

**NOTE SUR LES STADES LARVAIRES
ET POST-LARVAIRES D'*ILISHA AFRICANA* (BLOCH, 1795)
(*PISCES, CLUPEIDAE*) ***

par A. DESSIER**

RÉSUMÉ

Description des stades larvaires et post-larvaires d'Ilisha africana (Bloch, 1795) d'après des spécimens capturés au large des côtes du Congo et du Gabon.

ABSTRACT

Description of the larval and postlarval stages of Ilisha africana (Bloch, 1795) from specimens caught off the coasts of Congo and Gabon.

Parmi les Clupeidae de l'Atlantique intertropical africain, *Ilisha africana* (Bloch) est avec *Harengula rouxi* Poll et *Pellonula vorax* Gthr. l'une des espèces dont la biologie est la moins connue. Jusqu'à présent, son peu de valeur économique n'a guère contribué à attirer sur elle l'attention des biologistes ; cependant, selon ZEI (1966), cette espèce pourrait à l'avenir prendre une certaine importance ; aussi est-il normal que dans le cadre de notre participation au projet F.A.O. (UNDP/SF 217/GBR) d'étude et mise en valeur des ressources en poissons pélagiques côtiers, nous nous intéressions à elle.

DESCRIPTION DES LARVES ET POSTLARVES

A notre connaissance, il n'existe dans la littérature aucune description détaillée des stades larvaires et postlarvaires d'*Ilisha africana*.

Nous ne disposons à Pointe-Noire pour la détermination des larves de Clupéiformes, capturées au cours des sept campagnes de planctologie du projet F.A.O., que des travaux de E. MARCHAL (1966, 1967) : une description très complète des œufs, larves et postlarves de *Anchoviella guineensis*

* Contribution n° 2 au Projet sur l'Étude et la mise en valeur des ressources en poissons pélagiques au Congo (UNDP/SF 217/GBR) financé par le Fonds Spécial des Nations Unies et exécuté par la F.A.O.

** Océanographe biologiste. Centre ORSTOM de Pointe-Noire (Congo).

Blache et Rossignol et une clé provisoire de détermination des œufs et larves des Clupeidae et Engraulidae ouest-africains.

A plusieurs reprises, nous avons observé des larves appartenant manifestement à un Clupeidae mais nous ne parvenons pas à les rattacher avec certitude à l'une ou l'autre des formes mentionnées dans la clé de MARCHAL (1967) jusqu'à ce que nous ayons constitué une série larvaire complète allant des larves de moins de 5 mm aux juvéniles de plus de 30 mm, déjà métamorphosés et possédant les principaux caractères d'*Ilisha* adulte. Les caractéristiques de ces larves diffèrent quelque peu de celles données par MARCHAL, en particulier en ce qui concerne la position de l'anus.

— *Larve de 5,7 mm* (1) (pl. I, fig. A).

Nous avons récolté quelques larves d'une taille légèrement inférieure à 5 mm, rabougries et déformées par la fixation et les manipulations.

Chez la larve de 5,7 mm, les nageoires impaires ne sont pas encore individualisées ; seules sont présentes les pectorales et la nageoire primordiale souvent dilacérée, avec quelques rayons dermiques visibles dans la région caudale.

La pigmentation reste discrète et dispersée le long du tube digestif ainsi qu'à l'emplacement de la future anale ; de part et d'autre du foie existent deux mélanophores punctiformes (parfois un ou trois) plus un, en arrière des pectorales, sous la tête en avant de la symphyse cleithrale.

Il convient de noter également la forme ovale des yeux.

— *Larve de 6,6 mm* (pl. I, fig. B).

On peut déceler l'emplacement de la dorsale par une opacification de la nageoire primordiale. Les rayons de l'anale, non encore bien individualisée, commencent à apparaître. A ce stade, la nageoire anale représente encore moins de 5 % de la longueur du corps.

Les mélanophores sont régulièrement répartis le long de la bordure inférieure du tube digestif ; ceux situés au niveau du foie, constituent toujours avec la forme de l'œil, un bon critère d'identification.

