

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DE *FACCIOLELLA PHYSONEMA* (FACCIOLA, 1914) (PISCES, ANGUILLIFORMI, NETTASTOMIDAE) (*)

PAR

LUIZ SALDANHA

(Museu Bocage — Faculdade de Ciências de Lisboa)

et

JACQUES BLACHE

(Office de la Recherche Scientifique Outremer — Paris)

A — Introduction ⁽¹⁾

Pendant la mission «Zarco I» du navire océanographique «Jean Charcot» dans les eaux de Madère (Juillet 1966), à laquelle l'un de nous a participé (L. SALDANHA), J. HARMELIN (Station Marine d'Endoume) captura sur le plafond d'une grotte, lors d'une plongée en scaphandre autonome, un petit poisson Apode en tous points semblable à *Facciolella physonema* (FACCIOLA, 1914), signalée pour la première fois pour la faune du Portugal par l'un de nous (SALDANHA, 1965).

La consultation faite quelques jours après des collections du Museu Municipal do Funchal, nous fit connaître l'existence de trois spécimens, qui n'étaient pas encore identifiés, également semblables à l'espèce en question.

(*) Hommage à la mémoire du Prof. Dr. F. Resende.

⁽¹⁾ Les illustrations de cette note sont dues au talent de M. P. Opic, dessinateur technicien de l'O.R.S.T.O.M. et de Mlle. M. Teresa Lopes, dessinatrice du Museu Bocage.

Reçu le 1^{er} Octobre 1968.

L'examen attentif de ces quatre exemplaires nous montra qu'ils étaient sans aucun doute spécifiquement identiques à *F. physonema*.

De plus les collections ichthyologiques du Museu Bocage furent enrichies par quatre spécimens de cette espèce, provenant de chalutages effectués sur les côtes Sud du Portugal.

L'Institut de Biologie Marine de Lisbonne, obtint également un autre exemplaire de même provenance que les précédents.

D'autre part, la larve léptocéphale de l'espèce déjà signalée en Méditerranée par B. GRASSI, mais attribuée à tort à *Saurechelys cancrivora* PETERS, 1864 fut décelée dans l'Atlantique Sud par l'un de nous (J. BLACHE).

Ces raisons d'une part, le peu de connaissance de cette espèce, d'autre part, nous décidèrent à présenter cette note.

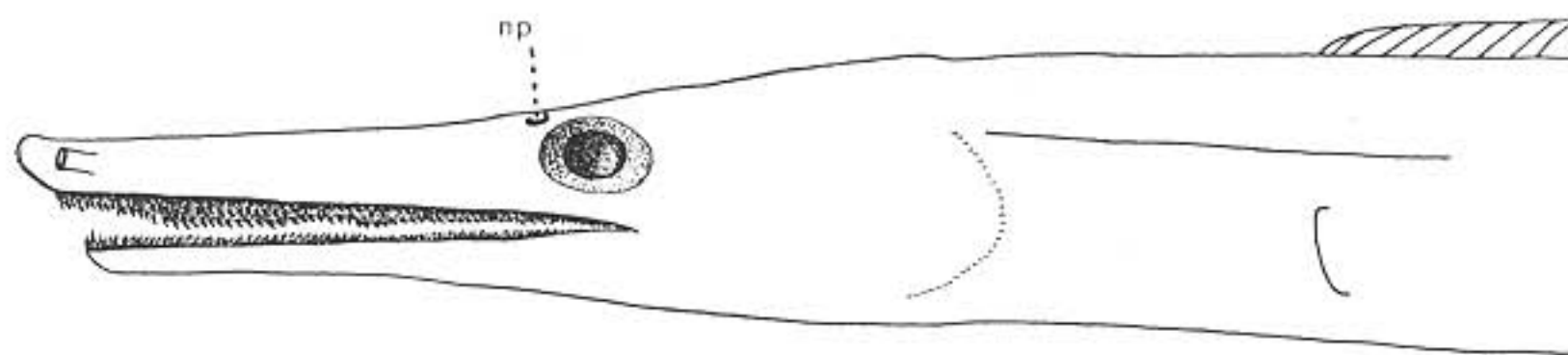
Nous remercions vivement M. G. E. MAUL, Directeur du Museu Municipal do Funchal, pour les exemplaires communiqués et les renseignements donnés et Mlle. M. G. SALVADO (boursière de la «Comissão de Estudos de Energia Nuclear») pour avoir exécuté plusieurs radiographies des exemplaires.

M. le Professeur J. M. PÉRÈS invita l'un de nous (L. SALDANHA) à participer à la Mission «Zarco I». Qu'il reçoive ici l'expression de notre grande gratitude.

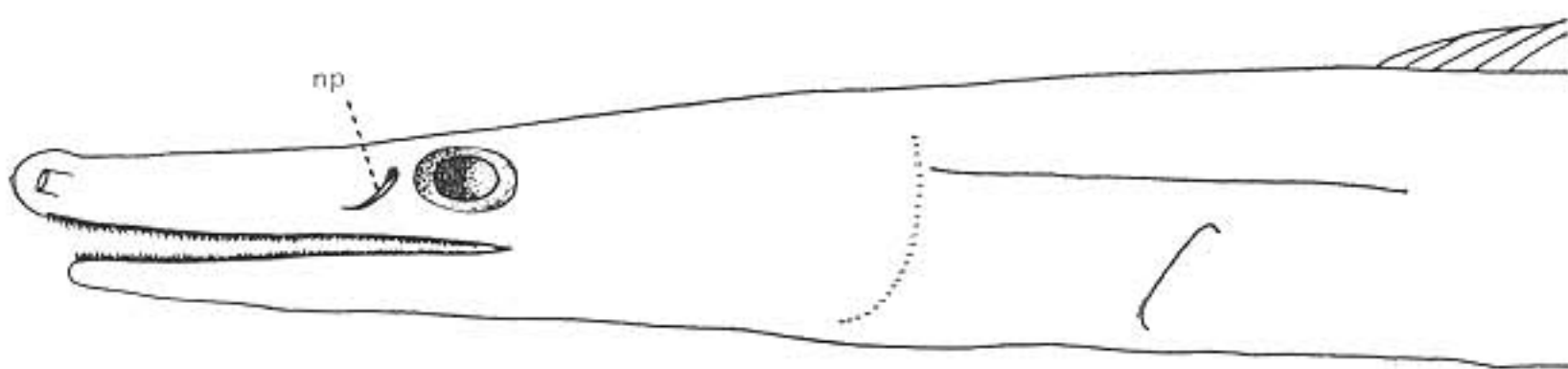
B — Discussion systématique

En 1914, FACCIOLÀ attribua le nom de *Nettastomella physonema* à une espèce de la mer de Messine, qu'il avait auparavant décrite (1899) comme *Nettastoma melanurum* (à son tour décrit par cet auteur comme *Nettastoma saga*). Le nom générique avait déjà été établi par ce même auteur en 1911. Il est plus que probable, que l'espèce signalée par SUPINO (1905) sous le nom de *Saurechelys cancrivora* doit être, comme l'avait déjà remarqué FACCIOLÀ (1914), *Facciolella physonema*. En effet SUPINO parle de narines postérieures placées devant les bords antérieur et inférieur de l'oeil sous un repli cutané. La même erreur fut faite par B. GRASSI (1913) en attribuant à

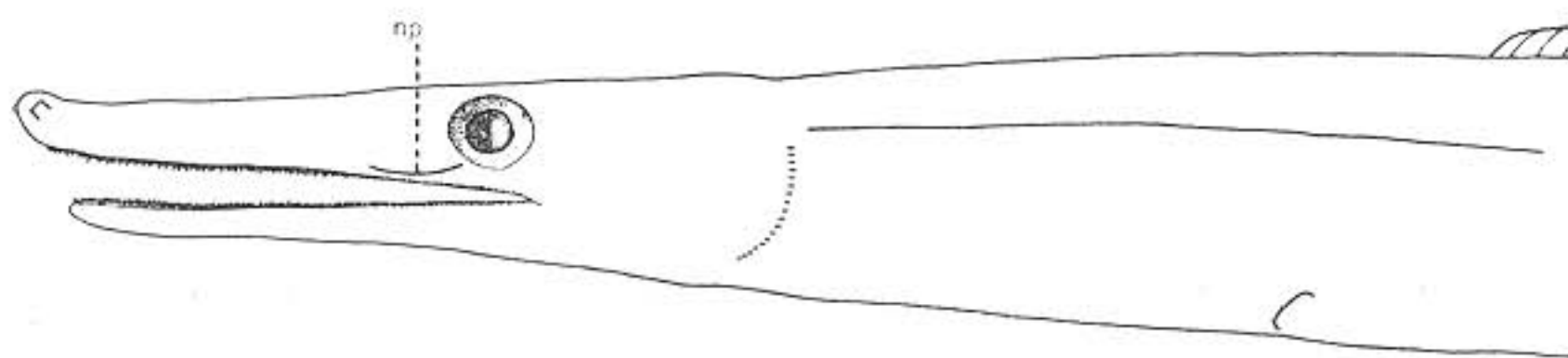
Saurenehelys cancrivora des larves et post-arves (115, 150, 176, 143 mm), des juvéniles (106, 185 mm) et deux adultes de 350 et 380 mm de longueur totale provenant de Méditerranée. En effet, comme SUPINO, GRASSI signale les narines postérieures en position sublabiale, s'ouvrant au devant de l'angle antéro-inférieur de l'oeil; d'autre part le décompte des myomères chez les larves, des vertèbres chez les adultes: 238-246, correspond à *Facciolella physonema* et non à *Saurenehelys cancrivora*.



Nettastoma melanurum



Saurenehelys cancrivora



Facciolella physonema

Fig. 1 — Schéma montrant les principales différences entre les têtes de *N. melanurum*, *S. cancrivora* et de *F. physonema*

WHITLEY enfin (1938) créa le nom de *Facciolella*, pour la raison que *Nettastomella* était employé pour un genre de Mollusques (CARPENTER, 1865, *Proc. Zool. Soc. London*, p. 202).

