

**LES POISSONS DE LA FAMILLE
ECHENEIDIDAE (REMORAS)
DE LA MER LIGURE ET DE LA MER TYRRHÉNIENNE**

par Enrico TORTONESE

Summary.

Five species of Echeneididae are presently known in the Mediterranean: *Echeneis naucrates* L., *Remora remora* (L.), *R. brachyptera* (LOWE), *R. australis* (BENN) and *Rhombochirus osteochir* (Cuv). All of them may now be reported from the area comprising the Ligurian and the Tyrrhenian seas. Many mistakes occurred in the past, chiefly concerning *R. remora* a name too often wrongly applied to different species. *Echeneis holbrooki* from the gulf of Genoa is really *E. naucrates*. Only two specimens of *R. brachyptera* were found, both in Sicilian waters. *R. australis* is here recorded from the Tyrrhenian sea. *Rh. osteochir* has been hitherto overlooked, but probably is the commonest Echeneid in the Mediterranean. A list is given of specimens from several localities (Gulf of Genoa, is. Elba, Naples, Sicily). Some of their variations are correlated with age, while others may express a taxonomic divergence: both require to be investigated.

Les Remoras sont parmi les poissons les plus caractéristiques. On ne connaît qu'un petit nombre d'espèces (8-10), qui forment la famille Echeneididae. Il paraît bien justifié de placer celle-ci dans un ordre particulier (Echeneidiformes ou Discocephali), car les caractères soit morphologiques, soit biologiques, qu'il est inutile de rappeler ici, sont vraiment uniques. On ne comprend pas pourquoi on reconnaît souvent des sous-ordres pour des familles comme les Pomacentridae ou les Sphyraenidae tandis que les Remoras, malgré les différences très frappantes qui les distinguent des Percoides typiques, demeurent toutefois ensevelies dans le grand « complexe percoïde ».

Cinq espèces d'Echeneididae sont aujourd'hui comprises dans les listes faunistiques de la Méditerranée où ces poissons ont été observés depuis l'antiquité. *Echeneis remora* (*Remora r.*) a été plus fréquemment mentionnée, mais, comme on le dira plus loin, il est évident qu'on a souvent confondu sous ce nom « traditionnel » des espèces tout-à-fait différentes. Une révision critique s'impose. D'après la recherche que nous avons accomplie, avec l'étude d'une trentaine d'individus et la révision de la littérature, ces cinq espèces ont aussi été toutes capturées dans l'aire qui comprend les mers Ligure et Tyrrhénienne, c'est-à-dire dans la partie de la Méditerranée que nous avons plus particulièrement considérée dans notre travail. D'ailleurs, il est bien connu que ces poissons ont presque tous une distribution très étendue et sont pourtant dépourvus d'intérêt biogéographique.

On considère les Remoras comme rares dans la zone envisagée ici, mais on se demande s'il s'agit d'une rareté réelle ou plutôt d'une rareté de captures à cause de la vie surtout pélagique de ces animaux.

Echeneis naucrates L., 1758

Deux noms (*Echeneis imperati* et *E. mediterranea*) appliqués par RAFINESQUE (1810) aux Remoras de Sicile peuvent être simplement oubliés. CANESTRINI (1874) les avait considérés comme synonymes de *E. naucrates*, tandis que d'après CARUS (1893) il s'agit d'*E. remora*. Nous n'avons pu voir l'ouvrage de RAFINESQUE, mais enfin la question n'a aucun intérêt. COSTA (1840, p. 3, pl. 25) a décrit sous le nom *E. veterum* (changé en *antiquorum* à p. 15) un individu de Pozzuoli (Naples). L'identité avec *naucrates*, admise depuis longtemps, a été récemment confirmée (TORTONESE, 1972). On a cité cette espèce à Livourne (GIGLIOLI, 1880) et en Sicile (DODERLEIN, 1881).

