

52. MUGILIDAE

Jean-Jacques ALBARET

The Mugilidae are elongate fishes without lateral line, their bodies covered with medium-sized to large scales (fig. 52.1). Head broad and flattened, snout blunt and short, mouth rather small, terminal or inferior. Gill rakers numerous and slender; stomach, caecal, forming a muscular crop. Two well separated, short, dorsal fins, the first with four slender spines; pectoral fins inserted high on body, pelvic fins abdominal. Modified scales (axillary scales) may be present above pectoral and pelvic fins. Colour usually silvery, sometimes with golden reflections and darker dorsally.

The Mugilidae are coastal fishes occurring in tropical and temperate seas, but their preferred habitats are brackish waters of estuaries and coastal lagoons. They are extremely euryhaline, capable of colonizing hypersaline waters and on the other hand, ascending river courses into freshwater. Depending on species, the reproduction takes place in the sea or in estuaries and lagoons. These fishes are essentially phytophagous and detritivorous, sucking the substrate or grazing on the bottom.

The morphological and anatomical features of diagnostic value are rather scarce and not easily perceptible. Therefore, the taxonomy of this group has been rather confused at specific, as well as at generic level. The most important works on the West African representatives of this family are those of Fowler (1936), Cadenat (1954), Blache *et al.* (1970) and Thomson (1981). In addition, Delais (1954), Daget & Ittis (1965) and Séret & Opic (1986) have contributed towards improving our knowledge on these fishes.

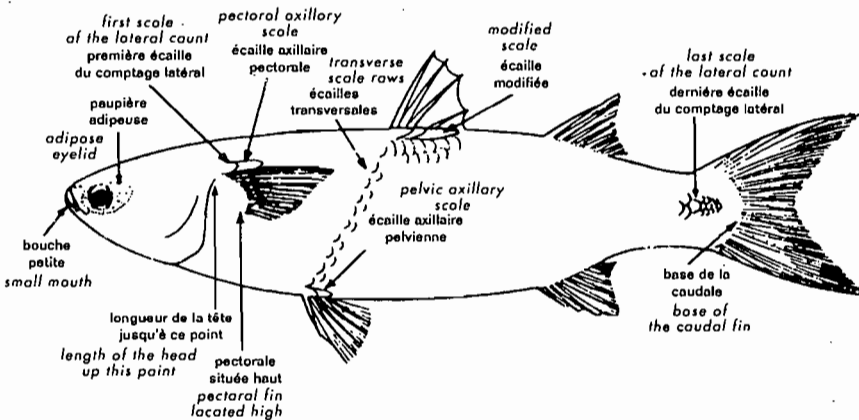


Figure 52.1

Forme générale du corps et caractères anatomiques utilisés en taxinomie chez les Mugilidae (d'après Thomson, 1981).

General body form and anatomical characteristics used in the taxonomy of the Mugilidae (from Thomson, 1981).

52. MUGILIDAE

Jean-Jacques ALBARET

Les Mugilidae sont des poissons allongés, dépourvus de ligne latérale, au corps recouvert d'écaillles moyennes ou grandes (fig. 52.1). La tête est large et aplatie, le museau obtus et court, la bouche plutôt petite, terminale et infère. Les branchiospines sont nombreuses et fines, l'estomac de type cœcal, forme un gésier musculeux. Les deux nageoires dorsales sont courtes et bien séparées l'une de l'autre ; la première se compose de quatre épines minces. Les pectorales sont situées assez haut sur les flancs et les pelviennes sont en position abdominale. Des écaillles modifiées (processus axillaires) peuvent être présentes au-dessus des nageoires pectorales et pelviennes. Ce sont généralement des poissons aux flancs argentés, avec parfois des reflets dorés, et une partie dorsale plus sombre.

Les Mugilidae sont des poissons côtiers des mers tropicales et tempérées. Les milieux saumâtres estuariens et lagunaires constituent leur domaine de prédilection. Très euryhalins, ils colonisent les milieux hypersalés et remontent dans les eaux douces du cours inférieur des fleuves. Suivant les espèces, la reproduction a lieu en mer ou dans les estuaires et lagunes. Les Mugilidae, essentiellement phytophages et détritivores, se nourrissent sur le fond qu'ils sucent ou broutent.

Les différences morphologiques et anatomiques qui permettent de distinguer les espèces sont peu nombreuses et souvent difficilement perceptibles, d'où une certaine confusion dans la taxinomie de ce groupe tant au niveau des genres qu'à celui des espèces. En Afrique de l'Ouest, les principaux travaux concernant la systématique des Mugilidae sont ceux de Fowler (1936), de Cadenat (1954), de Blache et al. (1970) et de Thomson (1981) ; Delais (1954), Daget et Iltis (1965) et Séret et Opic (1986) ont également contribué à une meilleure connaissance de ces poissons.

