

Bulletin de la Société zoologique de France

Société zoologique de France. Auteur du texte. Bulletin de la Société zoologique de France. 1923.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».

- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter utilisation.commerciale@bnf.fr.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1914. — DE BEAUCHAMP. — Les grèves de Roscoff (Paris, 1914).
 1921. — DE BEAUCHAMP et LAMI. — La bionomie intercotidale de l'île de Bréhat (*Bull. biol. France Belgique*, LV).
 1854. — DARWIN. — A monograph of the sub-class Cirripedia. The Balanidæ or sessile Cirripeds,... (London, 1854).
 1866-1879. — GERSTOECKER. — Crustacea (Bronn's Klassen u. Ordn. d. Tierreichs).
 1893. — GRUVEL. — Contribution à l'étude des Cirrhipèdes (Thèse Paris, et *Arch. Zool. Expér.*, (3), I).
 1905. — GRUVEL. — Monographie des Cirrhipèdes ou Thécostracés (Paris, 1905).
 1909. — GUÉRIN-GANIVET et LEGENDRE. — Sur la faune des roches exposées au large de l'Archipel des Glénans (*Bull. Mus. Paris*, XV).
 1897. — PRUVOT. — Essai sur les fonds et la faune de la Manche occidentale comparés à ceux du Golfe du Lion (*Arch. Zool. Expér.* (3), V).

(*Laboratoire de Roscoff et Laboratoire de zoologie de l'École normale supérieure*).

SUR QUELQUES NÉMATODES LIBRES (CÔTES DE BRETAGNE ET ROCKALL)

PAR

Hjalmar DITLEVSEN

Musée zoologique de l'Université, Copenhague.

L'année passée M. Robert-Ph. DOLLFUS a soumis à mon examen une petite collection de Nématodes libres. Comme j'ai vu que la collection contenait plusieurs formes nouvelles pour la science j'ai demandé à M. DOLLFUS la permission d'étudier de près ces espèces et d'en faire la description, ce qui me fut gracieusement accordé. J'ai l'honneur d'en exprimer mes remerciements sincères à M. DOLLFUS.

La collection qui consiste en à peu près 100 préparations contient 17 espèces différentes de Nématodes libres, dont une provient des alentours de l'îlot de Rockall à l'ouest de l'Écosse, tandis que les autres ont été recueillies en divers endroits des côtes de Bretagne. Cinq espèces n'avaient pas encore été décrites.

Euchromadora vulgaris Bastian.

Bastian 1865; de Man 1886.

Tous les exemplaires présents, au nombre de dix, sont originaires de l'archipel de Glénan, tant de l'île Saint-Nicolas que de l'île du Loch. Il y a des mâles, des femelles adultes, qui paraissent typiques, ne déviant que d'une façon peu importante de la description faite par DE MAN.

Cyatholaimus canariensis Steiner.

Steiner 1921.

Une seule femelle a été prise par R.-Ph. DOLLFUS sur l'huître de Quiberon (Morbihan). L'animal n'étant pas en bon état de conservation, c'est avec hésitation que je le rapporte à l'espèce ci-dessus nommée, surtout à cause de sa longueur. Toutefois comme il semble par ses caractères généraux en accord complet avec l'espèce de STEINER, dont il a la cavité buccale caractéristique, la forme de la queue et la position de la vulve, je pense qu'il faut le rapporter à cette espèce. STEINER qui a eu à sa disposition deux femelles et un animal jeune, donne la longueur de 1 mm. 3; l'exemplaire français est long de 3 mm. 3. Chez l'individu de STEINER $\beta = 6,4$; chez l'individu présent $\beta = 7,3$. Il donne $\gamma = 10,9$ tandis que chez l'exemplaire français $\gamma = 11,5$. A tout prendre, ces divergences ne me semblent pas assez grandes pour rendre nécessaire une séparation spécifique. Il ne m'a pas été possible de discerner l'organe latéral (1).

Microlaimus inermis n. sp.

Il y a un exemplaire mâle d'un Nématode de la rivière d'Étel (banc de Landévant) qui doit sans doute être rapporté à ce genre tel qu'il a été délimité par STEINER dans sa description de *M. borealis*. Je ne suis pas complètement persuadé que l'espèce de STEINER et *M. globiceps*, autrefois décrit par DE MAN, se

(1) Voici la formule de DE MAN : Le rapport de la longueur totale à l'épaisseur moyenne est exprimé par α , le rapport de la longueur totale à la longueur du tube œsophagien (y compris la cavité buccale) par β et le rapport de la longueur totale à la longueur de la queue par γ .

rappellent sûrement au même genre. MICOLETZKY exprime le

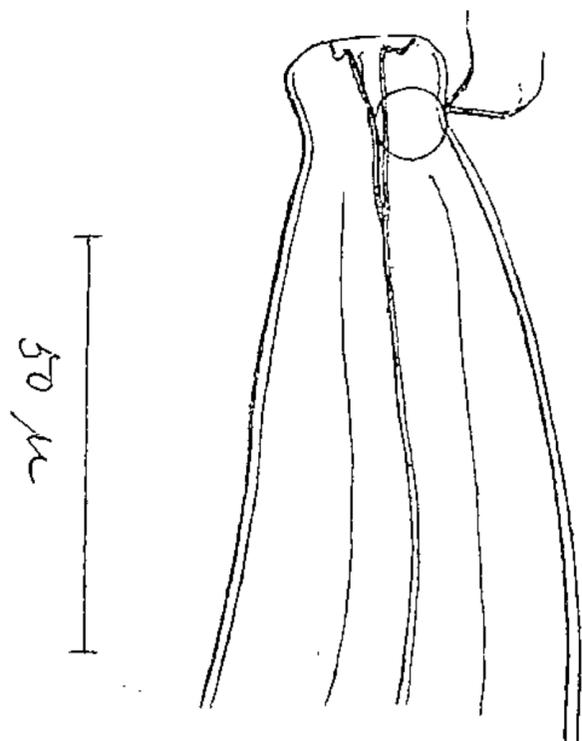


Fig. 1

même doute dans son ouvrage « Erdnematoden », mais quand cet auteur semble incliné à rapporter *M. borealis* de STEINER au genre *Spira*, il me faut m'écarter de lui. Je pense que, pour le moment, il sera plus correct de tenir les deux formes marines séparées des formes d'eau douce, et je crois que l'avenir prouvera que ces deux groupes sont génériquement différents.

L'unique exemplaire que j'aie à ma disposition, est en médiocre état. Le corps est assez allongé, sans être

filiforme s'atténuant uniformément vers l'avant, surtout dans sa partie antérieure (fig. 2). La queue est conique, recourbée ventralement (fig. 3). La cuticule est probablement garnie de raies transversales, mais elles sont difficiles à constater avec certitude, à cause de l'état de conservation de l'animal. L'extrémité antérieure a la forme d'une tête, séparée du corps par un rétrécissement, comme chez *M. borealis*, et les soies céphaliques, qui sont implantées immédiatement en avant du rétrécissement, sont longues et robustes; surtout à la base, elles semblent plus fortes que chez *M. borealis*; il y en a probablement quatre sublatérales comme l'a décrit STEINER; il ne m'a pas été possible de distinguer de papilles. Les organes latéraux circulaires se trouvent juste au niveau du rétrécissement de la tête (fig. 1); chez *M. borealis* ils sont situés en arrière du rétrécissement. Chez *M. inermis* ils sont aussi un peu plus petits. La partie antérieure de la cavité buccale est

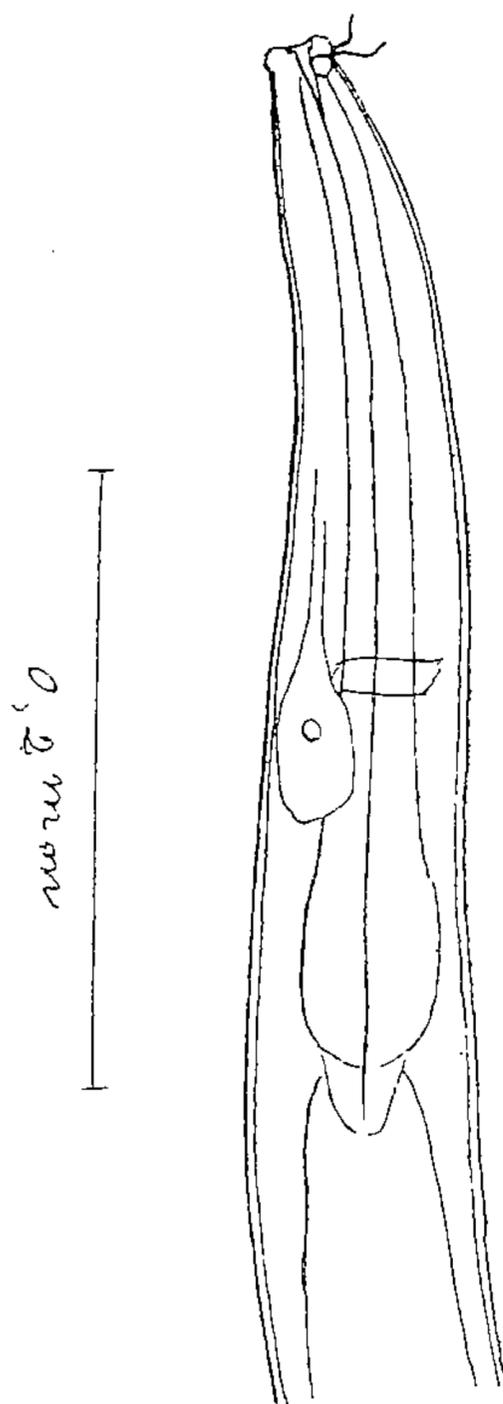


Fig. 2.

très large et plate, presque cyathiforme, à partir de là elle prend la forme d'un entonnoir. A la limite entre les deux parties, il y a probablement deux procès dentiformes peu sailants. Du reste la couche chitineuse de la cavité buccale est également épaisse partout, et la grosse dent dorsale, qui est située presque au milieu de la cavité buccale chez l'espèce de STEINER, fait défaut chez l'espèce française.

L'œsophage, qui est assez court, ne s'élargit que très peu dans son tiers antérieur. En arrière du collier nerveux, qui se

trouve un peu en arrière du milieu de l'œsophage, celui-ci s'élargit considérablement, il forme ensuite un bulbe ovalaire bien que pas très prononcé (fig. 2). La cavité, qui doit se trouver dans ce bulbe, est aussi difficile à observer. Une glande ventrale, située immédiatement en arrière du collier nerveux, se distingue facilement (fig. 2), mais il ne m'a pas été possible de trouver l'orifice excréteur sur la préparation.

Les spicules sont longs et étroits, courbés et dilatés en forme de massue (fig. 3) à l'extrémité proximale.

L'extrémité distale pointue s'élargit vite, mais immédiatement en arrière de l'extrémité l'élargissement est interrompu par un rétrécissement aigu (fig. 4). Comme chez *M. borealis* il paraît y avoir deux pièces accessoires élancées, pointues et légèrement courbées (fig. 3). La distance linéaire des extrémités des spicules mesure ca. 144 μ .

Longueur 3 cm. 01 ; $\alpha = 31,4$; $\beta = 9,9$; $\gamma = 18,3$.

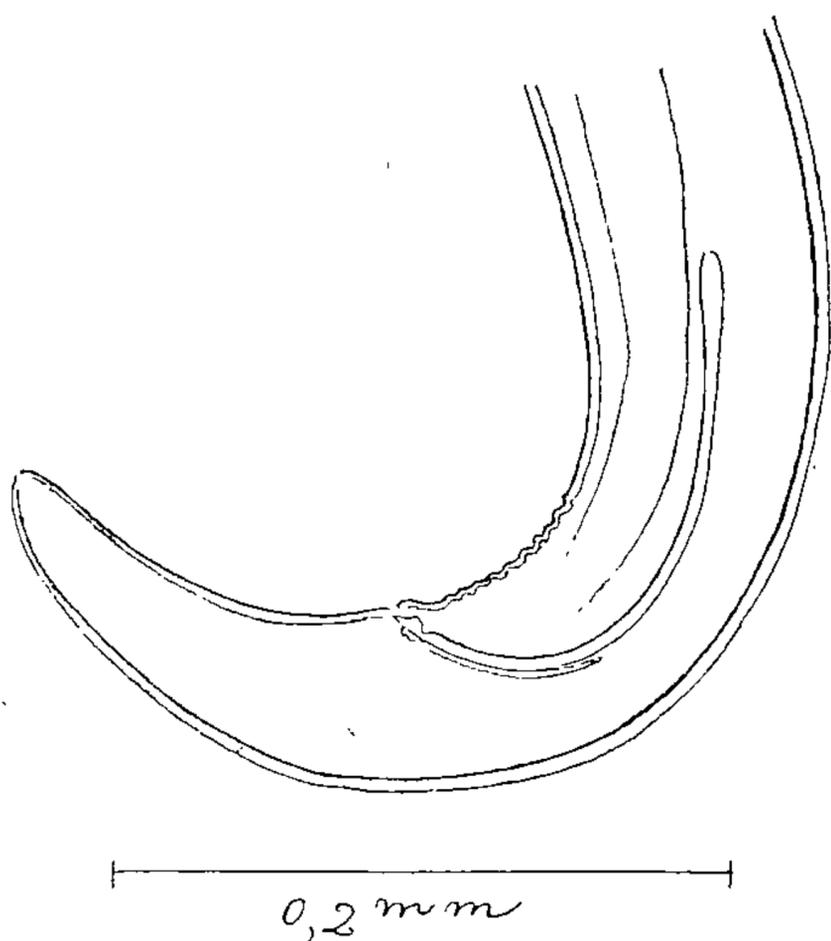


Fig. 3.

