel on a servi ces nobles mollusques. C'est un procédé commode pour observer des Néréides loin de la mer.

Une autre Néréide, *Nereis fucata* (fig. 3), qui peut atteindre 15 centimètres, vit au fond des coquilles du Bernard l'Érmite, et débarrasse la coquille des déjections du crustacé, qui s'accumuleraient au fond du Buccin.

Nereis diversicolor (fig. 1) : 10 centimètres, d'une coloration rougeâtre à reflets irisés, avec 2 bandes brunes, vit dans les eaux saumâtres; baguette portée par la rame supérieure des parapodes plus longues que chez :

Nereis pelagica (fig. 2) : 6 à 10 centimètres, d'une coloration d'un vert brunâtre, vit dans les Algues brunes et dans la vase.

La Souris de mer (*Aphrodita aculeata*) (*) (fig. 5).

La Souris de mer a le dos couvert par les appendices des parapodes, formant quinze feuilles qui se recouvrent comme les tuiles d'un toit. Ces plaques sont cachées par un feutrage de poils gris jaunâtre, qui constituent un étui protecteur efficace contre les Crabes adorant leur chair. La tête possède deux yeux et deux antennes. Le corps épais, ovale, long de 10 centimètres, large de 3 centimètres, a l'aspect d'une Souris sans queue. Les poils souples sur les côtés du corps ont une irisation vert doré. Sur la face ventrale, nous apercevons la segmentation caractéristique des Vers. Les organes de la locomotion sont des parapodes modifiés en moignons, cachés par des soies noires, groupées en pinceau. Les Souris de mer sont des animaux lents, carnassiers, qui vivent enfouis à quelque distance de la côte. Elles sont apportées sur la plage, après la tempête.

L'Arénicole des pêcheurs (fig. 6)

(*Arenicola marina* = *Arenicola piscatorum*) (**).

L'Arénicole creuse dans le sable une galerie qui décrit une courbe relevée aux deux extrémités. A l'une des ouvertures se trouvent des tortillons (fig. 6b), très abondants sur la plage à marée basse et qui sont formés par l'accumulation du sable passé par le tube digestif du Ver. Ce sable vaseux contenait des Diatomées, des Flagellates et d'autres micro-organismes, qui constituent la nourriture du Ver. A l'autre extrémité de la galerie, il y a un entonnoir (fig. 6a), par où pénètre l'eau nécessaire à la respiration du Ver. Ses mouvements sont limités. L'animal constitue un type intermédiaire entre les Polychètes errantes (Néréides) et les Polychètes sédentaires (Serpules). Pour le déterrer, il faut bêcher rapidement, sinon il s'enfonce jusqu'à 70 centimètres dans le sable. Il colore les doigts en jaune. Cette sécrétion consolide les parois de la galerie.