CLÉ DES GENRES

Paupière adipeuse couvrant largement l'œil, ne laissant dégagée sur la pupille qu'une fente elliptique verticale (fig. 52.2A) .. **Mugil**

Paupière adipeuse absente, tissu adipeux formant seulement un rebord autour de l'œil (fig. 52.2B) **Liza**

Genre *Mugil* Linnaeus, 1758

Outre la présence d'une forte paupière adipeuse, les espèces du genre *Mugil* se distinguent par un processus axillaire bien développé à la base des nageoires pectorales (généralement plus de 30 % de la longueur de ces dernières). Quatre espèces de *Mugil* sont signalées sur la côte occidentale d'Afrique dont trois dans la zone concernée.

**KEY
TO GENERA**

- Adipose eyelid covering most of eye, leaving only an elliptical vertical slit over pupil (fig. 52.2A) **Mugil**
- Adipose eyelid absent; eye surrounded by a rim of adipose tissue (fig. 52.2B) **Liza**

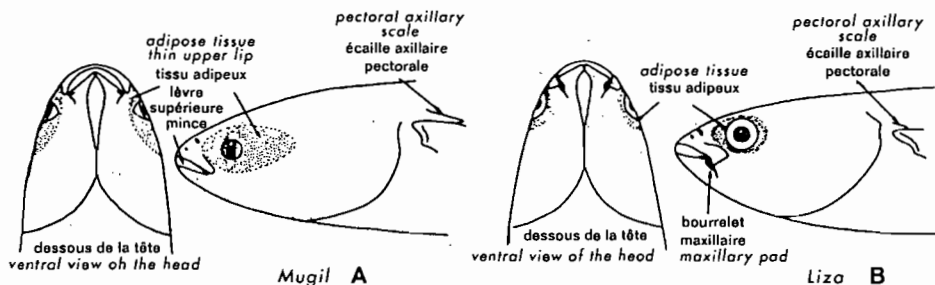


Figure 52.2

Principaux caractères distinctifs entre les genres *Mugil* (A) et *Liza* (B) (d'après Thomson, 1981).

Principal characteristics to differentiate between *Mugil* (A) and *Liza* (B) genera (from Thomson, 1981).

Genus *Mugil* Linnaeus, 1758

Apart from the presence of an adipose eyelid, the species of the genus *Mugil* are distinguished from *Liza* by a well developed axillary process at bases of pectoral fins (usually 30% of pectoral-fin length). Four *Mugil* species have been reported from the West African coast, three of them in the area considered here.

**KEY
TO SPECIES**

- 1 Anal fin with 9 soft rays; second dorsal and anal fins densely covered with small scales; 11 or 12 scale rows between origins of first dorsal and pelvic fins ***M. curema***
Anal fin with 8 soft rays; second dorsal and anal fins with few or no scales **2**
- 2 Pelvic fins, anal fin and lower lobe of caudal fin yellow; 14 or 15 transverse scale rows ***M. cephalus***
Pelvic fins, anal fin and lower lobe of caudal fin grey; 11 or 12 transverse scale rows ***M. bananensis***

Mugil curema

Valenciennes, 1836

Description: body stout, rounded in cross-section. Head broad, inter-orbital space flat. A well developed adipose eyelid covering most of pupil; upper lip simple, thicker and deeper than in most *Mugil* species, armed with 2 or 3 rows, teeth in outer row curved, monocuspid and widely spaced; a vertical line from hind end of upper jaw positioned midway between posterior nostril and anterior eye margin; maxillary pad not visible below corner of mouth when this is closed. Origin of first dorsal fin equidistant from snout tip

and caudal-fin base. Pectoral axillary process well developed (30-37% of pectoral-fin length); anal fin with 9 soft rays. Number of scales in a longitudinal series: 35-40; dorsal and anal fins entirely (and more or less densely) covered with scales: 11 or 12 scale rows between origins of first dorsal and pelvic fins. Maximum reported size: 394 mm FL (fork length).

Colour: body uniformly silvery, slightly darker on back. A black spot usually present at pectoral-fin bases; pelvics and anal fin yellowish, dorsal fins translucent, caudal fin black-edged.



- 1** 9 rayons mous à l'anale ; seconde dorsale et anale densément couvertes de petites écailles ; 11-12 rangées transversales d'écailles entre l'origine de la 1^{re} dorsale et celle des pelviennes **M. curema**
- 8 rayons mous à l'anale ; seconde dorsale et anale peu ou pas couvertes d'écailles **2**
- 2** Ventrals, anale et lobe inférieur de la caudale jaunes ; 14-15 rangées transversales d'écailles **M. cephalus**
- Ventrals, anale, lobe inférieur de la caudale grises ; 11-12 rangées transversales d'écailles **M. bananensis**

Mugil curema

Valenciennes, 1836

Description : corps arrondi, robuste.

