

LISTE DES POISSONS DE LA CÔTE DU LIBAN (Méditerranée orientale)

par

Nabil MOUNEIMNE (1)

RÉSUMÉ. — L'auteur donne une liste, mise à jour, des Poissons de la côte libanaise. Elle totalise 218 espèces, dont 31 Téléostéens, et un Sélacien sont identifiés et mentionnés pour la première fois.

Dans cette liste, le nombre d'espèces, provenant de la mer Rouge, atteint 28, en progression, par rapport aux travaux antérieurs, de sept formes dont trois sont nouvelles pour la Méditerranée : *Herklotsichthys punctatus* (Rüp.), *Sillago sihama* (Forssk.), et *Lagocephalus sceleratus* (Forst.).

INTRODUCTION

Bien que l'activité de la recherche sur la faune ichthyologique n'ait pas cessé dans le bassin Levantin, ce n'est que depuis une décennie que nous enregistrons, dans ce domaine, les premiers travaux libanais intéressants. GEORGE *et al.* ont donné, dans un premier article (1964), la liste de 175 espèces et une non déterminée, habitant les eaux côtières libanaises. Ces mêmes auteurs ont identifié, plus tard (1965), *Scomberomorus commerson* (Lacepède), puis (1966 a) *Upe-neus asymmetricus* Lachner. En 1966, une autre note a vu le jour prolongeant ainsi la liste de sept espèces. Les deux dernières publications (1967, 1971) font état de l'existence de *Hyporhamphus dussumieri* (Valenciennes) et d'une troisième espèce de Sphyraenidae.

Au sud du Liban, sur les côtes méditerranéennes d'Israël, les travaux de BENTUVIA (1971) ont permis d'établir une liste de 285 espèces.

(1) CNRS du Liban. Adresse actuelle : Muséum national d'Histoire naturelle (Ichthyologie générale et appliquée), 43 rue Cuvier, 75005 Paris.

Dans le désir de nous associer aux recherches dans cette partie du monde, nous avons entrepris, depuis 1973, un sujet d'étude qualitative et quantitative des Poissons Téléostéens du Liban.

Nous nous contentons d'indiquer, dans cette note préliminaire, les espèces nouvellement rencontrées, et de les ajouter à la liste déjà établie.

LIEUX DE PECHE ET METHODES DE TRAVAIL

Etant donné le but de notre travail qui n'est pas essentiellement de systématique, notre champ d'investigation a été limité à une portion du littoral libanais. Cette partie de la côte s'étend au nord de Beyrouth, sur 15 km environ de part et d'autre du port de pêche de Jounieh (33° 59' N, 35° 37' E).

Outre les nombreux lots récoltés pour notre travail de routine, nous avons examiné, quotidiennement, la plupart des captures pendant le tri du poisson par les pêcheurs, en vue de la vente aux mareyeurs et poissonniers. Nous avons, aussi, assisté à toute la pêche au moyen de la senne de plage.

Chaque espèce non signalée auparavant, a été congelée ou conservée dans le formol à 4 %, avant d'être dessinée et identifiée.

La longueur totale a été déterminée à l'aide d'une règle à butée. Les autres dimensions ont été mesurées avec un compas à pointes sèches. Les indices, figurant dans les tableaux, représentent le pourcentage de l'organe étudié par rapport à la longueur totale (L.T.) ou à la longueur de la tête (L.t.).

RESULTATS

Jusqu'au premier juillet 1975, 32 espèces de Poissons ont été trouvées pour la première fois, dans nos eaux.

RAJIDAE

Raja oxyrhynchus Linné, 1758

Un seul spécimen, de 552 mm d'envergure, a été capturé à la palangre, à plus de 200 m de profondeur.

CLUPEIDAE

Herklotsichthys punctatus (Rüppell, 1837)

Cette espèce a été identifiée grâce à la description donnée par WHITEHEAD (1965) et CHAIN (1965).

A l'état frais, une bande dorée parcourt le flanc et s'étend jusqu'au museau.

Cette bande est invisible chez les Poissons formolés. Le dos est bleu, le ventre est argenté, les nageoires dorsale et caudale présentent des bords foncés. Les autres nageoires sont hyalines.

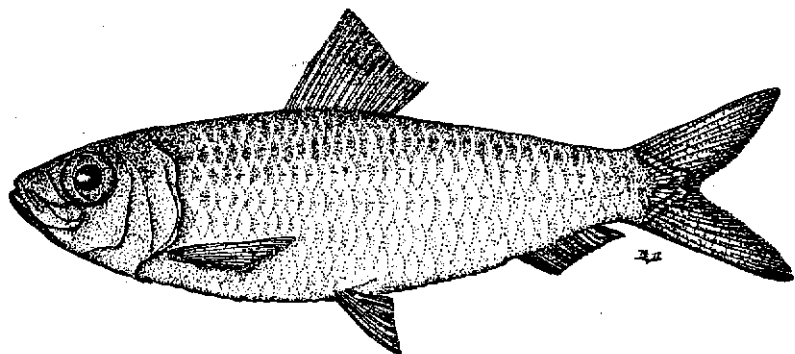


fig. 1 – *Herklotsichthys punctatus* (Rüpp.). L.T. 101 mm

Les comptages et les indices des caractères métriques ont été faits sur un lot de 8 Poissons, dont les longueurs totales étaient comprises entre 95 et 101 mm (tab. 1).

Il nous semble que c'est la première fois que cette espèce soit mentionnée en Méditerranée. Elle s'y serait introduite par le Canal de Suez, venant de la mer Rouge.

Elle est apparue sur notre côte en automne 1974, dans la pêche au lamparo et au trémail. Les tailles des 45 individus récoltés se situent entre 84 et 106 mm.;

AULOPIDAE

Aulopus filamentosus Cloquet, 1816

La longueur des neufs spécimens, pris au trémail, était comprise entre 155 et 267 mm, les femelles étant plus petites que les mâles.

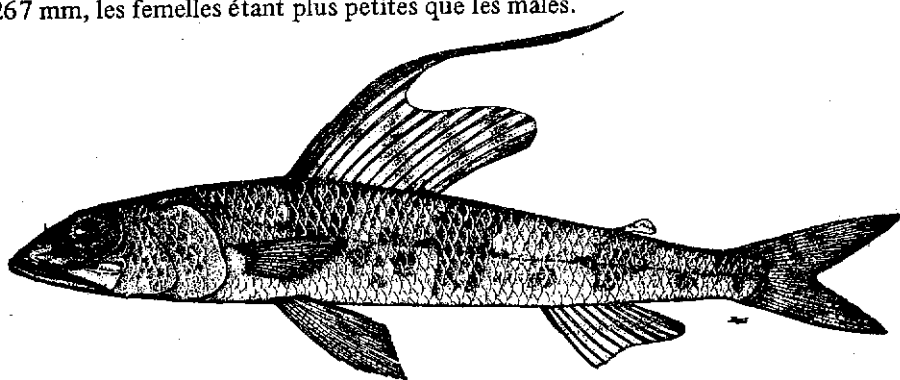


fig. 2 – *Aulopus filamentosus* Cloquet. : mâle, L.T. 247 mm

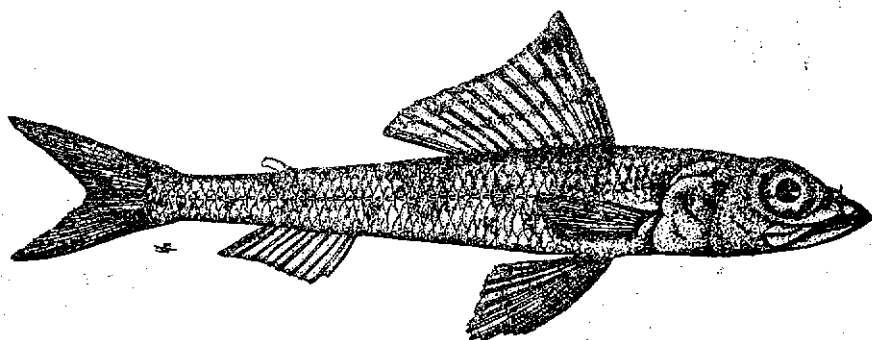


fig. 2 — *Aulopus filamentosus* Cloquet. : femelle, L.T. 192 mm

EXOCOETIDAE

Cheilopogon heterurus (Rafinesque, 1810)

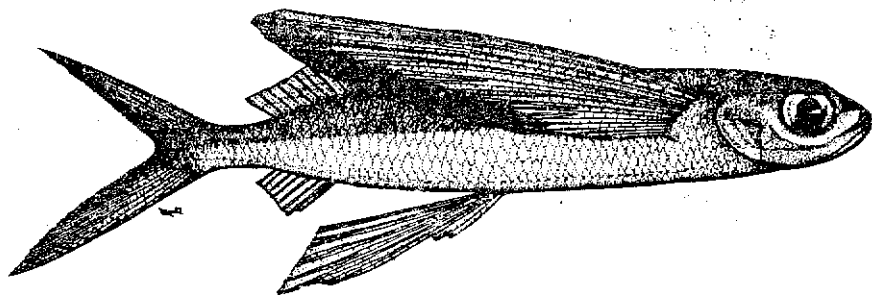


fig. 3 — *Cheilopogon heterurus* (Raf.). L.T. 243 mm

C'est seulement dans la pêche au lamparo que ce Poisson est rencontré, mais jamais plus de deux grands exemplaires (240 à 270 mm) à la fois, par caisse.