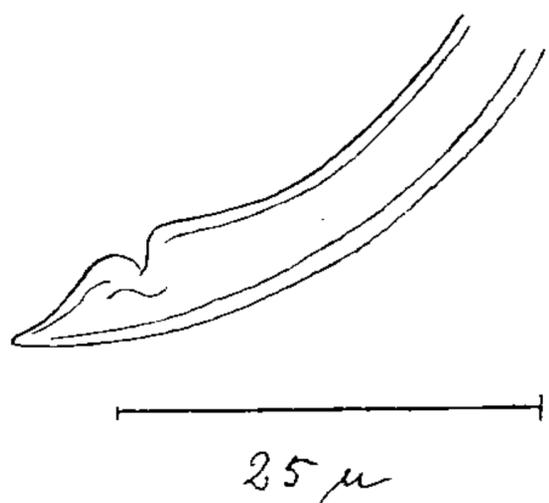


Fig. 4.

Anticomma pellucida Bastian.

Bastian 1865; Bütschli 1874; Steiner 1916.

Dans l'archipel de Glénan il n'a été récolté qu'un seul individu qu'il faille rapporter à cette espèce. C'est une femelle semblant appartenir à la forme décrite par BÜTSCHLI sous le nom de *A. limalis* comme une espèce particulière. Selon STEINER c'est une variété de la forme type, dont elle se distingue essentiellement par la queue plus longue et plus mince, et je suis incliné à adopter cette conception.

Phanoderma Cocksii Bastian.

Bastian 1865; Steiner 1921.

Au premier examen des exemplaires de cette espèce de *Phanoderma*, j'ai cru avoir devant moi l'espèce d'EBERTH : *Ph. tuberculatum*, à nouveau décrite de Ténériffe par STEINER. Il fut tou-

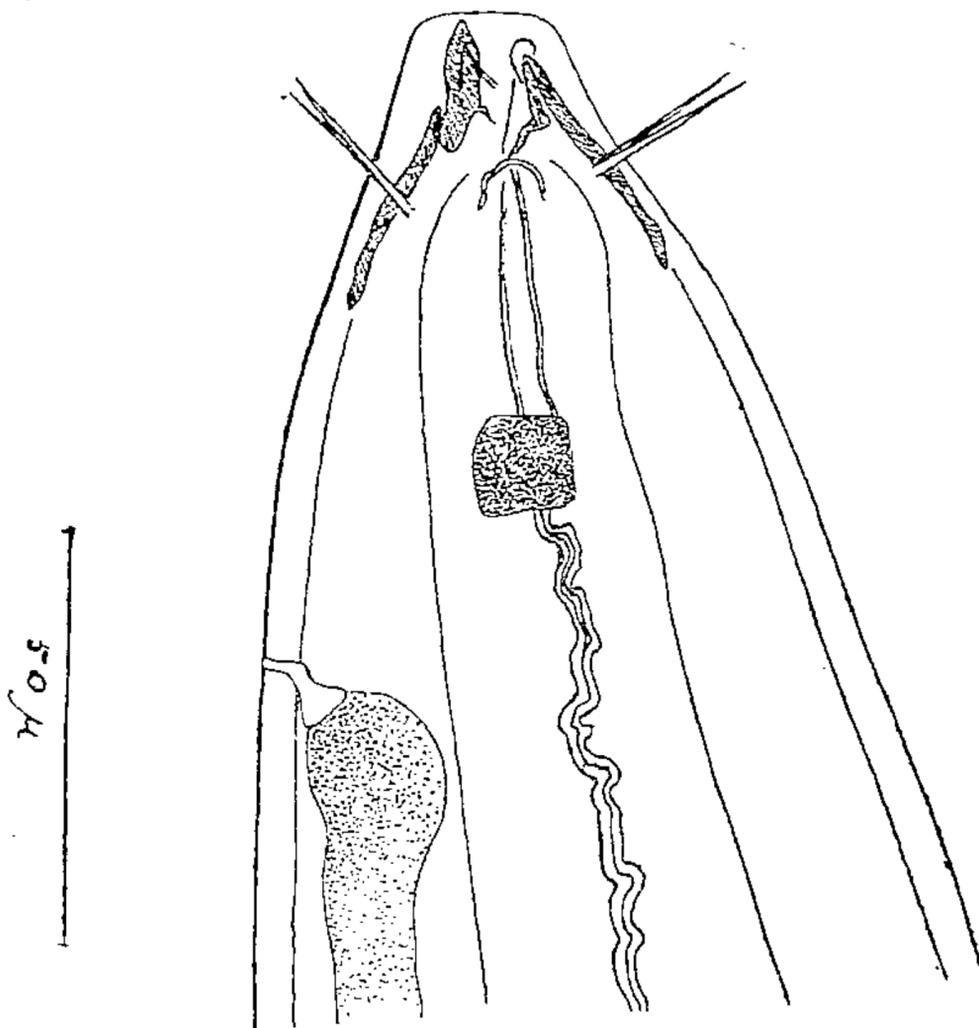


Fig. 5.

tefois bientôt évident que, malgré l'affinité si grande des deux formes, les différences mutuelles étaient assez nombreuses pour nous faire considérer ces formes comme spécifiquement diver-

gentes. Ainsi la région antérieure est plus rétrécie chez la forme française que chez l'espèce de Ténériffe ; l'œil de cette dernière espèce est à une distance de l'extrémité antérieure à peu près deux fois aussi grande que chez l'espèce française, et il en est de même pour la position de l'orifice excréteur. Au contraire j'incline à penser que rien d'essentiel ne s'oppose à ce que la forme présente soit référée à *Ph. Cocksii*, décrite par BASTIAN en 1865.

J'ai eu au total cinq individus à ma disposition, un seul mâle de la rivière d'Auray et trois femelles et un mâle des Glénans. La forme du corps est assez élancée, et, vers les deux extrémités, l'animal est uniformément atténué ; la queue est assez courte, conique et un peu différente de forme chez le mâle et la femelle, ce qui appert par une comparaison entre les figures 6 et 7. La cuticule est lisse comme c'est la règle dans ce genre. STEINER mentionne que *Ph. tuberculatum* Eberth « möglicherweise besitzt eine feine Längsstreifung ». Il ne m'a pas été possible, même avec l'immersion, d'en observer la moindre trace chez la forme présente, pas plus que chez *Ph. Steineri*, de Lillebelt, décrite par moi-même. Les soies céphaliques sont présentes et au nombre de dix, arrangées comme à l'ordinaire : deux sub-ventrales, deux subdorsales et une seule latérale, comme l'a décrit STEINER pour *Ph. tuberculatum* Eberth (fig. 5). Les deux soies latérales sont aussi, chez cette espèce, situées plus en avant que les autres soies. Je fais cette remarque parce que l'arrangement des soies est différent chez l'espèce autrefois décrite par moi et qui paraît du reste, sur plusieurs points, s'écarter de la règle. Immédiatement en avant de l'insertion des soies céphaliques, l'extrémité antérieure est assez fortement rétrécie de la même manière que chez *Ph. tuberculatum* ; seulement, chez la forme présente, le rétrécissement du devant est

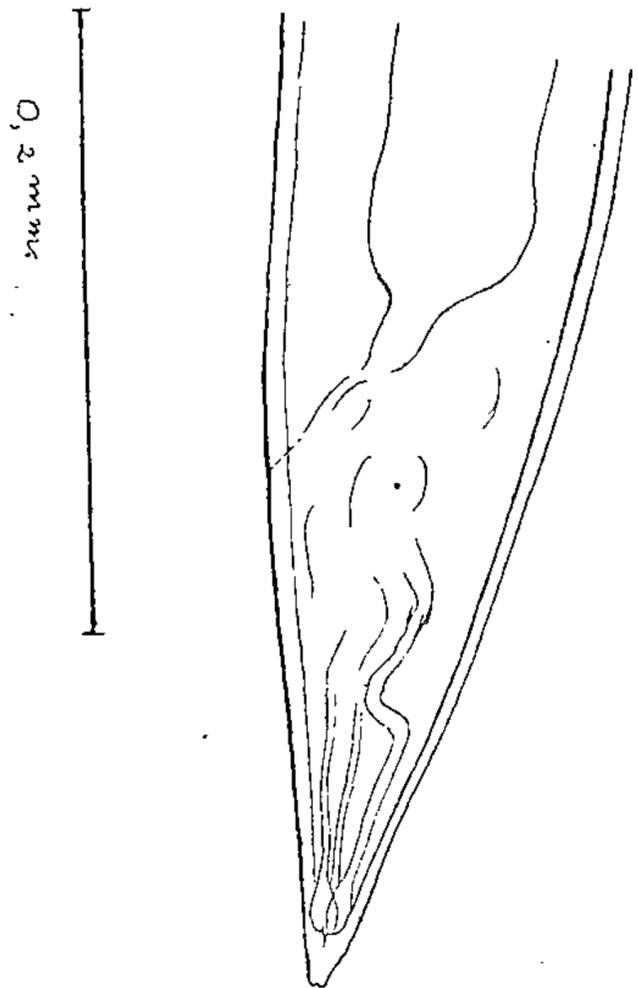


Fig. 6.

plus important que chez l'espèce d'EBERTH. Outre les soies céphaliques il y en a quelques-unes distribuées sur la cuticule ; elles sont extrêmement fines et fort peu prononcées. Evidemment la structure de la cavité buccale est la même que chez *Ph. tuberculatum*. Une comparaison, même superficielle, entre la figure 8 a, pl. II de STEINER et ma figure 5 suffira pour le constater. Quant à l'interprétation de la cavité buccale, il me faut tout de suite mentionner que j'étais d'abord incliné à

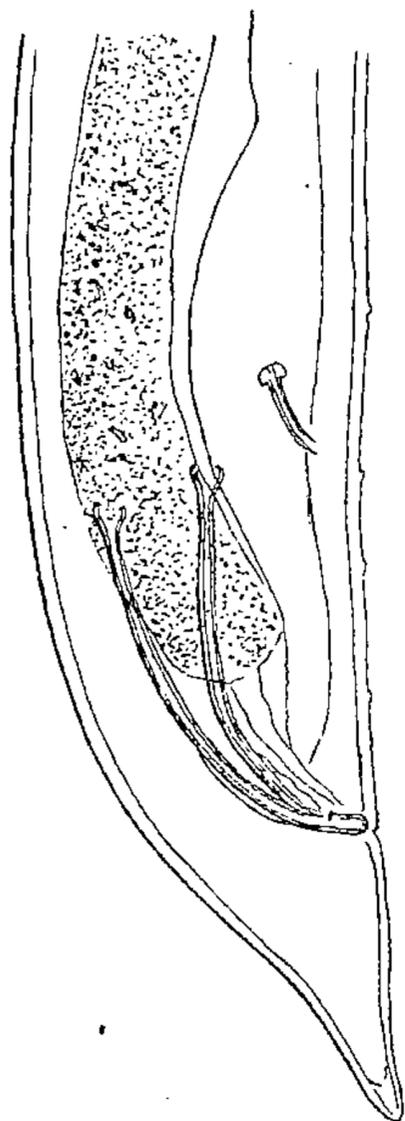


Fig. 7.

croire qu'il y avait trois lèvres présentes comme chez l'espèce autrefois décrite par moi. Il ne m'a pourtant pas été possible de constater avec certitude la présence de lèvres ; peut-être sont-elles fortement comprimées chez les individus qui sont à ma disposition, et en était-il de même pour *Ph. tuberculatum* Eberth, décrit par STEINER ; en tout cas STEINER, à ce propos, fait la remarque suivante : « Lippen konnte ich nicht erkennen ; doch erwähnt EBERTH solche ». Les trois plaques chitineuses (« vermutlich dünne Platten »), mentionnées par STEINER, serviraient probablement de support intérieur à une lèvre chacune, s'il y a des lèvres ; les plaques sont disposées en deux subventrales et une

troisième dorsale. De ces deux plaques qui semblent encore supportées par la couche chitineuse entourant l'extrémité antérieure de l'animal, les deux subventrales sont égales par leur forme et leur aspect, tandis que la dorsale est d'une forme un peu différente. Du reste il me paraît plus naturel de donner le nom de dents aux plaques mentionnées ; elles sont sans doute les homologues des trois dents de formes semblables des *Oncholaimus* et *Marionella* (*Eurystoma*). A tout prendre, je dois pourtant reconnaître que STEINER a raison en maintenant comme fort difficile l'interprétation de toute l'extrémité antérieure de *Phanoderma*, et dans l'état actuel de nos connaissances, je trouve plus prudent de ne pas avancer d'opinions catégoriques

sur les différentes formations que l'on y voit. Je suis complètement d'accord avec lui quand il fait l'observation que : « immerhin wird eine spätere Neubeschreibung hier noch manches aufzuklären haben ».

