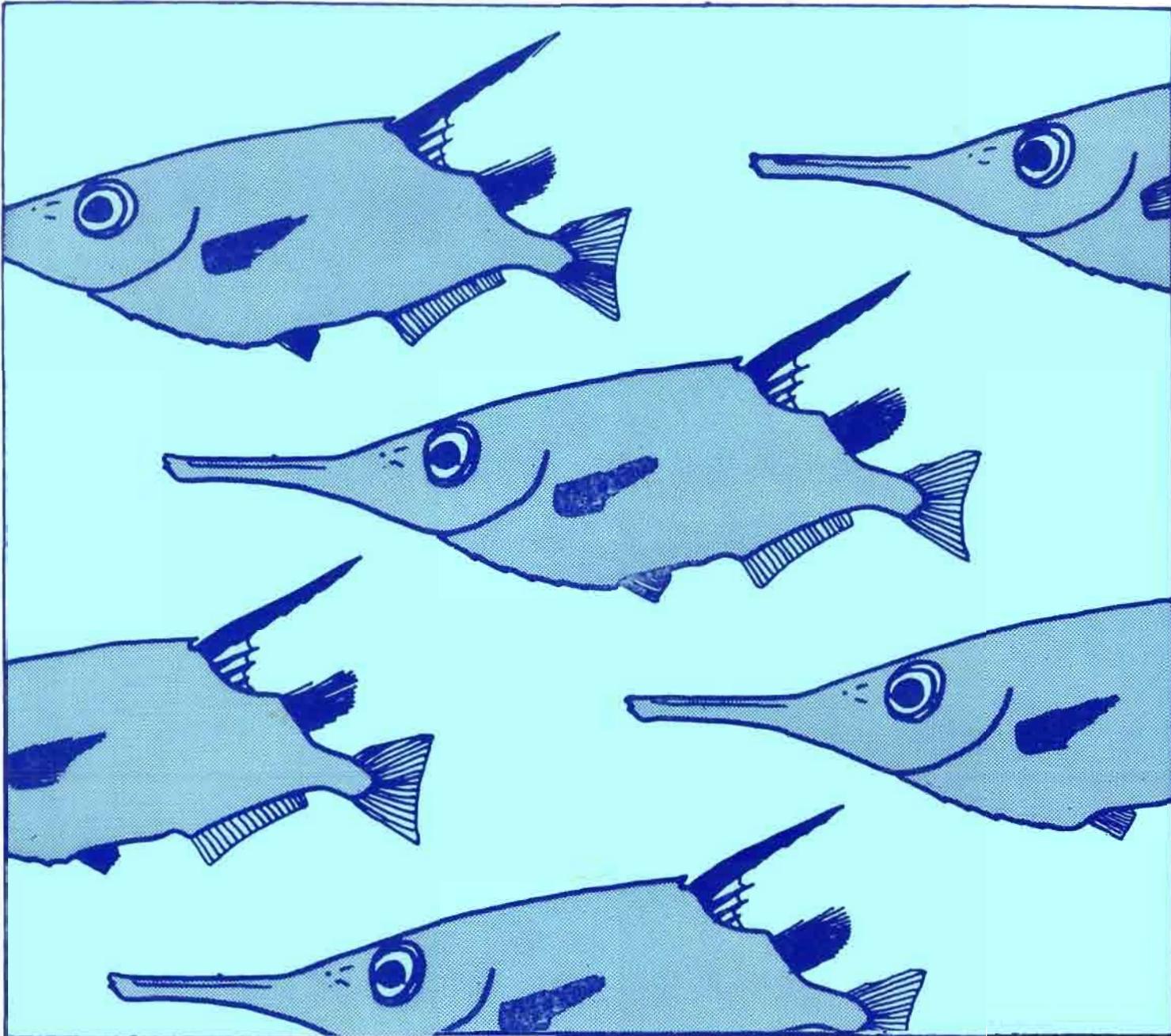


نشرة معهد الصيد البحري  
BULLETIN DE L'INSTITUT DES PÊCHES MARITIMES



CATALOGUE RAISONNE DES  
POISSONS DES MERS  
MAROCAINES (4<sup>ème</sup> Partie)

---

SOUS ORDRE DES SCORPAENOIDES,  
ECHENEOIDES, BATRACHOIDOIDES,  
GOBIESOCOIDES et GOBIOIDES

---

— **REMARQUE SUR LA NOMENCLATURE DES ESPECES, LEUR  
REPARTITION SYSTEMATIQUE ET L'ORDRE DE PRESENTATION.**

Depuis la mise en route de ce Catalogue, un ouvrage très important a été publié sous la direction de J. HUREAU et Th. MONOD le catalogue (Check-list) des poissons de l'Atlantique du Nord-Est et de la Méditerranée (C.L.O.F.N.A.M.) (UNESCO - Paris 1973).

De sa préface on peut extraire :

« En 1965, un groupe d'experts fut constitué, sous l'égide de l'UNESCO, pour la préparation d'un catalogue des poissons de l'Atlantique du nord-est et de la Méditerranée. L'absence de tout ouvrage faunistique récent et détaillé sur l'ensemble des poissons des mers d'Europe faisait apparaître la nécessité d'un catalogue critique donnant une nomenclature définitive et fournissant, pour chaque espèce, une série de renseignements (synonymie, distribution, œufs stades larvaires et jeune, otolithes, iconographie) fondés sur une bibliographie représentant l'essentiel des références importantes en systématique.

Ce catalogue a été élaboré par un comité scientifique composé comme suit : Pr. Th. Monod (Paris), président ; Dr. J.C. Hureau (Paris), secrétaire ; Dr. G. Krefft (Hambourg) ; Dr. J. Nielsen (Copenhague) ; Pr. E. Postel (Rennes) ; Dr. A.N. Svetovidov (Léningrad) ; Pr. E. Tortonese (Gênes) ; Dr. A. Wheeler (Londres). /.../ On peut estimer que la publication de ce catalogue, qui répondait à un besoin manifeste, rendra service à de très nombreux utilisateurs dans les domaines divers ».

Ce catalogue répond à la difficulté signalée dans notre Introduction, paragraphe 7.

En conséquence, les rédacteurs de la suite du présent catalogue ont tenu compte des conclusions proposées et un tableau de corrélation sera établi pour mettre à jour en fonction du « CLOFNAM » la nomenclature utilisée dans les deux premiers fascicules.

J. COLLIGNON

Mars 1978

# SOUS-ORDRE DES SCORPAENOIDES

par J. COLLIGNON

Ce sous-ordre et le suivant groupent des poissons caractérisés par l'extension de revêtement osseux des « joues » par union des os infraorbitaires au préoperculaire avec soudure plus ou moins forte des différents os entre eux pour former des plaques. Par ailleurs, on note une tendance à l'accroissement de toutes les formations osseuses cutanées : boucliers, scutelles, épines, etc... qui dans certains cas arrivent à former une cuirasse plus ou moins étendue.

## FAMILLE DES SCORPAENIDES

Ce sont les Rascasses, à l'aspect bien connu, représentées dans les eaux marocaines par 9 espèces réparties en 5 genres. La famille a fait l'objet d'une étude détaillée par BOUTIERE (1958), à qui nous emprunterons de nombreuses données dans les descriptions qui suivent.

### CLE DE DETERMINATION DES SCORPAENIDES DES EAUX MAROCAINES

(d'après BOUTIERE, légèrement modifié dans la forme)

1. Dépression occipitale très nette. Pas d'écailles visibles sur la tête. Lorsqu'il y a des lacinies, elles ne sont jamais filamenteuses, mais toujours charnues ou aplaties.

1.1. Les écailles, bien visibles, sont lisses au toucher, car recouvertes d'un tégument. Des lacinies abondantes sur la tête, totalement absentes de la mandibule.

**Scorpaena porcus** p. 88

1.2. Flancs écailleux rugueux au toucher.

1.2.1. Lacinies abondantes, certaines très développées - Chaîne osseuse sous-orbitaire, sans épines dirigées en arrière.

1.2.1.1. Pas de lacinies sur mandibule. Celles de la tête longues et frangées en particulier celles du préopercule et celle du sous-orbitaire qui peut être plus grande que le diamètre de l'œil.

**Scorpaena elongata** p. 95

1.2.1.2. Des lacinies sur la mandibule ; aucune n'est particulièrement grande et en tous cas n'atteint la longueur du diamètre de l'œil.

**Scorpaena scrofa** p. 92

1.2.2. Lacinies petites ou nulles. Au moins une épine de la chaîne osseuse sous-orbitaire dirigée vers l'arrière.

1.2.2.1. Une carène osseuse longitudinale, bien visible sur l'os maxillaire. Un gros pore central bien visible à la symphyse mandibulaire.

**Scorpaena loppei** p. 94

1.2.2.2. Os maxillaire lisse. Une paire des pores très petits à la symphyse mandibulaire.

**Scorpaena notata** p. 90

2. Pas de dépression occipitale nette. Des écailles bien visibles sur la tête, (sauf chez *Setarches Guntheri*)

2.1. Dessus du crâne mince, sans épines, avec des crêtes osseuses sous la peau. Grandes épines autour de l'angle du préopercule. Écailles petites cycloïdes, peut visibles

**Setarches guntheri** p. 91

2.2. Crâne dur et toujours plus au moins épineux au moins autour et sous les yeux. Écailles grandes, cténoïdes, bien visibles.

2.2.1. Dorsale avec ou moins 12 rayons mous. Oeil très grand, compris à peine 3 fois dans la longueur de la tête. Pectorale avec 18 à 20 rayons.

**Helicolenus dactylopterus** p. 98

2.2.2. Dorsale avec au plus 10 rayons mous. Oeil petit, compris 4 à 5 fois dans la longueur de la tête. Pectorale avec 17 à 20 rayons.

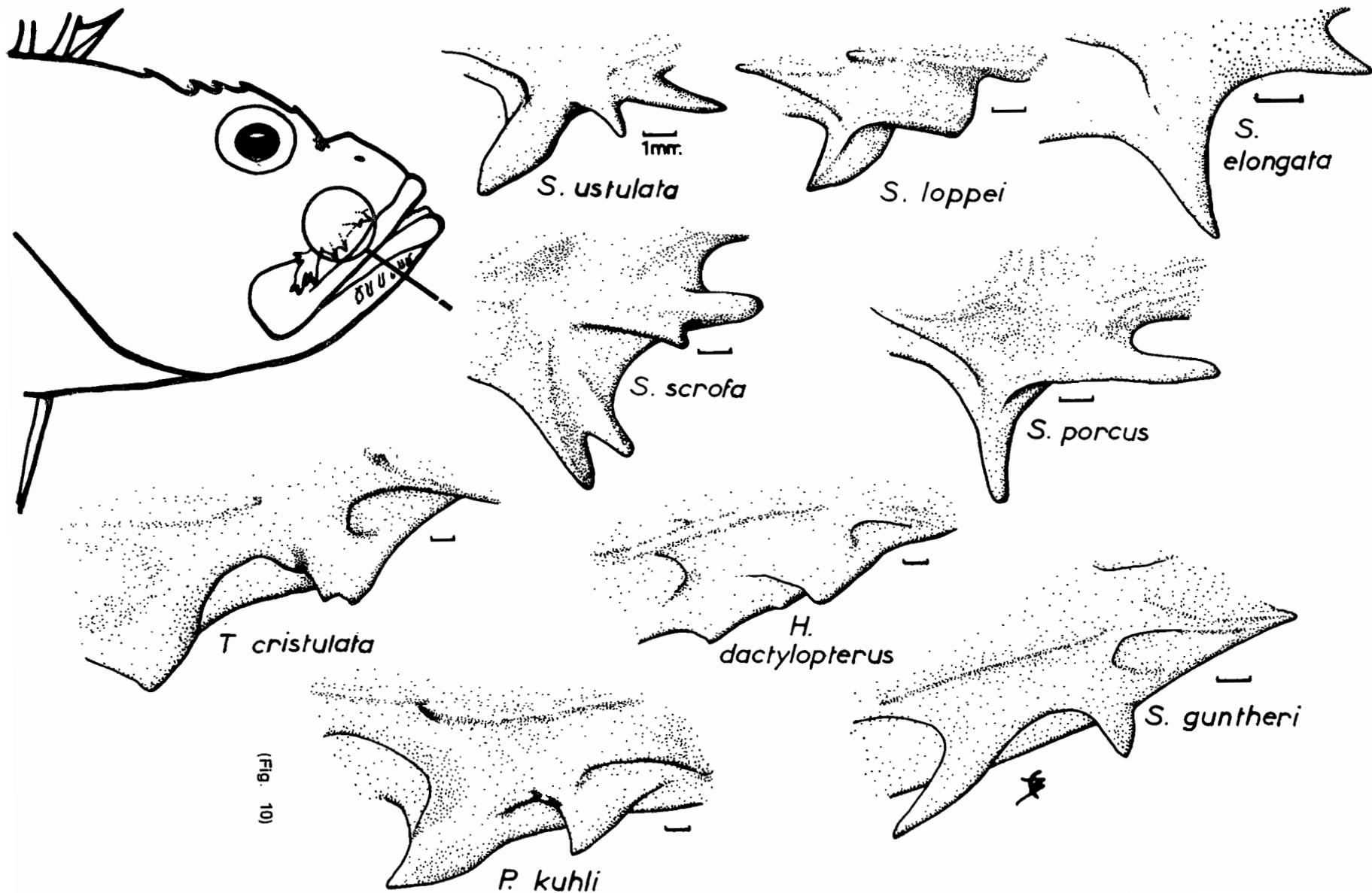
**Pontinus kuhlii** p. 100

2.2.3. Dorsale avec au plus 10 rayons mous. Oeil petit, compris 4 à 6 fois dans la longueur de la tête. Pectorales avec plus de 21 rayons. Des lacinies blanches filamenteuses.

**Trachyscorpia cristulata** p. 96

---

**NOTE :** Un tableau montrant la forme des épines de la chaîne osseuse sous-orbitaire complète cette clé et permet le contrôle des déterminations. Ce caractère est en effet spécifique et très sûr (Fig 10)



(Fig. 10)

## Genre **SCORPAENA** Linné, 1758 - Rascasses

Toutes les espèces de ce genre sont morphologiquement très semblables. On trouvera donc ici une description générale du genre et ensuite pour chaque espèce, les caractères différentiels.

REFERENCES : Fowler 1936, pp. 918-927 - Cadenat 1943 - Lozano 1952, pp. 271-286 - Dieuzeide 1955, pp. 260-265 - Dollfus 1955, pp. 67 et 159-160 - Furnestin et coll. 1958, pp. 467-470 - Boutière 1958.

— Corps assez court et trapu, arrondi. La hauteur maximum est comprise entre 3 fois et 4 fois 1/2 dans la longueur totale. Écailles sur le corps en revêtement continu, absentes sur la tête et la base des nageoires. Ligne latérale continue avec 23 ou 24 écailles sensorielles.

— Tête, large, courte ; sa longueur est comprise 3 fois environ dans la longueur totale ; elle porte des épines aigues et parfois des lambeaux charnus (*lacinies*) et présente une dépression sur la nuque en avant de la nageoire. Bouche terminale, large et grande. Mâchoires, vomer et palais dentés. Opercule et préopercule épineux.

— Nageoire dorsale unique, continue, avec une simple échancrure entre ses deux parties. XI ou XII (rarement XIII) épines, 9 à 11 rayons mous ; la longueur de sa base est presque égale à la moitié de la longueur totale dans laquelle la base de l'anale (III, 5 ou 6) est comprise 4 à 5 fois. Pectorales à 16 à 20 rayons, arrondies, larges, comprises 4 à 6 fois dans la longueur totale. Caudale arrondie.

— La coloration est rarement caractéristique, très variable, plus liée au milieu où vit l'animal qu'à l'espèce.

— Tous sont carnivores, mangeurs de Crustacés et de poissons.

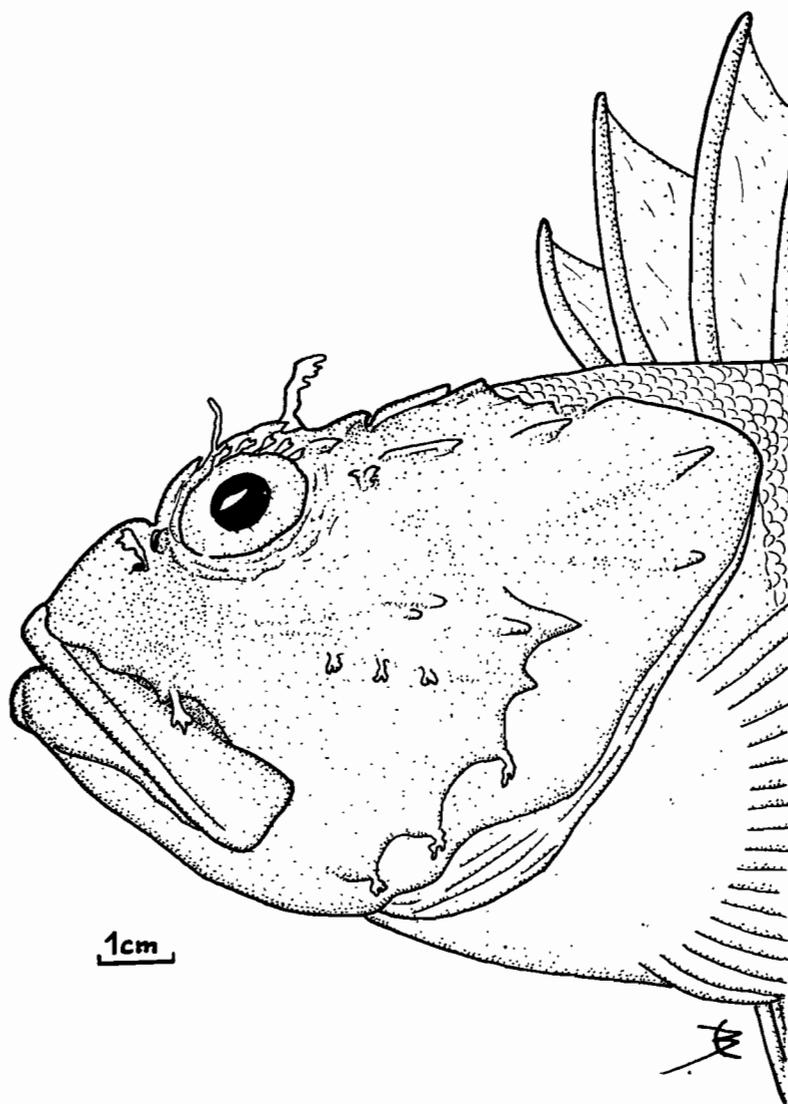
— Tous se pêchent à la ligne et au chalut.

### **SCORPAENA PORCUS** Linné, 1758 - Rascasse brune (Fig. 1)

Les écailles des flancs sont recouvertes par un tégument assez épais et l'animal est lisse au toucher, alors que toutes les autres espèces sont rugueuses. L'anus est situé au niveau du milieu du corps ou en avant.

Sur la tête, et sur ses côtés, on observe de nombreux lambeaux cutanés, dont un particulièrement développé et ramifié juste au-dessus de l'œil. Pas de lambeaux charnus sur la mandibule.

Diamètre de l'œil, plus grand que l'espace préorbitaire, et compris 3 1/2 à 5 fois dans la longueur de la tête - 5 épines préoperculaires et deux à l'angle supérieur de l'opercule. Pectorale avec 16 à 18 rayons.



— *Coloration* : Générale brun-grisâtre avec des zones verticales marbrées de noir. Petites taches sombres sur la tête.

— *Taille* : Atteint 30 cm.

**DISTRIBUTION** : Méditerranée, et Atlantique, de l'Angleterre au Cap Juby. Relativement courant dans l'Atlantique marocain.

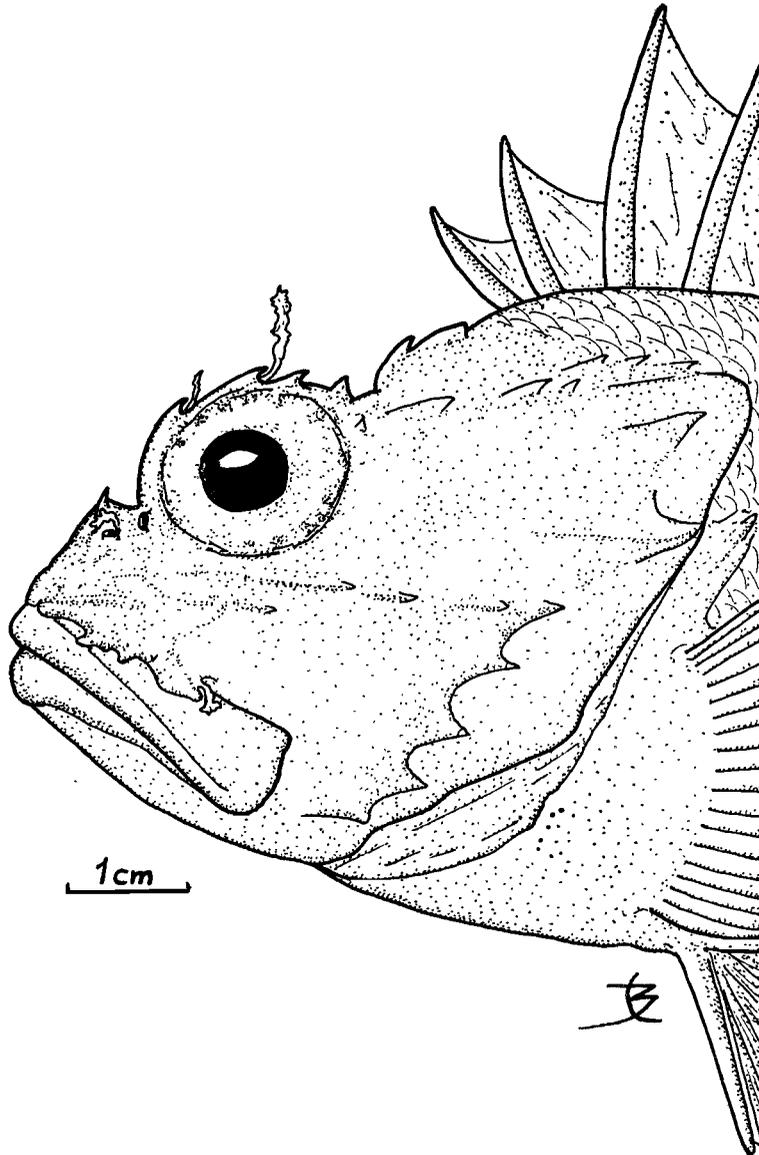
**MOEURS** : Au Maroc on le rencontre surtout dans les zones rocheuses et parmi les champs d'algues, tout près de la côte et même dans les flaques à marée basse. Particulièrement fréquent à proximité des arrivées d'eau douce ou saumâtre. Les gros individus peuvent se rencontrer plus profondément.

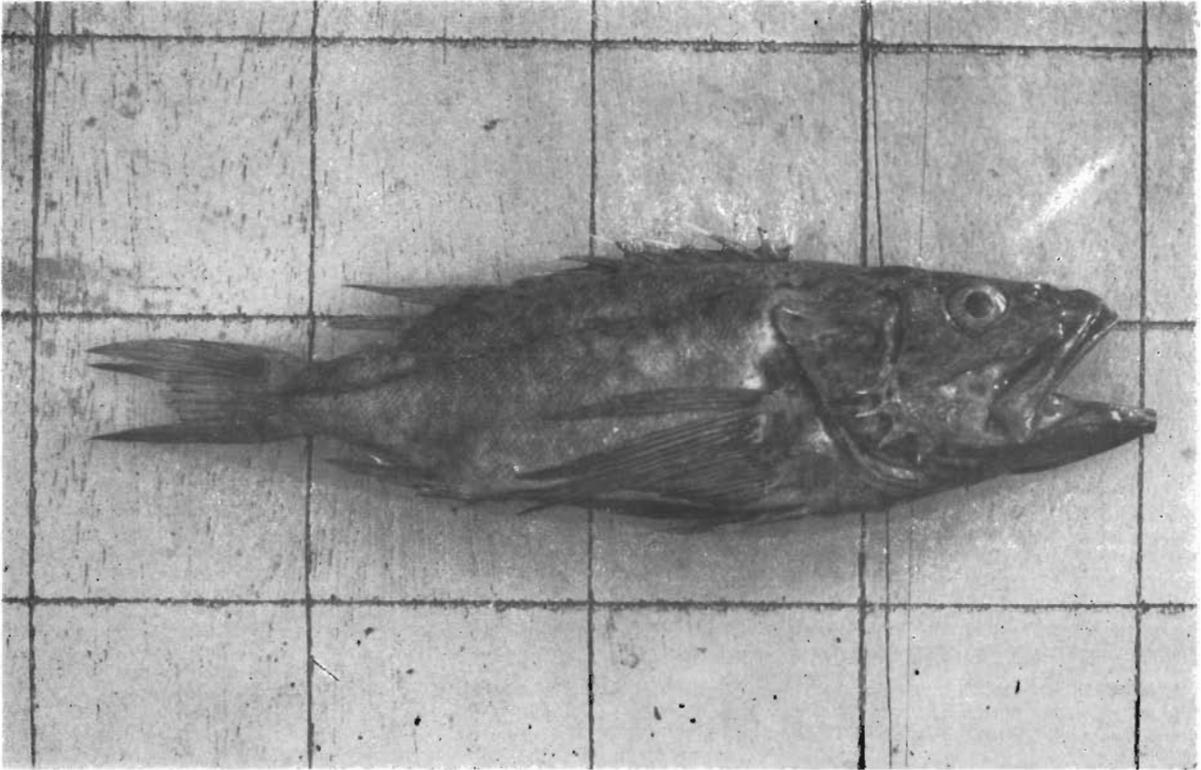
*Noms vernaculaires :*

— Fr. : Rastasse brune

— Esp. : Rascacio.

**SCORPANEA NOTATA** Rafinesque 1810 (Fig 2 Photo 1)





Setarches Guntheri (Photo 1)

SYNONYMES : *Scorpaena ustulata* Lowe, 1840.

Forme générale du corps plus allongée avec un museau relativement aigu. L'anus est situé au niveau du milieu du corps ou en avant. Les épines sur la tête sont particulièrement fortes, trois d'entre elles marquent le bord supérieur de l'orbite. Lambeaux cutanés, petits et peu abondants.

Pectorale avec 17 à 19 rayons.

*Coloration* : Brunâtre - Flancs plus clairs vivant au rose avec des taches sombres. Taches brunes sur la tête. Ventre jaunâtre. Tache noire, nette, persistante sur les dernières épines de la dorsale.

— *Taille* : Ne dépasse pas 20 cm.

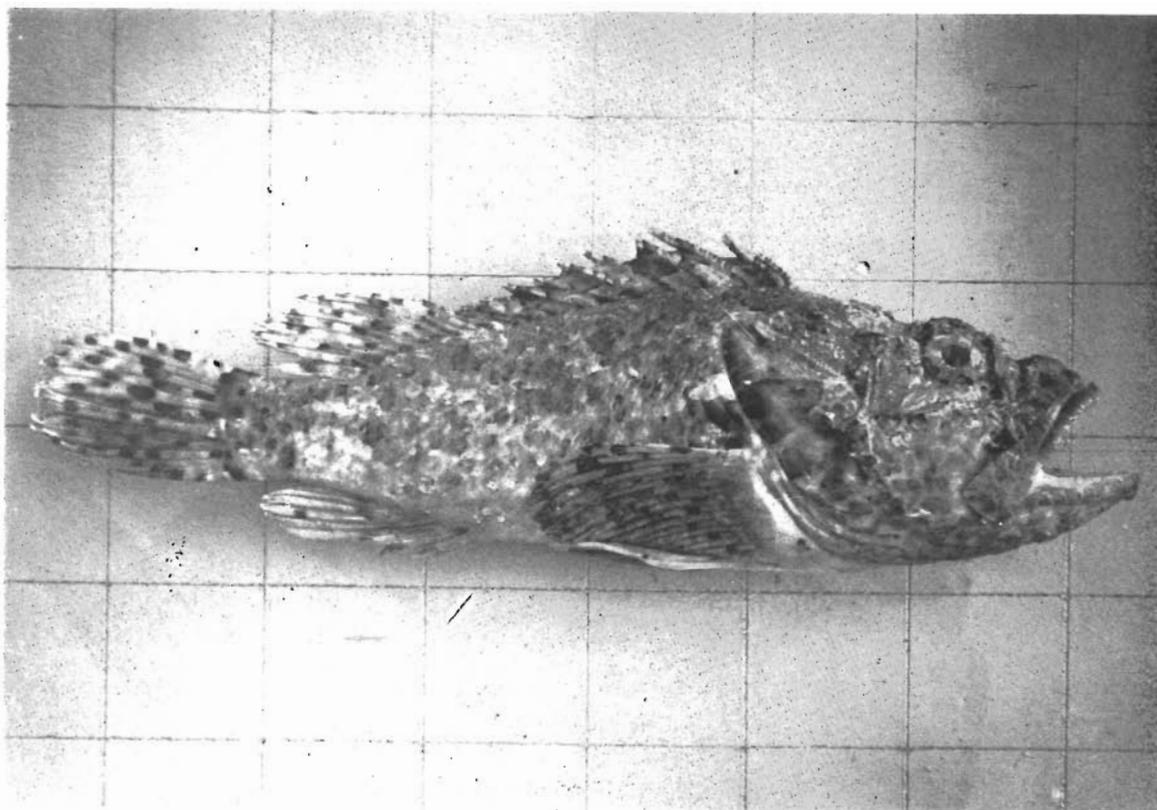
*DISTRIBUTION* : Méditerranée - Atlantique, du Golfe de Gascogne au Sénégal - Abondante au Maroc.

*MEURS* : Vit sur tout le plateau continental, surtout sur les zones rocheuses, mais aussi sur les fonds meubles, sable ou vase.

*Noms vernaculaires* :

- Fr. : Rascasse
- Esp. : Escorpora.

**SCORPAENA SCROFA** Linné, 1758 (Fig. 3 - Photo 2)



SYNONYMES : *Scorpaena barbata* Lacépède.

