

43. CARANGIDAE

Marie-Louise BAUCHOT

Corps de forme extrêmement variable, pédoncule caudal mince et souvent caréné. Yeux présentant une paupière adipeuse plus ou moins développée. Petites dents uni- ou pluri-sériées sur les mâchoires et souvent sur la voûte buccale ; parfois une rangée de grandes canines. Os operculaires lisses. Deux nageoires dorsales, la première avec 4 à 9 épines (incluses et peu visibles chez les adultes de quelques espèces), la deuxième à 1 épine et 18-37 rayons mous. Anale à 3 épines, les deux premières détachées en avant de la nageoire, et 15-31 rayons mous. Caudale profondément fourchue. Écailles petites, parfois difficiles à voir, cycloïdes chez la majorité des espèces, couvrant tout le corps, la majeure partie de la tête et parfois s'étendant sur les nageoires. Chez quelques genres, des écailles de la ligne latérale sont transformées en scutelles épaissies et souvent pointues et épineuses. Il y a 24 à 27 vertèbres (généralement 24).

Cette famille regroupe près de 150 espèces réparties en 25 genres. Poissons essentiellement marins et pélagiques, en majorité grégaires, ils peuplent tous les océans, des régions côtières au grand large. Plusieurs espèces, principalement au stade juvénile, vivent en eaux saumâtres dans les lagunes littorales, les estuaires et remontent même le cours inférieur des fleuves. Sur près de 40 espèces vivant près des côtes ouest-africaines, 12 sont connues pour vivre en eaux saumâtres à certaines périodes de leur vie.

CLÉ DES GENRES

- 1 Écailles de la partie postérieure de la ligne latérale transformées en scutelles **2**
Ligne latérale dépourvue de scutelles **7**
- 2 Dernier rayon mou de la dorsale et de l'anale non transformé en pinnule, mais étroitement uni au précédent par une membrane inter-radiaire sur toute sa hauteur ; corps relativement haut, sa hauteur maximale comprise 1,5 à 3,6 fois dans la longueur à la fourche ; chez les adultes, pectorales longues et falciformes, plus longues que la tête **3**
Dernier rayon mou de la dorsale et de l'anale transformé en pinnule bien séparée du rayon précédent, et ne lui étant relié que par une membrane inter-radiaire basse ; corps allongé, sa hauteur maximale comprise 3,8 à 5 fois dans la longueur à la fourche ; pectorales relativement courtes, au plus égales à la longueur de la tête **Decapterus**
- 3 Corps nu superficiellement, les écailles minuscules et incluses quand elles existent **4**
Petites écailles présentes sur la majeure partie du corps ou sur sa totalité **5**
- 4 Pelviennes relativement longues, plus longues que la mâchoire supérieure ; chez les jeunes individus, rayons antérieurs de la dorsale et de l'anale molles longs et filamenteux **Alectis**

43. CARANGIDAE

Marie-Louise BAUCHOT

Body extremely variable in shape, caudal peduncle slender and often keeled. Eyes with a more or less well developed adipose eyelid; one or more series of small teeth in jaws and often also on roof of mouth; a row of large canines sometimes present; opercular bones smooth. Two dorsal fins, the first with 4 to 9 spines (embedded in skin and hence not visible externally in some species), the second with 1 spine and 18-37 soft rays; anal fin with 3 spines, the first two detached in front of fin, and 15-31 soft rays; caudal fin deeply-forked. Scales small, sometimes hardly visible, cycloid in most species, covering body and most of head, sometimes extending unto fins. In some species, part or all of the lateral-line scales are modified into thickened scutes, often pointed and spiny. Number of vertebrae 24-27 (usually 24).

This family comprises about 150 species distributed in 25 genera. Carangids are essentially marine pelagic fishes, most of them gregarious, occurring in coastal and offshore waters of all oceans. Several species live in brackish waters of coastal lagoons and estuaries and even ascend the lower river courses, especially as juveniles. Of about 40 species inhabiting the West African coast, 12 are known to occur in brackish waters during part of their life stages.

KEY TO GENERA

- 1 Scales of posterior part of lateral line transformed into scutes ... 2
Lateral line without scutes 7
- 2 Last soft ray of dorsal and anal fins not transformed into finlet, but attached throughout its length to the preceding ray by a narrow interradiar membrane; body relatively deep, its maximum depth from 1.5 to 3.6 times of fork length; pectoral fins long and falcate in adults, exceeding head length 3
Last soft ray of dorsal and anal fins transformed into finlet, well separated from the preceding ray to which it is connected by a low interradiar membrane; body elongate, its maximum depth varies from 3.8 to 5 times of fork length; pectoral fins relatively short, at most equal to head length **Decapterus**
- 3 Body apparently naked; scales, when present, minute and embedded in the skin 4
Body partially or totally covered with small scales 5
- 4 Pelvic fins relatively long, exceeding the upper-jaw length; anterior soft rays of dorsal and anal fins long and filamentous in young individuals **Alectis**
Pelvic fins short, equal to one third or one fourth of upper-jaw length; anterior soft rays of dorsal and anal fins never filamentous **Selene**
- 5 Lateral-line scutes few (5-15) and relatively small (their depth about equal to half of pupil diameter); upper lobe of caudal fin longer than the lower **Chloroscombrus**

**CLÉ
DES GENRES**

Pelviennes courtes, leur longueur égale au tiers ou au quart de celle de la mâchoire supérieure ; rayons antérieurs de la dorsale et de l'anale molles jamais filamenteux **Selene**

- 5 Scutelles de la ligne latérale peu nombreuses (5 à 15) et relativement petites (leur hauteur environ égale à la moitié du diamètre pupillaire) ; lobe supérieur de la caudale plus long que le lobe inférieur **Chloroscombrus**

Scutelles de la ligne latérale nombreuses (25 à 56) et plus grandes (leur hauteur au moins égale au diamètre pupillaire) ; lobes de la caudale subégaux **6**

- 6 Carènes paires présentes à la base de la caudale ; dents vomériennes présentes **Caranx**

Pas de carène à la base de la caudale ; pas de dents vomériennes **Hemicaranx**

- 7 Ligne latérale très sinueuse, décrivant une courbe convexe au-dessus des pectorales, concave en arrière ; mâchoire supérieure se terminant au-delà du bord postérieur de l'œil **Lichia**

Ligne latérale non sinueuse, très légèrement convexe au-dessus des pectorales, rectiligne au-delà ; mâchoire supérieure ne dépassant pas le bord postérieur de l'œil **Trachinotus**

Genre *Decapterus* Bleeker, 1851

Corps allongé et légèrement comprimé. Présence d'un rayon transformé en pinnule en arrière du dernier rayon mou de la dorsale et de l'anale et de scutelles bien développées sur la partie rectiligne de la ligne latérale. Ce genre regroupe au moins neuf espèces dont cinq vivent sur les côtes ouest-africaines.

Decapterus rhonchus

(Geoffroy Saint-Hilaire, 1817)

Description : corps allongé (sa hauteur contenue 3,8 à 4,4 fois dans la longueur à la fourche) et légèrement comprimé.

Yeux avec une paupière adipeuse bien développée sur sa partie postérieure.

Branchiospines : 14-18 supérieures, 36-40 inférieures sur le premier arc branchial. Deux nageoires dorsales bien séparées, la première à 8 épines, la seconde à 1 épine et 28-32 rayons mous ; anale à 2 épines séparées, suivies d'une épine et 25-28 rayons mous ; dernier rayon de la dorsale et de l'anale consistant en une pinnule partiellement séparée, reliée au rayon précédent par une membrane interradiare basse ; pectorales courtes (contenues 1,0 à 1,2 fois dans la longueur de la tête).

Écailles petites et cycloïdes ; partie courbe de la ligne latérale à 45-55 écailles et 0-3 scutelles ; partie rectiligne à 0-8 écailles et 24-32 scutelles.
Taille maximale observée : 600 mm LT.

Coloration : brunâtre à olive sur le dos et olive clair à blanchâtre sur les flancs ; parfois une étroite bande jaunâtre allant de la tête à la base de la caudale ; tache noire sur le bord supérieur de l'opercule ; lobe de la seconde dorsale avec une plage noire étroitement bordée de pâle sur son bord distal.

