

## 54. POLYNEMIDAE

Jacques DAGET

Les Polynemidae sont des poissons vivant dans les eaux peu profondes des mers tropicales, de taille moyenne à grande, à corps modérément allongé et comprimé, recouvert d'écailles cténoïdes. La tête est écailleuse et les nageoires impaires en partie recouvertes de petites écailles. Paupière adipeuse généralement bien développée. Bord du préopercule denticulé ou non. Le museau est arrondi, proéminent et la bouche infère. L'extrémité postérieure du maxillaire dépasse l'aplomb du bord postérieur de l'oeil. Deux nageoires dorsales bien séparées, la première avec huit épines flexibles, la seconde avec une épine flexible et 9 à 13 rayons mous. La nageoire anale a trois épines flexibles et 13 à 30 rayons mous. La nageoire pectorale est insérée très bas, au-dessus d'une série de 4 à 10 rayons filiformes, non reliés par une membrane. La nageoire ventrale, en position abdominale, a une épine et 5 rayons mous. La nageoire caudale est grande et fourchue. La ligne latérale est complète, généralement bifurquée à la base de la caudale et prolongée sur chacun des lobes de celle-ci. Trois genres se rencontrent en Afrique de l'Ouest, représenté chacun par une espèce.

**CLÉ  
DES GENRES  
ET DES  
ESPÈCES**

- 1 9 à 10 filaments pectoraux courts, n'excédant pas la longueur de la nageoire pectorale proprement dite ... ***Galeoides decadactylus***  
4 à 5 filaments pectoraux dépassant la longueur de la nageoire pectorale proprement dite ..... 2
- 2 Filaments pectoraux courts, seulement un peu plus longs que la nageoire pectorale ; base de la nageoire anale aussi longue que celle de la seconde nageoire dorsale ..... ***Polydactylus quadrifilis***  
Filaments pectoraux très longs, dépassant la longueur du corps ; base de la nageoire anale beaucoup plus longue que celle de la seconde nageoire dorsale ..... ***Pentanemus quinquarius***

### Genre *Galeoides* Günther, 1860

La pectorale est insérée bien au-dessous de la ligne médiane du flanc. Les rayons pectoraux filamenteux, au nombre de 9 à 10, n'excèdent pas en règle générale la longueur de la nageoire pectorale proprement dite ; l'extrémité postérieure du maxillaire est peu élargie ; bord postérieur du préopercule denticulé. Le diamètre de l'oeil est à peu près égal à la longueur du museau. Une tache noire présente sous le début de la ligne latérale sur le vivant. Vessie gazeuse s'étendant au-delà de l'origine de la nageoire anale. Ligne latérale non bifurquée, s'étendant jusqu'à l'extrémité inférieure du lobe supérieur de la nageoire caudale. Un seul os supraneural présent.

Le genre est monotypique et ne comporte qu'une seule espèce propre à l'Afrique occidentale.

## 54. *Polynemidae*

Jacques DAGET

This family includes shallow water fishes of tropical seas, with bodies of medium to large size, moderately elongate and somewhat compressed, covered with small ctenoid scales. Head scaly and unpaired fins partly covered with small scales. Adipose eye-lid generally well developed. Margin of preopercle bone serrated or smooth. Snout blunt, prominent and mouth inferior. Posterior edge of maxillary bone reaching past eye. Two widely separated dorsal fins. The first one with eight flexible spines, the second one with one flexible spine and 9 to 13 soft rays. Anal fin with three flexible spines and 13 to 30 soft rays. Pectoral fin inserted very low on body, above 4 to 10 separate thread-like rays, not connected by a membrane. Ventral fin abdominal in position, with one spine and 5 soft rays. Caudal fin large and forked. Lateral line complete, usually forked at base of caudal fin with a branch on each fin lobe. Three genera are known from West Africa, each of them including a single species in the area.