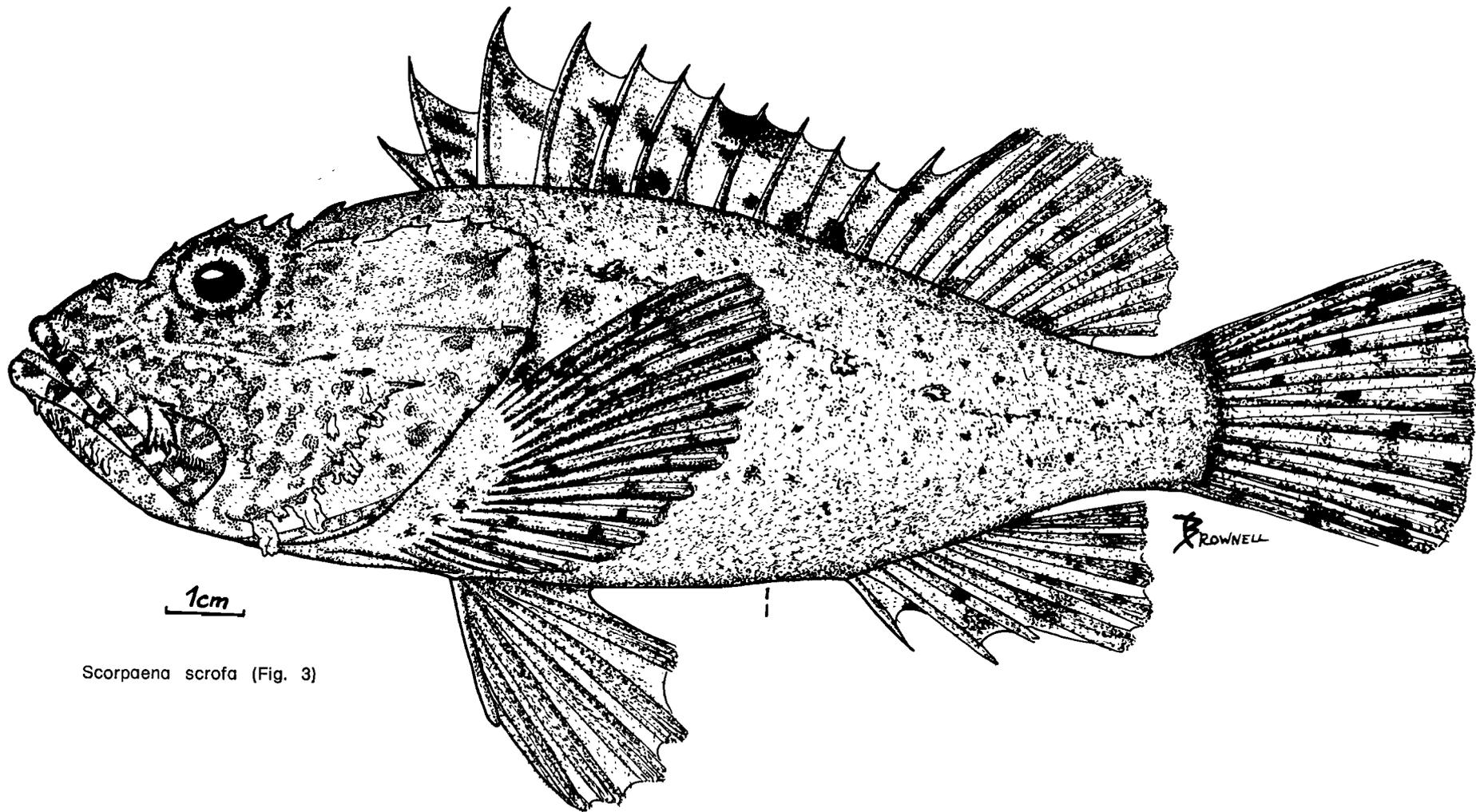
Forme générale massive assez semblable à celle de *Sc. porcus*, mais les flancs sont nettement rugueux au toucher. L'anus est situé au-delà de la moitié de la longueur totale.

Des lambeaux cutanés sur la tête, dont un assez fort au-dessus de l'œil, il y en a aussi sous la mandibule. L'œil, rond, est plutôt petit, compris 4 1/2 à 6 fois dans la longueur de la tête. Pectorale avec 18 à 20 rayons.

— *Coloration* : Teinte générale rouge ou orangée caractéristique. Nombreuses petites taches un peu partout sur le corps.

— *Taille* : C'est la plus grande Rascasse de la région. Elle peut atteindre 50 cm.

DISTRIBUTION : Méditerranée, Atlantique, du Sénégal à l'Angleterre. Pas très abondante au Maroc.



*Scorpaena scrofa* (Fig. 3)

**MOEURS** : Vit sur les zones moyennes du plateau continental entre 40 et 100 mètres. On en trouve encore quelques unes jusqu'à 200 mètres.

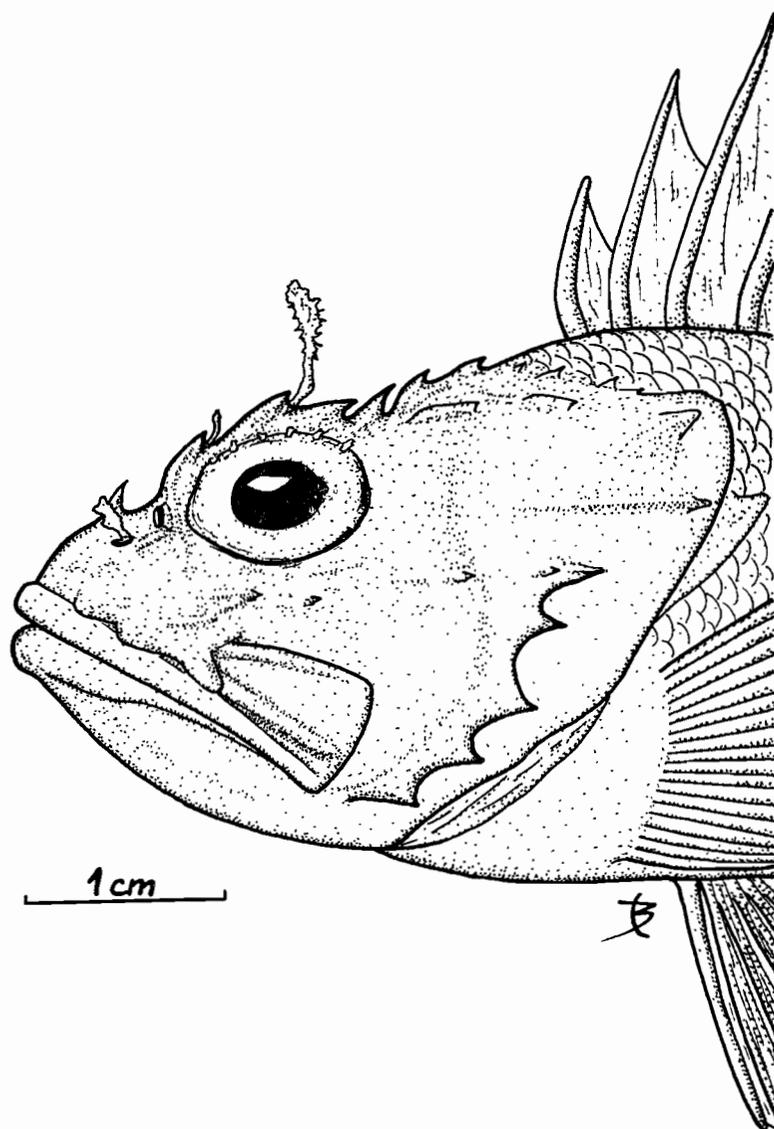
*Noms vernaculaires* :

— Fr. : Rascasse rouge

— Esp. : Cabracho.

**SCORPAENA LOPPEI** Cadenat, 1943 (Fig. 4)

Forme générale très proche de celle de *Sc. ustulata* dont elle se différencie par les caractères suivants :



— Une carène osseuse sur la surface élargie du maxillaire qui est lisse et plat chez *Sc. ustulata*.

— Un large pore sur la symphyse mandibulaire ,alors que les autres espèces en ont deux très petits.

— L'aspect des épines de la chaîne sous-orbitaire,

— L'anus est nettement en avant du milieu du corps,

— L'œil est compris 3 fois 1/2 environ dans la longueur de la tête.

— Pectorale avec 18 rayons.

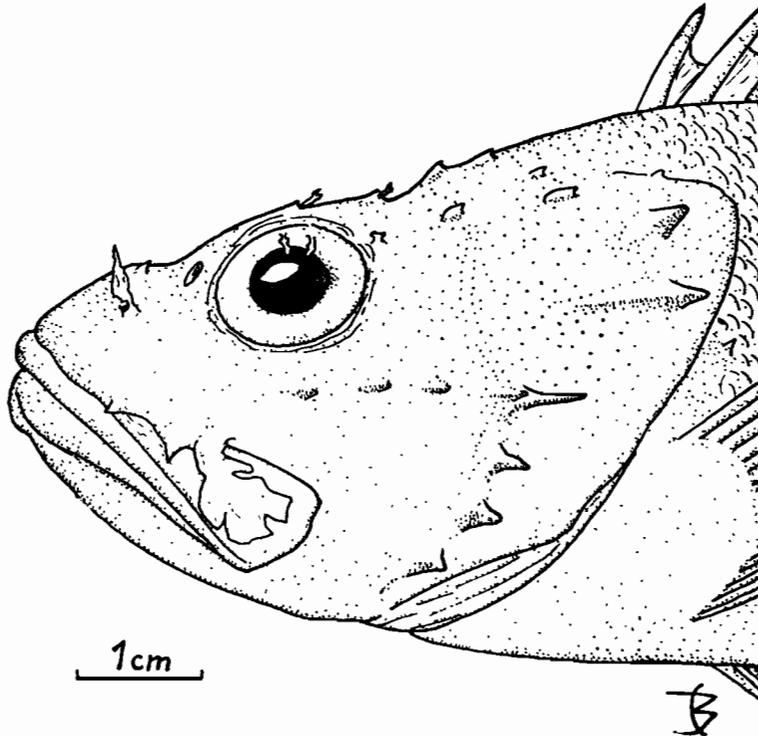
— *Coloration* : Rappelle encore *Sc. ustulata*, mais avec une dominante rouge - orangé sur la tête et la partie antérieure du corps.

— *Taille* : au maximum 10 cm.

**DISTRIBUTION** : Connue du Golfe de Gascogne au littoral saharien. Pas très abondante au Maroc.

**MOEURS** : Vit sur le plateau continental ,surtout sur le fonds de vase à partir de 60 mètres de profondeur.

**SCORPAENA ELONGATA** Cadenat, 1943 (Fig 5)



Forme générale assez voisine de *Sc. scrofa* mais en un peu plus allongé. Le profil dorsal est particulièrement bas. L'anus est situé ici aussi dans la moitié postérieure du corps. Les lacinies au lambeaux cutanés sont caractéristiques, très longs sur le préopercule et, le sous-orbitaire antérieur, les derniers plus grands que le diamètre de l'œil et découpés en lanières. L'œil est compris 3 fois 1/2 à 5 fois dans la tête. Les épines de la chaîne sous-orbitaire sont caractéristiques.

Pectorale avec 18 à 20 rayons.

— *Coloration* : Générale assez claire.

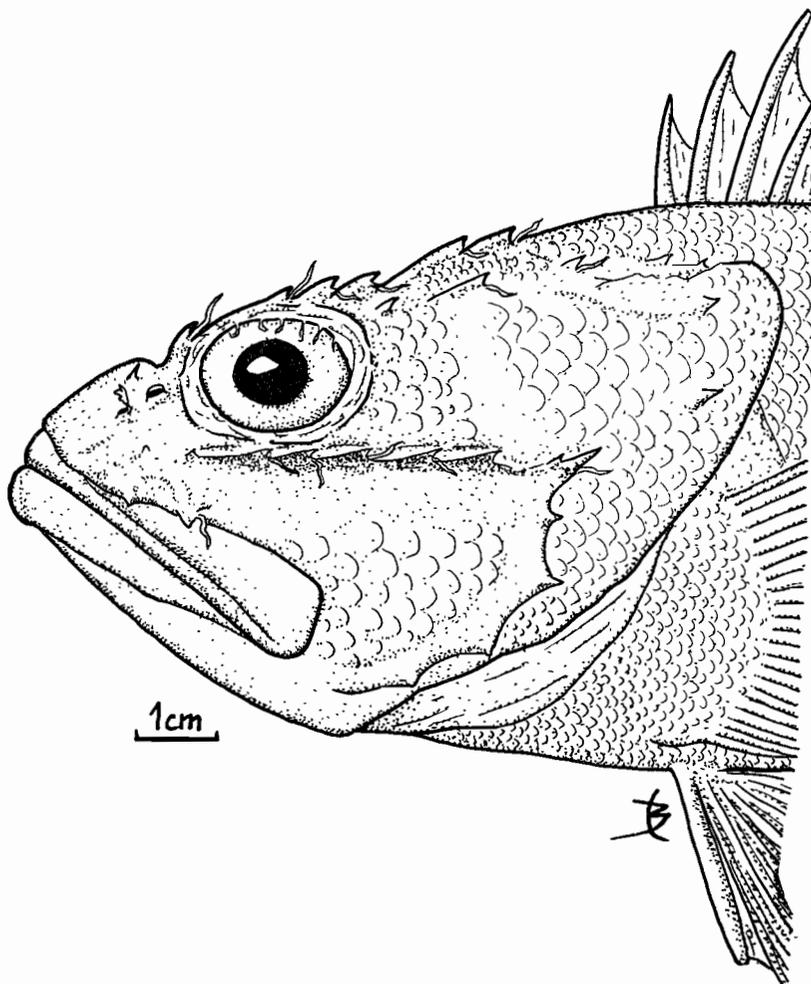
— *Taille* : Atteint 45 cm.

**DISTRIBUTION** . Du Maroc au Sénégal ; peu abondante au Maroc.

**MOEURS** : Vit sur les vases du haut du talus continental entre 200 et 300 mètres au Maroc.

**Genre TRACHYSCORPIA** Ginsburg, 1953

**TRACHYSCORPIA CRISTULATA** Koehler, 1896 (Fig. 6)



SYNONYMES : *Scorpaena cristulata* Goode et Bean.

REFERENCES : (identiques à celle du genre *Scorpaena*).

DESCRIPTION :

— Corps ayant une forme générale semblable à celle des *Scorpaena* ; sa hauteur comprise au plus 4 fois dans la longueur totale et la hauteur du pédoncule caudale ; 10 fois environ. Le revêtement écailleux s'étend sur une grande partie de la tête.

— La tête assez longue est comprise 2 fois 1/2 à 3 fois dans la longueur totale. Elle porte des lacinies fines et cylindriques, blanches, caractéristiques. Il n'y a pas de dépression occipitale. Les épines céphaliques sont bien développées et forment en particulier une carène horizontale du bord inférieur de l'œil au milieu du préopercule. Par contre, les épines de la chaîne sous-orbitaire sont réduites. Diamètre de l'œil compris 3 à 4 fois dans la longueur de la tête, supérieur à la longueur préoculaire.

— Dorsale XII, 9 ou 10 ; Anale III, 5 ou 6 - La dorsale molle est courte et n'atteint pas la racine de la caudale. Pectorales : 22.

— *Coloration* : Générale rouge à rouge-brun - Large tache noire sur la nageoire dorsale.

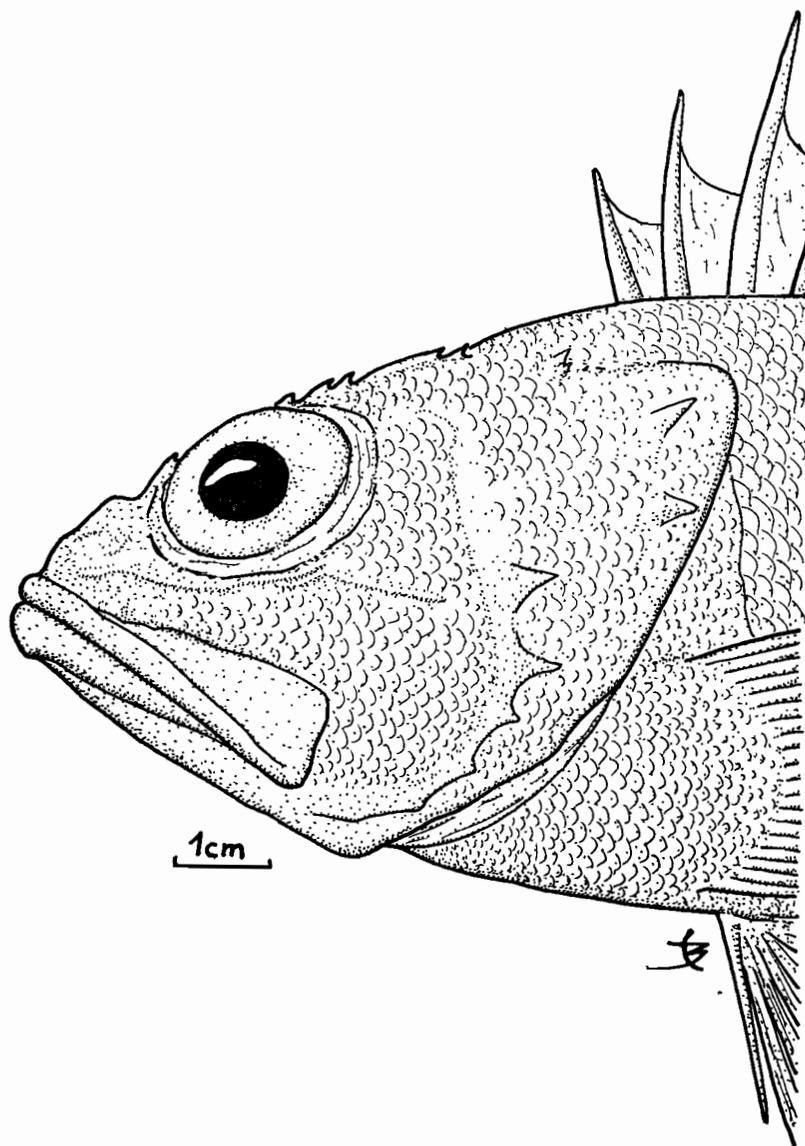
— *Taille* : maximum 45 à 48 cm.

DISTRIBUTION :

Se rencontre en Atlantique, de la mer d'Irlande au Sénégal, toujours par des profondeurs supérieures à 200 mètres jusqu'à 2.000 mètres. Représentée aussi dans l'Atlantique occidentale. Au Maroc, n'est pas rare sur le talus continental à partir de 400 mètres.

MOEURS : Vit sur les vases profondes du talus continental.

Genre **HELICOLENUS** Goode et Bean, 1895  
**HELICOLENUS DACTYLOPTERUS** Delaroche, 1809 (Fig. 7 - Photo 3)

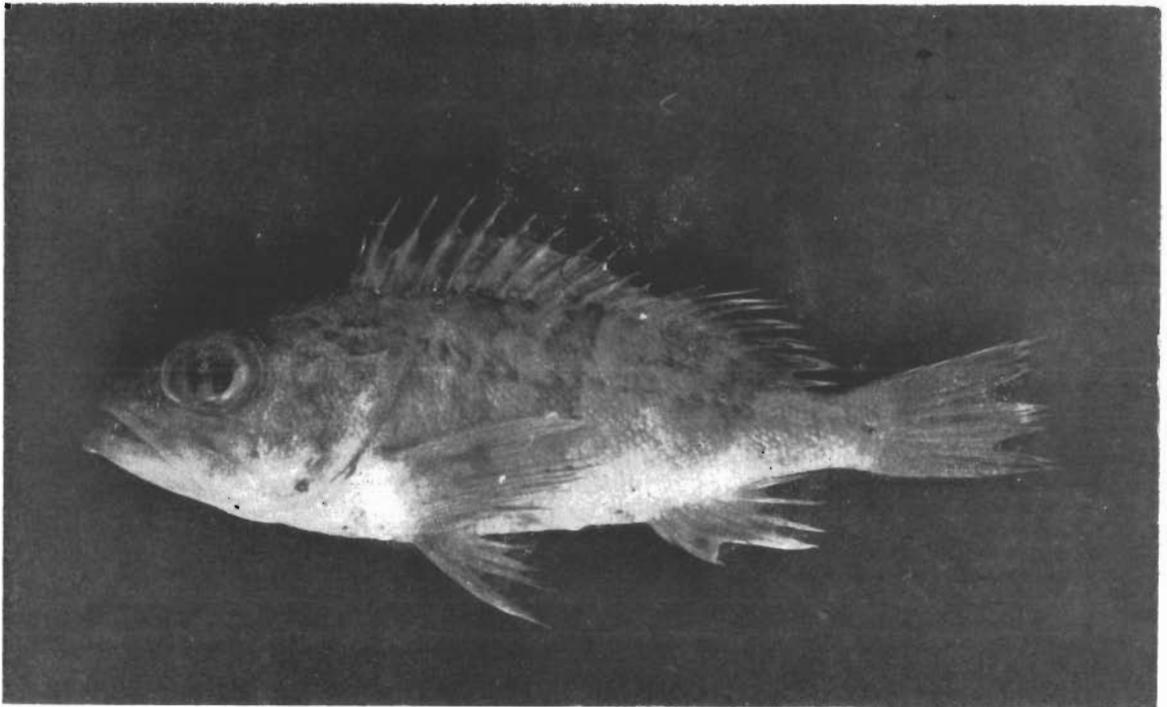


SYNONYMES : **Sebastes dactyloptera** (Delaroche) ; **Scorpaena** (Delaroche).

REFERENCES : Fowler 1936, p. 916 ; Lozano Rey 1952, p. 265 ; Dieuzeide 1955 p. 258 ; Dollfus 1955, pp. 66 et 159 ; Boutière 1958.

DESCRIPTION :

— Corps court et trapu, de formes générales encore plus arrondies que les Rascasses vraies. Revêtement écailleux sur la tête et la poitrine.



Helicolenus Dactylopterus (Photo 3)

— Tête courte, comprise entre 3 et 4 fois dans la longueur totale sans dépression occipitale, très peu épineuse, sauf sur deux lignes prolongeant le bord supérieur de l'œil vers l'arrière. La chaîne sous-orbitaire est à peu près inerte. Oeil très grand, compris de 2 fois 1/2 à un peu plus de 3 fois dans la longueur de la tête, et supérieur à la longueur du museau. Pas de lacinies, ni de lambeaux cutanés.

— Dorsale XI, 12 à 15 (en général 13) ; Anale III, 6. Pectorale 19 ; les rayons inférieurs libres sur une certaine longueur.

— *Coloration* : Teinte générale rouge avec de larges bandes verticales irrégulières brunâtres

— *Taille* : maximum 35 à 37 cm.

**DISTRIBUTION** : Méditerranée, Atlantique de l'Angleterre au Sénégal. Abondant sur le talus continental marocain de 300 à 600 mètres au moins.

**MOEURS** : Se trouve sur les fonds vaseux à partir d'une centaine de mètres. Carnassier vorace, se nourrit surtout de crevettes.

**PECHE** : Au chalut.

*Noms vernaculaires* :

— Fr. : Rascasse de fond

— Esp. : Gallineta.

**Genre PONTINUS** Poey, 1860

**PONTINUS KUHLLI** Bowdich, 1825 (Fig. 8)

SYNONYMES : *Scorpaena KuhlII* (Bowdich) - *Sebastes filiter* (Valenciennes).

REFERENCES : Fowler 1936, p. 928 - Lozano Rey 1952, p. 268 ; Furnestin et coll. 1958, p. 472, Boutière 1958.

DESCRIPTION :

— Corps élevé et relativement comprimé. Revêtement écailleux s'étendant sur la tête et la poitrine.

— Tête pointue en avant, sans dépression occipitale, et portant quelques épines assez faibles, de même que celles de la chaîne sous-orbitaire qui sont courtes et obtuses, inclinées vers l'arrière. La distance préorbitaire est assez longue, comprise 3 fois environ dans la longueur de la tête, dans laquelle l'œil, petit, est compris 4 à 5 fois.

La bouche est grande et le museau pointu.

Dorsale XII, 10, les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> épines, ou l'une d'entre elles au moins nettement plus longues que les autres, à peu près égales à la moitié de la longueur de la tête. Anale : III, 6. Pectorale : 17 ou 18 rayons ; aucun n'est fourchu ; les derniers sont libres sur une certaine longueur.

— *Coloration* : Teinte de fond rouge passant au jaune ventralement. Dos et partie supérieure des flancs tachetés de sombre ainsi que le dessus de la tête.

— *Taille* : Ne dépasse guère 30 cm.

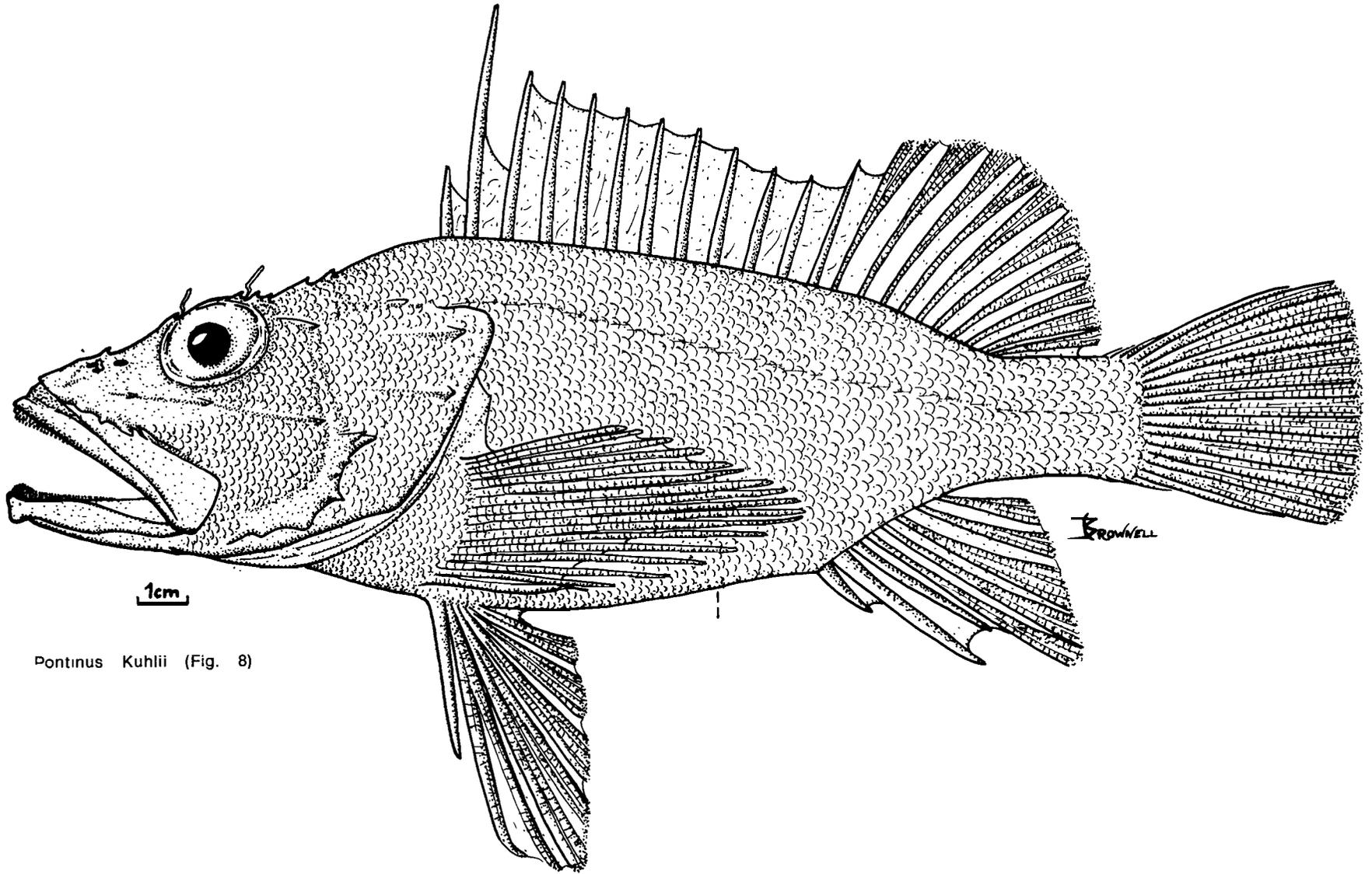
DISTRIBUTION : Du Nord du Maroc où elle n'est pas très courante au Golfede Guinée.

MOEURS : Au Maroc, paraît confinée à la zone coralligène entre 130 et 200 mètres.

PECHE : Chalut, palangres profondes.

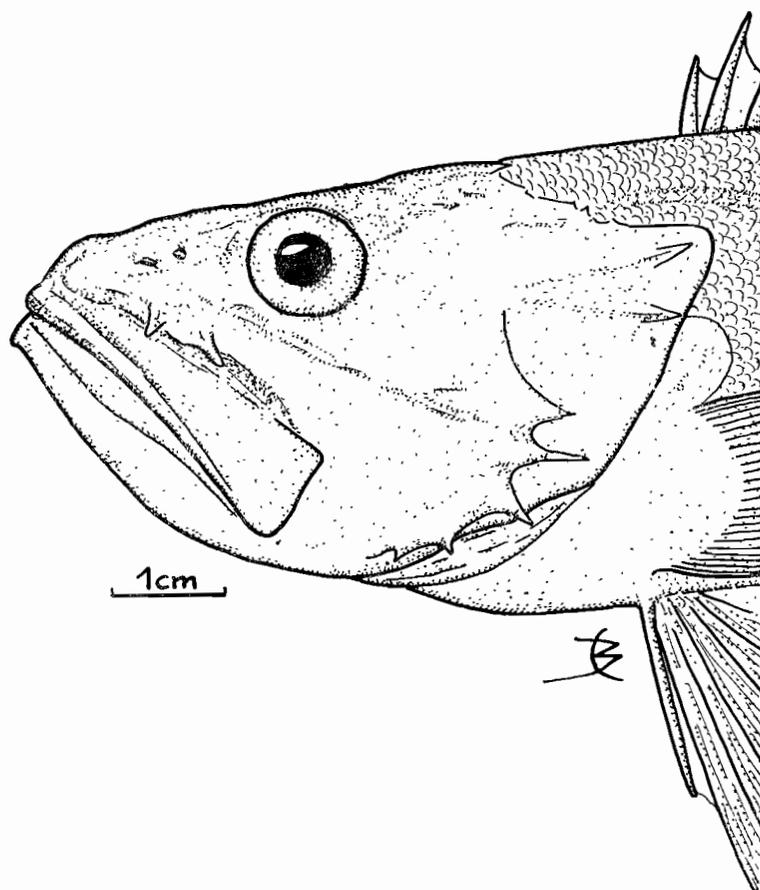
*Noms vernaculaires :*

— Esp. : Rascacio de fuera.



