

FAUNE FRANÇAISE DE L'ATLANTIQUE POISSONS CARANGIDÉS

Par J.-C. QUÉRO⁽¹⁾, J. SPITZ⁽²⁾, J.-J. VAYNE⁽³⁾

Résumé :

Un état de la faune marine des poissons carangidés des eaux françaises de l'Atlantique est effectué. Le nombre d'espèces connues est passée de 5 en 1950 à 10 aujourd'hui. Parmi elles, deux sont communes *Trachurus trachurus* et *T. mediterraneus*. Les huit autres sont rares. *T. picturatus* capturé en 1965 n'a pas été retrouvé. *Naucrates ductor* et *Trachinotus ovatus* sont signalées dans ces eaux depuis le 19^{ème} siècle. L'arrivée des cinq autres, *Lichia amia*, *Caranx crysos*, *Seriola carpenteri*, *S. dumerili* et *S. rivoliana*, à partir de 1971 mais surtout de 1984 est liée au réchauffement des eaux.

Summary: French Atlantic Fauna. Carangids fish

The fauna of carangids fish from the French Atlantic is given. The number of known species has increased from 5 in 1950 to 10 now. Among, two are common *Trachurus trachurus* and *T. mediterraneus*. The others are rare. *T. picturatus* caught in 1965 has not recorded since. *Naucrates ductor* and *Trachinotus ovatus* have been recorded since the nineteenth century. The recent records of the five others, *Lichia amia*, *Caranx crysos*, *Seriola carpenteri*, *S. dumerili* et *S. rivoliana*, from 1971 but almost 1984 are due to the global warming of the waters.

Mots-clés / Key-words: Carangidés / Carangids, Atlantique français / French Atlantic, réchauffement des eaux / warming of the waters, *Trachurus trachurus*, *T. mediterraneus*, *T. picturatus*, *Naucrates ductor*, *Trachinotus ovatus*, *Lichia amia*, *Caranx crysos*, *Seriola carpenteri*, *S. dumerili*, *S. rivoliana*.

La capture au cours de l'année 2006 de quatre spécimens de grands carangidés rares dans nos régions, une sériole limon *Seriola rivolana* et trois sérioles guinéennes *Seriola carpenteri* (QUÉRO *et al.*, 2007 : sous presse), nous a amené à faire, pour la faune marine française de l'Atlantique, Manche et mer du Nord, un bilan des signalements des espèces de poissons de cette famille, puis à mettre en évidence les évolutions faunistiques.

⁽¹⁾ Muséum d'Histoire Naturelle, 28 rue Albert 1^{er}, 17000 LA ROCHELLE.

⁽²⁾ Centre de Recherche sur les Mammifères Marins, Université de La Rochelle, avenue du Lazaret, 17000 LA ROCHELLE.

⁽³⁾ Ifremer la Rochelle, place du Séminaire, B.P. 7, 17137 L'HOUMEAU.

HISTORIQUE

Dans la première synthèse documentée sur la faune ichthyologique marine française, réalisée en 1881 par Moreau, le nombre d'espèces de carangidés citées pour l'Atlantique, la Manche et la mer du Nord, n'est que de trois : le chinchard commun *Trachurus trachurus*, le poisson pilote *Naucrates ductor* et la palomine *Trachinotus ovatus*. Dans un manuscrit non publié de Fabre-Domergue sur les poissons observés à Concarneau, datant de 1902, une quatrième espèce apparaît sous le nom de *Caranx fusus*. Il s'agit de la carangue coubali *Caranx crysos*. Ce signalement sera repris par Guérin-Ganivet (1913) dans sa faune de Bretagne. Une cinquième espèce, le chinchard à queue jaune, *Trachurus mediterraneus*, commune dans le golfe de Gascogne, mais confondue avec le chinchard commun est citée par Letacounoux (1949) pour un problème de malformation. Dans un premier bilan des captures saisonnières du N/O «Thalassa» figure une sixième espèce le chinchard bleu *Trachurus picturatus* (GUICHET, 1966). Cazaux et Labourg (1971) signalent dans la région d'Arcachon une septième espèce, la liche commune *Lichia amia*. La huitième espèce, la sériole couronnée *Seriola dumerili*, a été capturée en 1984 au Pays basque (QUÉRO *et al.*, 1997); la neuvième, la sériole guinéenne *Seriola carpenteri*, en 1985 devant la Gironde (QUÉRO *et al.*, 1986) et la dernière, la sériole limon *Seriola rivoliana*, en 1987 au Pays basque (QUÉRO *et al.*, 1997).

Le nombre d'espèces de carangidés signalées dans les eaux françaises de l'Atlantique, Manche et mer du Nord (Fig. 1), de trois à la fin du 19^{ème} siècle est passé à 5 à la moitié du 20^{ème} pour doubler à la fin de ce siècle. D'autre part une cartographie des distributions des espèces de poissons en fonction de leur abondance, basée sur les captures au chalut de fond dans le golfe de Gascogne au cours de deux campagnes du N/O «Thalassa» à l'automne 1973 et au printemps 1976 (QUÉRO *et al.*, 1989), ne prend en compte que deux espèces de carangidés, les seules alors communes : le chinchard commun et le chinchard à queue jaune.

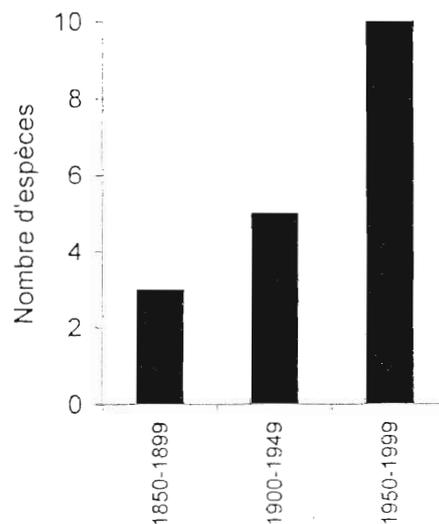


Figure 1 - Nombre d'espèces de carangidés signalées dans les eaux françaises de l'Atlantique par périodes de 50 ans entre 1850 et 1999.

