

## 12. OSTEOGLOSSIDAE

Didier PAUGY

Body laterally compressed and covered with large bony scales of a somewhat horny consistence. Lateral line complete. Fins spineless. Maxillary and premaxillary teeth present but pharyngeal teeth absent. A very ancient family, characterized, apart from other features, by its ovaries lacking oviducts. Today it is represented by only four monospecific genera: one from Australia, Sumatra and Borneo, two from the Guyana and Brazil, and one from Africa.

### Genus *Heterotis* Müller, 1843

Dorsal and anal fins rather long, inserted on posterior half of body and ending near to the small, rounded, caudal fin. Mouth poorly developed, thick-lipped, with small conical teeth; lingual teeth also present.

#### ***Heterotis niloticus*** (Cuvier, 1829)

**Description:** body rather elongate, its depth comprised from 3.5 to 5 times in standard length. Head rather short, comprised from 3.5 to 5 times in standard length. Dorsal fin with 33-37, anal with 34-38, rays. Scale formula: 2.5/34-40/6. Dermal bones of skull deeply sculptured. Gill rakers thin and serrate, numbering 33 (young) to 98 on the ceratobranchial (lower limb) and 21 (young) to 76 on the epibranchial (upper limb). These numbers increase with the size of the fish.

Number of vertebrae: 66-69 (average usually 67). Maximum reported size: 980 mm SL (weight: 1.015 kg).

**Colour:** uniformly greyish or bronze; lips yellowish and eye more or less golden. According to some authors (Daget, 1954, Blache *et al.*, 1964 and Moreau, 1982), this coloration may turn into blackish when the fish reach sexual maturity. In the young, posterior parts of anal and dorsal fins sometimes marked with dark longitudinal bands, and scales with a dark oval spot at margins of overlapping zones.

**Distribution:** in the case of this species, a distinction must be made between the present area of occurrence resulting from man-made introductions, and its original, natural geographical distribution area.

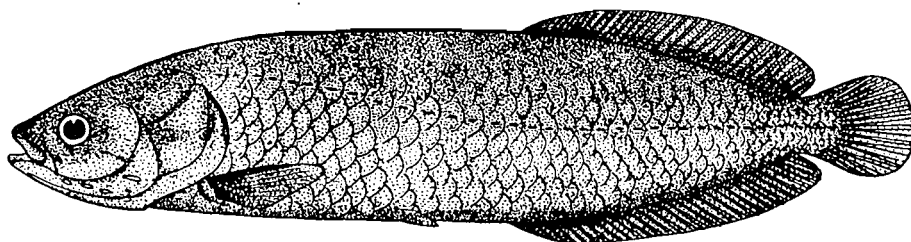


Figure 12.1

*Heterotis niloticus* (d'après Blache *et al.*, 1907).

*Heterotis niloticus* (from Blache *et al.*, 1907).

## 12. OSTEOGLOSSIDAE

Didier PAUGY

Le corps, comprimé latéralement, est recouvert de grandes écailles osseuses à consistance plus ou moins cornée. La ligne latérale est complète. Les nageoires ne sont composées que de rayons mous. Il existe des dents maxillaires et prémaxillaires mais pas de dents pharyngiennes. Cette famille qui possède la caractéristique d'avoir des ovaires sans oviductes, est très ancienne. Elle n'est plus représentée aujourd'hui dans le monde que par quatre genres monospécifiques : un en Australie, Sumatra et Bornéo, deux en Guyane et au Brésil dont le célèbre *Arapaima gigas* qui peut atteindre 2 mètres et peser 200 kilogrammes, et un genre en Afrique.

### Genre *Heterotis* Müller, 1843

Les nageoires dorsale et anale, assez longues, sont implantées dans la moitié postérieure du corps et se terminent près de la caudale qui est petite et arrondie. La bouche, aux lèvres épaisses, peu développée, possède de petites dents coniques. Il existe des dents linguales.