La forme et la position des narines postérieures chez cette espèce permet de la distinguer immédiatement de *Saurenehelys cancrivora* PETERS, 1864. Chez la première, elles ont la forme d'une fente allongée, recouverte d'un repli cutané et se trouvent placées près du bord de la lèvre supérieure et du quadrant antéro-inférieur de l'oeil. Chez la seconde elles ont la forme d'une «virgule» et se trouvent en face et en avant de l'oeil. Chez *Nettastoma melanurum* (RAFINESQUE) les narines postérieures sont placées près du quadrant antéro-supérieur de l'oeil et ont la forme de deux orifices ovales recouverts d'une languette cutanée mobile. La nageoire dorsale commence au niveau de l'ouverture branchiale chez *N. melanurum*. Chez *F. physonema* et *S. cancrivora* elles commencent au-delà de ce niveau. Nous croyons utile de faire référence à ces différences, car une certaine confusion a régné à leur sujet. Nous les schématisons dans la fig. 1.

L'espèce présentée par POLL (1953) sous le nom de *Nettastoma melanurum*, provenant de l'Expédition Océanographique Belge, que nous étudions aussi dans cette note, est bien *F. physonema*.

C — Synonymie

Nettastoma melanurum (partim), FACCIOLÀ, 1899, *Riv. Ital. Sc. Nat.*, **19**, 3-4, pp. 1-4; POLL, 1953, Poissons -III-Téléostéens Malacoptérygiens. *Res. Sci. exp. oceanogr. Belge eaux côtes Africaines atlant. sud* (1948-1949), **4**, 2, pp. 129-130.

Saurenehelys cancrivora (partim), SUPINO, 1905, *Ric. Lab. Anat. norm. R. Univ. Roma*, **11**, 1, pp. 1-7; GRASSI, 1913, *Metamorfosi dei Murenoidei*, Iena, pp. 162-169.

Nettastomella physonema, FACCIOLÀ, 1914, *Bol. Soc. Zool. Ital.* (3), **3**, 1-4, pp. 39-47.

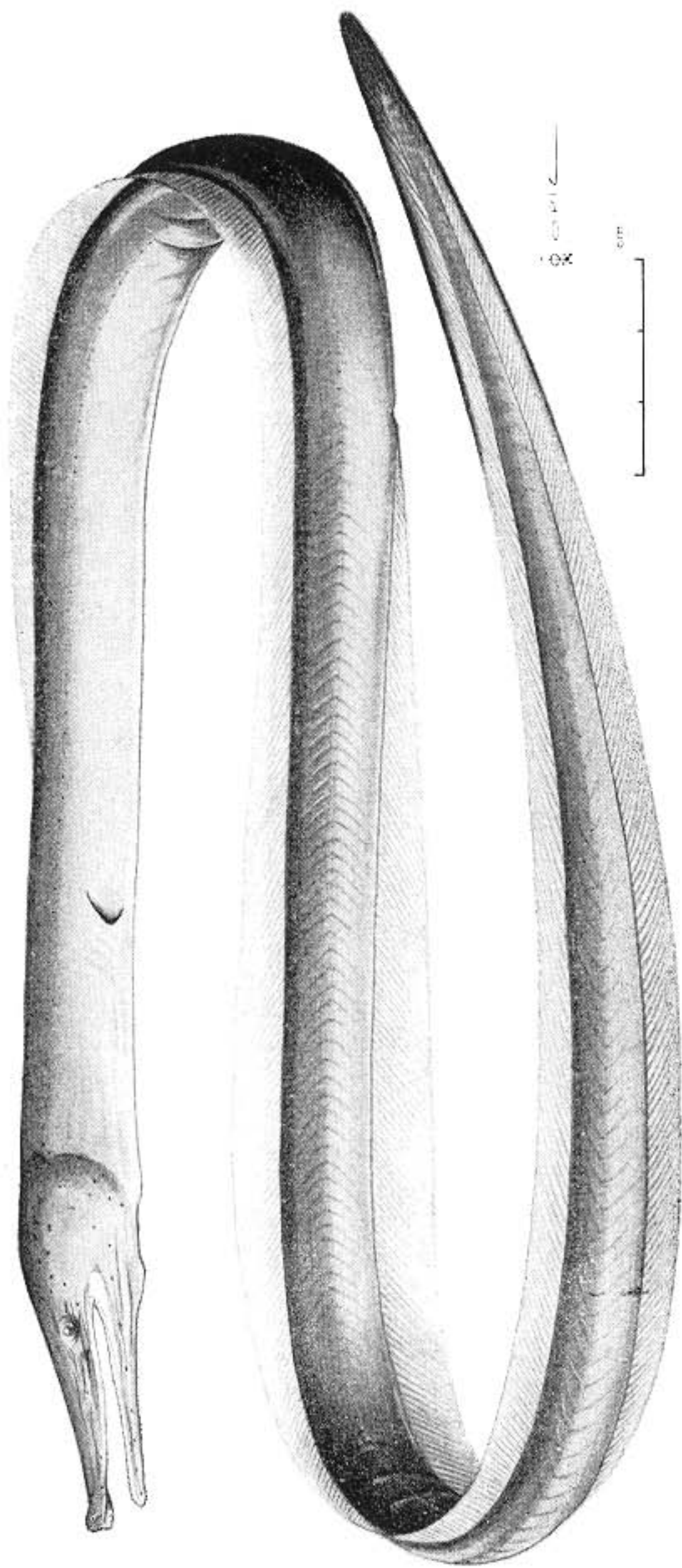


Fig. 2 — *Facciolella physonema* (Facc., 1914) — Vue générale d'un exemplaire de 649 mm

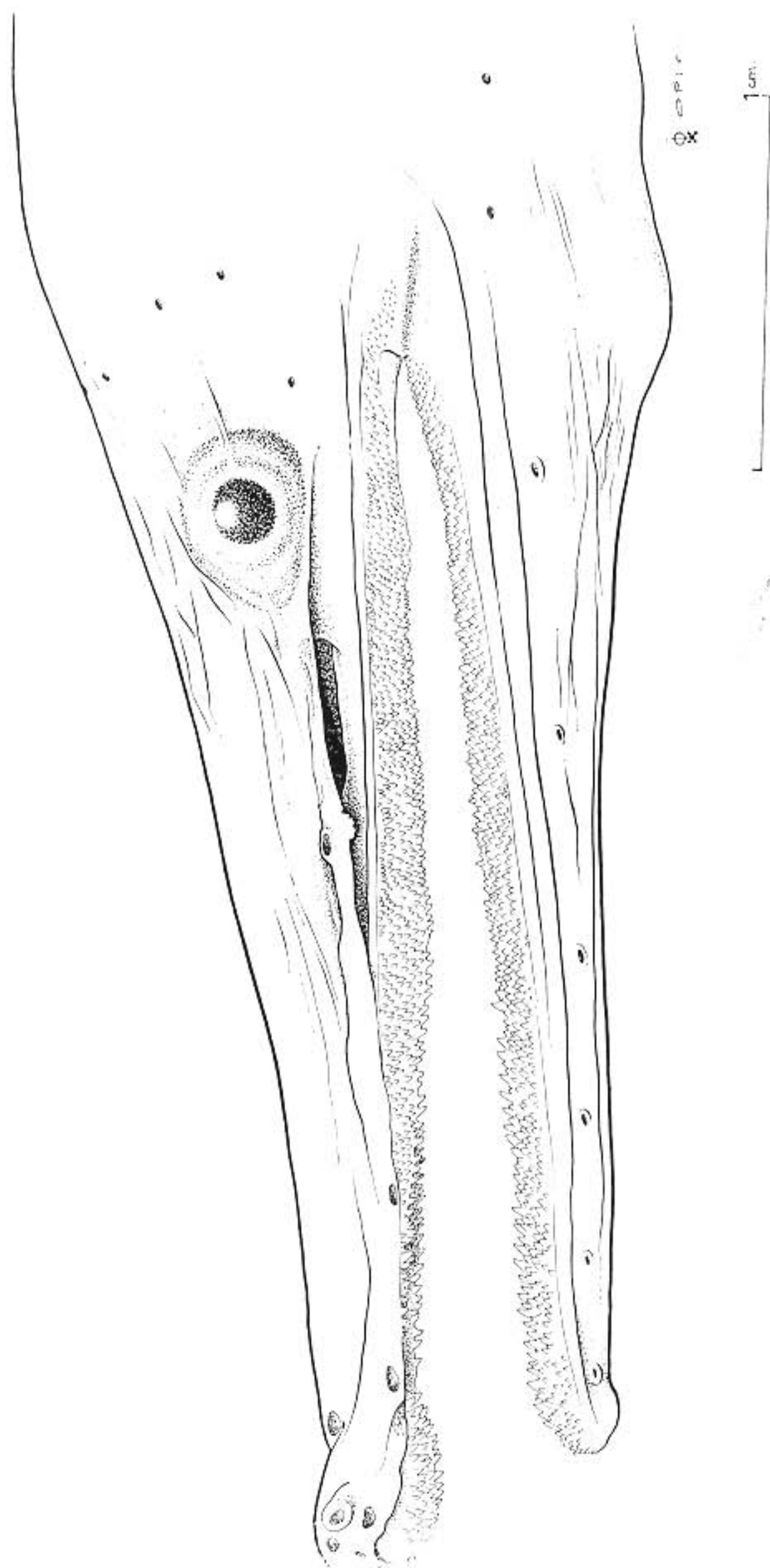


Fig. 3 — Partie antérieure de la tête — remarquer la position de la narine postérieure (le repli cutané qui la recouvre est ici relevé) et la disposition des dents sur les bords extérieurs du prémaxillaire, maxillaire et dentaire

D — Exemplaires étudiés (adultes et larves)

1) Adultes:

