

RÉPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE

—
MINISTÈRE
DE LA PRODUCTION ANIMALE

E. G. MARCHAL

**CENTRE DE RECHERCHES
Océanographiques**

**CLE PROVISOIRE DE DETERMINATION
DES ŒUFS ET LARVES DES CLUPEIDES
ET ENGRAULIDES OUEST - AFRICAINS**



Document scientifique provisoire

N° 014 S. R. — Mai 1967

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE

MINISTERE
DE LA PRODUCTION ANIMALE

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER

CENTRE DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES
ABIDJAN - (COTE D'IVOIRE)

CLE PROVISOIRE DE DETERMINATION DES OEUFS ET LARVES
DES CLUPEIDES ET ENGRAULIDES OUEST-AFRICAINS

par E. G. MARCHAL
Document scientifique provisoire
N° 014 S. R. - Mai 1967

CLE PROVISOIRE DE DETERMINATION DES OEUFs ET LARVES
DES CLUPEIDES ET ENGRAULIDES OUEST-AFRICAINS

E. G. MARCHAL -

1. - GENERALITES :

Les espèces de Clupeidés susceptibles d'être pêchées en mer le long des Côtes africaines du Sénégal au Congo sont :

- Sardinella aurita
- Sardinella eba (y compris S. cameronensis)
- Harengula rouxi (= Sardinella rouxi)
- Ethmalosa fimbriata (= E. dorsalis)
- Ilisha africana
- Pellonula sp. (jamais signalé en mer, seulement estuaires et lagunes)

Une seule espèce d'Engraulidés :

Anchoviella (= Engraulis) guineensis

2. - OEUFs :

L'oeuf de l'anchois se reconnaît immédiatement à sa forme elliptique, à son vitellus segmenté, à l'absence de goutte huileuse.

Les oeufs des Clupeidés ouest-africains se reconnaissent à leur coque irisée, leur vitellus segmenté, l'espace prèrivitellin large, la présence d'une ou plusieurs gouttes huileuses.

D'après le diamètre des oeufs on peut distinguer :

- 1.3 à 1.4 mm Harengula rouxi (fig. 1)
- 1.1 à 1.3 mm Sardinella (fig. 3 et 4)
- 0.9 à 1.1 mm Ethmalosa (fig. 6)

Les oeufs d'Ilisha n'ont pas été observés; d'après le diamètre des Ovules aux derniers stades, ils doivent être assez gros, vraisemblablement supérieurs à 1.4 mm.

Les oeufs de Pellonula ne sont pas connus.

D'après les gouttes d'huile - le nombre le plus courant est un, parfois 2, très rarement plus - le diamètre pris en considération est le plus grand, quand la goutte est unique :

- 0,14 à 0,19 mm (\bar{M} = 0,17) Ilisha (fig. 2)
- 0,12 à 0,17 mm (\bar{M} = 0,15) Ethmalosa
- 0,09 à 0,13 mm (\bar{M} = 0,11) Harengula

Il n'est pas du tout certain que la ponte de Ethmalosa ait lieu en mer. Bainbridge a pêché des femelles mûres et a pu réaliser la fécondation et le développement des oeufs dans des eaux d'estuaires à 25 - 30 ‰ de salinité.

La distinction des oeufs des deux espèces de Sardinella n'a pas été possible pour l'instant.

Chez les deux espèces l'embryon porte une rangée latérale de petits mélanophores, (fig. 5). Les différences résident peut-être dans la coloration de la goutte d'huile, de l'embryon et du vitellus ainsi que dans l'irisation de la coque qui serait moindre chez Sardinella eba.