	1	2	3	4	5	6	7	8	moyenne
L.T. mm	95	96	97	98	99	99	99	101	98,0
Indices/ L.T.									
Longueur tête	23,16	22,92	22,68	23,47	23,23	22,22	22,22	21,78	22,71
Hauteur corps	23,16	26,04	24,74	25,51	24,24	25,25	26,26	24,75	24,99
Distance prédors.	35,79	38,54	36,08	36,73	37,37	36,36	35,35	37,62	36,73
Distance prépect.	22,11	22,92	21,65	21,43	21,21	21,21	22,22	21,69	21,69
Distance prévent.	45,26	45,83	43,30	43,88	42,42	45,45	44,44	43,56	44,27
Distance préanale	65,26	65,23	64,95	62,24	64,65	64,65	65,66	65,35	64,80
Longueur pectorale	16,84	17,71	16,49	17,35	17,17	16,16	16,16	16,83	16,84
Longueur ventrale	11,58	11,46	12,37	11,22	12,12	12,12	12,12	11,88	11,88
L.t. mm	22	22	22	23	23	22	22	22	22,25
Indices/ L.t.									
Longueur maxillaire supér.	45,45	45,45	45,45	45,65	45,65	47,33	45,45	45,45	45,79
Distance post-orb.	34,09	36,36	36,36	34,78	34,78	36,36	36,36	36,36	35,68
Diamètre œil	34,09	36,36	31,82	30,43	32,61	36,36	36,36	34,09	34,02
Espace préorbit.	27,27	27,27	27,27	26,09	26,09	27,27	27,27	27,27	26,98
Comptages									
Branchiospines	35 + 15	38 + 15	—	—	—	—	—	—	38 + 15
Rayons dorsale	17	19	18	20	19	19	18	17	18,38
Rayons anale	18	17	17	17	17	15	16	—	16,71
Rayons pectorales	15	15	15	14	15	15	15	15	14,88
Rayons ventrales	8	8	8	8	8	8	8	8	8,0
Ecailles ligne lat.	36	41	40	41	42	42	38	—	40,0
Carène ventrale	16 + 13	17 + 12	17 + 12	16 + 13	16 + 14	16 + 13	17 + 12	17 + 13	16,5 + 12,75
Vertèbres	42	41	42	42	42	42	42	42	41,88

Tab. 1 — *H. punctatus* : comptages et indices des caractères métriques.

MACRORAMPHOSIDAE
Macroramphosus scolopax (Linné, 1758)

La bécasse reste encore rare dans nos eaux. Elle n'a été capturée que quatre fois au trémail : 4 spécimens de 102 à 135 mm.

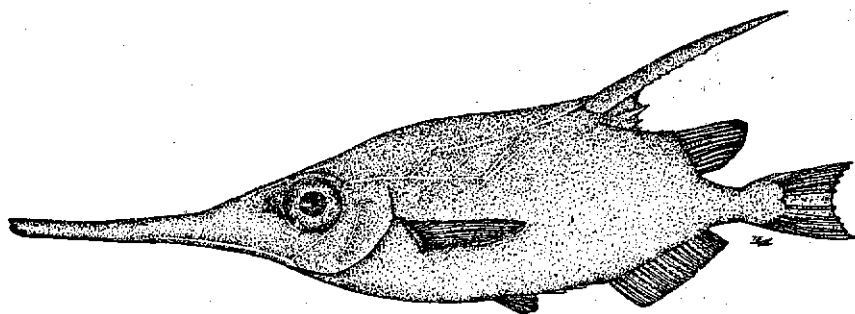


fig. 4 – *Macroramphosus scolopax* (L.). L.T. 135 mm.

SYNGNATHIDAE
Syngnathus abaster Risso, 1810

La senne de plage a ramené, au printemps, huit exemplaires dont la taille oscillait entre 92 et 156 mm. Les plus grands étaient en période de reproduction.



fig. 5 – *Syngnathus abaster* Risso. L.T. 156 mm

MORIDAE

Gadella maraldi (Risso, 1810)

Un individu de 159 mm, de cette espèce a été capturée, au trémail, à plus de 150 m de profondeur.

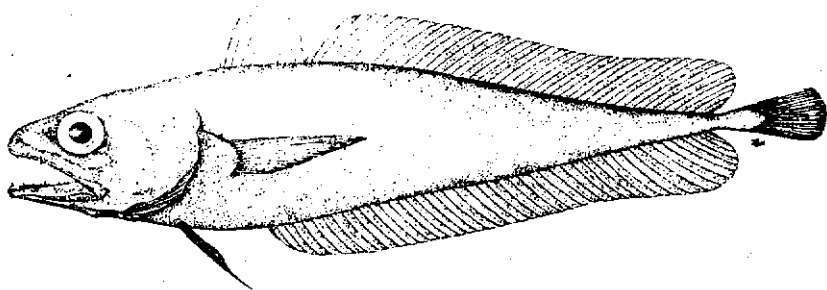


fig. 6 – *Gadella maraldi* (Risso). L.T. 159 mm.

SERRANIDAE

Callanthias ruber (Rafinesque, 1810)

L'examen des captures n'a révélé la présence que de trois exemplaires variant de 63 à 186 mm. Ils ont été pêchés à plus de 100 m de profondeur.

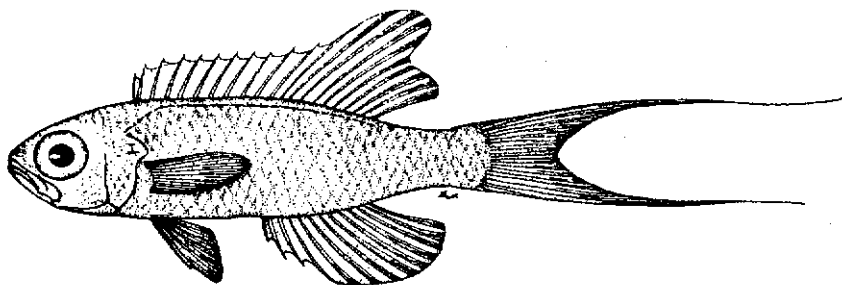


fig. 7 – *Callanthias ruber* (Raf.). L.T. 186 mm

THERAPONIDAE
Pelates quadrilineatus (Bloch, 1793)

Cette forme de la mer Rouge s'est récemment introduite en Méditerranée. Elle n'y a été signalée, pour la première fois, qu'en 1970 (LOURRIE *et al.*). Encore rare, nous n'avons pu récolter que 4 spécimens (97-123 mm).

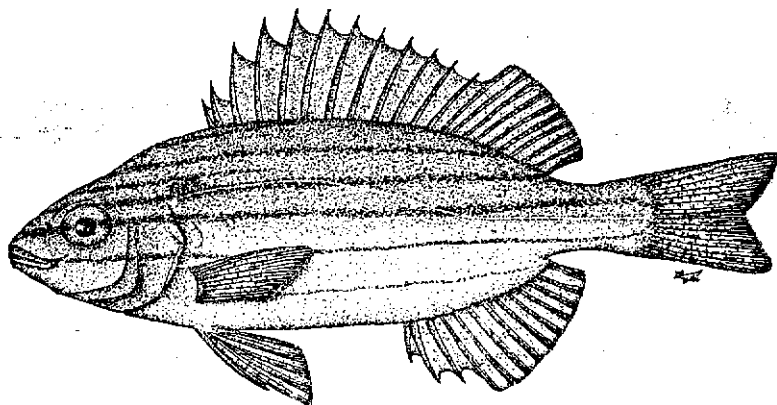


fig. 8 — *Pelates quadrilineatus* (Bl.). L.T. 100 mm

APOGONIDAE
Epigonus denticulatus Dieuzeide, 1950.