**KEY  
TO GENERA  
AND  
SPECIES**

- 1 9 to 10 short detached pectoral filaments, not exceeding the length of upper pectoral fin ..... ***Galeiodes decadactylus***
- 4 to 5 detached pectoral filaments exceeding the length of upper pectoral fin ..... **2**
- 2 Detached pectoral filaments short, only slightly longer than upper pectoral fin; base of anal fin as long as the base of second dorsal fin ..... ***Polydactylus quadrifilis***
- Detached pectoral filaments very long, exceeding body length; base of anal fin much longer than base of second dorsal fin ..... ***Pentanemus quinquarius***

### Genus *Galeiodes* Günther, 1860

Pectoral fin insertion well below midline of lateral body surface. Pectoral filaments, 9 or 10 in number, generally not exceeding the length of the pectoral fin. Posterior edge of maxillary bone slightly enlarged, hind border of preopercle serrated. Eye diameter about equal to snout length. A black spot present below anterior part of lateral line in fresh specimens. Swim bladder extending beyond anal fin origin. Lateral line unbranched, extending to lower end of upper caudal fin lobe. A single supraneural bone.

The genus is monotypic and includes a single species properly West African.

#### ***Galeiodes decadactylus***

(Bloch, 1795)

**Description:** body moderately elongate and compressed, its height comprised 2.9 to 3.4 times in standard

length. Snout very short, blunt and prominent, mouth inferior. Posterior edge of maxillary only slightly expanded, barely reaching past eye. Two widely separated dorsal fins, the first one with eight spines,

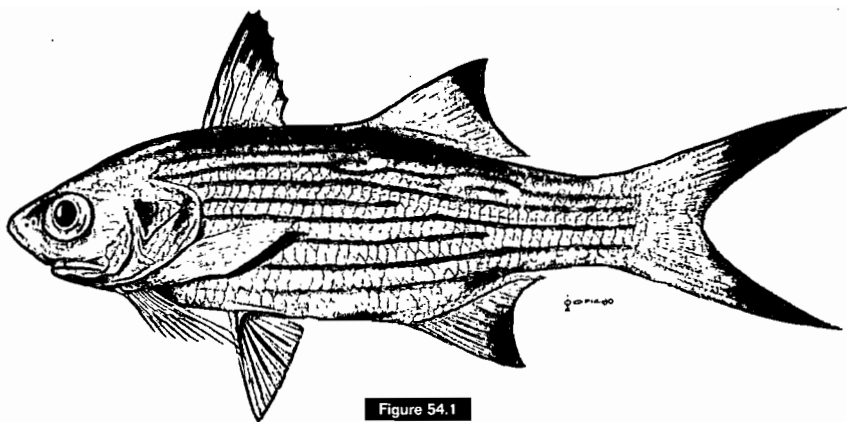


Figure 54.1

*Galeoides decadactylus* (d'après Séret et Opic, 1986).

*Galeoides decadactylus* (from Séret & Opic, 1986).

### ***Galeoides decadactylus***

(Bloch, 1795)

**Description :** corps modérément allongé et comprimé, sa hauteur étant comprise 2,9 à 3,4 fois dans la longueur standard ; le museau très court est arrondi et proéminent, la bouche infère. L'extrémité postérieure du maxillaire est peu élargie, elle dépasse juste l'aplomb du bord postérieur de l'œil. On compte 8 épines flexibles à la première nageoire dorsale, une épine flexible et 13-14 rayons mous à la seconde dorsale, 3 épines et 11-12 rayons mous à la nageoire anale. Les bases de la seconde nageoire dorsale et de la nageoire anale sont à peu près de la même longueur. La nageoire pectorale est insérée

très bas ; les rayons filamenteux, au nombre de 9 à 10, sont plus courts que la nageoire pectorale proprement dite. Les écailles cténoïdes sont au nombre de 45-46 en ligne latérale. La tête et les nageoires impaires sont recouvertes de petites écailles. Taille maximale observée : 450 mm LT.