PERUGIA (1897) a annoncé la capture à Camogli (Ligurie orientale) en août 1895 d'un exemplaire qu'il a rapporté à *E. holbrooki* GTHR et qui est conservé dans le Musée de Gênes (N. 12590). Sa longueur standard est de 340 mm et le disque a 21 paires de lamelles. C'est probablement la Remora que GRIFFINI (1903) par erreur dit avoir été prise à Chiavari (au lieu de Camogli, qui est une localité assez proche).

E. holbrooki est synonyme de *E. neucratoides* ZUIEW, qui à son tour fut réunie à *E. naucrates* ou bien retenue comme une bonne espèce. D'après LACHNER (1966) et BÖHLKE-CHAPLIN (1968) on doit séparer *E. naucrates* et *E. neucratoides* car cette dernière aurait le corps moins allongé, la mandibule moins saillante, les pectorales moins aigües, les nageoires impaires avec de zones blanches plus étendues, un nombre de lamelles au disque inférieur (18-23 paires, mode 21), modes différents dans les nombres de rayons dorsales et anales. Néanmoins, les deux derniers auteurs mentionnés ci-dessus, avouent que « These perhaps are the two Remoras most difficult to distinguish unless specimens of comparable size are at hand ». Les spécimens qu'ils décrivent ont malheureusement une taille assez différente, ce qui ne permet pas une comparaison satisfaisante.

Il y a un contraste singulier dans la distribution. Tandis que *E. naucrates* est presque cosmopolite, ou plutôt tropicopolite, *E. neucratoides* n'est connue que dans l'Atlantique nord-occidentale, depuis le New England jusqu'aux îles Bahamas et au golfe du Mexique. On sait d'ailleurs que des cas semblables, d'une distribution géographique aussi inégale, se rencontrent parmi des espèces, pourtant voisines, d'animaux terrestres ou marins.

A notre avis, l'individu de Camogli doit porter le nom *E. naucrates*, car ses caractères ne sortent pas du cadre des variations qu'on relève dans l'ensemble du matériel de cette espèce que nous avons vu et qui provient de plusieurs endroits (Sicile, Tunisie, mer Rouge, Aden, Java, Japon, Panama). Seulement deux exemplaires (Musée de Gênes, n. 12589), originaires de la baie de Progreso (Yucatan), sont sans doute à rapprocher de *E. neucratoides* (long. standard 270-290 mm, disque avec 18-21 paires de lamelles, pectorales non pointues, nageoires impaires avec une large bordure blanche).

En été 1930 un spécimen de *E. naucrates* de 500 mm a été pêché à Ceriala (Ligurie occidentale) et se trouve maintenant au Musée de Turin (TORTONESE, 1937-38). En septembre 1951 nous avons pu observer deux grands exemplaires vivants, pris dans le golfe de Naples, eux aussi dans des conditions inconnues. Ils vécurent quelques jours dans l'Aquarium de la Station Zoologique, comme hôtes tout-à-fait inhabituels.

Remora remora (L., 1758)

Il est extrêmement douteux d'affirmer que les *Echeneis remora*, signalés par les auteurs anciens, comme ceux dont CARUS (1893), TORTONESE et TROTTI (1949) ont donné les listes, correspondent vraiment à une telle espèce dont le nom fut si souvent utilisé au hasard. Parmi les synonymes d'*E. remora*, CARUS indique *E. arrosti* COCCO (Sicile) : voici encore un nom à oublier. Le dessin de « *E. remora* » de GRIFFINI (1903, p. 401, f. 214) est très inexact.

SANZO (1927-1928) a décrit les œufs, le développement embryonnaire et les premiers stades jeunes d'*E. remora* de Messina. Ses chiffres (18 paires de lamelles, 21 rayons dorsales et anales, 20 pectorales) démontrent qu'il ne s'agit pas de cette espèce, mais plutôt de *Rhombochirus osteochir*, dont les nageoires ont un nombre de rayons légèrement inférieur à celui de *R. remora*.