Localisation	Nombre d'exemplaires	Mode de capture	Profondeur en mètres	Date de capture	Collection et n.º d'ordre
* Mar da Beirinha de Fora — Portugal	1 ♀	Chalutage	540-630	21-4-59	Institut de Biologie Marine de Lisbonne
* Mar de Sesimbra de Fora — Portugal	1 ♀	»	360-450	20-5-59	»
* Mar da Beirinha de Fora — Portugal	1 ♀	»	540-630	6-4-60	»
Mar do Avião — Portugal	1 ♀	»	402-512	3-8-65	Musée Bocage n.º 2217
Fundão de Sesimbra — Portugal	1 ♀	»	457-731	?-6-66	Musée Bocage n.º 2218
Mar de Sines — Portugal	1 ♀	»	201-274	»	Musée Bocage n.º 2219
Mar do Avião — Portugal	1 ♀	»	457-549	»	Musée Bocage n.º 2220
S. cap Santa Maria — Portugal	1 ♀	»	219-402	18-4-64	Institut de Biologie Marine de Lisbonne
Pointe S. Lourenço — St. 61 — Mission Zarco I «Jean Charcot» — Madère	1	Plafond de grotte — capture effectuée en scaphandre autonome.	32	21-7-66	Musée Bocage n.º 2221
** Câmara de Lobos — Madère	1	Estomac de <i>Scorpaena scrofa</i> — capturée par les pêcheurs.	± 100 ?	14-10-49	Musée Municipal de Funchal n.º 3106

Localisation	Nombre d'exemplaires	Mode de capture	Profondeur en mètres	Date de capture	Collection et n.º d'ordre
** Baie de Funchal?—Madère	1 ♀	Estomac de <i>Conger conger</i> — marché de Funchal — capturé par les pêcheurs.	$\pm 100?$	25-1-57	Musée Municipal de Funchal n.º 10.803
** près de Funchal? — Madère	1 ♀	Estomac de <i>Aphanopus carbo</i> — cette information donnée par les pêcheurs sur le marché du Funchal, doit être erronée.	—	30-7-58	Musée Municipal de Funchal n.º 14.343
53 milles W d'Ambrizete — Angola — 12º 02' E — 7º 16' S, St. 35—Exp. Océan. Belge Atl. Sud (coll. Dr. M. Poll)	1 ♀	—	380-420	1-10-48	Musée du Congo n.º 95.473
01º 26' S — 08º 24' E, St. 199 — croisière n.º 2 — du «Geronimo»	1	«40' shrimp trawl»	400	3-9-63	BCF Biological Laboratory Washington D C n.º 1150

* Ces exemplaires ont fait l'objet de la publication de SALDANHA (1965).

** D'après G. E. MAUL (comm. pers.).

2) Larves (conservées au Muséum de Paris):

Localisation	Nombre d'exemplaires	Mode de capture	Profondeur	Date de capture
st. 302 — 4° 47' S 10° 42' E	1 ex. 119 mm	filet G ^d Schmidt	1100 m.w.0. (fds 2200 m.)	4-5-1960 (4h 50)
st. 304 — 4° 50' S 11° 14' E	1 ex. 110 mm	»	50 m.w.0. (fds 300 m.)	4-5-1960 (23h 00)
st. 308 — 3° 36' S 9° 12' E	8 ex. 63-100 mm	»	300 m.w.0. (fds 2500 m.)	16-6-1960 (11h 22)
st. 312 — 0° 42' S 7° 00' E	1 ex. 104 mm	»	1300 m.w.0. (fds 3000 m.)	20-6-1960 (19h 00)
st. 110 — 14° 33' S 17° 30' E	1 ex. 128 mm	»	90 m.w.0. (fds 500 m.)	26-1-1968 (22h 15)

E — Description de l'adulte (figs. 2 à 9)

Caractères méristiques:

Longueur totale *: 145-649 mm

Nombre de vertèbres *: 240-250 (les deux hypuraux compris)

Nombre de pores latéraux (fig. 4):

- 1) de la ligne latérale en avant de l'ouverture branchiale 7-11
- 2) de la ligne latérale en avant de l'anus . 42-64
- 3) de la commissure supratemporale . . . 1
- 4) du canal preoperculo-mandibulaire . . 9-11
- 5) » » supraorbital 3-4 (+1)**
- 6) » » infraorbital:
 - sec. postotique 2-4
 - » suborbitale 4-5
- 7) de la commissure ethmoïdienne 1

* La plupart de ces données correspondent à des exemplaires mutilés-régénérés.

** Placé sous le 2ème pore par rapport à l'extrémité antérieure du museau (après la narine antérieure).

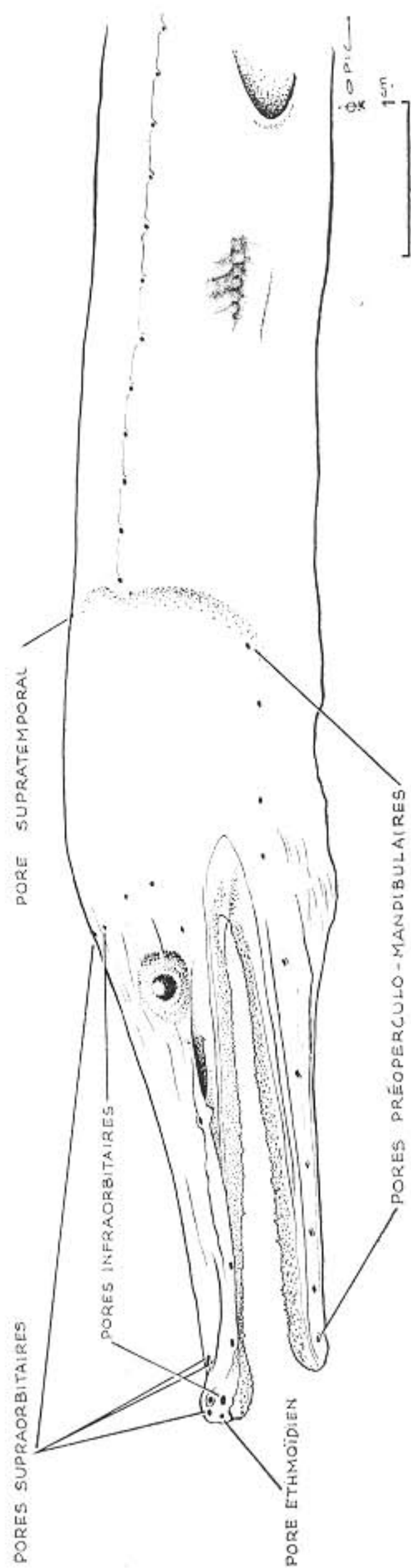


Fig 4 — Schéma de la tête, montrant la disposition des pores céphaliques

Proportions du corps:

La plupart des exemplaires étant mutilés et régénérés nous avons calculé les proportions en pour-cent de la longueur pré-anale et de celle de la tête:

	En % de la L. préanale	En % de la L. de la tête
Longueur de la tête (mesurée de la pointe du museau jusqu'à l'extrémité postérieure de l'ouverture branchiale)	29,70 — 38,23	—
Largeur de la tête	4,60 — 6,12	14,00 — 18,33
Hauteur de la tête	5,37 — 8,82	16,66 — 23,07
Diamètre horizontal de l'oeil	1,57 — 4,41	4,76 — 11,53
Diamètre vertical de l'oeil	1,57 — 2,94	4,44 — 8,57
Largeur interorbitaire	1,73 — 2,94	4,98 — 8,57
Longueur préorbitaire	9,77 — 12,43	28,88 — 35,66
Longueur postorbitaire	17,09 — 24,08	53,44 — 65,55
Longueur prédorsale	31,02 — 52,94	—
Hauteur du corps au niveau:		
de la fente branchiale	5,71 — 8,82	—
de l'anus	5,33 — 8,82	—
de son milieu	5,30 — 8,82	—
Hauteur de l'ouverture branchiale	0,85 — 2,04	

Corps allongé à peu près cylindrique en avant de l'anus et graduellement comprimé dans la région caudale. Hauteur maximum du corps placée sensiblement au niveau du milieu de celui-ci. Anus s'ouvrant généralement vers la fin du premier tiers du corps.

Tête allongée, nettement différenciée du corps. Museau long présentant dans sa partie antérieure un tubercule charnu. Celui-ci est couvert, généralement, d'un grand nombre de petites «villosités» cutanées qui existent aussi sur le museau, mais plus éparses. Mâchoires longues, la supérieure plus que l'inférieure, dépassant celle-ci d'une longueur comprise entre $1/2$ et $1/3$ du