Distribution : côtes occidentales d'Afrique, du Maroc au sud de l'Angola. Espèce vivant en mer, de la surface jusqu'à près de 200 m de profondeur, mais pouvant pénétrer en eaux saumâtres, lagunes et estuaires.

**KEY
TO GENERA**

- Lateral-line scutes numerous (25 or 26) and larger (their depth at least equal to pupil diameter); lobes of caudal fin subequal **6**
- 6** Paired keels on caudal-fin base; vomerine teeth present **Caranx**
- No keels on caudal-fin base; no vomerine teeth **Hemicaranx**
- 7** Lateral line distinctly wavy, describing a convex curve above, and a concave curve behind pectoral fins; upper jaw ending behind level of posterior eye margin **Lichia**
- Lateral line not wavy, very slightly convex above, and straight behind, pectoral fins; upper jaw not extending beyond level of posterior eye margin **Trachinotus**

Genus *Decapterus* Bleeker, 1851

Body elongate and slightly pressed. Last soft ray of dorsal and anal fins transformed into a finlet; well developed scutes present along straight part of lateral line. This genus comprises at least nine species, five of which occur on the West African coasts.

Decapterus rhonchus

(Geoffroy Saint-Hilaire, 1817)

Description: body elongate (its depth comprised from 3.8 to 4.4 times in fork length) and slightly compressed. Eye posteriorly with a well developed adipose eyelid. Number of gill rakers: 14-18 on upper, and 36-40 on lower limb of first gill arch. Two well separated dorsal fins, the first with 8 spines, the second with 1 spine and 28-32 soft rays; anal fin with 2 detached spines, followed by 1 spine and 25-28 soft rays; last dorsal and anal ray transformed into a partially separate finlet, connected to the preceding ray

by a low interradiial membrane; pectoral fins short (comprised from 1.0 to 1.2 times in head length). Scales small and cycloid; curved part of lateral line with 45-55 scales and 0-3 scutes, straight part with 0-8 scales and 24-32 scutes. Maximum reported size: 600 mm TL.

Colour: back brownish to olivaceous, sides light olivaceous to whitish. A narrow yellowish band sometimes extending from head to caudal-fin base; a black spot on upper margin of gill cover; a black blotch with a narrow light distal margin present on second dorsal-fin lobe.

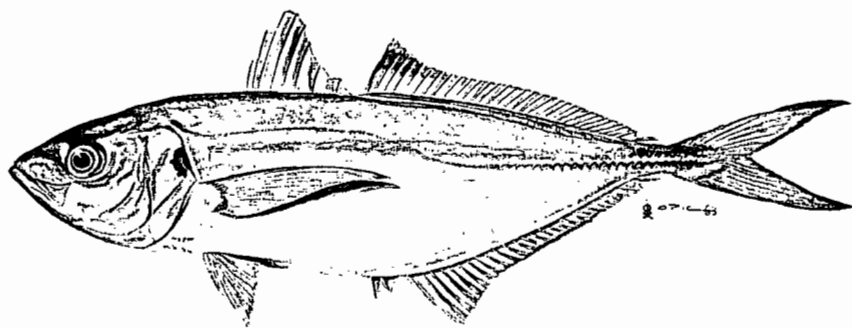


Figure 43.1

Decapterus rhonchus (d'après Séret et Opic, 1981).

Decapterus rhonchus (from Séret & Opic, 1981).

Genre *Alectis* Rafinesque, 1815

Corps nu superficiellement ; opercule sans écailles. Scutelles de la ligne latérale très faiblement développées. Épines dorsales courtes, incluses dans la peau chez l'adulte. Rayons antérieurs des nageoires dorsale et anale molles, longs et filamenteux chez les jeunes. Pelviennes bien développées, leur longueur égale ou supérieure à celle de la mâchoire supérieure. Vertèbres 10 + 16. Ce genre regroupe trois espèces dont deux vivent sur les côtes ouest-africaines, mais une seule est connue pour pénétrer en eaux saumâtres.

Alectis alexandrinus

(Geoffroy Saint-Hilaire, 1817)

Description : corps haut et très comprimé, devenant plus allongé au cours de la croissance (hauteur contenue environ 1,3 à 1,8 fois dans la longueur à la fourche) ; profil dorsal abrupt. Bouche grande, l'extrémité de la mâchoire supérieure se terminant au-dessous de la moitié antérieure de l'œil ; 7-11 branchiospines supérieures, 25-28 inférieures sur le premier arc branchial. Nageoire dorsale à 7 épines (se résorbant et non apparentes à partir de 150 mm environ de longueur à la fourche), suivies d'une épine et de 20-22 rayons mous ; anale à 2 épines (se résorbant et non apparentes dès les petites tailles) suivies d'une épine et de 18-20 rayons mous ; les premiers rayons mous de la dorsale et de l'anale extrêmement longs et filamenteux chez les jeunes, se résorbant et moins allongés chez les adultes ;

pectorales falciformes, plus longues que la tête ; pelviennes allongées chez les jeunes. Écailles très petites et cycloïdes, difficilement visibles, absentes sur certaines parties de la tête et du corps ; ligne latérale à 4-20 scutelles sur sa partie rectiligne ; carènes bilatérales paires présentes à la base de la caudale.

Taille maximale observée : 850 mm LT.

Coloration : argentée avec une légère teinte bleuâtre métallique sur le tiers supérieur du corps et de la tête ; juvéniles avec cinq barres transversales sombres sur le corps.

Distribution : côtes occidentales d'Afrique, du Maroc à l'Angola. Les adultes sont de puissants nageurs qui vivent en solitaires près du fond, au moins jusqu'à 50 m de profondeur ; les jeunes pélagiques se laissent dériver et pénètrent parfois dans les eaux saumâtres.

Genre *Selene* Lacépède, 1802

Épines dorsales courtes et non reliées par une membrane. Rayons antérieurs des nageoires dorsale et anale molles jamais filamenteux. Pelviennes courtes (excepté chez les très jeunes individus), leur longueur égale environ au tiers de celle de la mâchoire supérieure. Corps superficiellement nu, opercule sans écailles. Scutelles de la ligne latérale très faiblement développées. Ce genre regroupe sept espèces dont une seule vit sur les côtes ouest-africaines.

Selene dorsalis

(Gill, 1863)

Description : corps court, élevé (sa hauteur contenue 1,7 à 2,3 fois dans la longueur à la fourche) et très comprimé. Tête à profil caractéristique,

à front bossu puis incliné brusquement jusqu'à la bouche et légèrement concave au niveau des yeux. Mâchoire inférieure proéminente. Branchiospines nombreuses : 38 à 43 dont 8 ou 9 supérieures. Deux nageoires dorsales, la première à 8 épines très courtes

Distribution: west coast of Africa, from Morocco southwards to Angola. A marine species occurring

from the surface to nearly 200 m depth, but also entering brackish-water lagoons and estuaries.

Genus *Alectis* Rafinesque, 1815

Body apparently naked. Opercle without spines. Lateral-line scutes very weakly developed. Dorsal-fin spines short, embedded in skin in adults; anterior soft rays of dorsal and anal fins long and filamentous in young individuals. Pelvic fins well developed, their length equal to, or greater than that of upper jaw. Number of vertebrae: 10 + 16. This genus comprises three species, two of which occur on the West African coast, but only one is known to enter brackish waters.

Alectis alexandrinus

(Geoffroy Saint-Hilaire, 1817)

Description: body deep and strongly compressed, becoming elongate with growth (body depth comprised from 1.3 to 1.8 times in fork length); dorsal profile abrupt. Mouth large, upper jaw ending below posterior half of eye. Number of gill rakers: 7-11 on upper, and 25-28 on lower limb of first gill arch. Dorsal fin with 7 spines (becoming resorbed and indistinct at about 150 mm fork length), followed by 1 spine and 20-22 soft rays; anal fin with 2 spines (becoming resorbed and indistinct at very small sizes), followed by 1 spine and 18-20 soft rays; first dorsal- and anal-fin rays extremely long and filamentous in young individuals, becoming shorter in adults; pectoral

fins falcate, longer than head; pelvic fins elongate in young individuals. Scales very small and cycloid, hardly visible, absent on some parts of head and body; straight part of lateral line with 4-20 scutes; base of caudal fin with bilateral paired keels. Maximum reported size: 850 mm TL.