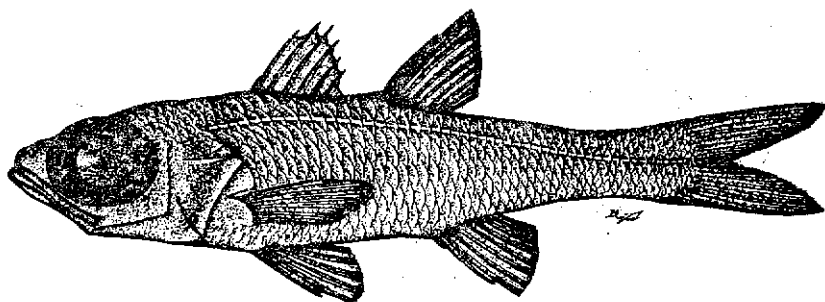


fig. 9 — *Epigonus denticulatus* Dieuz. L.T. 138 mm

Sa prise au trémail, à une profondeur supérieure à 150 m, a toujours été associée à celle des merlus et motelles. Si sa présence semble rare, cela est dû, en partie, à son rejet. A la suite de notre demande, un pêcheur a pu nous rapporter 24 spécimens, de 111 à 144 mm, en deux sorties en mer, alors que de notre côté, et pendant toute une année, nous n'avons trouvé que 4 poissons.

SILLAGINIDAE
Sillago sihama (Forsskål, 1775)

Cette espèce n'a pas encore été signalée en Méditerranée. Sa présence semble très rare, puisque nous n'avons pêché qu'un seul spécimen de 136 mm. Il se trouvait à — 10 m seulement, étant donné que notre senne de plage n'a pas été, ce jour là, à une profondeur plus grande.

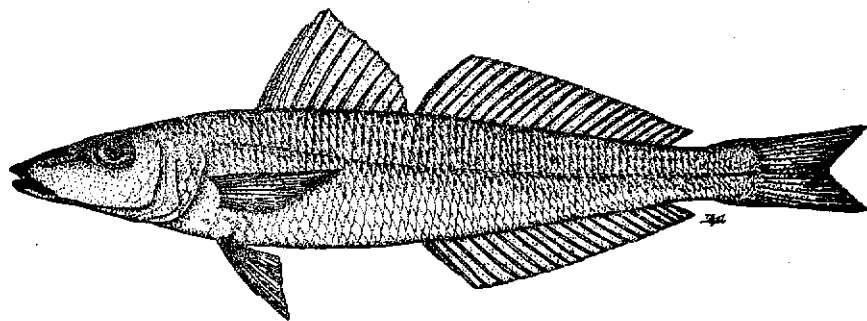


fig. 10 — *Sillago sihama* (Forssk.) L.T. 136 mm.

Les yeux et la bouche sont petits. Les écailles sont cténoïdes, sauf celles des joues qui sont cycloïdes. La première nageoire dorsale est contenue plus d'une fois et demi dans la seconde. Le nombre de leurs rayons est : XI ; 1,21. La nageoire anale, qui est opposée à la seconde dorsale, en compte II,20. La couleur est jaune argenté.

CARANGIDAE
Caranx dentex Schneider, 1801

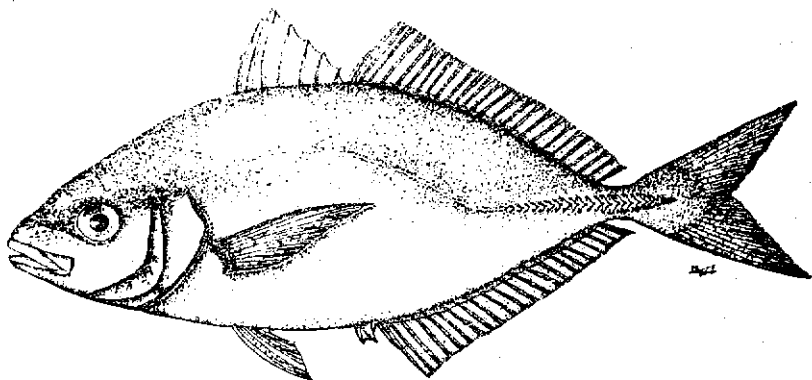


fig. 11 – *Caranx dentex* Schne. L.T. 151 mm

Elle semble rare, et n'a été prise qu'au trémail. La taille des 7 exemplaires recueillis, variait entre 117 et 255 mm.

Naucrates ductor Linné, 1758

Cette forme n'a été capturée qu'une fois au lamparo, mais elle est connue de nos pêcheurs.

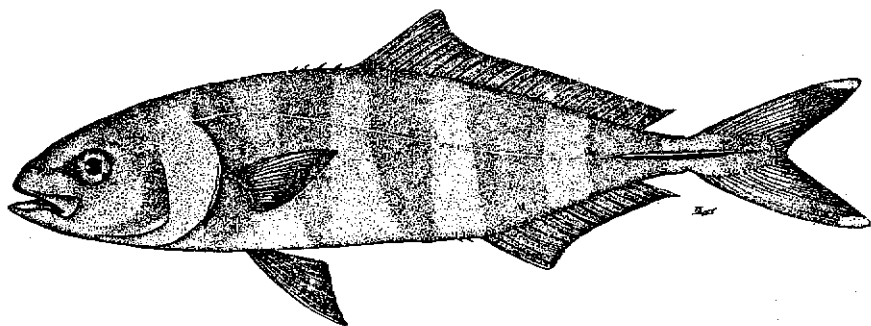


fig. 12 – *Naucrates ductor* L. L.T. 190 mm

Trachurus picturatus Bowdich, 1825

Les pêcheurs locaux attribuent sa rareté à sa vie au large, au dessus des cañons et du talus continental. Les prises sont généralement constituées de grands spécimens de 260 à 370 mm. Ils sont trouvés dans la pêche à la palangrotte.

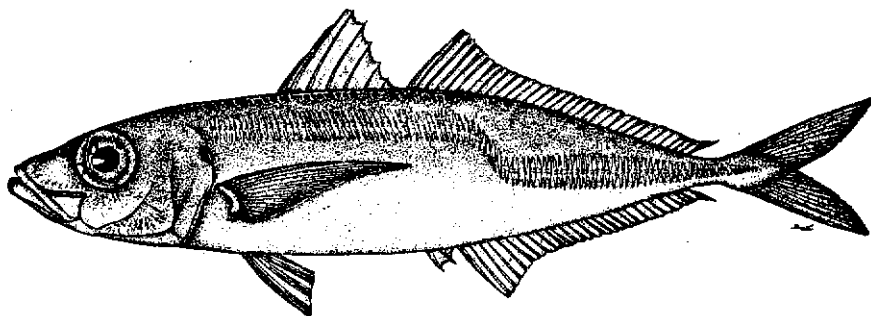


fig. 13 — *Trachurus picturatus* Bow. L.T. 260 mm

BRAMIDAE

Brama brama (Bonnaterre, 1788)

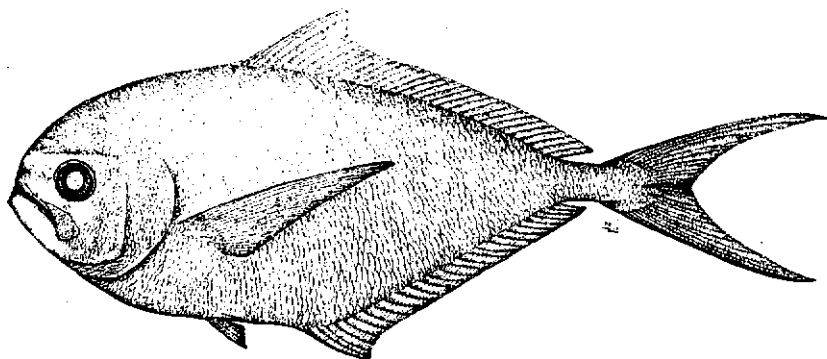


fig. 14 — *Brama brama* (Bonnat.) L.T. 416 mm

L'unique castagnole, ramenée à terre, mesurait 416 mm. Bien qu'elle soit déjà signalée en Méditerranée, elle est totalement inconnue de nos pêcheurs, ce qui dénote une extrême rareté.

POMADASYIDAE

Pomadasys stridens (Forsskål, 1775)

TORCHIO (1969) a, déjà, trouvé un spécimen pêché sur les côtes italiennes.

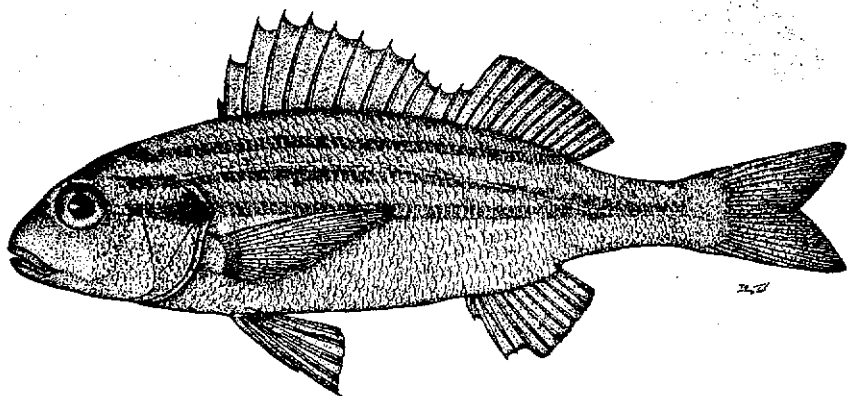


fig. 15 — *Pomadasys stridens* (Forssk.) L.T. 142 mm

Ce poisson, essentiellement indo-pacifique, existe bien en Méditerranée orientale. En effet, 165 spécimens, d'une taille variant entre 79 et 158 mm, ont été capturés, principalement aux mois d'août et de septembre 1974. Les engins de pêche employés, étaient la senne de plage, et le trémail sur fond meuble.

