



Poisson serpent (*Parachanna Obscura*) (Gunther 1861)



Parachanna obscura

Introduction:

Le nom «poisson serpent» peut anticiper les sentiments de serpent plutôt que d'un délicieux plat de poisson charnu commun dans certains pays d'Afrique. Le poisson serpent, *Parachanna obscura* est un poisson d'eau douce largement répandu et endémique à l'Afrique. Il s'agit d'une espèce résistante qui peut vivre dans des conditions stressantes, ayant une croissance rapide et un potentiel à venir pour l'aquaculture (Olaosebikan *et al.*, 1998). C'est un poisson très apprécié par les populations d'Afrique où il est trouvé; en raison de sa haute valeur nutritive et son potentiel économique. Sa production dans les eaux continentales naturelles ne peut pas répondre aux exigences locales en raison de sa surexploitation (Kpogue *et al.*, 2013). De mauvaises méthodes de récolte utilisant du poison, du feu et de la dynamite, ainsi que l'utilisation de filets de mauvaise qualité (illégaux) ont affecté cette espèce de poisson et les consommateurs humains qui en dépendent. Des services de vulgarisation adéquats fondés sur la recherche et l'engagement des pisciculteurs peuvent améliorer l'élevage de cette espèce. Ainsi, fournir une bonne source de protéines et contribue à la sécurité alimentaire, nutritionnelle et à l'amélioration des moyens de subsistance de la population Africaine croissante; et par conséquent assurer la conservation de la biodiversité halieutique d'Afrique.

Description:

Les Channidae sont une famille de poissons d'eau douce communément appelée poissons serpent et sont trouvés en Afrique (*Parachanna*) et en Asie (*Channa*). Le genre *Parachanna* comprend quatre espèces dont: *P. fayumensis*, *P. insignis*, *P. african* et *P. obscura* (Bonou et Teugels, 1985). *Parachanna obscura* présente un corps allongé, fusiforme, sub-cylindrique, et recouvert d'écaillés cycloïdes de taille moyenne. La tête est déprimée antérieurement, relativement longue et recouverte d'échelles cycloïdes plus grandes que celles du corps et symétriques. Les yeux relativement grands et latéraux lui permettent de localiser rapidement les proies. Deux narines existent de chaque côté de la bouche. La bouche est grande et protractile. La mâchoire inférieure est légèrement plus longue que la mâchoire supérieure et porte 4-6 canines bien développées. Les adultes et les jeunes de *P. obscura* sont de couleur olives noirâtres du côté dorsal et sur les flancs. Le côté ventral a la coloration ocre marbrée. Quelques taches sombres qui tendent à se connecter sur le dos sont présentes de chaque côté de la nageoire dorsale (Kpogue *et al.*, 2013).

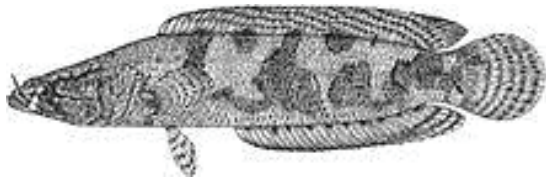


Figure 1: *Parachanna obscura* (https://en.wikipedia.org/wiki/Obscure_snakehead)

Taxonomie :

Parachanna obscura (Günther, 1861)

Royaume	Animalia
Phylum	Chordata
Classe	Actinopterygii
Ordre	Perciformes
Famille	Channidae
Genre	<i>Parachanna</i>
Espèces	<i>Parachanna obscura</i>

Habitat naturel et répartition géographique

Le poisson serpent (*P. obscura*) se trouve généralement dans la zone de convergence intertropicale où la température de l'eau est de 26°C à 28°C. Ce poisson vit dans les plaines inondables, les marécages, les rivières, les lacs, les étangs et les cours d'eau. Il a des organes respiratoires accessoires qui lui permettent de vivre dans des environnements hypoxiques boueux (Olaosebikan et al., 1998). Ce poisson est à la fois un habitant de profondeurs et une espèce migratrice d'eau douce. Il est le plus populaire des Channidae africains. Cette espèce est présente dans les eaux continentales africaines et native des pays suivant: Bénin, Burkina Faso, Cameroun, République centrafricaine, Tchad, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Mali, Niger, Nigeria, Sénégal, Sierra Leone, Soudan et Togo (Teugels, 2003).