Pontinus Kuhlii (Fig. 8)

Genre **SETARCHES** Johnson, 1862  
**SETARCHES GUNTHERI** Johnson, 1862 (Fig. 9 - Photo 4)



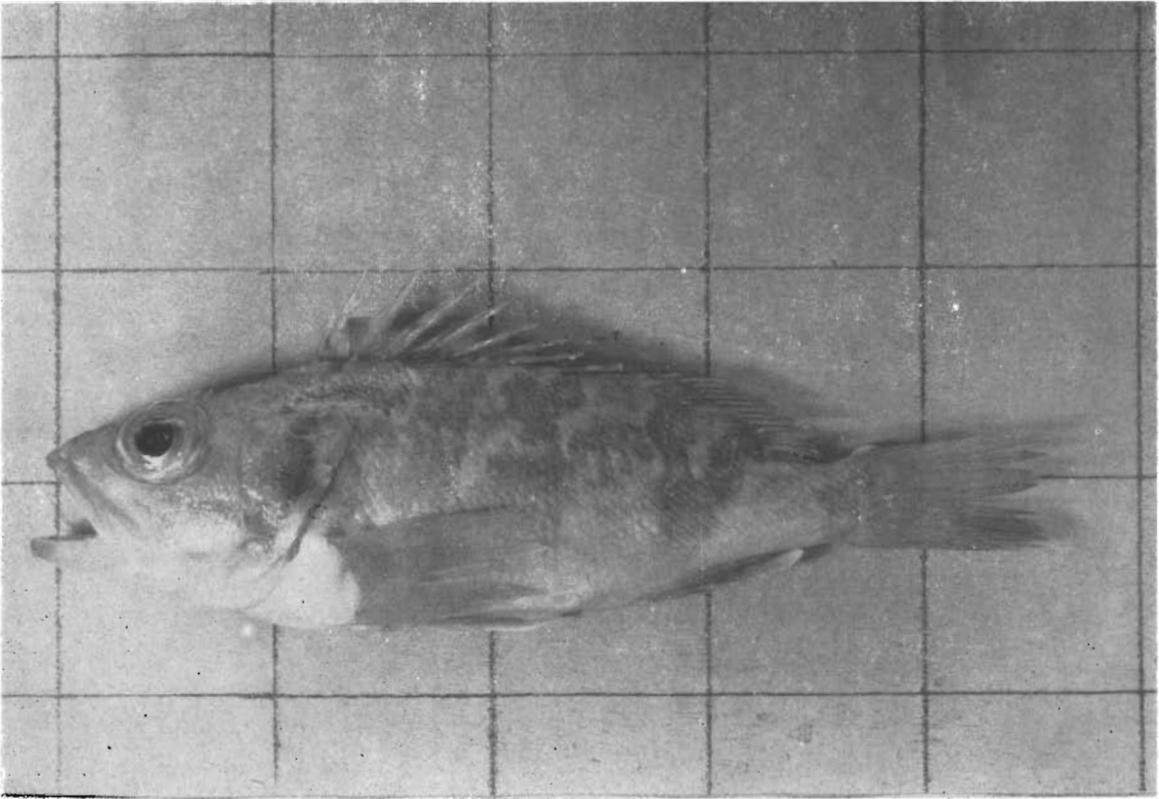
REFERENCES : Fowler 1936, p. 929 - Boutière 1958.

DESCRIPTION :

— Corps de forme allongée à profil dorsal à peu près droit. Ligne latérale très visible, rectiligne. Ecailles cycloïdes sur tout le corps, présentes mais peu abondantes sur la tête.

— Tête assez allongée, sans dépressions occipitales, mais avec des crêtes osseuses apparentes à travers la peau sur le dessus. Epines de la tête et autour des yeux minuscules ou absentes; épines operculaires et surtout préoperculaires longues et aigües; celles de la chaîne sous-orbitaire assez fortes. Bouche grande, oblique. Oeil petit, compris 4 à 6 fois dans la longueur de la tête, et presque 2 fois dans la longueur préoperculaire.

— Dorsale : XII, 9 à 11, assez basse - Anale III, 6 - Pectorale 22 à 24, particulièrement longue, comprise moins de 4 fois dans la longueur totale.



Setarches Guntheri (Photo 4)

— *Coloration* : Teinte générale rouge rosée, avec des taches foncées en particulier sur l'opercule.

— *Taille* : Ne dépasse guère 30 cm .

*DISTRIBUTION* : Atlantique africain, toujours en eaux profondes pas très rare au Maroc.

*MOEURS* : Se rencontre sur les fonds vaseux du talus continental, à partir de 250, mais surtout vers 400-600 mètres, toujours isolé.

*PECHE* : Au chalut.

## FAMILLE DES TRIGLIDAE

Ce sont les grondins ou « Rubio » représentés dans les eaux marocaines par 8 espèces réparties en 4 genres. Aux caractères généraux des Scorpaenoïdes énumérés à propos de l'ensemble du sous-ordre, on ajoutera :

— Tête et joues largement cuirassées par l'extension des plaques infra-orbitaires formant un reste en avant du museau ; deux ou trois rayons de la pectorale libre, digitiformes ; dorsale épineuse nettement plus courte que la dorsale molle.

### CLE DE DETERMINATION DES TRIGLES DES MERS MAROCAINES

- A1. Deux rayons libres digitiformes à la partie inférieure de la pectorale. Corps entièrement couvert de plaques dures articulées.

**Peristedion cataphractum** p. 115

- A2. Trois rayons libres digitiformes à la partie inférieure de la pectorale. Parfois des écussons élargis en ligne longitudinale, mais ne formant jamais une protection continue.

- B1. Ecailles relativement grandes, bien visibles, disposées en 45 à 65 séries transversales. Base de la première dorsale contenue moins de 1 fois 1/2 dans la base de la deuxième. Dépassent rarement 15 cm.

**Lepidotrigla** p. 114

- B2. Ecailles, sauf celles qui sont parfois agrandies en écussons alignés, très petites, peu visibles ; plus d'une centaine de séries. Base de la première dorsale, contenue plus de 1 fois 1/2 dans la base de la deuxième. Adultes dépassant 15 cm.

- C1. Des écailles élargies en écussons le long de la ligne latérale, prolongées vers le haut et vers le bas par des replis dermiques obliques qui font le tour du corps.

**Trigloporus lastovitza** p. 112

- C2. Pas de replis circulaires tout autour du corps.

- D1. Deuxième rayon de la dorsale très allongé, en fouet presque égal au tiers de la longueur totale.

**Aspitrigla obscura** p. 109

- D2. Aucun rayon dorsal particulièrement allongé.

E1. Ecailles de la ligne latérale très hautes occupant entre un tiers et la moitié des flancs.

**Aspitrigla cuculus** p. 110

E2. Ecailles de la ligne latérale toujours petites et arrondies.

F1. Epine humérale au-dessus de la pectorale, très forte, atteignant presque le milieu de la nageoire. Deux forts prolongement rostraux plats.

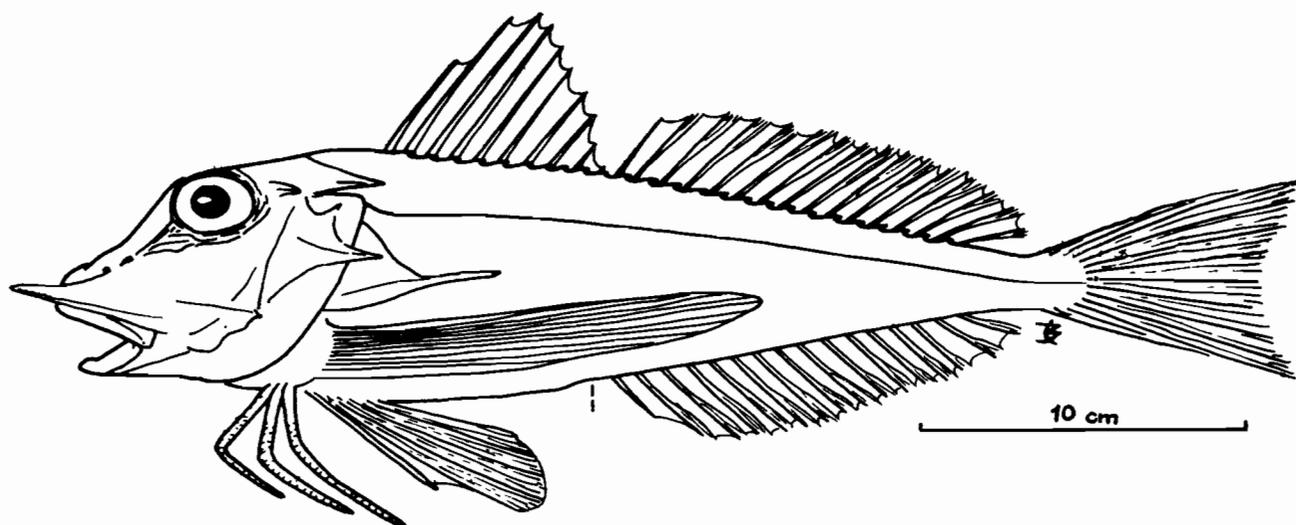
**Trigla lyra** p. 105

F2. Epine humérale pas particulièrement forte, ne dépassant pas le premier quart de la nageoire. Des petites pointes rostrales peu marquées.

**Trigla lucerna** p. 107

**Genre TRIGLA** Linné, 1758, avec 2 espèces au Maroc

**TRIGLA LYRA** Linné, 1758, Grondin Lyre (Fig. 11)



REFERENCES : Fowler 1956, p. 938 ; Lozano Rey 1952, p. 314 ; Dieuzeide 1954-55, p. 279 ; Dollfus 1955, pp. 67-161 ; Richard 1968, p. 82.

#### DESCRIPTION :

— Corps allongé, mais assez élevé dans sa partie antérieure ; sa hauteur maximum (juste en avant de la nageoire dorsale) comprise un peu plus de 5 fois dans la longueur totale. Le reste du corps relativement très étroit et le pédoncule caudal mince. La ligne latérale décrit une concavité très nette juste après son origine ; les écailles en sont petites.

— Tête volumineuse, largement prolongée en avant par un rostre osseux avec une profonde concavité médiane séparant 2 lobes plats épineux. Espace interorbitaire large, supérieur à la moitié du diamètre de l'œil, lui-même compris un peu moins de 4 fois dans la longueur de la tête. Les épines préoperculaires, operculaires et surtout humérales sont très fortes, cette dernière très allongée atteint ou dépasse le niveau de la 6<sup>e</sup> épine dorsale. Bouche sur la face ventrale large ; dents en carde sur les mâchoires. 7 à 11 branchicténies sur le 1<sup>er</sup> arc.

— Nageoire dorsale : VIII - X, 15 - 17, logée dans un sillon bordé de 23 à 25 écussons épineux. La plus longue épine la 2<sup>e</sup> ou la 3<sup>e</sup> est à peu près égale à la base de la partie épineuse de la nageoire et comprise 6 à 7 fois dans la longueur totale. Anale : 15 à 19, symétrique de la deuxième dorsale. La pectorale très longue, égale au 1/3 de la longueur totale, atteint la racine du 6<sup>e</sup> ou 7<sup>e</sup> rayon de l'anale. Caudale petite, légèrement échancrée.

— *Coloration* : rouge vif sur le dos s'éclaircissant sur les flancs et presque blanc sur la face ventrale. Les nageoires sont rouges avec, sur l'animal frais, des marques bleues sur les pectorales et la 1<sup>ère</sup> dorsale.

— *Taille* : en général 30 à 40 cm ; atteint exceptionnellement 60 cm.

**DISTRIBUTION** : Méditerranée occidentale ; Atlantique-Est, de la mer du Nord à l'Angola. Abondant au Maroc.

**MOEURS** : espèce benthique, abondant sur les graviers et les sables profonds, en particulier, dans l'Atlantique marocain, dans la zone du détritique du large et des sables du talus continental entre 125 et 300 mètres.

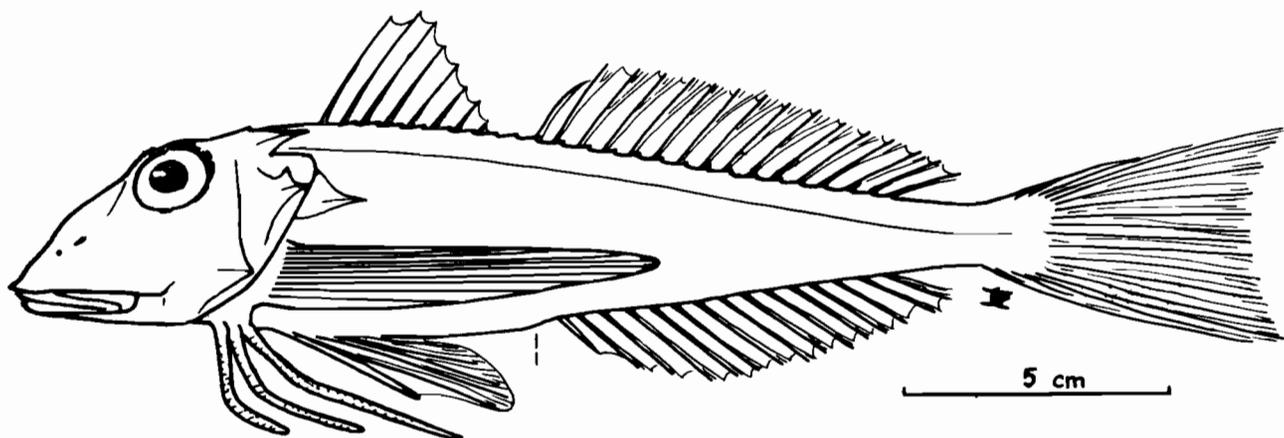
**PECHE** : au chalut.

**Noms vernaculaires** :

Fr. : Grondin lyre.

Esp. : Garuce.

**TRIGLA LUCERNA** Linné, 1758 - Galinette (Fig. 12)



SYNONYMES : *Tr. hirundo* Linné - *Tr. cervus* Rafinesque - *Tr. corax* Bonaparte,  
*T.. poeciloptera* (formes jeunes) cuv. et val.

REFERENCES : Fowler 1936, p. 939 ; Lozano Rey 1952, p. 317 ; Dieuzeide 1954-55,  
p. 276 ; Dollfus 1955, pp. 68 et 162 ; Collignon 1968 ; Richards, 1968, p. 94.

DESCRIPTION :

— Corps allongé, de forme générale conique, toujours un peu plus haut que large, sa hauteur maximum au niveau des premières épines dorsales comprise 5 à 6 fois dans la longueur totale. Face ventrale largement aplatie en avant. Ligne latérale continue parallèle au profil dorsal. Petites écailles sur tout le corps, sauf sur la poitrine qui est nue.

— Tête massive, à peu près aussi large que haute, égale à 1/4 de la longueur totale. Face supérieure du bouclier crânien nettement concave entre les orbites, et prolongée vers l'arrière par deux épines nucales. Extrémité antérieure du museau large, légèrement échancrée avec des lobes osseux latéraux courts munis de courtes épines. Opercule avec 1 épine plate, une autre épine sur le préopercule. Une plaque humérale située au-dessus de la pectorale, porte une forte carène terminée par une épine courte. Diamètre de l'œil compris 4 à 5 fois dans la longueur de la tête. Bouche légèrement ventrale, large, ogivale. Dents fines, en carde, sur les 2 mâchoires, 7 à 11 branchictenies sur le 1er arc.

— Nageoire dorsale VIII - X 15-18, logée dans un sillon bordé par 24 à 26 écussons imbriqués portant une forte carène épineuse. Sa plus longue épine comprise 8 à 10 fois dans la longueur totale. Nageoire anale 14-16, à peu près symétrique de la dorsale molle. Pectorale proprement dite avec 11 (très rarement 10) rayons, large et longue, pouvant atteindre la base du 9<sup>e</sup> rayon de l'anale. Caudale large, légèrement échancrée.

— *Coloration* : En général rose ou rouge à gris rosé sur le dos et les flancs, presque blanc en dessous. Nageoires dorsales et caudale nettement rouges. Pectorales très colorées sur le poisson frais : violettes avec des taches rouges en dehors, vert-bleutées avec des taches noires à l'intérieur.

— *Taille* : peut atteindre 70 cm et dépasser 2 kg. C'est le plus gros grondin de la région.

#### DISTRIBUTION :

— Atlantique, de la Norvège au Sénégal. Serait connu d'Afrique du Sud (?). Méditerranée occidentale jusqu'à la mer Egée. Très abondant sur tout le plateau continental marocain.

**MOEURS** : Espèce benthique des vases du plateau continental. Carnassier, il se nourrit surtout d'invertébrés. Ponte dans l'Atlantique marocain de Janvier à Juin.

**PECHE** : au chalut.

#### *Noms Vernaculaires* :

Fr. : Grondin galinette.

Esp. : Alfondega.

**Genre ASPITRIGLA** Fowler, 1925  
(2 espèces dans les eaux marocaines)  
**ASPITRIGLA OBSCURA** Linné, 1758 - Barbarin (Fig. 13 - Photo 5 et 6)

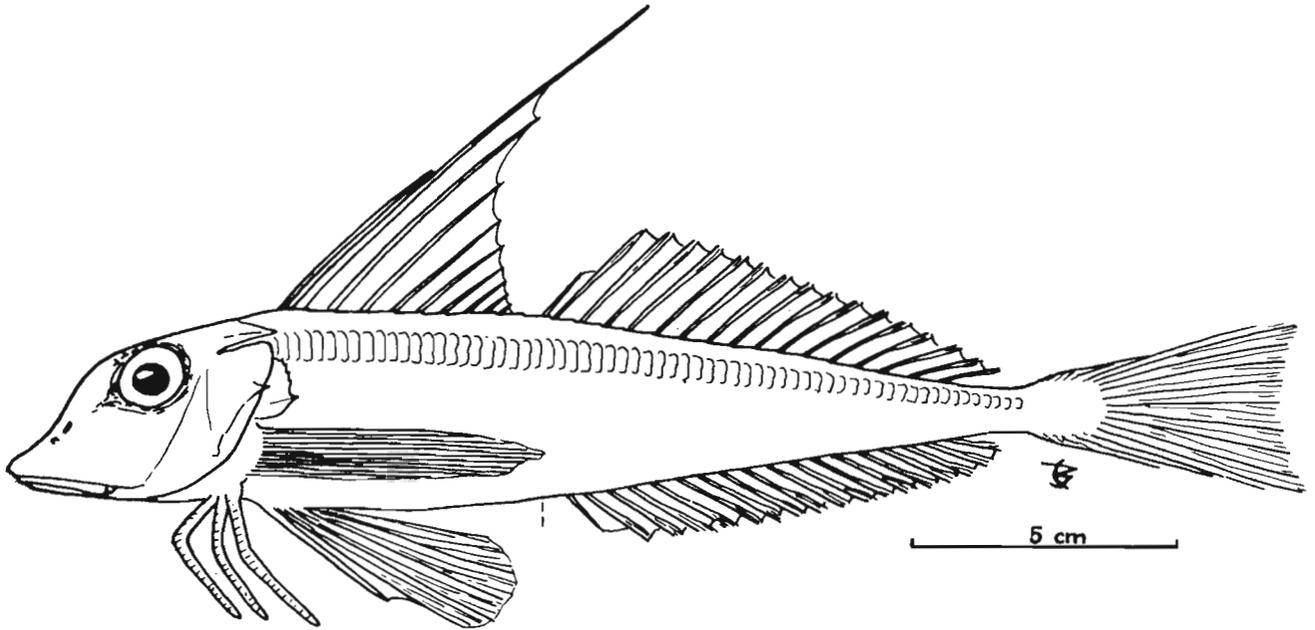
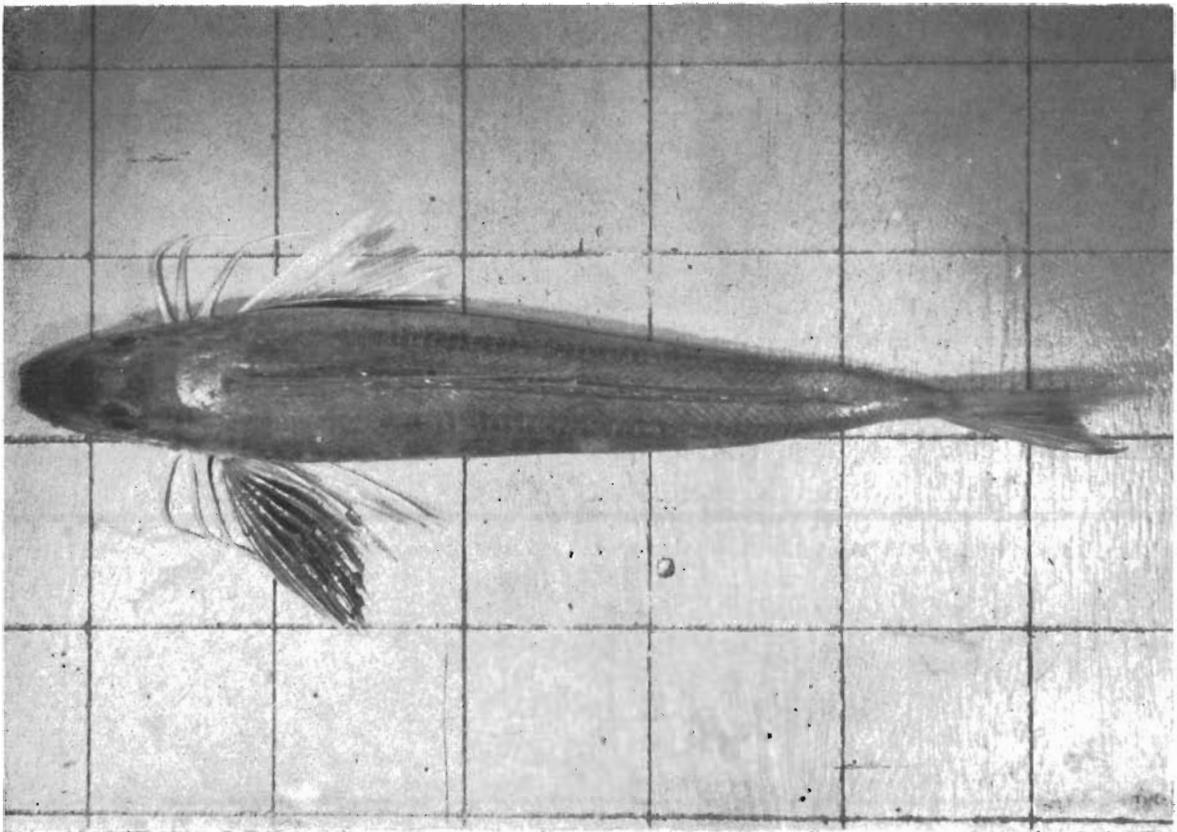
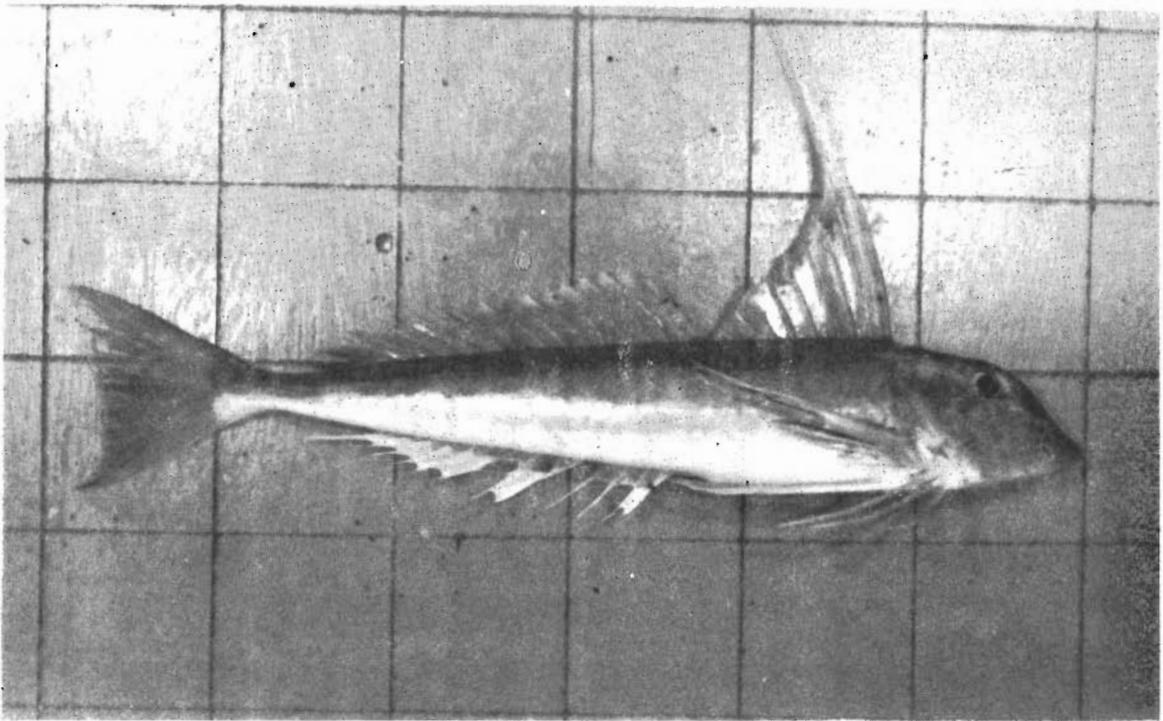


Photo 5 Aspitrigla obscura (dos)





Aspitrigla Obscura (Photo 6)

SYNONYMES : **Trigla obscura** (Linné), **Cheïdonichthys** (Aspitrigla), **obscura** (Bloch et Shneider).

REFERENCES : Fowler 1936, p. 943 ; Lozano Rey 1952, p. 305 ; Dieuzeide 1954-55, p. 275 ; Dollfus 1955, pp. 68 et 163 ; Richards, 1968, p. 92.

**DESCRIPTION :**

— Corps allongé, à peu près aussi haut que large au niveau de la première dorsale. Sa hauteur maximum comprise un peu plus de 6 fois dans la longueur totale. Ligne latérale continue, parallèle au profil dorsal, marquée par des écailles foliacées un peu plus larges que les autres.

— Tête courte comprise  $4 \frac{1}{2}$  à 5 fois dans la longueur totale ; rostre antérieur court, peu échancré réduit à 2 petites épines de chaque côté du museau. L'espace interorbitaire est très légèrement concave, compris 2 fois dans le diamètre de l'œil lui-même égal au  $\frac{1}{4}$  de la longueur de la tête. L'ossification céphalique est relativement faible, et seule l'épine nucale, est bien marquée. Bouche presque terminale, petite. Petites dents en carde. 9 à 11 branchictenies sur le premier arc.

— Nageoire dorsale : X - XI, 17-19 ; le 2<sup>e</sup> rayon épineux est très allongé et filamenteux pouvant atteindre le  $\frac{1}{3}$  de la longueur totale. Anale 17-18, symétrique de la 2<sup>e</sup> dorsale. La pectorale, moyenne, égale au  $\frac{1}{4}$  de la longueur totale, atteint le premier rayon de l'anale. Caudale légèrement échancrée.

— *Coloration* : Face dorsale et flancs gris, face ventrale plus claire. Nageoires grises, sauf les pectorales qui sont bleutées.

— *Taille* : Ne dépasse guère 30 cm.

**DISTRIBUTION** : Des îles Britanniques à la Mauritanie, courant en Méditerranée. Abondant dans l'Atlantique marocain.

**MOEURS** : Espèce benthique sur les vases du plateau continental à partir de 40 mètres de profondeur (au Maroc).

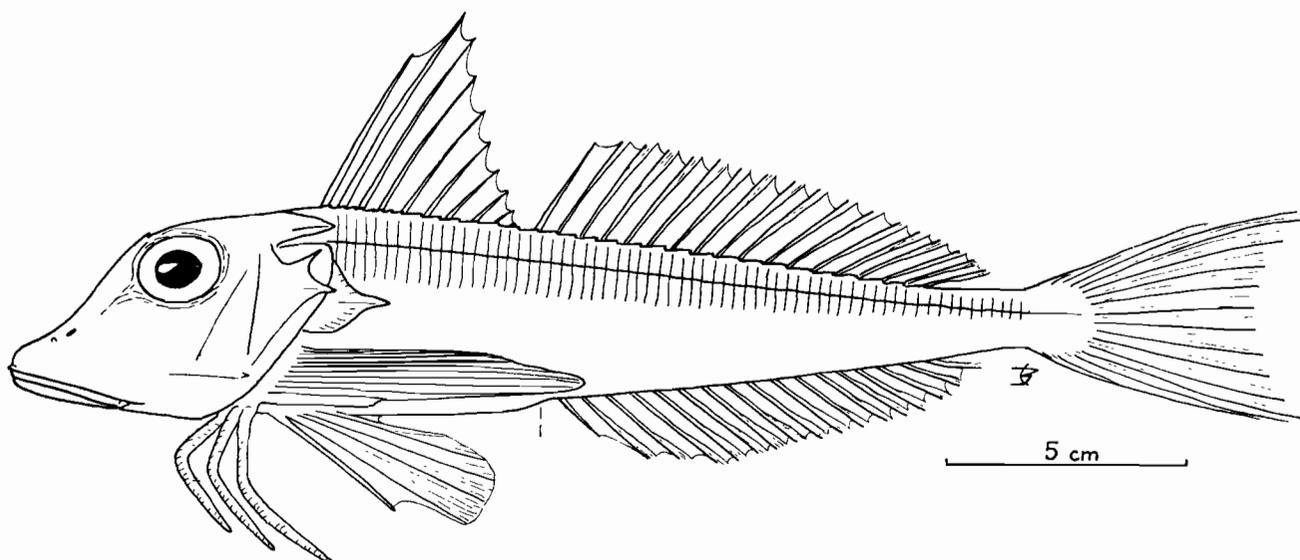
**PECHE** : Chalut.