SPARIDAE

Dentex maroccanus Valenciennes, 1830.

Jeune, ce poisson vit dans les eaux peu profondes, où il est pris au trémail. Au delà de 12 cm, il n'est plus capturé qu'à la palangre, simultanément avec *Dentex macrophtalmus* (Bloch).

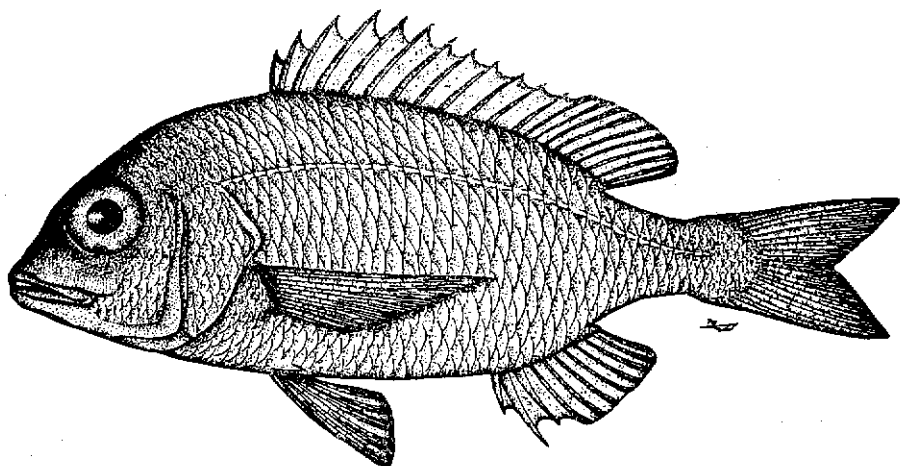


fig. 16 — *Dentex maroccanus* Val. L.T. 155 mm

CENTRACANTHIDAE

Centracanthus cirrus Rafinesque, 1810

Nous n'avons ramené, de la pêche, qu'un unique exemplaire de 184 mm.

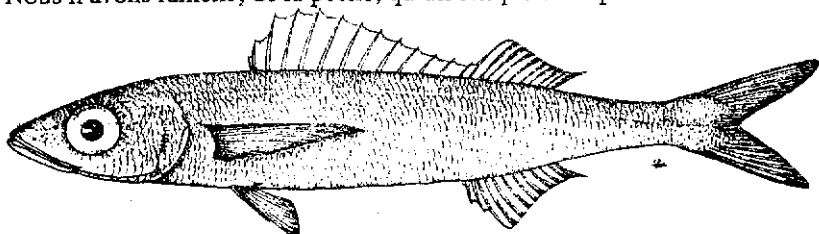


fig. 17. — *Centracanthus cirrus* Raf. L.T. 184 mm

LABRIDAE

Acantholabrus palloni Risso, 1810

Les deux spécimens trouvés mesuraient la même longueur de 192 mm.

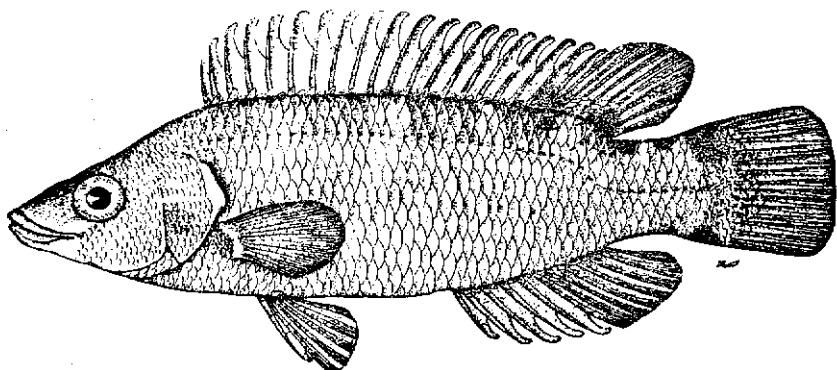


fig. 18. — *Acantholabrus palloni* Risso. L.T. 192 mm.

THUNNIDAE

Thunnus alalunga (Bonnaterre, 1788)

Cette espèce fréquente rarement nos côtes. Le germon capturé mesurait 680 mm, longueur à la fourche.

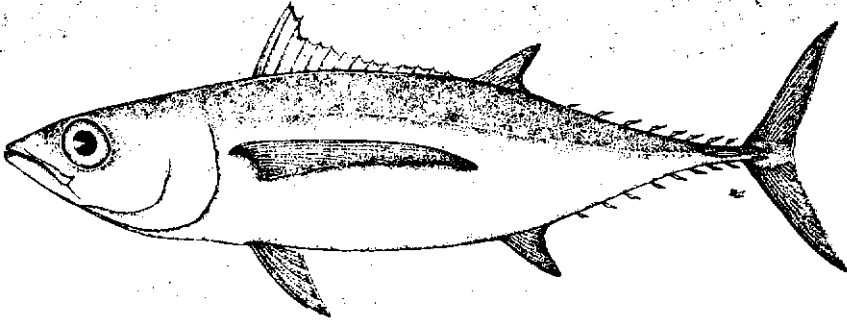


fig. 19 — *Thunnus alalunga* (Bonnat.) L.T. 720 mm

GOBIIDAE

Aphia minuta (Risso, 1810)

La senne de plage a pris, au début du printemps, 16 individus, de 42 à 55 mm de longueur totale.

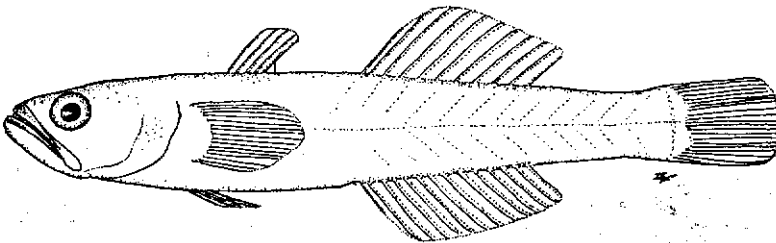


fig. 20 — *Aphia minuta* (Risso) L.T. 50 mm

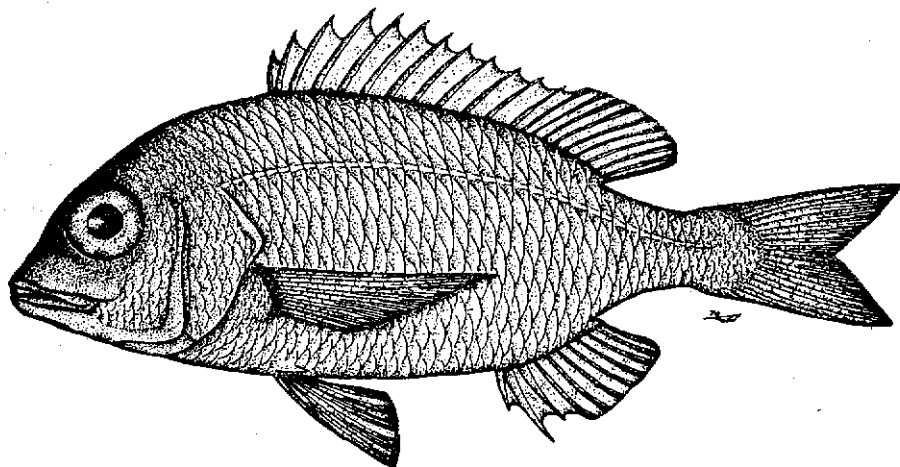


fig. 16 – *Dentex maroccanus* Val. L.T. 155 mm

CENTRACANTHIDAE

Centracanthus cirrus Rafinesque, 1810

Nous n'avons ramené, de la pêche, qu'un unique exemplaire de 184 mm.

