

REPRODUCTION  
DE *BRACHYDEUTERUS AURITUS* VAL., 1831  
(POISSONS, POMADASYIDAE)  
EN COTE D'IVOIRE

par

Mamadou BARRO

REPRODUCTION DE BRACHYDEUTERUS AURITUS  
VAL., 1831 (POISSONS, POMADASYIDAE) EN  
COTE D'IVOIRE (1)

par

M. BARRO (2)

----

1. INTRODUCTION

Cette espèce est assurément l'un des éléments les plus importants des Pomadasyidae du golfe de Guinée par son potentiel exploitable, bien que sa valeur marchande soit inférieure à celle des autres genres, Pomadasys et Diagramma.

De 1966 à 1967, pendant un an, cinq radiales de références ont été prospectées, couvrant l'ensemble du plateau continental ivoirien. Plus de 20 000 mensurations de Brachydeuterus ont été faites. Cette opération a été répétée en 1969-1970 sur la seule radiale de Grand-Bassam au cours de campagnes d'étude de la crevette rose Penaeus duorarum. L'utilisation d'un chalut à mailles plus fines a permis la capture de poissons plus jeunes. De 1972 à 1973 quelques campagnes ponctuelles ont permis de contrôler les premiers résultats. Et enfin, de 1969 à 1974 de nombreux échantillons ont été prélevés au port d'Abidjan sur les captures réalisées par les sardiniers et les chalutiers.

---

(1) Cette courte note est extraite d'une thèse d'Université présentée à PARIS (BARRO, 1976).

(2) Adresse actuelle : Centre O.R.S.T.O.M. de Noumea. Boite Postale A5-Noumea Cedex - Nouvelle Calédonie.

### 2.1. Echelle de maturité

Il a été utilisé, pour la détermination des stades de B. auritus, l'échelle d'ANYA qui est une variante des critères donnés par l'échelle de HJORT et par celle recommandée par la F.A.O. Les femelles y sont classées en sept stades (le stade VI pondant et le stade VII épuisé) et les mâles en cinq stades (IV coulant de sperme et V épuisé). Le stade I correspondant à celui des immatures dont le sexe n'est pas identifiable directement. L'observation de cette échelle a été suffisante pour mettre en évidence le lieu et la période de ponte de notre poisson.

Toutes les femelles des stades V, VI et VII (pré-ponte, ponte et post-ponte) sont inventoriées chaque mois et les chiffres obtenus sont convertis en pourcentages du nombre total des poissons matures composant l'échantillon. Les variations de ces pourcentages dans le temps et dans l'espace indiquent les mouvements et les lieux de la reproduction.

Ainsi, sur les observations faites à partir de poissons pêchés de août 1969 à juin 1970, l'essentiel s'est dégagé très nettement aussi bien pour les courbes provenant des trois derniers stades (V, VI et VII) que pour celles du stade VI seulement.

### 2.2. Périodes de ponte (fig.1)

La variation des taux de la fréquence des femelles V, VI et VII dans les captures (fig. 1) montre une présence de ces individus d'abord faible d'août à janvier, puis beaucoup plus importante de février à juin (pendant la grande saison chaude) avec un maximum au mois de mai. La saison chaude représente donc la période d'intense activité reproductrice.

En ne tenant compte que des femelles au stade VI (fig. 1), la courbe suggère une seule vraie période de ponte qui va de février à juin (ou peut-être à juillet) avec un pic en mai, ce qui correspond au résultat précédent.

### 2.3. Lieux de ponte

La même analyse faite dans l'espace avec les femelles V, VI et VII d'abord, puis les femelles VI (fig.2), montre que le lieu de ponte s'étend de la côte à moins de 50 m de fond. A partir de 30 m on observe une forte baisse de la fréquence des femelles en ponte. A partir de 50 m, aucun individu de stade VI n'a pu être capturé.

Le manque de données concernant les immersions moins profondes empêche de mieux préciser la limite côtière de l'aire de ponte mais il paraît vraisemblable que celle-ci puisse se situer aux environs des 10-15 m, car le nombre des femelles VI capturées, très faible au large mais grandissant nettement en direction de la côte et sans cesse jusqu'à 25 m., peut permettre de penser, comme plusieurs auteurs l'ont démontré pour les Sciaenidés qui appartiennent à la même communauté (LONCHURST, 1964; TROADEC, 1970; LE GUEN, 1971), que le frai se produit sur les petits fonds.

### 2.4. Fécondité.

On n'observe jamais qu'une faible quantité de femelles en reproduction dans les captures, même en période optimale de frai. Ainsi pour une première estimation de la fécondité de B. auritus en Côte d'Ivoire, nous avons prélevé sur deux échantillons différents (le 21 février 1973 et le 17 mai 1973) des femelles au stade V (5 individus à chaque fois) mesurant entre 17 cm et 20 cm de façon à obtenir de grosses gonades. Les résultats ont montré que le poids des gonades, donc de leur contenu, était relativement proportionnel à la longueur totale de l'individu. Le nombre des ovocytes également. Les deux échantillons recueillis ont permis de calculer une fécondité absolue moyenne de 120 588 et 120 670 ovocytes, soit une fécondité moyenne de 120 600 ovocytes. La fécondité relative correspondante est de 143 ovocytes par gramme.

### 2.5. Taille à la première reproduction

L'examen de 503 femelles a permis d'estimer à 14,5 cm la taille à la première reproduction des femelles et à 13,8 cm celle des mâles (longueur totale).

