

NOTE PRÉLIMINAIRE SUR LES ENGRAULIDAE DE LA RÉGION BAIE D'AMBARO-NOSY-BÉ (NORD-OUEST DE MADAGASCAR)

Contribution à l'étude d'une baie eutrophique tropicale

J. SARDOU

Station zoologique, 06230 Villefranche-sur-Mer

RÉSUMÉ

Une étude préliminaire des Engraulidae de la région Baie d'Ambaro Nosy-Bé a été entreprise en vue de rendre plus aisé un prochain travail sur les œufs et larves de ces poissons. Six espèces ont été trouvées.

ABSTRACT

A preliminary study on the Engraulid fishes from the area Ambaro Bay - Nosy-Bé has been made in order to facilitate a further work on eggs and larvae of these fishes.

Ayant à étudier les œufs et larves de poissons provenant de pêches planctoniques effectuées par le Centre O.R.S.T.O.M. de Nosy-Bé en Baie d'Ambaro, nous avons trouvé un très grand nombre de larves allongées, de type Clupéiforme, ainsi que des œufs dont l'allure caractéristique (certains oblongs ressemblant aux œufs de l'anchois méditerranéen, d'autres pyriformes) permettait de les rattacher sans difficulté au genre *Stolephorus*. Parmi ces larves de Clupéiformes une forte proportion appartenait plus spécialement à la famille des Engraulidae. Devant les difficultés d'une détermination spécifique et même générale de ces œufs et larves, nous avons tout d'abord cherché à savoir quels étaient, pour cette région, les représentants de la famille des Engraulidae.

Nous avons pour cela disposé (communiquée par S. FRONTIER) d'une collection de poissons adultes provenant de chalutages du N. O. VAUBAN du

Centre O.R.S.T.O.M. ainsi que de la pêche artisanale des indigènes (pêche au tissu de moustiquaire).

Cet examen a montré la présence dans les eaux côtières de la région considérée de six espèces d'Engraulidae appartenant à trois genres. Ce sont :

Stolephorus commersonii Lacepède
Stolephorus buccaneeri Strasburg
Stolephorus heterolobus (Rüppell)
Thryssa setirostris (Broussonet)
Thryssa vitirostris (Gilchrist & Thompson)
Thrissina baelama (Forskål)

Ces poissons présentent un double intérêt économique : ils font partie de l'alimentation des pêcheurs indigènes et peuvent servir d'appât pour la pêche des Thunnidae, actuellement en cours de développement.

La clé suivante permet de distinguer les trois genres cités :

- 1 — Scutelles abdominales présentes uniquement en avant des nageoires ventrales..... *Stolephorus*
- 2 — Scutelles abdominales présentes en avant et en arrière des ventrales :
- a) Pas de scutelle en avant des pectorales..... *Thrissina*
- b) Scutelles en avant des pectorales. *Thryssa*

Genre *STOLEPHORUS* Lacepède, 1803

Les *Stolephorus* sont des anchois ayant une grande ressemblance morphologique avec notre *Engraulis encrasicolus* (Linné, 1758) méditerranéen mais, tandis que les *Engraulis* ont un ventre arrondi et lisse, les *Stolephorus* possèdent des scutelles abdominales en avant des nageoires ventrales.

Nous avons indiqué plus haut les trois espèces de *Stolephorus* rencontrées dans la collection de poissons étudiée. Il est à noter ici que nous n'avons pas trouvé *Stolephorus indicus* (Van Hasselt); ceci ne signifie pas, bien entendu, que cette espèce ne se trouve pas dans la région. On peut raisonnablement penser qu'elle y existe; en effet ce poisson a une très vaste distribution : côtes Est-Africaines de la mer Rouge au Natal, Aldabra, Inde, Philippines, Chine, Polynésie.

FOURMANOIR le cite pour Nosy-Bé. Toutefois cette espèce a souvent été confondue avec *St. commersonii* qui, assez proche, s'en distingue cependant par la longueur du maxillaire surtout et accessoirement par la hauteur du corps. Les échantillons du Centre O.R.S.T.O.M. de Nosy-Bé, étiquetés *Anchoviella indica* (FOURMANOIR déterm.), étaient en réalité des *Stolephorus heterolobus*.