#### ***Heterotis niloticus*** (Cuvier, 1829)

**Description :** le corps est assez allongé, sa hauteur étant comprise 3,5 à 5 fois dans la longueur standard. La tête assez courte est comprise 3,5 à 5 fois dans la longueur standard. La nageoire dorsale possède 33 à 37 rayons, l'anale 34 à 38. La formule scalaire s'écrit 2,5/34-40/6. Les os dermiques du crâne sont profondément sculptés. Les branchiospines, fines et serrées, sont au nombre de 33 (jeunes) à 98 sur le cératobranchial et 21 (jeunes) à 76 sur l'épibranchial. Ces nombres augmentent en fonction de la taille des individus. Le nombre de vertèbres varie de 66 à 69 (mode généralement à 67). Taille maximale observée : 980 mm LS (10 150 g).

**Coloration :** elle est uniformément grisâtre ou bronzée ; les lèvres sont jaunâtres et l'œil est plus ou moins doré. Selon certains auteurs (Daget, 1954 ; Blacheet *al.*, 1964 et Moreau, 1982) il est possible

que la coloration devienne noirâtre durant la maturité sexuelle.

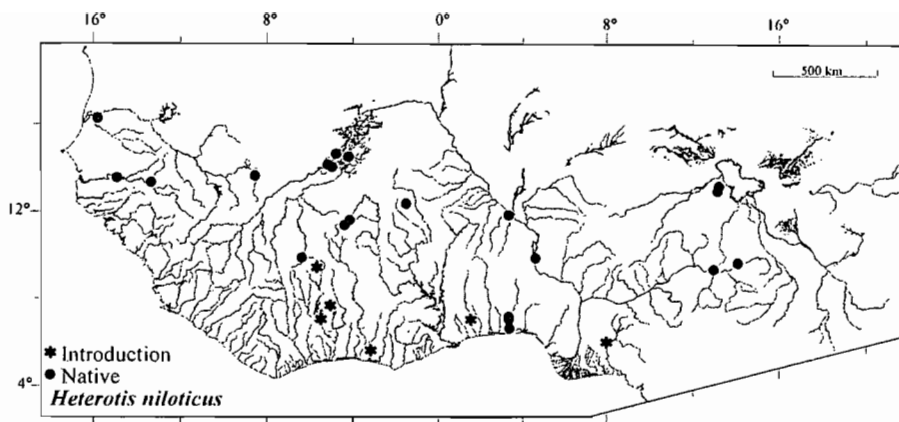
Chez les jeunes, les parties postérieures de l'anale et de la dorsale sont parfois marquées de bandes longitudinales sombres et les écailles ont une tache ovale foncée à la limite de la zone de recouvrement.

**Distribution :** il faut pour cette espèce considérer la distribution actuelle après introduction et la répartition naturelle originelle.

- *Distribution naturelle d'origine :*  
il s'agit de tous les bassins de la région Nilo-Soudanienne, Corubal, Sénégal, Gambie, Volta, Niger, Tchad, Nil et Omo-lac Turkana.
- *Introductions et nouvelles implantations réussies de l'espèce :*  
dans la région considérée, lacs de barrages de Côte d'Ivoire et Cross.

#### **Remarques :**

les jeunes *Heterotis niloticus* vivent en essaim, puis en bancs dont les effectifs diminuent au fur et à mesure de la croissance.



- *Original (natural) distribution:*  
all water-basins of the Nilo-Sudanese region: rivers Corubal, Senegal, Gambia, Volta, Niger, Chad, Nile, Omo and lake Turkana.
- *Areas of successful introduction of the species:* in the area

considered, artificial reservoirs of Côte d'Ivoire and Cross river.

**Remarks:** the young of *Heterotis niloticus* live in schools, but these become progressively smaller with age.

## **RÉFÉRENCE CONCERNANT LES OSTEOGLOSSIDAE**

## **REFERENCE ON OSTEOGLOSSIDAE**

MOREAU (J.), 1982 - Exposé synoptique des données biologiques sur *Heterotis niloticus* (Cuvier, 1829).  
FAO, *Synop. Pêches*, 131: 45 p.

Paugy Didier.

12. Osteoglossidae = 12. Osteoglossidae.

In : Paugy Didier (ed.), Lévêque Christian (ed.), Teugels G. G. (ed.). Faune des poissons d'eaux douces et saumâtres de l'Afrique de l'Ouest : tome 1 = The fresh and brackish water fishes of West Africa : volume 1. Paris (FRA), Paris (FRA), Tervuren : IRD, MNHN, MRAC, 2003, 1/2, p. 145-147.

(Faune et Flore Tropicales ; 40). ISSN 1286-4994