A cette dernière espèce appartiennent deux beaux exemplaires (235-295 mm) capturés à Rapallo (Ligurie orientale) en août 1962 sur une grande tortue (*Dermodochelys coriacea*). Ils font partie de

la collection ichthyologique du Musée de Gênes (N. 38773), qui comprend aussi deux individus de la mer Tyrrhénienne (N. 32027).

***Remora brachyptera* (LOWE, 1839)**

Ce *Remora*, dont GILL (1864) avait fait le type de son genre *Remoropsis*, qu'il n'est pas utile de retenir, est très rare en Méditerranée. Comme nous l'avions expliqué antérieurement (TORTONESE, 1972), *Echeneis brachyptera* de GIGLIOLI (1880) ne fait pas partie de cette espèce (c'est *Rhombochirus osteochir*: TORTONESE, 1972), néanmoins, deux seuls individus ont été pris dans cette mer ou tout au moins près des côtes d'Italie: l'un provient de Messina, décrit par COSTA (1840; p. 6, pl. 26) comme *E. remora*, l'autre provient de Catania. Ce dernier figure dans la grande collection des Vertébrés italiens du Musée de Florence (N. 2490). GIGLIOLI l'avait dénommé *Echeneis robusta*, mais ce nom n'a jamais été publié.

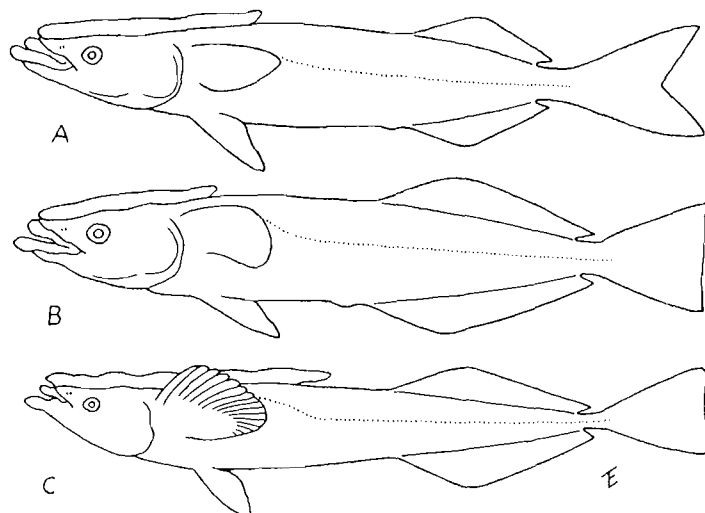


FIG. 1. — A) *Remora remora* (L.). Rapallo (Ligurie). 295 mm.
B) *Remora brachyptera* (Lowe). Catania (Sicile). 190 mm.
C) *Rhombochirus osteochir* (Cuv.). Camogli (Ligurie). 190 mm.

Il est utile de rappeler ici les caractères essentiels qui séparent *R. brachyptera* de *R. remora*: disque avec 14-17 paires de lamelles (au lieu de 17-19) se terminant environ sur le milieu des pectorales (et non pas sur leur extrémité ou presque);

13-14 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial, au lieu de 26-28;

pectorales avec un contour quadrangulaire plutôt que triangulaire;

rayons dorsaux 29-35, anaux 25-30, pectoraux 25-28 (respectivement 21-27, 22-25 et 26-29 pour *R. remora*);

caudale avec le bord postérieur presque droit (nettement concave dans l'autre cas);

environ 300 mm de longueur maximum (au lieu de 700 mm).

Xiphias et les Istiophoridés sont les hôtes plus fréquents, ce qui explique probablement les captures près de la Sicile, où ces grands poissons sont souvent pêchés. On a néanmoins trouvé aussi *R. brachyptera* sur les requins, les thons et les *Mola*.

