

INVENTAIRE
de la
FAUNE MARINE
de
ROSCOFF

POISSONS

SUPPLÉMENT 8
AUX TRAVAUX DE LA STATION BIOLOGIQUE
DE ROSCOFF

1956

In memoriam : Jean LE GALL

Jean LE GALL, Directeur de l'Office Scientifique et Technique des Pêches Maritimes, s'est éteint à l'âge de soixante ans le 6 février 1954. Malade depuis longtemps, il n'avait pas cessé de travailler et nous avait remis quelques semaines avant sa mort le travail que nous publions aujourd'hui. Dans la lettre qui accompagnait son manuscrit, auquel manquait la bibliographie, et qu'il comptait encore réviser sur certains points, il me promettait pour un proche avenir des "Considérations sur la faune Ichtyologique de Roscoff", qui devaient être un commentaire de la distribution générale des espèces étudiées, dont il avait déjà donné le tableau. Cette étude ne sera pas faite, et l'Inventaire des Poissons de Roscoff restera le dernier travail de Jean LE GALL.

J'ai attendu sa parution pour évoquer sa mémoire, et je voudrais que l'on trouve dans ces quelques lignes, en même temps qu'un hommage à un homme de science et d'action, un témoignage de profonde affection pour un vieux camarade.

Jean LE GALL appartenait à une famille de marins bretons et s'était orienté vers l'enseignement. Mais l'année même où il est reçu à l'Agrégation des Sciences Naturelles, Louis JOUBIN, alors Directeur de l'Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes, lui offre un poste de Chef de Laboratoire, qu'il accepte avec enthousiasme.

C'est à Boulogne, où il restera près de quinze ans, qu'il réalisera l'essentiel d'une œuvre qui lui vaudra à la fois l'estime des scientifiques et la gratitude des professionnels de la pêche. Le problème auquel il s'attaque est passionnant pour le biologiste et d'une immense importance pratique. Il s'agit de comprendre et de prévoir ces "migrations" du Hareng, qui commandent depuis un millénaire l'économie maritime des pays nordiques, et dont les irrégularités déconcertantes font trop souvent le désespoir des pêcheurs. On sait comment LE GALL réussit à démontrer de façon rigoureuse qu'il existait de multiples races locales de Hareng, pondant chacune sur ses frayères propres, et dont les déplacements étaient beaucoup plus verticaux qu'horizontaux. Ses recherches aboutirent à une Thèse de Doctorat très remarquée et, ce qui est mieux sans doute, permirent d'accroître largement l'efficacité d'une de nos plus grandes pêches.

Bien d'autres sujets qui, comme le premier, ne pouvaient être abordés que par un homme rompu à la fois aux disciplines scientifiques les plus rigoureuses et aux servitudes d'un rude travail à la mer, furent étudiés successivement dans ces années d'inlassable activité, et c'est très légitimement que Jean LE GALL devait accéder un jour à la direction du Service qu'il avait illustré. Mais il devait connaître auparavant une lourde épreuve.

Révoqué sous l'occupation allemande par le Gouvernement de Vichy, il courut les risques d'une vie semi-clandestine, qu'il accepta avec un tranquille courage, et ce n'est qu'à la Libération que la possibilité lui fut donnée de reprendre son travail.

Il est nommé Directeur de l'Office Scientifique et Technique des Pêches Maritimes, Président du Comité International du Plateau continental Atlantique. Devenu Vice-Président du Conseil International Permanent pour l'Exploration de la Mer et Secrétaire Général de la Commission Internationale pour l'Exploration de la Mer Méditerranée, il représente la France dans tous les organismes internationaux.

La maladie qui le frappe bientôt ne ralentit pas son activité et il entreprend de développer et de réorganiser le grand service dont il a la charge. Jusqu'à la dernière minute, il fera des projets ; jusqu'à la dernière minute il travaillera.

J'ai connu LE GALL alors qu'il préparait l'Agrégation des Sciences Naturelles à l'Ecole Normale Supérieure où j'étais élève. Tel il était en ce temps-là, bon, calme et gai, tel il était encore un quart de siècle plus tard, lorsque chargés l'un et l'autre de responsabilités importantes, nous essayions, sans grand succès d'ailleurs, d'organiser en commun une Océanographie française et, plus modestement, mais plus efficacement aussi, d'établir entre l'Office des Pêches et la Station Biologique de Roscoff, une collaboration permanente.

L'inventaire des Poissons de Roscoff devait être un témoignage de cette collaboration. Mais la disparition de Jean LE GALL ne permet plus de présenter ce travail sous la forme que son auteur lui aurait donnée, s'il avait pu y mettre la dernière main. Les "Considérations sur la faune Ichtyologique de Roscoff" ne devant plus paraître, il m'a paru raisonnable de réviser le manuscrit inachevé dont nous disposons, pour le rendre conforme aux normes que nous avons adoptées pour les autres fascicules de l'Inventaire. M. Alexandre CANTACUZENE a bien voulu se charger de ce travail, par amitié pour Jean LE GALL et pour moi-même, et je tiens à l'en remercier. J'ai pris personnellement la responsabilité de réviser la classification et la nomenclature pour les mettre en accord avec celles qui seront adoptées pour la Faune de France.

Georges TEISSIER.

POISSONS

Une première étude systématique et biologique des Poissons de la région de la Manche comprise entre la côte Nord de la Bretagne, la côte Ouest de Normandie et la côte Sud de l'Angleterre, a été faite par Edouard LE DANOIS, dans sa thèse de Doctorat ès-Sciences Naturelles, présentée à la Faculté des Sciences de Paris sous le titre de « Contribution à l'étude systématique et biologique des Poissons de la Manche occidentale », et publiée dans les Annales de l'Institut Océanographique.