3. - LARVES :

3. 1. - Premiers stades (avant l'apparition des nageoires dorsale et anale)

- Anus relativement en avant (environ 75 % de la L^T)

Anus dans le 27^e - 28^e myomère :

! pigmentation du tube digestif par mélanophores foncés et rapprochés

..... Anchoviella

! pigmentation du tube digestif très discrète, quelques mélanophores punctiformes très séparés

..... Ilisha

- Anus très en arrière (environ 90 % de la L^T)

! pigmentation caudale inférieure et supérieure (dessous et dessus l'extrémité de la notochorde)

..... Harengula (fig. 7)

! pigmentation caudale uniquement inférieure ;

-- anus dans le 35 - 36 myomère...Ethmalosa

-- anus dans le 37 - 39 myomère...S. eba

-- anus dans le 40 - 41 myomère...S. aurita (fig. 8)

(Les myomères sont comptés en arrière du cléithrum)

.../...

- Vertèbres = (après coloration à l'alizarine) :

46 - 49	(\bar{M} = 47,5)	mode = 47 - 48	S. aurita
45 - 47	(\bar{M} = 45,9)	mode = 46	S. eba
43 - 45	(\bar{M} = 43,9)	mode = 44	H. rouxi
42 - 44	(\bar{M} = 42,9)	mode = 43	Ethmalosa

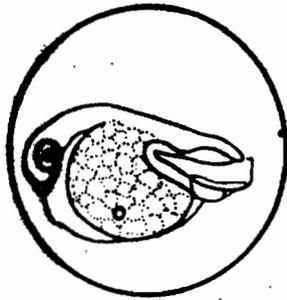


Fig. 1 - Oeuf de Harengula rouxi

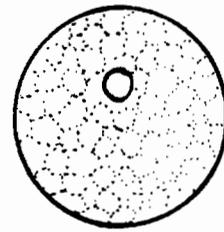


Fig. 2 - Ovule de Ilisha africana

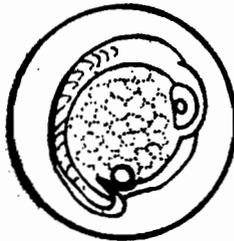


Fig. 3 - Oeuf de Sardinella aurita

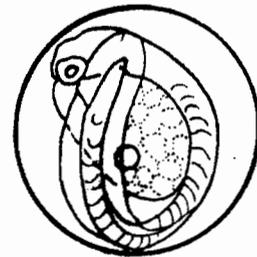


Fig. 4 - Oeuf de Sardinella eba (?)

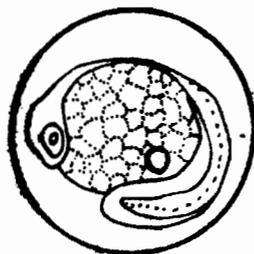
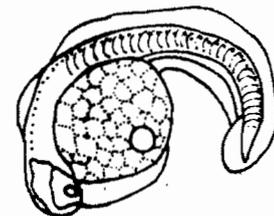


Fig. 5 - Sardinella (eba?)
à la naissance



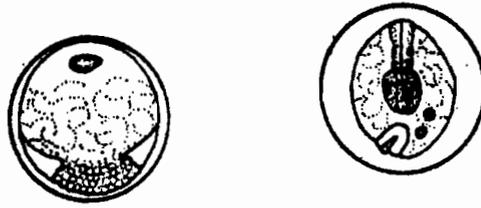


Fig. 6 - Oeuf de *Ethmalosa fimbriata* (d'après Bainbridge)