Tête large, espace interorbitaire presque plat. Paupière adipeuse bien développée couvrant la majeure partie de la pupille ; lèvres supérieure non ornementée, plus épaisse et plus haute que chez la plupart des espèces de *Mugil* ; 2-3 rangées de dents à la lèvre supérieure, celles de la rangée externe courbes, à une cuspidé, bien espacées ; verticale de l'extrémité postérieure de la mâchoire à mi-chemin entre la narine postérieure et le rebord antérieur de l'œil ; bourrelet maxillaire non visible sous le coin de la bouche quand celle-ci est fermée.

Origine de la première nageoire dorsale équidistante du bout du museau et de la base de la caudale.

Processus axillaire pectoral bien développé (30-37 % de la longueur des pectorales) ; nageoire anale à 9 rayons mous. 35-40 écailles en série latérale. Dorsale molle et anale presque totalement recouvertes d'écailles (plus ou moins densément) ; 11-12 rangées transversales d'écailles entre l'origine de la première dorsale et celle des pelviennes. Taille maximale observée : 394 mm LF.

Coloration : corps uniformément argenté à peine plus foncé sur le dos. En général, une tache noirâtre à la base de la pectorale. Nageoires pelviennes et anale jaunâtres, dorsales translucides et caudale bordée de noir.

Distribution : en Afrique, on la trouve, de l'embouchure du Sénégal à celle du Congo,

dans les eaux côtières, estuariennes et lagunaires. Elle a été capturée au Sine Saloum (Sénégal) en zone hyperhaline.

Mugil cephalus

Linnaeus, 1758

Description : corps robuste, cylindrique, légèrement comprimé latéralement ; tête large et déprimée. Paupière adipeuse bien développée s'étendant sur la majeure partie de la pupille ; lèvres supérieure mince et lisse sans papilles ; 1-6 rangs de dents fines et petites à la lèvre supérieure ; extrémité postérieure de la mâchoire supérieure atteignant la verticale du rebord antérieur de l'œil ; bourrelet maxillaire non visible sous le coin de la bouche quand celle-ci est fermée.

Origine de la première nageoire dorsale plus proche du bout du museau que de la base de la caudale ; seconde nageoire dorsale et anale modérément couvertes d'écailles antérieurement et sur leurs bases ; la nageoire anale ne compte que 8 rayons mous. Processus axillaire pectoral bien développé (33-36 % de la longueur des pectorales). 14-15 rangées transversales d'écailles entre l'origine de la première dorsale et celle des pelviennes ; 36-41 écailles en ligne longitudinale. Taille maximale observée : 702 mm LF mais atteindrait (exceptionnellement) 1 200 mm (Séret et Opic, 1986).

Coloration : dos gris bleuté ; flancs et ventre argentés avec des reflets dorés ; en général, des lignes longitudinales sombres sur les flancs. Nageoires ventrales, anale et lobe inférieur de la caudale jaunes.

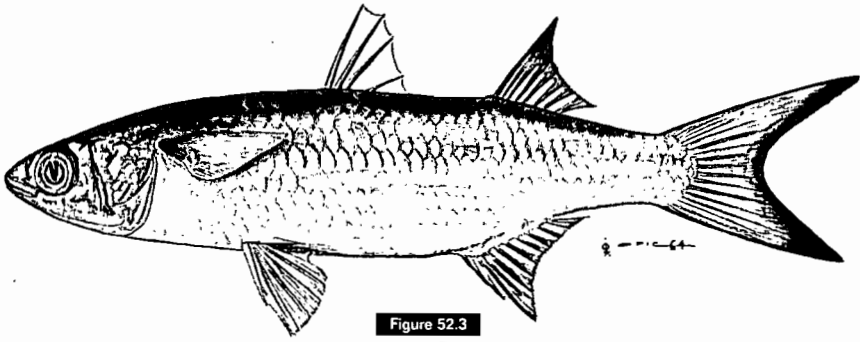


Figure 52.3

Mugil curema (d'après Séret et Opic, 1986).

Mugil curema (from Séret & Opic, 1986).

Distribution: in Africa, it is found in coastal marine waters, as well as in estuaries and lagoons from the outlet of the River Senegal to that of the Congo. *M. curema* has been captured in the hyperhaline zone of the Sine Saloum (Senegal).

Mugil cephalus

Linnaeus, 1758

Description: body stout, cylindrical in cross-section, slightly compressed. Head broad and flattened.