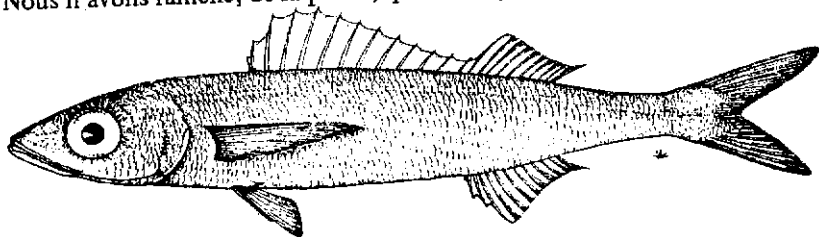


fig. 17. – *Centracanthus cirrus* Raf. L.T. 184 mm

LABRIDAE

Acantholabrus palloni Risso, 1810

Les deux spécimens trouvés mesuraient la même longueur de 192 mm.

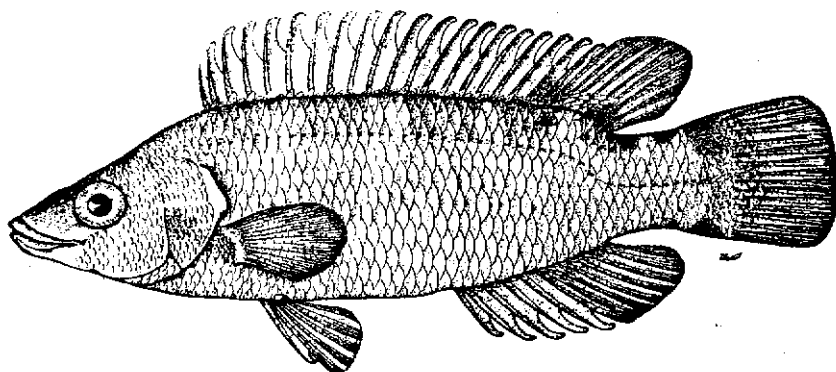


fig. 18. – *Acantholabrus palloni* Risso. L.T. 192 mm.

THUNNIDAE

Thunnus alalunga (Bonnaterre, 1788)

Cette espèce fréquente rarement nos côtes. Le germon capturé mesurait 680 mm, longueur à la fourche.

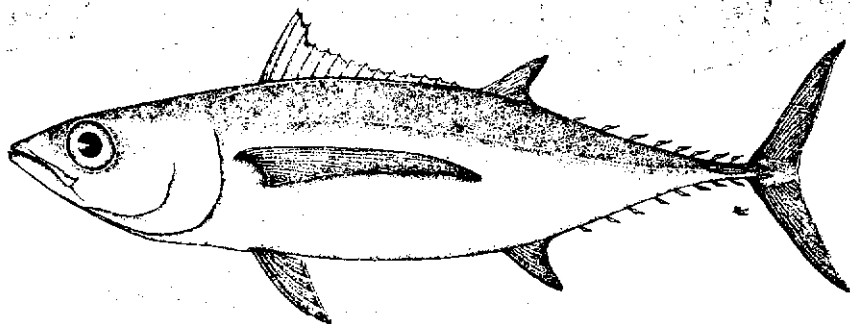


fig. 19 – *Thunnus alalunga* (Bonnat.) L.T. 720 mm

GOBIIDAE

Aphia minuta (Risso, 1810)

La senne de plage a pris, au début du printemps, 16 individus, de 42 à 55 mm de longueur totale.

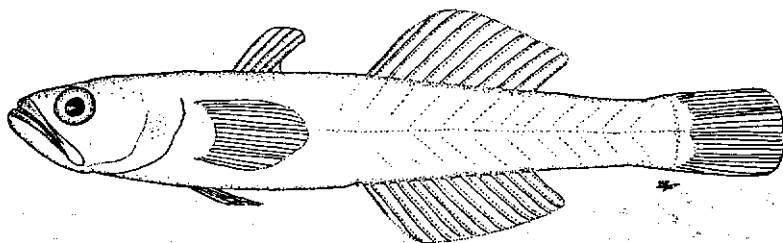


fig. 20 – *Aphia minuta* (Risso) L.T. 50 mm

L'exemplaire pêché est d'une grande taille : 630 mm. Il se situe entre la taille maximale de 50 cm, avancée par KURO-
 NUMA *et al.* (1972), et celle d'un mètre
 donnée par SMITH (1965). L'espèce répond
 à la description donnée par ces chercheurs.
 Bien que rare, elle est connue en Méditer-
 ranée orientale (BEN-TUVIA, 1953).

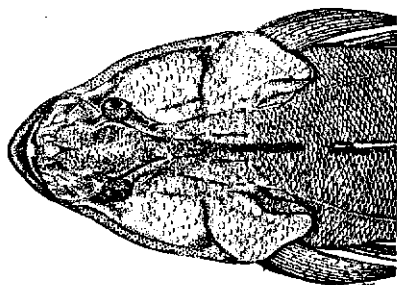
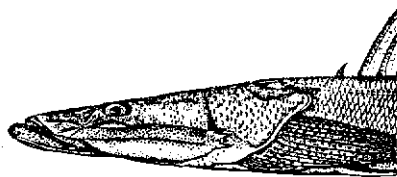


fig. 25 - *P. indicus*
 En haut : vue dorsale de la tête.
 En bas : vue de profil.



CITHARIDAE

Citharus macrolepidotus (Bloch, 1787)

Elle a été capturée au trémail : 4 exemplaires de 144 à 193 mm.

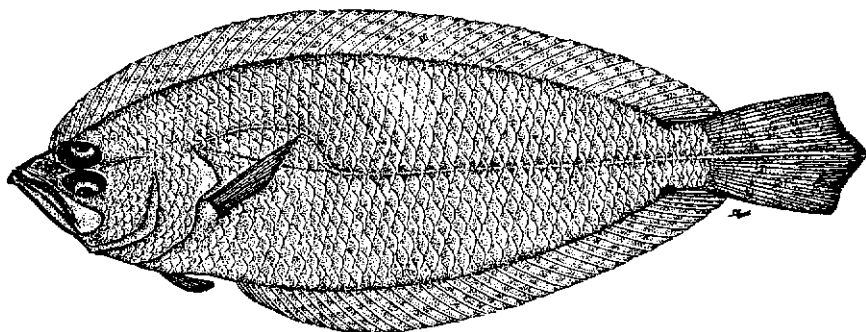


fig. 26 - *Citharus macrolepidotus* (Bl.) L.T. 174 mm

SOLEIDAE

Solea vulgaris aegyptiaca Chabanaud, 1927

Le trémail nous a rapporté, successivement, deux soles de 175 et 343 mm.

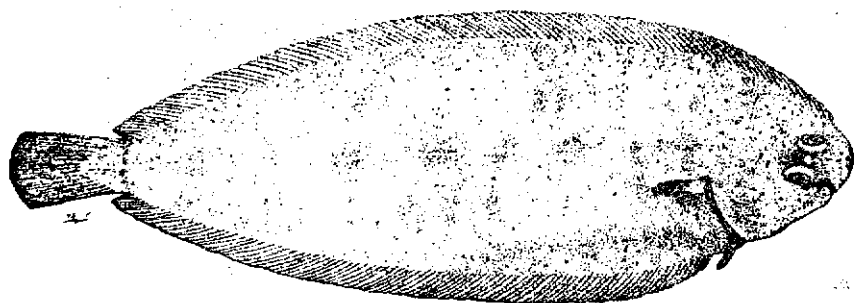


fig. 27 — *Solea vulgaris aegyptiaca* Chab. L.T. 175 mm

Microchirus ocellatus (Linné, 1758)

Elle est pêchée, également, au trémail. Les douze spécimens pris mesuraient entre 92 et 130 mm.

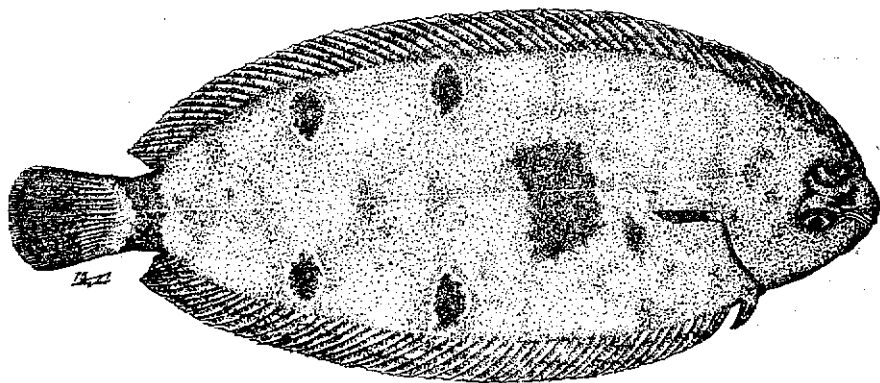


fig. 28 — *Microchirus ocellatus* (L.) L.T. 120 mm.

Monochirus hispidus (Rafinesque, 1814)

Trois exemplaires, de 79 à 96 mm, ont été pris de la même façon que les deux autres soleidae.