Un bilan des captures dans l'Atlantique européen de poissons à affinités tropicales non-signalés au nord du Portugal avant 1950, inventorie quatre espèces de carangidés : les trois sérioles et la liche commune (QUÉRO *et al.*, 1997 ; 1998). A une échelle plus large, sur le plan Européen un catalogue des poissons, le Clofnam, est publié par l'UNESCO en 1973. Il sera suivi d'une faune en 1984 et 1986. En Europe, la famille des carangidés est représentée par 25 espèces (HUREAU & TORTONESE, 1973 ; SMITH-VANIZ, 1986). En ce qui concerne l'Atlantique, Manche, mer du Nord, de Gibraltar au cercle arctique (QUÉRO *et al.*, 2003) le nombre d'espèces de carangidés est de 16, 11 d'entre elles étant présentes dans le golfe de Gascogne et plus au nord. La liche indigo *Campogramma glaycos* connue des Iles britanniques (WHEELER, 1969) n'a pas été signalée dans les eaux françaises.

LES CARANGIDÉS DES EAUX FRANÇAISES ATLANTIQUES

Les dix carangidés des eaux françaises de l'Atlantique, Manche et mer du Nord peuvent être classés en espèces communes, seulement deux : le chinchard commun et le chinchard à queue jaune, et en espèces rares. Parmi ces dernières, certaines signalées de temps à autre dans le Golfe depuis le 19^{ème} siècle sont considérées comme régionales ; il en est ainsi du poisson pilote et de la palomine. Les autres seront dites d'immigration récente.

LES ESPÈCES COMMUNES

Chinchard commun *Trachurus trachurus* LINNÉ, 1758

Les chinchards présentent tout le long de leur ligne latérale des scutelles, c'est-à-dire des écailles hypertrophiées. Chez le chinchard commun (Fig. 2), ces scutelles sont presque aussi développées de part et d'autre de la courbe que dessine la ligne latérale vers la moitié du corps. La ligne latérale accessoire dépasse la moitié de la seconde dorsale. (SMITH-VANIZ, 1986 ; QUÉRO *et al.*, 2003).

Cette espèce dont les adultes mesurent en général plus de 30 cm, certains pouvant dépasser 60 cm, a des mœurs à la fois pélagiques, vivant dans la colonne d'eau, et démersales, vivant à proximité du fond. Le chinchard commun est l'une des espèces les plus abondantes dans le golfe de Gascogne. On l'y retrouve sur tout le plateau continental (QUÉRO *et al.*, 1989) et jusqu'à une profondeur de 500 m (QUÉRO *et al.*, 2003).

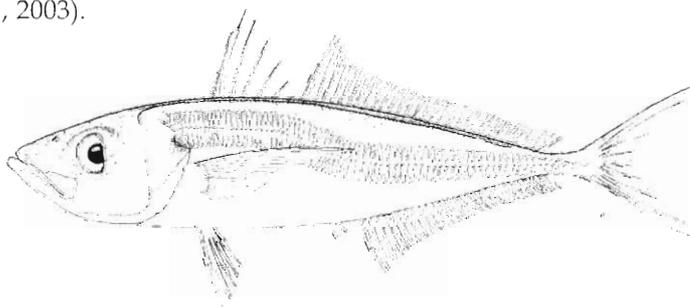


Figure 2 - *Trachurus trachurus* (dessin FAO).

Chinchard à queue jaune *Trachurus mediterraneus* STEINDACHNER, 1868

Cette espèce (Fig. 3) se différencie de la précédente par les scutelles antérieures à la courbe de la ligne latérale nettement moins développées que les postérieures et par la ligne latérale accessoire ne dépassant pas le début de la seconde dorsale (QUÉRO *et al.*, 2003). Le golfe de Gascogne est la limite nord de son aire de répartition (SMITH-VANIZ, 1986). Elle y plus est abondante au sud des Pertuis charentais que dans la moitié nord du Golfe (QUÉRO *et al.*, 1989). Dans nos eaux les chinchards les plus grands, jusqu'à 60 cm, appartiennent généralement à cette espèce.

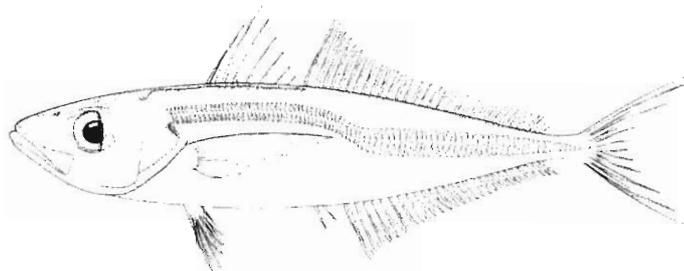


Figure 3 - *Trachurus mediterraneus* (dessin FAO).

LES ESPÈCES RARES RÉGIONALES

Poisson pilote *Naucrates ductor* LINNÉ, 1758

Ce carangidé (Fig. 4) pouvant atteindre 63 cm de long est reconnaissable à sa coloration. Ses flancs présentent 6 à 7 larges bandes foncées et les pointes de sa nageoire caudale sont blanches. Cette espèce, à la ligne latérale dépourvue de scutelles, possède sur le pédoncule caudal une carène charnue latérale (QUÉRO *et al.*, 2003). Pélagique océanique, il est signalé dans l'Atlantique européen jusqu'au nord des Îles britanniques (SMITH-VANIZ, 1986).

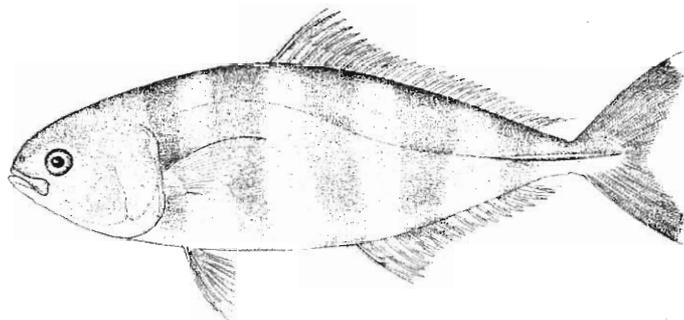


Figure 4 - *Naucrates ductor* (dessin FAO).