## BIBLIOGRAPHIE

61

Les ~~références disponibles sur cette espèce~~ sont les suivantes :

- BARRO (M.), 1968.- Première estimation sur la croissance des Brachydeuterus auritus (Val., 1831) en Côte d'Ivoire. (Doc. Scient. prov. 031, CRO Abidjan).
- BARRO (M.), 1976.- Contribution à l'étude de la biologie et de la dynamique des populations de Brachydeuterus auritus (Val., 1831) (Téléostéens, Pomadasyidae) au large de la Côte d'Ivoire (sous presse).
- LONGHURST (A.R.), 1957.- The food of the demersal fish of West African Estury. J. Ann. Ecol., 26 : 369 - 387).
- LONGHURST (A.R.), 1964.- A study of the Nigerian trawl fishery. Bull. I.F.A.N., sér.A, 26(2) : 686-700.
- ONYA (A.D.), 1966.- Variations in the incidence of Trypanorhyncha (larval Cestodes) infection in the "bigeye" population of Nigerian Atlantic coastal waters. Federal Fisheries Service, Ann. Rep. : 55-58.
- ONYIA (A.D.), 1966.- The chemical composition of Brachydeuterus auritus (Val., 1831). Federal Fisheries Service, Ann. Rep. : 43-50.
- RAITT (D.F.) - SAGUA (V.O.), 1966.- Recherches préliminaires sur la biologie des Brachydeuterus auritus (Val., 1831) dans les eaux nigériennes. Actes du Symposium Océanogr. Ress. Halieut. Atlant. Trop. (I.C.I.T.A., G.T.S., U.N.E.S.C.O., F.A.O., O.U.A.) : 397-401.

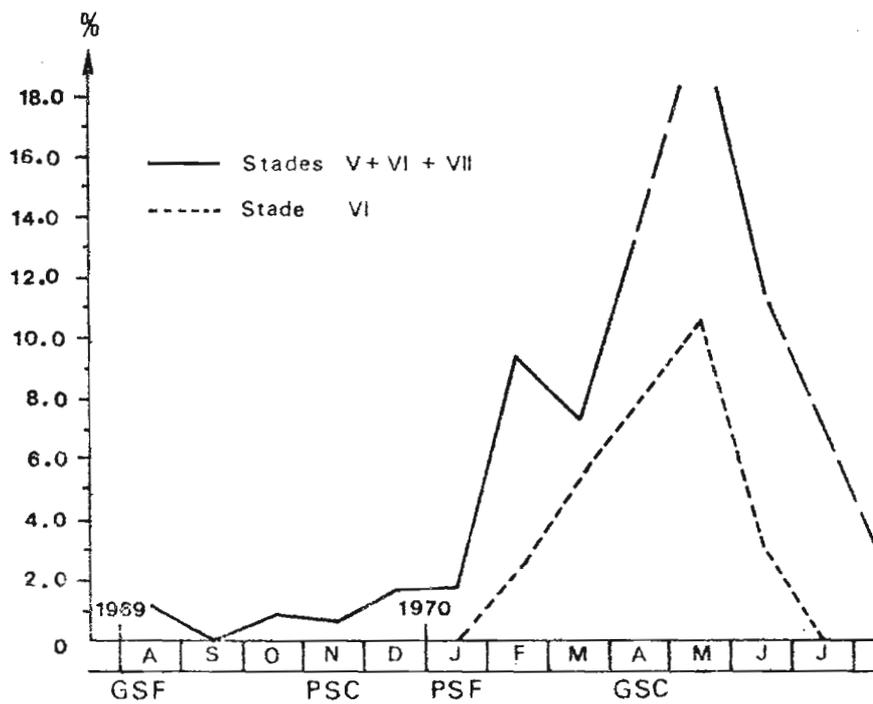


Fig. 1- Variations saisonnières de la proportion de femelles mûres.

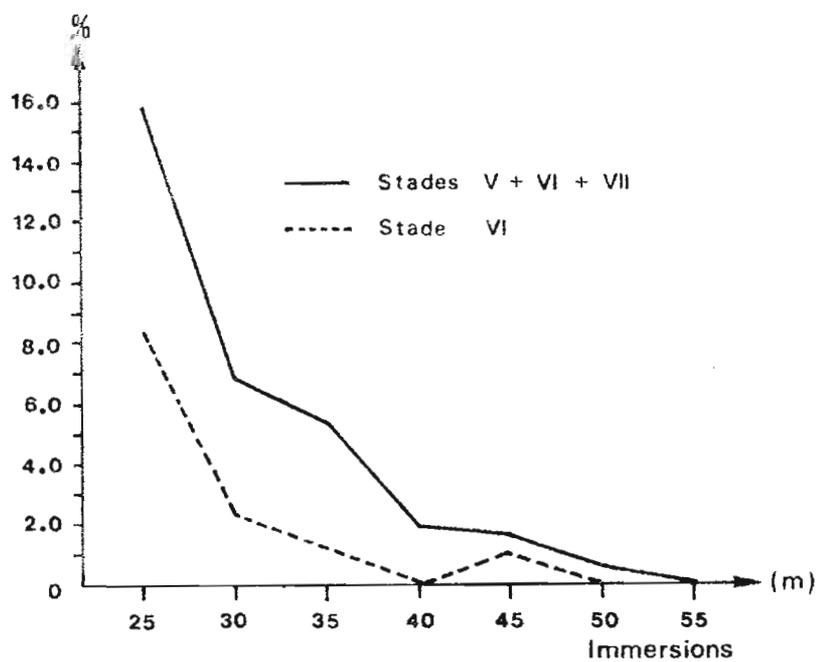


Fig. 2- Evolution bathymétrique de la proportion de femelles mûres.