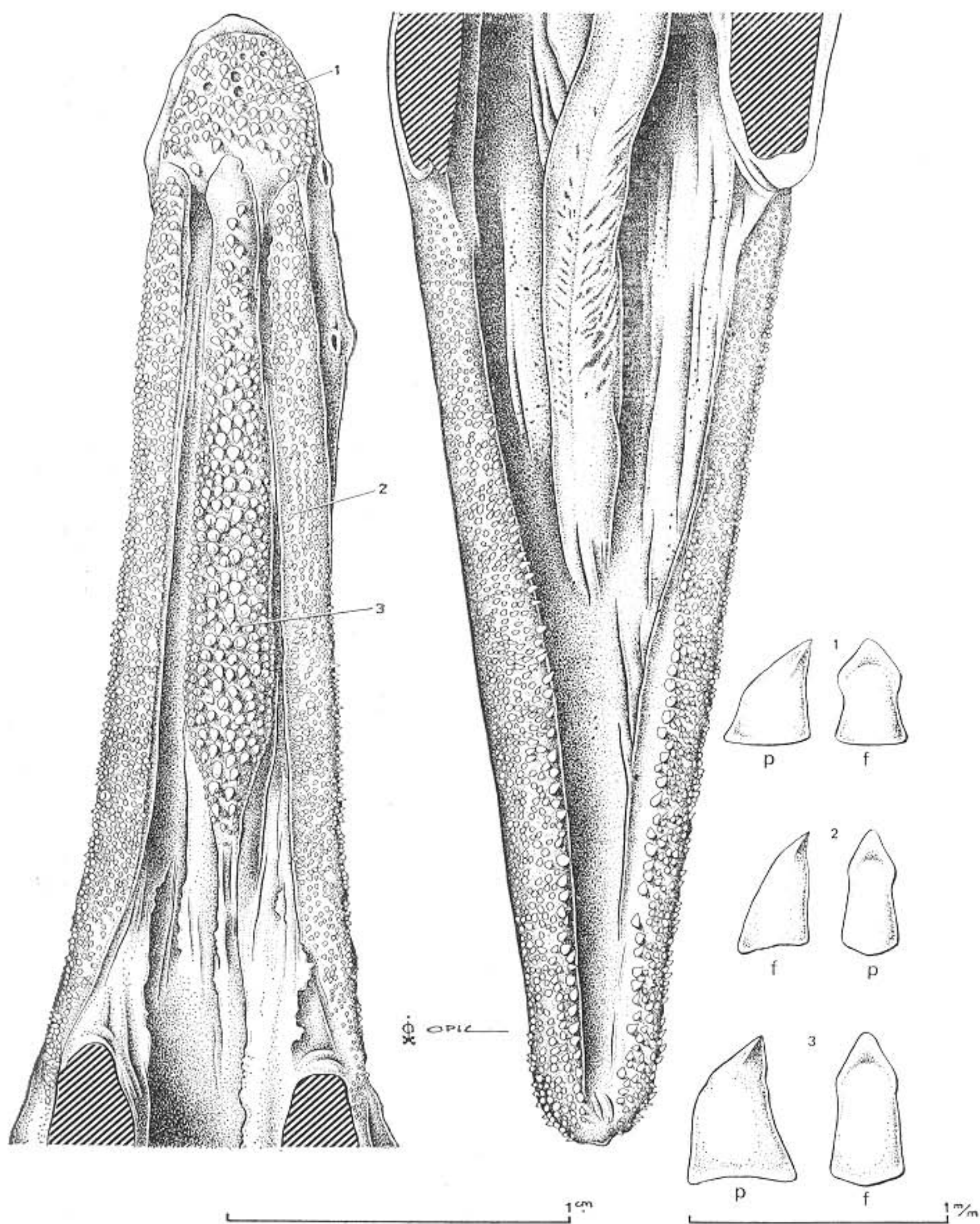


Fig. 5 — Dentition d'un exemplaire de 649 mm

diamètre horizontal de l'oeil. Mâchoire inférieure, vue par dessous, ayant la forme d'un haut triangle isocèle à sommet arrondi. Fente buccale horizontale, se prolongeant jusque sous le bord postérieur de l'oeil, ou dépassant celui-ci. L'oeil est placé dans le deuxième quart de la tête. Espace interorbitaire plus petit ou égal au diamètre horizontal de l'oeil. Ouvertures branchiales complètement séparées l'une de l'autre. Elles ont la forme d'un croissant dont l'ouverture fait face à la partie postérieure du corps et se trouvent en position sub-abdominale. La tête présente, généralement, de nombreux pores muqueux.

Narines antérieures placées près de la pointe du tubercule charnu, entourées chacune d'une petite collerette. Narines postérieures en forme de fente allongée, recouvertes par un repli cutané, placées près de la fente buccale, sous le bord antéro-inférieur de l'oeil (fig. 3).

Dents cardiformes sur les prémaxillaires, maxillaires, vomer et dentaires, parfois sur les pterygoïdes (fig. 5). Dents pharyngiennes cardiformes, la « plaque » inférieure ayant la forme d'un triangle isocèle à sommets et avec une base très arrondis et la supérieure celle d'un losange, également à sommets arrondis. Les dents des prémaxillaires, maxillaires, vomer et dentaires, ont toutes sensiblement la même forme en « fer de lance », assez court, et la même taille. Celles des rangées intérieures des maxillaires et des dentaires sont un peu plus grandes que les autres, ainsi que celles des rangées intérieures du vomer. Le nombre de rangées de dents sur ces os est assez variable, et il est en partie fonction de la taille des exemplaires. Elles sont parfois désordonnées et difficiles à compter. Sur les prémaxillaires on peut compter sagitalement 4-10 rangées de dents. Les maxillaires présentent 2-4 rangées dans leur partie antérieure, 6-9 sur la partie moyenne et 1-2 sur la partie finale. Les dentaires 4-5 rangées à l'extrémité antérieure et 6-11 dans la partie moyenne. Leur partie postérieure présente un grand nombre de petites dents assez désordonnées. Le vomer présente 1-3 rangées sur l'extrémité antérieure, 3-9 sur la région moyenne et 1-5 à l'extrémité postérieure.

Ligne latérale bien apparente tout le long du corps, armée d'une série d'écaillés semi-tubulaires de morphologie très particulière (fig. 6). Elle commence sensiblement au milieu de la moitié supérieure de la tête, descendant graduellement jusqu'à occuper le milieu du flanc, dans la région caudale. Le seul pore de la commissure supratemporale est en position sagittale. Le canal supraorbitaire présente un pore sur la partie supérieure de la tête, en arrière de l'œil (il est parfois impair), un vers le milieu du museau et deux autres encadrant la narine antérieure; sous le postérieur (par rapport à l'extrémité antérieure du museau) de ces deux derniers on trouve généralement un autre pore, mais plus petit (quelques uns de ces pores peuvent faire défaut). La section suborbitale du canal infraorbital présente un pore sous la narine antérieure et les autres entre celle-ci et la narine postérieure; elle peut aussi présenter un pore sous l'œil. Le canal preoperculo-mandibulaire présente deux à trois pores en position operculaire et sept à neuf sur la mandibule (entre la saillie de l'angulaire et l'extrémité antérieure).

Nageoires dorsale et anale confluentes avec la caudale, peu hautes. Dorsale commençant au-delà du niveau de l'ouverture branchiale. Anale commençant juste après l'anus. Caudale présentant $3 + 3$ rayons chez un exemplaire de 373 mm et $3 + 5$, chez un de 145 mm (fig. 9).

Estomac tubuleux et long, placé dans le prolongement de l'oesophage (nous avons observé une crevette à moitié digérée dans l'estomac d'un des exemplaires de Madère). Intestin rectiligne de l'estomac à l'anus prenant naissance sur la partie antérieure de l'estomac près du point d'insertion de l'oesophage. Rate accolée à l'intestin. Foie allongé. Vessie natatoire bilobée. Lobe antérieur de celle-ci, large, s'étrécissant progressivement jusqu'à former un tube fin qui atteint le lobe postérieur, moins large que le premier et qui maintient son diamètre sensiblement constant, se prolongeant jusque vers le milieu de la région caudale. Gonades flanking la vessie natatoire. Reins se prolongeant dans la région caudale, mais terminant bien avant la vessie natatoire. Oeufs présentant un diamètre moyen de 1 mm.