— *Larve de 9,1 mm* (pl. I, fig. C).

La dorsale est maintenant nettement visible tandis qu'augmente l'importance relative de l'anale (11 % de la L.S.). L'anus est situé très en arrière de l'extrémité postérieure de la dorsale (la distance préanale valant 79 % de la L.S.) et non à l'aplomb de celle-ci comme l'indique MARCHAL (1967) dans sa clé pour les larves d'*Ilisha* et d'*Anchoviella* dont la taille est comprise entre 6 et 15 mm.

La pigmentation n'a subi aucune modification importante.

La vessie natatoire est bien visible au-dessus de la région pylorique.

— *Larve de 11,1 mm* (pl. I, fig. D).

La dorsale et l'anale continuent à se développer, avec apparition de lépidotriches (10-11 rayons à la dorsale), tandis que s'achève la dégénérescence de la nageoire primordiale.

La protocercie de la caudale disparaît par incurvation vers le haut de la partie postérieure de la notocorde tandis qu'apparaissent les hypuraux et les rayons définitifs.

La distance préanale n'a pas varié depuis la larve de 5,7 mm et représente toujours environ 80 % de L.S.

(1) Il s'agit de la longueur standard LS, la caudale étant souvent plus ou moins détériorée.

Le nombre de chromatophores augmente légèrement : apparition de deux mélanophores latéralement sur la limite postérieure de la tête et d'un autre juste en arrière de l'anus.

— *Larve de 12,4 mm* (pl. I, fig. E).

Elle ne diffère pas sensiblement du stade décrit précédemment. L'anale mesure 1,5 mm soit 12 % de L.S. mais les rayons restent difficiles à compter.

— *Postlarve de 15,5 mm* (pl. II, fig. F).

Des transformations importantes apparaissent par rapport à la larve de 12 mm. L'anale s'allonge toujours et comporte environ 45-46 rayons, nombre que l'on retrouvera approximativement chez l'*Ilisha* adulte. Les ventrales sont apparues au niveau de l'extrémité postérieure du foie. L'anus migre vers l'avant par contraction du tube digestif et se trouve à 69 % de la L.S.

Le corps se développe en hauteur et l'œil prend une forme presque circulaire.

La répartition des chromatophores est très semblable à celle des stades précédents. Un nouveau mélanophore est visible par transparence à la partie inférieure de l'encéphale.

— *Postlarve de 18,6 mm* (pl. II, fig. G).

L'évolution amorcée chez la larve de 15,5 mm s'accélère : allongement de l'anale, déplacement de l'anus qui se trouve maintenant à l'aplomb de l'extrémité postérieure de la dorsale. Une pigmentation encore ténue commence à apparaître au niveau de chaque myosepte dans la partie postéro-inférieure du corps.

— *Postlarve de 21,8 mm* (pl. II, fig. H).

La masse viscérale continue son tassement dans la partie antérieure du corps. La carène ventrale apparaît en avant des pelviennes.

— *Juvenile de 31,5 mm* (pl. II, fig. I).

La silhouette rappelle tout à fait celle de l'*Ilisha* adulte : corps comprimé latéralement, dos rectiligne, forte courbure ventrale, carène médio-ventrale. La hauteur du corps est de 9,2 mm soit environ 29 % de la L.S. Chez un individu de 170 mm (BLACHE, comm. pers.) ce pourcentage est de 33 %.

La phase postlarvaire semble s'achever entre 20 et 30 mm, plus précocement donc que chez *Anchoviella guineensis* d'après MARCHAL (1966).

REMARQUES SUR LA MORPHOMÉTRIE

Comme chez toutes les larves ayant subi une fixation brutale au formol, le corps se déforme rendant les mesures difficiles.

Les mesures, exprimées en pourcentage de L.S. ont porté sur la tête (T), les distances préanale (PA), prédorsale (PD) et préventrale (PV) et la longueur de l'anale (A). Le pyllore n'étant pas nettement visible nous avons mesuré la longueur extrémité du museau - extrémité postérieure du foie (PF), emplacement où apparaissent les pelviennes.