Colour: silvery, with a faint metallic-blue tint on upper third of body and head; juveniles with five dark crossbars on sides.

Distribution: west coast of Africa, from Morocco to Angola. Adults are powerful, solitary swimmers occurring near the bottom at least to 50 m depth; young fish are passive, pelagic drifters occasionally entering brackish waters.

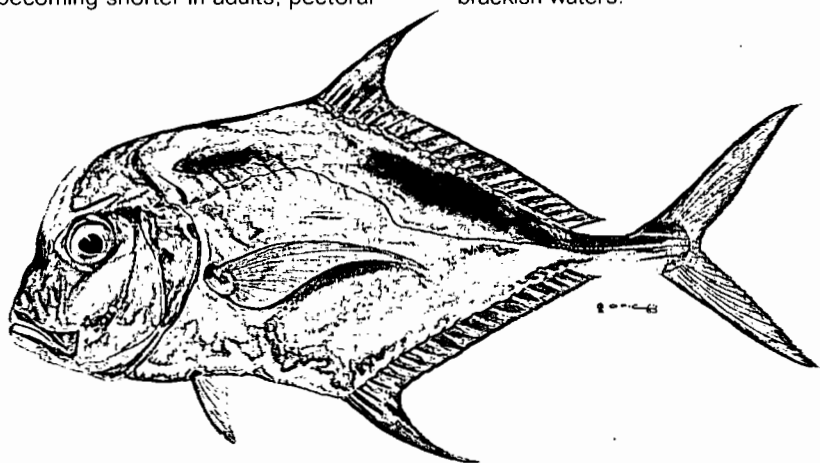


Figure 43.2

Alectis alexandrinus (d'après Séret et Opic, 1981).

Alectis alexandrinus (from Séret & Opic, 1981).

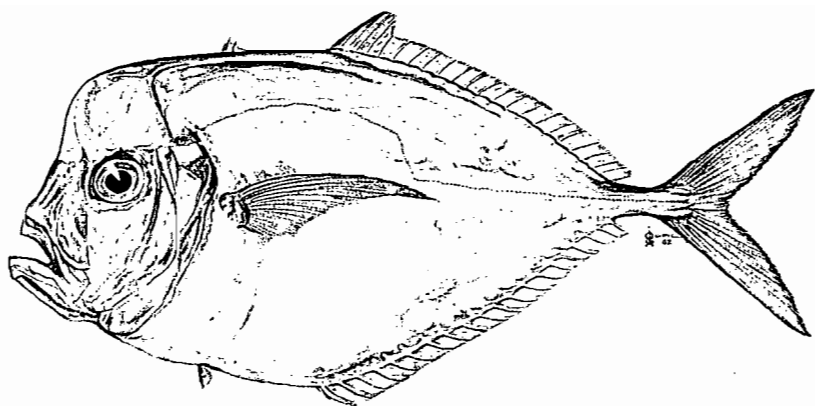


Figure 43.3

Selene dorsalis (d'après Séret et Opic, 1981).

Selene dorsalis (from Séret & Opic, 1981).

chez les adultes, la deuxième à 1 épine et 23 ou 24 rayons mous. Anale à 2 épines antérieures isolées, régressées chez l'adulte, et 1 épine et 18-20 rayons mous. Le lobe antérieur des dorsale et anale molles peu ou pas marqué. Pelviennes très courtes, voire rudimentaires. Écailles cycloïdes minuscules, incluses dans la peau sur tout le corps à l'exception de la poitrine. Ligne latérale nettement arquée au-dessus des pectorales avec quelques faibles scutelles sur la partie rectiligne postérieure. Deux carènes latérales à la base de la caudale. Taille maximale observée : 400 mm LT.

Coloration : entièrement argenté avec des reflets bleutés plus prononcés sur la moitié dorsale ; une tache noirâtre à l'angle supérieur de l'opercule. Chez les jeunes, une autre tache noirâtre sur les flancs, au point d'inflexion de la ligne latérale. Nageoires hyalines.

Distribution : côtes occidentales d'Afrique, du Sénégal à la Namibie. Espèce grégaire des eaux côtières, vivant généralement près du fond jusqu'à environ 60 m ; elle pénètre occasionnellement en lagunes, surtout au stade juvénile, ainsi que dans les estuaires.

Genre *Chloroscombrus* Girard, 1859

Profil ventral du corps très convexe. Petites écailles présentes sur la majeure partie du corps. Quelques scutelles faiblement développées sur la partie postérieure de la ligne latérale, au niveau du pédoncule caudal. Lobe supérieur de la caudale plus long que l'inférieur. Ce genre comprend deux espèces dont une vit sur les deux côtés de l'Atlantique.

Chloroscombrus chrysurus (Linnaeus, 1766)

Description : corps comprimé, élevé (sa hauteur contenue 2,3 à 2,8 fois dans la longueur à la fourche), à profil ventral nettement plus convexe que le dorsal. Museau très court, à pointe obtuse, mâchoire supérieure atteignant presque en arrière le niveau du bord antérieur de l'œil.

Branchiospines : 9-12 supérieures, 30-37 inférieures sur le premier arc branchial. Deux nageoires dorsales, la première à 8 épines, la deuxième à 1 épine et 25-28 rayons mous. Anale à 2 épines isolées, suivies d'une épine et 25-28 rayons mous. Lobe supérieur de la caudale plus long que le lobe inférieur. Écailles petites et cycloïdes sur la majeure partie

Genus *Selene* Lacépède, 1802

Dorsal-fin spines short and not connected by a membrane; anterior soft dorsal- and anal-fin rays never filamentous. Pelvic fins short (except in very young individuals), their length about equal to that of upper jaw. Body apparently naked, gill cover scaleless. Lateral-line scutes very weakly developed. This genus comprises seven species, only one of which occurs on the West African coast.

Selene dorsalis

(Gill, 1863)

Description: body short, deep (depth comprised 1.7-2.3 times in fork length) and strongly compressed. Head with a typical hump above eyes and a steep frontal profile that is slightly concave in front of eyes. Lower jaw prominent. Gill rakers numerous, 38-43 on first gill arch, 8 or 9 of which are inserted on its upper limb. Two dorsal fins, the first with 8 spines that are very short in adults, the second with 1 spine and 23 or 24 soft rays; anal fin with 2 anterior detached spines (resorbed in adults), followed by 1 spine and 18-20 soft rays; anterior lobes of soft dorsal and anal fins small or indistinct; pelvic fins very short, nearly rudimentary. Body (except breast) entirely covered

with minute cycloid scales embedded in the skin. Lateral line distinctly arched over pectoral fins, with some weak scutes on the straight posterior part. Two lateral keels at base of caudal fin. Maximum reported size: 400 mm TL.

Colour: entirely silvery with bluish reflections that are more pronounced on dorsal half: a blackish spot at upper angle of gill cover. In juveniles, another blackish spot on sides of body, at the inflexion point of the lateral line. Fins hyaline.

Distribution: west coast of Africa, from Senegal to Namibia. A gregarious species occurring in coastal waters close to the bottom, to about 60 m depth; occasionally entering lagoons and estuaries, especially during the juvenile stage.

Genus *Chloroscombrus* Girard, 1859

Body with a strongly convex ventral profile, to a large extent covered with small scales. Some weak scutes present on posterior part of lateral line, at level of caudal peduncle. Upper lobe of caudal fin longer than the lower. This genus comprises two species, one of which occurs on both sides of the Atlantic.

Chloroscombrus chrysurus

(Linnaeus, 1766)

Description: body compressed and deep (depth comprised from 2.3 to 2.8 times in fork length), its ventral profile distinctly more convex than the dorsal. Snout very short, its tip blunt, upper jaw extending almost to behind level of anterior eye margin. Number of gill rakers: 9-12 on upper, and 30-37 on lower limb of first gill arch. Two dorsal fins, the first with 8 spines, the second with 1 spine and 25-28 soft rays; anal fin with 2 detached

spines, followed by 1 spine and 25-28 soft rays; upper lobe of caudal fin longer than the lower.

Small, cycloid scales covering most of body, including chest; 5-15 weak scutes on posterior part of lateral line, at level of caudal peduncle, the latter without bilateral keels. Maximum reported size: 650 mm TL.