*Noms vernaculaires* :

Fr. : Grondin barbarin.

Esp. : Bejel.

**ASPITRIGLA CUCULUS** Linné, 1758 - Grondin rouge (Fig. 14)



**SYNONYME** : *Trigla pini*, (Bloch), *Chelidonichthys* (*Aspitrigla*), *cuculus* (Linné).

**REFERENCES** : Fowler 1936, p. 942 ; Lozano Rey 1952, p. 308 ; Dieuzeide 1954-55, p. 266 ; Dollfus 1955, pp. 68 et 163 ; Montero, 1955 ; Richard 1968, p. 90.

**DESCRIPTION** :

— Corps allongé, moyennement élevé ; sa hauteur maximum, au niveau de la nuque, comprise 6 fois dans la longueur totale. Ligne latérale drooite, constituée d'écailles hautes légèrement carenées formant des replis foliacés qui s'étendent sur une grande partie de la moitié supérieure du corps, presque au contact de la nageoire dorsale.

— Tête massive, égale au 1/4 de la longueur totale ; rostre court avec des petites épines latérales et une échancrure médiane assez faible. Concavité interoculaire bien marquée. Bouclier osseux avec des épines courtes, mais bien marquées. Yeux très grands, compris environ 3 fois dans la longueur de la tête. Bouche presque terminale, large ; mâchoires avec des dents en carde ; 7 à 11 branchictenies sur le premier arc.

— Nageoire dorsale : VIII - X, 17-19, logée dans un sillon bordé de 26 à 27 écussons fortement épineux. La plus longue épine, la 2ème à peu près égale à la base de D1 - Anale : 16-18, symétrique de D2. La pectorale courte, atteint juste la naissance de l'anale. Caudale légèrement échancrée.

— *Coloration* : Rouge, plus claire sur les flancs et le ventre. Dorsales gris-rougeâtres. Pectorales sombres.

— *Taille* : Peut dépasser légèrement 40 cm.

**DISTRIBUTION** : Atlantique oriental, de la mer du Nord à la Mauritanie - Méditerranée.

**MOEURS** : Espèce benthique du rebord et du haut du talus continental, sur les graviers et les sables profonds. Abondant dans l'Atlantique marocain, de 120 à 250 mètres.

**PECHE** : Au chalut.

**Noms Vernaculaires** :

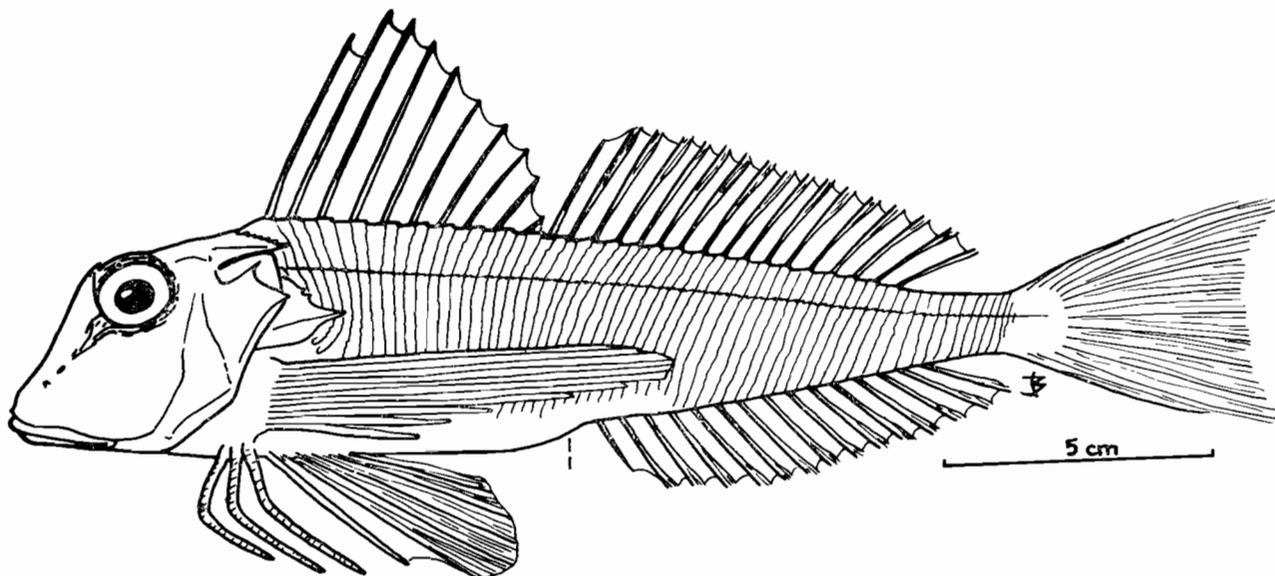
Fr. : Grondin rouge.

Esp. : Arete.

**Genre TRIGLOPORUS** Smith, 1934

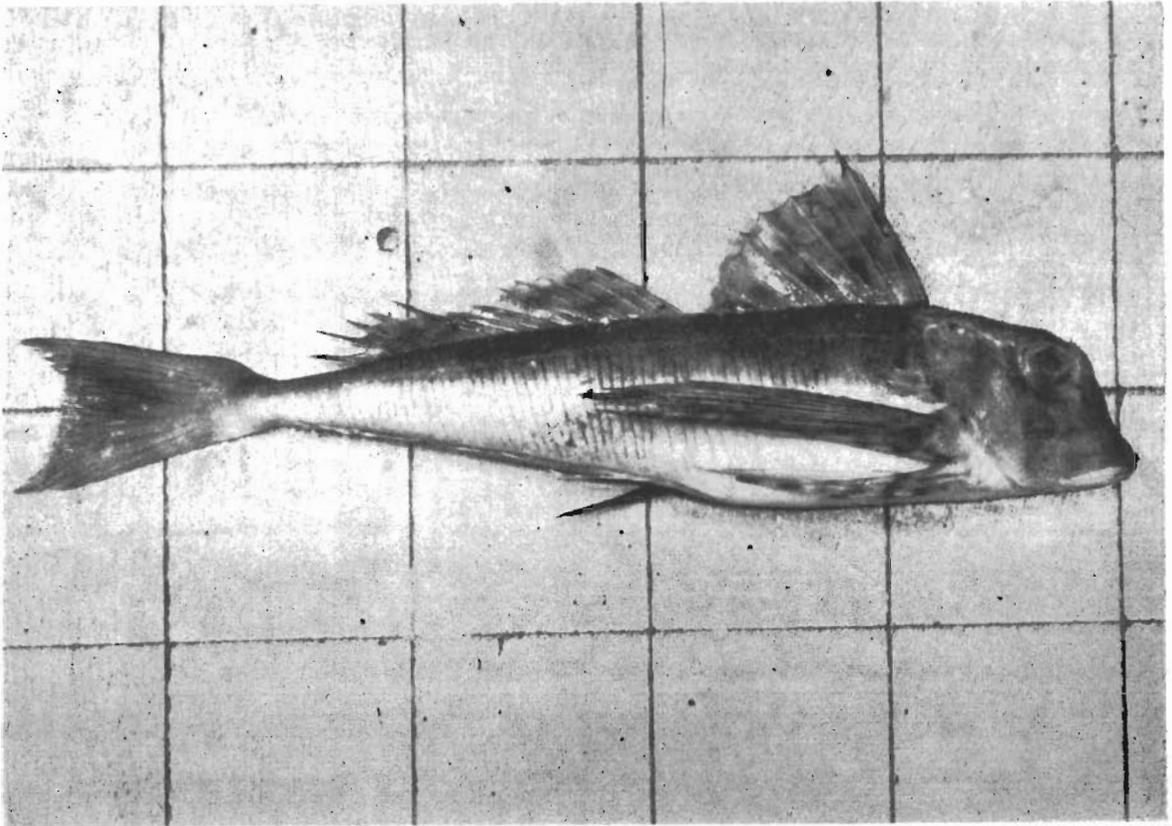
(une seule espèce au Maroc)

**TRIGLOPORUS LASTOVITZA** Brünnich, 1768 (Fig. 15 - Photo 7)



**SYNONYMES** : *Chelidonichthys* (Trigloporus), *lastovitza* (Bonnatere), *Tigla lineata* (Gmelin. )

**REFERENCES** : Fowler 1936, p. 940 ; Lozano Rey 1952, p. 302 ; Dieuzeide 1954-55 p. 272 ; Dollfus 1955, pp. 68 et 162 ; Monteiro, 1957 ; Richard 1968, p. 86.



Trigloporus Lastovitzia (Photo 7)

**DISTRIBUTION :**

— Corps allongé, à peu près aussi haut que large, sa hauteur maximum située au niveau de la première dorsale, comprise un peu moins de 6 fois dans la longueur totale ; régulièrement aminci vers l'arrière. Ligne latérale droite constituée de petites écailles rectangulaires ; de chaque côté de ces écailles des sillons parallèles tracent sur les flancs des lignes légèrement obliques.

— Tête courte, haute, à profil antérieur presque vertical. Les plaques osseuses du bouclier céphalique sont épaisses mais peu épineuses. Le rostre est presque nul et la bouche est terminale, relativement petite. Dents petites en bandes sur les mâchoires. 4 à 8 branchiostèmes sur le premier arc.

— Nageoire dorsale : IX - XI, 15-17, logée dans un sillon bordé de 25 à 26 écailles faiblement épineux ; la plus longue épine, la 2ème, un peu plus courte que la base de D1. Anale, 15-17 symétrique de D2. La pectorale, très longue, comprise à peine 3 fois dans la longueur totale, arrive vers le 9è ou 10è rayon de l'anale. Caudale légèrement échancrée.

— *Coloration* : Rouge grisâtre avec des taches foncées ; clair sur la face ventrale. Dorsale rouge ; pectorale foncée gris-brun tachetée.

— *Taille* : Dépasse rarement 35 cm.

DISTRIBUTION : Dans l'Atlantique, de la Norvège au Golfe de Guinée et l'Angola, presque toute la Méditerranée.

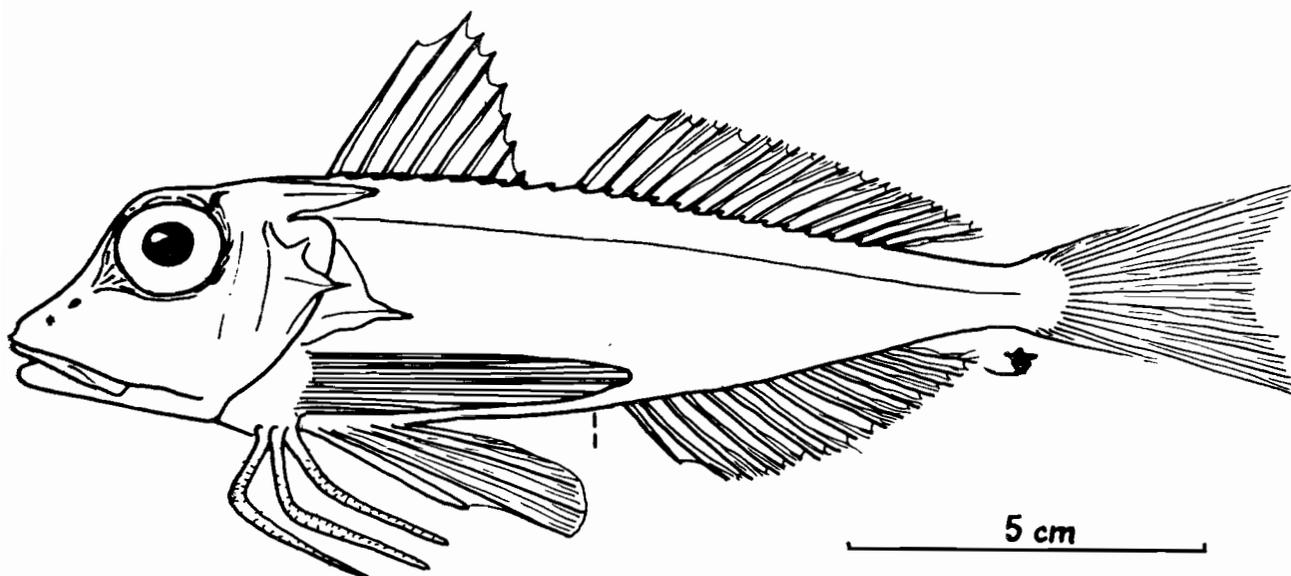
MOEURS : Fréquente les vases du plateau continental; assez fréquent dans l'Atlantique marocain, entre 20 et 120 mètres.

PECHE : Au chalut.

Fr. : Rouget camard.

Esp. : Rubio.

**Genre LEPIDOTRIGLA** Günther, 1960 (Fig. 16)



Deux formes assez semblables de *Lepidotrigla* se rencontrent dans les eaux marocaines. Nous donnerons ici d'abord la description des caractères communs.

REFERENCES : Audouin 1965, p. 265 - Duclerc 1967, p. 363 - Richards 1960, p. 111.

— Corps court, assez massif en avant, régulièrement aminci vers l'arrière; sa hauteur maximum est comprise 5 fois à 5 fois 1/2 dans la longueur totale. Corps couvert d'écailles assez grandes, bien visibles, cténoïdes. Ligne latérale droite avec des écailles de taille normale. Poitrine nue.

— Tête courte, camuse, haute et à profil antérieur presque vertical. Rostre court avec des épines latérales faibles et une encoche médiane peu marquée. Forte concavité interoculaire. Un sillon transversal (encoche postoculaire) en avant de la nuque. Des épines nucales, operculaires et humérales. Bouche subterminale, petite, armée de dents en bandes sur les mâchoires. Oeil grand, égal à la distance préorbitaire. 5 à 9 branchictenies sur 1er arc.

— Nageoire dorsale : VIII - IX, 13-16, logée dans un sillon bordé par 22 à 24 écussons fortement épineux. Bord antérieur de la première épine de DI. denticulé. La plus longue épine (en général la 3ème) plus courte que les premiers rayons de l'anale. Caudale à peine émarginée.

— *Coloration* : Teinte générale dominante rouge à jaune, grisé ; face ventrale claire. Pectorale sombre sur sa face intérieure.

Les deux formes signalées ci-dessus peuvent être distinguées comme suit (d'après Duclerc 1967) :

Présence d'épines supra-orbitaires et sur le bord du sillon nucal, diamètre vertical de l'œil inférieur à la distance "bord inférieur de l'orbite-base de la mandibule", écailles adhérentes nettement cténoïdes, plus hautes que larges.

#### **LEPIDOTRIGLA cavillone** (Lacépède 1801)

Absence d'épines orbitaire et nucale, diamètre vertical de l'œil égal ou supérieur à la distance bord inférieur de l'orbite-base de la mandibule, écailles peu adhérentes, faiblement cténoïdes, plus larges que hautes.

#### **LEPIDOTRIGLA dieuzeidei** (Audouin 1965)

— *Taille* : au maximum 18 à 20 cm ; mais *L. cavillone* serait en général plus petit, ne dépassant guère 15 cm.

**DISTRIBUTION** : Espèces surtout méditerranéennes. Se trouvent dans l'Atlantique de l'Espagne au Cap Bojador.

**MOEURS** : Espèces benthiques sur les vases du plateau et les sables et graviers du talus, de 40 à 200 mètres de profondeur. D'après Duclerc, en Méditerranée, on trouve *L. cavillone* typique au-dessus de 120 mètres et l'autre forme plus profondément, entre 150 et 250 mètres.

**PECHE** : au chalut.

*Noms vernaculaires* :

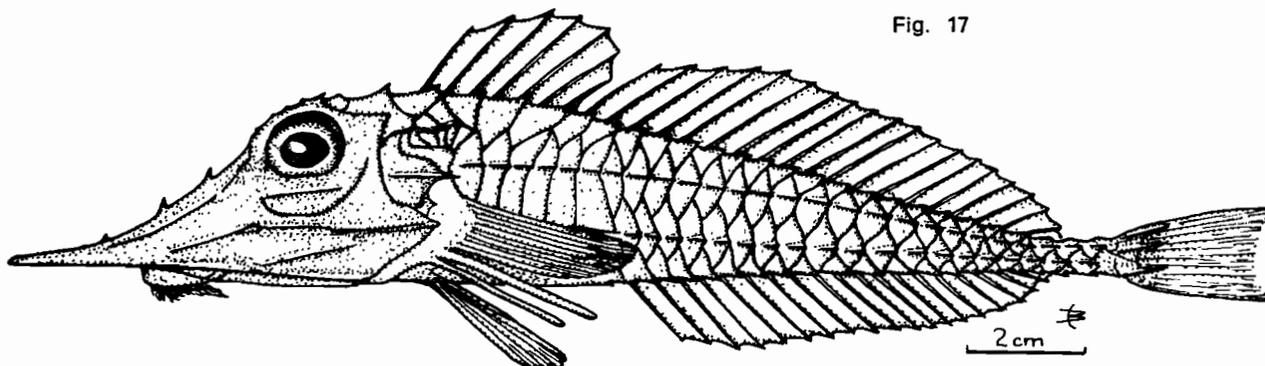
Fr. : Cavillone

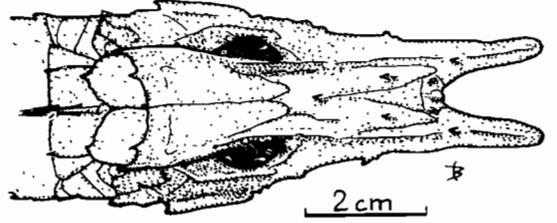
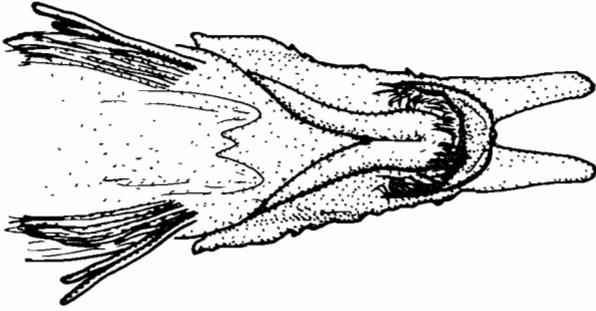
Esp. : Cabete.

#### **Genre PERISTEDION** Lacépède 1802

Genre *PERISTEDION* Lacépède 1802, morphologiquement très différent des autres Triglides, il en a été parfois séparé pour former une famille spéciale des *Peristediidae*. Une espèce dans les eaux marocaines :

**PERISTEDION CATAPHRACTUM** Linné, 1758 - Malmarmat (Fig. 17 et 18)





(Fig. 18)

REFERENCES : Fowler 1936, p. 934 - Lozano Rey, 1952, p. 325 - Dieuzeide 1954-55, p. 284 - Dollfus 1955, pp. 67 et 161.

#### DESCRIPTION :

— Corps entièrement recouvert de grandes plaques écailleuses et épineuses imbriquées les unes sous les autres, ce qui lui donne, en coupe, une forme polygonale ; à peu près aussi haut que large, et finement allongée vers l'arrière.

Tête entièrement enveloppée dans une forte cuirasse osseuse très épineuse sur la crête orbitaire et avec des épines épaisses sur le museau qui est très oblique et prolongée par 2 longues lames rostrales horizontales. La tête avec le rostre est comprise 2 fois 1/2 dans la longueur totale. Forte crête horizontale sur la joue, terminée par l'épine préoperculaire. Bouche infère, mâchoires sans dents ; des barbillons frangés à la mâchoire inférieure.

— Nageoire dorsal : VIII, 18-19. Les rayons de DI sont longs et flexibles, souvent déchirés. Anale ; 18-20, un peu plus courte que la deuxième dorsale. La pectorale courte atteint à peine le début de l'anale. Elle n'a que 2 rayons libres digitiformes. Caudale petite, bien échancrée.

— *Coloration* : Rose à rouge vif ; ventre plus clair ; nageoires rouges.

— *Taille* : atteindrait 30 cm mais dépasse rarement 25 cm.

DISTRIBUTION : Méditerranée ; Atlantique, de l'Angleterre (très rare) au Sénégal.

MOEURS : Espèce benthique ; au Maroc, assez abondant sur les sables et graviers du large, entre 125 et 250 - 300 mètres. Fouille le sol avec son rostre pour en extraire les petits invertébrés dont il se nourrit

PECHE : Chalut.

*Noms vernaculaires :*

Fr. : Malarmat

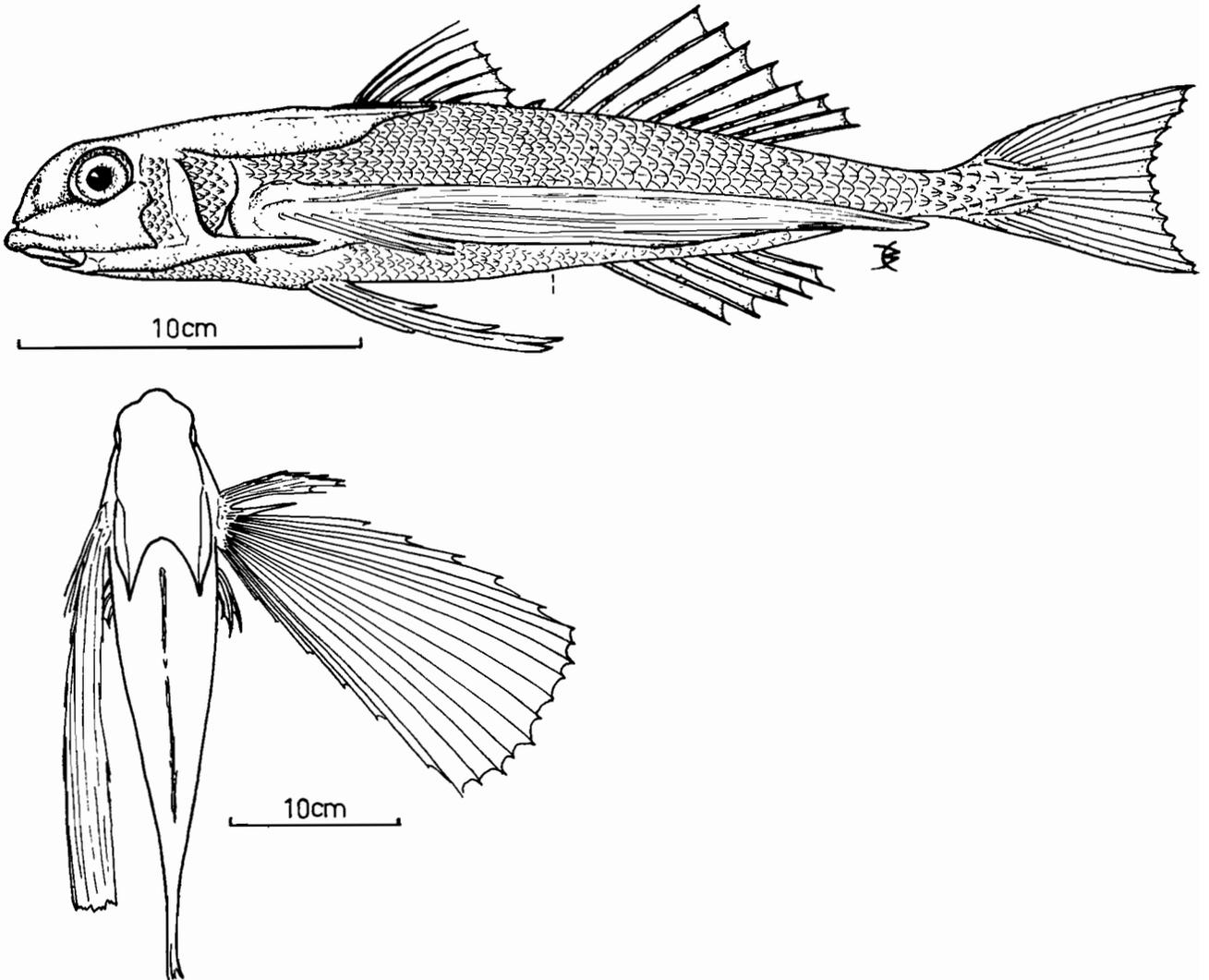
Esp. : Armado.

## FAMILLE DES CEPHALACANTHIDAE

Poissons rappelant les grondins, mais caractérisés par des pectorales de très grandes dimensions. Une seule espèce dans les eaux marocaines.

Genre **CEPHALACANTHUS** Lacépède, 1801

**CEPHALACANTHUS VOLITANS** Linné, 1758 - Dactyloptère (Fig. 19)



SYNONYMES : *Dactylopterus volitans* (Linné, 1758).

REFERENCES : Fowler 1936, p. 945 - Lozano Rey, p. 330 - Dieuzeide 1954-55  
p 287 - Dollfus 1955, pp. 68 et 163.

## DESCRIPTION :

— Corps allongé plus large que haut, régulièrement fusiforme, entièrement recouvert de grandes écailles épaisses et dures, celles du dos et des flancs munies d'une carène médiane plus ou moins épineuse.

— Tête large, aplatie, camuse, protégée dorsalement par un fort bouclier osseux, granuleux, formé d'une seule pièce du nez et la nuque et prolongé vers l'arrière en deux longues épines nucales dépassant le 1/3 antérieur de la longueur totale. Joux fortement cuirassées avec des épines préoperculaire très longues passant en dessous de la base de la pectorale. Espace interoculaire légèrement concave, très large, presque égal au double du diamètre de l'œil. Bouche terminale ventrale ; petites dents en bandes sur les mâchoires.

— Nageoires dorsale : II + IV, 8. Les 2 premiers rayons sont indépendants, enracinés à peu près au même niveau et légèrement latéraux par rapport à l'axe de D1 qui comprend 4 rayons. L'espace entre les 2 dorsales est supérieur à la moitié du diamètre de l'œil, mais est partiellement occupé par une crête épineuse plate. Anale : 6, plus petite que D2. La pectorale est remarquable, divisée en 2 lobes, le premier est court et le second très long, large et souple atteint la base de la caudale ; il a l'aspect d'une aile. Caudale nettement fourchue.

— *Coloration* : Face dorsale vert foncé à brun passant au rouge sur les flancs, puis rosée. Nageoires verticales grises à brunes. Nombreuses taches irrégulières vertes à bleuâtres. Pectorale bleu tachetées et marbrées.

*Taille* : atteint 40 cm.

**DISTRIBUTION** : Méditerranée, et côtes eurafricaines et américaines de l'Atlantique chaud et tempéré.

**MOEURS** : Espèce benthique du plateau continental. Ne s'écarte pas du fond et n'est en aucun cas un « poisson volant ». Rare sur le littoral marocain.

**PECHE** : Chalut, ligne, tramail.

*Noms vernaculaires* :

Fr. : Dactyloptère

Esp. : Chicharra.

# SOUS-ORDRE DES STROMATEOIDES

par J. COLLIGNON

Groupe lui aussi défini surtout par des caractères d'anatomie interne. Le corps est généralement oblong et comprimé, la tête et le museau arrondis, la bouche petite terminale. Au fond de la bouche, et c'est là le caractère essentiel, dans le pharynx et à l'entrée de l'œsophage, se trouvent des divericules musculieux et papilleux munis de denticules. Les mâchoires, par contre sont dépourvues de dents. Les nageoires ventrales ont tendance à s'atrophier alors que les épines de la dorsale sont toujours très faibles.

Espèces pour la plupart pélagiques ou bathypélagiques - Quatre genres tous monospécifiques dans les eaux marocaines. On les répartit dans trois familles.

## CLE DE DETERMINATION DES STROMATEOIDES DES MERS MAROCAINES

1. Corps allongé, sa hauteur (sans les nageoires) comprise nettement plus de 3 fois dans la longueur (sans la caudale).

1.1. Nageoire dorsale en 2 parties contiguës mais séparées par une profonde échancrure - Pectorale plus longue que la longueur de la tête - Ligne latérale très proche du profil dorsal

**Cubiceps gracilis** p. 120

1.2. Nageoire dorsale continue - Pectorale plus courte que la longueur de la tête - Ligne latérale médiane :

**Centrolophus niger** p. 124

2. Corps court, élevé, sa hauteur comprise moins de 3 fois dans sa longueur (sans la caudale).

2.1. Corps de forme vaguement losangique, accentuée par les lobes médians des nageoires dorsale et anale symétriques - Ventrales minuscules (jeunes) ou totalement absentes - Caudale profondément fourchue.