L'œsophage, qui a la structure ordinaire chez *Phanoderma*, est mince et de largeur presque uniforme dans son tiers antérieur. A l'extrémité de ce tiers, il est entouré par le collier nerveux, et en arrière de celui-ci l'œsophage s'élargit successivement, en même temps que les rétrécissements et les poches ordinaires se développent. Il est assez fortement pigmenté, surtout en sa moitié antérieure.

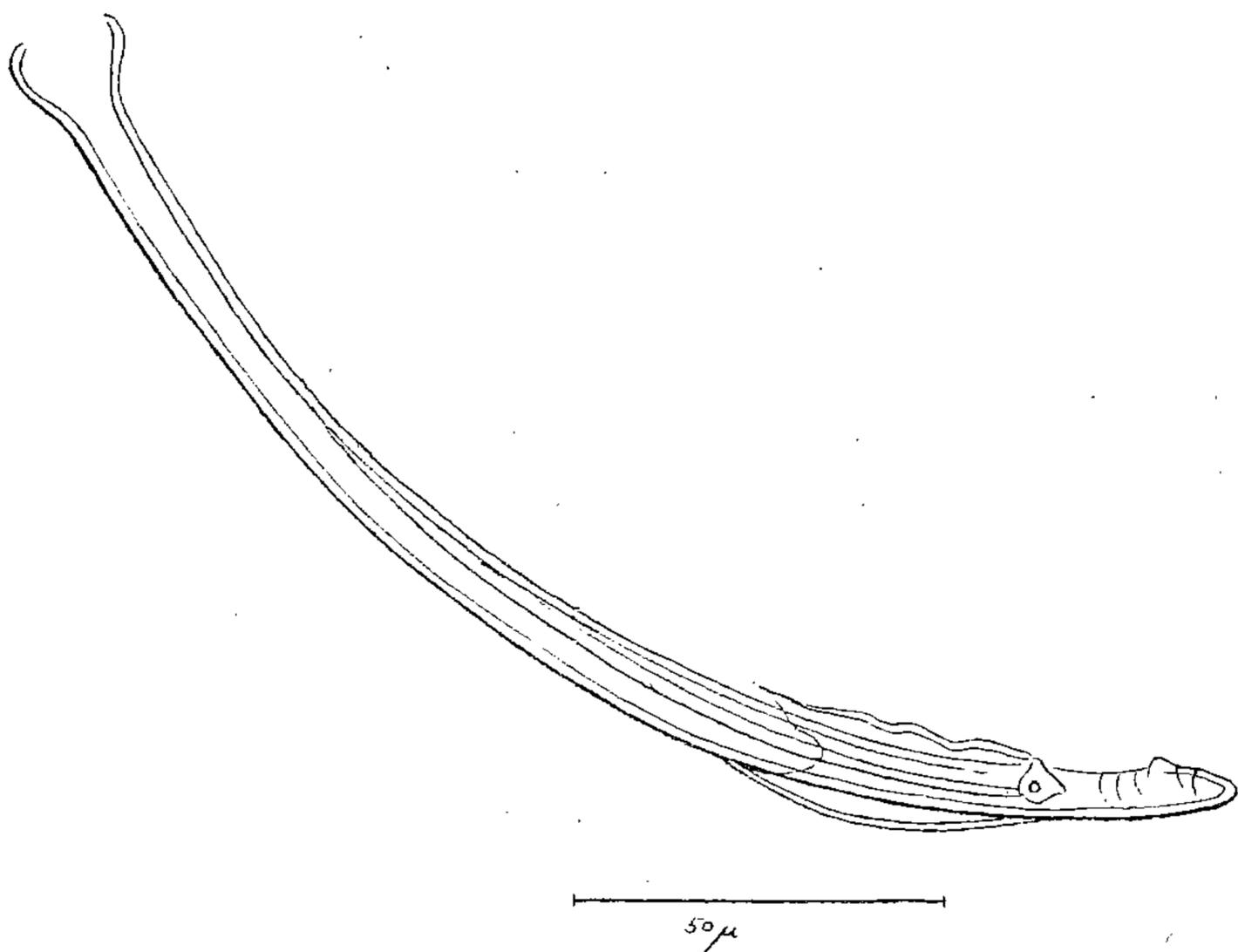


Fig. 8.

Les deux yeux latéraux sont larges, quadrangulaires et d'un rouge brillant. Ils sont situés à 44μ du bout antérieur (fig. 5). Les organes latéraux formant un arc ouvert en arrière, juste comme chez l'espèce d'EBERTH, se trouvent à 16μ de l'extrémité antérieure de l'animal (fig. 5). Le point central, mentionné par STEINER, je n'ai pu le trouver ; l'organe est, en tout, aussi un peu plus petit que chez *Ph. tuberculatum*. L'orifice excréteur est à une distance de ca. 72μ de l'extrémité antérieure. La glande ventrale est à quelque distance en avant de la base de l'œsophage.

La vulve est située à une certaine distance en arrière du milieu du corps. Les ovaires ne sont pas fort étendus dans l'animal et paraissent repliés. Trois œufs sont visibles dans l'utérus d'une des femelles.

Les spicules sont assez longs et minces, courbés en forme d'arc (fig. 7 et 8). La distance linéaire des extrémités des spicules est d'environ 165 μ . L'extrémité proximale des spicules

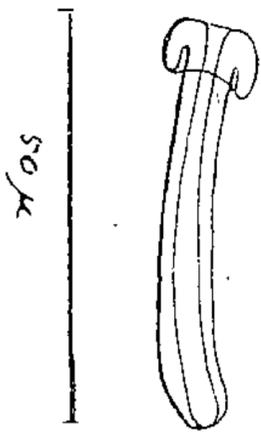


Fig. 9.

est élargie en forme de bouton, et, à l'extrémité distale, il y a aussi une dilatation; le bout est arrondi et muni de barbes ou d'un filet relevé et courbé vers l'intérieur (fig. 8). Il y a une grande pièce accessoire entourant la partie distale des spicules et formant comme une sorte de fourreau dans lequel glissent les spicules. Un organe supplémentaire aboutit à une certaine distance en avant de l'ouverture ano-génitale mesurant 150 μ .

Cet organe a la forme d'un tube court, légèrement courbé, dont l'extrémité proximale est élargie en forme de bouton (fig. 9); il a 42 μ de longueur. Une file de papilles basses semblent être rangées de chaque côté subventral; sur la figure 7, quatre de ces papilles se voient à droite le long du contour. Elles sont très petites, mais semblent du reste par leur forme et leur arrangement correspondre à celles que nous connaissons des espèces du genre *Thoracostoma*, avec lequel les *Phanoderma* ont certainement des affinités rapprochées, ce qui est aussi prouvé par d'autres caractères, avant tout par la couche chitineuse céphalique. La partie distale du *vas deferens* s'élargit en une grande *vesicula seminalis*, remplie de spermatozoïdes.

Femelle	Mâle
—	—
Longueur = 4 mm. 2	Longueur = 4 mm. 6
α = 23,3	α = 24,4
β = 4,2	β = 4,4
γ = 26,3	γ = 31,4

Symplocostoma longicolle Bastian.

Bastian 1865; de Man 1888; Hj. Ditlevsen 1918.

J'ai eu 14 exemplaires de cette espèce pour mon examen;

13 sont originaires de l'île Saint-Nicolas (archipel de Glénan) et un a été pris dans la rivière d'Étel (Morbihan). La plupart des exemplaires sont de jeunes individus, pas encore sexuellement différenciés. Les autres sont des femelles adultes.

Marionella (Eurystoma) sp.

Marion 1870 ; de Man 1888 ; Cobb 1922.

Près de Laon Egenn Hir (archipel de Glénan), un jeune individu de *Marionella (Eurystoma)* a été recueilli. Comme il est sexuellement absolument indifférencié il n'est pas facile de déterminer à quelle espèce il faut le rapporter. Toutefois il semble qu'il ne puisse être rapporté ni à *E. filiformis* de Man, ni à *E. acuminatum* du même auteur ; il est possible qu'il soit voisin de l'espèce d'EBERTH : *E. ornatum*, de la Méditerranée. Comme l'exemplaire a été mal conservé je n'ai pu en faire une description détaillée. Il a 1 mm. 7 de longueur et paraît plus trapu que les formes déjà mentionnées. Je tiens seulement à constater que le genre *Marionella (Eurystoma)* est représenté dans la localité en question.

Catalaimus Dollfusi n. sp.

Cobb 1920 ; de Man 1922.

Le genre *Catalaimus* a été établi par COBB en 1920. Selon COBB, l'espèce type *C. acuminata* est originaire de Nouméa (Nouvelle-Calédonie) et aurait aussi été trouvée à Biscayne Bay (Floride, U. S. A.). Conformément au rapport de COBB, d'autres espèces du même genre se trouvent dans la mer des Indes et dans la Méditerranée ; aucune de ces espèces ne semble toutefois avoir été décrite jusqu'ici. Des côtes européennes atlantiques le genre n'est connu que depuis très peu de temps, DE MAN ayant fait la description d'une espèce singulière de ce genre, à laquelle il a donné le nom de *Catalaimus Max Weberi*.

La forme présente, qui n'a pas encore été décrite, est représentée par 9 exemplaires en tout, dont 7 sont originaires du Morbihan, respectivement de la rivière d'Étel et de la rivière d'Auray. Deux exemplaires ont été recueillis à l'huitrière de la baie de Quiberon. Tous les individus sont des femelles.

Le corps de ce Ver est mince, presque filiforme. La largeur du corps diminue assez vite vers l'extrémité antérieure tronquée et, immédiatement derrière celle-ci, il y a un rétrécissement (fig. 10). Un tel rétrécissement fait défaut chez l'espèce type, ce qui appert distinctement des dessins de COBB 1920, p. 308, fig. 89. Chez *C. Max Weberi*, où il y a une différence

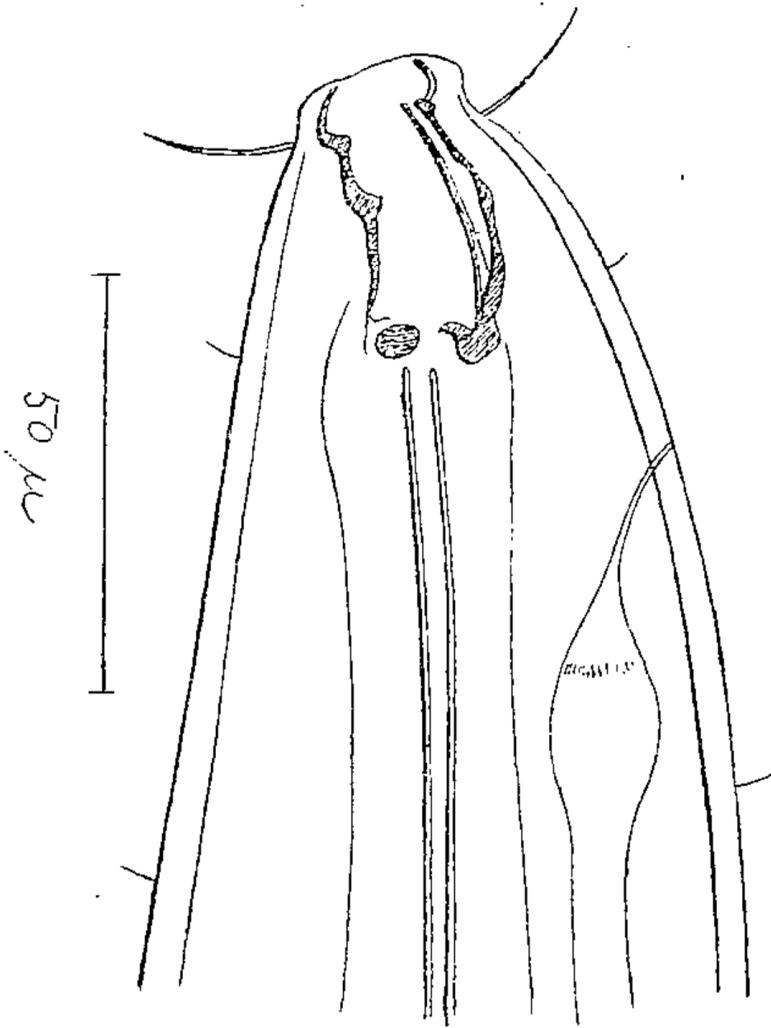


Fig. 10.