A well developed adipose eyelid covering most of pupil; upper lip thin and without papillae, armed with 1-6 rows of fine teeth; hind end of upper jaw reaching a vertical line from anterior eye margin; maxillary pad not visible below corner of mouth when this is closed. Origin of first dorsal fin nearer to snout tip than to caudal-fin base; anterior parts and bases of second dorsal and anal fins

with a moderately dense coverage of scales. Pectoral axillary process well developed (33-36% of pectoral-fin length); anal fin with 8 soft rays. Number of scales in a longitudinal series: 36-41; 14 or 15 scale rows between origins of dorsal and pelvic fins. Maximum reported size: 702 mm FL., but said to reach (exceptionally) 1 200 mm (Séret and Opic, 1986).

Colour: back bluish-grey; sides and belly silvery with golden reflections, sides usually with longitudinal dark lines. Pelvic fins, anal, and lower lobe of caudal fin yellow.

Distribution: this is the most cosmopolitan *Mugil* species. It inhabits warm and temperate waters of the Atlantic, Pacific and Indian oceans, being variably abundant in coastal marine waters, estuaries (sometimes far-up-river), lagoons and hyperhaline environments (up to 100 ‰ in the Sine Saloum).

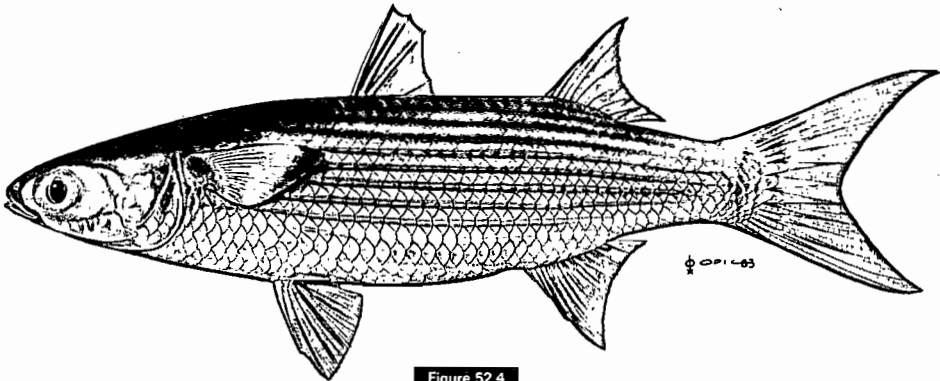


Figure 52.4

Mugil cephalus (d'après Séret et Opic, 1986).

Mugil cephalus (from Séret and Opic, 1986).

Distribution : la plus cosmopolite des espèces de mulets. Eaux chaudes et tempérées des océans Atlantique, Pacifique et Indien. Habite en abondance variable les eaux marines côtières, les estuaires (parfois assez haut), les lagunes et les milieux hyperhalins (jusqu'à 100 ‰ au Sine Saloum).

Mugil bananensis
(Pellegrin, 1927)

Description : corps rond et modérément robuste ; tête large, espace inter-orbitaire presque plat ; paupière adipeuse bien développée s'étendant sur la pupille ; lèvre supérieure mince et non ornementée ; une rangée de dents sétiformes (en cardé) légèrement recourbées aux deux lèvres (avec une seconde rangée à la base de la lèvre inférieure chez les petits poissons). Extrémité postérieure de la mâchoire supérieure atteignant la verticale de la narine postérieure ; bourrelet maxillaire

non visible sous le coin de la bouche quand celle-ci est fermée. Origine de la première nageoire dorsale plus proche du bout du museau que de la base de la caudale ; écaille axillaire pectorale bien développée (31,5-33 % de la longueur des pectorales). Anale à 8 rayons mous ; 35-38 écailles en ligne longitudinale ; seconde dorsale et anale légèrement pourvues d'écailles à l'avant et le long de leur base ; 11-12 rangées transversales d'écailles entre l'origine de la première dorsale et celle des pelviennes. Taille maximale observée : 260 mm LF.

Coloration : dos brun grisâtre, flancs argentés (avec ou sans bandes longitudinales). Nageoires ventrales, anale et lobe inférieur de la caudale gris, plus ou moins blanchâtre (jamais jaunâtre).

Distribution : du Sénégal à l'Angola, dans les eaux côtières marines, saumâtres et sursalées (jusqu'à 73 ‰).

Genre *Liza* Jordan et Swain, 1884

Moins cosmopolites que les *Mugil*, les *Liza* constituent un genre de « l'ancien monde comprenant environ une trentaine d'espèces » (Trewavas et Ingham, 1972). L'œil est dépourvu de paupière adipeuse et le processus axillaire pectoral est absent ou rudimentaire. Trois espèces sont observées dans la zone concernée. Plus encore que pour les *Mugil*, leur présence et leur abondance sont liées aux estuaires et lagunes où elles se reproduisent (Albaret et Legendre, 1985 ; Diouf, 1996).