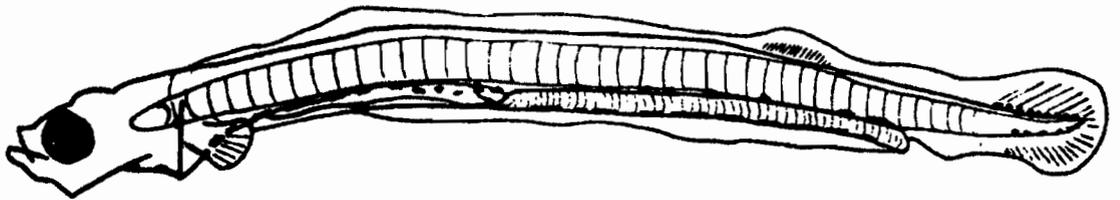


Fig. 7 - *Harengula rouxi* - 5.14 mm

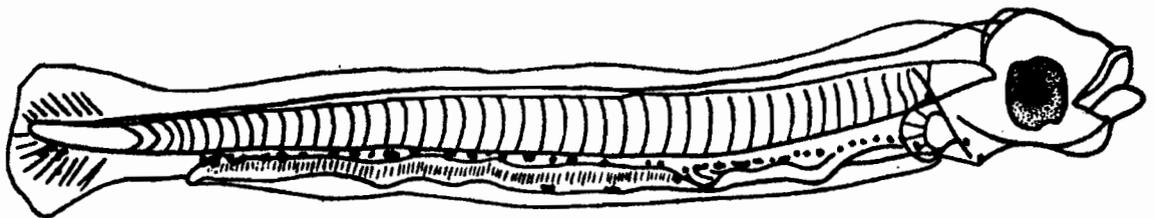


Fig. 8 - *Sardinella aurita* - 5.20 mm

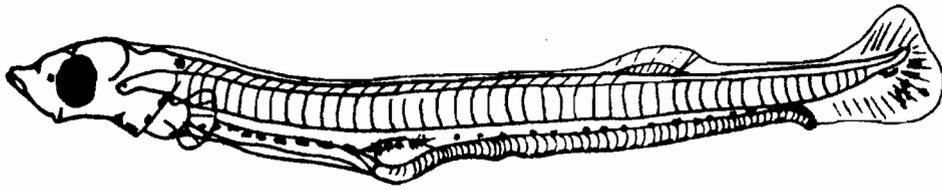


Fig. 9 - *Sardinella aurita* - 9.21 mm

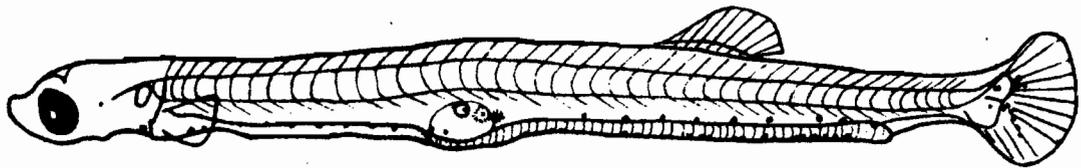


Fig. 10 - *Sardinella eba* - 10.40 mm



Fig. 11 - Machoières inférieures de *Anchoviella*, *Sardinella*,
Harengula (vue de dessous)