Colour: back greenish or bluish, sides silvery-white. A dark, saddle-shaped blotch on caudal peduncle just before caudal fin, and another at upper angle of gill cover.

du corps, poitrine comprise.
5 à 15 faibles scutelles sur la partie postérieure de la ligne latérale, au niveau du pédoncule caudal qui ne présente pas de carènes bilatérales.

Taille maximale observée : 650 mm LT.

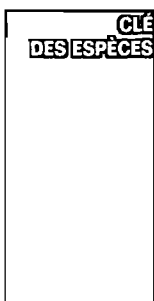
Coloration : dos verdâtre ou bleuâtre, flancs blanc argenté. Une tache sombre

en forme de selle sur le pédoncule caudal, en avant de la caudale, et une autre à l'angle supérieur de l'opercule.

Distribution : côtes occidentales d'Afrique, de la Mauritanie à la Namibie. Cette espèce marine pélagique et littorale est très fréquente dans les lagunes côtières et les zones estuariennes.

Genre *Caranx* Lacépède, 1801

Corps en majorité écailleux. Des scutelles nombreuses et bien développées sur la partie rectiligne de la ligne latérale. Dents vomériennes présentes. Sur la mâchoire supérieure une rangée externe de canines fortes à modérées et une bande interne de petites dents ; mâchoire inférieure avec une seule rangée ou une étroite bande de petites dents. Ce genre regroupe treize espèces dont cinq vivent sur les côtes ouest-africaines ; trois sont connues pour pénétrer en eaux saumâtres et douces.



- 1 23-37 scutelles sur la ligne latérale ; 3-8 branchiospines supérieures et 15-21 inférieures sur le 1^{er} arc branchial ; sur la poitrine, une plage écailleuse en avant des pelviennes (fig. 43.4) ***C. hippos***
46-56 scutelles sur la ligne latérale ; 10-14 branchiospines supérieures et 25-29 inférieures sur le 1^{er} arc branchial ; poitrine entièrement nue **2**
- 2 Lobe antérieur des dorsale et anale molles très développé, falciforme, plus élevé que la longueur de la tête ***C. senegallus***
Lobe antérieur des dorsale et anale molles modérément développé, moins élevé que la longueur de la tête ***C. crysos***

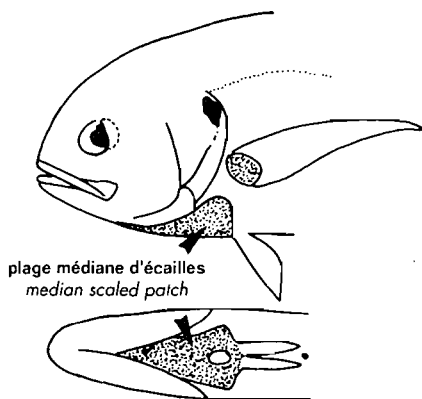


Figure 43.4

Présence d'une plage écailleuse sur la poitrine (*Caranx hippos*)
(modifié d'après Smith-Vaniz et Berry, 1981).

Presence of a scaled patch on chest (*Caranx hippos*)
(modified from Smith-Vaniz and Berry, 1981).

Distribution: west coast of Africa, from Mauritania to Namibia. This marine,

pelagic species is very common in coastal lagoons and estuaries.

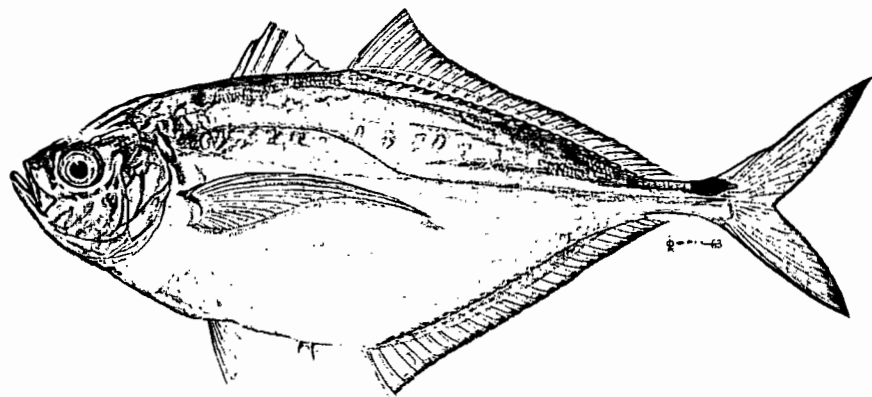


Figure 43.5

Chloroscombrus chrysurus (d'après Séret et Opic, 1981).

Chloroscombrus chrysurus (from Séret & Opic, 1981).

Genus *Caranx* Lacépède, 1801

Most of body scaled. Numerous well developed scutes on straight part of lateral line. Vomerine teeth present. Upper jaw with an outer row of large to medium-sized canines and an inner band of small teeth; lower jaw with a single row or narrow band of small teeth. This genus comprises thirteen species, five of which occur on the African west coast.

KEY TO SPECIES

- 1 23-37 scutes on lateral line; 3-8 gill rakers on upper, and 15-21 on lower limb of first gill arch; a scaled patch on chest before pelvic fins (fig. 43.4) ***C. hippos***
- 46-56 scutes on lateral line; 10-14 gill rakers on upper, and 25-29 on lower limb of first gill arch; chest entirely scaleless **2**
- 2 Anterior lobes of soft dorsal and anal fins strongly developed, falciform, their height greater than head length ... ***C. senegallus***
- Anterior lobe of soft dorsal and anal fins moderately developed, their height smaller than head length ***C. crysos***

Caranx hippos (Linnaeus, 1766)

Description: body elongate (depth comprised from 2.8 to 3.2 times in fork length) and moderately compressed. Snout short; eyes with a well developed adipose eyelid; hind end of upper jaw extending to, or beyond, level of posterior eye margin in adults. Number of gill rakers: 3-6 on upper, and 15-21 on lower limb of first gill arch. Two dorsal fins, the first with

8 spines, the second with 1 spine and 19-22 soft rays; anal fin with 2 spines, followed by 1 spine and 16-18 soft rays, soft dorsal-fin lobe shorter than head length; pectoral fins falcate, longer than head. Scales small and cycloid; chest scaleless, except for a small, median-scaled patch in front of pelvic fins; posterior (straight) part of lateral line with 23-37 scutes; bilateral caudal keels present. Maximum reported size 1 010 mm TL.

Caranx hippos

(Linnaeus, 1766)

Description : corps allongé (hauteur contenue environ 2,8 à 3,2 fois dans la longueur à la fourche) et modérément comprimé. Museau court ; yeux avec une paupière adipeuse bien développée ; chez les adultes, extrémité de la mâchoire supérieure se prolongeant jusqu'à l'aplomb du bord postérieur de l'œil ou au-delà. Branchiospines : 3-6 supérieures, 15-21 inférieures sur le premier arc branchial. Deux nageoires dorsales, la première à 8 épines, la seconde à 1 épine et 19-22 rayons mous ; anale à 2 épines suivies d'une épine et 16-18 rayons mous ; lobe de la dorsale plus court que la longueur de la tête ; pectorales falciformes, plus longues que la tête. Écailles petites et cycloïdes ; poitrine nue sauf une petite plage médiane d'écailles en avant des pelviennes ; partie postérieure (rectiligne) de la ligne latérale avec 23-37 scutelles ; carènes caudales bilatérales présentes. Taille maximale observée : 1 010 mm LT.

Coloration : corps verdâtre à bleuâtre ou noir bleuâtre sur le dos et blanc argenté à jaunâtre ou doré sur les flancs ; chez les adultes une tache noire sur les pectorales ; juvéniles avec environ cinq barres transversales sombres sur le corps.

Distribution : côtes ouest-africaines, du Maroc au sud de l'Angola. Cette espèce grégaire vit depuis

les côtes, où elle est commune sur les à-plats peu profonds, jusqu'au large, à 350 m de profondeur pour les plus grands individus souvent solitaires. On la rencontre souvent dans les eaux saumâtres et elle peut même, au stade juvénile, entrer dans les lagunes et remonter le cours inférieur des fleuves.