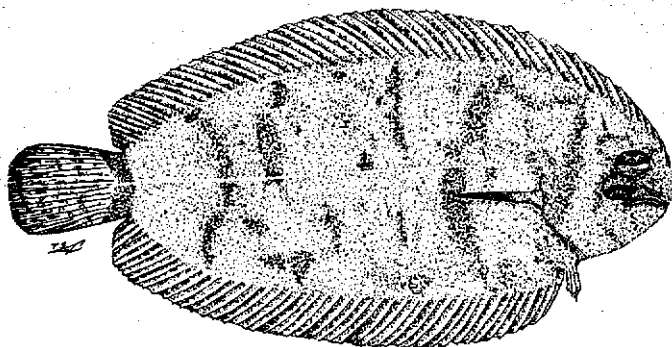


fig. 29 – *Monochirus hispidus* (Raf.) L.T. 85 mm

CYNOGLOSSIDAE

Cynoglossus sinusarabici (Chabanaud, 1931)

Cette espèce, déjà connue en Méditerranée orientale, tire son origine de la mer Rouge. Notre spécimen fait 120 mm.

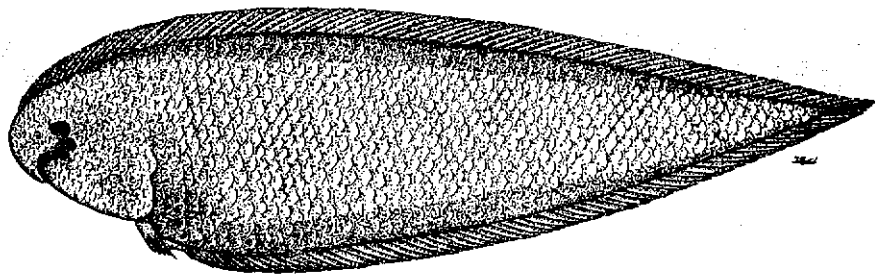


fig. 30 – *Cynoglossus sinusarabici* (Chab.) L.T. 120 mm

Symphurus nigrescens Rafinesque, 1810

Un seul exemplaire, de 119 mm, a été pris au trémail.

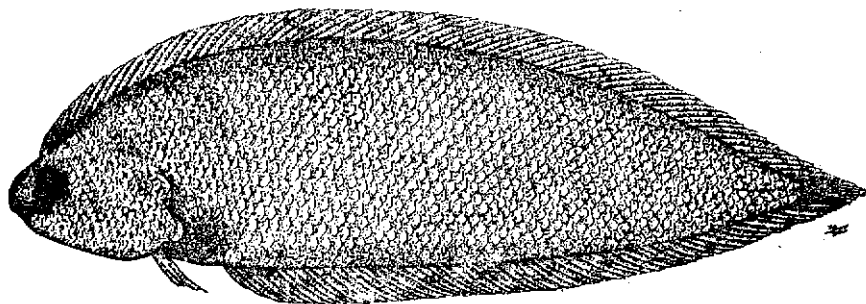


fig. 31 – *Symphurus nigrescens* Raf. L.T. 119 mm

TETRAODONTIDAE

Lagocephalus sceleratus (Forster, 1774)

Nous avons pêché ce poisson, à plusieurs reprises, à la senne de plage. 31 spécimens ont pu être collectés. Leur taille variait entre 46 et 189 mm.

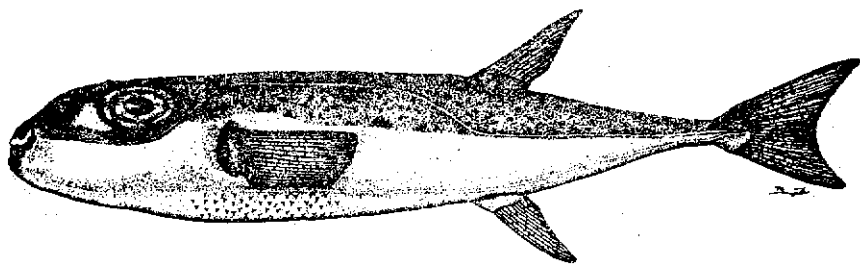


fig. 32 – *Lagocephalus sceleratus* (Forst.) L.T. 189 mm.

L'identification a été faite d'après les descriptions et les planches fournies par KURONUMA *et al.* (1972) et SMITH (1965).

Des petites épines couvrent uniquement le ventre et le dos; deux lignes latérales sont présentes, et la nageoire caudale est lunaire.

Les auteurs, sus-mentionnés, donnent pour le nombre des rayons de la dorsale : 11-12, et l'anale : 10-11, ce qui est supérieur à nos résultats (tabl. 2). Par contre, WEBER *et al.* (1962) trouve pour les deux nageoires, successivement : 1,9 et 1,8.

Toutefois, ces différents chercheurs sont d'accord sur la grande taille que peut atteindre ce poisson; il n'en est pas de même des spécimens pêchés chez nous. Il s'agit, probablement, d'individus jeunes.

Bien que cette espèce ne soit pas tellement rare, il nous semble qu'elle soit signalée pour la première fois en Méditerranée. Elle serait venue, elle aussi, de la mer Rouge.

	1	2	3	4	5	6	moyenne
L.T. mm	91	105	105	130	133	137	116,83
Indices/ L.T.							
Longueur tête	27,47	25,71	27,62	26,15	25,66	24,82	26,24
Hauteur corps	16,48	16,19	16,19	16,92	16,54	14,60	16,15
Distance prédors.	56,04	54,29	56,19	55,38	56,39	55,47	55,63
L.t. mm	25	27	29	34	34	34	30,5
Indices/L.t.							
Diamètre œil	32,00	37,04	31,04	29,41	32,35	35,29	32,85
Espace préorbit.	48,00	48,15	48,28	44,12	50,00	47,06	47,60
Comptages							
Rayons dorsale	11	11	10	10	10	11	10,50
Rayons anale	9	10	9	9	9	9	9,17
Rayons pectorales	16	16	15	16	15	16	15,67
Vertèbres	17	17	17	17	17	17	17,00

Tab. 2 - *L. sceleratus* : comptages et indices des caractères métriques.

A côté de ces espèces, nouvelles pour notre côte, nous pouvons mentionner, également, l'existence de *Blennius incognitus* Bath, 1958, forme trouvée par Bath à 25 km au nord de Beyrouth (BEN-TUVIA, 1971).

Nous pensons, d'autre part, que *Auxis thazard* (Lacepède, 1802), faisant partie de l'ancienne liste (GEORGE *et al.*, 1964), n'est autre que *Auxis rochei* (Risso, 1810), étant donné que les nageoires pectorales n'atteignent pas le niveau de la surface nue, sans écailles, située au dessus du corselet.

DISCUSSION ET CONCLUSIONS

L'addition de ces espèces, nouvellement trouvées, à celles connues, nous donne un total de 218 espèces de Poissons.

Une comparaison entre la liste de BEN-TUVIA (1971) et la nôtre, nous montre que 93 espèces des côtes israéliennes de la Méditerranée n'ont pas encore été capturées chez nous. De même, 26 espèces de notre littoral n'ont pas été signalées en Israël.

Parmi les 32 formes, sus-mentionnées, sept tirent leur origine de la mer Rouge : *Herklosichthys punctatus* (Rüp.), *Pelates quadrilineatus* (Bl.), *Sillago sihama* (Forssk.), *Pomadasys stridens* (Forssk.), *Platycephalus indicus* (L.), *Cynoglossus sinusarabici* (Chab.), et *Lagocephalus sceleratus* (Forst.).

Ainsi, les Poissons de notre côte provenant de cette mer totalisent, actuellement, 28 espèces dont trois sont nouvelles pour la Méditerranée : *H. punctatus*, *S. sihama*, et *L. sceleratus*. Elles viennent s'ajouter, avec *P. stridens* et *H. dussumieri*, aux 30 espèces de la mer Rouge déjà connues en Méditerranée (BEN-TUVIA, 1971).

Remerciements

Que Monsieur le Professeur J. DAGET, Madame M-L. BAUCHOT, et Monsieur J-C. HUREAU trouvent, ici, toute ma reconnaissance d'avoir bien voulu m'accueillir dans leurs laboratoires au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, et de m'avoir guidé dans la recherche d'une bibliographie adéquate.

RÉFÉRENCES

- BEN-TUVIA A., 1953. — Mediterranean fishes of Israel. *Bull. Sea Fish. Stn, Haifa*, (8) : 1 - 40.
 — 1971. — Revised list of the Mediterranean fishes of Israel. *Israel J. Zool.*, (20) : 1 - 39.