Clé de détermination des espèces citées :

1 — Début de la nageoire anale situé sous le dernier rayon de la dorsale ou en arrière. Présence d'une plaque osseuse à l'extrémité antérieure de la partie musculaire de l'isthme de la gorge :

a) Extrémité du maxillaire, pointue, dépassant le bord antérieur du préopercule. Plaque de l'Urohyal bien développée et dure..... *St. heterolobus*

b) Extrémité du maxillaire tronquée, ne dépassant pas le bord antérieur du préopercule. Plaque de l'urohyal étroite et souple..... *St. buccaneeri*

2 — Début de la nageoire anale situé sous la Dorsale. Pas de plaque à l'extrémité de la partie musculaire de l'isthme de la gorge :

a) Extrémité du maxillaire atteignant ou dépassant légèrement le bord antérieur du préopercule..... *St. indicus*

b) Extrémité du maxillaire atteignant ou dépassant le bord postérieur du préopercule..... *St. commersonii*

Stolephorus commersonii Lacepède, 1803 (fig. 1)

Corps aplati latéralement, museau proéminent, maxillaire allongé dont la pointe effilée atteint ou dépasse très légèrement le bord postérieur de l'opercule. Isthme musculaire de la gorge sans plaque à son extrémité antérieure.

Dorsale III+12-13; Anale III+18; Scutelles : 4 préventrales.

MESURES, en pourcentage de la longueur standard (L. S.) :

Tête 24; œil 6,5; museau 4,8; mâchoire supérieure 18-20; mâchoire inférieure 15-16; hauteur du corps 20,8-21,7; distance prédorsale 52,3-54,3; préanale 61,4-62; préventrale 44-46; base de l'anale 21,4-23,8; base de D 16,3-17,8; longueur de la pectorale 14,6-15,4; longueur de la ventrale 9,9-11,9.

DISTRIBUTION : aire très vaste : Ile Maurice, Inde, Java, Philippines, Chine, Corée, Polynésie, Afrique du Sud, Comores.

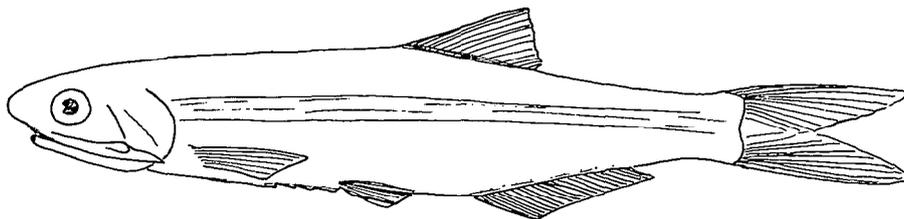


Fig. 1. — *Stolephorus commersonii* Lacepède.

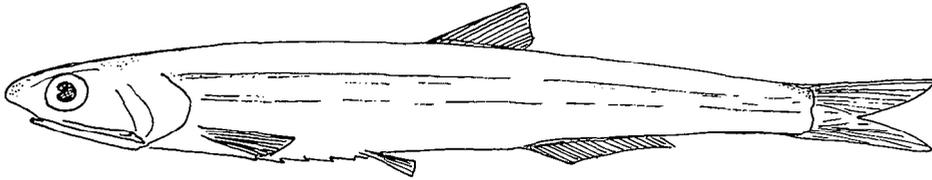


Fig. 2. — *Stolephorus heterolobus* (Rüppell).

Stolephorus heterolobus (Rüppell, 1837) (fig. 2)

Corps allongé, peu aplati latéralement, museau très proéminent, maxillaire pointu, atteignant le bord antérieur de l'opercule. Anale débutant à l'aplomb du dernier rayon de la dorsale ou très légèrement en arrière. Plaque de l'Urohyal coriace et bien visible.

MESURES, en % de la L. S. (moyenne sur 28 poissons) :

Tête 24,2; œil 6,5; museau 5,6; mâchoire supérieure 21; m. inférieure 14; hauteur du corps 16,6; distance prédorsale 52,3; préanale 62,5; préventrale 44,25; base de l'anale 17,2; longueur de la pectorale 12; longueur de la ventrale 8.

D : II+11-12; A : II-III+15-16.

Scutelles abdominales : 5-6 préventrales.

DISTRIBUTION : Mer Rouge, Golfe Persique, Australie, Inde, Sumatra, Zanzibar, Philippines, Madagascar, Hong-Kong, Formose, Okinawa.

Stolephorus buccaneeri Strasburg, 1960 (fig. 3)

Corps allongé, peu aplati latéralement; allure générale assez proche de celle de *St. heterolobus* mais museau peu proéminent, maxillaire tronqué en arrière, court, n'atteignant pas le bord antérieur du préopercule. Dimension de l'œil en pourcentage de la longueur de la tête proche de 30 contre 22 à 26 chez *St. heterolobus*. Plaque de l'Urohyal moins développée, plus étroite et plus souple que chez *heterolobus*.

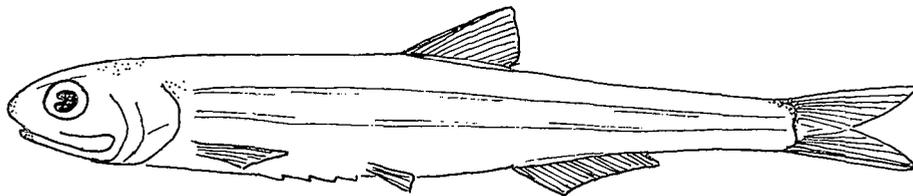


Fig. 3. — *Stolephorus buccaneeri* Strasburg.