Caranx senegallus

Cuvier, 1833

Description : corps allongé (hauteur contenue environ 2,4 à 3,2 fois dans la longueur à la fourche). Tête ogivale, museau légèrement pointu, extrémité de la mâchoire supérieure s'étendant jusqu'à l'aplomb du milieu de l'œil. Branchiospines : 11-13 supérieures, 27-29 inférieures sur le premier arc branchial. Deux nageoires dorsales, la première à 8 épines, la seconde à 1 épine et 20-21 rayons mous ; anale à 2 épines suivies d'une épine et 17 ou 18 rayons mous. Lobe des dorsales et anale molles plus long que la longueur de la tête. Pectorales falciformes plus longues que la tête. Écailles petites et cycloïdes ; poitrine entièrement nue. Partie postérieure (rectiligne) de la ligne latérale avec 40 à 45 scutelles. Carènes caudales bilatérales présentes. Taille maximale observée : 500 mm LT.

Coloration : gris bleuâtre sur le dos, blanc argenté à jaunâtre sur les flancs et le ventre. Chez les adultes,

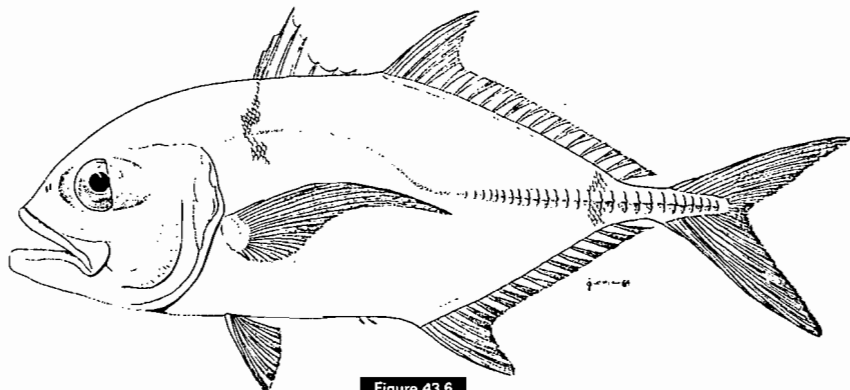


Figure 43.6

Caranx hippos (d'après Séret et Opic, 1981).

Caranx hippos (from Séret & Opic, 1981).

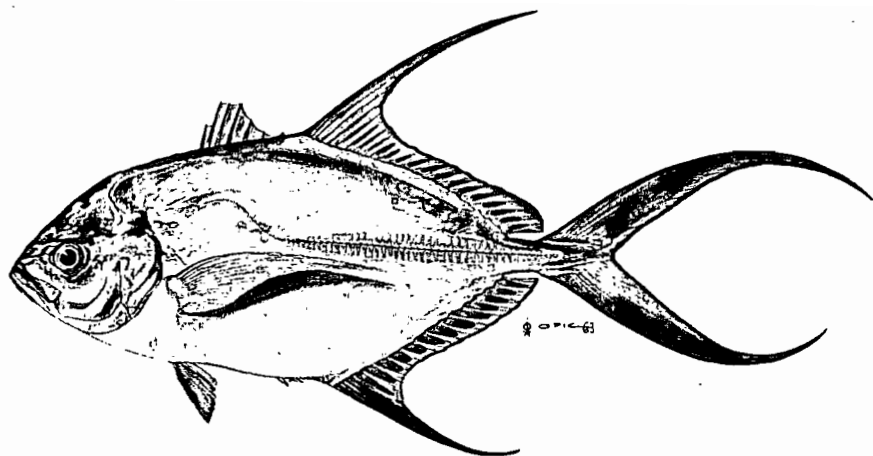


Figure 43.7

Caranx senegallus (d'après Séret et Opic, 1981).

Caranx senegallus (from Séret and Opic, 1981).

Colour: back greenish to bluish or bluish-black, sides silvery-white to yellowish or golden. A black spot on pectoral fins in adults. Juveniles with about five crossbars on body.

Distribution: West African coast, from Morocco to Southern Angola. This gregarious species occurs from the coastline, where it is common on shallow flats, to offshore waters, large, mostly solitary individuals reaching down to 350 m depth. Juveniles often found in brackish waters, entering lagoons and lower courses of rivers.

Caranx senegallus

Cuvier, 1833

Description: body elongate (depth comprised from 2.4 to 3.2 times in fork length). Head ogival, snout slightly pointed, end of upper jaw extending to below centre of eye. Number of gill rakers: 11-13 on upper, and 27-29 on lower limb of first gill arch. Two dorsal fins, the first with 8 spines, the second with 1 spine and 20-21 soft rays; anal fin with 2 spines, followed by 1 spine and 17 or 18 soft rays; lobes of dorsal and anal fins longer than head; pectoral fins falcate, longer than head. Scales small and cycloid; chest entirely scaleless. Posterior (straight) part of lateral line with 40-45 scutes. Bilateral caudal keels present. Maximum reported size: 500 mm TL.

Colour: back bluish-grey, sides and belly silvery-white to yellowish. In adults, vertical fins grey, other fins colourless; in juveniles, anal and caudal fins yellowish.

Distribution: West coast of Africa, from Mauritania to Southern Angola. A coastal pelagic species that may enter estuaries and lagoons.

Caranx crysos

(Mitchill, 1815)

Description: body elongate (depth comprised from 3.2 to 3.5 times in fork length) and moderately compressed. Snout slightly rounded; end of upper jaw extending to below centre of eye. Number of gill rakers: 10-14 on upper, and 25-28 on lower limb of first gill arch. Two dorsal fins, the first with 8 spines, the second with 1 spine and 22-25 soft rays; anal fin with 2 spines, followed by 1 spine and 19-21 soft rays; soft dorsal fin lobe shorter than head; pectoral fins falcate, longer than head. Scales small and cycloid; breast completely scaleless. Posterior (straight) part of lateral line with 46-56 scutes; bilateral caudal keels present. Maximum reported size: 550 mm TL.

Colour: back light olivaceous to bluish-green, sides silvery-grey to golden; juveniles with about seven dark crossbars on sides.

nageoires verticales grises, les autres incolores ; chez les jeunes, caudale et anale jaunâtres.

Distribution : côtes occidentales d'Afrique, de la Mauritanie au sud de l'Angola. Espèce pélagique côtière pouvant pénétrer dans les estuaires et les lagunes.

Caranx crysos

(Mitchill, 1815)

Description : corps allongé (hauteur contenue environ 3,2 à 3,5 fois dans la longueur à la fourche) et modérément comprimé. Museau légèrement arrondi ; extrémité de la mâchoire supérieure s'étendant jusqu'à l'aplomb du milieu de l'œil. Branchiospines : 10-14 supérieures, 25-28 inférieures sur le premier arc branchial. Deux nageoires dorsales, la première à 8 épines, la seconde

à 1 épine et 22-25 rayons mous ; anale à 2 épines suivies d'une épine et de 19-21 rayons mous ; lobe de la dorsale plus court que la longueur de la tête ; pectorales falciformes, plus longues que la tête. Écailles petites et cycloïdes ; poitrine complètement nue. Partie postérieure (rectiligne) de la ligne latérale à 46-56 scutelles ; carènes caudales bilatérales présentes. Taille maximale observée : 550 mm LT.

Coloration : corps olive clair à vert bleuâtre foncé sur le dos, gris argenté à doré sur les flancs ; juvéniles avec environ 7 barres transversales sombres sur le corps.

Distribution : côtes occidentales d'Afrique, du Sénégal à l'Angola. Espèce grégaire, pélagique, vivant dans les eaux saumâtres côtières et jusqu'à 100 m au moins de profondeur. Les jeunes pénètrent souvent dans les lagunes et les estuaires.

Genre *Hemicaranx* Bleeker, 1862

Écailles présentes sur le corps à l'exception de la poitrine ; scutelles bien développées sur la ligne latérale. Pas de carènes bilatérales sur le pédoncule caudal. Dents vomériennes absentes. Ce genre regroupe deux espèces dont une vit sur les côtes ouest-africaines.