**Stromateus fiatola** p 121

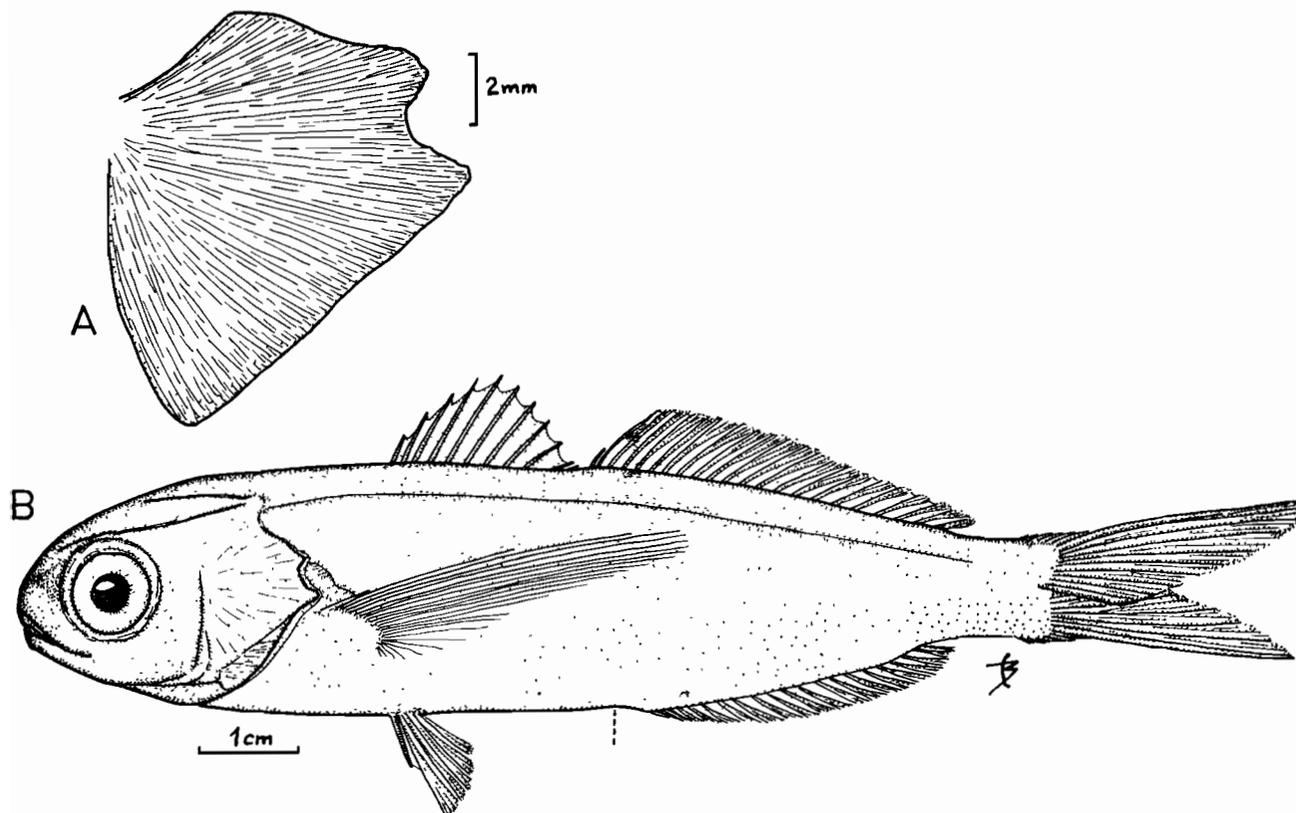
2.2 Corps haut, large, mais oblong - Ventrales bien visibles, caudales faiblement échancrée.

**Schédophilus médusophagus** p. 125

## FAMILLE DES NOMEIDAE

Genre **CUBICEPS** Lowe, 1843

**CUBICEPS GRACILIS** Lowe, 1843 (Fig. 20 A et B)



SYNONYMES : *Sertola gracilis* Lowe, 1843.

REFERENCES : Fowler 1936, p. 661 - Lozano Rey 1952, p. 663 - Dollfus 1955, pp. 57 et 143 - Dieuzeide 1955, p. 218 - Dieuzeide et Roland 1955, pp. 361-366.

### DESCRIPTION :

— Corps allongé, légèrement comprimé ; sa plus grande hauteur au niveau de l'origine de la dorsale, comprise presque 4 fois dans sa longueur sans la caudale. Un léger sillon au milieu des flancs - Ligne latérale proche du profil dorsal - Ecailles petites, peu adhérentes, 55 à 65 en ligne latérale - Hauteur du pédoncule caudal comprise 3 fois environ dans la hauteur du corps.

— Longueur de la tête, légèrement supérieure à la hauteur du corps, terminée par un museau arrondi - Pores sur le dessus de la tête jusqu'au bout du museau - Oeil rond, son diamètre, à peine supérieur au museau, compris 3 fois 1/2 dans la longueur de la tête - La bouche oblique, n'atteint pas l'aplomb du milieu de l'œil - Opercule fortement strié, son angle postero-supérieur avec une échancrure à bords vaguement denticulés (Fig. 20 A).

— Deux nageoires dorsales contiguës : X ou XI, I, 20 à 26. Les épines sont fines et faibles - Longueur de la base de la nageoire égale à la moitié de la longueur du corps sans la caudale. Anale : plus courte que la dorsale molle, avec III épines très faibles, 19 ou 20 - Pectorale longue, égale à 1/3 environ de la longueur du corps avec une base oblique allongée - Ventrals inférieures à la moitié de la pectorale, insérées en arrière de la racine de celles-ci - Caudale fourchue -

— *Coloration* : Les exemplaires conservés en collection sont gris terne avec une zone operculaire sombre - Sur le vivant, la teinte générale et gris-brun à brun-rougeâtre ; ventre argenté.

— *Taille* : Adulte à 15 cm, atteindrait 22 cm.

**DISTRIBUTION** : Méditerranée (rare) ; Atlantique Oriental, du Portugal à l'Afrique du Sud. Au Maroc, rare en petites bandes sur les zones vaseuses profondes.

**MOEURS** : Peu connues.

**PECHE** : Au chalut.

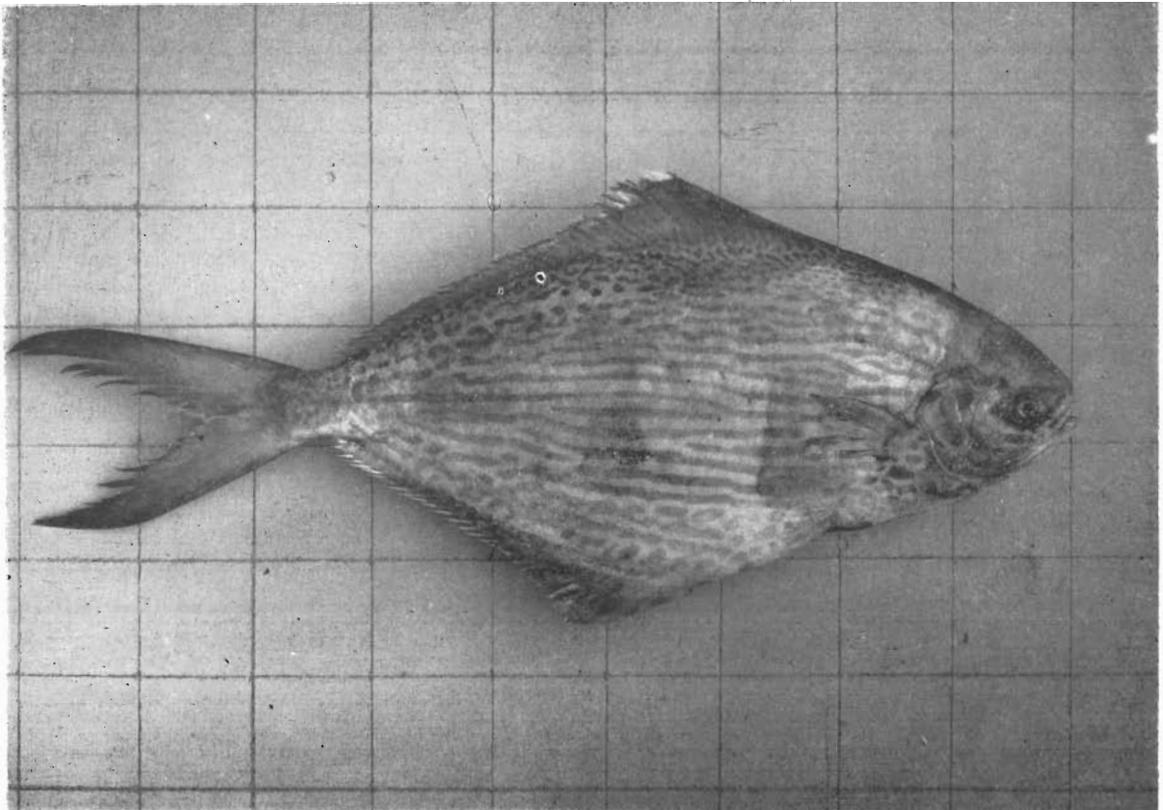
*Noms vernaculaires* : Fr. : Cubiceps.

## **FAMILLE DES STROMATEIDAE**

**Genre STROMATEUS** Linné, 1758

**STROMATEUS FIATOLA** Linné, 1758 (Photo 8)

*Stromateus Fiatola* (Photo 8)



REFERENCES : Fowler 1936, p. 672 - Lozano Rey 1952, p. 651 - Dieuzeide 1955, p. 224 - Dollfus 1955, pp. 57 et 143 - Furnestin et Coll. 1958, p. 464 - Poll. 1959, p. 125.

#### DESCRIPTION :

— Corps comprimé, élevé, vaguement losangique lorsque les nageoires verticales sont étirées. Profil dorsal régulièrement arrondi. Profil ventral parfois concave en avant de la nageoire anale. Hauteur du corps comprise environ 2 fois dans sa longueur. Pédoncule caudal étroit et comprimé. Ligne latérale parallèle au profil dorsal. Ecailles minuscules.

— Tête courte, à profil arrondi ; sa longueur comprise 4 à 5 fois dans la longueur du corps. Museau largement arrondi en avant. Oeil rond petit, situé assez bas, compris 2 fois dans la distance préoculaire et 6 fois dans la longueur de la tête. La bouche, petite, atteint à peine l'aplomb du bord antérieur de l'œil. Narines en avant de l'œil. Dents fines, très petites en une série sur chaque mâchoire. Bord operculaire souple, arrondi.

— Nageoire dorsale continue avec V ou VI épines courtes, souples, difficiles à distinguer et 38 à 40 rayons mous, les premiers étant les plus élevés. Anale de même forme que la dorsale, mais commençant plus en arrière : III, 30 à 33. Pectorales larges, plus courte que la longueur de la tête. Ventrals absentes. Caudale profondément fourchue chez l'adulte, à lobes nettement plus longs que la longueur de la tête.

— *Coloration* : Elle est caractéristique : Chez l'adulte : lignes parallèles horizontales de taches jaune-brun plus ou moins allongées et confluentes en bandes longitudinales.

— *Taille* : 35 à 45 cm.

DISTRIBUTION : Méditerranée ; Atlantique Oriental, de l'Espagne à l'Afrique du Sud. Rare en général dans les eaux marocaines, mais parfois en bandes dans la région d'Essaouira (Furnestin).

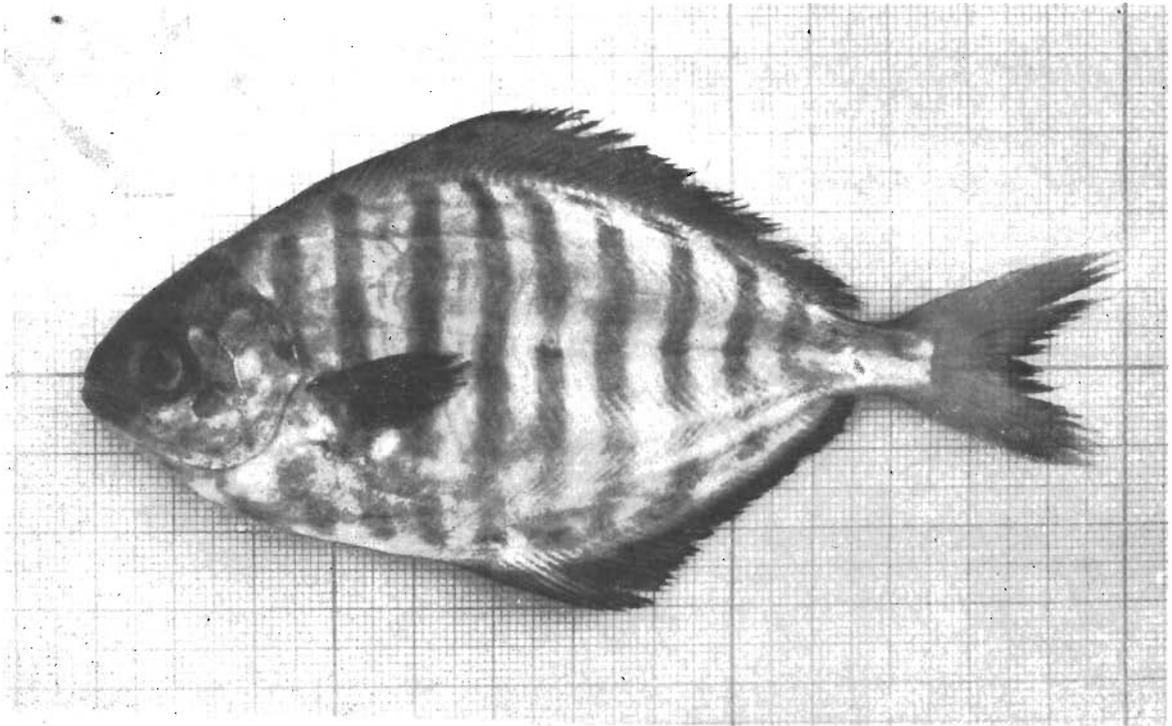
MOEURS : Bathy-pélagique et benthique sur les fonds de vase. Se nourrit de petites proies : crustacés, œufs de poissons.

PECHE : Au chalut, accidentelle.

*Noms vernaculaires* : Fr. : Stromatée - Esp. : Pampano.

Les jeunes de moins de 15 cm de cette espèce ont été souvent décrits sous le nom de :

**STROMATEUS FASCIATUS** Risso, 1826 (Photo 9)



REFERENCES : Fowler 1936, p. 673 - Dollfus 1955, pp. 57 et 143 - Furnestin et Coll. 1958, p. 465.

DESCRIPTION :

Morphologiquement légèrement différents de l'adulte.

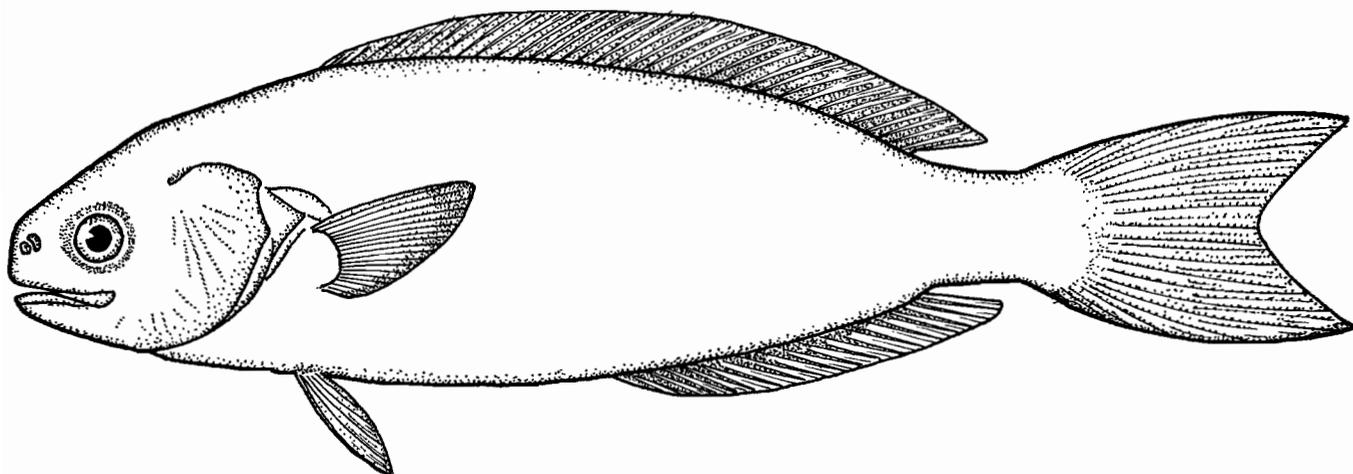
Tête comprise moins de 4 fois dans la longueur du corps. Oeil compris moins de 5 fois dans la longueur de la tête et presque égal à la distance préoculaire. Ventrals petites mais visibles. Lobes de la caudale plus courts.

— *Coloration* : Une dizaine de bandes verticales sombres séparées par des espaces plus larges qu'elles. Fond de coloration gris-bleu, argenté vers le bas.

## FAMILLE DES CENTROLOPHIDAE

Genre **CENTROLOPHUS** Lacépède, 1803

**CENTROLOPHUS NIGER** Gmelin, 1789 (Fig. 21)



SYNONYMES : **Centrolophus pompilus** Cuvier, 1833.

REFERENCES : Goode and Bean 1895, p. 214 - Fowler 1936, p. 665 - Lozano Rey 1952, p. 654 - Dollfus 1955, pp. 57 et 144 - Furnestin et Coll. 1958, p. 406.

DESCRIPTION : (d'après divers auteurs)

— Corps allongé comprimé, couvert d'écaillés minuscules, sa hauteur comprise 4 à 5 fois dans sa longueur totale. Ligne latérale très légèrement arquée en avant, puis située au milieu des flancs. Pédoncule caudal large, compris moins de 3 fois dans la longueur de la tête.

— Tête arrondie, à museau obtus, comprise environ 5 fois dans la longueur totale. Oeil compris au plus 3 fois dans la longueur préorbitaire et 4 à 5 fois dans la longueur de la tête. La bouche, moyenne, horizontale, dépasse l'aplomb antérieur de l'œil. Bord de l'opercule arrondi.

— La nageoire dorsale unique, longue, débute un peu en arrière de la racine de la pectorale : X épines faibles et souples, 28 à 30. Anale plus courte : III, 21 à 22. Pectorales larges, comprises 1 fois 1/2 dans la longueur de la tête. Ventrals plus petites que les pectorales. Caudale faiblement fourchue.

— *Coloration* : Brun foncé, parfois bleuâtre sur le dos, s'éclaircissant sur les flancs et la face ventrale.

— *Taille* : Atteindrait 1 mètre de long (!). Généralement une trentaine de cm.

DISTRIBUTION : Méditerranée ; Atlantique oriental, en Europe et jusqu'au Sahara. Très rare dans les eaux marocaines (1 capture signalée par Furnestin et coll.).

MOEURS : Pélagique et bathypélagique ; mal connu.

PECHE : Accidentelle au chalut.

*Noms vernaculaires :*

— Esp. : Romerillo.

**Genre SCHEDOPHILUS** Cocco, 1839

**SCHEDOPHILUS MEDUSOPHAGUS** Cocco, 1839 (Fig. 22)

SYNONYMES : **Mupus medusophagus** Fowler 1936

REFERENCES : Goode and Bean 1895, p. 214 - Fowler 1936, p. 667 - Lozano Rey 1952, p. 658 - Dollfus 1955, pp. 57 et 144.

DESCRIPTION :

— Corps de formes et d'aspect « mou », très comprimé, élevé, sa hauteur comprise moins de 3 fois dans sa longueur (sans la caudale) Ligne latérale avec une petite courbe antérieure suivie de quelques ondulations, puis rectiligne et médiane sur toute la moitié postérieure du corps. Pédoncule caudal large, compris 2 à 3 fois dans la tête.

— Tête petite, arrondie, comprise 4 fois environ dans la longueur du corps. Museau court et tronqué en avant. Oeil compris à peu près 4 fois dans la tête, égal à la distance préorbitaire. Bouche moyenne, légèrement oblique, dépassant l'aplomb du bord antérieur de l'œil.

— Base des nageoires dorsale et anale avec un large revêtement écailleux. Les rayons épineux sont faibles et très souples. Dorsale, précédée d'une crête, implantée en face de la base de la pectorale, avec 38 à 50 rayons au total. Anale 23 à 31. Pectorale large et courte, à peine supérieure à la moitié de la longueur de la tête. Ventrals petites, insérées en avant des pectorales. Caudale légèrement émarginée.

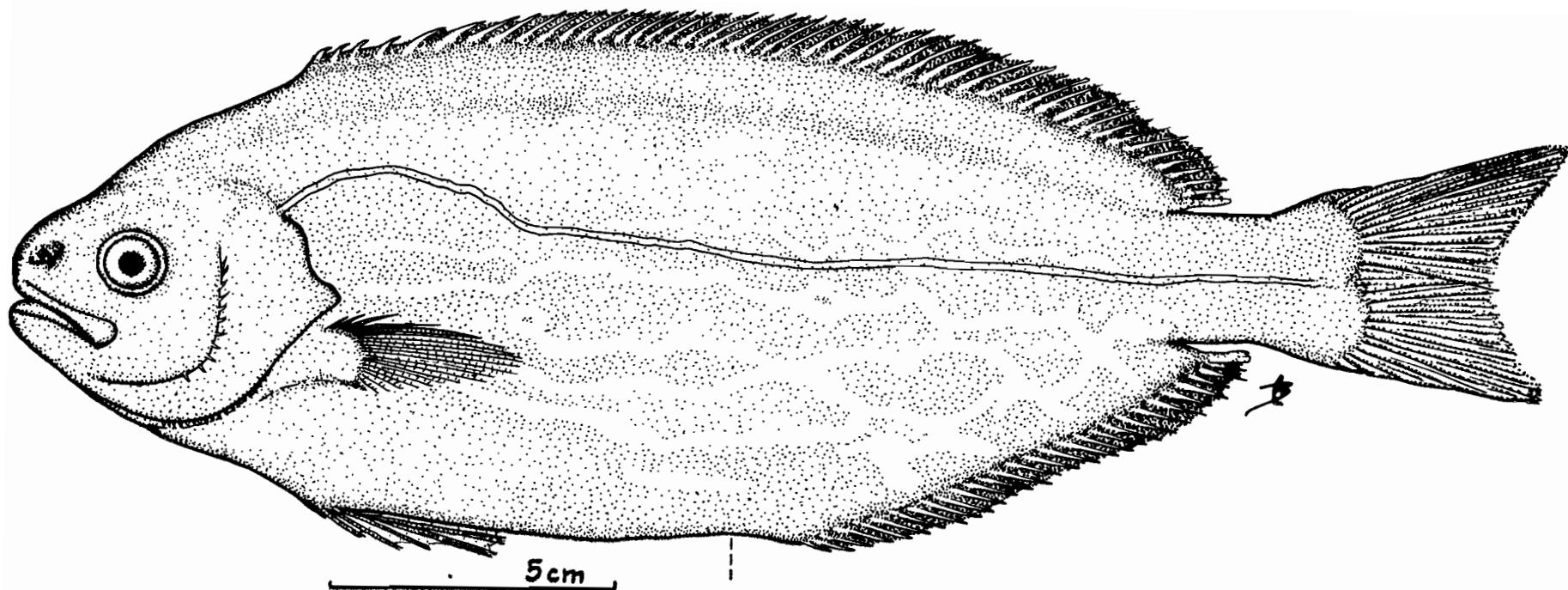
— *Coloration* : Assez variable ; généralement gris bleuté, avec des lignes longitudinales claires, ondulées et confluentes isolant des zones foncées. Nageoires verticales noires.

— *Taille* : 20 à 25 cm ; atteint 30 cm.

DISTRIBUTION : Toutes les mers tempérées ou chaudes. Toujours rare. Signalé très rarement au Maroc

MOEURS : Espèce pélagique et bathypélagique se rencontrant jusqu'en plein océan. Mœurs mal connus ; se nourrit de grands organismes planctoniques (Méduses et Salpes).

PECHE : Accidentelle, en surface ou au chalut.



Schedophilus Medusophagus (Fig. 22)

# SOUS-ORDRE DES ECHENEOIDES, **FAMILLE DES ECHENEIDES**

par J. COLLIGNON

On les appelle aussi *Discocephales*. Ce sont des petits carnassiers pélagiques, portant un organe céphalique très particulier (V. Photo n° 10). Leur première nageoire dorsale s'est transformée en un large disque ovale et plat, situé sur le dessus de la tête et s'étendant jusqu'en face des pectorales. Il est muni au-dessus de lames transverses denticulées, et bordé par un bourrelet, il joue le rôle d'une large ventouse et permet à l'animal d'adhérer fortement sur les surfaces plates même relativement rugueuses : grands squales, tortues, raies et même coques de bateau.

Une seule famille avec 3 espèces signalées au large des côtes marocaines.

## **CLE DE DETERMINATION DES ECHENEOIDES DES EAUX MAROCAINES**

1. 20 à 28 paires de lames transversales sur l'organe adhésif. Hauteur du corps comprise près de 10 fois dans la longueur totale.

**Echeneis naucrates** p. 128

2. Moins de 20 paires de lames transversales sur l'organe adhésif. Hauteur du corps comprise moins de 8 fois dans la longueur totale.

2.1. Base de la nageoire dorsale plus courte que la longueur du disque adhésif, munie de 22 à 25 rayons

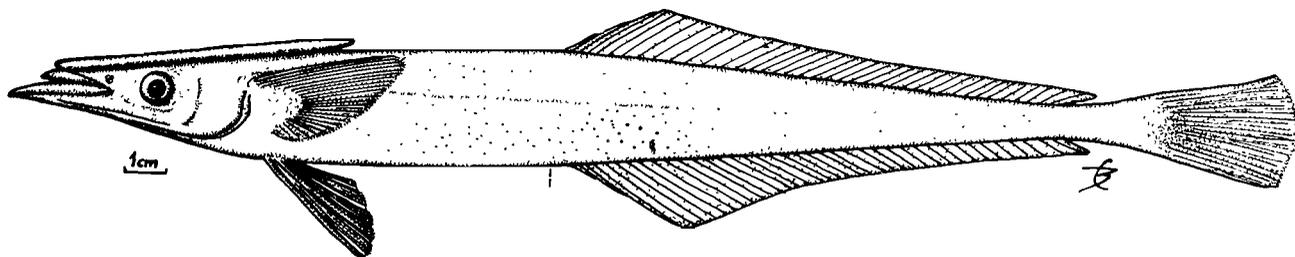
**Remora remora** p. 129

2.2. Base de la nageoire dorsale égale ou plus longue que la longueur du disque adhésif, munie de 29 à 32 rayons

**Remora brachyptera** p. 128

Genre **ECHENEIS** Linné, 1758

**ECHENEIS NAUCRATES** Linné, 1758 - Poisson-pilote (Fig. 23)



REFERENCES : Fowler 1936, p.2021 - Lozano Rey 1952, p. 5 Dieuzeide 1955, p. 338 - Dollfus 1958, pp. 72 et 168 - Poll. 1959, p. 286.

**DESCRIPTION :**

— Corps très allongé, sa plus grande hauteur, au niveau de l'extrémité des pectorales, comprise 10 fois au moins et jusqu'à 13 fois dans la longueur totale. Ligne latérale non visible. Pédoncule caudal mince et fin.

— Tête comprise 5 fois au moins dans la longueur totale. Mâchoire inférieure très proéminente avec un menton pointu. Dents petites et nombreuses sur les mâchoires. Oeil petit, situé vers le milieu de la tête, dans laquelle il est compris 8 fois.

— Disque adhésif (1ère dorsale) avec XX à XXVIII paires de lames transversales. 2ème dorsale avec 30 à 40 rayons mous ; sa base à peu près 2 fois plus longue que la tête, symétrique de l'anale qui a 30 à 38 rayons. Pectorale située haut sur le flanc, à peine plus courte que la tête. Ventrals plus courtes. Caudale pointue ou tronquée.

— *Coloration* : Teinte générale gris-brun, plus claire en dessous.

Une large bande foncée bordée de blanc va de la commissure buccale à la base de la caudale. Celle-ci est noire bordée de blanc.

— *Taille* : jusqu'à 90 cm

**DISTRIBUTION** : Toutes les mers chaudes et tempérées chaudes. Peu fréquent au Maroc.

**MOEURS** : Pélagiques et presque toujours en surface ; se déplace avec les grands animaux et les corps inertes flottants sur lesquels il adhère parfois.

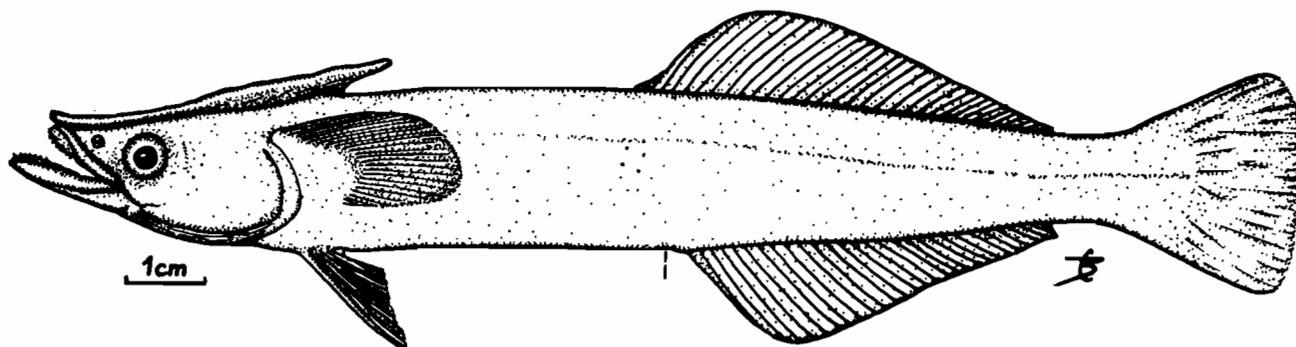
**PECHE** : Avec la capture de Squales, Espadons, Tortues, etc... ou au chalut accidentellement.

*Noms vernaculaires* :

Fr. : Poisson-pilote

Esp. : Pegatimon

Genre **REMORA** Gill, 1863  
**REMORA BRACHYPTERA** Lowe, 1839 - *Remora* (Fig. 24)



REFERENCES : Fowler 1936, p1020 - Lozano Rey 1952, p. 12.

DESCRIPTION :

— Corps fusiforme, sa plus grande hauteur, un peu en avant de la dorsale, comprise 7 fois dans sa longueur totale. La ligne latérale, peu visible, d'abord située au-dessus de la pectorale, s'abaisse rapidement et devient médio-latérale. Pédoncule caudal assez large, égal à la moitié de la hauteur du corps et au 1/2 de la longueur de la tête.

— Tête comprise 4 à 5 fois dans la longueur totale, à mâchoire inférieure, pointue. Dents petites sur les mâchoires. Oeil compris 6 fois dans la longueur de la tête.

— Disque adhésif plus court que la base de la nageoire dorsale, avec XIV à XVI paires de lames transversales ; 2ème dorsale avec 29 à 32 rayons. Anale symétrique. Pectorales larges et arrondies comprises 1 fois 1/2 dans la tête. Ventrals plus courtes, comprises 2 fois dans la tête. Caudale droite ou légèrement émarginée.

— *Coloration* : Teinte générale brun-rouge, un peu plus sombre en dessous.