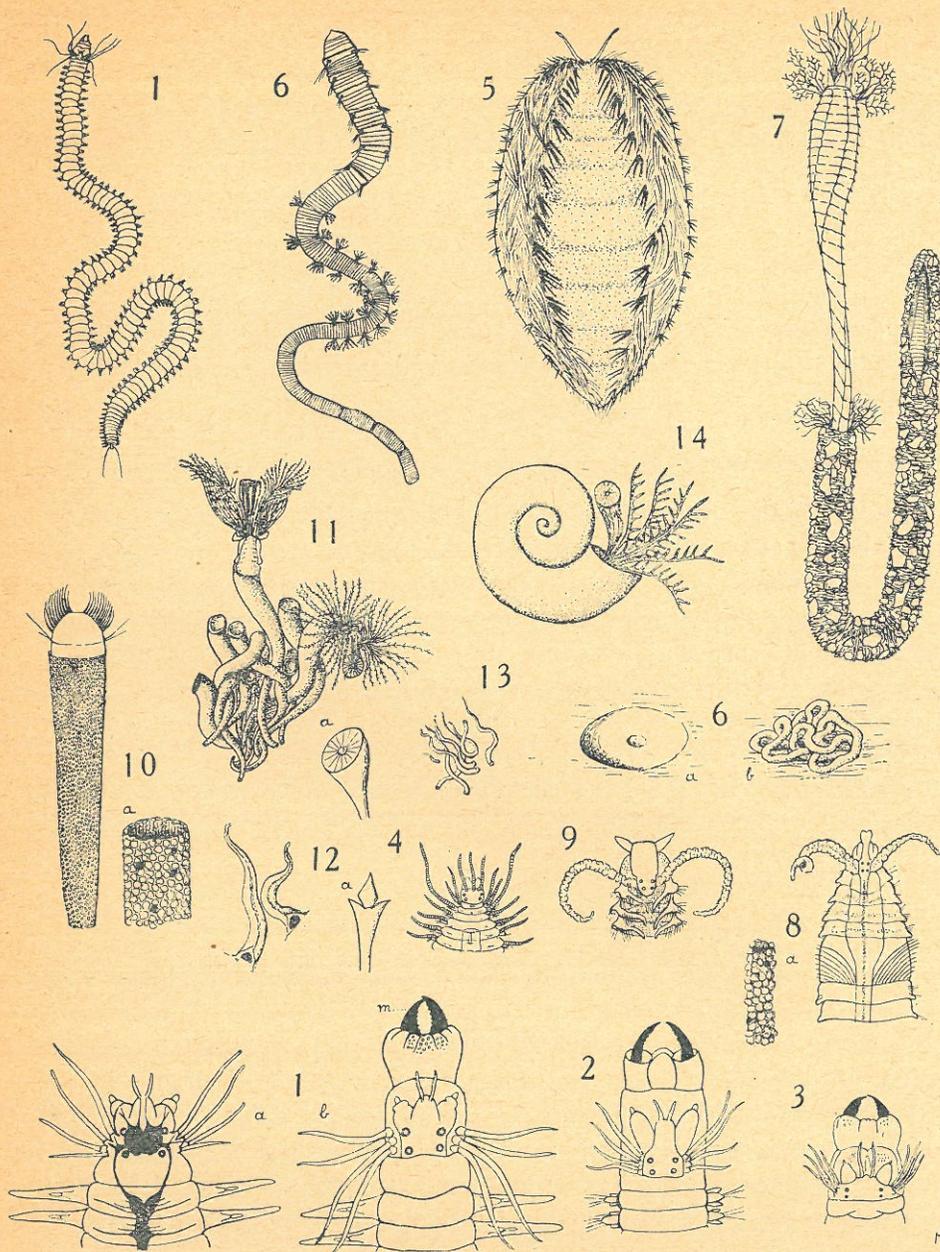
La région thoracique comprend 6 anneaux, subdivisés chacun par 5 sillons circulaires. Chaque anneau porte, des deux côtés, un bouquet de soies dorsales, et à la face ventrale des parapodes peu développés, avec de petites soies à crochets. La région moyenne est composée de 13 anneaux, également subdivisés par 5 sillons. Chaque anneau porte une paire de branchies ramifiées en houppes d'un beau rouge, ainsi que des soies. La région caudale cylindrique, d'un diamètre plus réduit, est formée par des anneaux non nettement délimités, dépourvus de soies, de branchies et de parapodes. Cette région caudale est de longueur variable et se rompt facilement. La bouche s'ouvre par une sorte de ventouse terminale et rétractile. Pas d'organe masticateur, l'Arénicole avalant du sable.

Polydora ciliata (fig. 8) :

est un petit ver semi-transparent, brunâtre, long de 2 centimètres et large de 1 millimètre. Ces vers vivent réunis en très grand nombre. Très communs

(*) De *Aphrodite* = nom grec de Vénus, déesse de la beauté, et *aculeus*, de *acus* = épine.

(**) De *arena* = sable; *colere* = habiter; *pisces* = poisson; le Ver est recherché comme appât pour la pêche.



1. *Nereis diversicolor* O. P. N. — a = tête et ganglion cérébral, — b = tête, pharynx sorti (grossi).
2. *Nereis pelagica* L., tête (grossi).
3. *Nereis fucata* SAV., tête (grossi).
4. *Syllis armillaris* MALENGER, tête (grossi).
5. *Aphrodita aculeata* L. (lég. réduit).
6. *Arenicola marina* L. — a = entonnoir d'aération, — b. excréments.
7. *Lanice conchilega* PALLAS.
8. *Polydora ciliata* JOHNST., tête (grossi). — a = tube en grains de sable (grossi).
9. *Scolecoplepis vulgaris* JOHNST., tête (grossi).
10. *Lagis Koreni* MIMGR. — a = tube de grains de sable (grossi).
11. *Serpula contortuplicata* L. — a = opercule (grossi).
12. *Serpula triquetra* L. — a = opercule (grossi).
13. *Filigrana implexa* BERK.
14. *Spirorbis borealis* DAUDIN.

Figures d'après A. Lameere, Perrier et originales.

sur la plage, à marée basse. Leurs tubes (fig. 8a) accolés sont tellement abondants qu'ils forment un enduit argileux, facile à reconnaître dans les creux, remplis d'eau autour des pilotis, et dans la vase entre les pierres. Extrémité du corps terminée par une ventouse.

Scolecopsis vulgaris (fig. 9) :

long de 4 centimètres. Vit à la limite de la marée basse, creusant le sable et errant sur la grève. Corps verdâtre et jaunâtre, formé de 180 anneaux environ. Tentacules antérieurs blancs et transparents. Extrémité du corps terminée par des papilles.

La Térébelle (fig. 7) (*Lanice conchilega* = *Terebella conchilega*) (*).