- CHAIN W.L., 1965. — A systematic revision of the Indo-Pacific Clupeoid fishes of the genus *Sardinella* (Family Clupeidae). *Jap. Ichthyol.*, 12 (3-6) : 104 - 118; *ibid.*, 13 (1-3) : 1-39.
- GEORGE C.J., V. ATHANASSIOU et I. BOULOS, 1964. — The fishes of the coastal waters of Lebanon. *Misc. Pap. Nat. Sci. Amer. Uni. Beyrouth*, (4) : 27 p.
- GEORGE C.J. et V. ATHANASSIOU, 1965. — On the occurrence of *Scomberomorus commersoni* (Lacepède) in St George Bay, Lebanon. *Doriana*, 4 (157) : 1-4.
- 1966 a. — Observations on *Upeneus asymmetricus* Lachner, 1954, (Pisces) in St George Bay, Lebanon. *Ann. Mus. Storia Nat. Genova*, 76 : 68 - 74.
 - 1966 b. — Additions to the check list of the fishes of the coastal waters of Lebanon. *Misc. Pap. Nat. Sci. Amer. Uni. Beyrouth*, (5) : 6 - 8.
 - 1967. — A two year study of the fishes appearing in the seine fishery of St George Bay, Lebanon. *Ann. Mus. Storia Nat., Genova*, 76 : 237 - 294.
- GEORGE C.J., V. ATHANASSIOU et E. TORTONESE, 1971. — The presence of a third species of the genus *Sphyraena* (Pisces) in the marine waters of Lebanon. *Ann. Mus. Storia Nat. Genova*, 78 : 256-263.
- KURONUMA, et K. ABE, 1972. — Fishes of Kuwait. *Kuwait Institute for Scientific Research*, 123 p., 20 pl.
- LOURRIE A. et A. BEN-TUVIA, 1970. — Two red Sea fishes, *Pelates quadrilineatus* (Bloch) and *Crenidens crenidens* (Forsskal) in the eastern Mediterranean. *Israel J. Zool.*, 19 (4) : 203 - 207.
- SMITH J.L.B., 1965. — The sea fishes of Southern Africa. *Central News Agency L.T.D., South Africa* : 580 p.
- TORCHIO M., 1969. — Minacce per l'ittiofauna mediterranea : le forme esotiche. *Atti Soc. It. Sc. Nat. e Museo Civ. St. Nat. Milano* : 109 (1) : 91 - 96.
- TORTONESE E., 1970. — Osteichthyes (Pesci ossei). Parte prima. Fauna d'Italia X. Calderini Bologna Edit. : 565 p.
- 1975. — Osteichthyes (Pesci ossei). Parte seconda. Fauna d'Italia XI. Calderini Bologna Edit. : 636 p.
- WEBER M et L.F. DE BEAUFORT, 1962. — The fishes of the Indo-Australian Archipelago. XI. E.J.Brill Edit., Leiden : 481 p.
- WHITEHEAD P.J.P., 1965. — A review of the Elopeid and Clupeoid fishes of the Red Sea and adjacent regions. *Bull. Brit. Mus. nat. Hist. (Zool.)*, 12 (7) : 227 - 281.

ANNEXE

LISTE DES POISSONS DE LA COTE LIBANAISE

Dans cette liste, nous avons désigné par la lettre R, les espèces tirant leur origine de la mer Rouge.

SELACHII

EUSELACHII

Pleurotremata

Héxanchidae

- 1 - *Hexanchus griseus* (Bonnaterre)

Odontaspidae

- 2 - *Odontaspis ferox* (Risso)

Lamnidae

- 3 - *Isurus oxyrinchus* Rafinesque

Scyliorhinidae

- 4 - *Galeus melastomus* Rafinesque

Carcharhinidae

- 5 - *Carcharhinus limbatus* (Valenciennes)

- 6 - *Mustelus mustelus* (Linné)

- 7 - *Prionace glauca* (Linné)

Sphyrnidae

- 8 - *Sphyrna zygaema* (Linné)

Squalidae

- 9 - *Squalus acanthias* Linné

Squatiniidae

- 10 - *Squatina squatina* (Linné)

Hypotremata

Pristidae

- 11 - *Pristis pectinatus* Latham

Rhinobatidae

- 12 - *Rhinobatos rhinobatos* (Linné)

- 13 - *Rhinobatos cemiculus* Geoffroy St Hil.

Torpedinidae

- 14 - *Torpedo torpedo* (Linné)

- 15 - *Torpedo marmorata* Risso

Rajidae

- 16 - *Raja miraletus* Linné

- 17 - *Raja oxyrinchus* Linné

Dasyatidae

- 18 - *Dasyatis pastinaca* (Linné)

- 19 - *Gymnura altavela* (Linné)

- 20 - *Himantura uarnak* (Forsskål) R

Myliobatidae

- 21 - *Pteromylaeus bovinus* (Geoffroy St Hil.)

HOLOCEPHALI

Chimaerea

Chimaeridae

- 22 - *Chimaera monstrosa* Linné

OSTEICHTHYES

Isospondyli

Clupeidae

- 23 - *Sardina pilchardus* (Walbaum)
 24 - *Herklotsichthys punctatus* (Rüppell) R
 25 - *Sardinella aurita* Valenciennes
 26 - *Sardinella maderensis* (Lowe)

Dussumieriidae

- 27 - *Dussumieria acuta* Valenciennes R

Engraulidae

- 28 - *Engraulis encrasicolus* (Linné)

Gonostomatidae

- 29 - *Vinciguerra attenuata* (Cocco)

Chauliodontidae

- 30 - *Chauliodus sloani* Schneider

Iniomi

Aulopidae

- 31 - *Aulopus filamentosus* Cloquet

Synodontidae

- 32 - *Synodus saurus* (Linné)
 33 - *Saurida undosquamis* (Richardson) R

Myctophidae

- 34 - *Myctophum punctatum* Rafinesque

Paralepididae

- 35 - *Lestidiops sphyrenoides* (Risso)
 36 - *Sudis hyalina* Rafinesque

Apodes

Anguillidae

- 37 - *Anguilla anguilla* (Linné)

Muraenidae

- 38 - *Muraena helena* (Linné)
 39 - *Lycodontis unicolor* (Delaroche)

Heterenchelyidae

- 40 - *Panturichthys fowleri* (Ben-Tuvia)

Congridae

- 41 - *Conger conger* (Linné)
 42 - *Ariosoma balearicum* (Delaroche)

Ophichthidae

- 43 - *Dalophis imberbis* (Delaroche)

Synentognathi

Belonidae

- 44 - *Belone belone* (Linné)
 45 - *Tylosurus acus* (Lacepède)
 46 - *Tylosurus chorum* (Rüppell) R

Exocoetidae

- 47 - *Cheilopogon heterurus* (Rafinesque)
 48 - *Parexocoetus mento* (Valenciennes) R

Hemiramphidae

- 49 - *Hemiramphus far* (Forsskål) R
 50 - *Hyporhamphus picarti* (Valenciennes)
 51 - *Hyporhamphus dussumieri* (Valenciennes) R

Solenichthyes

Macroramphosidae

- 52 - *Macroramphosus scolopax* (Linné)

Syngnathidae

- 53 - *Syngnatus acus* Linné
 54 - *Syngnatus abaster* Risso
 55 - *Hippocampus hippocampus* (Linné)
 56 - *Hippocampus ramulosus* Leach

Anacanthini

Merlucciidae

- 57 - *Merluccius merluccius* (Linné)

Gadidae

- 58 - *Phycis phycis* (Linné)

Moridae

- 59 - *Gadella maraldi* (Risso)

Berycomorphi

Holocentridae

- 60 - *Holocentrus ruber* (Forsskål) R

Zeomorphi

Zeidae

- 61 - *Zeus faber* Linné

Percomorphi

Serranidae

- 62 - *Serranus cabrilla* (Linné)
 63 - *Serranus hepatus* (Linné)
 64 - *Serranus scriba* (Linné)
 65 - *Anthias anthias* (Linné)
 66 - *Calanthias ruber* (Rafinesque)
 67 - *Dicentrarchus labrax* (Linné)
 68 - *Dicentrarchus punctatus* (Bloch)
 69 - *Epinephelus aeneus* (Geoffroy St Hil.)
 70 - *Epinephelus alexandrinus* (Valenciennes)
 71 - *Epinephelus guaza* (Linné)
 72 - *Epinephelus haifensis* Ben-Tuvia
 73 - *Mycteroperca rubra* (Bloch)

Theraponidae

- 74 - *Pelates quadrilineatus* (Bloch) R

Apogonidae

- 75 - *Apogon imberbis* (Linné)
 76 - *Apogon nigripinnis* Cuvier R
 77 - *Epigonus denticulatus* Dieuzeide

Sillaginidae

- 78 - *Sillago sihama* (Forsskål) R

Pomatomidae

- 79 - *Pomatomus salvator* (Linné)