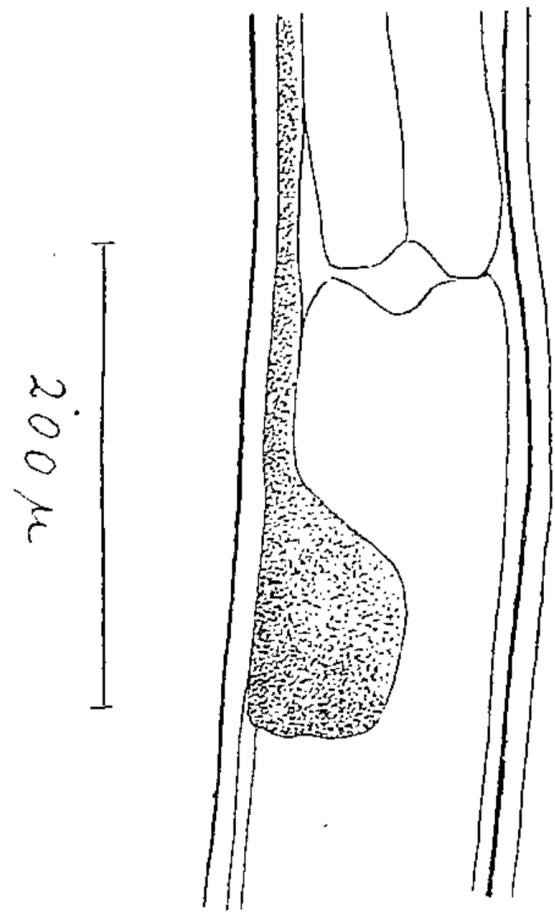


Fig. 11.

considérable dans la structure de l'extrémité antérieure chez les deux sexes, se trouve un rétrécissement pareil mais un peu plus en arrière que chez notre espèce, et, l'extrémité antérieure de *C. Max Weberi* étant arrondie, cette espèce a l'air de se terminer en avant par une sorte de tête, spécialement prononcée chez le mâle. La queue est assez courte, s'atténuant uniformément vers la pointe, où il y a une légère dilatation contenant les bulbes des tubes excréteurs des glandes caudales (fig. 12 et 13).

Les soies céphaliques sont longues, probablement au nombre de dix, et semblent arrangées de la manière ordinaire, c'est-à-dire deux soies subdorsales, deux subventrales et une seule exactement latérale de chaque côté, ce qui est aussi le cas pour l'espèce de COBB, comme le montrent distinctement ses figures ; les soies ne sont pas mentionnées par lui dans le texte. Chez les

exemplaires de l'espèce française, il est difficile de constater s'il y a deux soies ensemble aux emplacements indiqués ou non. Outre les soies céphaliques, il y a quelques soies cervicales, à peu près au niveau de la base de la cavité buccale, et encore quelques-unes plus en arrière (fig. 10), la cuticule semble d'ailleurs dépourvue de soies. La cavité buccale est construite exactement comme chez l'espèce de COBB. Elle est presque deux fois aussi longue que large, formant un tube légèrement courbé dorsoventralement; la couche chitineuse est assez épaisse; dorsalement elle est encore plus épaissie, formant un procès dentiforme. La formation nommée par COBB « onchium », par DE MAN « das lanzenförmige Organ », qui est aussi présente dans la cavité buccale chez *Marionella* (*Eurystoma*) et *Symplocostoma*, et qui généralement semble être placée du côté ventral chez ces formes, est située chez *Catalaimus* tout contre la paroi ventrale, sans toutefois se fusionner avec celle-ci. Elle se courbe vers la paroi qu'elle effleure à peu près, et la paroi de la cavité buccale du côté ventral étant fortement courbée latéralement, l'onchium suit cette courbure et devient ainsi lui-même fortement courbé.

DE MAN, qui a eu des spécimens vivants à sa disposition, semble être d'avis que l'organe mentionné est en effet attaché à la paroi ventrale de la bouche, ce dont je n'ai pu me convaincre en observant *C. Dollfusi*; mais ce qui se voit sur les figures de COBB (1920, p. 308) et de DE MAN (1922, fig. 3 et 3 b, pl. vi) et qui paraît donc caractéristique des espèces de *Catalaimus* jusqu'ici étudiées. Chez *Symplocostoma* il en est de même, excepté que l'onchium n'est pas aussi près de la paroi ventrale de la cavité buccale et que sa courbure mentionnée est moins pro-

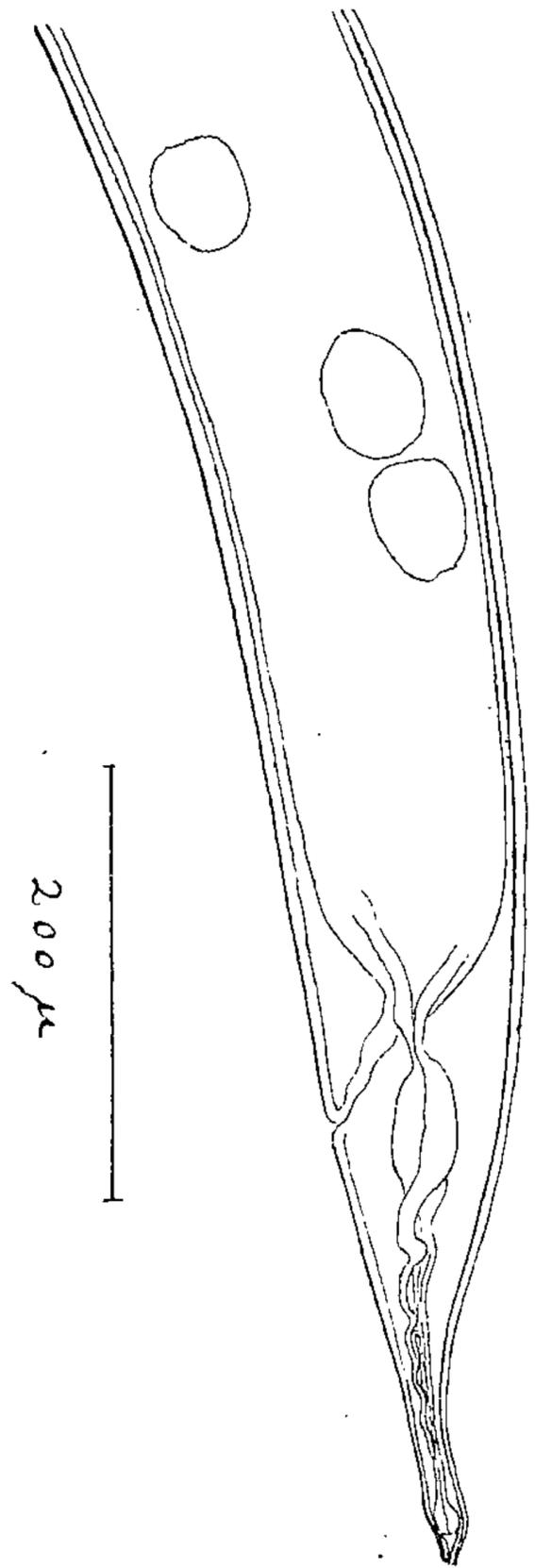


Fig. 12.

noncée; *Marionella* (*Eurystoma*) paraît se rapprocher du genre *Oncholaimus*. Dans sa description de *C. Max Weberi*, DE MAN mentionne : « an jeder Seite des spitzen Vorderendes des lanzenförmigen Organes eine zahnförmige Figur von welcher die scharfen Spitzen ebenso weit nach vorn reichen wie das lanzenförmige Organ selbst, auch sieht man dann zwei parallel verlaufende Querlinien, die vielleicht dazu dienen um das Organ

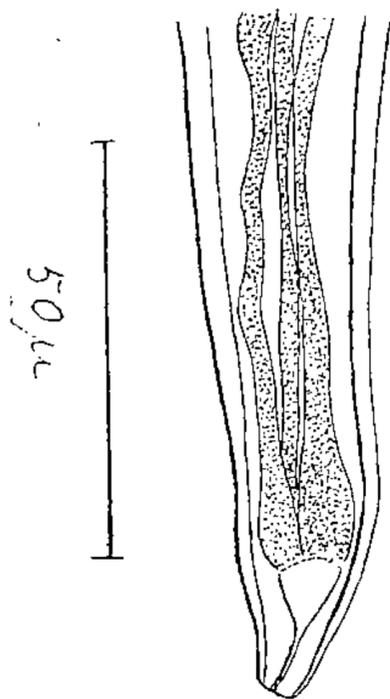


Fig. 13.

an die Wand der Mundhöhle zu befestigen. Auch in dem schon besprochenen, optischen Querschnitte (fig. 3 c) erkennt man mehrere kurze Stäbchen oder Körperchen, die wohl zur Befestigung des lanzenförmigen Organes dienen ».

Malheureusement il m'a été impossible de découvrir l'organe latéral chez aucun des individus à ma disposition. Chez *C. acuminata* cet organe rappelle plutôt, en apparence, celui de l'*Enoplus communis*, et il en est de même pour l'espèce de DE MAN.

L'œsophage est lisse et d'épaisseur presque uniforme dans tout le tiers antérieur. Au bout de celui-ci il est entouré du collier nerveux qui est épais et bien visible; en arrière de ce collier, l'œsophage s'élargit régulièrement jusqu'à son extrémité postérieure; les deux tiers postérieurs sont assez fortement ridés, et l'œsophage est pas mal pigmenté sur toute sa longueur; la chitine du tube interne est très épaisse, surtout en avant du collier nerveux. L'intestin est fort pigmenté, et les limites des cellules sont difficiles à distinguer; chez un seul individu il est rempli de détritrus de couleur foncée.

Autant que j'ai pu le voir, l'appareil génital de la femelle est simple et situé en arrière de la vulve. Chez la femelle adulte contenant plusieurs œufs, tous ceux-ci sont placés en arrière de l'ouverture génitale. L'ovaire est du reste difficilement discernable à cause de la forte pigmentation de l'intestin. La vulve est située un peu en arrière du milieu du corps.

La glande ventrale est très grande et se trouve au côté droit de l'intestin, comme cela est indiqué aussi par COBB pour *C. acuminata*. Elle est facilement visible un peu en arrière de la base de l'œsophage (fig. 11). Le tube excréteur est relativement large, se composant d'une partie de la cellule excrétrice

exactement comme chez *Symplocostoma*. Chez l'espèce présente il a son orifice à une certaine distance en arrière de la cavité buccale, ne mesurant pas tout à fait la longueur de la cavité buccale proprement dite. Il y a trois cellules glandulaires caudales distinctes à une assez grande distance en avant de l'anüs ; elles sont situées l'une derrière l'autre en « tandem » comme dit COBB ; chaque cellule ayant son orifice excréteur muni d'un petit bulbe à l'extrémité postérieure de la queue (fig. 13). La sécrétion s'évacue par un seul tube court.

Quelques-uns des individus de cette espèce contiennent dans la cavité du corps quelques cellules éparses, globuleuses, parfois ovoïdes qui sont probablement des Protozoaires. Les individus de la rivière d'Étel ne sont pas infectés, à ce qu'il me semble, tandis que ceux de l'huître de Quiberon et de la rivière d'Auray contiennent des parasites en nombre variable.

Longueur = 6 mm. 4 ; α = 39,9 ; β = 6,7 ; γ = 38.

Oncholaimus vulgaris Bastian.

Bastian 1865.

De cette espèce bien connue, un seul exemplaire femelle a été pris à st. XVI, mission du « Pétrel » (1), profondeur 36 mètres « dans du sable coquillier granitique ».