Hemicaranx bicolor

(Günther, 1860)

Description : corps allongé (hauteur contenue 2,4 à 3,1 fois dans la longueur à la fourche) et fortement comprimé. Museau court et arrondi. Yeux de petite taille. Bouche petite, le maxillaire atteignant en arrière le niveau du bord antérieur de l'œil. Dents présentes sur les mâchoires, absentes sur le vomer. Branchiospines nombreuses : 8-10 supérieures, 19-32 inférieures sur le premier arc branchial. Première dorsale à 7 épines, deuxième dorsale à 1 épine et 24-28 rayons mous. Anale à 2 épines isolées, suivies d'une épine et de 21-24 rayons mous. Petites écailles cycloïdes, absentes sur la poitrine. Ligne latérale fortement arquée au-dessus

de la moitié antérieure des pectorales, sa partie rectiligne avec 41 à 43 scutelles. Pédoncule caudal très étroit, sans carènes latérales de part et d'autre des dernières scutelles. Taille maximale observée : 700 mm LT.

Coloration : vert bleuâtre sur le dos, argentée sur les flancs. Une tache noire au bord supérieur de l'opercule. Dorsale et lobe supérieur de la caudale largement bordés de noir, les autres nageoires claires. Les jeunes présentent 4 ou 5 bandes transversales sombres sur le dos et les flancs.

Distribution : côtes occidentales d'Afrique, de la Sierra Leone à l'Angola. Espèce essentiellement côtière, capable de pénétrer en eaux saumâtres. Les jeunes sont connus pour vivre en association avec des méduses.

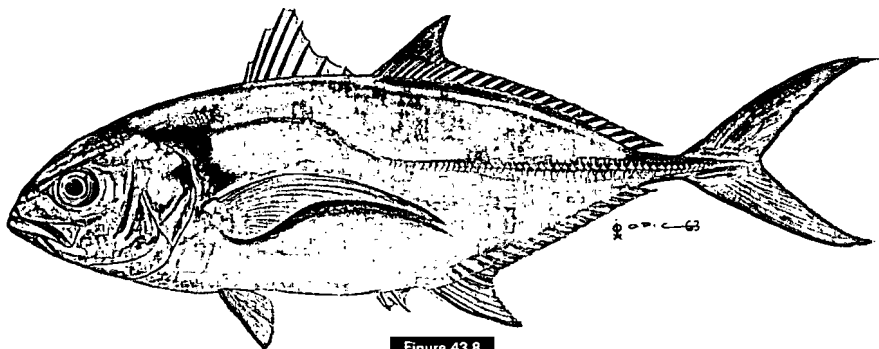


Figure 43.8

Caranx crysos (d'après Séret et Opic, 1981).

Caranx crysos (from Séret & Opic, 1981).

Distribution: west coast of Africa, from Senegal to Angola. A gregarious, pelagic species living in coastal marine

and brackish waters to at least 100 m depth. Juveniles often enter lagoons and estuaries.

Genus *Hemicaranx* Bleeker, 1862

Body covered with scales, except on breast; scutes on lateral line well developed. No bilateral keels on caudal peduncle. No vomerine teeth. This genus comprises two species, one of which occurs on the West African coast.

Hemicaranx bicolor (Günther, 1860)

Description: body elongate (depth comprised from 2.4 to 3.1 times in fork length) and strongly compressed. Eyes small. Snout short and rounded; mouth small, end of upper jaw extending to below anterior eye margin. Teeth present in jaws, absent on vomer. Gill rakers numerous, 8-10 on upper, and 19-32 on lower limb of first gill arch.

First dorsal fin with 7 spines, second dorsal with 1 spine and 24-28 soft rays; anal fin with 2 detached spines, followed by 1 spine and 21-24 soft rays. Scales small and cycloid; breast completely scaleless. Lateral line arched over anterior half of pectoral fins, its posterior (straight) part with 41-43 scutes. Caudal peduncle very slender, without bilateral keels above and below last lateral line scutes. Maximum reported size: 700 mm TL.

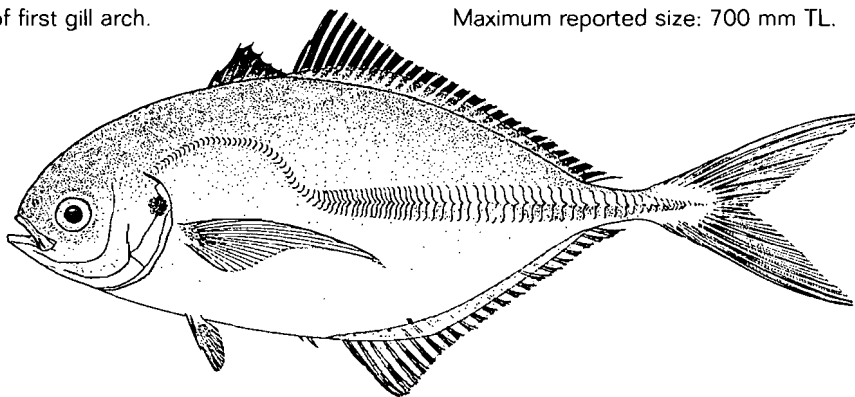


Figure 43.9

Hemicaranx bicolor (d'après Smith-Vaniz et Berry, 1981).

Hemicaranx bicolor (from Smith-Vaniz & Berry, 1981).

Genre *Lichia* Cuvier, 1817

Ligne latérale très sinueuse et dépourvue de scutelles. Mâchoire supérieure atteignant au moins le niveau du bord postérieur de l'œil. Pectorales courtes, leur longueur inférieure à celle de la tête. Genre monotypique.

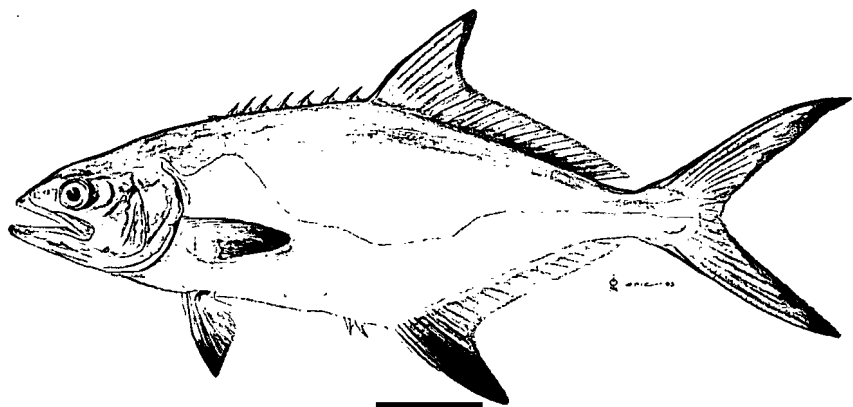


Figure 43.10

Lichia amia (d'après Séret et Opic, 1981).

Lichia amia (from Séret & Opic, 1981).

Lichia amia

(Linnaeus, 1758)

Description : corps allongé, de hauteur modérée, comprimé ; profil dorsal de la tête presque rectiligne, se terminant par un museau aigu ; yeux relativement petits ; mâchoire supérieure étroite et arrondie à l'extrémité postérieure, se terminant à l'aplomb du bord postérieur de l'œil ou au-delà. Branchiospines (rudiments compris) : 2-5 supérieures, 7-11 inférieures sur le premier arc branchial. Deux nageoires dorsales, la première à 7 épines, reliées par une membrane à leur base seulement, la seconde à 1 épine et 19-21 rayons mous ; anale à 2 épines séparées du reste de la nageoire, suivies d'une épine et 17-21 rayons mous ; pectorales courtes, contenues 1,5 à 1,8 fois dans la longueur de la tête. Écailles

petites, de forme ovale à fortement lancéolée sur la poitrine et partiellement incluses. Ligne latérale très irrégulière et sinueuse, décrivant une courbe convexe au-dessus et concave en arrière des pectorales ; pas de scutelles. Taille maximale observée : 2 000 mm LT.

Coloration : dos brun, flancs blanc argenté au-dessous de la ligne latérale ; nageoires brun pâle, lobe de la dorsale et de l'anale noir à l'extrémité. Juvéniles (jusqu'à 12 cm au moins de longueur à la fourche) avec des bandes noir brunâtre sur les flancs.

Distribution : côtes occidentales d'Afrique, du Maroc à l'Angola. C'est une espèce marine pélagique côtière, vivant dans les eaux de surface jusque vers 50 m de profondeur. Les juvéniles pénètrent souvent dans les estuaires.

Genre *Trachinotus* Lacépède, 1801

Ligne latérale non sinueuse et dépourvue de scutelles. Mâchoire supérieure courte ne dépassant pas le bord postérieur de l'œil. Pectorales courtes. Dorsale à six épines. Ce genre regroupe au moins 19 espèces dont 4 vivent sur les côtes ouest-africaines, parmi lesquelles 3 sont connues pour fréquenter les eaux saumâtres et douces.