Carangidae

- 80 - *Caranx dentex* (Schneider)
 81 - *Caranx crysos* (Mitchill)
 82 - *Caranx rhonchus* Geoffroy St Hil.
 83 - *Lichia amia* (Linné)
 84 - *Naucrates ductor* (Linné)
 85 - *Scyris alexandrina* (Geoffroy St Hil.)
 86 - *Selar djeddaba* (Forsskål) R
 87 - *Seriola dumerili* (Risso)
 88 - *Trachurus trachurus* (Linné)
 89 - *Trachurus mediterraneus mediterraneus* (Steindachner)
 90 - *Trachurus picturatus* (Bowdich)
 91 - *Trachynotus ovatus* (Linné)

Coryphaenidae

- 92 - *Coryphaena hippurus* Linné

Bramidae

- 93 - *Brama brama* (Bonnaterre)

Lobotidae

- 94 - *Lobotes surinamensis* (Bloch)

Leiognathidae

- 95 - *Leiognathus klunzingeri* (Steindachner) R

Pomadasyidae

- 96 - *Pomadasy bennetti* (Lowe)
 97 - *Pomadasy stridens* (Forsskål) R

Sciaenidae

- 98 - *Sciaena umbra* Linné
 99 - *Argyrosomus regius* (Asso)
 100 - *Umbrina cirrosa* (Linné)

Mullidae

- 101 - *Mullus barbatus* Linné
 102 - *Mullus surmuletus* Linné
 103 - *Upeneus moluccensis* (Bleeker) R
 104 - *Upeneus asymmetricus* Lachner R

Sparidae

- 105 - *Sparus aurata* Linné
 106 - *Sparus caeruleostictus* (Valenciennes)
 107 - *Sparus ehrenbergi* (Valenciennes)
 108 - *Sparus pagrus* Linné
 109 - *Boops boops* (Linné)
 110 - *Dentex dentex* (Linné)
 111 - *Dentex gibbosus* (Rafinesque)
 112 - *Dentex macrophthalmus* (Bloch)
 113 - *Dentex maroccanus* Valenciennes
 114 - *Diplodus annularis* (Linné)
 115 - *Diplodus cervinus* (Lowwe)
 116 - *Diplodus sargus* (Linné)
 117 - *Diplodus vulgaris* (Geoffroy St Hil.)
 118 - *Lithognathus mormyrus* (Linné)
 119 - *Oblada melanura* (Linné)

- 120 — *Pagellus erythrinus* (Linné)
- 121 — *Pagellus acarne* (Risso)
- 122 — *Puntazzo puntazzo* (Gmelin)
- 123 — *Sarpa salpa* (Linné)
- 124 — *Spondyllosoma cantharus* (Linné)
- Centracanthidae
- 125 — *Centracanthus cirrus* Rafinesque
- 126 — *Spicara maena maena* (Linné)
- 127 — *Spicara maena flexuosa* Rafinesque
- 128 — *Spicara smaris* (Linné)
- Pomacentridae
- 129 — *Chromis chromis* (Linné)
- Labridae
- 130 — *Acantholabrus palloni* (Risso)
- 131 — *Coris julis* (Linné)
- 132 — *Symphodus cinereus* (Bonnaterre)
- 133 — *Symphodus mediterraneus* (Linné)
- 134 — *Symphodus roissali* (Risso)
- 135 — *Symphodus tinca* (Linné)
- 136 — *Thalassoma pavo* (Linné)
- 137 — *Xyrichtys novacula* (Linné)
- Scaridae
- 138 — *Sparisoma cretense* (Linné)
- Trachinidae
- 139 — *Trachinus draco* Linné
- 140 — *Trachinus araneus* Cuvier
- 141 — *Trachinus radiatus* Cuvier
- 142 — *Trachinus vipera* Cuvier
- Uranoscopidae
- 143 — *Uranoscopus scaber* Linné
- Siganidae
- 144 — *Siganus rivulatus* Forsskål R
- 145 — *Siganus luridus* (Rüppell) R
- Gempylidae
- 146 — *Ruvettus pretiosus* Cocco
- Trichiuridae
- 147 — *Trichiurus lepturus* Linné
- 148 — *Lepidopus caudatus* (Euphrasen)
- Scombridae
- 149 — *Scomber japonicus* Houttuyn
- Thunnidae
- 150 — *Thunnus alalunga* Bonnaterre
- 151 — *Auxis rochei* (Risso)
- 152 — *Euthynnus quadripunctatus* (Geoffroy St Hil.)
- Scomberomoridae
- 153 — *Scomberomorus commerson* (Lacepède) R
- 154 — *Oreynopsis unicolor* (Geoffroy St Hil.)
- 155 — *Sarda sarda* (Bloch)
- Xiphiidae
- 156 — *Xiphias gladius* Linné

Gobiidae

- 157 - *Gobius niger* Linné
- 158 - *Gobius cobitis* Pallas
- 159 - *Gobius cruentatus* Gmelin
- 160 - *Gobius paganellus* Linné
- 161 - *Aphia minuta* (Risso)
- 162 - *Chromogobius quadrivittatus* (Steindachner)
- 163 - *Deltentosteus quadrimaculatus* (Valenciennes)
- 164 - *Zebrus zebrus* (Risso)

Callionymidae

- 165 - *Callionymus filamentosus* Linné

Blenniidae

- 166 - *Blennius cristatus* Linné
- 167 - *Blennius fluviatilis* Asso
- 168 - *Blennius inaequalis* Valenciennes
- 169 - *Blennius incognitus* Bath
- 170 - *Blennius pavo* Risso
- 171 - *Blennius sanguinolentus* Pallas
- 172 - *Blennius trigloides* Valenciennes
- 173 - *Coryphoblennius galerita* (Linné)

Clinidae

- 174 - *Clinitrachus argenteus* (Risso)

Tripterygiidae

- 175 - *Tripterygion tripteronotus* (Risso)

Ophidiidae

- 176 - *Ophidium barbatum* Linné
- 177 - *Parophidion vassali* (Risso)

Stromateidae

- 178 - *Stromateus fiatola* Linné

Sphyraenidae

- 179 - *Sphyraena sphyraena* (Linné)
- 180 - *Sphyraena chrysotaenia* Klunzinger R
- 181 - *Sphyraena viridensis* Cuvier

Mugilidae

- 182 - *Mugil cephalus cephalus* Linné
- 183 - *Chelon labrosus* Risso
- 184 - *Liza ramada* (Risso)
- 185 - *Liza aurata* (Risso)
- 186 - *Liza saliens* (Risso)
- 187 - *Oedalechilus labeo* (Cuvier)

Atheriniformes

Atherinidae

- 188 - *Atherina boyeri* Risso
- 189 - *Pranesus pinguis* (Lacepède) R

Scleroparei

Scorpaenidae

- 190 - *Scorpaena porcus* Linné
- 191 - *Scorpaena maderensis* Valenciennes
- 192 - *Scorpaena notata* Rafinesque
- 193 - *Scorpaena scrofa* Linné

- 194 - *Helicolenus dactylopterus* (Delaroche)
- Triglidae
- 195 - *Trigla lucerna* Linné
- 196 - *Lepidotrigla cavillone* (Lacepède)
- 197 - *Trigloporus lastoviza* (Brunnich)
- Platycephalidae
- 198 - *Platycephalus indicus* (Linné) R
- Cephalacanthidae
- 199 - *Cephalacanthus volitans* (Linné)
- Heterosomata
- Citharidae
- 200 - *Citharus macrolepidotus* (Bloch)
- Bothidae
- 201 - *Bothus podas podas* (Delaroche)
- 202 - *Arnoglossus laterna* (Walbaum)
- 203 - *Arnoglossus kessleri* Schmidt
- Soleidae
- 204 - *Solea vulgaris aegyptiaca* Chabanaud
- 205 - *Solea lascaris* (Risso)
- 206 - *Buglossidium luteum* (Risso)
- 207 - *Microchirus ocellatus* (Linné)
- 208 - *Monochirus hispidus* Rafinesque
- Cynoglossidae
- 209 - *Cynoglossus sinusarabici* (Chabanaud) R
- 210 - *Symphurus nigrescens* Rafinesque
- Discocephali
- Echeneidae
- 211 - *Echeneis naucrates* Linné
- Plectognathi
- Balistidae
- 212 - *Balistes carolinensis* Gmelin
- Monacanthidae
- 213 - *Stephanolepis diaspros* Fraser-Brunner R
- Tetraodontidae
- 214 - *Lagocephalus spadiceus* (Richardson) R
- 215 - *Lagocephalus sceleratus* (Forster) R
- Xenopterygii
- Gobiesocidae
- 216 - *Lepadogaster lepadogaster lepadogaster* (Bonnaterre)
- 217 - *Lepadogaster candollei* Risso
- Pediculati
- Lophiidae
- 218 - *Lophius piscatorius* Linné