Dans le golfe de Gascogne, il est signalé sur les côtes charentaises comme rare par Beltrémieux (1868), dans les eaux françaises atlantiques comme très rare par Moreau (1881), au large de la Loire-Inférieure et de la Bretagne sud comme peu fréquent par Guérin-Ganivet (1913). Dix-neuf signalements ont été répertoriés depuis 1831, les derniers datent de 1995 (Tab. 1). Le plus souvent, 14 fois, un seul

individu est rapporté mais une centaine a été signalée ensemble en 1930 (BOUXIN *et al.*, 1930). Les poissons de taille connue sont petits de 25 à 35 cm étant donné la taille maximale de l'espèce, 63 cm. Les captures ou observations ont presque toutes été réalisées à la belle saison de mai à octobre, principalement, 61%, en fin d'été et le plus souvent en août, 39 % (Fig. 5).

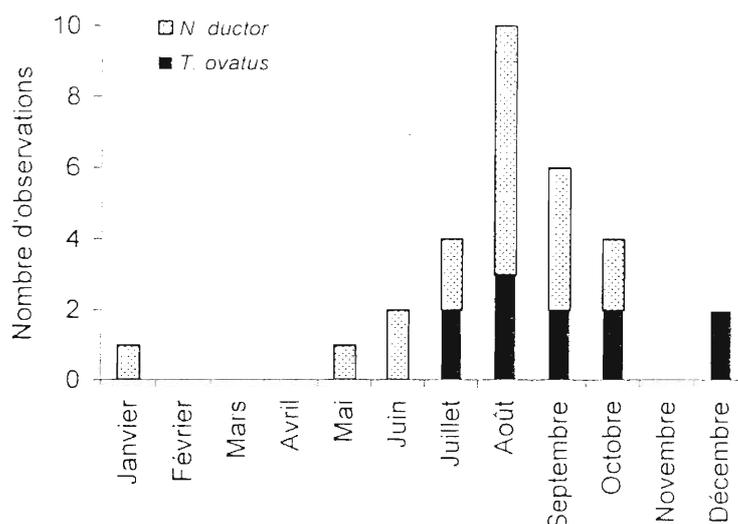
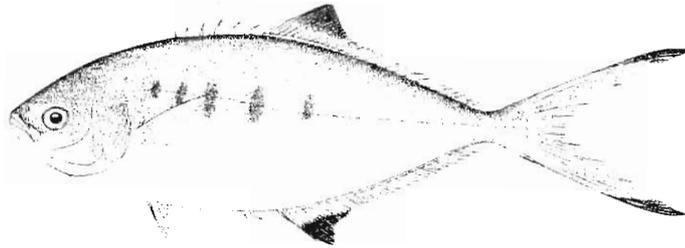


Figure 5 – Nombre d'observations de carangidés rares signalées dans les eaux françaises Atlantiques depuis le 19^{ème} siècle : *N. ductor* et *T. ovatus*.

Cette espèce est dite commensale, elle vit presque obligatoirement au contact d'une autre profitant des résidus de sa nourriture pour s'alimenter. L'hôte peut être un grand cartilagineux (requins, raies), un poisson mais également une tortue. Les relations de commensalisme mises en évidence dans le golfe de Gascogne l'ont toujours été avec des tortues luth *Dermodochelys coriacea* (BOUXIN *et al.*, 1930 ; DUGUY *et al.*, 1980).

Palomine *Trachinotus ovatus* LINNÉ, 1758

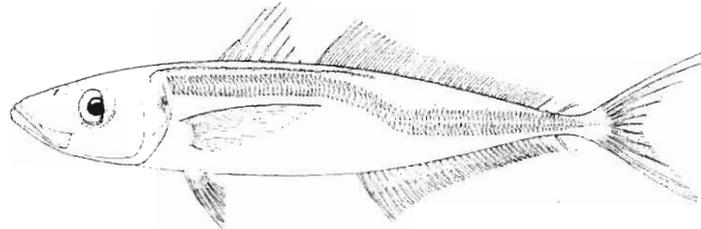
Ce carangidé (Fig. 6) pouvant atteindre 70 cm de long est aisément reconnaissable à sa coloration avec la présence sur la ligne latérale, dépourvue de scutelles, de 3 à 5 taches ovales foncées. Les extrémités de la seconde nageoire dorsale, de l'anale et de la caudale sont noires (QUÉRO *et al.*, 2003). L'espèce est signalée dans l'Atlantique européen jusqu'en Ecosse et au Danemark (SMITH-VANIZ, 1986). Sa présence dans les eaux françaises était considérée comme excessivement rare par Moreau (1881). Treize captures ont été recensées dans le golfe de Gascogne (Tab. 1) parfois sous le nom de *Lichia glaucus* ou *L. glauca*. Les poissons capturés mesuraient 20 à 32 cm. Les captures rapportées ne concernent qu'un seul individu, à l'exception d'un cas devant la Gironde où cinq exemplaires ont été pris ensemble. En Afrique où l'espèce est commune, elle vit en bancs dans les eaux claires en bordure de plage ou dans les brisants. Dans le Golfe, les captures s'échelonnent de juillet à décembre (Fig. 5).

Figure 6 - *Trachinotus ovatus* (dessin FAO).

LES ESPÈCES RARES D'IMMIGRATION RÉCENTE

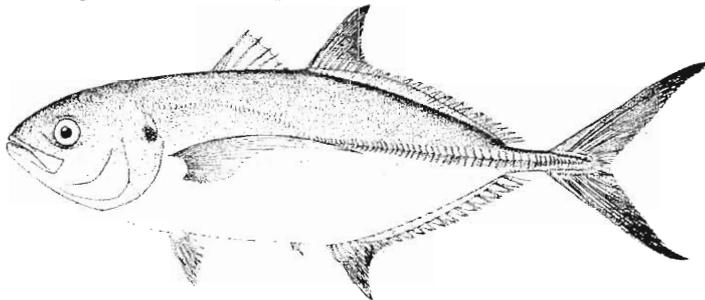
Chinchard bleu *Trachurus picturatus* BOWDICH, 1825

Au cours des campagnes bathymétriques saisonnières effectuées en 1965 à bord du N/O «Thalassa» dans le sud du golfe de Gascogne, parmi les tonnes de chinchards capturées, principalement *T. trachurus* et en bien moindre quantité *T. mediterraneus*, Dardignac avait signalé quelques chinchards bleus (GUICHET, 1966). Les chinchards se ressemblent fort entre eux. Les différentes espèces ont souvent fait l'objet de confusions. Le chinchard bleu (Fig. 7) a comme particularité d'avoir le rayon postérieur de ses nageoires dorsale et anale séparé du précédent par une distance moitié plus grande que celle des autres rayons entre eux.