**CLÉ
DES ESPÈCES**

- 1** 10-11 rayons mous à l'anale ; 12-15 écailles en ligne transversale oblique ; coloration des nageoires blanc grisâtre ; seconde dorsale, pectorales et surtout anale nettement falciformes ***L. falcipinnis***
- 8-9 rayons mous à l'anale **2**
- 2** Anale et lobe inférieur de la caudale jaunâtres ; écailles grandes et peu nombreuses (25-29 en ligne longitudinale, 9 en ligne transversale oblique) ***L. grandisquamis***
- Anale et lobe inférieur de la caudale blanchâtres ou gris ; écailles nettement plus nombreuses (34-39 en ligne longitudinale, 11-13 en ligne transversale oblique) ; 5-8 canaux muqueux sur les écailles en avant de la dorsale (seulement 1 ou, moins souvent, 2 ou 3 chez les autres *Liza*) ***L. dumerili***

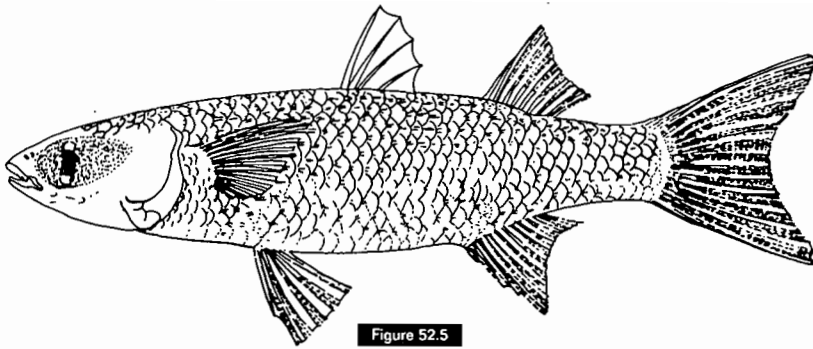


Figure 52.5

Mugil bananensis (d'après Thomson, 1981).
Mugil bananensis (from Thomson, 1981).

Mugil bananensis

(Pellegrin, 1927)

Description: body moderately stout, rounded in cross-section. Head large, interorbital space almost flat; adipose eyelid well developed, extending unto pupil; upper lip thin, not ornamented; a comb-like series of setiform, slightly curved teeth present on both lips (with a second row at base of lower lip in small fish). Hind end of upper jaw reaching a vertical line from posterior nostril; maxillary pad not visible below corner of mouth when this is closed. Origin of first dorsal fin nearer to snout tip than to caudal-fin base; pectoral axillary process well developed

(31.5-33% of pectoral-fin length); anal fin with 8 soft rays. Number of scales in a longitudinal series: 35-38; 11 or 12 scale rows between the origins of first dorsal and pelvic fins; anterior parts and bases of second dorsal and anal fins sparsely scaled. Maximum reported size: 260 mm FL.

Colour: back greyish-brown, sides silvery (with or without longitudinal bands). Pelvic fins, anal and lower caudal fin lobe greyish to more or less whitish (never yellowish).

Distribution: found in coastal marine, brackish and high salinity (up to 73 ‰) waters, from Senegal to Angola.

Genus *Liza* Jordan & Swain, 1884

Liza species are less cosmopolitan than the representatives of *Mugil* and constitute "an Old World genus comprising about thirty species" (Trewavas & Ingham, 1972). Adipose eyelid lacking, and axillary process rudimentary or absent. Three species occur in the area considered here and their presence and abundance is even more closely linked to estuarine and lagoon habitats where they all reproduce (Albaret & Legendre, 1985; Diouf, 1996) than in the case of *Mugil*.

<p>KEY TO SPECIES</p>

- 1 Anal fin with 10 or 11 soft rays; 12-15 scales in an oblique, transverse series; colour of fins greyish-white; second dorsal, pectoral fins and anal fin distinctly falcate ***L. falcipinnis***
 Anal fin with 8 or 9 soft rays **2**
- 2 Anal fin and lower lobe of caudal fin yellowish; scales large (25-29 in a longitudinal series, 9 in an oblique, transverse series) ***L. grandisquamis***
 Anal fin and lower lobe of caudal fin whitish or greyish; scales much more numerous (34-39 in a longitudinal series, 11-13 in an oblique, transverse series); 5-8 mucous canals on scales in front of first dorsal fin (only 1, less often 2 or 3, in other *Liza* species) ***L. dumerili***