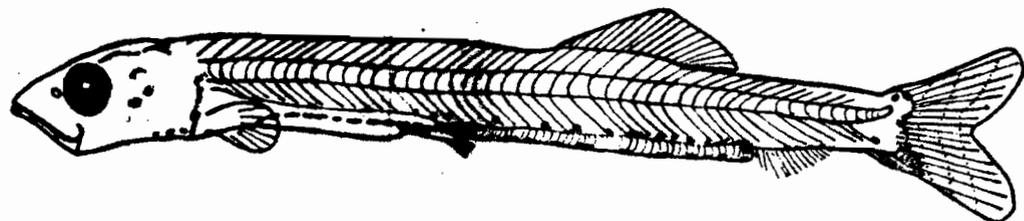


Fig. 12 - *Sardinella aurita* - 19.65 mm

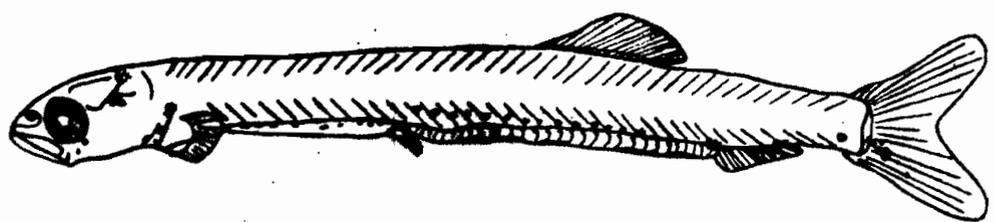


Fig. 13 - *Sardinella eba* - 19.28 mm

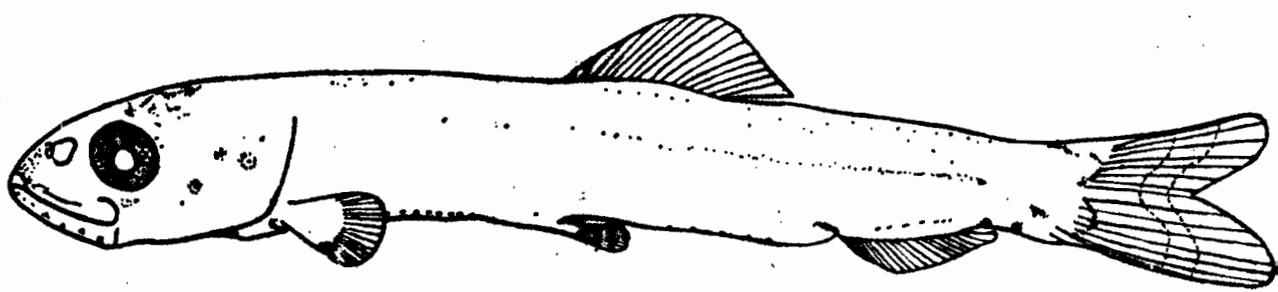


Fig. 14 - *Sardinella aurita* - 23.9 mm

DOCUMENTS DU CENTRE DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES

- 001 - Marchal, E. G., avril 1966
Fluctuations de la pêche des sardinelles en Côte d'Ivoire
- 002 - Reyssac, J., avril 1966
Le phytoplancton entre Abidjan et l'Equateur, pendant la saison chaude.
- 003 - Reyssac, J., avril 1966
Quelques données sur la composition et l'évolution annuelle du phyto-
plancton au large d'Abidjan.
- 004 - Marchal, E. G., avril 1966
Teneur en matières grasses et teneur en eau chez deux clupéidés de Côte
d'Ivoire.
- 005 - Marchal, E. G., octobre 1966
Oeufs, larves, et ~~post-larves~~ de l'anchois du Golfe de Guinée, (Ancho-
viella guinéensis).
- 006 - Troadec, J. P., octobre 1966
Observations sur la biologie et la dynamique des Pseudolithus senega-
lensis dans la région de Pointe-Noire.
- 007 - Berrit, G. R., octobre 1966
Catalogue des données disponibles sur le milieu physique - (Secteur marin
d'Abidjan).
- 008 - Baudin-Laurencin, F. G., octobre 1966
Sur une amélioration concernant la numérotation des carrés statistiques
Marsden.
- 009 - Berrit, G. R., octobre 1966
Les eaux dessalées du Golfe de Guinée.

.../...

- Nº 010 - Reyssac, J., décembre 1966
Diatomées et dinoflagellés des eaux ivoiriennes pendant l'année 1965
Variations quantitatives.
- 011 - Traduction, janvier 1967
Gulland, J. A., et Cadima E. Méthodes d'analyse des populations de poissons. Chap. I : Mathématiques.
(trad. J. P. Troadec).
- 012 - Reyssac, J., janvier 1967
Note sur les variations nycthémerales des diatomées et dinoflagellés,
en 2 points du littoral ivoirien.
- 013 - Reyssac, J., février 1967
Diatomées et dinoflagellés recoltés par le navire
Ombango dans les parages de l'île Annobon.
- 014 - Marchal, E. G., mai 1967
Clé provisoire de détermination des oeufs et larves des clupéidés et
engraulidés ouest-africains.
- 015 - Baudin-Laurencin, F. G., mai 1967
La pêche de l'albacore dans la région nord-équatoriale du golfe de
Guinée (entre Monrovia et le Cap Formose).