D : II+11-12; A : II+13-15.

Scutelles abdominales : (3) 4-5 préventrales.

MESURES en % de la L. S. (moyenne sur 20 poissons) :

Tête 23,4; œil 6,9; museau 4,8; m. supérieure 14; m. inférieure 15; hauteur du corps 16,6; distance prédorsale 50,2; préanale 63,7; préventrale 44,2; base de A 15; longueur de la pectorale 12,2; longueur de V 7,9.

DISTRIBUTION : Mer Rouge, Golfe Persique, Zanzibar, côte Est-africaine (Mombasa, Durban), Comores, Singapour, Philippines, Inde, Formose, Japon, Hawaï.

Genre *THRYSSA* Cuvier 1829

Les *Thryssa* sont des Engraulidae dont le corps présente un aplatissement latéral très marqué. Nous pouvons distinguer les deux espèces citées de la façon suivante :

1 — Maxillaire très long, atteignant ou dépassant l'extrémité de la pectorale..... *T. setirostris*

2 — Maxillaire atteignant seulement la base de la pectorale. Deux supramaxillaires.. *T. vitrirostris*

Thryssa setirostris (Broussonet, 1782) (fig. 4)

Corps très aplati latéralement : épaisseur maximale égale à 9 % de la L. S. seulement pour une hauteur de 28,5 %. Maxillaire extrêmement long, atteignant

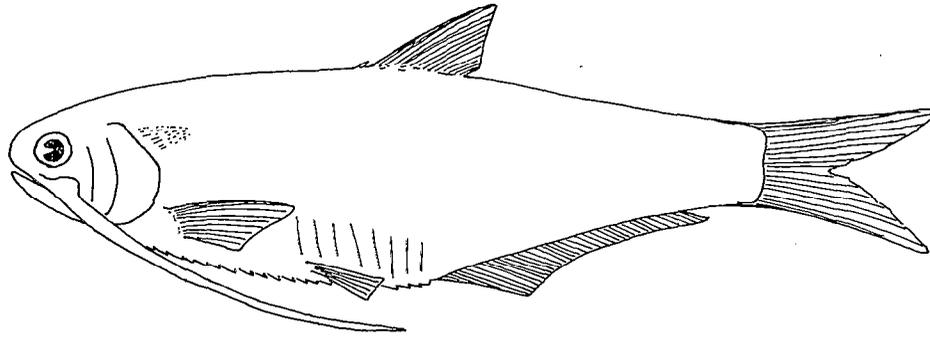


Fig. 4. — *Thyryssa setirostris* (Broussonet).

presque le début de l'anale. Tête relativement courte. Petite épine en avant de la nageoire dorsale.

D : III—12; A : III—34.

Scutelles abdominales : 18 préventrales+8 post-ventrales.

MESURES en % de la L. S. :

Tête 20,8; œil 5,95; museau 3,57; mâchoire sup. 58,33; mâchoire inf. 12,7; hauteur du corps 28,5; distance prédorsale 47,6; préanale 59,5; préventrale 40,4; base de l'anale 34,5; base de la dorsale 13; longueur de la pectorale 18; de la ventrale 11.

DISTRIBUTION : Mer Rouge et tout l'océan Indo-Pacifique tropical (côte Est-Africaine, Madagascar, Chine, Polynésie).

Thyryssa vitrirostris (Gilchrist & Thompson, 1908)
(fig. 5)

Corps très aplati latéralement, épaisseur 8 % de L. S. pour une hauteur de 29,3 %. Début de la dorsale au milieu de L. S. Début de l'anale sous le dernier rayon de la dorsale. Maxillaire dépassant l'opercule et atteignant la pectorale. Épine libre en avant de D.

D : III+11; A : III+35; Scutelles : 17 préventrales+10 postventrales.

MESURES, en % de L. S. :

Tête 22,2; œil 5,5; museau 5; mâchoire supérieure 26; mâchoire inférieure 16; hauteur du corps 29,3; distance prédorsale 48,5; préanale 60,6; préventrale 39,4; base de A 34,3; base de D 12; longueur de P 17,2; longueur de V 8.

DISTRIBUTION : Golfe Persique, Inde, Afrique du Sud (Kenya), Aldabra, Madagascar.

Genre THRISSINA Jordan & Seale, 1925

Une seule espèce, *Thrissina baelama* (Forskål, 1775), très répandue dans tout l'océan Indo-Pacifique. Corps plus élevé que celui des *Stolephorus* mais moins aplati latéralement que celui des *Thyryssa*. *Thrissina* possède des scutelles en avant et en arrière des nageoires ventrales (donc davantage que les *Stolephorus* qui n'en ont qu'entre les pectorales et les ventrales) mais il n'y en a pas en avant des pectorales comme chez *Thyryssa*.