**Coloration :** le corps est argenté, grisâtre sur le dos et blanc sur le ventre ; une large tache noire arrondie, à peu près du diamètre de l'œil, est en principe visible au-dessous de la ligne latérale, derrière l'opercule.

**Distribution :** *G. decadactylus* est connu des côtes ouest-africaines, du Maroc et des îles Canaries à l'Angola. Il entre dans les estuaires et les eaux saumâtres, mais évite les eaux douces.

## **Genre *Polydactylus* Lacépède, 1803**

La pectorale est insérée près de la ligne médiane du flanc. Les rayons pectoraux, au nombre de 4 ou 5 ne dépassent pas beaucoup l'extrémité postérieure de la nageoire pectorale proprement dite, sauf le plus long dont la longueur peut atteindre celle du corps. L'extrémité postérieure du prémaxillaire est fortement élargie. Le bord postérieur du préopercule est denticulé. Le diamètre de l'œil est compris 2 fois ou plus dans la longueur du museau. Une seule espèce de ce genre se rencontre en Afrique de l'Ouest.

### ***Polydactylus quadrifilis***

(Cuvier, 1829)

**Description :** le corps est modérément allongé et comprimé, sa hauteur est comprise 4,0 à 4,5 fois dans la longueur standard ; le museau très court est

arrondi et proéminent, la bouche infère. L'extrémité postérieure du prémaxillaire est fortement élargie et s'étend bien au-delà de l'aplomb du bord postérieur de l'œil. On compte 8 épines flexibles à la première nageoire dorsale, une épine flexible et 12-13 rayons

the second one with one flexible spine and 13-14 soft rays. Anal fin with three spines and 11-12 soft rays. Second dorsal fin and anal fin bases barely equal. Pectoral fin inserted low on body, with 9-10 detached thread-like lower rays, shorter than the upper part of the fin. Ctenoid scales, 45-46 in lateral line. Head and unpaired fins partly covered with small scales. Maximal reported size: 450 mm TL.

**Colour:** body uniformly silvery, upper part greyish and belly white. A large rounded black spot, about equal to eye diameter, generally visible under the lateral line, behind opercle.

**Distribution:** *G. decadactylus* is known from West African coasts, from Morocco and Canary Islands to Angola. It enters estuaries and brackish waters but keeps out of fresh waters.

## Genus *Polydactylus* Lacepède, 1803

Number of filamentous pectoral rays 4 or 5, not much longer than upper part of pectoral fin; hind end of maxilla distinctly broadened; hind margin of preopercle denticulate; base of anal fin as long as that of second dorsal fin. The eye diameter is included two times or more in the snout length. A single species occurring in West Africa.

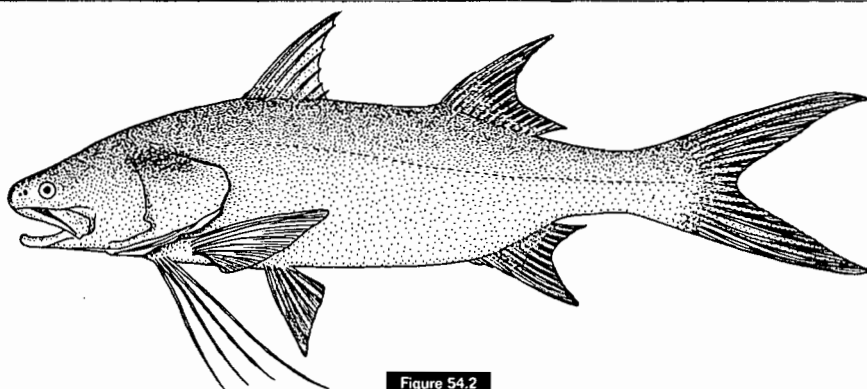


Figure 54.2

*Polydactylus quadrifilis* (d'après Allen, 1981).