Cylicolaimus magnus Villot.

Villot 1875 ; Jägerskiöld 1901.

Un exemplaire femelle seulement a été recueilli par la mission du « Pétrel » st. XVI (1) à une profondeur de 36 mètres dans du sable coquillier granitique. Autant que je peux le discerner, la queue (fig. 14) est d'une forme un peu plus courte et trapue que celle figurée par JÄGERSKIÖLD ; elle me paraît plutôt conforme à la figure de VILLOT en 1875.

(1) Lat. N. 47°45'10" ; Long. W. Gr. 4°06'25" (R. Ph. DOLLFUS et Th. MONOD leg. 15-9-1921).

Cylicolaimus armatus n. sp.

Dans la rivière de la Trinité a été pris un exemplaire mâle d'un *Cylicolaimus* spécifiquement différent de l'espèce précédente. La forme est à peu près celle de *C. magnus*, mais la

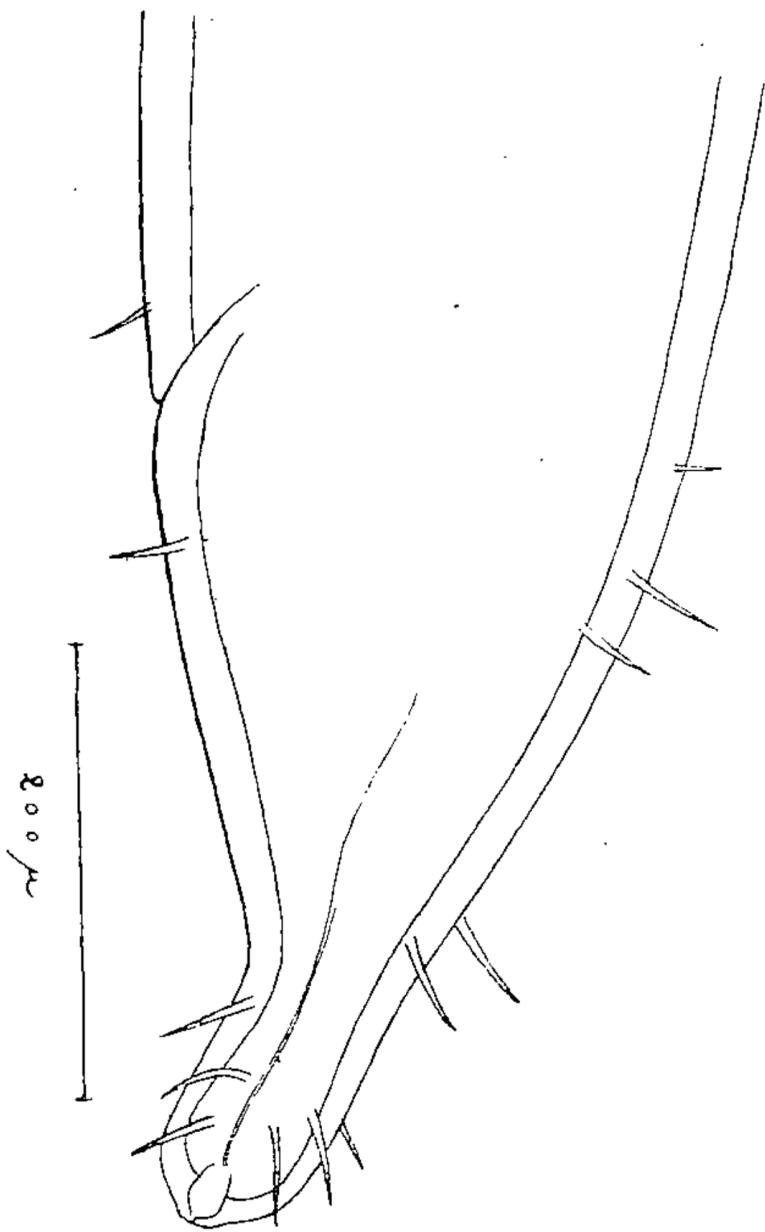


Fig. 14.

queue est décidément plus longue, et dans la cavité buccale il y a une assez grande dent dorsale qui fait défaut chez *C. magnus*.

L'individu présent a 8 mm. 4 de longueur. Le corps est svelte, presque de la même largeur dans toute sa longueur, filiforme, s'atténuant seulement un peu en avant. L'extrémité antérieure est tronquée, et, comme chez *C. magnus*, munie d'une cuirasse chitineuse. Les soies céphaliques sont au nombre de dix; elles sont d'une forme assez particulière, car elles ne s'atténuent pas uniformément comme à l'ordinaire, mais

conservent presque la même largeur et sont arrondies au bout distal (fig. 15). Elles sont disposées de la façon ordinaire: deux subdorsales, deux subventrales et une seule latérale de chaque côté. Il y a un grand nombre de soies cervicales, robustes, qui se distinguent des soies céphaliques par leur forme atténuée et pointue et par leur arrangement en séries longitudinales. Du reste il y a des soies seulement dans la région de la bourse et au bout de la queue.

La cavité buccale est assez grande, en forme de coupe ou d'entonnoir, doublée d'une couche chitineuse assez épaisse. A la base de la cavité buccale se trouvent deux procès dentiformes dans lesquels aboutissent les deux glandes œsophagiennes, juste comme chez *C. magnus*. Plus en avant dans la cavité buccale, à peu près au niveau de la couronne de soies

céphaliques, se voit une grande dent assez saillante. Il ne m'a pas été possible de constater si la glande œsophagienné dorsale

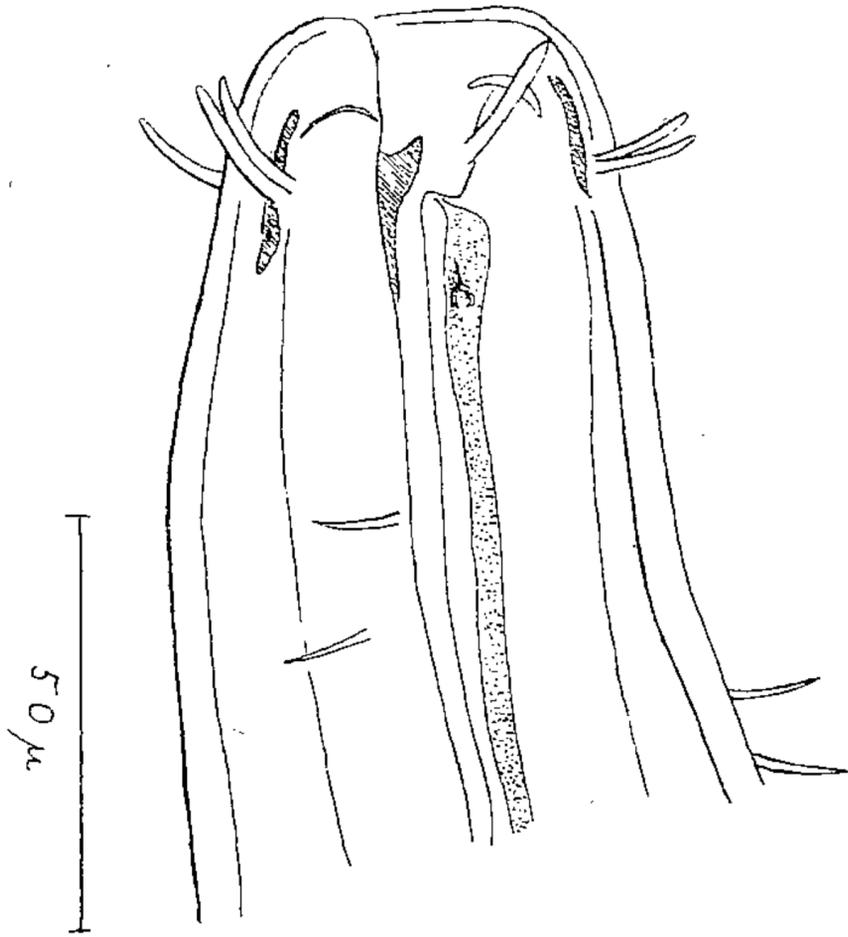


Fig. 15.

aboutit dans cette dent, ou même si cette glande est présente. L'œsophage s'élargit uniformément vers sa base ; il mesure

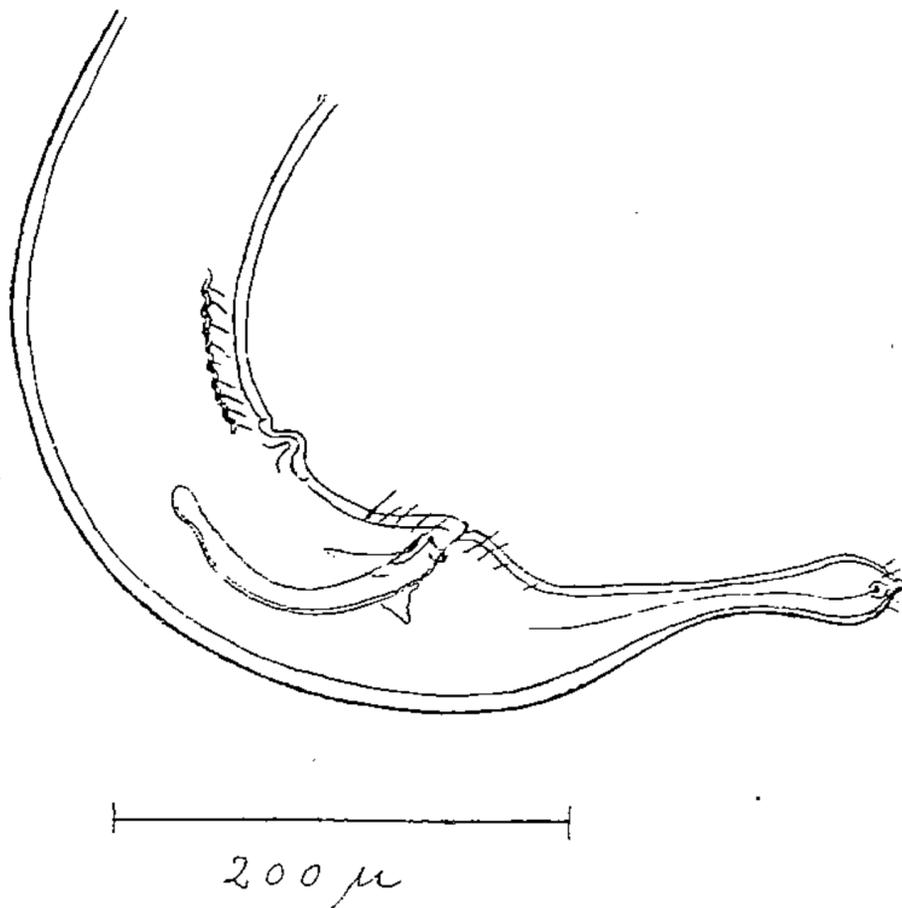


Fig. 16.

environ un sixième de la longueur du corps. Le collier nerveux, très visible, se trouve presque au bout du premier tiers de l'œsophage. L'organe latéral est petit, son orifice a plutôt la

forme d'un fer à cheval ; il est situé à une petite distance en arrière de la soie latérale, distance égalant à peu près celle existant entre la dent dorsale et l'extrémité antérieure. L'intestin, dont les cellules ne se laissent pas distinguer dans l'exemplaire à ma disposition, contient en divers endroits quelque détritrus de couleur foncée.

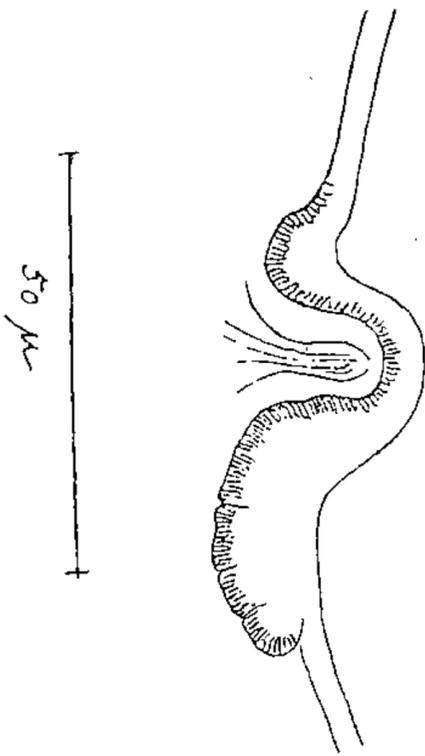


Fig. 17.