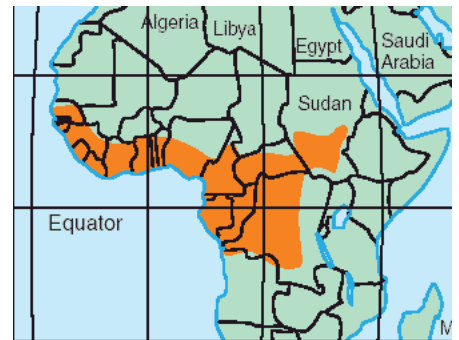


Figure 2. Distribution de *P. obscura* (https://en.wikipedia.org/wiki/Obscure_snakehead)

Reproduction

Parachanna Obscura se reproduit tout au long de l'année, surtout pendant et juste après les inondations. Les sexes sont semblables en apparence et seule la dissection des gonades peut permettre de savoir lequel est le mâle ou la femelle. Leur élevage s'effectue naturellement dans de grands aquariums ou étangs avec une végétation dense, des plantes flottantes et un sol sablonneux. Pendant la période de reproduction, les couleurs des partenaires changent. La parade nuptiale implique la formation des cercles par le couple dans une section ouverte d'eau entourée du matériel végétal flottant. La paire s'encercle avec une intensité croissante jusqu'à ce que le mâle commence à nager sur le dos de la femelle et s'enroule autour de son corps. En ce moment, les œufs sont libérés par la femelle et fécondés par les spermatozoïdes produits par le mâle. Les partenaires prennent ensuite un court repos et le cycle recommence, se répétant plusieurs fois. La fécondité relative a été enregistrée comme étant de 19,46 oocystes/g de poids corporel. Les deux parents gardent les œufs, qui éclosent en 24 heures environ, avec les alevins devenant libres et nageant 3 jours plus tard. La durée de l'incubation varie en fonction de la température et de la luminosité; elle a été enregistrée à 24 heures dans un étang et 48 heures dans un aquarium. À maturité *P. Obscura* peut atteindre une longueur totale de 50 cm (Kpogue et al., 2013).

Alimentation

Le poisson serpent est généralement carnivore, un prédateur formidable, un piscivore typique, un insectivore et un consommateur des crustacés (Bonou et Teugels 1985). Les poissons juvéniles se nourrissent de vers de terre, de têtards, de crevettes, de petits poissons et d'autres animaux aquatiques. Dans un système de polyculture, il est important de sélectionner et de suivre avec minutie d'autres espèces de poissons à stocker avec *P. Obscura*.

Perspectives pour l'aquaculture

Parachanna obscura est considérée comme une espèce potentielle pour l'aquaculture en Afrique (par exemple: Nigeria, Cameroun ... etc) pour sa chair de haute qualité et sa valeur nutritive importante. Ses protéines de haute qualité et sa richesse exceptionnelle en matières grasses font de ce poisson un bon agent pour la guérison et la récupération des patients après accouchement et/ou opération et est fortement recommandé pour les enfants en croissance (Abasi, 2012). Cette espèce a la capacité de survivre dans un environnement à faible teneur en oxygène (hypoxique), est résistante et tolère la mauvaise qualité de l'eau, très prolifique et a un taux de croissance rapide (2g / Jour). En raison de sa chair savoureuse avec peu d'os, *P. obscura* est un poisson hautement apprécié et constitue un

aliment de base extrêmement importante pour les peuples africains (O' Bryen et Lee 2007). Outre sa valeur nutritive, cette espèce présente un potentiel commercial et économique important. Cependant, on ne peut compter sur la population sauvage pour atteindre ce potentiel.