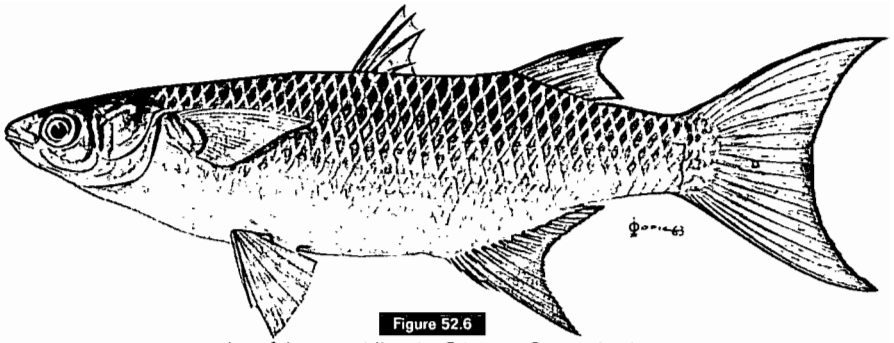


Figure 52.6

Liza falcipinnis (d'après Séret et Opic, 1986).

Liza falcipinnis (from Séret & Opic, 1986).

Liza falcipinnis

(Valenciennes, 1836)

Description : corps allongé, comprimé, plus haut à l'origine de l'anale. Tête large, espace interorbitaire presque plat, museau large et arrondi (longueur = moitié de la largeur). Œil dépourvu de paupière adipeuse ; lèvre supérieure pas ornementée ; 6-8 rangées de dents à la lèvre supérieure, la rangée la plus externe à une cuspide, les rangées plus internes bicuspidées ; bord postérieur de la mâchoire supérieure atteignant la verticale entre la narine postérieure et le rebord antérieur de l'œil ; bourrelet maxillaire visible sous le coin de la bouche quand celle-ci est fermée ; origine de la première dorsale équidistante du bout du museau et de la base de la caudale ; rayons antérieurs de la seconde dorsale et de l'anale prolongés formant un lobe falciforme caractéristique ; caudale large, en croissant ; processus axillaire pectoral absent (ou rudimentaire) ; 3 épines et 10-11 rayons mous à l'anale ; 35-39 écailles en ligne latérale. Taille maximale observée : 410 mm LF, mais atteindrait 500 mm.

Coloration : flancs argentés, dos plus foncé (brun-olive). Nageoires gris pâle uniforme. Une tache sombre à la base des pectorales.

Distribution : *L. falcipinnis* est une espèce très commune dans les lagunes et estuaires du Sénégal au Congo. Capturée aussi bien en eau douce (Gambie, Côte d'Ivoire) qu'en milieu hyperhalin (83 % en Casamance).

Liza grandisquamis

(Valenciennes, 1836)

Description : corps allongé, modérément comprimé, plus élevé à l'origine de l'anale ; tête large, espace interorbitaire presque plat, museau large et très arrondi (longueur à peu près égale à la moitié de la largeur) ; œil dépourvu de paupière adipeuse ; lèvre supérieure fine et lisse ; 1-2 rangées de dents rudimentaires dispersées à la lèvre supérieure ; bord postérieur de la mâchoire supérieure atteignant la verticale un peu en avant du rebord antérieur de l'œil ; bourrelet maxillaire visible sous le coin de la bouche quand celle-ci est fermée ; origine de la première nageoire dorsale soit plus proche de la base de la caudale que du bout du museau, soit équidistante. Processus axillaire pectoral absent ; caudale large (pédoncule caudal haut) ; anale à 9 rayons mous. Écailles grandes et peu nombreuses (moins de 30 en ligne latérale). Taille maximale observée : 297 mm LF, mais atteindrait 400 mm.

Coloration : gris argenté sur les flancs avec parfois des reflets jaunes ; dos un peu plus foncé (brun olivâtre) ; anale et lobe inférieur de la caudale jaunes.

Distribution : *L. grandisquamis* est une espèce très commune dans les lagunes et estuaires de la côte ouest-africaine de l'embouchure du Sénégal à celle du Niger (selon Thomson, 1981) ou du Congo (selon Séret et Opic, 1986). Très euryhaline (0 à 66 ‰) cette espèce préfère néanmoins, en estuaire comme en lagune, les régions proches de l'embouchure.

Liza falcipinnis

(Valenciennes, 1836)

Description: body elongate, compressed, reaching its greatest depth at level of anal-fin origin. Head broad, interorbital space almost flat, snout broad and rounded (length = half of width). No adipose eyelid; upper lip not ornamented, with 6-8 rows of teeth, those in outer row monocuspid, teeth in inner rows, bicuspid; hind end of upper jaw reaching a vertical line passing between posterior nostril and anterior eye margin, maxillary pad visible below corner of mouth when this is closed. Origin of first dorsal fin equidistant from snout tip and caudal-fin base; anterior rays of second dorsal and anal fins prolonged, forming a typical falcate lobe; caudal fin broad, crescent-shaped; pectoral axillary process absent (or rudimentary); anal fin with 3 spines and 10 or 11 soft rays. Number of scales in a longitudinal series: 35-39. Maximum reported size: 410 mm FL., but possibly to 500 mm.