Figure 7 - *Trachurus picturatus* (dessin FAO).

Carangue coubali *Caranx crysos* MITCHILL, 1815

Cette carangue (Fig. 8) peut atteindre 55 cm de long à la fourche. Elle présente, comme toutes les espèces du genre, des scutelles, mais seulement sur la moitié postérieure de la ligne latérale. De plus, le lobe de la seconde dorsale est plus élevé

Figure 8 - *Caranx crysos* (dessin FAO).

que les épines de la première dorsale. Chez la carangue coubali, l'extrémité postérieure de la mâchoire se situe au milieu de l'œil. La coloration de l'adulte olive-clair à vert-bleu foncé dorsalement et argenté ventralement, diffère de celle des juvéniles dont le corps est orné de 7 barres sombres transversales (QUÉRO *et al.*, 2003).

L'espèce a été signalée à 5 reprises dans les eaux françaises de l'Atlantique (Tab. 2), une sixième capture de carangue, le 30 septembre 1988, est ajoutée à cette liste bien que ni le spécimen, ni une photographie n'aient été examinés. Certain de la description du genre, nous avons attribué cette capture à *C. crysos*, seule espèce de carangue actuellement connue dans nos eaux. Les cinq exemplaires, dont la date de capture est connue, ont été pris en été et à l'automne (Fig. 9). Dans le golfe de Guinée où l'espèce est commune, elle vit en bancs de la côte à environ 100 m de profondeur. Notons que Smith-Vaniz (1986) ne signale cette espèce en Europe uniquement en Méditerranée.

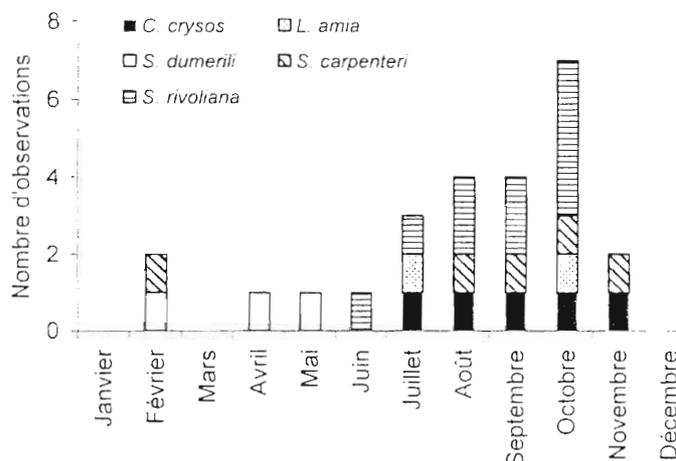


Figure 9 – Nombre d'observations de carangidés d'immigration récente dans les eaux françaises Atlantiques : *C. crysos*, *L. amia*, *S. dumerili*, *S. rivoliana* et *S. carpenteri*.

Liche commune *Lichia amia* LINNÉ, 1758

La liche commune (Fig. 10) est un grand carangidé, mesurant communément 1 m de long et pouvant atteindre 2 m, caractérisée par un museau aigu, une ligne

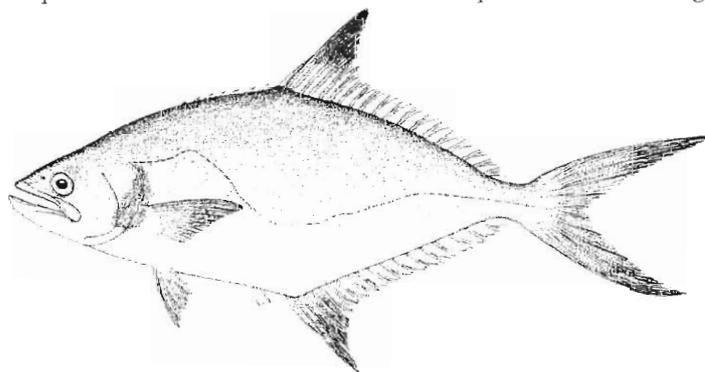


Figure 10 – *Lichia amia* (dessin FAO).

latérale irrégulière et sinueuse, une grande mâchoire dépassant postérieurement l'œil et une première nageoire dorsale réduite à 7 petites épines (QUERO *et al.*, 2003).

Cette espèce n'est connue dans nos eaux que par deux exemplaires pris en juillet et en octobre (Tab. 2). Cette espèce côtière ne va pas au-delà de 50 m de profondeur.

Sérieole couronnée *Seriola dumerili* RISSO, 1810

Les sérieoles sont des grands carangidés à la ligne latérale dépourvue de scutelles, à pédoncule caudal avec un sillon pédonculaire dorsal et un ventral, à première nageoire dorsale élevée constituée de 7 à 8 épines. Trois espèces sont présentes dans nos eaux. La sérieole couronnée (Fig. 11) atteint couramment 1,1 m de long. Il n'y a pas de caractère externe très net pour distinguer la sérieole couronnée (supramaxillaire très large et 7 épines à la première dorsale) de la sérieole guinéenne (7 à 8 épines à la dorsale et un supramaxillaire modérément large) (SMITH-VANIZ, 1986). Pour confirmation chez les spécimens de plus de 20 cm, ce qui a toujours été le cas dans nos eaux, le compte de branchicténies est de 11 à 19 chez la sérieole couronnée. D'autre part, sur les dessins et photographies examinées, il semblerait que la largeur du supramaxillaire soit supérieur au diamètre de l'œil chez ce poisson. Enfin, les tissus entourant le cristallins sont pigmentés.