La croissance est à peu près isométrique jusqu'à 12-13 mm sauf en ce qui concerne le développement de l'anale (cf. tableau et diagramme). Ensuite, des allométries, intéressant surtout la position de l'anus et celle de la dorsale, apparaissent.

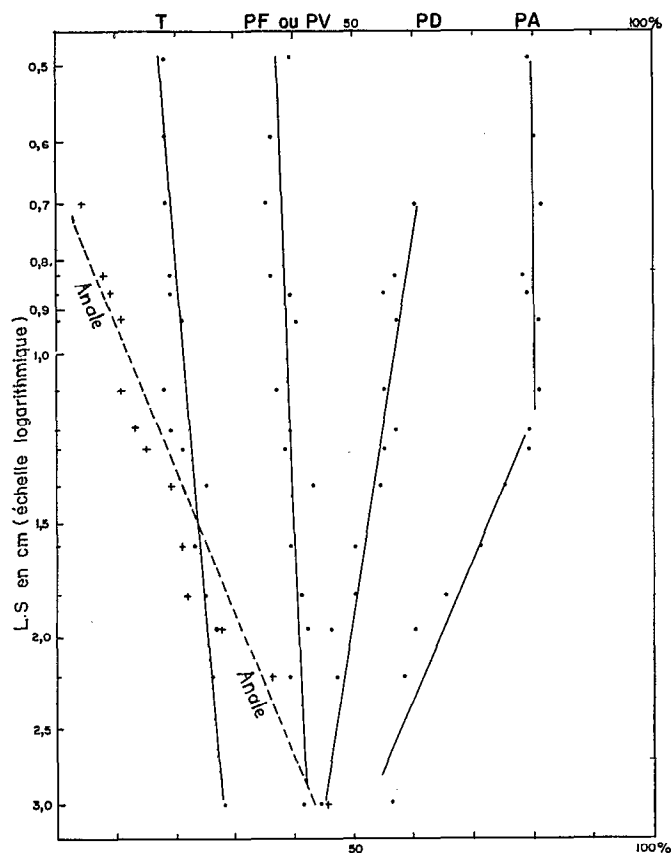


Diagramme : évolution des différentes parties du corps

Proportion des différentes parties du corps en % de longueur standard, chez les larves et postlarves.

LS mm	T	PF ou PV	PA	PD	A
4,9	18	39	79	—	—
5,9	18	36	80	—	—
7,0	18	35	81	60	4
8,3	19	36	78	57	8
8,7	19	39	79	55	9
9,2	21	40	81	57	11
10,9	18	37	81	55	11
12,0	19	39	79	57	13
12,6	21	38	79	55	15
13,8	25	43	75	54	19
15,8	23	39	71	50	21
17,9	25	41	65	50	22
19,8	27	42	60	46	27
22,0	26	39	58	47	36
31,5	28	41	55	44	44

DISTRIBUTION DES LARVES

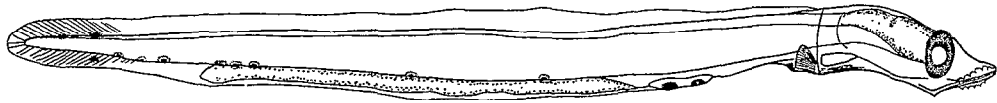
Nous ne possédons que très peu d'éléments sur ce sujet, puisque nous n'avons trouvé des larves d'*Ilisha* que dans une dizaine de prélèvements au total.

Leur extension géographique dans la zone prospectée se limite exclusivement à la frange côtière (stations des fonds de 10 m et beaucoup plus rarement sur les fonds de 30 m) de la région comprise entre les pointes Komandji et Banda. C'est en saison chaude que les prises ont été les plus fructueuses, principalement en mars-avril 1969 dans des eaux de salinité inférieure à 32 ‰ et de température supérieure à 27 °C.

A Pointe-Noire la capture de jeunes *Ilisha* à la senne de plage est assez peu fréquente et semble aussi avoir surtout lieu en saison chaude.