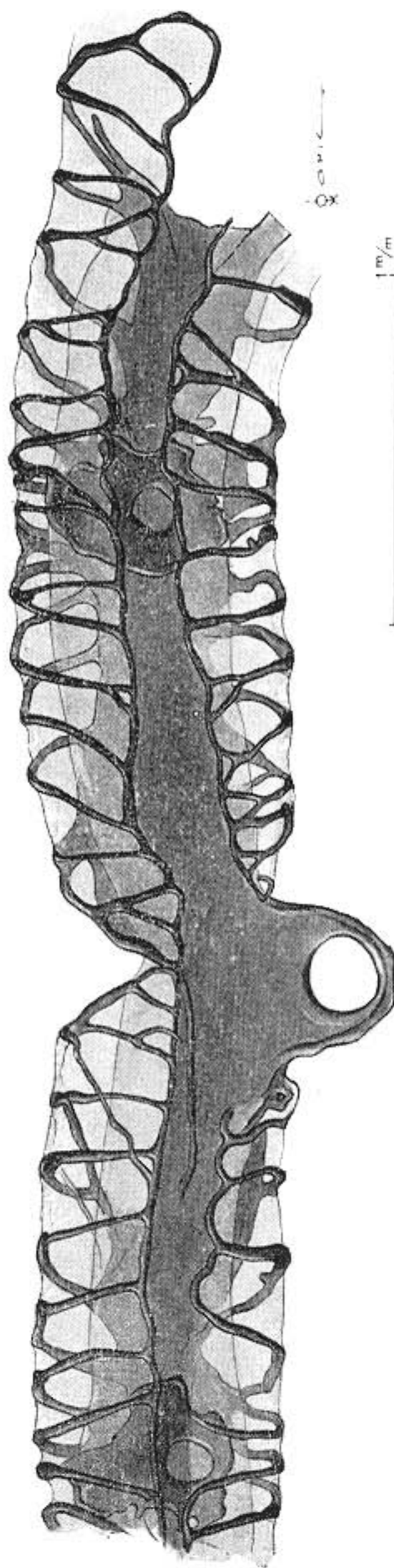


Fig. 6 — Écaille de la ligne latérale

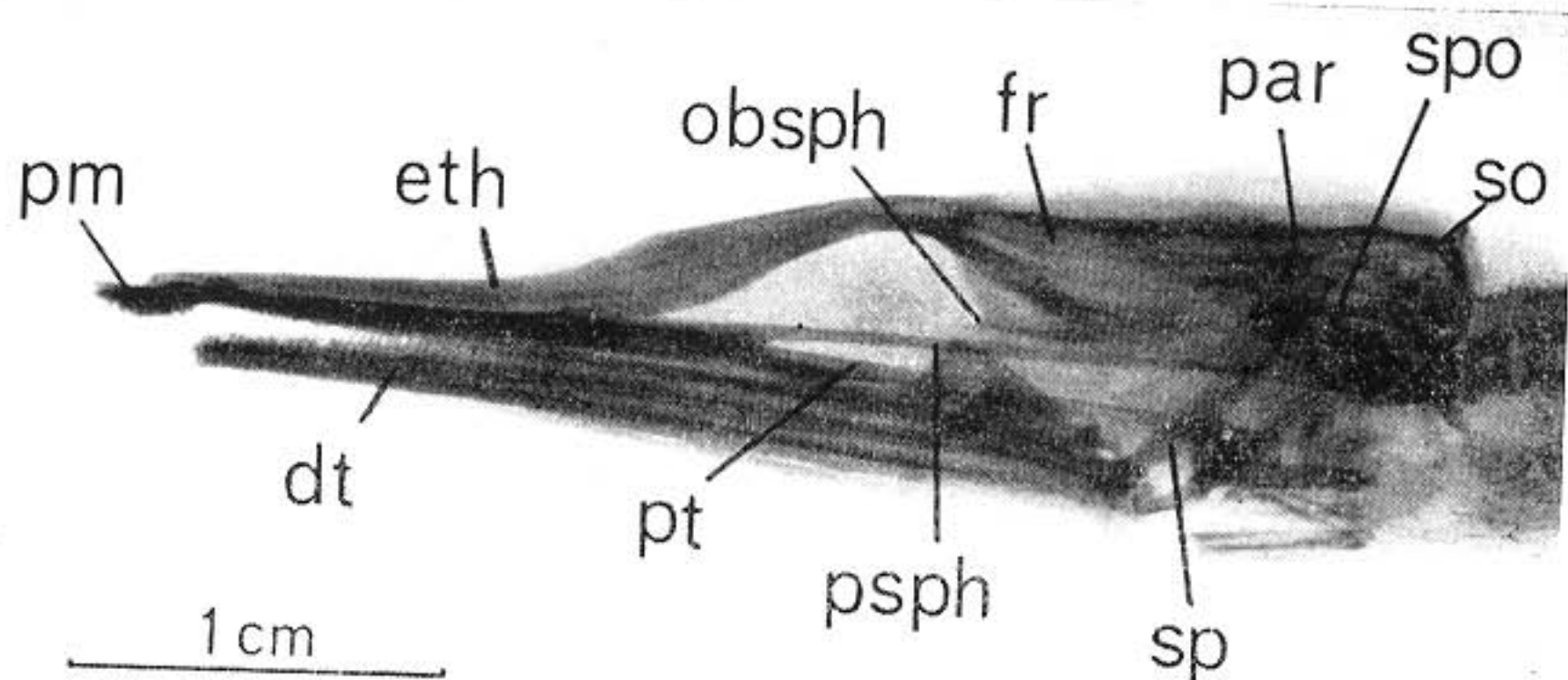


Fig. 7 — Radiographie de la tête

Légende (valable aussi pour la fig. 8): dt — dentaire; eth — ethmoïde; fr — frontal;
obsph — orbitosphénoïde; par — pariétal; pm — prémaxillaire; psph — parasphé-
noïde; so — supraoccipital; sp — suspenseur; spo — sphénotique

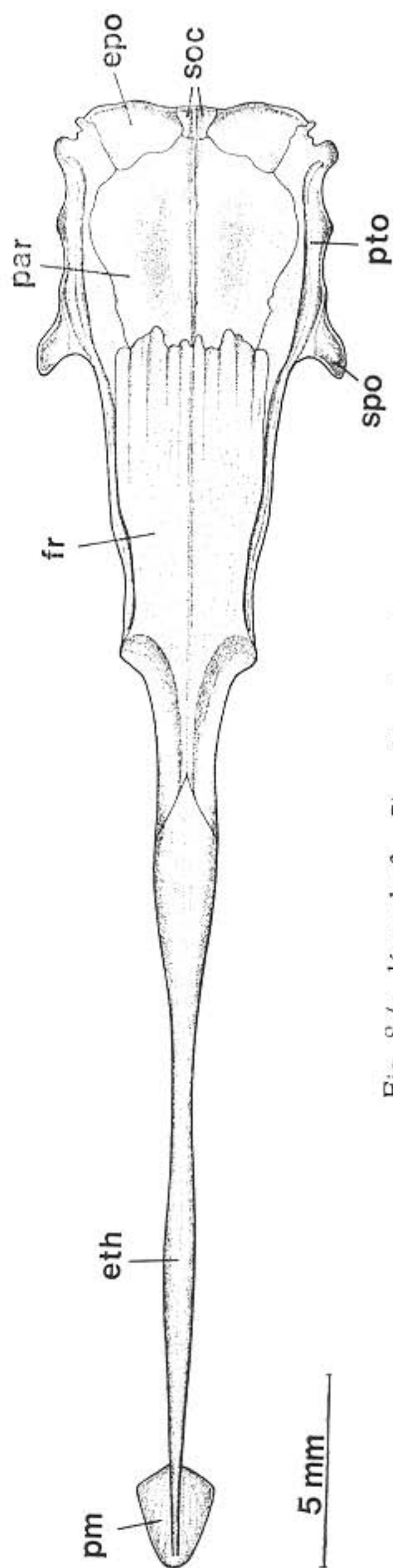


Fig. 8 (v. légende fig. 7) — Vue dorsale du crâne

Suspenseur dirigé obliquement en avant. Maxillaire s'articulant au prémaxillo-ethmo-vomer près de l'extrémité antérieure du crâne. Frontaux unis, sans suture médiane. Supraoccipital présent (fig. 7).

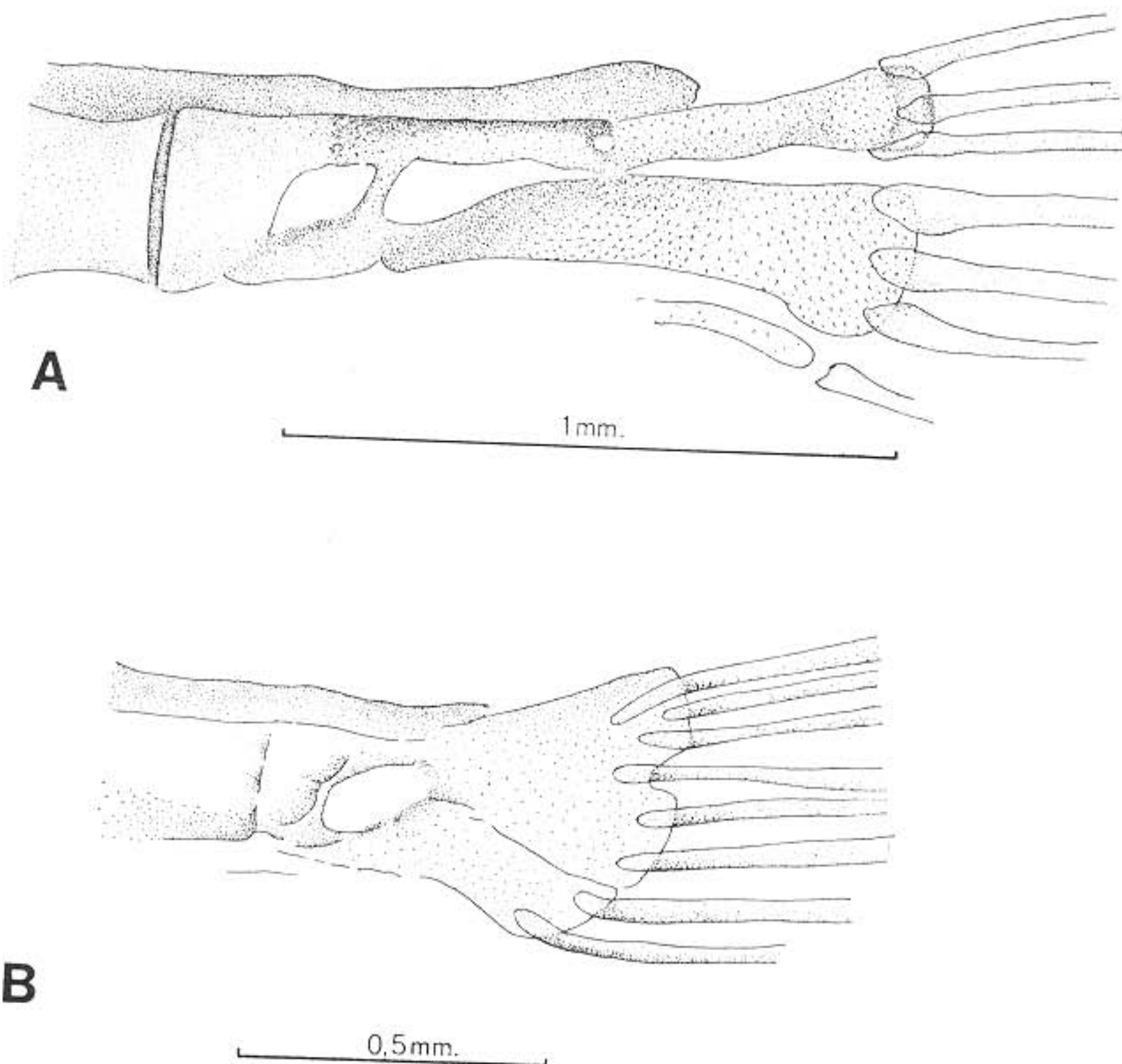


Fig. 9 — Schéma du complexe caudal, chez des exemplaires de 373 mm (A) et de 145 mm (B)

Le seul exemplaire dont nous avons pu observer la coloration sur le vivant a été celui capturé dans une grotte de Madère. Il présentait une coloration argentée, notamment dans la région dorsale. Les extrémités postérieures des nageoires dorsale et

anale, ainsi que la caudale étaient noires. Les autres exemplaires conservés dans l'alcool (ceux du Portugal ont été fixés au formol) présentent une coloration brunâtre ou grisâtre, plus foncée dans la région dorsale. La région ventrale est généralement blanchâtre. L'extrémité postérieure des nageoires dorsale et anale est généralement noire (ou brun très foncé) ainsi que la caudale.