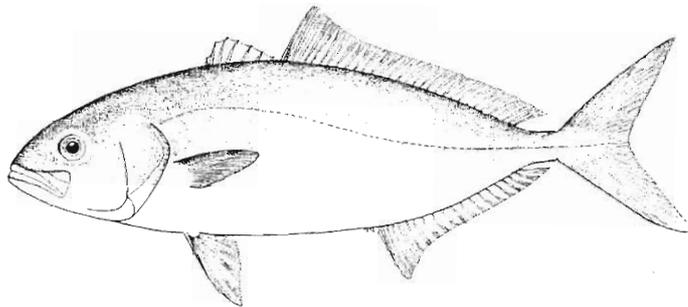


Figure 11 - *Seriola dumerili* (dessin FAO).

Cette espèce n'a été signalé qu'à trois reprises dans nos eaux (Tab. 2). Notons qu'à l'encontre des espèces précédentes, ses captures ont été effectuées en début d'année (Fig. 9).

Sérieole guinéenne *Seriola carpenteri* MATHER, 1971

Avec une taille maximale connue de 48 cm, la sérieole guinéenne (Fig. 12) est la plus petite espèce du genre dans nos eaux. Elle se distinguerait par un supramaxillaire moins large que le diamètre de l'œil et possède 7 à 8 épines à la première dorsale. Le nombre de branchicténies sur le premier arc branchial est compris entre 19 et 23. L'ensemble des photographies examinées révèlent un cerclage de l'œil de couleur jaune ce qui n'est pas le cas chez les autre espèce et une ligne latérale hésitante.

Cette espèce a été signalée à 5 reprises dont 3 fois en 2006 (Tab. 2). Les observations on été faites d'août à novembre et une en février (Fig. 9).

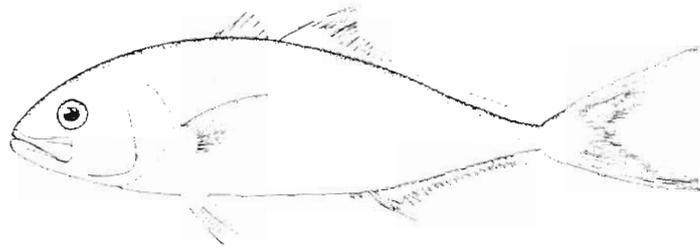


Figure 12 - *Seriola carpenteri* (dessin UNESCO).

Sérieole limon *Seriola rivoliana* Valenciennes in CUV. & VAL., 1833

Cette sérieole (Fig. 13) qui peut atteindre 97 cm de long a le lobe de sa seconde dorsale très élevé, plus de cinq fois la hauteur de l'épine la plus haute de la première dorsale. Le corps est plus haut que ceux des autres sérieoles. L'œil est sombre et entièrement pigmenté (QUÉRO *et al.*, 2003).

La sérieole limon a été observée dans les eaux françaises à dix reprises (Tab. 2) depuis 1987 de juillet à novembre mais surtout lors de ce dernier mois (Fig. 9).

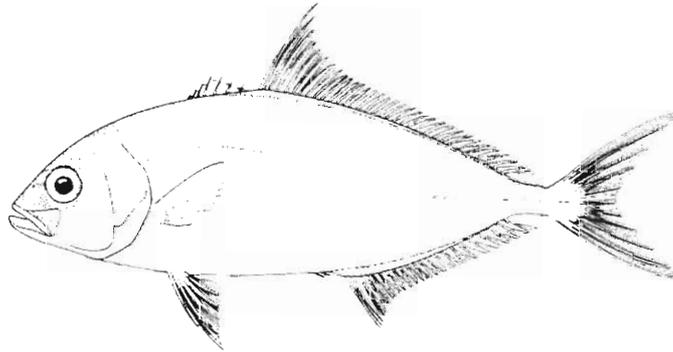


Figure 13 - *Seriola rivoliana* (dessin FAO).

Du fait du peu de critère de différenciation entre les trois espèces connues dans nos eaux, il est indispensable de disposer du spécimen ou de bonnes photographies pour toute identification. Pour cette raison, deux captures n'ont pu être identifiées au-delà du genre (Tab. 2).

CONCLUSION

Depuis une quarantaine d'année, plus précisément à partir de 1974 mais surtout à compter de 1984, les signalements d'espèces rares de carangidés dans les eaux marines françaises de l'Atlantique, Manche et mer du Nord, ont nettement augmenté. Elles ont concerné tout autant les espèces connues de cette région depuis le 19^{ème} siècle comme le poisson pilote et la palomine (Fig. 14) que des espèces d'immigration récente comme la liche commune, la carangue coubali et les

sérieoles (Fig. 14). Ce phénomène peut s'expliquer en partie par le développement d'un réseau d'observateurs, mais la cause la plus évidente et particulièrement pour les espèces d'immigration récente, est le réchauffement global des eaux (QUÉRO *et al.*, 1997 ; 1998). En effet, si les nombres d'observations de poisson pilote sont sensiblement équivalents entre les deux dernières décades (1980/89 et 1990/99), celles des espèces d'immigration récente ont doublé passant de 6 à 12 et atteignant déjà 8 cas pour la décade en cours (2000/09). Notons cependant qu'un certain nombre de carangidés auraient été pris en chasse sous-marine ou en pêche sportive ces dernières années mais l'absence de données précises ne permet pas de renseigner plus cette étude.

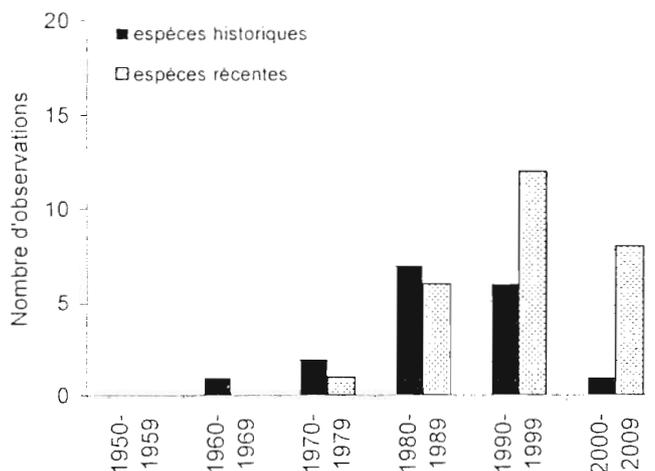


Figure 14 - Évolution du nombre d'observations de carangidés rares dans les eaux françaises Atlantiques; espèces historiques: *N. ductor* et *T. ovatus*, espèces récentes: *C. crysos*, *L. amia*, *S. dumerili*, *S. rivoliana* et *S. carpenteri*.