— *Taille* : Ne dépasse pas 35 cm

*DISTRIBUTION* : Toutes les mers chaudes et tempérées chaudes. Rare au Maroc.

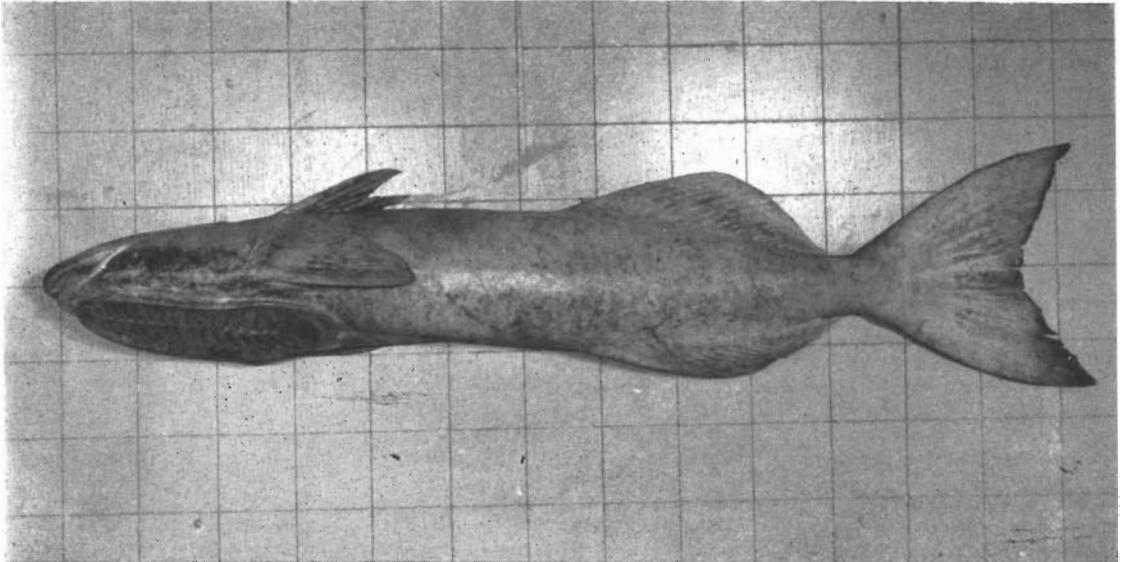
MOEURS ET PECHE : Comme l'espèce précédente.

*Noms vernaculaires :*

Fr. : Remora

Esp. : Tardanaves

**REMORA REMORA** Linné, 1758 (Photo 10)



REFERENCES : Fowler 1936, p. 1019 - Lozano Rey 1952, p. 9 - Dieuzeide 1955, p. 340 - Dollfus 1955, pp. 72 et 168 - Furnestin et Coll. 1958, p. 467 - Poll. 1959, p. 289.

DESCRIPTION :

— Très voisin du précédent, il s'en distingue surtout par sa forme générale plus allongé : hauteur du corps comprise 8 fois dans la longueur totale, pédoncule caudal 4 à 5 fois dans la longueur de la tête. La tête a sensiblement les mêmes proportions. Disque adhésif plus long que la nageoire dorsale avec XVI à XX paires de lames transversales ; nageoire dorsale avec 22-25 rayons. Caudale fourchue. Ventrals presque aussi longues que les pectorales.

— *Coloration* : Brunâtre à peu près uniforme.

— *Taille* : Atteint 70 cm

DISTRIBUTION, MOEURS et PECHE : Comme les espèces précédentes.

*Noms vernaculaires :*

Fr. : Remora

Esp. : Remora

## SOUS-ORDRE DES BATRACHOIDOIDES

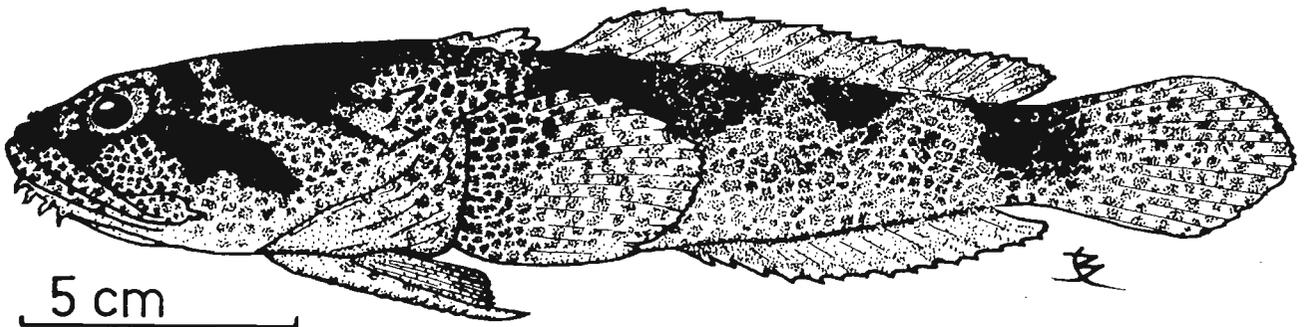
par J. COLLIGNON

Représenté dans les eaux marocaines par une seule espèce.

### FAMILLE DES BATRACHOIDIDAE

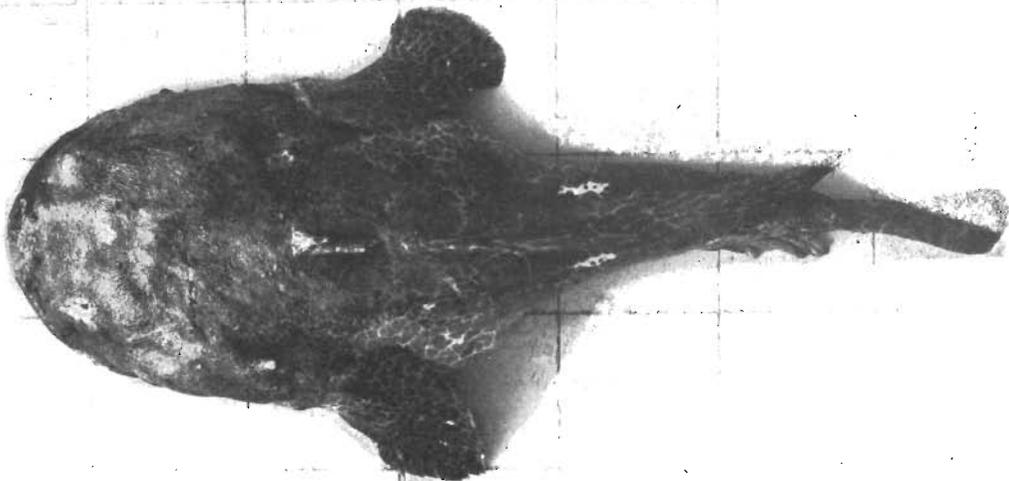
Genre **HALOBATRACHUS** Ogilby, 1908

**HALOBATRACHUS DIDACTYLUS** Schneider, 1801 (Fig 25 et Photo 11)



SYNONYMES : **Batrachus didactylus** (Bloch et Schneider, 1801).  
**Batrachoides didactylus** Albuquerque, 1954.

REFERENCES : Fowler 1936, p. 1076 - Cadenat 1950, p. 275 - Lozano Rey 1952, p. 231 - Dieuzeide 1955, p. 215 - Dollfus '955, pp. 75 et 172 - Roux 1971, p. 630 (où on trouvera une synonymie très complète)



#### DESCRIPTION :

— Corps de forme caractéristique, élargi et aplati antérieurement, rond postérieurement. Le mucus qui le recouvre cache un revêtement d'écaillés minuscules. Ligne latérale peu visible. Pédoncule caudal large.

— Tête grande, aplatie presque aussi large que longue ; la longueur comprise 3 fois à 3 fois 1/2 dans la longueur totale avec la caudale. La bouche horizontale, très large, arrondie, dépasse l'aplomb du bord postérieur de l'œil. Le menton porte de nombreux barbillons charnus. Petites dents pointues sur les mâchoires. Oeil allongé, sur la face supérieure de la tête, compris 2 fois 1/2 dans l'espace interoculaire. Deux épines operculaires bien visibles. Une sous-oculaire, plus bas, incluse dans le tégument.

— Nageoire dorsale en deux parties : III, 21 à 22 ; anale 15 ou 16 Pectorales larges, courtes, comprises plus de 5 fois dans la longueur totale, leur base cachée en partie sous l'opercule. Ventrals insérées en avant de l'aplomb des pectorales, sur la face ventrale de la gorge, très écartées l'une de l'autre Caudale courte, arrondie.

— *Coloration* : Elle est variable. En général, dorsale et flancs jaunâtres à brun-foncé, avec des macules larges, des marbrures plus ou moins régulières et des vernications ; ventre gris clair.

— *Taille* : Peut dépasser 40 cm.

**DISTRIBUTION** : Méditerranée. Atlantique oriental du Maroc au Ghana (ROUX) - Au Maroc, fréquent sur le littoral et dans les lagunes.

**MOEURS** : Espèce littorale, très sédentaire, sur tous les fonds mais en particulier, dans les zones rocheuses et les champs d'algues. Carnassier très vorace.

**PECHE** : Filets, dragues, chaluts, lignes. Non consommé.

*Noms vernaculaires* :

Fr. : Crapaud de mer

Esp. : Sapo.

## SOUS-ORDRE DES GOBIESOCOIDES

### FAMILLE DES GOBIESOCIDAE

par Ch. BROWNELL et J. COLLIGNON

Petits poissons côtiers et littoraux sans écailles et sans ligne latérale sur le tronc. Les os pelviens et les os postcleithraux sont adaptés pour soutenir un appareil adhésif situé au-dessous des pectorales sur la face ventrale du corps. Cet appareil est formé de deux ventouses juxtaposés, la première seule représente les nageoires pelviennes la seconde est un organe original.

Tous sont des petits carnassiers littoraux vivant sur les platiers rocheux et dans les algues. Une seule nageoire dorsale non-épineuse est présente symétrique de l'anale et située dans la partie postérieure du corps. Quatre espèces ont été trouvées sur les côtes du Maroc, distribuées parmi trois genres. La présence d'une cinquième espèce est très probable.

#### CLE DE DETERMINATION DES GOBIESOCIDAE DES COTES MAROCAINES

- 1a. La nageoire dorsale débute en avant du niveau de l'anus et comporte plus de 14 rayons. V. 2
- 2a. Narine antérieure prolongée en un ou deux palpes cutanés ; nageoire caudale rattachée aux nageoires dorsale et anale par une membrane bien développée ; moins de 23 rayons dans la pectorale :
- Lepadogaster lepadogaster** p. 134
- 2b. Narine antérieure sans palpe ; caudale isolée des nageoires dorsale et anale (parfois liée par une membrane très basse) ; plus de 23 rayons dans la pectorale :
- Lepadogaster candollei** p. 135
- 1b. La nageoire dorsale débute en arrière du niveau de l'anus et comporte moins de 8 rayons... v. 3
- 3a. Une forte épine (sous-operculaire), dirigée vers l'arrière, se trouve sous la peau dans le coin postéro-ventral de l'opercule, nageoires dorsale et anale avec 4 rayons, parfois 3 ou 5
- Opeatogenys gantesae** p. 136
- 3b. Sous-orbitaire sans épine ; nageoire dorsale et anale avec 5 à 7 rayons v. 4
- 4a. 1-3 paires de dents incisiformes sur l'avant de chaque mâchoire :
- Apletodon microcephalus** p. 137
- 4b. Pas de dents incisiformes ; toutes les dents sont coniques :
- Diplegogaster bimaculatus**

Genre **LEPADOGASTER** Gouan, 1770

**LEPADOGASTER LEPADOGASTER** Bonnaterre, 1788 (Fig 26 C et D)

SYNONYMES : *Cyclopterus lepadogaster* Bonnaterre, 1788

*Lepadogaster gouanii* Risso, 1810

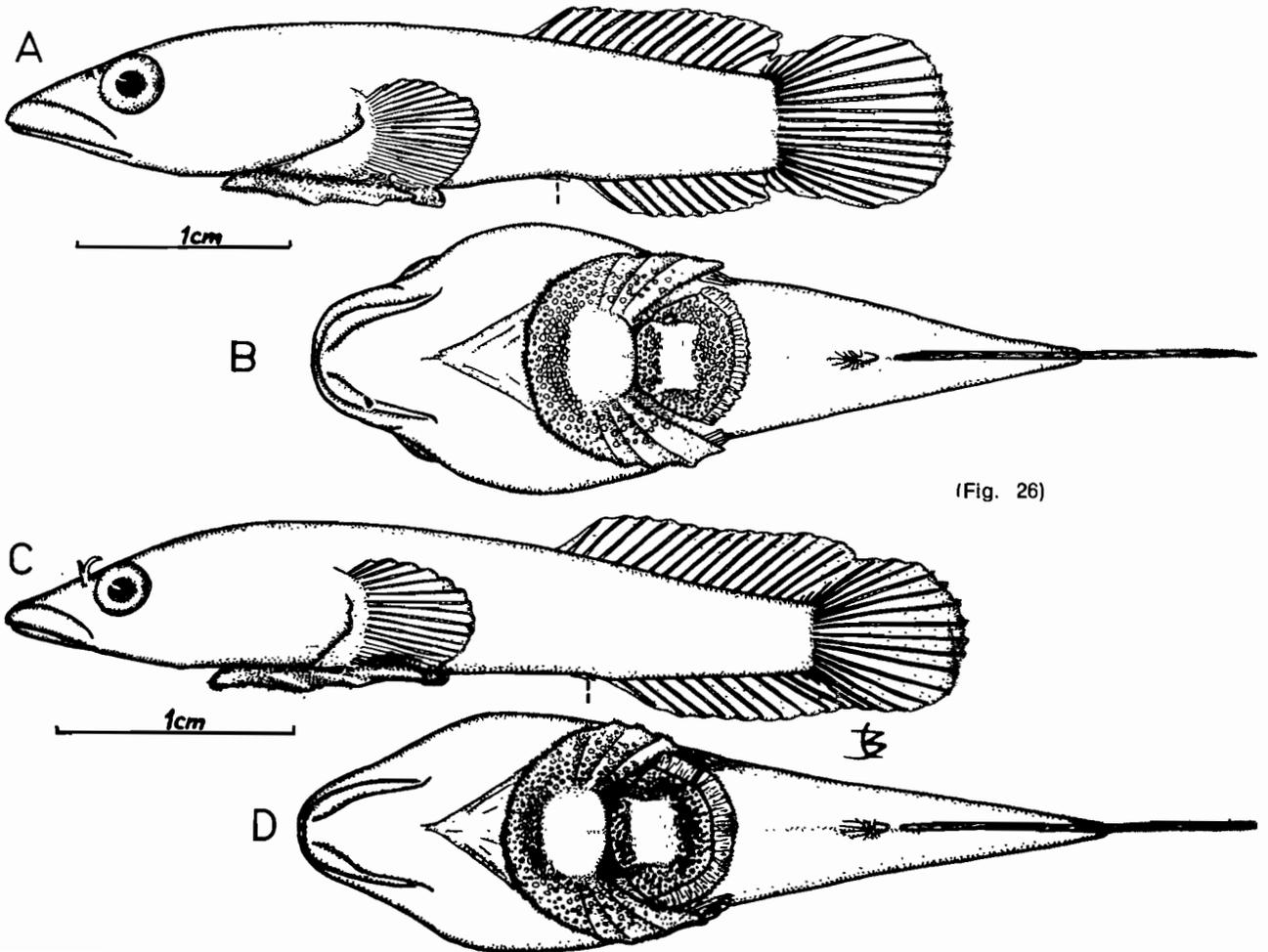
*Lepadogaster brownii* Risso, 1810

REFERENCES : Fowler 1936, p. 1080 - Dieuzeide 1955, p. 342, p. 342 - Briggs 1955, p. 34, fig 75 - Dollfus 1955, p. 173 - Lozano Rey 1960, p. 294 fig. 112.

DESCRIPTION :

— Corps plus ou moins allongé, sans écailles ; sa hauteur est comprise 5 à 7 fois  $1/2$  dans la longueur totale. La hauteur minimum du pedoncule caudal est généralement inférieure à la distance préorbitaire.

— Tête grosse, déprimée, comprise 2 fois  $1/2$  environ dans la longueur totale. L'espèce est caractérisée par le prolongement de la narine antérieure en forme d'un ou deux longs palpes cutanés. La narine postérieure est un court tube simple. La commissure buccale atteint le niveau de la pupille. Yeux presque ronds, situés sur la face dorso-latérale de la tête, compris 1 fois  $1/2$  à 2 fois dans le museau, selon l'état de maturité.



(Fig. 26)

— La nageoire dorsale, composée de 16 - 18 rayons chez les spécimens marocains, débute dans la moitié postérieure du corps, en avant du niveau de l'anus. Nageoire anale : 9 - 11 rayons. La caudale est dépassée en haut et en bas par les nageoires verticales, et liée à elles par une membrane bien développée. Pectorales : 19 - 21 chez notre exemplaire, rattachées par une membrane à la nageoire ventrale. Celle-ci est modifiée pour former une ventouse.

— *Coloration* : Variable. Le teint général est rouge ou roseâtre. Les flancs sont ornés de taches diffuses transverses rosâtres. Sur la tête, en arrière des yeux, deux taches ovales bleues entourées de rouge. Sur les côtés de la tête au niveau des yeux il y a des lignes horizontales bleues.

— *Taille* : Atteint 9 cm environ

DISTRIBUTION : Méditerranée et Atlantique Oriental entre la Mer du Nord et le Sénégal.

MOEURS : préfère les eaux peu profondes du littoral rocheux.

*Noms vernaculaires* :

Fr. : Lepadogaster

Esp. : Chafarrocas

### **LEPADOGASTER CANDOLLEI** Risso, 1810 (Fig 26 A et B)

SYNONYMES : *Lepadogaster olivaceus* Risso, 1810

*Lepadogaster decandollei* Risso, 1826.

REFERENCES : Dollfus 1955, pp. 75, 173 - Briggs 1955, p. 38, fig. 76 - Dieuzeide 1955, p. 344, 1345 - Lozano Rey 1960, p. 298, fig. 113.

#### DESCRIPTION :

— Corps plus ou moins allongé, sans écailles ; sa hauteur est comprise 5 fois 1/2 à 8 fois dans la longueur totale. La hauteur minimum du pedoncule caudal est généralement égale à (ou supérieure à) la distance préorbitaire.

— Tête grosse, déprimée, comprise 2 fois 1/2 environ dans la longueur totale. La narine antérieure est tubulaire mais sans palpe cutané comme chez l'espèce précédente. Narine postérieure tubulaire aussi, plus petite que l'antérieure. La commissure buccale atteint le bord antérieur de la pupille. Yeux légèrement ovales, situés plus latéralement que dorsalement (souvent visibles de la face ventrale), compris 1 fois 1/2 à 2 fois dans le museau.

— Nageoire dorsale composée de 13 - 15 rayons chez les spécimens marocains, insérée dans la moitié postérieure du corps mais en avant du niveau de l'anus. Anale 9 - 10. La caudale peut être entièrement séparée des nageoires verticales ou leur être liée par une membrane basse. Pectorale composée de 25 - 27 rayons et liée par une membrane au complexe ventral.

— *Coloration* : Variable. Le teint général est roseâtre à brunâtre. Le dos, surtout entre les yeux, est orné de macules blanchâtres. Sous les yeux et sur l'opercule, plusieurs taches rougeâtres, dont une avec du bleu au centre.

— *Taille* : atteint 9 cm environ

**DISTRIBUTION** : Atlantique Oriental entre l'Angleterre et le Maroc , Méditerranée.

**MOEURS** : préfère les eaux peu profondes du littoral rocheux

*Noms vernaculaires* :

Fr. : Lepadogaster

Esp. : Cabot chuclador

### **Genre OPATOGENYS** Briggs, 1955

Ce genre comprend trois espèces, une de la Méditerranée, une de l'Afrique Ouest et une du Maroc.

**OPATOGENYS GANTESAE** Briggs & Brownell, 1975 (Fig. 27 A et B)

#### **DESCRIPTION :**

— Corps allongé, sans écailles ; sa hauteur est comprise 6 - 9 fois dans la longueur totale.

— Tête déprimée, sa longueur est comprise 3 - 4 fois dans la distance préorbitaire, 3,5 à 5,5 fois dans la longueur de la tête. Sous la peau du coin postéro-ventral de l'opercule il y a une forte épine aiguë dirigée vers l'arrière. Dents plus ou moins égales, coniques légèrement recourbées vers l'arrière. Elles forment 4 - 5 rangs dans la région antérieure de la bouche, un seul rang le long des bords.

— Dorsale 4 (parfois 3 ou 5) débutant en arrière du niveau de l'anus ; Anale : 4 (parfois 3 ou 5) ; pectorale : 18 - 20. La ventrale est modifiée pour former une ventouse.

— *Coloration* : Varie entre vert clair uniforme et brun-rouge marbré de beige. La face inférieure de la tête est toujours blanchâtre. Sur les exemplaires verts, on peut distinguer de très petites ponctuations bleu-iridescentes.

— *Taille* : très petite ; atteint 3 cm seulement.

*DISTRIBUTION* : La côte atlantique du Maroc.

*MOEURS* : Habite les prairies littorales d'herbes marines et certaines algues.

*Noms vernaculaires* :

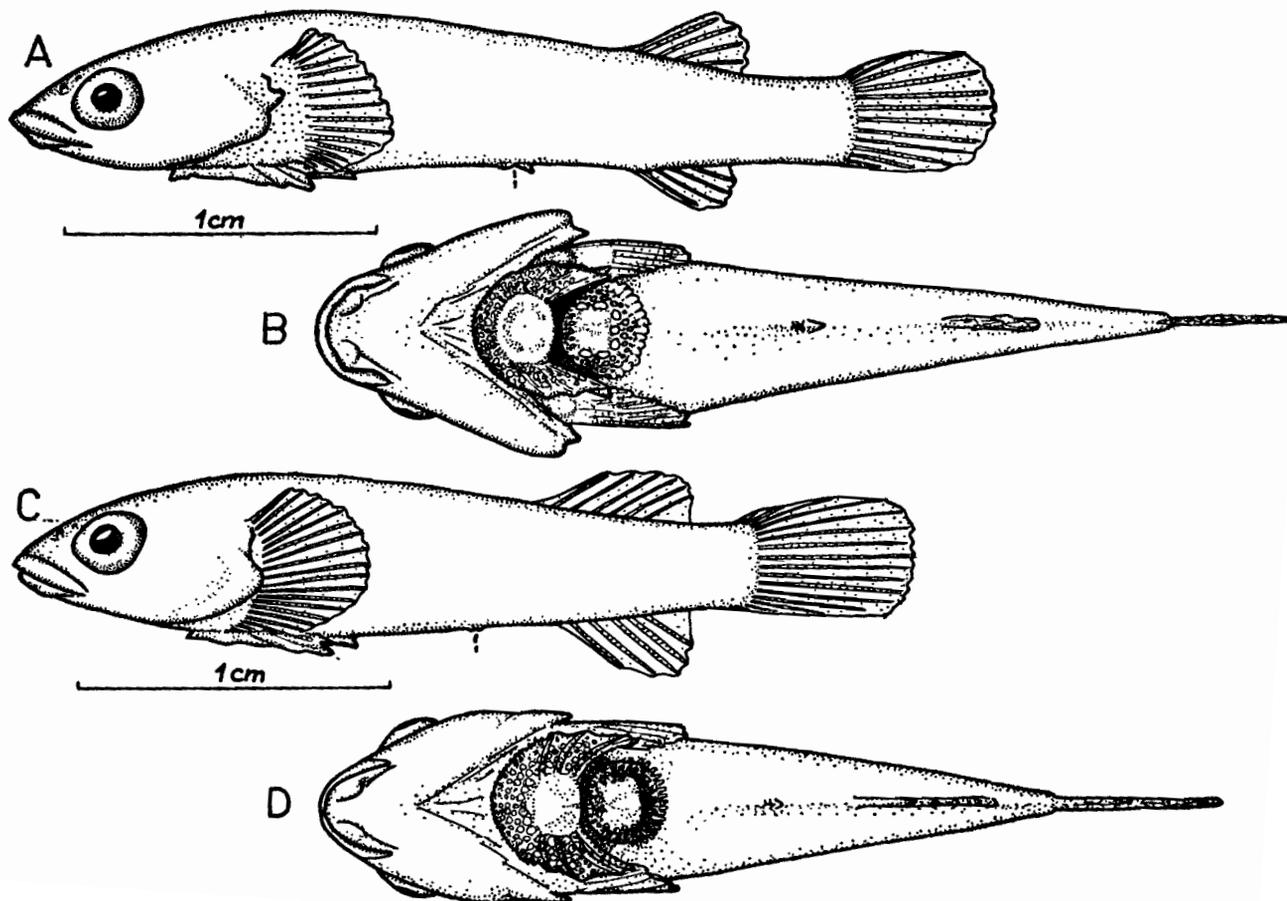
Fr. : Lépadogaster de Gantés

#### Genre **APLETODON** Briggs, 1955

**APLETODON MICROCEPHALUS** Brook, 1889 (Fig. 27 C et D)

*SYNONYMES* : *Lepadogaster microcephalus* Brook, 1889

*REFERENCES* : Briggs 1955, p. 26, fig. 73 - Dieuzeide 1955, p. 347, fig 348.



#### DESCRIPTION :

— Corps allongé, sans écailles ; sa hauteur est comprise 5 fois 1/2 à 7 fois dans la longueur totale.

— Tête déprimée, sa longueur est comprise 3 - 4 fois dans la longueur totale. La longueur du museau égale à peu près l'œil, comprise 3 fois 1/2 à 4 fois dans la tête. La mâchoire supérieure porte 1 - 2 paires de dents coniques plus petites. La mâchoire inférieure porte 2 - 4 paires de dents incisiformes en avant, suivies des dents caniniformes et coniques. Narine antérieure parfois avec un très petit palpe.

— Dorsale, 5 - 6, débute en arrière du niveau de l'anus ; Anale : 5 - 7 ; Pectorale : 21 - 24 ; les nageoires ventrales forment la partie antérieure du disque adhésif.

— *Coloration* : « verdâtre plus ou moins foncé, ou brun rougeâtre. Taches et marbrures brunes et blanchâtres chez les femelles ; en plus chez le mâle quelques grandes taches blanchâtres sur le dos et une grande macule sombre sur la dorsale et l'anale. Gorge pourpre chez le mâle. Les nageoires impaires sont souvent marquées de points blancs et sombres ». (Dieuzeide, 1955, p. 348).

— *Taille* : atteint 5 cm environ

DISTRIBUTION : Méditerranée occidentale et Atlantique entre l'Ecosse et le Maroc.

MOEURS : Littoral ou infralittoral ; semble rare au Maroc.

#### *Noms vernaculaires :*

Fr. : Lépadogaster à petite tête.

Une autre espèce de la famille des Gobiesocidae est vraisemblablement présente au Maroc, mais jusqu'à ce jour, non-signalée : *Diplecogaster bimauculata* (Bonnaterre, 1788), dont une sous-espèce est connue en Méditerranée et dans l'Atlantique entre la Norvège et l'Espagne, l'autre sous-espèce est connue aux Iles Açores, Iles du Cap-Vert et au Sénégal (voir Briggs, 1955, p. 29, fig. 74 ; Dieuzeide, 1955, p. 346, fig. 346 ; Lozano Rey, 1960, p. 301, fig. 114).

## SOUS-ORDRE DES GOBIOIDES

# FAMILLE DES GOBIIDAE

par Ch. BROWNELL (1) et J. COLLIGNON

Les Gobiidae seuls représentants du sous-ordre dans les eaux marocaines constituent une famille abondante dans toutes les mers tempérées et chaudes du globe. Elle a quelques représentants en eau douce. Toutes les espèces sont d'assez petite taille. On en rencontre dans les milieux les plus divers.

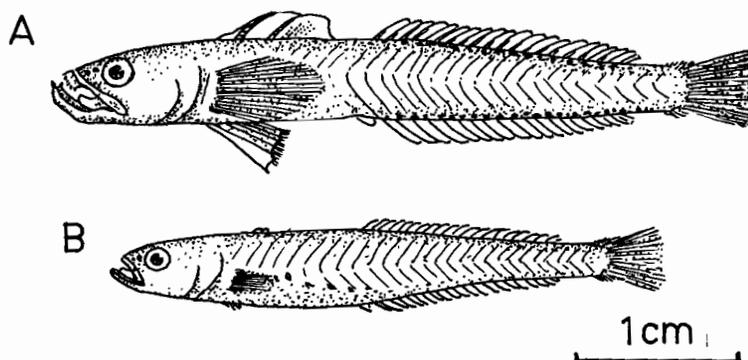
Ils ont deux nageoires dorsales et une anale. Les 2 nageoires ventrales sont soudées par leurs bords internes et leurs bords externes sont reliés par une membrane, l'ensemble constituant une cupule qui peut être utilisé comme un disque adhésif (diverses figures ci-dessous) ; c'est le caractère le plus évident de la famille.

La ligne latérale est absente sur le corps, mais elle peut exister sur la tête, sous forme de pore et de papilles cutanées. Leur distribution, très constante, est utilisable pour l'identification sûre des espèces, mais c'est un caractère difficile à voir sur le terrain et par un non spécialiste et on a essayé de trouver ici des caractères plus évidents.

Au Maroc, la famille est représentée par 12 espèces actuellement identifiées, réparties en 5 genres. D'autres espèces y sont probablement représentées. Tous sont uniformément désignés sous le nom de Gobie.

Genre **CRYSTALLOGOBIUS** Gill, 1864

**CRYSTALLOGOBIUS LINEARIS** von Düben, 1845 (Fig. 28 A et B)



(1) Charles BROWNELL, volontaire du corps de la plix, a passé quelques années à l'I.P.M., il remplissait les fonctions d'assistant. Dans les chapitres paraissant sous la double signature Br. et Col. c'est le premier auteur qui a rédigé pratiquement seul les clés de détermination et les descriptions des espèces. Le rôle du second s'est limité à coordonner l'ensemble et à revoir le texte dans sa forme (J.C.).