Colour: back bluish, sides silvery. A black spot on upper margin of gill cover. Dorsal- and upper caudal-fin lobes broadly black-edged, other fins light. Juveniles with four or five dark crossbars on back and sides.

Distribution: west coast of Africa, from Sierra Leone to Angola. An essentially coastal species, capable of entering brackish waters. The young live in association with medusae (jellyfish).

Genus *Lichia* Cuvier, 1817

Lateral line extremely wavy, without scutes. End of upper jaw reaching at least to below posterior eye margin. Pectoral fins shorter than head. A monotypical genus.

Lichia amia

(Linnaeus, 1758)

Description: body elongate, moderately deep and compressed. Dorsal profile of head almost straight, ending in a pointed snout; eyes relatively small; upper jaw slender and rounded posteriorly, ending below or beyond posterior eye margin. Number of gill rakers (including rudiments): 2-5 on upper and 7-11 on lower limb of first gill arch. Two dorsal fins, the first with 7 spines with only their bases connected by a membrane, the second with 1 spine and 19-21 soft rays; anal fin with 2 detached spines followed by 1 spine and 17-21 soft rays; pectoral fins short, comprised 1.5-1.8 times in head length.

Scales small, those on breast oval to strongly lanceolate, and partially embedded in the skin. Lateral line very irregular and wavy, describing a convex curve over, and a concave curve behind pectoral fins; no lateral-line scutes. Maximum reported size: 2 000 mm TL.

Colour: back brown, sides below lateral line silvery-white; fins pale brown, lobes of soft dorsal and anal fins black-tipped. Juveniles (to at least 12 cm fork length) with brownish black bars on sides.

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

A marine, coastal pelagic species occurring from the surface to about 50 m depth. Juveniles often entering estuaries.

Genus *Trachinotus* Lacépède, 1801

The lateral line, without scutes, is not wavy. Upper jaw short not reaching below the posterior eye margin. Pectoral short. Dorsal with six spines. This genus comprises at least 19 species, 4 of which occurs on the West African coast. Among them 3 inhabit fresh- and brackish water.

KEY TO SPECIES

- 1 No distinct spots or other colour marks on body *T. teraia*
Blackish spots present along lateral line 2
- 2 Body elongate; 3-5 black spots along anterior half of lateral line; lobes of soft dorsal and anal fins small; 22-32 gill rakers on lower limb of first gill arch *T. ovatus*
Body deep and lozenge-shaped; 4-6 black spots distributed all along lateral line; dorsal- and anal-fin lobes very long and falciform; 11-13 gill rakers on lower limb of first gill arch ... *T. goreensis*

**CLÉ
DES ESPÈCES**

- 1 Pas de taches ou de marques distinctives sur le corps ... ***T. teraia***
Des taches noirâtres le long de la ligne latérale **2**
- 2 Corps allongé ; 3 à 5 taches noires sur la moitié antérieure de la ligne latérale ; lobe de la dorsale et de l'anale molles peu développé ; 22-32 branchiospines inférieures sur le 1^{er} arc branchial ***T. ovatus***
- Corps élevé, losangique ; 4-6 taches noires réparties tout le long de la ligne latérale ; lobe de la dorsale et de l'anale molles très allongé, falciforme ; 11-13 branchiospines inférieures sur le 1^{er} arc branchial ***T. goreensis***

Trachinotus teraia

Cuvier, 1832

Description : corps court et élevé (sa hauteur contenue 1,8 à 2,5 fois dans la longueur à la fourche). Museau arrondi, bouche petite, le maxillaire atteignant le niveau du bord postérieur de la pupille. 5 à 7 branchiospines supérieures, 9 à 13 inférieures (rudiments compris) sur le premier arc branchial. Deux nageoires dorsales, la première à 6 épines, la seconde à 1 épine et 19-21 rayons mous. Anale à 2 épines courtes, séparées du reste de la nageoire, suivies d'une épine et 16-18 rayons mous. Lobe de la dorsale et de l'anale molles plus court que la tête. Pectorales courtes. Écailles petites, cycloïdes et partiellement incluses. Ligne latérale très légèrement arquée au-dessus des pectorales, sans scutelles. Taille maximale observée : 610 mm LF, 680 mm LT.

Coloration : dos gris bleuâtre ou verdâtre, flancs argentés sans marques distinctives. Nageoires sombres ; lobes de la dorsale, de l'anale et de la caudale plus foncés à noirs.

Distribution : côtes occidentales d'Afrique, du Cap-Vert au Gabon. Cette espèce marine côtière pénètre souvent dans les estuaires et les lagunes où elle se reproduit (Albaret et Diouf, 1994) et remonte assez loin le cours inférieur des fleuves.

Trachinotus ovatus

(Linnaeus, 1758)

Description : corps modérément allongé (sa hauteur contenue 2,6 à 3,5 fois dans la longueur à la fourche) et comprimé. Mâchoire supérieure très étroite à l'extrémité et s'étendant seulement jusqu'au tiers antérieur de l'œil. 10-19 branchiospines

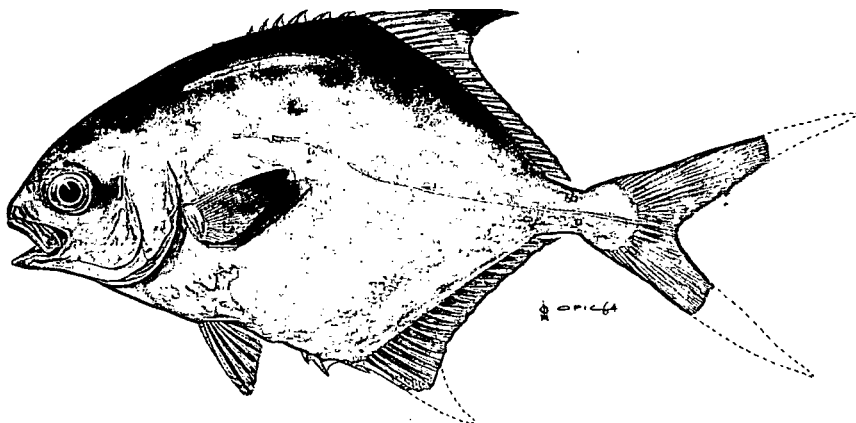


Figure 43.11

Trachinotus teraia (d'après Lévêque et al., 1992).

Trachinotus teraia (from Lévêque et al., 1992).

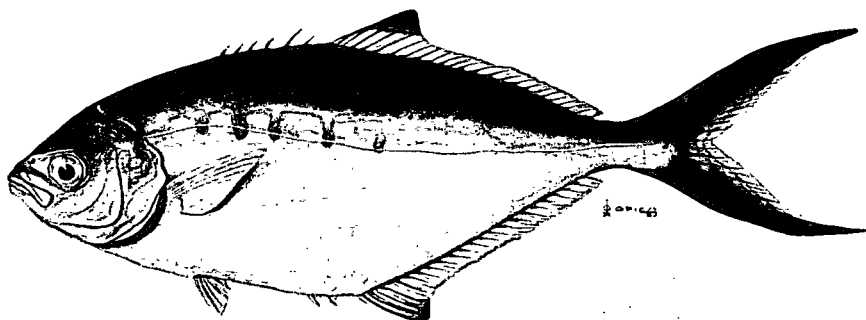


Figure 43.12

Trachinotus ovatus (d'après Séret et Opic, 1981).

Trachinotus ovatus (from Séret & Opic, 1981).

Trachinotus teraia

Cuvier, 1832

Description: body short and deep (depth comprised 1.8-2.5 times in fork length). Snout rounded, mouth small, the maxillary reaching to below hind margin of pupil. Number of gill rakers: 5-7 on upper, and 9-13 on lower limb of first gill arch. Two dorsal fins, the first with 6 spines, the second with 1 spine and 19-21 soft rays; anal fin with 2 short, detached spines followed by 1 spine and 16-18 soft rays. Soft dorsal and anal fin lobes shorter than head; pectoral fins short. Scales small, cycloid and partially embedded in the skin. Lateral line very slightly arched over pectoral fins, without scutes. Maximum reported size: 610 mm FL, 680 mm TL.