Si nous comparons les périodes mensuelles d'observations de ces deux groupes de carangidés rares, elles sont essentiellement estivales pour le poisson pilote et la palomine (Fig. 5), automnales pour les espèces d'immigration récentes (Fig. 9). La plupart des observations ont été réalisées en Atlantique mais la sérieole limon a été signalée en 1998 en Manche ouest et en mer du Nord, et la sérieole guinéenne en Manche en 2006.

La faune ichthyologique marine des eaux françaises de l'Atlantique est donc riche de dix espèces de carangidés, deux espèces communes, le chinchard commun *Trachurus trachurus* et le chinchard à queue jaune *T. mediterraneus*, et huit espèces rares: le chinchard bleu *T. picturatus*, le poisson pilote *Naucrates ductor*, la palomine *Trachinotus ovatus*, la liche commune *Lichia amia*, la carangue coubali *Caranx crysos*, les sérieoles guinéenne *Seriola carpenteri*, couronnée *S. dumerili* et limon *S. rivoliana*.

Notons que n'y figure pas la liche indigo *Campogramma glaycos*, cette espèce a été signalée en Ouest Écosse en 1888 et au Sud-Ouest de la Cornouailles en 1892 (WHEELER, 1969). Elle n'y a pas été reprise depuis. Notons enfin que la carangue dentue *Pseudocaranx dentex* a été signalée en Galice.

RÉFÉRENCES

BERNARD E., non publié. - (Notes et dessins). Archives, Muséum Hist. Nat. La Rochelle, 414.

BELTREMIEUX E., 1868. - Premier supplément à la faune vivante de la Charente-Inférieure. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Inf.*, 1866-1867, 8: 39-53.

BOUXIN J., BOUXIN H. & LEGENDRE R., 1930. - Capture d'une tortue luth (*Dermatochelys coriacea* L.) accompagnée de pilotes (*Naucrates ductor* (L.) et de rémoras (*Echeneis remora* (L.) près de l'île aux Moutons. *Bull. Soc. Zool. France*, 55(6): 521-528.

CAZAUX C. & LABOURG P.J., 1973. - Contribution à l'étude de la faune marine de la région d'Arcachon. VII. *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, 3(6): 133-143.

DESBROSSES P., 1937. - Poissons peu communs débarqués à Lorient ou capturés près de ce port de 1931 à 1935. *Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest*, 5^e sér., 6, 1936: 227-238.

DUGUY R., DURON M. & ALZIEU C., 1980. - Observations de tortues luths (*Dermatochelys coriacea* L.) dans les pertuis charentais en 1979. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Marit.*, 6(7): 681-691.

FABRE-DOMERGUE P., non publié (1902). - Catalogue des poissons de la région de Concarneau. Manuscrit, bibliothèque Lab. Mar. Concarneau.

GUÉRIN-GANIVET J., 1913. - La faune ichthyologique des côtes méridionales de la Bretagne. *Trav. Sci. Lab. Zool. Physiol. Marit. Concarneau*, 4(6), 1912, 122 p.

GUICHET R., 1966. - Répartition bathymétrique saisonnière des poissons de chalut dans le golfe de Gascogne. *Cons. Int. Explor. Mer.*, C.M. 1966/E: 4, 6 p.

HARAMBILLET G., PERCIER A. & QUÉRO J.-C., 1976. - Remarques sur la faune ichthyologique de la côte basque française. *Bull. Cent. Etud. Rech. Sci. Biarritz*, 11(1): 23-34.

HUREAU J.C. & TORTONESE E., 1973 - Carangidae. In: Check-list of the fishes of the north-eastern Atlantic and of Mediterranean / Catalogue des poissons de l'Atlantique du nord-est et de la Méditerranée (HUREAU J.-C. & MONOD Th. eds): 373-384.

LEGENDRE R., 1931. - Sur quelques poissons observés à Concarneau pendant l'été 1930. *Bull. Lab. St-Servan*, 7: 21-24.

LEGENDRE R., 1935. - Sur quelques poissons observés à Concarneau depuis 1930. *Bull. Lab. Saint-Servan*, 14: 28-33.

LEGENDRE R., 1950. - Quelques poissons observés à Concarneau en ces dernières années. *Bull. Lab. marit. Dinard*, 33: 2-15.

LETACONNOUX R., 1949. - Quelques cas tératologiques chez les poissons. *J. Cons.*, 16(1): 50-58.

MARCHAND E., 1900. - Notules de tératologie ichthyologique. A propos de diverses anomalies observées, en 1900, chez quelques poissons de la faune de la Loire-Inférieure. *Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest*, 1^{er} sér., 10(4): 235-246.

MOREAU E., 1881. - Histoire naturelle des poissons de France. Paris, vol. 1 : VII + 480 p., vol. 2 : 572 p., vol. 3 : 697 p.

QUÉRO J.-C., 1986. - Capture dans le golfe de Gascogne de *Seriola carpenteri* Mather, 1971 (Pisces, Perciformes, Carangidae), espèce nouvelle pour la faune de l'Atlantique Nord-est. *Cybium*, 10(3) : 302-304.

QUÉRO J.-C., DECAMPS P., DELMAS G., DURON H. & FONTENEAU J., 1982. - Observations ichthyologiques effectuées en 1981. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Marit.*, 6(9) : 1 021-1 027.

QUÉRO J.-C., DARDIGNAC J. & VAYNE J.-J., 1989. - Les poissons du golfe de Gascogne. Ifremer / Secrétariat de la Faune et de la Flore, 229p.

QUÉRO J.-C., DU BUIT M.H. & VAYNE J.-J., 1997. - Les captures de poissons à affinités tropicales le long des côtes atlantiques européennes. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Marit.*, 8(6) : 651-673.