F — Description de la larve (figs. 10 à 14)

Ce type larvaire a été décrit par l'un de nous (J. BLACHE) sous l'appellation provisoire de leptocéphale 12 **, dans une précédente publication (1963).

Le matériel larvaire, énuméré par ailleurs, provient de récoltes planctoniques effectuées à partir des Centres ORSTOM de Pointe-Noire (Congo) et de Dakar-Tiaroye (Sénégal).

Le corps est long, effilé dans la zone caudale, peu élevé, la hauteur maximum étant comprise 11,1-16,0 fois dans la longueur standard.

La tête est conique, longue, en forme d'obus, à museau tronqué ou pointu; le profil dorsal est régulièrement convexe; la fente buccale est droite, longue, la commissure au niveau du bord antérieur de l'oeil ou de la pupille.

La formule dentaire se définit ainsi:
$$\frac{\text{I. } 5-13.5-16}{\text{I. } 5-14.4-10}$$

La fosse nasale, en ovale très allongé, en forme de datte, s'ouvre en avant de l'oeil, avec deux pores ovales à chaque extrémité de son grand axe, l'antérieur montrant l'ébauche d'un tube.

L'oeil est arrondi, d'assez grand diamètre et se montre dépourvu de processus irido-choroïdien.

Les nageoires pectorales sont présentes, normalement développées. Les fentes branchiales sont largement ouvertes.

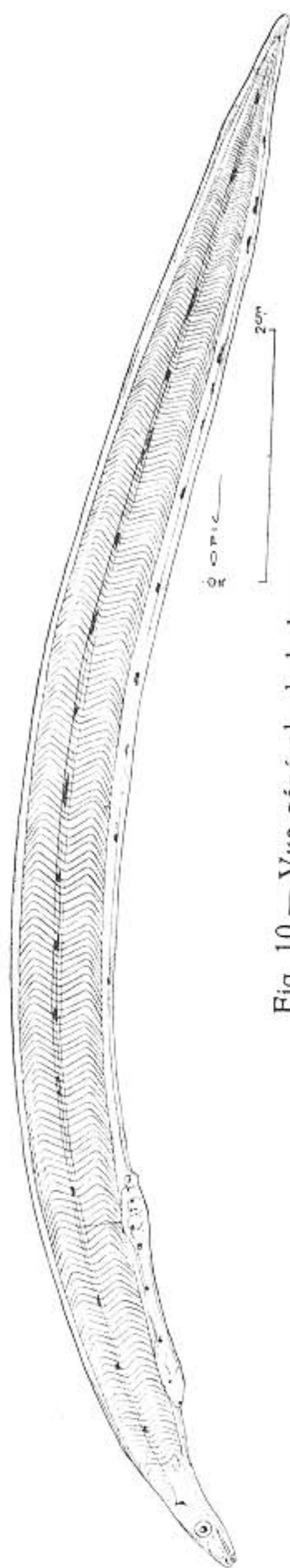


Fig. 10 — Vue générale de la larve

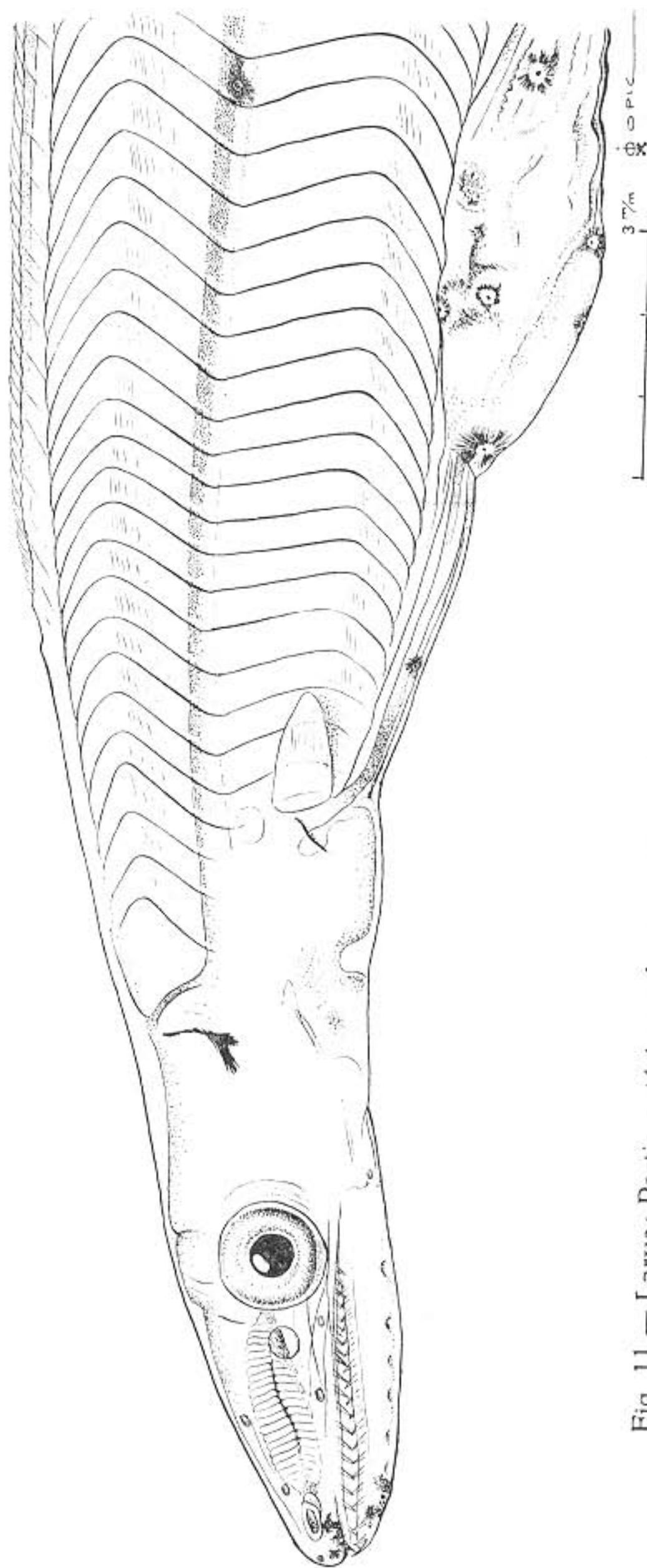


Fig. 11 — Larve: Partie antérieure du corps (la première dilatation du tube digestif est encore visible)

Les nageoires impaires sont parfaitement visibles: la dorsale débute très en avant, au niveau des 8^e-17^e myotomes; l'anale est entièrement développée. La caudale très effilée, montre deux hypuraux grêles, sur lesquels s'appuient 4-5 + 4-5 rayons caudaux.

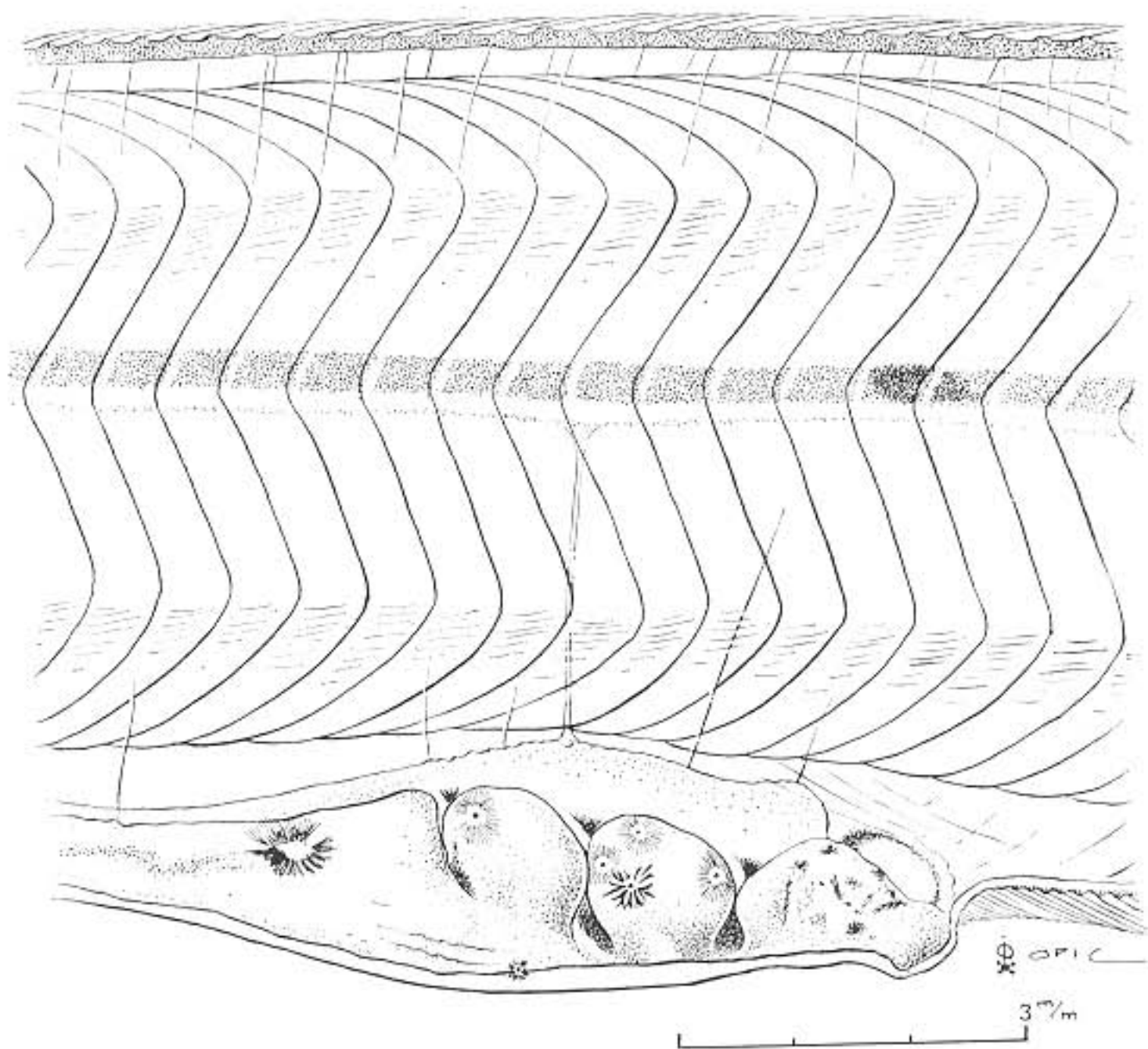


Fig. 12 — Larve: Aspect du corps au niveau de la deuxième dilatation du tube digestif qui se termine par l'anus