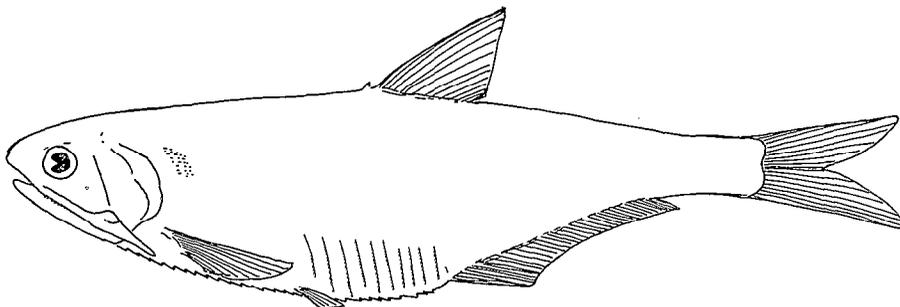
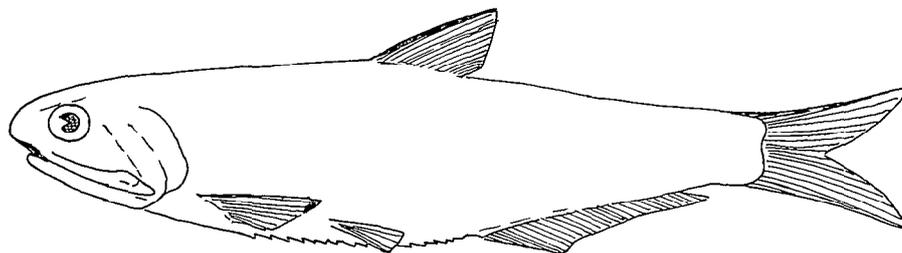


Fig. 5. — *Thyryssa vitrirostris* (Gilchrist & Thompson).

Fig. 6. — *Thrissina baelama* (Forskål).***Thrissina baelama*** (Forskål, 1775) (fig. 6)

Corps aplati latéralement : épaisseur supérieure à 9 % de la L. S. pour une hauteur d'environ 23 %. Début de la dorsale légèrement en avant du milieu de la longueur standard. Début de l'anale visiblement en arrière de la base de la dorsale. Maxillaire relativement court n'atteignant pas l'ouïe. Scutelles abdominales : 14-16 (6-7 préventrales + 8-9 post-ventrales). Dorsale précédée d'une minuscule épine.

D : III+12-13; A : III+28-31.

MESURES, en % de la L. S. (moyenne sur 6 poissons) :

Tête 25,4; œil 6,4; museau 5,5; mâchoire supérieure 23,2; mâchoire inférieure 18; hauteur du corps 23,2; distance prédorsale 45,9; préanale 63; préventrale 41,6; base de l'anale 27,2; base de la dorsale 13; longueur de la pectorale 15,7; longueur de la ventrale 12,3.

DISTRIBUTION : Mer Rouge et tout l'Océan Indo-Pacifique : Réunion, Maurice, côte Est-Africaine (Kenya), Madagascar, Sumatra, Philippines, Ceylan, Mélanésie, Polynésie.

Manuscrit reçu au S.C.D. le 12 septembre 1972.

Nous nous proposons d'étudier plus spécialement, dans un prochain travail, les *Stolephorus*. Les œufs et larves d'Engraulidae récoltés en baie d'Ambaro feront l'objet d'une troisième note.

BIBLIOGRAPHIE

On pourra trouver une liste importante des principales références bibliographiques dans les travaux suivants :

- BABU RAO (M.), 1966. — A new species of *Stolephorus* Lacepède from the East coast of India (Pisces, Engraulidae). *Ann. Mag. nat. hist.* (13) 9 : 101-110.
- FOWLER (H. W.), 1941. — Contributions to the biology of the Philippine Archipelago and adjacent regions. *Bull. U.S. nat. mus.* 13 (100) : 1-879.
- Kow (Tham Ah), 1965. — Note on the biology of the anchovy, *Stolephorus pseudoheterolobus* Hardenberg. *Bull. nat. Mus. Singapore*, 33 (4) : 23-26.
- LOSSE (G. F.), 1966. — Checklist of elopoid and clupeoid fishes in East African coastal waters. *J.E. Afr. nat. Hist. Soc.*, 25 (3) : 166-178.
- STRASBURG (D. W.), 1960. — A new Hawaiian Engraulid fish. *Pac. Sci.*, 14 (4) : 395-399.
- WHITEHEAD (P. J. P.), 1965. — A review of the Elopoid and Clupeoid fishes of the Red Sea. *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Zool.)*, 12 (7) : 225-281.