Colour: sides silvery, back darker (olivaceous-brown). Fins uniformly light grey. A black spot at bases of pectoral fins.

Distribution: a very common species in lagoons and estuaries from Senegal to Congo. Also caught in freshwaters (Gambia, Côte d'Ivoire) and in hypersaline environments (83% in Casamance)

Liza grandisquamis

(Valenciennes, 1836)

Description: body elongate, moderately compressed, reaching its greatest depth at level of anal-fin origin. Head broad, interorbital space almost flat; snout long and strongly rounded (length about equal to half of width); no adipose eyelid; upper lip thin and smooth, with 1 or 2 rows of rudimentary teeth scattered over its surface; hind end of upper jaw reaching a vertical line passing slightly in front of eye margin; maxillary pad visible below corner of mouth when this is closed. Origin of first dorsal fin either nearer to caudal-fin base than to snout tip, or equidistant from these two points. Pectoral axillary process absent; caudal fin broad (caudal peduncle deep); anal fin with nine soft rays. Scales large (less than 30 in a longitudinal series). Maximum reported size: 297 mm FL, but possibly to 400 mm.

Colour: sides silvery-grey, sometimes with yellowish reflections; back slightly darker (olivaceous-brown); anal fin and lower lobe of caudal fin yellow.

Distribution: a very common species in lagoons and estuaries along the West African coast, from the outlet of the River Senegal to that of the Niger (Thomson, 1981) or the Congo (Séret and Opic, 1986). An extremely euryhaline species (from 0-66‰), but preferring areas close to the sea in estuaries and lagoons.

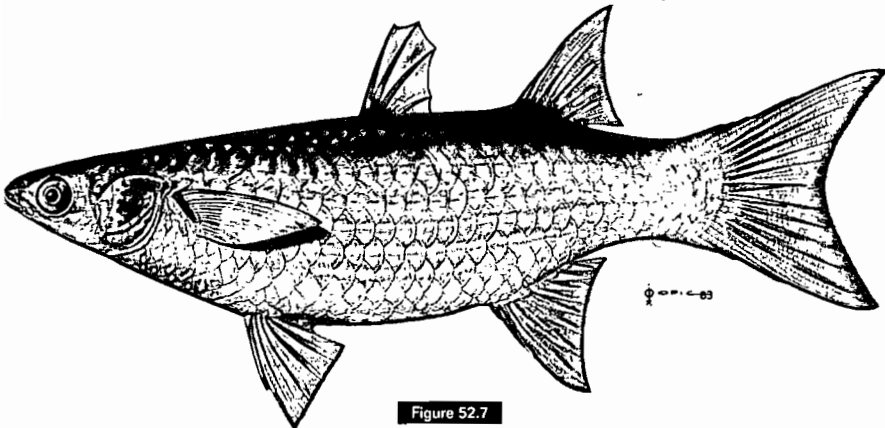


Figure 52.7

Liza grandisquamis (d'après Séret et Opic, 1986).

Liza grandisquamis (from Séret & Opic, 1986).

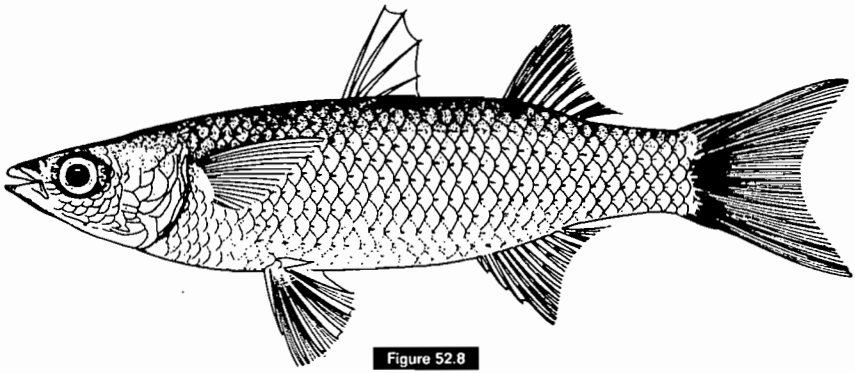


Figure 52.8

Liza dumerili (d'après Thomson, 1981).

Liza dumerili (from Thomson, 1981).