Colour: back bluish-grey or greenish, sides silvery, without distinctive markings. Fins dark; lobes of dorsal, anal and caudal fins darker to black.

Distribution: west coast of Africa, from Cape Verde to Gabon. This coastal marine species often enters brackish waters for reproduction (Albaret & Diouf, 1994) and ascends rather far up the lower courses of rivers.

Trachinotus ovatus

(Linnaeus, 1758)

Description: body moderately long (its depth comprised from 2.6-3.5 times in fork length) and compressed. Upper jaw very narrow at posterior end

and extending only to below anterior third of eye. Number of gill rakers (including rudiments) 10-19 on upper, and 22-32 on lower limb of first gill arch. Two dorsal fins, the first with 6 spines, the second with 1 spine and 23-27 soft rays; anal fin with 2 detached spines followed by 1 spine and 22-25 soft rays; second dorsal-fin lobe and pectoral fins shorter than head. Scales small, cycloid, partially embedded in the skin. Lateral line very slightly arched over pectoral fins, straight thereafter, and without scutes. Maximum reported size: 700 mm TL.

Colour: back greenish-grey, sides silvery with 3-5 vertically elongate black spots on anterior half of lateral line; dorsal-, anal- and caudal-fin lobes black-tipped.

Distribution: west coast of Africa, from Morocco to Angola. This marine species generally lives in schools in the surf zone along sand beaches, as well as on detritus and mud bottoms from 50 to 200 m depth. It occasionally enters lagoons and river estuaries.

Trachinotus goreensis

Cuvier, 1832

Description: body short and deep (its depth comprised 1.8 to 2.6 times in fork length) and strongly compressed. Front of head arched, snout rounded; upper jaw extending almost to below hind margin of eye. Number of gill rakers (including rudiments) 6-8 on upper, and 11-13 on lower limb of first gill arch. Two dorsal fins, the first with 6 spines,

supérieures, 22-32 inférieures, rudiments compris, sur le premier arc branchial. Deux nageoires dorsales, la première à 6 épines, la seconde à 1 épine et 23-27 rayons mous ; anale à 2 courtes épines séparées du reste de la nageoire, suivies d'une épine et de 22-25 rayons mous ; lobe de la seconde dorsale plus court que la tête ; pectorales plus courtes que la tête. Écailles petites, cycloïdes et partiellement incluses. Ligne latérale très légèrement arquée au-dessus des pectorales puis rectiligne et sans scutelles. Taille maximale observée : 700 mm LT.

Coloration : dos gris verdâtre ; flancs argentés ; 3 à 5 taches sombres allongées verticalement sur la moitié antérieure de la ligne latérale ; extrémité distale des lobes de la dorsale et de l'anale et pointes de la caudale noires.

Distribution : côtes occidentales d'Afrique, du Maroc à l'Angola. Cette espèce marine vit généralement en bancs dans la zone des brisants et le long des plages de sable ainsi que sur des fonds détritiques et vaseux de 50 à 200 m ; elle pénètre occasionnellement dans les lagunes et les estuaires.

Trachinotus goreensis Cuvier, 1832

Description : corps court et élevé (sa hauteur contenue 1,8 à 2,6 fois dans la longueur à la fourche), très comprimé. Front busqué,

museau arrondi ; mâchoire supérieure s'étendant presque jusqu'au niveau du bord postérieur de l'œil. 6-8 branchiospines supérieures, 11-13 inférieures (rudiments compris) sur le premier arc branchial. Deux nageoires dorsales, la première à 6 épines, la seconde à 1 épine et 20-23 rayons mous. Anale à 2 épines courtes, séparées du reste de la nageoire, suivies d'une épine et 18-21 rayons mous. Lobe de la dorsale et de l'anale molles très développé, falciforme et plus long que la tête chez les individus de plus de 10 cm. Pectorales plus courtes que la tête. Écailles petites, cycloïdes, et partiellement incluses. Ligne latérale à peine arquée au-dessus des pectorales et sans scutelles. Taille maximale observée : 600 mm LT (peut-être 1 000 mm).

Coloration : dos verdâtre, flancs argentés. 4 à 6, généralement 5 taches foncées régulièrement espacées sur la ligne latérale, la première en forme de trait vertical, les autres ovales à arrondies et de plus en plus petites vers la queue. Lobe de la dorsale et de l'anale sombre ; caudale sombre à bord distal clair. Chez les jeunes de moins de 100 mm, les taches latérales sont absentes ou très peu apparentes.

Distribution : côtes occidentales d'Afrique, du Sénégal à l'estuaire du Congo. Espèce marine côtière jusqu'à 100 m de profondeur, pénètre fréquemment dans les estuaires et remonte le cours inférieur des fleuves.

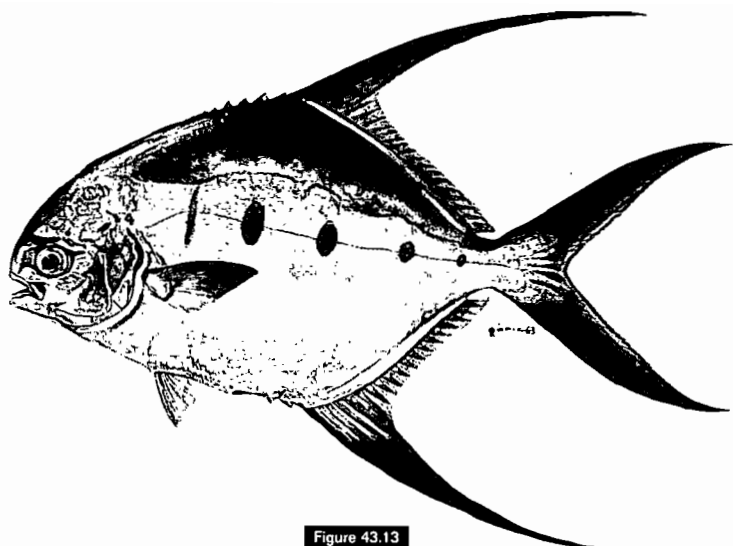


Figure 43.13

Trachinotus goreensis (d'après Séret et Opic, 1981).

Trachinotus goreensis (from Séret & Opic, 1981).

the second with 1 spine and 20-23 soft rays; anal fin with two short, detached spines followed by 1 spine and 18-21 soft rays. Lobes of soft dorsal and anal fins strongly developed and falcate, longer than head at sizes over 10 cm; pectoral fins shorter than head. Scales small, cycloid and partially embedded in the skin. Lateral line scarcely arched over pectoral fins, without scutes. Maximum reported size: 600 mm TL (possibly to 1 000 mm).

Colour: back greenish, sides silvery, with 4-6 (usually 5) dark spots regularly

spaced along the lateral line, the first as a vertical line, the others oval to circular and becoming progressively smaller backwards. Dorsal- and anal-fin lobes dark, caudal fin dark, but light-edged distally. These spots are absent or indistinct in juveniles smaller than 100 mm.

Distribution: west coast of Africa, from Senegal to the Congo estuary. A coastal marine species occurring down to 100 m depth, frequently entering estuaries and ascending lower courses of rivers.

RÉFÉRENCES CONCERNANT LES CARANGIDAE

REFERENCES ON CARANGIDAE

ALBARET (J.-J.), DIOUF (P.S.), 1994 - Diversité des poissons des lagunes et des estuaires ouest-africains. In Teugels (G.G.), Guégan (J.-F.), Albaret (J.-J.) (eds) : *Diversité biologique des poissons des eaux douces et saumâtres d'Afrique. Synthèses géographiques*. Ann. Mus. R. Afr. Centr., Zool., Tervuren, 275 : 165-177.

SMITH-VANIZ (W.F.), BERRY (F.H.), 1981 - Carangidae. In Fisher (W.), Bianchi (G.),

Scott (W.B.) (eds) : *FAO species identification sheets for fishery purposes. Eastern Central Atlantic* ; fishing areas 34, 37 (in part), 81 p.

TREBAOL (L.), 1991 - *Biologie et potentialités aquacoles du Carangidae Trachinotus teraia (Cuvier and Valenciennes, 1832) en milieu lagunaire ivoirien*. Paris, Orstom, Coll. Études et Thèses, 314 p.

Bauchot M.L.

43. Carangidae

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. 464-483.

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