QUÉRO J.-C., DU BUIT M.H., LABORDE J.-L. & VAYNE J.-J., 1997. - Observations ichthyologiques effectuées en 1996. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Marit.*, 8(6) : 647-650.

QUÉRO J.-C., DU BUIT M.H. & VAYNE J.-J., 1998. - Les observations de poissons tropicaux et le réchauffement des eaux dans l'Atlantique européen. *Oceanologica Acta*, 21(2) : 345-351.

QUÉRO J.-C., DU BUIT M.H., CAILL N., CASAMAJOR M.-N., CAZEILS N., DEWEZ A., MORANDEAU G. & VAYNE J.-J., 1999. - Observations ichthyologiques effectuées en 1998. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Marit.*, 8(8) : 925-934.

QUÉRO J.-C., DU BUIT M.H., IGLESIAS S., MORIZUR Y., SOULIER L. & VAYNE J.-J., 2001. - Observations ichthyologiques effectuées en 2000. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Marit.*, 9(1) : 27-32.

QUÉRO J.-C., PORCHÉ P.-P. & VAYNE J.-J., 2003. - Guide des poissons de l'Atlantique européen. Les guides du naturaliste. Delachaux et Niestlé Eds, Lonay / Paris, 465 p., 83 pl.

QUÉRO J.-C., BELLAIL R., DE CASAMAJOR M.-N., LEAUTE J.-P., MORANDEAU G., MORINIÈRE P., SPITZ J. & VAYNE J.-J., 2005. - Observations ichthyologiques effectuées en 2004. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Marit.*, 9(5) : 483-490.

QUÉRO J.-C., SPITZ J., VAYNE J.-J., ABERNOT-LE GAC C., DE CASAMAJOR M.-N., DUHAMEL E., MORANDEAU G., GAUTIER G. & VAN CANNEYT O., 2007. - Observations ichthyologiques effectuées en 2006. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Marit.*, 9(9).

SMITH-VANIZ W.F., 1986. - Carangidae. In: Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean / Poissons de l'Atlantique du Nord-est et de la Méditerranée (Whitehead P.J.P., Bauchot M.-L., Hureau J.-C., Nielsen J. & Tortonese E. Eds), Unesco, Paris vol. 2 : 815 - 844.

RODIER E., 1899. - Note sur le *Lichia glaucus* Cuv. de la famille des scombridés. *P.V. Soc. Linn. Bordeaux*, 54, 6e sér. (4) : V-VI.

SIGALAS R. & M. CHAPPEAU, 1930. - Sur *Lichia glaucus*. *P.V. Soc. Linn. Bordeaux*, 82 : 80.

WHEELER A., 1969. - The Fishes of the British Isles and North-West Europe. Macmillan, London, Melbourne and Toronto : I + XVII + 1-163.

Tableau 1. - SIGNALEMENTS CONNUS DES CARANGIDÉS RARES SIGNALÉS DEPUIS LE 1^{er}MF SIÈCLE

Espèce	Date	Nb	Mensurations	Localisation	Circonstances	Référence
<i>Naucrates ductor</i>	1831	2		- Cayeux-sur-mer (60)	-	Moreau, 1881
<i>Naucrates ductor</i>	12/01/2006	1		- près de La Rochelle (17)	-	Bernard, non publié
<i>Naucrates ductor</i>	08/1930	>100		- nord de l'île aux Moutons (29)	près d'une tortue luth	Bouxin <i>et al.</i> , 1930
<i>Naucrates ductor</i>	27/06/1933	1	34 cm	près de Belle-Ile (56)	-	Desbrosses, 1937
<i>Naucrates ductor</i>	08/1933	1	34,5 cm	dans le port de Concarneau (29)	-	Legendre, 1935
<i>Naucrates ductor</i>	20/07/1935	1	34 cm	par 46°51' N	à 130 m de profondeur	Desbrosses, 1937
<i>Naucrates ductor</i>	08/1935	1	23 cm	au sud-ouest de Belle-Ile (56)	à 35 m de profondeur	Desbrosses, 1937
<i>Naucrates ductor</i>	1935			- Arcachon (33)	-	Tardel, in: Legendre, 1950
<i>Naucrates ductor</i>	30/05/1947	1	24 cm	au large de St Guénolé (29)	-	Legendre, 1950
<i>Naucrates ductor</i>	25/08/1947	1	32 cm	au large du Finistère (29), en surface	-	Legendre, 1950
<i>Naucrates ductor</i>	28/06/1979	2		- face à la Vendée (85)	sous une tortue luth	Duguy <i>et al.</i> , 1980
<i>Naucrates ductor</i>	25/08/1981	3	21, 28, 35 cm	2,5 milles au large du phare de La Coubre (33)	à 5 m de profondeur	Quéro <i>et al.</i> , 1982
<i>Naucrates ductor</i>	28/08/1981	1	30 cm	devant la Gironde (17/33)	-	Quéro <i>et al.</i> , 1982
<i>Naucrates ductor</i>	5/09/1985	4		- golfe de Gascogne	pris au filet pélagique	non publié
<i>Naucrates ductor</i>	1/10/1985	1		- Sables-d'Olonne (85)	près d'une tortue luth	non publié
<i>Naucrates ductor</i>	19/09/1987	1	33 cm	Biscarosse (40)	pris au chalut de fond	non publié
<i>Naucrates ductor</i>	7/08/1989	1	31 cm	par 48°03' N et 8°20' O	-	non publié
<i>Naucrates ductor</i>	19/09/1990	1	30 cm	par 48°20' N et 8°30' O	-	non publié
<i>Naucrates ductor</i>	8/10/1990	1		- Montalivet (33)	par 40 m de profondeur	non publié
<i>Naucrates ductor</i>	10/07/1995	1	27 cm	par 47°24' N et 3°02' O	-	non publié
<i>Naucrates ductor</i>	27/09/1995	1	27 cm	rectangle ICES 18E8 (face Arcachon, 33)	pris au filet	non publié
<i>Trachinotus ovatus</i>	-	1		- anciennes collections du laboratoire	-	Fabre Domergue (1902)
<i>Trachinotus ovatus</i>	12/1899	1	25 cm	bassin d'Arcachon (33)	-	Rodier, 1899
<i>Trachinotus ovatus</i>	26/08/1900	1		- jetée du Croisic (44)	-	Marchand, 1900
<i>Trachinotus ovatus</i>	26/08/1930	1		- bassin d'Arcachon (33)	-	Sigalas & Chappeau, 1930
<i>Trachinotus ovatus</i>	11/09/1930	1	30 cm	baie de La Forêt (29)	-	Legendre, 1931
<i>Trachinotus ovatus</i>	1/09/1932	1	29,5 cm	baie de La Forêt (29)	-	Legendre, 1935
<i>Trachinotus ovatus</i>	été 1935	1		- Vieux-Boucau (40)	-	Harambillet <i>et al.</i> , 1976
<i>Trachinotus ovatus</i>	07/1935	1	30 cm	Biarritz (64)	-	Harambillet <i>et al.</i> , 1976
<i>Trachinotus ovatus</i>	17/07/1975	1	32,5 cm	au bord de la fosse de Cap Breton (64)	par 220 m de profondeur	Harambillet <i>et al.</i> , 1976
<i>Trachinotus ovatus</i>	7/12/1987	1	20,7 cm	au large de l'île d'Oléron (17)	pris au chalut pélagique	Quéro <i>et al.</i> , 1999
<i>Trachinotus ovatus</i>	9/10/1998	5		- devant la Gironde (17/33)	pris au chalut pélagique	Quéro <i>et al.</i> , 1999
<i>Trachinotus ovatus</i>	23/10/1998	1		- devant la Gironde (17/33)	pris au chalut pélagique	Quéro <i>et al.</i> , 1999
<i>Trachinotus ovatus</i>	2/08/2004	1	26 cm	au nord-ouest de Chanchardon (17)	pris à la ligne	Quéro <i>et al.</i> , 2007