Le tube digestif est très court: la distance pré-anale ne représente que 24,5-31,1 % de la longueur standard; il présente deux fortes dilatations, l'antérieure correspondant à l'ébauche stomacale se trouve comprise entre les niveaux des 13^e-24^e myotomes, la seconde, qui porte l'ébauche rénale, se termine par l'anus, situé au niveau des 45^e-49^e myotome. Les vaisseaux unissant l'aorte au tube digestif sont assez nombreux (de 12 à 16)

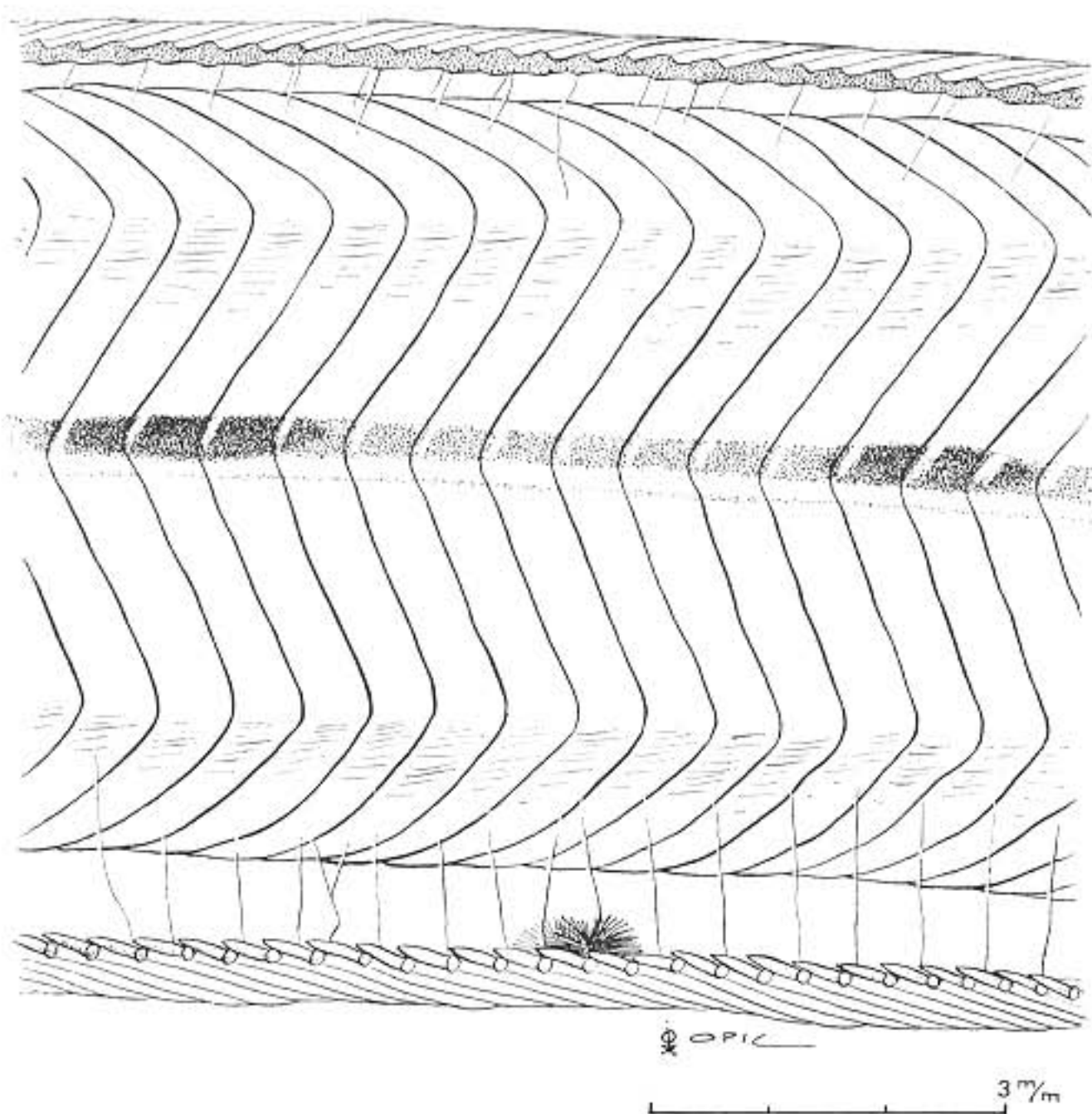


Fig. 13 — Larve: Aspect du corps au niveau de sa partie moyenne

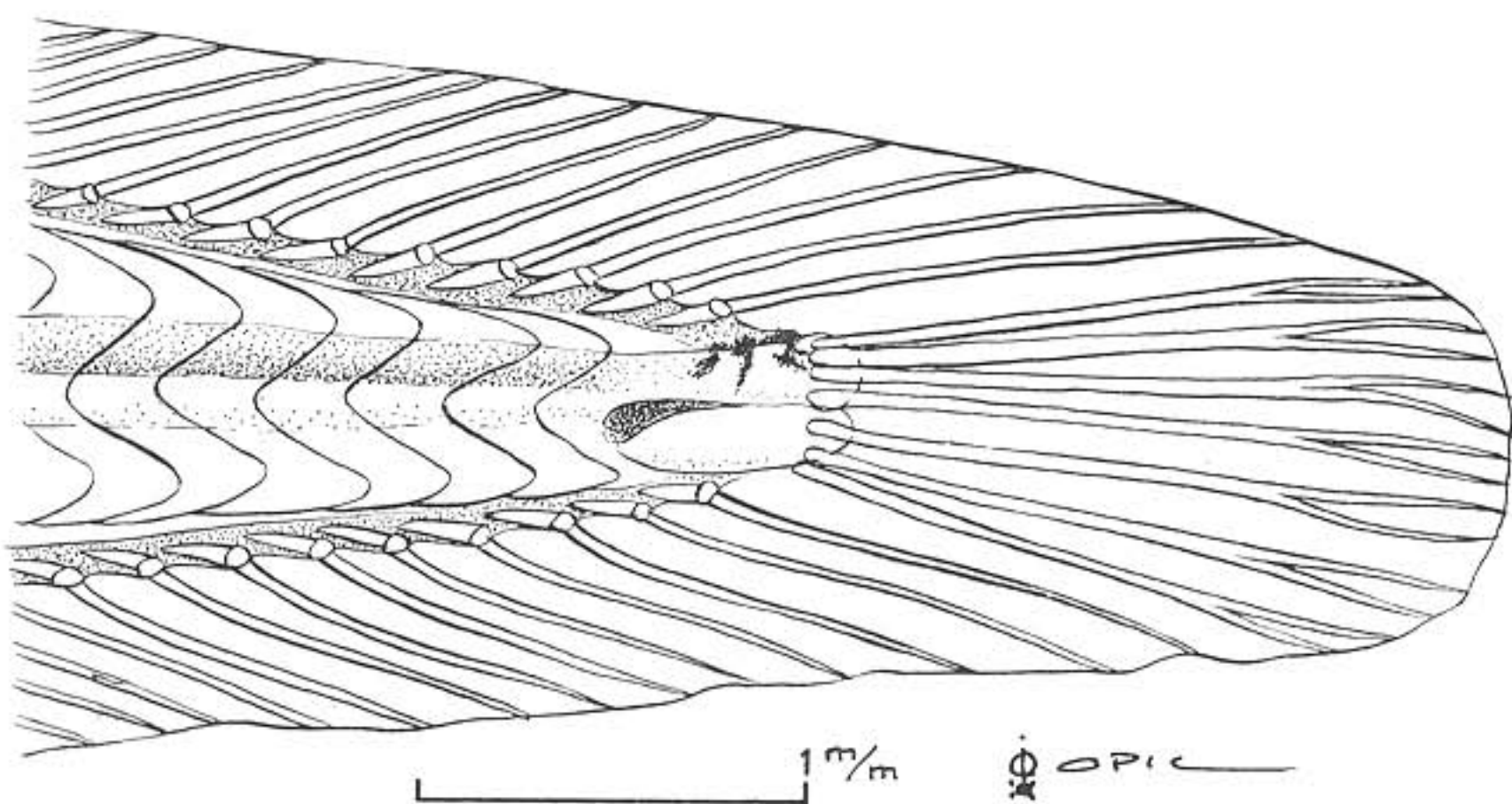


Fig. 14 — Larve: Extrémité postérieure du corps

pour un trajet intestinal aussi court: un premier groupe se trouve dans les myotomes 5 à 10, le suivant dans les myotomes 14 à 17, les trois groupes qui suivent correspondent aux myotomes 20-25, 27-33 et 36-40, le dernier groupe se trouve dans les myotomes 42-47, le dernier marquant la fin de l'ébauche rénale.

La pigmentation est très complexe:

Pigmentation céphalique — un ou deux gros chromatophores étoilés à l'apex du museau et à la pointe de la mandibule, toujours présents; d'autre part, de présence sporadique, on peut remarquer des chromatophores ou des amas pigmentés sur la tempe, en arrière de l'oeil, sur la gorge, et en profondeur, placés contre le bord postérieur du cerveau.