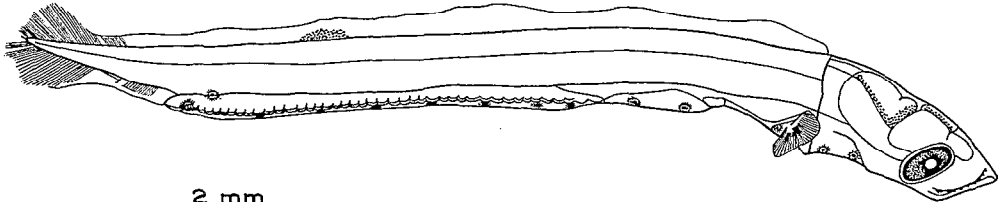
RÉFÉRENCES

- MARCHAL (E.), 1966. — Œufs, larves et post-larves de l'Anchois du golfe de Guinée. *Rep. de Côte d'Ivoire. Ministère de la production animale. C.R.O., Doc. Scient. Prov.*, n° 005 SR., octobre 1966.
- MARCHAL (E.), 1967. — Clé provisoire de détermination des œufs et larves de Clupeidés et Engraulidés ouest-africains. *Ibid.*, n° 014 SR., mai 1967.
- ZEI (M.), 1966. — Sardines and related species of the Eastern Tropical Atlantic. *Actes du symposium sur l'océanographie et les ressources halieutiques de l'Atlantique tropicale. Abidjan 20-28/10/1966*. Rapport de synthèse et communication n° 9.