Tableau 2. - SIGNALEMENTS CONNUS DES CARANGIDÉS D'IMMIGRATION RÉCENTE

Espèce	Date	Nb	Mensurations	Localisation	Circonstances	Référence
<i>Caranx crysos</i>	1902	1	-	Mousterlin (29)	pris au trémail	Fabre-Domergue (1902)
<i>Caranx crysos</i>	30/09/1988	1	-	La Turballe (44)	pris au chalut pélagique	non publié
<i>Caranx crysos</i>	25/10/1993	1	43 cm ; 0,8 kg	Arcachon (33)		Quéro <i>et al.</i> , 1994
<i>Caranx crysos</i>	21/08/2000	1	-	Tarnos (40) embouchure de l'Adour		Quéro <i>et al.</i> , 2001
<i>Caranx crysos</i>	30/07/2004	1	20 cm	Embouchure de l'Aulne (29)		Quéro <i>et al.</i> , 2005
<i>Caranx crysos</i>	02/11/2004	1	1,4 kg	St-Jean-de-Luz (64)		Quéro <i>et al.</i> , 2005
<i>Lichia amia</i>	07/1971	1	88 cm	à la côte du Cap Ferret (33)		Cazaux & Labourg, 1973
<i>Lichia amia</i>	3/10/1984	1	-	Mimizan (40)	pris au chalut pélagique	Quéro <i>et al.</i> , 1997
<i>Seriola drumerili</i>	28/02/1984	1	48 cm	44°N et 1°50'O	pris au filet maillant	Quéro <i>et al.</i> , 1997
<i>Seriola drumerili</i>	08/04/1984	1	33 cm	Pays Basque (64)		Quéro <i>et al.</i> , 1997
<i>Seriola drumerili</i>	05/1997	1	14 kg	2,5 milles au large de Noirmoutiers (85)	par 8 m de profondeur	non publié
<i>Seriola carpenteri</i>	27/02/1985	1	55 cm	ouest de Cordouan (33)	au chalut par 82 m de profondeur	Quéro, 1986
<i>Seriola carpenteri</i>	09/2000	1	32 cm (LF)	Grand Minou (29)	pris à la traîne	Quéro <i>et al.</i> , 2001
<i>Seriola carpenteri</i>	06/08/2006	1	-	goulet de Brest (29)	pris en chasse sous-marine	Quéro <i>et al.</i> , 2007
<i>Seriola carpenteri</i>	05/10/2006	1	35 cm	près de Houat (56) à la traîne		Quéro <i>et al.</i> , 2007
<i>Seriola carpenteri</i>	05/11/2006	1	41 cm	au nord du cap de Flamanville (50)	pris à la ligne par 15 m de fond	Quéro <i>et al.</i> , 2007
<i>Seriola rivoliana</i>	01/11/1987	1	-	Placeta (64)	pris à la ligne	Quéro <i>et al.</i> , 1997
<i>Seriola rivoliana</i>	05/10/1991	1	36,5 cm (LF)	2 milles de Biscarosse (40)	pris au chalut par 30 m de fond	Quéro <i>et al.</i> , 1992
<i>Seriola rivoliana</i>	07/11/1991	1	39 cm	45°N et 1°30'O	par 40 m de fond	Quéro <i>et al.</i> , 1992
<i>Seriola rivoliana</i>	14/09/1992	2	-	au large des Landes (40)		Quéro <i>et al.</i> , 1997
<i>Seriola rivoliana</i>	02/11/1992	1	40 cm	15 milles au sud de Belle-Ile (56)		Quéro <i>et al.</i> , 1997
<i>Seriola rivoliana</i>	11/1992	1	-	au large de Belle-Ile (56)		Quéro <i>et al.</i> , 1999
<i>Seriola rivoliana</i>	27/08/1998	1	-	région de Dunkerque (mer du Nord)		Quéro <i>et al.</i> , 1999
<i>Seriola rivoliana</i>	3/09/1998	1	-	Côte sauvage de Quiberon (56)		Quéro <i>et al.</i> , 1999
<i>Seriola rivoliana</i>	2/10/1998	1	-	Prosopier (Manche)		Quéro <i>et al.</i> , 1999
<i>Seriola rivoliana</i>	21/07/2006	1	-	au large de l'île de Groix (56)		Quéro <i>et al.</i> , 2007
<i>Seriola sp.</i>	12/09/1995	1	34 cm	barre d'Étel (29)		non publié
<i>Seriola sp.</i>	10/10/1995	1	-	Glénans (40)		non publié