Liza dumerili
(Steindachner, 1870)

Description : corps élancé, plutôt mince et plus haut au niveau de l'origine de la première dorsale ; tête large, espace interorbitaire presque plat ; pas de paupière adipeuse ; lèvres supérieure mince, non ornementée ; 1-3 rangs de dents courtes, droites et dispersées à la lèvre supérieure ; extrémité postérieure de la mâchoire supérieure atteignant la verticale entre la narine postérieure et le rebord antérieur de l'œil ; maxillaire partiellement visible sous le coin de la bouche quand celle-ci est fermée ; origine de la première nageoire dorsale équidistante du haut du museau et de la base de la caudale ; pas de processus axillaire pectoral.

Anale à 9 rayons mous (rarement 8) ; 34-39 écailles en ligne longitudinale ; seconde dorsale et anale munies de quelques écailles antérieurement et le long de leur base ; 5-8 canaux muqueux sur les écailles dorsales en avant de la première dorsale (chez les poissons de plus de 12 cm de longueur standard). Taille maximale observée : 210 mm LF, mais atteindrait 280 mm.

Coloration : flancs et ventre argentés, dos plus sombre ; nageoires grisâtres.

Distribution : *L. dumerili* habite les eaux côtières de l'Afrique de l'Ouest à partir de la Mauritanie jusqu'en Afrique du Sud, y compris les lagunes et estuaires. Elle montre une remarquable adaptation à l'hyperhalinité (jusqu'à 97 ‰ dans le Sine Saloum, au Sénégal).

Liza dumerili

(Steindachner, 1870)

Description: body elongate, rather slender, reaching its greatest depth at level of first dorsal-fin origin. Head large, interorbital space almost flat; no adipose eyelid; upper lip thin, not ornamented, with 1-3 rows of straight and short teeth scattered over its surface; hind end of upper jaw reaching a vertical line passing between posterior nostril and anterior eye margin; maxillary partially visible below corner of mouth when this is closed. Origin of first dorsal fin equidistant from snout tip and caudal-fin base; no axillary process; anal fin with 9 (rarely 8) soft rays.

Number of scales in a longitudinal series: 34-39; anterior areas and bases of second dorsal and anal fins covered with some scales; dorsal scales in front of first dorsal fin with 5-8 mucous canals (in specimens longer than 12 cm SL). Maximum reported size 210 mm FL, but possibly to 280 mm.

Colour: sides and belly silvery, back darker; fins greyish.

Distribution: *L. dumerili* occurs in coastal waters of West Africa, from Mauritania to South Africa, including lagoons and estuaries. It shows a remarkable adaptation to hyperhaline environments (up to 97‰ in the Sine Saloum, Senegal).

RÉFÉRENCES CONCERNANT LES MUGILIDAE

REFERENCES ON MUGILIDAE

ALBARET (J.J.), LEGENDRE (M.), 1985 - Biologie et écologie des Mugilidae en lagune Ébrié (Côte d'Ivoire). Intérêt potentiel pour l'aquaculture lagunaire. *Rev. Hydrobiol. trop.*, 18, 4 : 281-303.

CADENAT (J.), 1954 - Notes d'ichtyologie ouest-africaine. VIII - Sur les mulets de la côte occidentale d'Afrique. *Bull. IFAN, Sér. A*, 16, 2 : 584-591.

DELAIS (M.), 1954 - Notes d'ichtyologie ouest-africaine. IX - Sur *Liza dumerili* Stein et *Hoeferli* Stein. *Bull. IFAN, Sér. A*, 16, 2 : 592-598.

DIOUF (P.S.), 1996 - Les peuplements de poissons des milieux estuariens de l'Afrique de l'Ouest : l'exemple de l'estuaire hyperhalin du Sine Saloum. *Paris, Orstom, Travaux et documents microfichés*, 156, 267 p.

FOWLER (H.W.), 1936 - The marine fishes of West Africa. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, vol. 70, 1 : 605 p.

SÉRET (B.), OPIC (P.), 1986 - Poissons de mer de l'Ouest africain tropical. *Orstom, Initiations-Documentations techniques*, 49 (réédition de 1981), 450 p.

THOMSON (J.M.), 1981 - Mugilidae. In Fischer (W.), Bianchi (G.), Scott (W.B.) (eds), *Fiches FAO d'identifications des espèces pour les besoins de la pêche*, Atlantique Centre-Est, tome 3.

TREWAVAS (E.), INGHAM (S.), 1972 - A key to the species of Mugilidae (Pisces) in the Northeastern Atlantic and Mediterranean, with explanatory notes. *J. Zool., Lond.*, 167 : 15-29.

Albaret Jean-Jacques.

52. Mugilidae = 52. Mugilidae.

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. 601-611.

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