A

2 mm



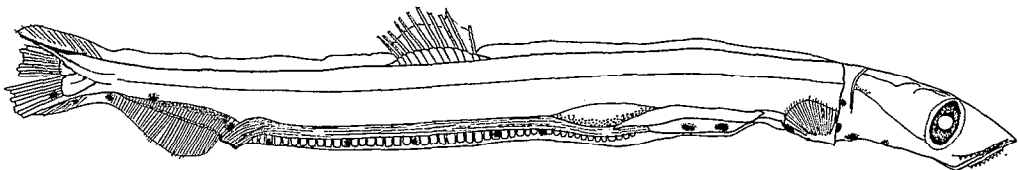
B

2 mm



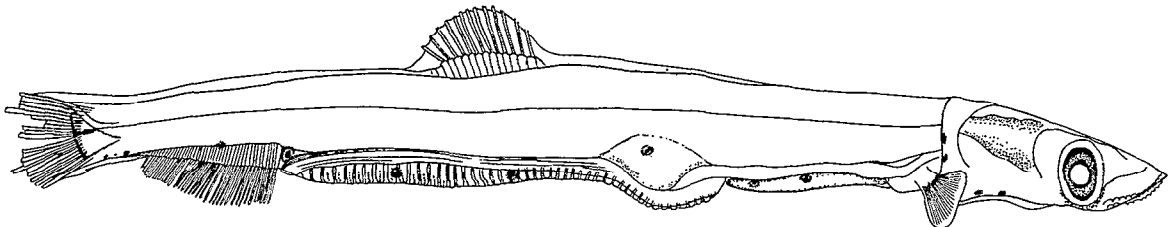
C

2 mm



D

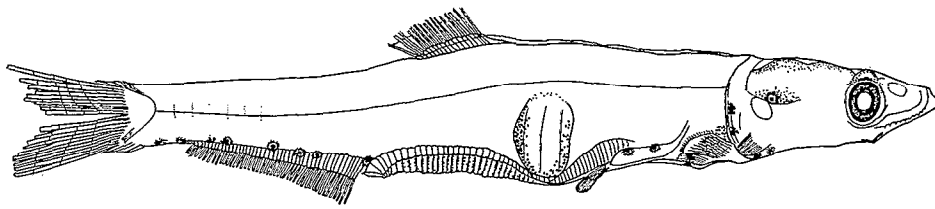
5 mm



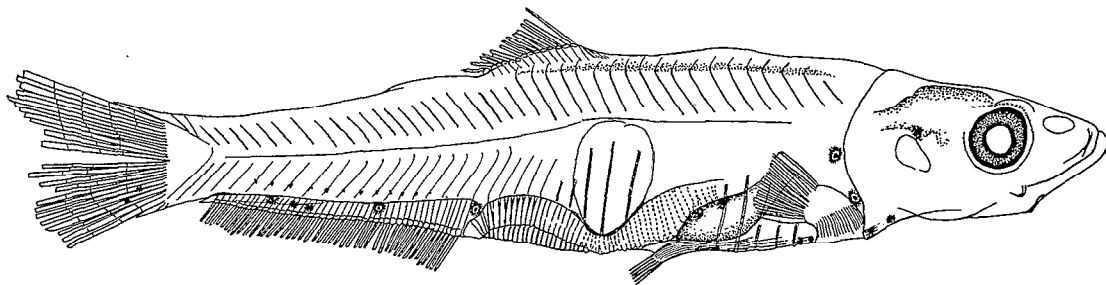
E

5 mm

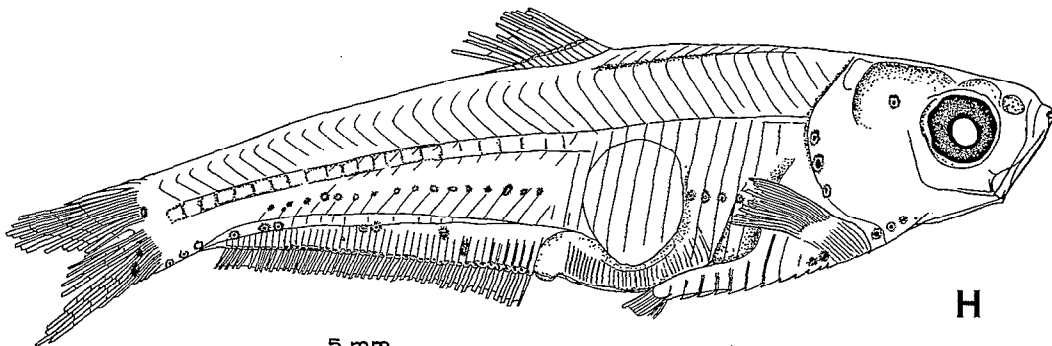
Fig. A. — Larve de 5,7 mm.
 Fig. B. — Larve de 6,6 mm.
 Fig. C. — Larve de 9,1 mm.
 Fig. D. — Larve de 11,1 mm.
 Fig. E. — Larve de 12,4 mm.



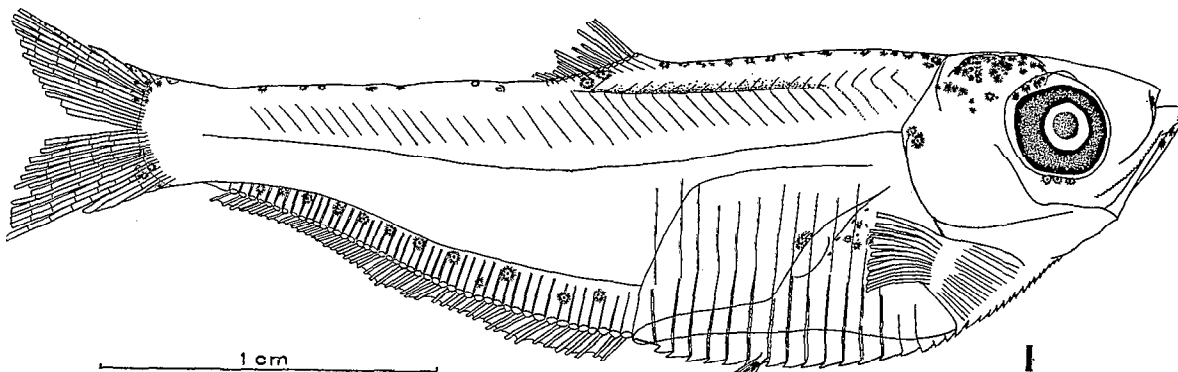
F



G



H



I

Fig. F. — Postlarve de 15,5 mm.
Fig. G. — Postlarve de 18,6 mm.
Fig. H. — Postlarve de 21,8 mm.
Fig. I. — Juvénile de 31,5 mm.