Un élevage réussi de cette espèce dans des systèmes semi-intensifs et/ou intensifs pourrait aider non seulement à préserver et à améliorer les stocks naturels, mais aussi à produire continuellement des poissons destinés à la consommation humaine directe. *P. Obscura* s'est également avéré très efficace dans le contrôle du recrutement du tilapia (*O. niloticus*) et par conséquent à l'amélioration du taux de croissance individuel des deux espèces en polyculture (Bassey et Ajah, 2010).

Conservation

Étant donné que cette espèce a une large distribution et la capacité de survivre à des faibles teneurs en oxygène, elle a été classée par l'UICN parmi les espèces moins préoccupantes. Cependant, les méthodes utilisées pour son exploitation ne garantissent pas la durabilité à long terme de cette importante espèce de poisson. C'est pourquoi l'élevage de l'espèce est fortement recommandé. Actuellement, l'un des principaux défis à la domestication de cette espèce est l'absence de dimorphisme sexuel externe. Ainsi, s'il n'est pas encore possible de produire artificiellement les larves, nous pouvons collecter des larves ou alevin dans des plans d'eau naturels et les transférer dans des systèmes d'aquaculture contrôlés (Kpogue *et al.*, 2013). Cependant, il serait important de mener la recherche pour déterminer les facteurs environnementaux qui influent sur la réussite reproductive, la croissance et la mortalité, la relation entre la densité des stocks et le recrutement ainsi que sur les aliments et les semences.

L'éducation en matière de conservation et les techniques de gestion comme la clôture des saisons de pêches, associées au développement de moyens de subsistance alternatifs, pourraient permettre d'améliorer la conservation de cette espèce. Si des mesures appropriées sont prises pour une aquaculture durable de *P. Obscura*, ceci pourrait contribuer efficacement à la conservation de la diversité de la population des poissons en Afrique tout en améliorant grandement la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans le continent.

Bibliographie

1. **Bassey, A.U. and Ajah, P.O. (2010).** Effect of three feeding regimes on growth, condition factor and food conversion rate of pond cultured *Parachanna obscura* (Gunther, 1861) (Channidae) in Calabar, Nigeria. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 2010 Vol. 10 No. 2 pp. 195 - 202.
2. **Bonou CA, Teugels GG (1985).** Revision systematique du genre *Parachanna* (Teugels and Daget 1984) (Pisces: channidae). *Rev Hydrobiol Tropi* 18(4):267–280
3. **Abassi D. A., and Ogar, A. (2012).** Proximate Analysis of snakehead fish, *Parachanna Obscura* (Gunther 1863) of the cross river, Nigeria. *Journal of Fisheries and Aquatic Science*. Academic Journal Inc.
4. **Kpogue, D.N.S., Mensah, G.A., Fiogbe, E.D. (2013).** A review of biology, ecology and prospect for aquaculture of *Parachanna obscura*. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*. Vol.23, Issue 1, pp 41 - 50.
5. **O' Bryen PJ, Lee CS (2007).** Discussion summary: socioeconomic aspects of species and systems selection for sustainable aquaculture. In: Leung P, Lee CS, O' Bryen PJ (eds) *Species and system selection for sustainable Aquaculture*. Blackwell Publishing, Oxford, pp 477 - 487
6. **Olaosebikan, B.D. and Raji, A. (1998).** *A field guide to Nigerian freshwater fishes*. FCFIT, New Bussa. Nigeria.
7. **Teugels, G.G. (2003).** Channidae. p. 443-446 In C. Lévêque, D. Paugy and G.G. Teugels (eds.) *Faune des poissons d'eaux douces et saumâtres de l'Afrique de l'Ouest, Tome 2*. Coll. Faune et Flore tropicales 40. Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, Belgique, Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, France and Institut de Recherche pour le Développement, Paris, France. 815 p.