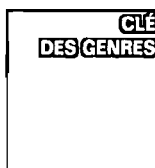


33. SYNGNATHIDAE

Christian LÉVÊQUE et Didier PAUGY

Les Syngnathidae sont des poissons très allongés, au corps entièrement cuirassé de plaques ou anneaux osseux. La bouche est très petite et située à l'extrémité d'un long museau tubulaire. Les nageoires ventrales sont toujours absentes et les nageoires anale, pectorale et caudale sont présentes ou non selon les genres. La nageoire dorsale ne comprend que des rayons mous. Chez les Syngnathidae, les mâles portent les oeufs à l'intérieur d'une poche incubatrice durant l'incubation. La position et l'anatomie de cette poche incubatrice sont des caractères importants pour la distinction des genres. Elle peut être située sous la queue (en arrière de l'anus) ou sous le tronc (en avant de l'anus) (Herald, 1959). Trois espèces de Syngnathidae appartenant à deux genres ont été récoltées en eau douce sur la côte occidentale d'Afrique, du Sénégal à l'Angola. Ils ont fait l'objet de révisions récentes (Dawson, 1979, 1981, 1984).



12 à 14 anneaux en avant de l'anus ; queue plus longue que la tête et le tronc ; poche incubatrice sous la queue chez les mâles (fig. 33.1A) **Enneacampus**

19 à 21 anneaux en avant de l'anus ; queue plus courte que la tête et le tronc ; poche incubatrice sous le tronc chez les mâles (fig. 33.1B) **Microphis**

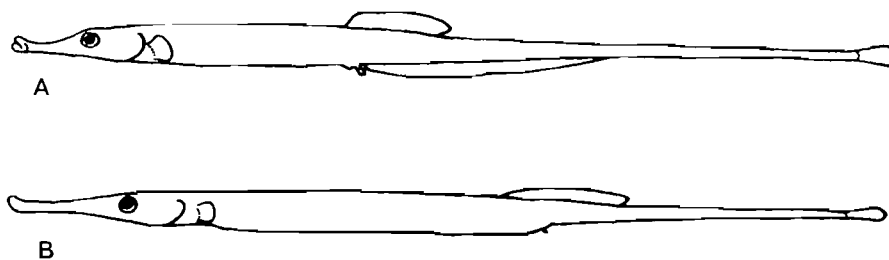


Figure 33.1

Forme générale du corps : genre *Enneacampus* (A) ; genre *Microphis* (B).
General body shape : genus *Enneacampus* (A) ; genus *Microphis* (B).

Genre *Enneacampus* Dawson, 1981

Parmi les Syngnathidae dont la poche incubatrice est située sous la queue, ce genre est surtout caractérisé par la présence de 9 rayons à la nageoire caudale au lieu de 10 habituellement (Dawson, 1981). La nageoire anale est très réduite et possède 2 à 3 rayons. La nageoire dorsale débute au-dessus de l'anale, sur le dernier anneau du tronc ou le premier anneau de la queue. Deux espèces se rencontrent dans la zone considérée.

33. SYNGNATHIDAE

Christian LÉVÊQUE & Didier PAUGY

Extremely elongate fishes. Body encased by bony plates or rings. Mouth very small and located at tip of a long, tubular snout. Pelvic fins always absent; anal, pectoral and caudal fins present or absent, depending on genera; dorsal fin comprising only soft rays. In the Syngnathidae, the males incubate the eggs inside a brood pouch, whose position and anatomy are important diagnostic characters for species identification, in particular, its position beneath the tail (behind anus) or the trunk (before anus) (Herald, 1959).

Only three species of this family, belonging to two genera, have been reported from freshwaters along the West African coast, from Senegal to Angola and have recently been revised (Dawson, 1979, 1981, 1984).

**KEY
TO GENERA**

12-14 rings before anus; tail longer than head and trunk; brood pouch of males on underside of tail (fig. 33.1A) **Enneacampus**

19-21 rings before anus; tail shorter than head and trunk; brood pouch of males on underside of trunk (fig. 33.1B) **Microphis**

Genus *Enneacampus* Dawson, 1981

Among the Syngnathidae whose brood pouch is positioned on underside of tail, this genus is mainly characterized by the presence of 9, instead of the usual 10 caudal-fin rays (Dawson, 1981). Anal fin strongly reduced, with 2 or 3 rays; dorsal-fin origin above anal fin, either on last ring of trunk or on first ring of tail. Two species occur in the area here considered.