Sur la situation des glandes caudales il m'est impossible de rien dire de certain. Une seule ligne grêle, dont on suit le parcours dans la moitié distale de la queue, jusqu'à son extrémité, indique peut-être la limite entre deux bulbes des tubes excréteurs (fig. 19), qui sont pro-

bablement d'une certaine ampleur, comme l'a décrit JÆGERSKIÖLD pour *C. magnus*. Il est à supposer que les glandes caudales sont situées en avant de l'anus chez *C. armatus* comme chez l'espèce ci-dessus nommée.

L'appareil spiculaire rappelle en grande partie celui de *C. magnus* tel qu'il a été décrit par JÆGERSKIÖLD. Toutefois les spicules ne sont pas aussi fortement courbés que chez cette espèce. Ils sont un peu plus larges à l'extrémité distale qu'à la proximale ; un peu en avant de l'extrémité distale il y a, à la face ventrale du spicule, une faible proéminence, qui semble s'appuyer à la pièce accessoire entourant l'extrémité du spicule (fig. 18).

Le bout du spicule est armé de deux proéminences, une supérieure à la pointe recourbée et une inférieure à la pointe arron-

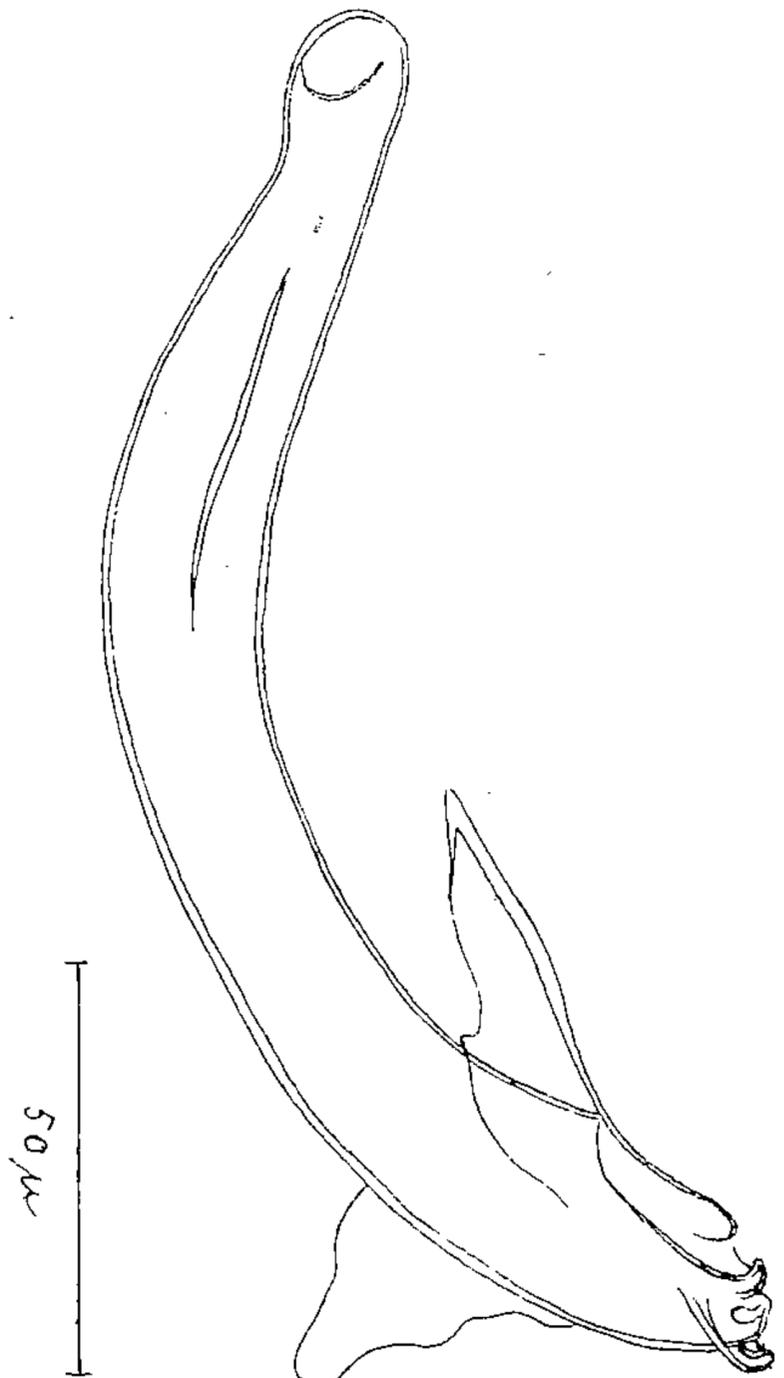


Fig. 18.

niée à la pointe arron-

die. L'extrémité proximale du spicule est pourvue d'une petite dilatation en forme de bouton. La pièce accessoire, qui est assez grande et sert d'une sorte de fourreau à l'extrémité du spicule, porte deux apophyses, une dirigée en bas et en arrière, à peu près de la forme d'un triangle équilatéral, et une autre plus étroite et plus pointue à la face ventrale du spicule. La distance entre le bout proximal et le bout distal du spicule est de 160μ . Entre les deux bouts de l'apophyse il y a 70μ . Un organe supplémentaire (fig. 16 et 17) se trouve sur la ligne médiane, du côté ventral, au niveau de l'extrémité proximale du spicule et paraît semblable à celui de *C. magnus*. En avant de cet organe supplémentaire il y a de chaque côté un pli bursal subventral, armé d'une série d'assez grandes soies. Ce pli se voit dans l'exemplaire comme une ligne ondulée à double contour (fig. 16). Il y a aussi quelques soies subventrales dans la région anale, et en avant et en arrière de l'orifice ano-génital.

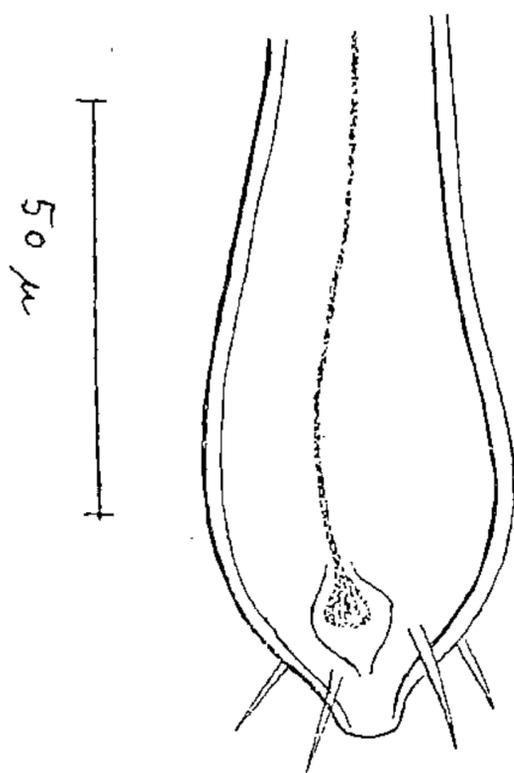


Fig. 19.

Longueur 8 mm. 4; $\alpha = 70$; $\beta = 5,8$; $\gamma = 32$.

Leptosomatum elongatum Bastian.

Bastian 1865; de Man 1893.

Un seul exemplaire mâle a été pris en rivière d'Auray (partie moyenne).

Leptosomatum caecum n. sp.

Les seuls Nématodes non français de la collection de M. R.-Ph. DOLLFUS ont été pris à l'est de l'Ecosse, près du petit rocher de Rockall, à une profondeur de 240 mètres sur *Lophohelia prolifera* (Pallas) (matériaux recueillis par M. G. HAMEL et

triés par R.-Ph. DOLLFUS) (1). Il y a en tout cinq exemplaires, tous des femelles et tous appartenant à la même espèce d'un *Leptosomatum* qui semble être nouveau pour la science. Les yeux faisant défaut je l'ai appelé *L. cæcum*. L'extrémité antérieure est richement armée de soies.

Le corps est allongé, filiforme et semble dans une certaine mesure s'accorder avec *L. elongatum* Bast., décrit par DE MAN ; la queue est relativement plus longue. La cuticule paraît lisse ; il ne m'a pas été possible, pas même avec l'immersion de 2 millimètres de Zeiss, de distinguer les fines raies transversales que DE MAN pense avoir observées. L'extrémité antérieure est fournie de lèvres. DE MAN écrit de *L. elongatum* que son extrémité antérieure « paraît légèrement trilobée », et STEINER dans sa description de *L. gracilis* dit que l'extrémité antérieure porte trois lèvres. Tandis que, selon STEINER, la lèvre dorsale chez *L. gracilis* serait la plus saillante, il en est tout autrement chez *L. cæcum*, où ce sont les deux lèvres subventrales qui sont les plus proéminentes. Notre connaissance du genre *Leptosomatum* n'est que peu importante jusqu'ici, mais il me paraît hors de doute que ce genre sera prouvé être voisin de *Thoracostoma* aussi bien que de *Phanoderma* ; l'espèce *L. cæcum* semble rappeler le genre de *Phanoderma*, du moins en ce qui concerne la structure de la tête. La cuirasse céphalique, paraissant plus développée ici que chez les deux espèces originellement décrites par BASTIAN, a quelque ressemblance avec celle de *Phanoderma Cocksii* Bast. et avec celle de *Ph. tuberculatum* Eberth. La figure 20 montre à gauche la face ventrale, où la cuirasse chitineuse se voit étendue plus loin dans la lèvre qu'à la face dorsale. A un examen plus approfondi, il apparaît pourtant qu'une formation chitineuse en forme de plaque ou de dent s'étend dans chacune des lèvres ventrales, et cette formation chitineuse me paraît l'homologue de celle que nous connaissons chez *Phanoderma*. A la face dorsale, où la lèvre est moins développée, nous ne trouvons que la cuirasse céphalique, qui semble un peu moins développée ici qu'à la face ventrale, où elle sert d'appui aux deux plaques mentionnées, juste comme chez *Phanoderma*. Les soies céphaliques sont situées comme chez *Phano-*

(1) Mission du « Pourquoi pas ? » sous le commandement du Dr J.-B. CHARCOT. St. CCVII, 57°44' Lat. N., 14°18' Long. W. Gr., 2-7-1921.

derma, seulement il m'a été impossible de constater avec certitude si les soies subventrales s'y trouvent séparément ou deux à la fois ; chez *L. caecum* elles sont assez grandes, raides et dirigées en avant. En dehors des soies céphaliques, il y a aussi un grand nombre de soies cervicales, apparemment situées en séries longitudinales d'une manière rappelant certaines espèces du genre *Thoracostoma*. Les cordons nerveux fournissant à ces soies sont visibles dans toute leur étendue à travers la cuticule, ce qui se voit clairement sur la figure 20.

L'organe latéral semble, par sa forme, différer un peu de celui des deux autres espèces ci-dessus. Il est situé très près de l'extrémité antérieure, à égale distance entre celui-ci et la couronne de soies céphaliques, il apparaît de face comme un ovale antérieurement ouvert, dont l'axe longitudinal fait un angle droit avec celui de l'animal ; je n'ai pas eu l'occasion de l'observer de profil ;

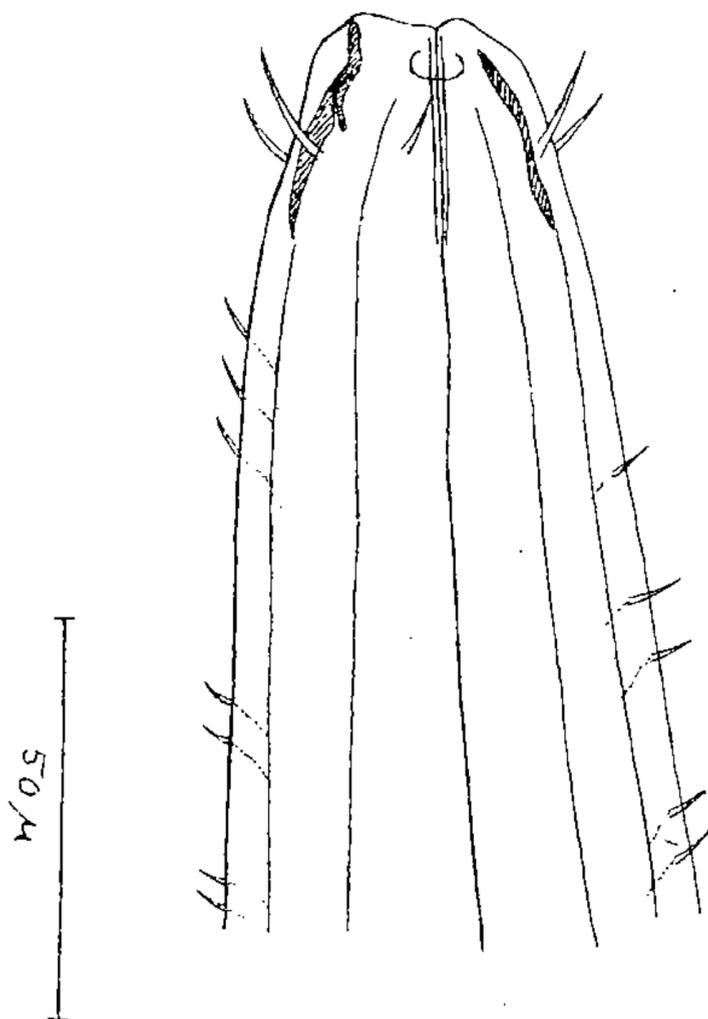


Fig. 20.

il est toutefois possible que la différence entre cet organe latéral et celui décrit par STEINER chez *L. gracilis* se trouve moins grande qu'elle n'en a l'air ici. La bouche paraît, par sa structure, s'accorder avec celle des autres Leptosomées. La bouche conduit dans un long tube étroit, dont les parois chitineuses sont assez épaisses mais ne présentent aucune trace de dents ; ce tube paraît homologue de la cavité buccale des formes alliées et passe directement dans le tube œsophagien.