***Remora australis* (BENNETT, 1840)**

Cette espèce avait été également placée par GILL (1864) dans un genre à part (*Remilegia*), que plusieurs auteurs ont justement rattaché à *Remora*. Il y a dans le Musée de Gênes (N. 31965) un petit individu provenant de la mer Tyrrénienne, sans autres indications. Son disque céphalique (26 paires de lamelles) fait la moitié de la longueur standard (82 mm). Jusqu'à ce jour, ce *Remora*, qui est commensal des Cétacés, a été signalé seulement en trois endroits méditerranéens: Trieste (PERUGIA, 1881: *Echeneis scutata* GTHR), Rhodes (TORTONESE, 1947) et Israël (BEN TUVIA, 1971).

Rhombochirus osteochir (CUVIER, 1829)

D'après le matériel étudié, on doit admettre que les Remoras les plus communs en Méditerranée appartiennent à une espèce de taille assez réduite, ayant la bouche et les yeux petits (le bord orbitaire antérieur n'est pas atteint par le maxillaire), le disque céphalique grand, étendu en avant sur les prémaxillaires et en arrière bien au-delà de l'extrémité des pectorales. Celles-ci sont tout à fait caractéristiques : leur contour est rhomboïdal, le bord postéro-supérieur est crénelé, les rayons ayant leur extrémité libre, les rayons supérieurs sont larges, aplatis, ossifiés (chez les adultes la nageoire prend l'aspect d'une lame rigide). Tous ces caractères, qui à notre avis demandent une séparation de cet Echeneidé au niveau générique, prouvent qu'il s'agit de *Rhombochirus osteochir*, décrit par CUVIER sans indication de localité. Après sa signalisation à Messina (HOUY, 1909), aucun individu méditerranéen n'a été identifié et étudié, ce qui est étonnant car la morphologie de ce poisson permet de le reconnaître aisément parmi les Echeneididae.

Nous avons démontré (TORTONESE, 1972) qu'il faut attribuer à *Rh. osteochir* soit *Echeneis Musignani* COSTA, 1840 (Naples, Taranto), soit la série de « *Echeneis brachyptera* » de GIGLIOLI (1880). Cette série se trouve au Musée de Florence et nous sommes très obligé à la Direction de cette Institution qui l'a aimablement envoyé en étude. Sa composition est récapitulée dans le tableau 1.

Localité	L. standard (mm)	L. disque (mm)	Nbre lamelles
1. Messina	88	32	18
2. Taranto	100	44	16
3. Palerme	100	40	18
4. Messina	117	45	16
5. Messina	131	58	16
6. Messina	140	56	16
7. Palerme	140	58	16
8. Messina	145	58	17
9. Catania	145	56	16
10. Ile Elba	145	58	16

TABLEAU 1.

L'exemplaire de Taranto (N. 1096) est un des types (maintenant lectotype : TORTONESE, 1972) de *Echeneis Musignani* COSTA. Chez les poissons plus petits de la série, le disque est moins prolongé en arrière des pectorales. Les spinules des lamelles forment 2-3 séries, plus ou moins irrégulières, dont la postérieure est formée par des spinules plus grandes. Les nageoires pectorales (20-22 rayons) sont beaucoup moins rigides et crénelées que dans les individus plus grands. Deux de ceux-ci, pris plus récemment dans la mer Ligure, sont conservés au Musée de Gênes.

a) N. 35450, Camogli (Ligurie orientale).

Long. standard 190 mm, 10 branchiospines inférieures, très courtes. Disque (longueur 88 mm, largeur 53 mm) étendu en avant jusqu'à l'extrémité des prémaxillaires, tandis qu'en arrière se prolonge au-delà des pectorales d'une distance égale à celle qui sépare le bord operculaire du bord antérieur de l'œil. 17 paires de lamelles. Spinules petites, assez espacées, peu inégales, disposées en 3-4

séries très irrégulières ; les séries atteignent presque l'extrémité externe des lamelles les plus antérieures mais ensuite s'en éloignent et dans la dernière paire n'occupent plus que la moitié interne. 22 rayons dorsaux et anaux. Pectorales (long. 32 mm) avec 19 rayons ; elles sont bien rigides et à bord postéro-supérieur crénelé. Pédoncule caudal étroit, nageoire caudale avec bord postérieur presque droit et angles arrondis

b) N. 39349. Golfe de Gênes.