## CLE DE DETERMINATION DES GOBIIDAE DE L'ATLANTIQUE MAROCAIN

1a. Cinq rayons au maximum dans la première nageoire dorsale ; corps translucide, très peu pigmenté ; espèces pélagiques. . . . . v. 2

2a. Corps sans écailles ; deux rayons dans la première dorsale des mâles, la nageoire est rudimentaire chez les femelles ; base de la deuxième dorsale supérieure à 1/3 de la longueur totale :

**Crystallogobius linearis** p 142

2b. Corps avec des écailles caduques ; cinq rayons dans la première dorsale ; base de la deuxième inférieure à 1/3 de la longueur totale :

**Aphyia minuta** p 143

1b. Six rayons (très rarement 5) dans la première dorsale ; corps généralement bien pigmenté ; espèces généralement benthiques ou littorales. . . . . v. 3

3a. Tête comprimée, sa hauteur mesurée au niveau du bord postérieur de l'œil dépasse sa largeur maximum ; 25-30 écailles dans la série entre l'aisselle de la pectorale et la base de la caudale. . . . . v. 4

4a. Écailles absentes sur la nuque ; bandes brun-foncé verticales, nettes et étroites sur les flancs :

**Lesueurigobius heterofasciatus** p 146

4b. Écailles présentes sur la nuque ; bandes grises diffuses sur les flancs . . . . .

5a. Les 2<sup>e</sup> à 5<sup>e</sup> rayons de la première dorsale dépassent nettement le 1<sup>er</sup> rayon et se prolongent en de longs filaments libres ; les papilles cutanées sur la nuque sont liées entre elles pour former deux longues crêtes longitudinales qui atteignent presque la dorsale vers l'arrière . . . . . (fig. 30) :

**Lesueurigobius sanzoi** p 144

5b. Le premier rayon de la première dorsale a à peu près la même longueur ou est même un peu plus long que les rayons III et IV ; les papilles cutanées sur la nuque sont indépendants et ne se trouvent que sur sa partie antérieure :

**Lesueurigobius friesii** p 145

3b. Tête plus ou moins déprimée, sa hauteur mesurée au niveau du bord postérieur de l'œil est inférieure à sa largeur maximum ; 35-70 écailles dans la série entre l'aisselle de la pectorale et la base de la caudale . . . . .

6a. Il y a une épine et 8-10 rayons mous dans la deuxième dorsale ; narine antérieure sans lambeau (palpe) cutané se projetant au-delà de l'extrémité du tube. La longueur du pedoncule caudal est comprise d'habitude plus de 2 fois 1/2 dans la longueur de la tête. v. 7.

7a. Écailles présentes sur la partie postérieure de la nuque ; 50-70 écailles dans la série entre l'aisselle de la pectorale et la base de la

**Pomatoschistus minutus** p 149

7b. Sans écailles sur la nuque ; 35-50 écailles dans la série entre l'aisselle de la pectorale et la base de la caudale :

**Pomatoschistus microps** p 148

6b. Il y a une épine et 11-15 rayons mous dans la deuxième dorsale ; narine antérieure avec lambeau (palpe) cutané se projetant au-delà de l'extrémité du tube. La hauteur du pedoncule caudal est comprise moins de 2 fois 1/2 dans la longueur de la tête .... v. 8

8a. La longueur du 4<sup>e</sup> rayon de la première dorsale (et souvent les 3<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>) dépasse nettement celle du 1<sup>er</sup> rayon de la même nageoire. Pectorale 16-17. Moins de 45 écailles dans la série latérale (entre l'aisselle de la pectorale et la base de la caudale) :

**Gobius niger** p 154

8b. Les longueurs des cinq premiers rayons de la première dorsale sont à peu près égales. Pectorale : 18-20. Plus de 45 écailles dans la série latérale ..... v. 9

9a. Il y a une petite projection cutanée de chaque côté de la paroi antérieure du disque pelvien (fig. 35) 10-12 (rarement 13 rayons mous à l'anale. v. 10

10a. Il y a 51-56 écailles dans la série latérale ..... 18-22 rangs horizontaux d'écailles autour de pedoncule caudal. La deuxième dorsale a d'habitude une épine et 12 rayons mous (rarement 11 ou 13) :

**Gobius pagenellus** p 150

10b. Il y a 57-60 écailles dans la série latérale .... 26-30 rangs horizontaux d'écailles autour du pedoncule caudal. La deuxième dorsale a d'habitude une épine et 12-13 rayons mous, l'anale a une épine et 10-11 rayons mous :

**Gobius cobitis** p 151

9b. Le bord libre de la paroi antérieure du disque pelvien est entier, dépourvu des deux projections cutanées (fig. 37) 13-14 (rarement 12) rayons mous dans l'anale. .... v. 11

11a. Il y a moins de 52 écailles dans la série latérale ..... Pectorale : 18-19. La coloration est jaune pâle avec des taches grises ou noires, pas de couleur rouge :

**Gobius bucchichi** p 153

11b. Il y a plus de 53 écailles dans la série latérale ; Pectorale 20-21. La coloration est rosée marquée de taches brun-rougeâtre.

**Gobius cruentatus** p 155

SYNONYMES : *Gobius linearis* Düben & Koren, 1846 - *Gobius nilssoni* Düben & Koren, 1846.

REFERENCES : Poil. 1947, p. 300, fig. 194 - Dollfus 1955, pp. 72 et 168 - Lozano Rey 1960, p. 53, fig. 25.

DESCRIPTION (d'après Lozano Rey, 1960) :

— Corps allongé, sans écailles ; sa hauteur est comprise 7-9 fois dans la longueur totale. Dimorphisme sexuel prononcé (v. figures).

— Tête du mâle comprise 5 fois environ dans la longueur totale, celle de la femelle comprise 6 fois environ. Mâchoire inférieure proéminente, surtout chez les mâles. Dents disposées en un seul rang le long de l'extrémité antérieure des mâchoires. Chez les femelles les dents sont très petites même absentes.

— La première nageoire dorsale est constituée de deux rayons seulement. Chez les femelles, cette nageoire est parfois absente. Les bases des nageoires dorsale et anale sont longues, comprises moins de 3 fois dans la longueur totale. Deuxième dorsale : 1 + 19 - 20 ; anale : 1 + 20 - 21 ; Pectorale : 29 - 31. Nageoires ventrales unies chez les mâles ; elles sont rudimentaires chez les femelles. La nageoire caudale a son bord postérieur presque droit.

— *Coloration* : Translucide, avec de la pigmentation le long des bases des nageoires D2, A, et C. Petites taches présentes sur la surface ventro-latérale du tronc, et près de la commissure buccale.

— *Taille* : 45 mm chez les mâles, 40 mm chez les femelles.

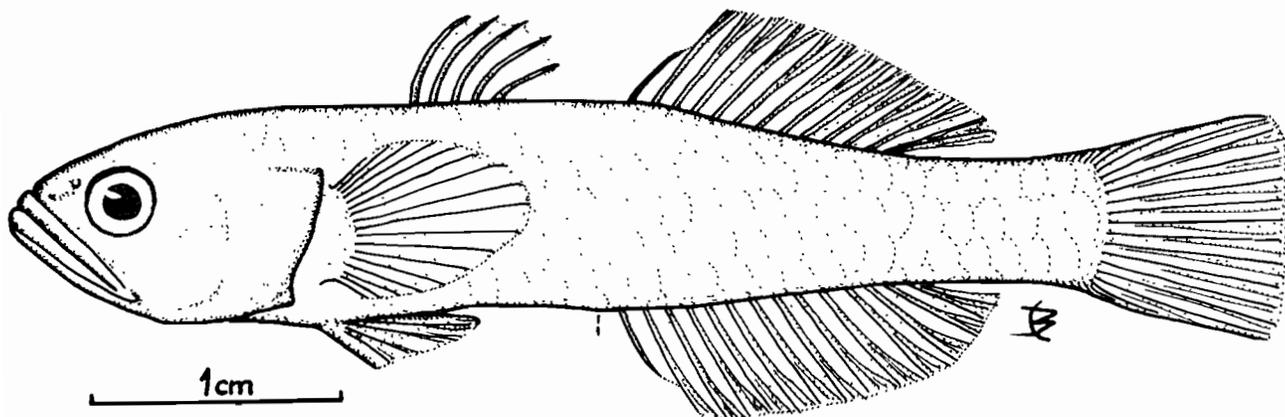
DISTRIBUTION : Atlantique N.E. entre la Norvège et le Maroc ;

MOEURS : Pélagique ; zone côtière.

*Noms vernaculaires* : Fr. : Gobie cristal.

### Genre APHYA Risso, 1826

#### APHYA MINUTA Risso 1810 (Fig. 29)



SYNONYMES : *Atherina minuta* Risso, 1810 - *Gobius pellucidus* Nardo, 1824  
*Aphyia meridionalis* Risso, 1826.

REFERENCES : Poll. 1947, p. 299, fig. 193 · Dieuzeide 1955, p. 178, fig. p. 179.  
Lozano Rey 1960, p. 43, fig. 20.

DESCRIPTION :

— Corps allongé, comprimé ; sa hauteur est comprise 6 à 7 fois dans la longueur totale. Il y a 24-26 écailles très caduques cycloïdes dans la série latérale. Les mâles atteignent une taille plus grande que les femelles ; ils ont un museau plus arrondi, des nageoires plus grosses, et un pedoncule caudal plus haut.

— Tête légèrement comprimée, sa hauteur dépasse sa largeur ; sa longueur est comprise 4 à 4 fois 1/2 dans la longueur totale. Les narines sont des pores simples, sans tube ni palpe cutané.

— Première dorsale : V ; deuxième dorsale : I + II - 13. Les deux nageoires dorsales sont nettement séparées l'une de l'autre, surtout chez les femelles. Anale I + 12 - 14 ; Pectorale 16 - 18. Les nageoires ventrales (I + 5) sont unies en forme de ventouse ovale. Le bord distal de la caudale est rectiligne ou légèrement connexe, jamais pointu.

— *Coloration* : Translucide, de la couleur de la chair, à cause de la rareté du pigment dans la peau. Le pigment est concentré le long de la base des nageoires dorsales, anale, et caudale.

— *Taille* : atteint 6 cm environ.

DISTRIBUTION : Atlantique N.E. entre la Norvège et le Maroc, Méditerranée, Mer Noire.

MOEURS : C'est une espèce pélagique de la zone côtière, d'habitude moins de 50 m de profondeur.

*Noms vernaculaires :*

Fr. : Nonnat

Esp. : Chanquette.

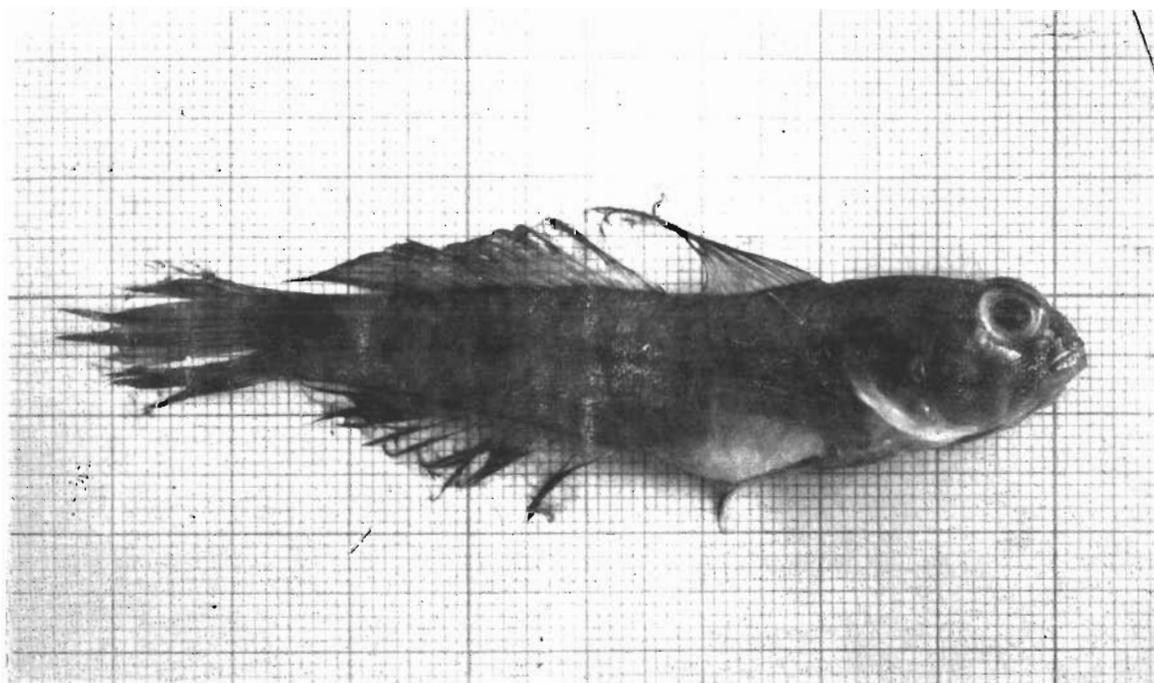
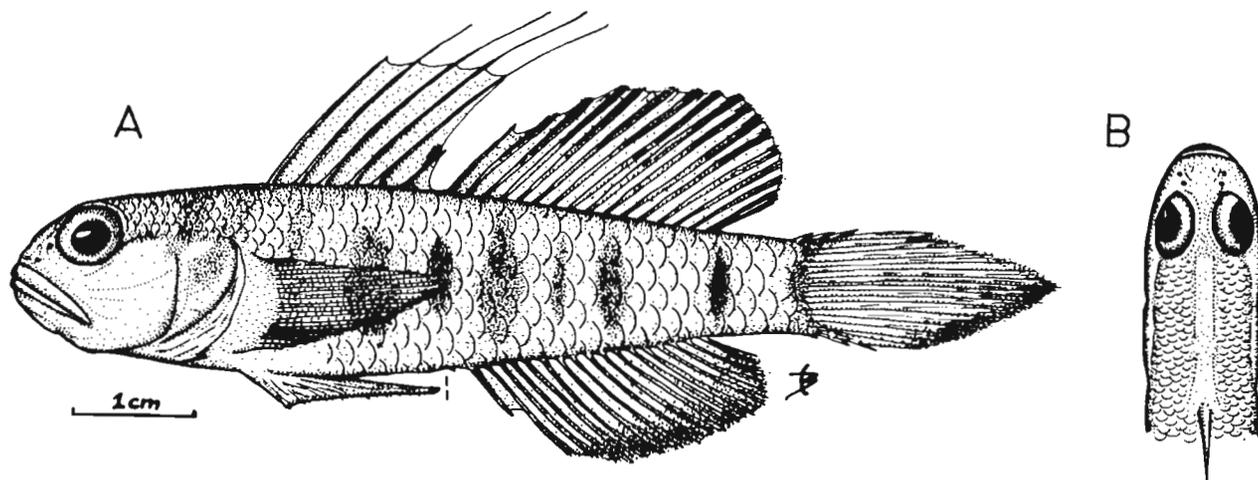
Genre **LESUEURIGOBIOUS** Willey, 1950

Ce genre comprend quatre espèces, distribuées dans l'Atlantique nord/est et la Méditerranée. Trois ont été signalés au Maroc. La quatrième (*L. lesueuri*, voir F. de Buen, 1923, p. 75 ; Lozano Rey, 1960, p. 66) semble être cantonnée à la Méditerranée ; elle est probablement présente sur la côte méditerranéenne du Maroc.

**LESUEURIGOBIOUS SANZOI** F. de Buen, 1918 (Fig. 30 - Photo 13)

SYNONYMES : *Gobius sanzoi* de Buen, 1918 - *Lesueuria sanzoi* Iljin, 1930.

REFERENCES : F. de Buen 1923, p. 162, figs. 13, 18 - Dollfus 1955, pp. 71 et 167.



DESCRIPTION :

— Corps allongé ; sa hauteur est comprise 5 à 5 fois 1/2 dans la longueur totale. Il y a 24 - 26 écailles dans la série latérale entre l'ais-saille de la pectorale et la base de la caudale.

— Tête comprimée, sa hauteur dépasse sa largeur ; sa longueur est comprise 3,5 à 4,5 fois dans la longueur totale. Le diamètre de l'œil, compris, 3 à 3,5 fois la tête, est supérieur à la distance préorbitaire. Pas d'écailles sur le préopercule ni l'opercule. Une zone écailleuse s'étend postérieurement depuis le bord de chaque œil, limitant une région nue longitudinale sur la nuque. Cette région est bordée de chaque côté par une crête continue ou discontinue constituée de petites papilles et qui s'étend postérieurement jusqu'à l'origine de la première nageoire dorsale (Fig. 30 B).

— Première dorsale : VI ; deuxième dorsale : I + 14 - 15 ; anale : I + 15 - 16 ; Pectorale : 22 - 24 ; Ventrale 1 + 5, unies en forme de ventouse allongée qui atteint l'anus. Les 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> rayons de la D1 sont plus longs que la tête et dépassent la membrane de la nageoire en forme de très fins filaments libres. Il y a 1 - 3 branchictenies en haut et 10 - 12 en bas du premier arc branchial.

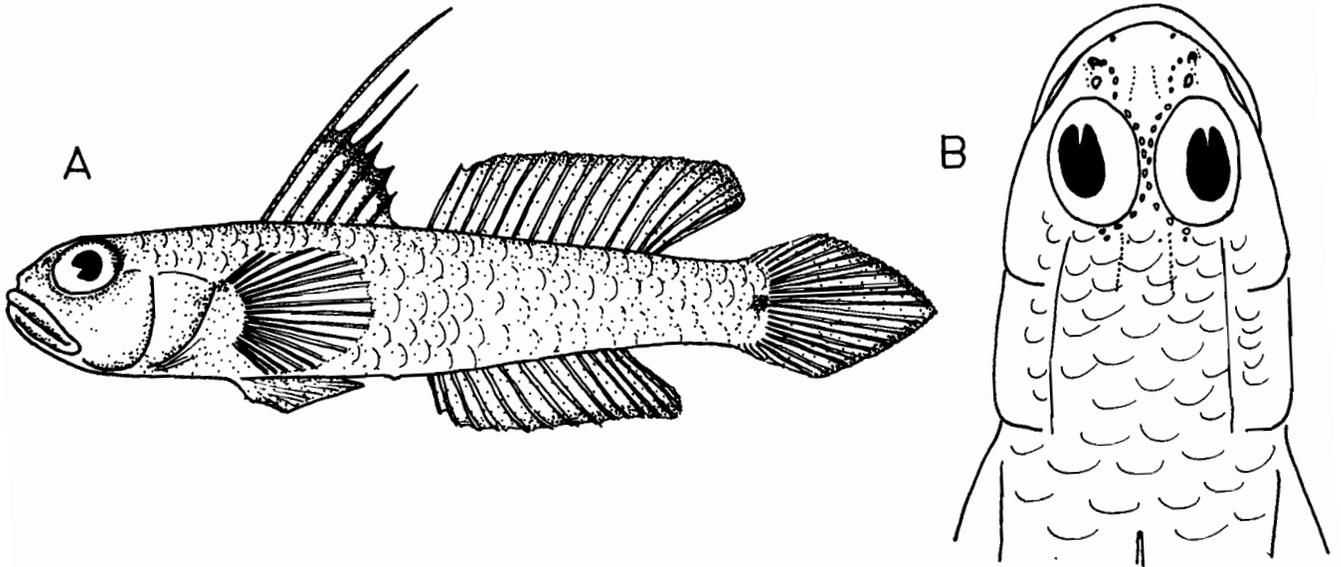
— *Coloration* : gris-jaunâtre, avec de taches diffuses transversales sur les flancs. La partie distale des nageoires caudale et anale est noirâtre.

— *Taille* : 10 cm environ.

DISTRIBUTION : Méditerranée et Atlantique N.E. au large de l'Espagne, du Portugal et du Maroc.

MOEURS : Vit sur les fonds sableux et vaseux à 50 - 150 m de profondeur. Très commun au Maroc où on le trouve dans les rejets des chalutiers.

**LESUEURIGOBIIUS FRIESII** Malm, 1874 (Fig. 31 A et B)



SYNONYMES : *Gobius friesii* Malm, 1874.

REFERENCES : F. de Buen 1923, p. 169, fig. 19-22 - Lozano Rey 1960, p. 58, figs. 26-28.

DESCRIPTION (d'après de Buen, 1923 et Lozano Rey, 1960) :

— La forme générale du corps est celle de *L. sanzoi*. Les différences les plus frappantes sont les suivantes : 1) le premier rayon de D1 a environ la même longueur (ou est même plus long) que les 3-4 rayons suivants (tandis que chez *L. sanzoi* les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> rayons sont deux fois plus longs que le premier rayon). 2) Les deux rangs longitudinaux de papilles sur la nuque sont courts et limités uniquement à sa portion antérieure (Fig. 31 B). 3) Il y a moins de rayons à la pectorale. 4) Ecailles le long du milieu des flancs plus nombreuses.

— Première dorsale : VI ; deuxième dorsale : 1+13-16 ; Pectorale 18-19 ; Ventrales : 1+5, unies. Il y a 28-29 écailles (d'après Lozano Rey) dans la série entre l'aisselle de la pectorale et la base de la caudale.

— *Coloration* : Gris-jaunâtre ; la partie supérieure du corps est tachetée de petites macules jaune-doré ; taches noirâtres sur la partie distale des nageoires dorsales, anale, et caudale.

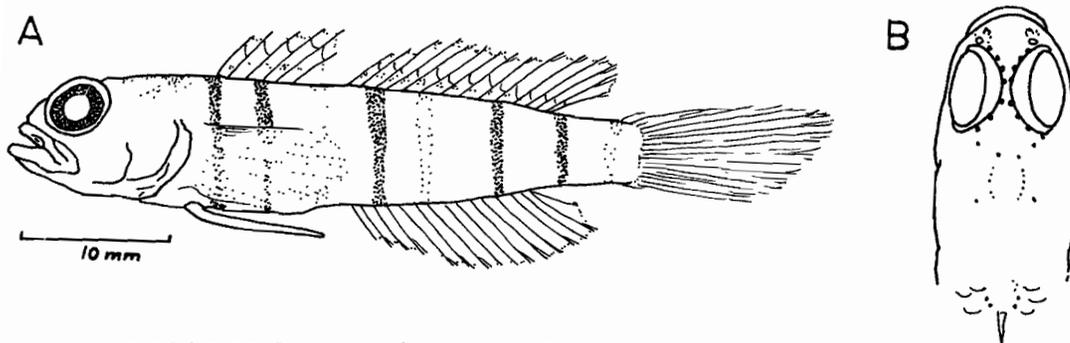
— *Taille* : atteint 10 cm environ.

DISTRIBUTION : Cette espèce a été signalée par Maurin (1968) au large des côtes atlantiques nord-marocaines. Elle semble rare, toutefois son aptitude à s'enfouir dans les sédiments peut masquer sa présence. Sa distribution s'étend des côtes de l'Europe septentrionale et l'Ecosse au Maroc, et dans la Méditerranée Orientale.

MOEURS : Habite les fonds vaseux ou sablo-vaseux entre 50 et 300 m de profondeur.

**LESUEURIGOBIOUS HETEROFASCIATUS** Maul 1971, (Fig. 32 A et B)

REFERENCES : Maul 1971, p. 1-7, figs. 1, 2.



DESCRIPTION (d'après Maul, 1971) :

— La forme générale du corps est celle de *L. sanzoi*. Les différences les plus frappantes entre les deux espèces sont : 1) la coloration : jaunâtre, avec 8 étroites bandes verticales sur les flancs dont les 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> sont brun-foncé, les trois autres n'étant que très légèrement pigmentées. 2) absence totale d'écailles sur la nuque. 3) les papilles sur la nuque sont divisées en deux groupes largement séparés (Fig. 32 B). Les papilles elles-mêmes ne sont pas unies pour former une crête cutanée comme *L. sanzoi*.

— Les caractères des nageoires et des branchies ressemblent beaucoup à *L. sanzoi* : Première dorsale : VI ; Deuxième dorsale : I+14 ; Anale : I+14-15 ; Pectorale 22-24. Il y a 3 branchictenies en haut et 11-22 en bas du premier arc branchial. Il y a 28 écailles dans la série entre l'aisselle de la pectorale et la base de la caudale.

— *Taille* : 54 mm.

**DISTRIBUTION** : Cette espèce est connue actuellement seulement au Maroc et à Madère. Les exemplaires du Maroc ont été pris entre 150 et 345 m de profondeur.

**Genre POMATOSCHISTUS** Gill, 1864

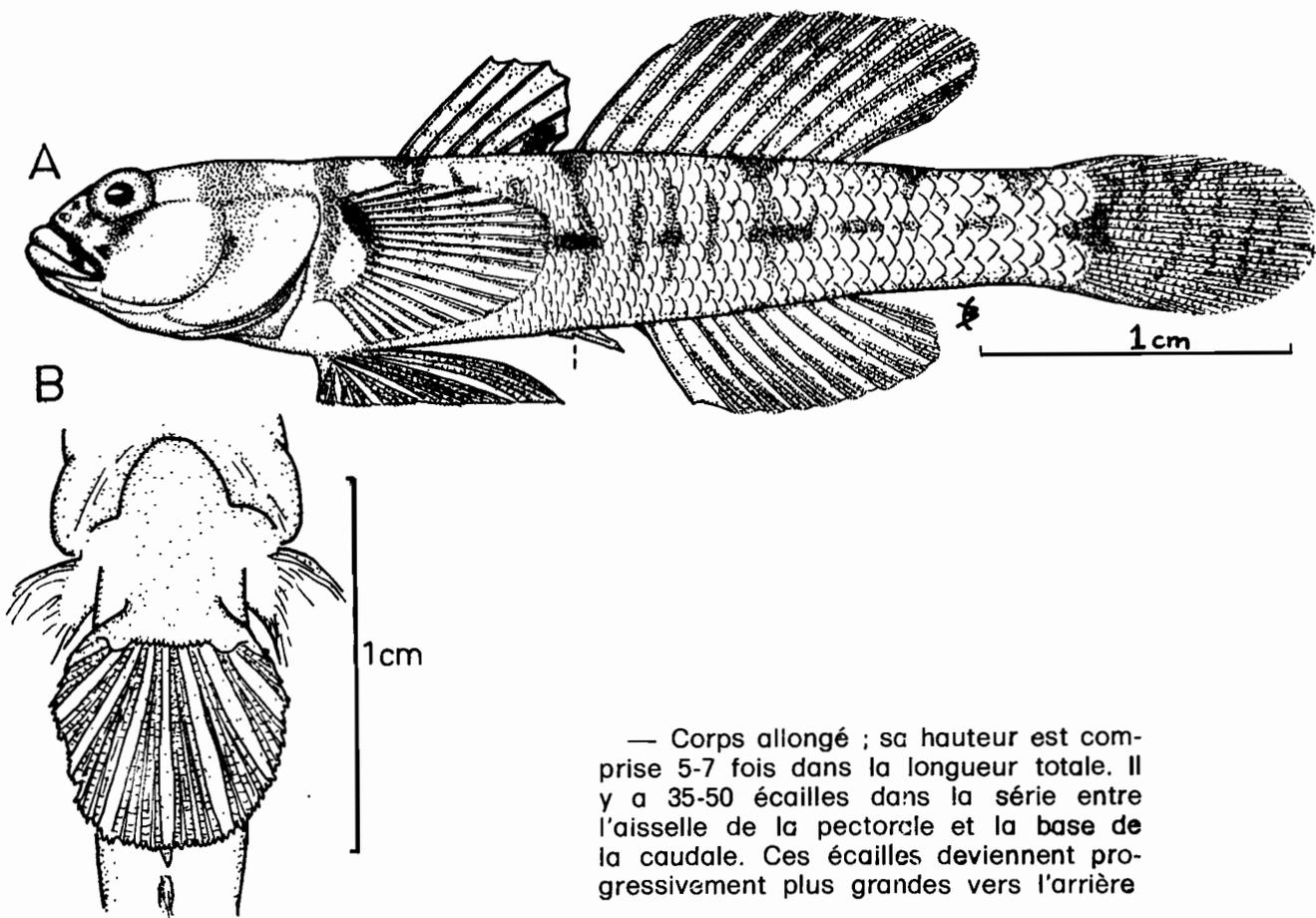
Ce genre comprend au moins 9 espèces (Miller, 1972) distribuées dans les mers d'Europe. Jusqu'ici seulement deux espèces ont été trouvées au Maroc.

**POMATOSCHISTUS MICROPS** Kryer, 1838 (Fig. 33 A et B)

**SYNONYMES** : *Gobius microps* Kryer, 1838 - *Syrrhothoaus charrieri* Chabanaud, 1933.

**REFERENCES** : Poll. 1947, p. 295, fig. 191 - Dieuzeide 1955, p. 165 - Lozano Rey 1960, p. 94, fig. 46.

**DESCRIPTION** :



— Corps allongé ; sa hauteur est comprise 5-7 fois dans la longueur totale. Il y a 35-50 écailles dans la série entre l'aisselle de la pectorale et la base de la caudale. Ces écailles deviennent progressivement plus grandes vers l'arrière

— Tête légèrement déprimée, sa largeur dépasse sa hauteur; sa longueur est comprise 3,5 à 4,5 fois dans la longueur totale. L'œil est compris 3,5 à 4 fois dans la longueur de la tête. Narines postérieures en pore simple; narines antérieures en tube, sans palpe au sommet. Les écailles font défaut sur la tête et sur la nuque au-dessus d'une ligne imaginaire joignant la partie supérieure de la base de la pectorale et l'arrière de la base de la première dorsale. Il y a 2 à 3 écailles entre les deux nageoires dorsales.

— Première dorsale : VI; Deuxième dorsale : I+9 (parfois 8 ou 10); Anale : I+9 (parfois 8 ou 10); Pectorale : 17-18 (rarement 19), entière, sans rayons libres de la membrane de la nageoire. Ventrale 1+5, unies pour former une ventouse ovale qui atteint le niveau de l'anus. La membrane qui forme la paroi antérieure du disque est souvent finement denticulée sur son bord libre.