L'œsophage est assez étroit jusqu'au bout de son premier tiers, en arrière duquel il s'élargit graduellement jusqu'à l'extrémité postérieure. Le collier nerveux embrasse l'œsophage au bout de son tiers antérieur environ. La couche chitineuse de l'œsophage semble se prolonger pour une petite partie jusque dans la cavité de l'intestin, ce qui est assez commun chez les Nématodes libres.

L'ouverture génitale de la femelle se trouve à bonne distance en arrière du milieu du corps. Le rapport de la partie du corps située en avant de cette ouverture,

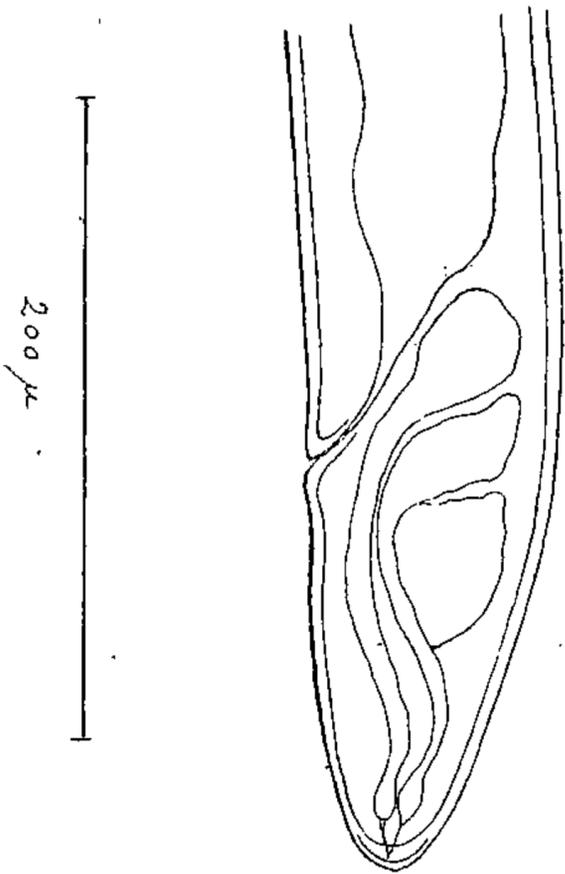


Fig. 21.

à la partie située en arrière de celle-ci, est à peu près comme 2 est à 1 ; exactement comme 20 est à 13 chez une femelle d'une longueur de 9 mm. 4. La vulve proprement dite forme une fente transversale à bords chitineux, en quoi elle semble s'accorder avec *L. gracilis*, mentionné par STEINER. Les organes génitaux femelles sont bipartis, les ovaires repliés. Les œufs sont très grands, et l'utérus en contient seulement un petit nombre à la fois, j'ai compté tout au plus cinq œufs dans la branche d'un utérus. Chez *L. elongatum*,

DE MAN a observé quarante œufs dans l'utérus. Il est possible que le nombre d'œufs grandisse chez les femelles plus âgées de *L. cæcum*.

La queue (fig. 21) est assez courte, conique et obtusément arrondie. Sa longueur par rapport à la longueur totale dépasse un peu celle de la queue des espèces de BASTIAN.

Longueur = 9 mm. 4; $\alpha = 94$; $\beta = 6,6$; $\gamma = 66$.

Enoplus brachyuris n. sp.

Près de l'île Penfret (archipel de Glénan) ont été capturés trois exemplaires d'une espèce d'*Enoplus* qui me paraît nouvelle pour la science. Il y a un mâle adulte et deux jeunes individus pas encore sexuellement différenciés. Malheureusement tous les exemplaires sont en mauvais état de conservation ; mais comme ils sont d'une apparence assez caractéristique j'ai pensé que l'espèce serait reconnaissable pour les futurs investigateurs, même si la description, à certains égards, n'en était pas parfaite.

La forme est assez allongée et presque également large en toute sa longueur. Seulement vers l'avant, à peu près à la base

de l'œsophage, la largeur commence à diminuer uniformément. Dans la partie postérieure de l'animal, la largeur reste la même presque jusqu'à l'orifice anal, en arrière duquel le corps s'atténue vite. La forme de la queue ressemble plutôt à un cône très court et obtusément arrondi (fig. 23 et 24). La cuticule est lisse, et, à ce qu'il paraît, il n'y a d'autres soies que les céphaliques. Elles sont courtes, relativement épaisses et cour-

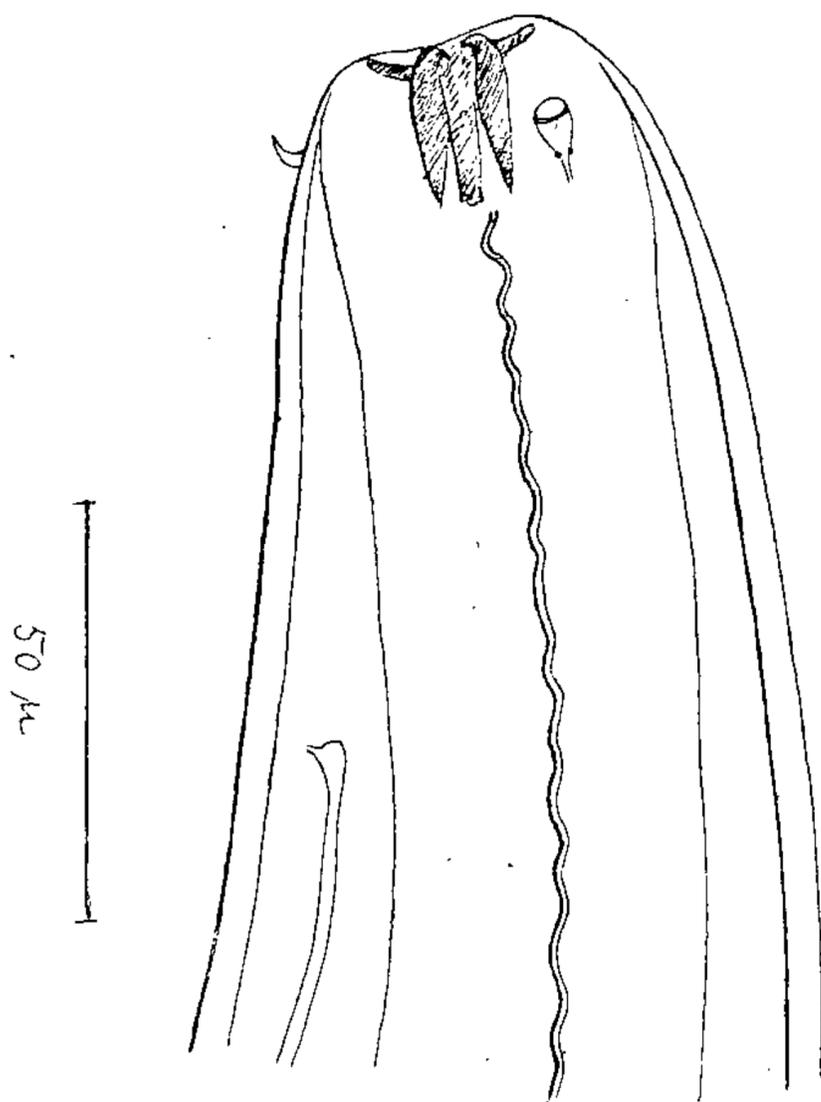


Fig. 22.

bées en avant, rappelant de petits crochets (fig. 22). Il m'a été impossible de constater leur nombre avec certitude. L'organe latéral a une forme semblable à celui d'*E. communis* (fig. 22). Cet organe est plutôt ovoïde, et entre les bords de celui-ci et du canal adjoint se voient deux points; il est probable qu'il y a ici un épaissement annulaire chitineux.

Les trois mâchoires sont relativement petites, ne mesurant que circa 16 μ de longueur. Elles semblent être essentiellement de la même forme que celles de *E. communis*. L'œsophage est relativement court, sa longueur est contenue 7,5 fois dans la longueur totale, il est presque partout de la même largeur, se dilatant un peu seulement vers la base. Le collier nerveux l'embrasse à peu près au milieu. Je n'ai pas réussi à trouver la

glande ventrale, mais à la face ventrale, presque au milieu

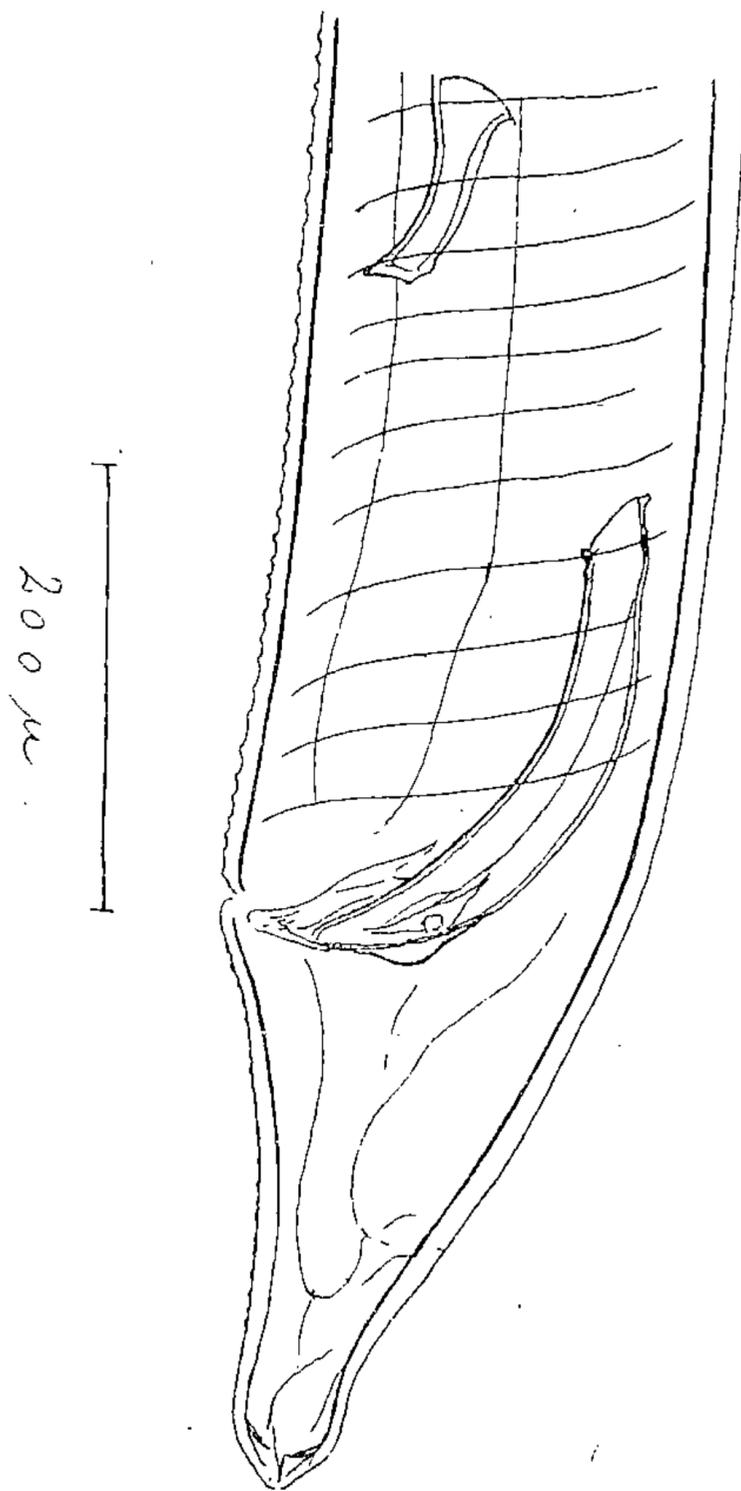


Fig. 23.

entre le collier nerveux et l'extrémité antérieure se trouve un canal assez mince avec une ampoule insignifiante du tube excréteur. Cette formation, qui, à mon avis, doit être le canal excréteur de la glande ventrale, se voit au côté gauche de la figure 22.