Pigmentation latérale superficielle — nulle.

Pigmentation latérale profonde — trois à cinq amas (parfois réduits à un seul chromatophore) pigmentaires entourant la corde dans la partie antérieure du corps, suivis dans la zone post-anale par dix à quinze fourreaux pigmentaires entourant l'axe vertébral; assez régulièrement espacés, ils ne correspondent cependant pas à des séries myotomales précises.

Pigmentation intestinale — des chromatophores étoilés, épars, surtout abondants sur les dilatations du tube digestif.

Pigmentation dorsale — nulle.

Pigmentation anale — le long de la ligne des ptérygophores de l'anale et au-dessus d'eux, on observe une suite assez espacée de chromatophores ou d'amas de chromatophores étoilés au nombre de 10 à 15.

Pigmentation caudale — nulle.

Le nombre des myotomes, observés par nous, varie de 239 à 245 dont 44-48 préanaux.

G — Distribution bathymétrique et écologie

F. physonema a une distribution verticale très étendue. Les récoltes d'adultes s'échelonnent entre 30 et 731 mètres, donc distribuées dans les étages littoraux inférieurs (notamment dans le

circalittoral) et dans la partie supérieure de l'étage bathyal. Il faut signaler que le plus petit exemplaire à été capturé sur le plafond d'une grotte semi-obscur par 30 m de fond; il s'agit d'un très jeune exemplaire venant de terminer sa métamorphose. En suivant l'ordre de grandeur des exemplaires, se trouvent ceux de Madère, trouvés dans les estomacs de poissons benthiques et finalement les plus grands, ceux qui ont été chalutés au Portugal, capturés dans des fonds de plusieurs centaines de mètres.

Il est regrettable que les exemplaires de Madère ne nous fournissent pas des données plus concrètes sur leur distribution verticale. Leur présence dans les estomacs de *Scorpaena scrofa* et de *Conger conger*, éléments de la faune vagile du benthos et d'une assez large distribution verticale ne peut évidemment nous donner que des renseignements peu précis.

Il ne s'agit pas d'une espèce bathypélagique comme POLL (op. cit.) l'affirma. La vie benthique de l'adulte de cette espèce est démontrée par sa présence sur le plafond d'une grotte et dans l'estomac de poissons benthiques ainsi que par les captures effectuées au chalut. S'il est vrai que cet appareil peut pêcher des poissons lors de sa remontée, le nombre de captures nous semble assez élevé pour qu'il ne puisse s'agir d'une coïncidence. La présence d'un des exemplaires de Madère, dans l'estomac d'*Aphanopus carbo*, poisson pélagique, nous semble peu probable. Elle n'est d'ailleurs qu'un renseignement donné par les pêcheurs sur le marché du Funchal et elle est aussi mise en doute par G. MAUL (comm. pers.).

POLL (op. cit.) précise que les exemplaires qu'il a étudiés ont été capturés sur des fonds de vase et de roche (fond de vase brune, roche; fond de vase verte sableuse). Nous n'avons pas, malheureusement, de données précises sur la nature des fonds le long des côtes portugaises sur lesquels on a effectué les captures.

H — Distribution géographique (Fig. 15)

FACCIOLÀ (1899, 1911, 1914) la signale en Méditerranée, dans le détroit de Messine. En Atlantique, POLL (1953) la signale (sous le nom de *N. melanurum*) au large d'Ambrizete

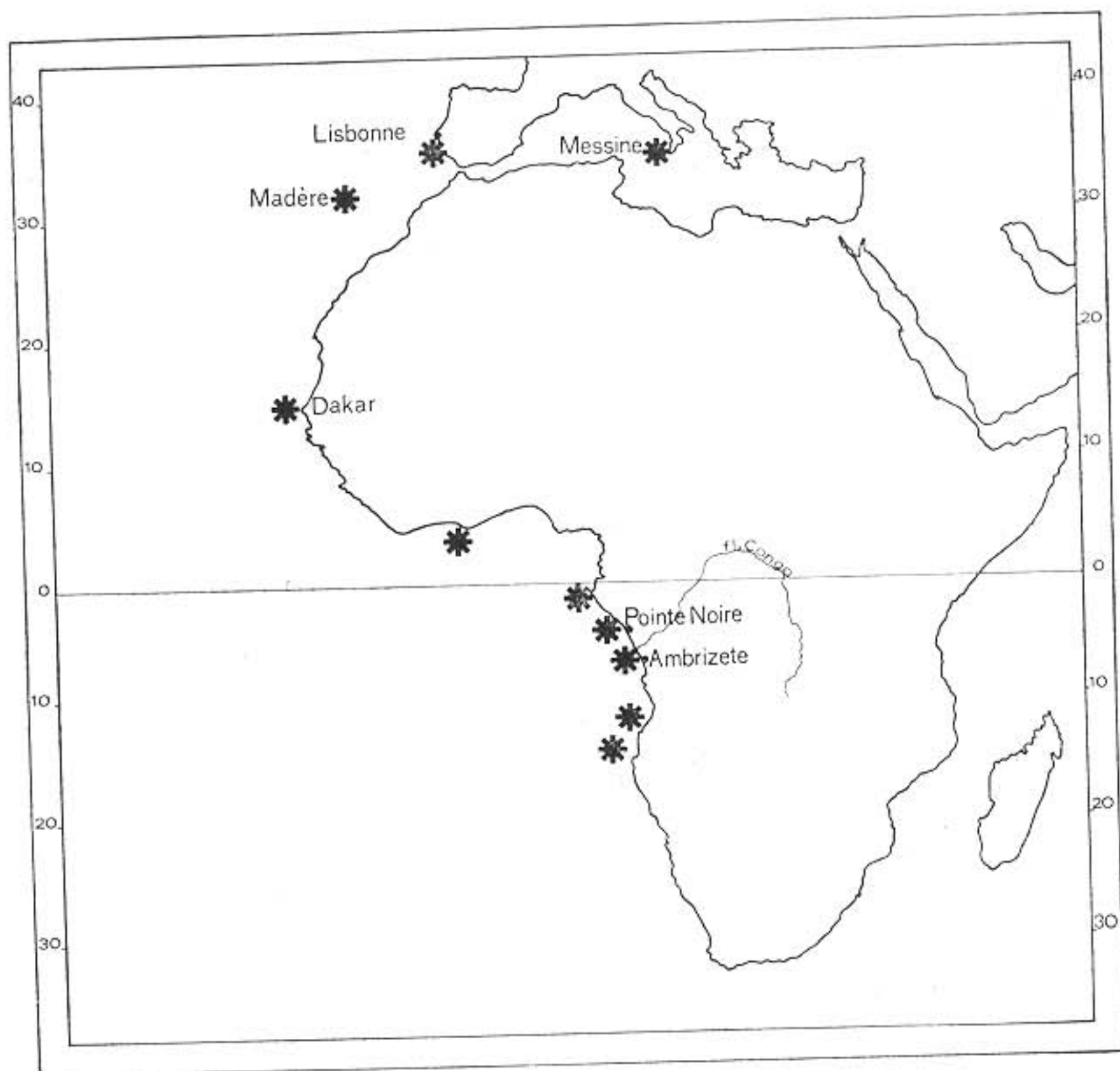


Fig. 15 — Distribution géographique de *F. physonema*

et de Pointe Noire (près de l'embouchure du Congo). Plus tard l'un de nous la signalait sur les côtes sud du Portugal. Nous la signalons pour la première fois à Madère.

L'espèce est donc présente en Méditerranée et en Atlantique oriental, nord et sud.

La présence de femelles «gravides» dans les mers du Portugal et de Madère dans l'hémisphère Nord, et dans les mers voisines de l'embouchure du Congo, dans l'hémisphère Sud, nous suggèrent des lieux de ponte dans ces zones.

SUMMARY

The adult and the larvae of *Facciolella physonema* (FACCIOLÀ, 1914) are described.

The authors give a sistematic discussion and geographical and ecological data on the species.

BIBLIOGRAPHIE

- BLACHE (J.), 1963 — Note préliminaire sur les larves léptocéphales d'Apodes du Golfe de Guinée: zone sud. *Cahiers océanographiques — ORSTOM* — Paris, 5, pp. 5-55.
- FACCIOLÀ (L.), 1899 — Sull'esistenza di due specie di Nettastoma nel Mare di Messina. *Riv. ital. Sc. nat.*, **19**, 3-4, pp. 1-4.
- 1911 — Generi dei Vertebrati Ittioidi del Mare di Messina. *Boll. Soc. zool. ital.* (2), **12**, 9-12, p. 277.
- 1914 — Su di un nuovo tipo dei Nettastomidi. *Bol. Soc. zool. ital.* (3), **3**, 1-4, pp. 39-47.
- GRASSI (G. B.), 1913 — Metamorfosi dei Murenoidi — Ricerche sistematiche e ecologiche. Iena. Verlag Gustav Fischer. Königl. Itali. Comit. f. Meeresk., 1 Monogr., 211 p.
- PETERS (W.), 1864 — Ueber einige neue Fische. *Monatsberichte der Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, pp. 397-399.
- POLL (M.), 1953 — Poissons III — Téléostéens Malacoptérygiens. *Rés. sci. exp. océanogr. Belge eaux côt. Afric. atlant. sud.* (1948-1949), **4**, 2, pp. 129-130.
- SALDANHA (L.), 1965 — Sobre três espécies de teleósteos (Nettastomidae e Notacanthidae) novas para a costa de Portugal. *Notas Estud. Inst. Biol. mar., Lisb.*, **32**, 3, pp. 1-18.
- SUPINO (F.), 1905 — II Saurenhelys cancrivora Peters. *Ric. Lab. Anat. norm. R. Univ. Roma*, **11**, 1, pp. 1-7.
- WHYTLEY (G. P.), 1938 — Studies in Ichthyology, n.º 11. *Rec. Aust. Mus.*, **20**, pp. 197-198.