Long. standard 160 mm, 10 branchiospines inférieures, très courtes. Disque (longueur 61 mm, largeur 24 mm) étendu en avant presque à l'extrémité des prémaxillaires et prolongé en arrière des pectorales d'une distance égale au diamètre de l'œil. 16 paires de lamelles. Spinules aigües, disposées en trois séries ; elles sont très petites dans la première, moins nombreuses et plus irrégulières dans la deuxième, assez fortes dans la troisième, plus postérieure. Les séries arrivent presque à l'extrémité externe des lamelles. 22 rayons dorsaux, 23 anaux. Pectorales (longueur 28 mm ; 21 rayons) rigides et crénelées. Caudale comme dans le N. 35450.

L'étude de ces Remoras et d'autres semblables originaires de Palerme montre une variabilité qui doit être remarquée.

Le développement du disque, c'est-à-dire son prolongement en arrière des pectorales est sans doute lié à l'âge, étant plus marqué chez les individus de plus grande taille. La même chose se passe pour les nageoires pectorales, dont l'aspect si caractéristique devient de plus en plus évident en passant des petits aux grands individus : l'ossification des rayons et donc la rigidité augmentent de même que les dentelures du bord. Il est plus difficile de comprendre la signification des différences qu'on observe dans les spinules des lamelles et qu'on constate surtout en comparant un exemplaire de Messina (N. 5, tabl. 1) et ceux de l'île d'Elbe et Camogli avec les autres. Il n'est pas question de taille ou d'âge. S'agit-il de variations intraspécifiques normales ou bien se trouve-t-on face à des différences spécifiques inconnues ? Les recherches bibliographiques concernant ce genre n'apportent pas de réponse.

Rh. megalodiscus (FRANZ) du Japon nous est inconnu. MAUL (1956) et CADENAT-MARCHAL (1963) ont décrit des individus de *Rhombochirus* de l'Atlantique oriental, qu'ils séparent de *Rh. osteochir* mais sans leur donner des noms spécifiques. Leur taille est petite (101-111 mm) et le disque termine sur l'extrémité des pectorales ou peu au-delà ; on compte 16-18 paires de lamelles, 24 rayons dorsaux, 22-23 anaux, 22 pectoraux. S'agit-il d'une nouvelle espèce ou tout simplement de *Rh. osteochir* jeunes ? Il faut rappeler que dans l'individu de CADENAT-MARCHAL « les lames du disque sont armées de spinules disposées en une seule ou tout au plus deux rangées transversales complètes ». Une telle condition n'existe jamais dans les individus méditerranéens que nous avons étudiés. Les variations qu'on remarque dans notre matériel et celles qui ressortent de la littérature pourraient indiquer que plusieurs espèces aient été confondues sous le nom de *Rh. osteochir* et qu'une révision soit souhaitable.

Ce Remora a été signalé dans tous les océans. Il est associé aux Istiophoridés et à *Xiphias* et on n'est donc pas surpris par sa fréquence dans les mers de Sicile, où ces grands poissons sont si souvent capturés.

Comme on l'a dit plus haut, SANZO (1927, 1928) a étudié l'œuf et le développement de cette espèce et non pas d'*Echeneis remora*. On doit admettre qu'en Méditerranée vit une population résidente de *Rhombochirus*, qui se reproduit. On ne peut pas affirmer la même chose pour tous les autres Echeneidés ; *Remora australis*, par exemple, pourrait être un visiteur occasionnel, qui arrive parfois de l'Atlantique, amené par ses hôtes.