Il m'est impossible de rien dire des organes génitaux femelles; chez le plus grand des deux jeunes individus, mesurant 2 cm. 1 de longueur, il n'y a ni vulve ni glandes génitales à distinguer. L'appareil génital du mâle est de la structure ordinaire des Enoploïdes. Les spicules sont assez courts et épais et légèrement courbés (fig. 23); ils sont plus épais au milieu, s'atténuant uniformément vers l'extrémité distale du spicule. La distance linéaire du bout proximal au bout distal d'un spicule est de ca. 90 μ . Le tiers distal des spicules est entouré de l'appareil accessoire qui est assez complexe, comme généralement dans le genre *Enoplus*. Chez l'espèce présente, il y a, de chaque côté, deux apophyses se terminant en une pointe, elles sont dirigées en dedans vers le milieu de l'animal et obliquement en avant, presque parallèlement aux côtés des spicules (fig. 23). A la distance de ca. 105 μ en avant de

entre le collier nerveux et l'extrémité antérieure se trouve un canal assez mince avec une ampoule insignifiante du tube excréteur. Cette formation, qui, à mon avis, doit être le canal excréteur de la glande ventrale, se voit au côté gauche de la figure 22.

Il m'est impossible de rien dire des organes génitaux femelles; chez le plus grand des deux jeunes individus, mesurant 2 cm. 1 de longueur, il n'y a ni vulve ni glandes génitales à distinguer. L'appareil génital du mâle est de la structure ordinaire des Enoploïdes. Les spicules sont assez courts et épais et légèrement courbés (fig. 23); ils sont plus épais au milieu, s'atténuant uniformément vers l'extrémité distale du

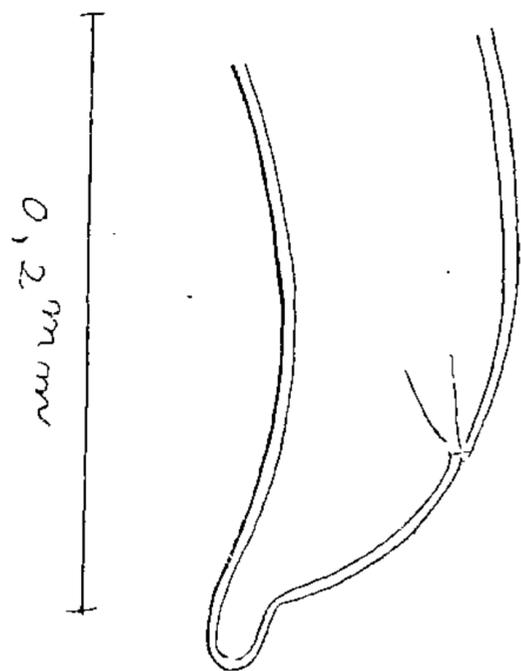


Fig. 24.

l'orifice anogénital se trouve l'organe supplémentaire avec son tube excréteur ordinaire, chitineux ; le tube mesure ca. 36 μ de long chez l'espèce présente. La musculature boursale est bien développée.

Longueur 2 mm. 5 ; $\alpha = 23$; $\beta = 7,5$; $\gamma = 25$.

Longueur d'un individu juvénile = 2 mm. 1 ; $\alpha = 21,7$;
 $\beta = 6,5$; $\gamma = 21,7$.

Enoplus communis Bastian.

Bastian 1865 ; de Man 1886.

La plupart des exemplaires de cette espèce, généralement distribuée, proviennent de l'archipel de Glénan. En outre il y a des individus de presque toutes les localités représentées dans la collection (1). Il s'y trouve et des mâles et des femelles adultes, ainsi qu'un certain nombre de jeunes individus.

Enoplolaimus sp.

Un seul exemplaire se rapportant à ce genre a été capturé à la station XV de la mission du « Pétrel », profondeur 19 mètres ; à cause de l'état de conservation de l'animal il ne m'a pas été possible de déterminer son espèce.

Thoracostoma figuratum Bastian.

Bastian 1865 ; de Man 1893.

De cette espèce il y a nombre d'individus des deux sexes. Ils ont été pris aux endroits suivants : archipel de Glénan (Finistère) ; rivière d'Etel (Morbihan) (dragages des huîtres de Landévant et de l'Histrec) ; archipel de Glénan ; îlot de Laon Egenn Hir (zone des *Pollicipes*) îlot au nord de la roche Lambert, île Saint-Nicolas, île de Loch (archipel de Glénan) dans une

(1) Rivières d'Auray, de la Trinité et d'Etel (Morbihan) ; entre Cancale et les îles Chausey ; Station XV (mission du « Pétrel » 1921) 47°48'30" Lat. N., 4°01' Long. W. Gr., prof. 19 m. R. Ph. DOLLFUS et Th. MONOD, leg. 43-9-1921).

excavation d'une valve d'*Ostrea edulis*; Saint-Vaast-la-Hougue (Manche).

Un seul exemplaire, du reste femelle, est pourvu de spicules,

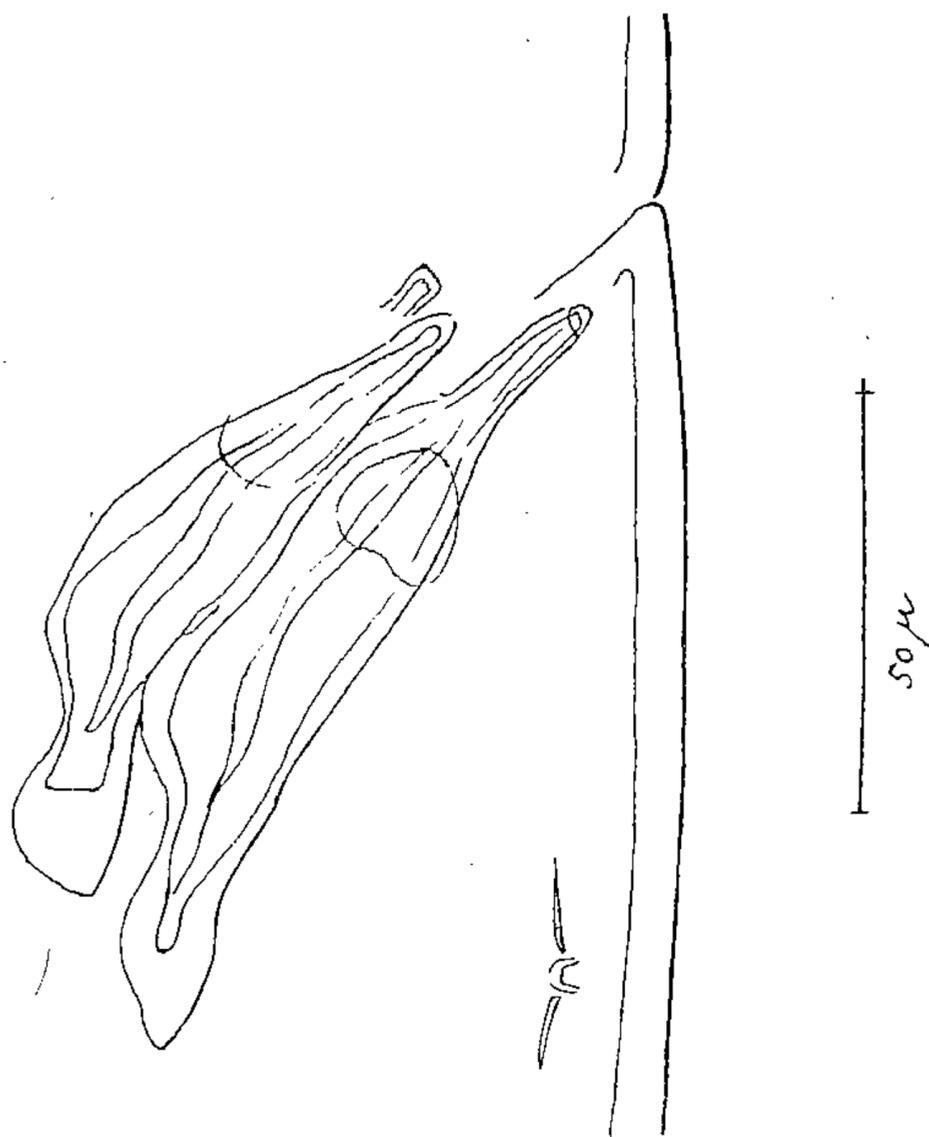


Fig. 25.

pourtant pas normalement développés; il y a aussi un organe supplémentaire très petit et peu développé (fig. 25).

Traduit par Mlle Kristine SOETMANN, assistante non-scientifique au Musée zoologique de l'Université de Copenhague.

BIBLIOGRAPHIE

- BASTIAN (H. C.), 1865. Monograph on the Anguillulidæ or free Nematoids, Marine, Land, and Freshwater (*Trans. Linn. Soc. London*, XXV).
- BÜTSCHLI, 1874. Zur Kenntnis der freilebenden Nematoden, insbesondere der des Kieler Hafens. (*Abh. Senckenb. Naturf. Ges.*, IX).
- COBB (N. A.), 1920. One hundred new Nemas (Type Species of 100 new Genera) (Contributions to a Science of Nematology, IX, Waverly Press, Baltimore).
- 1922. *Marionnella* (*Eurystoma* Marion 1870) (Contributions to a Science of Nematology, XI).
- DITLEVSEN (Hj.), 1918. Marine Freelifving Nematodes from Danish Waters (*Vidensk. Medd. Dansk naturh. Forening*, LXX).

- EBERTH (C. J.), 1863. Untersuchungen über Nematoden.
- JÄGERSKIÖLD (L. A.), 1901. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Nematoden (*K. Svenska Vetensk. Akad. Handl.*, XXXV).
- MAN (J. G. DE) 1886. Anatomische Untersuchungen über freilebende Nordsee-Nematoden (Leipzig).
- 1888. Sur quelques Nématodes libres de la Mer du Nord, nouveaux ou peu connus (*Mém. Soc. zool. France*, I).
- 1893. Cinquième note sur les Nématodes libres de la Mer du Nord et de la Manche (*Mém. Soc. zool. France*, II).
- 1907. Sur quelques espèces nouvelles ou peu connues de Nématodes libres habitant les côtes de la Zélande (*Mém. Soc. zool. France*, XX).
- 1922. Ueber einige marine Nematoden von der Küste von Walcheren (*Bijdr. Dierk. koninkl. zool. Genootschap Natura artis magistra*, XXII).
- MARION (A. F.), 1870. Recherches zool. et anat. sur les Nématodes libres (*Ann. sci. nat. Zool.* (5), XIII).
- MICOLETZKY (Heinrich), 1921. Die freilebenden Erd-Nematoden (*Arch. Naturgesch.* LXXXVII).
- STEINER (G.), 1916. Freilebende Nematoden aus der Barentsee (*Zool. Jahrb. Syst.*, XXXIX).
- 1921. Beiträge zur Kenntnis mariner Nematoden (*Zool. Jahrb. Syst.*, XLIV).
- VILLOT (A.), 1875. Recherches sur les Helminthes libres ou parasites des côtes de la Bretagne (*Arch. Zool. expér.*, IV).

SUR LA VALEUR DES GLANDES HYPOBRANCHIALES DU POULPE (*OCTOPUS VULGARIS* Lam.)

PAR

Jean TURCHINI

Si l'on ouvre la cavité palléale d'un Poulpe (*Octopus vulgaris* Lam.) sur la ligne médiane et si l'on rabat les deux moitiés du manteau de part et d'autre de cette ligne, chacune des deux glandes hypobranchiales apparaît comme un épaississement du manteau sur lequel s'insère la branchie correspondante. Les rapports anatomiques et la vascularisation d'une glande hypobranchiale sont bien connus depuis le travail de JOUBIN (1). La fonction de cet organe l'est moins. Considéré tout d'abord comme une simple bande musculaire (CUVIER), on admit ensuite que cet organe représentait une glande close

(1) JOUBIN (L.). Structure et développement de la branchie de quelques Céphalopodes des côtes de France (*Arch. zool. expér.*, 1885).