*Polydactylus quadrifilis* (from Allen, 1981).

### ***Polydactylus quadrifilis*** (Cuvier, 1829)

**Description:** body moderately elongate and compressed, its height comprised 4.0 to 4.5 times in standard length; snout very short, blunt and prominent, mouth inferior. Maxillary bone distinctly widened at its end, reaching largely past eye. Two widely separated dorsal fins, the first one with eight flexible spines, the second one with one flexible spine and 12-13 soft rays; anal fin with three spines and 11-12 soft rays. Second dorsal fin and anal fin bases nearly equal. Pectoral fin inserted very low on body, threadlike filaments

4 in number, generally somewhat longer than the upper part of the fin. Ctenoid scales 70-75 in lateral line. Head scaly. Maximal reported size: 2 meters TL for a weight of 70-80 kg. The flesh of this fish, called African threadfin, is fairly tasteful.

**Colour:** body uniformly silvery, greyish on back, shading to whitish ventrally. Fins yellow or grey. A dark blotch often present on gill cover.

**Distribution:** *Polydactylus quadrifilis* is known from tropical Eastern Atlantic, from Senegal to Angola. It enters estuaries and occasionally can be caught in fresh water.

mous à la seconde nageoire dorsale, 3 épines et 11-12 rayons mous à la nageoire anale.

La base de la seconde nageoire dorsale et celle de la nageoire anale sont de longueur équivalente.

La nageoire pectorale est insérée très bas ; les rayons filamenteux sont au nombre de 4, en général un peu plus longs que la nageoire pectorale proprement dite.

Les écailles cténoïdes sont au nombre de 70 à 75 en ligne latérale. La tête est écailleuse. Taille maximale observée : 2 mètres LT pour un poids de 70-80 kg.

La chair de ce poisson, appelé souvent « capitaine » ou « capitaine de mer » est très estimée.

**Coloration** : le corps est argenté, grisâtre sur le dos et blanc sur le ventre ; les nageoires sont jaunes ou grises. Une tache sombre souvent présente en haut de l'opercule.

**Distribution** : *Polydactylus quadrifilis* est connu de l'Atlantique tropical est, du Sénégal à l'Angola.

Il entre dans les estuaires et peut occasionnellement être capturé en eau douce.

## Genre *Pentanemus* Günther, 1860

La nageoire pectorale est insérée bien au-dessous de la ligne médiane du flanc. Cinq filaments pectoraux très longs, dépassant largement la longueur du corps lorsqu'ils ne sont pas cassés. L'extrémité postérieure du maxillaire fortement élargie. Le bord postérieur du préopercule n'est pas denticulé. La base de la nageoire anale est plus longue que celle de la seconde nageoire dorsale. Une seule espèce en Afrique occidentale.

### *Pentanemus quinquarius*

(Linnaeus, 1758)

**Description** : le corps est modérément allongé et comprimé, sa hauteur étant comprise 3,0 à 3,4 fois dans la longueur standard ; le museau est très court, arrondi et proéminent, la bouche infère. L'extrémité postérieure du maxillaire est fortement élargie et s'étend bien au-delà de l'aplomb du bord postérieur de l'œil. On compte 8 épines flexibles à la première nageoire dorsale, une épine flexible et 14-18 rayons mous à la seconde nageoire dorsale, 3 épines et 28-30 rayons mous à la nageoire anale.

La base de la nageoire anale est beaucoup plus longue que celle de la seconde nageoire dorsale.

La nageoire pectorale est insérée très bas ; les rayons filamenteux sont au nombre de 5, dont 4 plus longs que le corps. Les écailles cténoïdes sont au nombre de 68-75 en ligne latérale. La tête est écailleuse. Taille maximale observée : 350 mm LT. Cette espèce, comme les autres *Polynemidae*, est carnivore.