A titre de conclusion de cette note sur les Remoras méditerranéens on doit souligner l'intérêt de rechercher et si possible conserver les exemplaires de cette mer, sans oublier de noter leurs hôtes, les époques de capture et tout autre renseignement qui puisse favoriser une meilleure connaissance biologique des Echeneididae de la Méditerranée.

Manuscrit remis en janvier 1973.

Musée d'Histoire Naturelle

« Giacomo Doria »

GÈNES — Italie

BIBLIOGRAPHIE

- BEN TUVIA (A.), 1971. — Revised list of the Mediterranean fishes of Israel. — *Israel Journ. Zool.*, **20**, p. 1-39.
- BÖHLKE (J.-E.) et CHAPLIN (CH.C.G.), 1968. — *Fishes of the Bahamas*. — Philadelphia.
- CADENAT (J.) et MARCHAL (E.), 1963. — Résultats des campagnes océanographiques de la Reine Pokou aux îles Sainte-Hélène et Ascension. — *Bull. Inst. Franç. Afr. Noire*, **25**, (A, 4), p. 1235-1315.
- CANESTRINI (G.), 1874. — Fauna d'Italia. — *Pesci*, Milano.
- CARUS (V.), 1893. — *Prodromus Faunae Mediterraneae*, 2. — Stuttgart.
- COSTA (O.-G.), 1829-1850. — Fauna del Regno di Napoli. — *Pesci*, Napoli.
- DODERLEIN (P.), 1881. — Rivista della Fauna Sicula dei Vertebrati. — Nuove Effemer, Sicil, Palermo, **9**, p. 3-92.
- GIGLIOLI (E.-H.), 1880. — Elenco dei Mammiferi... e Catalogo degli Anfibi e dei Pesci italiani — Firenze.
- GILL (TH.), 1864. — Note on the nomenclature of genera and species of the family Echeineidae. — *Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.*, p. 59-61.
- GRIFFINI (A.), 1903. — Ittiologia italiana, Milano.
- HOUY (R.), 1909. — Beiträge zur Kenntnis der Haftscheibe von *Echeneis*. — *Zool. Jahrb. Morph.*, **29**, p. 101-138.
- LACHNER (E.A.), 1966. — Order Echeineida. In: Schultz L.P. et al. Fishes of the Marshall and Mariana Islands. — *U.S. nat. Mus., Bull.*, **202** (3), p. 74-78.
- MAUL (G.-E.), 1956. — Ordem Discocephali. — *Bol. Mus. Munic., Funchal*, ix (23), p. 5-75.
- PERUGIA (A.), 1881. — Elenco dei Pesci dell'Adriatico. — Milano
- 1897. — Di alcuni Pesci nuovi pel Golfo di Genova. — *Ann. Mus. St. nat., Genova*, **18**, p. 136-141.
- RAFINESQUE (C.-S.), 1810. — Indice d'Ittiologia siciliana. Caratteri di alcune nuove specie di animali e piante di Sicilia. — Palermo.
- SANZO (L.), 1927. — Contributo alla conoscenza di uova, larve e stadi giovanili in *Echeneis naucrates* L. — *Ann. Idrogr.*, XI bis, p. 3-9.
- 1928. — Uova e larve di *Remora remora* L. — *R. Com. Tal. Ital. Mem.*, **138**, p. 1-9.
- TORTONESE (E.), 1937-38. — Note di Ittiologia. — *Boll. Mus. Zool. Anat. comp., Torino*, **46** (n. 74), p. 1-32.
- 1947. — Ricerche zoologiche nell'isola di Rodi (Mar Egeo) Pesci. — *Boll. Pesca, etc.*, Roma, **23** (2), p. 143-192.
- 1972. — Le specie di *Echeneis* (Pisces, Echeineidae) descritte da O.G. COSTA (1840). — *Dorianna*, V, n. 201: 1-6.
- TORTONESE (E.) et TROTTI (L.), 1949. — Catalogo dei Pesci del Mare Ligure. — *Atti Accad. Ligure* vi (1), p. 1-118.