Les Térébelles vivent dans des tubes flexibles qui se dressent comme de petites cheminées à \pm 5 centimètres au-dessus du niveau du sable, et s'y enfouissent profondément. L'entrée du tube est garnie de filaments chitineux. Le nom flamand de « Schelpkoker » (étui à coquillage) est suggestif : de nombreux filaments saisissent les débris de coquillages qui sont agglomérés par une substance chitineuse que le Ver sécrète. Le Ver est rouge foncé, d'une dizaine de centimètres de longueur, possédant à la partie antérieure du corps plus élargie, trois paires de grandes branchies écarlates. (Ces tubes de Térébelles sont recherchés par les collectionneurs de coquillages, car deux petits mollusques — *Montacuta ferruginosa* et *Montacuta bidentata* — sont agglutinés sur le tube du Ver.)

Lagis Koreni (fig. 10) (*Pectinaria belgica*).

Après les tempêtes, on rencontre sur la plage des tubes coniques, rigides de \pm 5 centimètres de longueur et 1 centimètre de diamètre, d'une régularité étonnante et nettement lustrés. Ces tubes (fig. 10a), légèrement courbés et ouverts aux deux bouts, sont constitués d'une mosaïque de grains de sable très petits et étroitement agglutinés par une sécrétion. Parfois le tube présente, de-ci de-là, quelques points noirs : ce sont des grains de glauconie. Le Ver vit à quelque distance en mer. Il présente à son extrémité antérieure deux magnifiques peignes de soies dorées, du plus bel effet, qui servent à clore le tube.

Serpules (**).

Les Serpules sont fixées sur les coquillages, les vieux Crabes, les pierres et divers corps immergés. Elles sécrètent un tube calcaire en cornet sinueux, étroit ou allongé, souvent soudé au support. Le Ver n'a pas de lobe frontal bien distinct. Les antennes, ramifiées en tentacules, permettent la capture des aliments. L'animal alerté se retire dans son tube, qui se ferme par un opercule. Le thorax est formé par la soudure de plusieurs anneaux. On n'y voit que des rudiments de pieds. Les soies et les crochets permettent l'accrochage au

(*) De *terrebellum* : petite tarière; *concha* : coquille; *legere* : réunir.

(**) De *serpula*, diminutif de *serpens* = serpent.

tube. Un repli de la peau du premier anneau forme une collerette. L'abdomen est dépourvu de pieds. Les excréments, émis par l'anus, qui se trouve à l'extrémité de l'abdomen, arrivent au fond du tube calcaire; ils sont expulsés, en passant entre les parois du tube et la face ventrale du corps.

Serpula contortiplicata (fig. 11) :

opercule corné fortement strié radiairement (fig. 11a), tube arrondi et caréné, longueur 5 centimètres.

Serpula triquetra (fig. 12) :

opercule calcaire, conique (fig. 12a), tube à 3 pans. Longueur 3 centimètres.

Filigrana implexa (fig. 13).

Tubes réunis en grand nombre, enchevêtrés, 2 faisceaux de 4 branchies barbelées, 2 branchies portant 1 opercule corné. Longueur 0,5 centimètres.

Spirorbis borealis (fig. 14).

Une petite serpulide bien curieuse. Elle vit fixée sur les Algues et sur un hydroïde *Abietinaria* (*Sertularia*) *abietina*. Son tube blanc et opaque s'est enroulé en spirale, de gauche à droite, et présente un phénomène de convergence frappant avec la coquille de petits gastéropodes tels que les Planorbes. Le tube de *Spirorbis* ressemble à s'y méprendre à un Mollusque. C'est l'anatomie de l'animal qui a démontré qu'il s'agit d'un Ver et non d'un Mollusque. L'une des branchies, non disposées en 2 faisceaux, porte un opercule.

REMARQUES

Pour poursuivre leurs proies, les *Polychètes errantes* (*) se déplacent par le mouvement des parapodes bien développés. Les segments sont très nombreux et tous analogues. Elles ont un régime carnassier et possèdent des mâchoires, pour maîtriser leurs victimes. La tête est bien distincte et porte des organes sensoriels bien développés, pour capturer les proies.

Les *Polychètes sédentaires* sont fixées et protégées par un tube, qui peut se fermer par un opercule. Les parapodes sont atrophiés. La segmentation devient confuse, par la soudure des segments. Une différenciation en régions apparaît : antérieure, thoracique et abdominale. Les branchies se localisent dans la région de la tête. Les *Polychètes sédentaires* ont un régime microphage. Les particules alimentaires sont entraînées dans l'organisme par des courants. Les mâchoires et la trompe disparaissent. La tête se réduit, les organes sensoriels (antennes, yeux) s'atrophient. Les soies et les crochets assurent la fixation.

L'*Arénicole* présente des caractères intermédiaires. Elle est sédentaire : apparition des trois régions distinctes : tête, thorax, abdomen; les yeux dis-

(*) *Poly* = plusieurs; *kete* = soie = poils.

paraissent, remplacés par des otocystes; réduction des parapodes, disparition des mâchoires, pour s'adapter à un régime alimentaire, constitué par de petites particules.

BIBLIOGRAPHIE

- Faune de Belgique*, par Aug. LAMEERE, t. I^{er}.
Les Animaux de la Belgique, par Aug. LAMEERE, t. II.
Faune de France, de PERRIER, t. I b.
Animals without backbones, de R. BUCHSBAUM.