**Coloration** : le corps est argenté, grisâtre sur le dos, blanc sur le ventre. Les nageoires sont teintées de jaune.

**Distribution** : *P. quinquarius* est connu des côtes d'Afrique occidentale du Sénégal à l'Angola.

Il pénètre dans les estuaires et en eau saumâtre.

L'espèce a également été signalée de l'Atlantique tropical ouest.

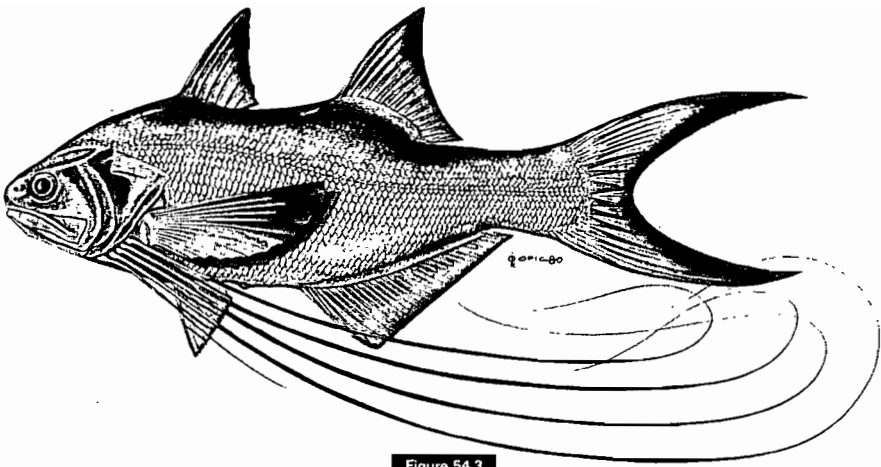


Figure 54.3

*Pentanemus quinquarius* (d'après Séret et Opic, 1986).

*Polydactylus quinquarius* (from Séret & Opic, 1986).

## Genus *Pentanemus* Günther, 1860

Characterized by the presence of 5 very long filamentous pectoral rays exceeding the body length; hind end of maxilla distinctly broadened; hind margin of preopercle smooth; base of anal fin much longer than that of second dorsal fin. A single species occurring in West Africa.

### ***Pentanemus quinquarius*** (Linnaeus, 1758)

**Description:** body moderately elongate and compressed, its height comprised 3.0 to 3.4 in standard length; snout very short, blunt and prominent, mouth inferior. Maxillary bone strongly widened at its end, reaching largely past eye. Two widely separated dorsal fins, the first one with eight flexible spines, the second one with one spine and 14-18 soft rays. Anal fin with three spines and 28-30 soft rays. Anal fin base much longer than second dorsal fin base. Pectoral fin inserted very low on body;

threadlike filaments, 5 in number, 4 of them longer than total length of the fish. Ctenoid scales 68-75 in lateral line. Head scaly. Maximal reported size: 350 mm TL. This species, like other Polynemidae, is carnivorous.

**Colour:** body uniformly silvery, greyish on back, shading to whitish ventrally. Fins tinged with yellow.

**Distribution:** *Pentanemus quinquarius* is known in West Africa from Senegal to Angola. It enters estuaries and brackish waters. The species has been moreover recorded from tropical Western Atlantic.

## RÉFÉRENCES CONCERNANT LES POLYNEMIDAE REFERENCES ON POLYNEMIDAE

MOTOMURA (H.), MIKSCHI (E.), IWATSUKI (Y.), 2001 - *Galeoides* Günther, 1860, a monotypic genus of the family Polynemidae (Perciformes). *Cybiurn*, 25, 3 : 269-272, 1 fig.

MYERS (C.S.), 1936 - A new polynemid fish collected in the Sadong River, Sarawak, by Dr. William T. Hornaday, with notes on the genera of Polynemidae. *J. Wash. Acad. Sci.*, 26, 9 : 376-382, fig.

Daget J.

54. Polynemidae = 54. Polynemidae.

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. 616-621.

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