**KEY
TO SPECIES**

Snout moderately elongate, ratio head length/snout length 1.9-2.1 ($m = 2.0$) (fig. 33.3); 14-17 ($m = 16$) pectoral-fin rays; ratio standard length/head length 6.7-7.5 ($m = 7.1$) (fig. 33.2) **E. kaupi**

Snout shorter, ratio head length/snout length 2.1-2.8 ($m = 2.5$) (fig. 33.4); 12-15 ($m = 13$) pectoral-fin rays; ratio standard length/head length 8.4-10.8 ($m = 9.4$) **E. ansorgii**

Enneacampus kaupi

(Bleeker, 1863)

Description: 13 or 14 rings before, and 32-34 behind, anus.

Dorsal fin with 26-28, pectoral fins with 14-17 rays.

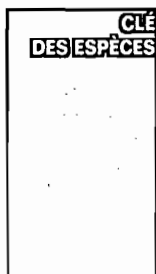
Brood pouch in males extending over 16 to 18 rings on tail.

Maximum reported size: 165 mm SL.

Colour: in life, body greyish

with a brick-red belly; lower sides greyish-yellow, with a black-edged golden ocellus (eyespot) on every ring. Caudal fin black, its outer margins light-edged.

In preserved specimens, every ring with a black-margined brown spot. Plates of brood pouch with a series of short, brownish bars.



Museau moyennement allongé, le rapport longueur de la tête sur la longueur du museau étant compris entre 1,9 et 2,1 (mode 2,0) (fig. 33.3) ; 14 à 17 rayons à la pectorale (mode 16) ; rapport longueur standard sur longueur de la tête compris entre 6,7 et 7,5 (mode 7,1) (fig. 33.2) **E. kaupi**

Museau plus court, le rapport de la longueur de la tête sur la longueur du museau compris entre 2,1 et 2,8 (mode 2,5) (fig. 33.4) ; 12 à 15 rayons à la pectorale (mode 13) ; rapport longueur standard sur longueur de la tête entre 8,4 et 10,8 (mode 9,4) **E. ansorgii**



Figure 33.2

Enneacampus kaupi mâle (d'après Daget, 1962).

Male of *Enneacampus kaupi* (from Daget, 1962).

Enneacampus kaupi

(Bleeker, 1863)

Description : 13 à 14 anneaux osseux en avant de l'anus, 32 à 34 en arrière. On compte 26 à 28 rayons à la nageoire dorsale, 14 à 17 à la pectorale. La poche incubatrice chez les mâles s'étend sur 16 à 18 anneaux de la queue. Taille maximale observée : 165 mm LS.

Coloration : sur le vivant, corps grisâtre avec l'abdomen rouge brique. Partie inférieure des flancs gris jaunâtre avec un ocelle doré bordé de noir sur chaque anneau. Nageoire caudale noire, le bord externe étant clair. Sur le matériel fixé, chaque anneau présente une tache brune bordée de noir. Les plaques de la poche incubatrice portent une série de barres courtes et brunâtres.

Distribution : l'aire de répartition irait de la Guinée au Congo le long de la côte africaine. L'espèce est surtout connue dans les eaux douces.

Enneacampus ansorgii

(Boulenger, 1910)

Description : 12 à 13 anneaux osseux en avant de l'anus et 31 à 37 en arrière. 22 à 29 rayons à la dorsale, 12 à 15 à la pectorale. La poche incubatrice s'étend chez les mâles sur 12 à 17 anneaux de la queue. Taille maximale observée : 129 mm LS.

Coloration : corps présentant sur le dos et la partie inférieure des flancs des bandes irrégulières diffuses, tous les 4 ou 5 anneaux. Une tache brune rectangulaire sur chaque anneau et sur la partie ventrale du corps. Taches claires irrégulières brunes sur les flancs du tronc et de la queue. Nageoire caudale marquée de taches irrégulières.

Distribution : connu des rivières et marécages depuis la Gambie jusqu'à la rivière Cuanza en Angola.



Figure 33.3

Enneacampus kaupi : forme de la tête (modifié d'après Dawson, 1981).

Enneacampus kaupi : shape of head (modified from Dawson, 1981).