— *Coloration* : Gris clair, légèrement jaunâtre. Il y a une série de taches foncées le long du milieu des flancs. Chez le mâle adulte ces taches se transforment souvent en bande diffuses transversales. Nageoires dorsales et caudale avec des bandes brunes à grises perpendiculaires aux rayons des nageoires; anale, pectorales et ventrales uniformément grises ou transparentes. On trouve des taches au-dessous de l'œil et très souvent entre les deux derniers rayons de la première nageoire dorsale.

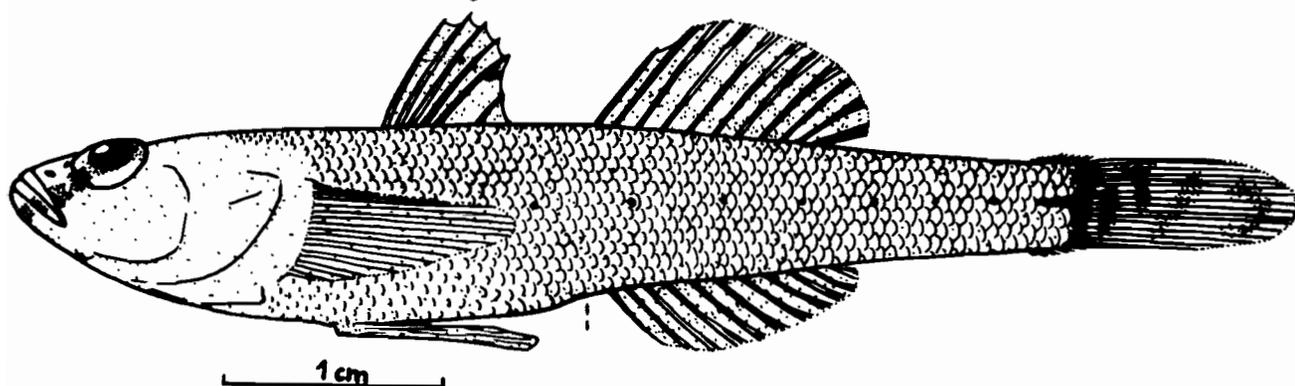
— *Taille* : d'habitude inférieur à 5 cm; peut atteindre 7 cm.

**DISTRIBUTION** : Méditerranée et Atlantique N.E. entre la Norvège et le Maroc.

**MOEURS** : Zones côtières peu profondes et flaques d'eau sableuses; souvent rencontré dans l'eau saumâtre ou même l'eau douce. Commun au Maroc.

*Noms vernaculaires* : Fr. : Gobie tacheté.

**PGMATOSCHISTUS MINUTUS** Pallas, 1770 (Fig. 34)



**SYNONYMES** : *Gobius minutus* Pallas, 1770 - *Gobius elongatus* Canestrini.  
**REFERENCES** : Poll 1947, p. 294, figs. 189, 190 - Lozano Rey 1960, p. 81 figs. 41-42

**DESCRIPTION** :

— Corps allongé; sa hauteur est comprise 5,5 à 7 fois dans la longueur totale. Il y a 50-70 écailles dans la série entre l'aisselle de la pectorale et la base de la nageoire caudale. Les écailles des flancs ont toutes à peu près la même taille; celles de la nuque sont plus petites.

— Tête légèrement déprimée, sa largeur dépasse sa hauteur : sa longueur est comprise 4,5 fois dans la longueur totale. L'œil est situé plus dorsalement que latéralement ; compris 3,5 à 4 fois dans la longueur de la tête. Le diamètre horizontal de l'œil dépasse la distance préorbitaire. Narines antérieures tubulaires, sans lambeau cutané au sommet. Écailles absentes sur la tête, présentes sur la moitié postérieure de la nuque et entre les deux nageoires dorsales.

— Première dorsale : VI ; Deuxième dorsale I+9-10 ; Anale I+10-11 ; Pectorale 17-19, entière, sans rayons libres de la membrane de la nageoire. Ventrals I+5 ; unies pour former un disque allongé qui n'atteint pas l'anus.

— *Coloration* : Jaune clair, très légèrement pigmenté de gris. Une série de 6 à 9 petites taches noires présentes le long du milieu des flancs. Des taches foncées se trouvent à la base de la caudale, entre les deux derniers rayons de la D1, et juste au-dessous et devant l'œil. Nageoires claires ou grisâtres, avec de faibles bandes longitudinales.

— *Taille* : atteint 8 cm environ.

**DISTRIBUTION** : Méditerranée, Atlantique N.E. entre la Norvège et le Maroc.

**MOEURS** : C'est une espèce des fonds sableux entre la côte et 40 mètres environ ; plus ou moins pélagique, grégaire.

*Noms vernaculaires* :

Fr. : Bourgette

Esp. : Cabuxino.

### **Genre GOBIUS** Linné, 1758

Au Maroc ce genre est représenté actuellement par cinq espèces. L'allure générale de toutes les cinq est très comparable et leur identification exacte peut faire appel aux caractères plus ou moins bien identifiables. Comme ci-dessus, j'ai évité une description des papilles cutanées, qui dépasserait les limites de ce travail.

### **GOBIUS PAGANELLUS** Linné 1758 (Fig. 35 A et B)

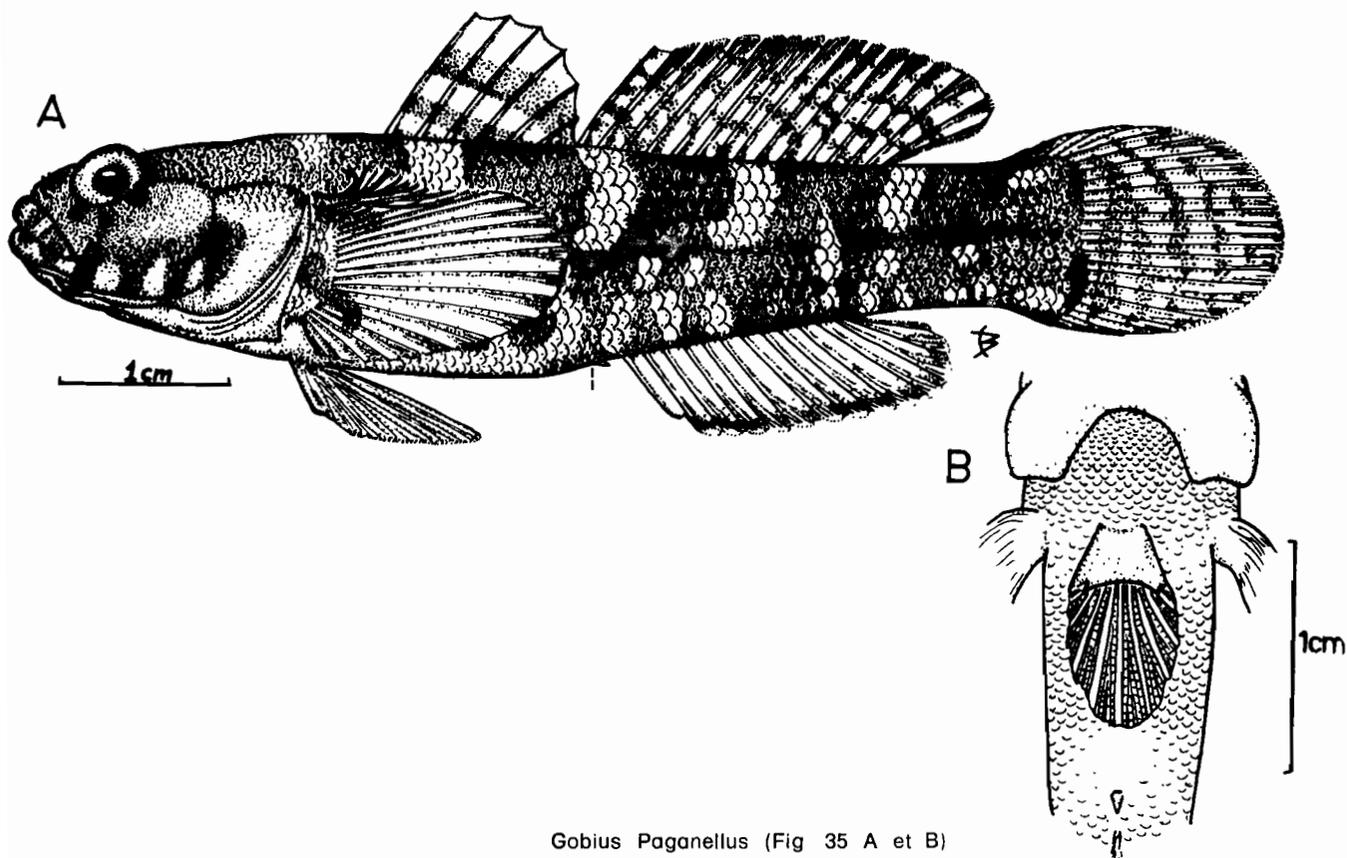
**SYNONYMES** : *Gobius bicolor* L, 1758.

**REFERENCES** : Fowler 1936, p. 1003 - Dollfus 1955, pp. 71 et 167 - Dieuzeide 1955, p. 174, figs. p. 157, 175 - Lozano Rey 1960, p. 129, figs. 60-61.

**DESCRIPTION** :

— Corps allongé ; sa hauteur est comprise 5-6 fois environ dans la longueur totale. Il y a généralement 52-55 écailles dans la série latérale entre l'aisselle de la pectorale et la base de la caudale ; 18-22 rangs horizontaux d'écailles autour du pedoncule caudal.

— Tête légèrement déprimée. Sa longueur est comprise 4 à 4 fois 1/2 dans la longueur totale. Les narines postérieures sont des pores élevés, les antérieures sont en tube surmonté par un lambeau cutané.



Gobius Paganellus (Fig 35 A et B)

La nuque est complètement recouverte d'écaillés, qui commencent directement en arrière des yeux ou même dans la partie postérieure de la région interorbitaire. Ecaillés présentes sur la face dorsale de l'opercule.

— Première dorsale : VI ; Deuxième dorsale : I+14 ; (rarement 13 ou 15) ; Anale I+12 (rarement 11 ou 13) ; Pectorale 20-22 (rarement 19) ; les premiers 4-6 rayons sont libres de la membrane de la nageoire. Ventrals I+5, unies ; la membrane qui forme la paroi antérieure du disque est pourvue d'une petite projection postéro-latérale de chaque côté. Les quatre premiers rayons de la D1 ont presque la même longueur.

— *Coloration* : Variable, généralement brune à presque noire. Il y a souvent quatre bandes transversales foncées (dont chacune peut se diviser en deux) s'étendant du milieu de la face dorsale au milieu des flancs : une se trouve au-dessous de la D1, deux au-dessous de la D2, et une sur pedoncule caudal. La même distribution de taches est discernable chez les trois autres espèces de *Gobius* signalées au Maroc, mais généralement moins évidente. La zone claire ou rosâtre au sommet de la D1 est caractéristique de *G. papanellus*.

— *Taille* généralement inférieur à 10 cm ; atteint 13 cm d'après Lozano Rey, 1960.

DISTRIBUTION : Méditerranée et Atlantique Oriental entre l'Angleterre et les Iles Canaries.

MOEURS : Carnassier ; très commun dans les flaques d'eau sur le littoral marocain. Se rencontre aussi dans les estuaires.

*Noms vernaculaires :*

Fr. : Gobie pagnol ;

Esp. : Cabot.

**GوبيUS COBITIS** Pallas, 1811 (Fig. 36 - Photo 14)

SYNONYMES : *Gobius exanthematosus* Rathke, 1837 - *Gobius capito*, Moreau, 1811 - *Gobius guttatus* Cuv & Val. 1837.

REFERENCES : Dollfus 1955, pp. 71 et 167 - Dieuzeide 1955, p. 176, figs. 159, 177 - Lozano Rey 1960, p. 133, fig. 62.

DESCRIPTION :

— Corps allongé ; sa hauteur est comprise 5-6 fois environ dans la longueur totale. Il y a 58-62 écailles dans la série latérale entre l'aiselle de la pectorale et la base de la caudale ; 26-30 rangs horizontaux d'écailles autour du pedoncule caudal.

— Tête légèrement déprimée. Sa longueur est comprise 4 à 4 fois 1/2 dans la longueur totale. Les narines ressemblent à celles des autres espèces de *Gobius* marocains : la postérieure en pore élevé, l'antérieure en tube surmonté d'un petit palpe. Les écailles couvrent la nuque, à l'exception d'une zone étroite juste en arrière des yeux. Il y a des écailles sur la face dorsale de l'opercule.

— Première dorsale : VI ; Deuxième dorsale : I+12-13 ; Anale : I+10-11 ; Pectorale 19-20 (rarement 18 ou 21), les premiers 3-4 rayons sont libres de la membrane de la nageoire. Ventrals I+5, unies ; la membrane qui forme la paroi antérieure du disque est pourvue d'une petite projection postéro-latérale de chaque côté.

— *Coloration* : Variable. Le dos et les flancs sont généralement brun-jaunâtre avec des taches irrégulières foncées. Les nageoires impaires sont marquées de bandes transverses irrégulières et sont parfois bordées de blanc.

— *Taille* : C'est le plus grand gobie marocain : atteint 25 cm environ.

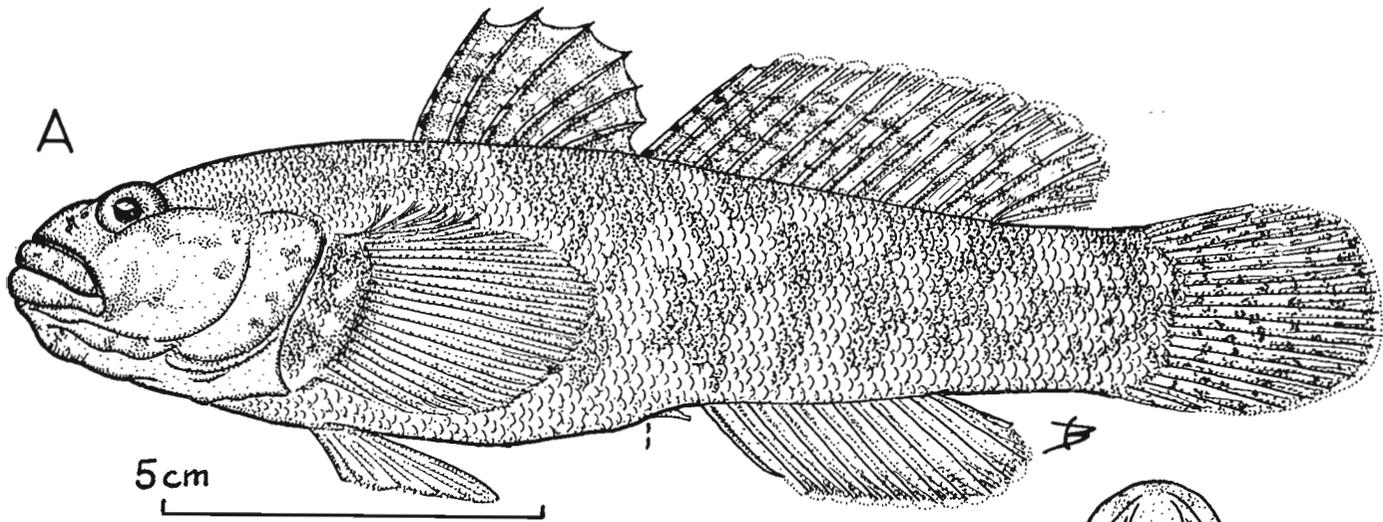
DISTRIBUTION : Méditerranée et Atlantique N.E. entre la Manche et le Maroc.

MOEURS : Carnassier. Très commun dans les flaques d'eau au Maroc.

*Noms vernaculaires :*

Fr. : Gobie céphalote

Esp. : Cabo de roca.



Gobius Cobit's (Fig. 36 A et B)

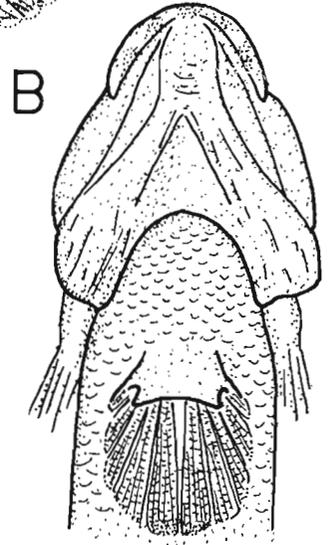
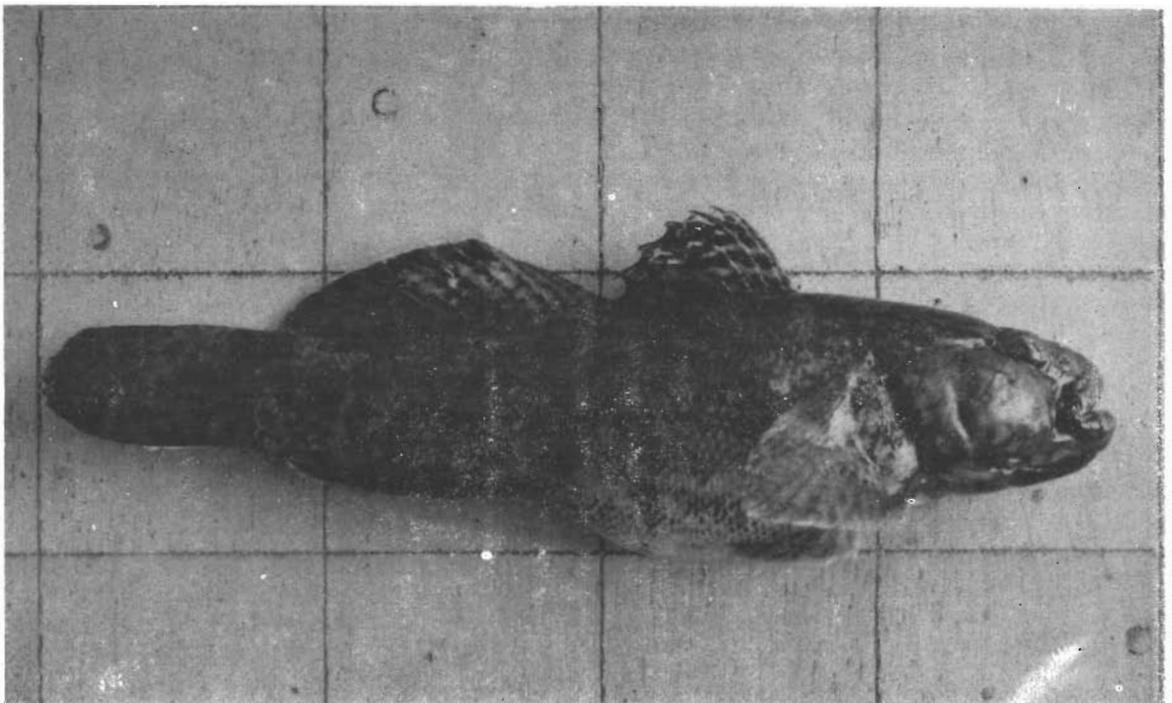
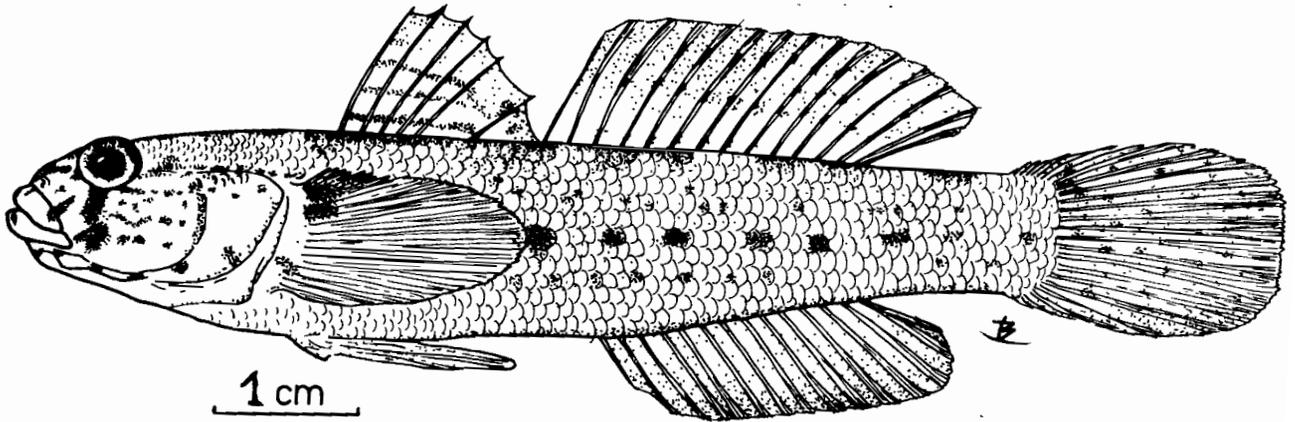


Photo 14



**GOBIUS BUCCHICHI** Steindachner, 1870 (Fig. 37)



**DESCRIPTION :**

— Corps allongé, sa hauteur est comprise 6 fois environ dans la longueur totale. Il y a d'habitude 48-51 écailles dans la série entre l'aiselle de la pectorale et la base de la caudale.

— Tête légèrement déprimée. Sa longueur est comprise 4-5 fois dans la longueur totale. Les yeux sont relativement plus petits chez *G. buchichi* que chez les quatre autres espèces du genre connues actuellement au Maroc. Par exemple, pour des individus d'une longueur totale entre 5 et 6 cm, le diamètre horizontal de l'œil est compris 4 à 5 fois dans la tête, contre 3,5 à 4 fois (rarement plus) chez les autres espèces de la même taille. Les narines postérieures sont des pores élevés, les antérieures sont tubulaires, avec un lambeau cutané se projetant au-delà de l'extrémité du tube. Les écailles couvrent complètement la nuque ; elles sont présentes sur la partie supérieure de l'opercule.

— Première dorsale : VI ; Deuxième dorsale : I+13-14 ; Anale : I+12-13 ; Pectorale : 18-19, les 3 ou 4 rayons supérieurs sont libres de la membrane de la nageoire. Ventrals I+5, unies ; la membrane qui forme la paroi antérieure du disque est entière, sans projection cutané de chaque côté. Les quatre premiers rayons de la D1 ont presque la même longueur. La longueur de la base de la nageoire anale est supérieure à celle des autres *Gobius* marocains : elle égale à peu près la longueur de la tête, alors que chez les autres espèces elle est nettement plus courte.

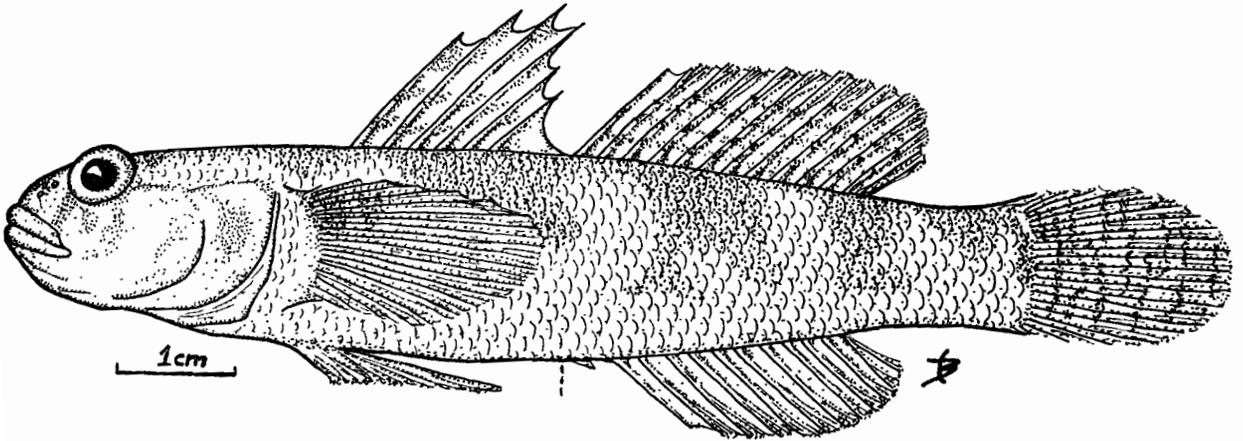
— *Coloration* : Sur le dos et sur les flancs : gris-jaunâtre clair avec des taches noirâtres. Sur le ventre : jaune clair à blanchâtre. Il y a au-dessus de chaque œil une tache noire ; sur le museau il y a souvent une tache foncée en forme de "V", sa pointe dirigée vers l'avant.

— *Taille* : atteint 10 cm environ.

**DISTRIBUTION** : Méditerranée occidentale, Atlantique N.E. dans le Golfe de Gascogne et au Maroc.

**MOEURS** : Littoral et infralittoral ; se rencontre dans les flaques d'eau laissées par la marée.

**GOBIUS NIGER** Linné, 1758 (Fig. 38)



SYNONYMES : *Gobius jazo* L., 1758 - *Gobius nebulosus* Risso, 1826.

REFERENCES : Dollfus 1955, pp. 71 et 166 - Dieuzeide 1955, p. 172, figs. p. 157  
172, 173 - Lozano Rey 1960, p. 114, figs. 54, 55.

**DESCRIPTION :**

— Corps allongé ; sa hauteur est comprise 6 fois environ dans la longueur totale. Il y a 36-42 écailles dans la série entre l'aisselle de la pectorale et la base de la caudale.

— Tête légèrement déprimé. Sa longueur est comprise 4-5 fois dans la longueur totale. Les narines postérieures sont des pores élevés les antérieures sont tubulaires, avec un court lambeau cutané au sommet. Écailles présentes sur la nuque, mais souvent éparses ; elles sont absentes sur l'opercule. Il y a une rainure longitudinale dans le milieu de la nuque.

— Première dorsale : VI ; Deuxième dorsale : I+12 (moins souvent 11 ou 13) ; Anale : I+10 (moins souvent 11 ou 12) ; Pectorale : 16-17 ; parfois les deux premiers rayons semblent être libres de la membrane de la nageoire mais ce n'est pas le cas typique. Ventrals : I+5, unies ; la membrane qui forme la paroi antérieure du disque est entière, sans projections cutanées de chaque côté. Le quatrième rayon de la D1 est plus long que les autres. Ce rayon peut atteindre 1 fois 1/2 la longueur de la tête chez les mâles en période de frai.

— *Coloration* : Extrêmement variable, selon l'âge, le sexe, la saison et l'habitat. Généralement brunâtres avec une série longitudinale de taches foncées le long du milieu des flancs.

— *Taille* : 10-15 cm.

**DISTRIBUTION** : Méditerranée, Atlantique N.E. depuis l'Islande et la Norvège jusqu'au Maroc.

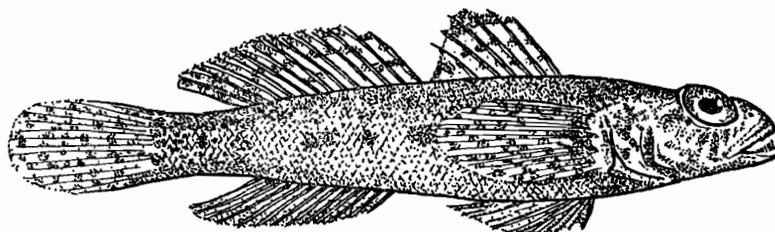
**MOEURS** : Entre le littoral et 25 m de profondeur ; rare dans les flaques d'eau. Carnassier.

**Noms vernaculaires :**

Fr. : Gobie noir

Esp. : Chapabrudo.

**GOBIUS CRUENTATUS** Gmelin, 1788 (Fig. 39)



REFERENCES : Dollfus 1955, pp. 71 et 167 - Dieuzeide 1955, p. 169 - Lozano Rey 1960, p. 124, figs. 58, 59, pl. 1, fig. 3.

DESCRIPTION d'après Lozano Rey, 1960) :

— Corps allongé, sa hauteur est comprise 6 fois environ dans la longueur totale. Il y a 55-56 écailles dans la série entre l'aisselle de la pectorale et la base de la caudale.

— Tête légèrement déprimée ; sa longueur est comprise 4 fois 1/2 environ dans la longueur totale. Les yeux sont relativement grands, compris 3 fois 1/2 dans la tête chez les jeunes, 4 fois environ chez les adultes. Les écailles couvrent complètement la nuque ; elles sont présentes sur la partie supérieure de l'opercule. Les papilles cutanées sur les joues sont relativement grandes et bien visible.

— Première dorsale : VI ; Deuxième dorsale : I+14 ; Anale : I+13 ; Pectorale 20-21, les 4 rayons supérieurs sont libres de la membrane de la nageoire. Ventrals : I+5, unies ; la membrane qui forme la paroi antérieure du disque est entière, sans projection cutanée de chaque côté.

— *Coloration* : Le dos et les flancs sont vivement pigmentés portant des taches chocolat de forme et distribution irrégulière mais qui ont une tendance à se situer en trois séries longitudinales. Les lèvres sont rouges chez les exemplaires frais.

— *Taille* : peut atteindre 16 cm.

DISTRIBUTION : Atlantique N.E. entre le Golfe de Gascogne et le Maroc ; fréquent en Méditerranée orientale.

MOEURS : Entre le littoral et 25 m de profondeur dans les prairies sous-marines, rare dans des flaques d'eau.

*Noms vernaculaires* :

Fr. : Gobie sanglant

Esp. : Gobit.

# *sommaire*

- CONTRIBUTION A L'ETUDE DES POPULATIONS  
DE MACRORHAMPHOSUS SCOLOPAX (L, 1758)  
ET MACRORHAMPHOSUS GRACILIS (Lowe, 1839)  
DES COTES ATLANTIQUES MAROCAINES

par J.C. BRETHES ..... 3

- ESSAIS DE FUMAGE SUR LA SARDINE,  
LE MAQUEREAU ET LE MERLU

par le Dr BOUAYAD Mohamed .... 63

- CATALOGUE RAISONNE DES POISSONS DES  
MERS MAROCAINES (4ème Partie)  
SOUS ORDRE DES SCORPAENOIDES, ECHENEOIDES,  
BATRACHOIDOIDES, GOBIESOCOIDES ET GOBIOIDES

par J. /COLLIGNON ..... 83

**EDITION LOGHLAM PRESSE**

Imprimerie de Silva - 3, Rue de Lunéville - Casablanca - Tél. : 22-19-42