Distribution: the distribution area of this species is believed to extend along the African coast from Guinea to Congo. It is specially known from freshwaters.

Enneacampus ansorgii

(Boulenger, 1910)

Description: 12 or 13 bony rings before, and 31-37 behind, the anus. Dorsal fin with 22-29, pectoral fins with 12-15, rays.

Brood pouch of males extending on 12-17 rings of tail. Maximum reported size: 129 mm SL.

Colour: Back and lower sides with irregular diffuse bars occurring every 4 or 5 rings. A rectangular brown spot on every ring and on ventral surface of body. Light brown irregular spots on sides of trunk and tail. Caudal fin marked with irregular spots.

Distribution: Found in rivers and swamps from Gambia to the River Cuanza in Angola.

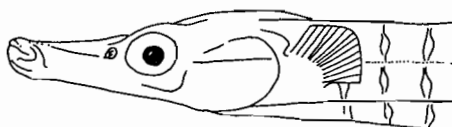


Figure 33.4

Enneacampus ansorgii : forme de la tête (modifié d'après Dawson, 1981)

Enneacampus ansorgii: shape of head (modified from Dawson, 1981).

Genus *Microphis* Kaup, 1853

This genus is characterised by the location of the brood pouch on underside of trunk. Dorsal fin beginning on trunk, but extending mainly over tail; anal and caudal fins present. This genus has recently been revised by Dawson (1984).

Microphis brachyurus aculeatus (Kaup, 1856)

Description: 19-21 bony rings before, and 22-24 behind, anus. Dorsal fin with 41-51, pectoral fins with 18-21, anal fin with 2 or 3, rays. Head length comprised from

4.8 to 5.6 times in standard length. Maximum reported size: 171 mm SL.

Colour: preserved specimens are dark brown, but often very variable, with black spots or bars on head and body.

Distribution: west coast of Africa, from Senegal to Angola.



Figure 33.5

Microphis brachyurus aculeatus (d'après Poll, 1953).

Microphis brachyurus aculeatus (from Poll, 1953).



Figure 33.6

Microphis brachyurus aculeatus : forme de la tête (modifié d'après Dawson, 1979).

Microphis brachyurus aculeatus: shape of head (modified from Dawson, 1979).

Genre *Microphis* Kaup, 1853

Ce genre est caractérisé par l'existence de poche incubatrice sous le tronc. La nageoire dorsale débute sur le tronc mais est située principalement sur la queue. Présence d'une nageoire caudale et anale. Ce genre a fait l'objet d'une révision récente par Dawson (1984).

Microphis brachyurus aculeatus (Kaup, 1856)

Description : 19 à 21 anneaux osseux en avant de l'anus et 22 à 24 en arrière. On compte 41 à 51 rayons à la dorsale, 18 à 21 à la pectorale, 2 à 3 à l'anale. Longueur de la tête comprise entre 4,8 et 5,6 fois dans la longueur standard.

Taille maximale observée : 171 mm LS.

Coloration : sur les spécimens préservés, elle est brun foncé mais souvent très variable, avec des taches ou barres noires sur la tête et le corps.

Distribution : côte occidentale d'Afrique, du Sénégal à l'Angola.

RÉFÉRENCES CONCERNANT LES SYNGNATHIDAE

REFERENCES ON SYNGNATHIDAE

DAWSON (C.E.), 1979 - Review of the polytypic doryrhamphine pipefish *Oostethus brachyurus* (Bleeker). *Bull. Sci.*, 29 (4) : 465-480.

DAWSON (C.E.), 1981 - Notes on west African pipefishes (Syngnathidae), with description of *Enneacampus*, n. gen. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 94 (2) : 464-478.

DAWSON (C.E.), 1984 - Revision of the genus *Microphis* Kaup (Pisces, Syngnathidae). *Bull. Mar. Sci.*, 35 (2) : 117-181.

HERALD (E.S.), 1959 - From pipefish to seahorse. A study of phylogenetic relationships. *Proc. Calif. Acad. Sci.*, 29 (13) : 465-473.

Lévêque Christian, Paugy Didier.

33. Syngnathidae = 33. Syngnathidae.

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 2 = The fresh and brackish water fishes of West Africa : volume 2. Paris (FRA), Paris (FRA), Tervuren : IRD, MNHN, MRAC, 2003, 2/2, p. 284-288.

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