Cet important travail, qui donne une documentation précise pour nombre d'espèces a servi de base à la préparation du présent Inventaire des Poissons de la Faune Marine de Roscoff, mais il a paru nécessaire de lui apporter des corrections et des additions.

Les révisions systématiques de différents genres publiées depuis la parution de cette étude, ont conduit à supprimer de la nomenclature un certain nombre de noms spécifiques qui avaient été créés à tort pour désigner des formes qui n'étaient que des stades juvéniles d'espèces déjà cataloguées sous un nom différent.

Les moyens de prospection des navires de recherche et les engins de pêche s'étant perfectionnés, quelques espèces qui n'avaient pas été signalées en 1913 ont été recollées depuis cette époque aux environs de Roscoff.

Il est d'ailleurs certain que l'extension continue du rayon d'action des pêcheurs autour de leur port d'attache sur la côte Nord de Bretagne, permettra de considérer comme courantes quelques espèces qualifiées jusqu'à présent de rares, et d'enrichir notre Inventaire de quelques noms nouveaux.

La liste que nous donnons ci-dessous pourra être comparée utilement avec celle qui est donnée dans « Plymouth Marine Fauna » (2^e édition, 1931). Les espèces de notre faune, qui appartiennent également à la faune de Plymouth sont signalées par le sigle P.M.F.

Les ouvrages fondamentaux les plus utiles à consulter pour la détermination des espèces sont indiqués dans la Bibliographie qui termine cet Inventaire. On pourra également se reporter, en outre, aux trois volumes du « Tierwelt des Nord und Ost see » consacrés aux Poissons, indiqués ici sous le sigle T.N.O., et aux fiches faunistiques de « La Faune Ichtyologique de l'Atlantique Nord », éditées par le Conseil International pour l'exploration de la mer, et indiquées ici par leurs noms d'auteurs et le sigle F.F.C.I.

JEAN LE GALL.

La fin prématurée de Monsieur J. LE GALL n'a pas permis l'échange de vues qu'il estimait lui-même nécessaire à l'achèvement de son Inventaire des Poissons de Roscoff.

M. le Professeur G. TEISSIER nous confiait alors la mise au point de ce texte ; l'examen des données utilisables, les avis et renseignements précieux fournis par MM. Cl. LEVI et G. DEROUX, le souci enfin de conformer le présent fascicule aux normes observées précédemment nous ont conduit à modifier sur certains points le manuscrit de M. LE GALL.

Le choix d'un cadre biogéographique très vaste, s'étendant au nord jusqu'à la Fosse Centrale de la Manche, à l'ouest jusqu'à son ouverture dans l'Atlantique, avait conduit M. LE GALL à inclure dans l'Inventaire initial une série d'espèces proprement atlantiques, qui atteignent sporadiquement l'entrée de la Manche.

Or, cette portion occidentale de l'aire, directement soumise à l'expansion des eaux atlantiques, diffère nettement, par ses caractères hydrologiques, et à bien des égards, par sa faune, des eaux plus continentales qui avoisinent le port de Roscoff.

Ici, deux facteurs conjuguent vraisemblablement leur action pour affaiblir les effets des eaux venues de l'Atlantique : la direction principale O.-N.E. suivie par le flux saisonnier de ces eaux chaudes et salées, et, en outre, le retrait prononcé de la ligne côtière, bornée à l'Est comme à l'Ouest par de forts saillants, des îles et des hauts-fonds. C'est là sans doute la principale raison de la rareté et du petit nombre d'espèces atlantiques observées dans les parages de Roscoff.

Il nous a semblé qu'il y avait avantage à ne pas effacer ce trait caractéristique et à limiter plus strictement, à l'Ouest et au Nord, l'aire intéressant les espèces inscrites dans le présent Inventaire.

C'est ainsi que les espèces *Scomber colias* Gmel., *Naucrates ductor* (L.) *Polyprion americanum* Bloch-Schn., *Katsuwonus pelamis* (L.), *Euthynnus alleteratus* (Rafin.), *Brama raji* (Bloch), *Sarda sarda* (Bloch), *Lampris regius* (Bonat.) n'ont pas été maintenues.

Le défaut de renseignements valables nous a amené, en outre, à supprimer de l'Inventaire : *Torpedo nobiliana* (Bpt.), *Raja radiata* (Don.), *Nerophis ophidion* (L.), *Zoarces viviparus* (L.), *Arnoglossus thori* (Kyle), *Trigla lyra* (L.), et *Cottus scorpius* (L.).

De récentes données ont enrichi des deux espèces *Blennius ocellaris* (L.) et *Aphya minuta* (Risso) l'inventaire établi par M. LE GALL. La dernière de ces espèces semble apparue récemment dans les parages de Roscoff.

Les indications bibliographiques initiales ont été notablement enrichies de divers travaux concernant les espèces signalées dans l'Inventaire, relatifs à la distribution, les stades larvaires, la croissance.

Nous avons enfin adjoint un petit nombre de travaux d'intérêt général, contenant d'importantes données océanographiques relatives à la Manche occidentale.

ALEXANDRE CANTACUZENE.

AGNATHES

CYCLOSTOMES

PETROMYZONIDAE

PETROMYZON Linné 1758

PETROMYZON MARINUS Linné 1758.

DAY, 1880-1884, II, p. 356 ; BERG, 1906, p. 169 ; REGAN, 1911, p. 198 ; LOZANO, 1928, p. 262 ; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O. XII, d, pp. 1-2 ; D'ANCONA, 1930, F.F.C.I. 1 (4) ; P.M.F. 1931, p. 313 ; PIETSCHMANN, 1933, 1 f. 5 ; HOLLY, 1933, p. 12 ; BIGELOW et SCHRÖDER, 1948, p. 34.

La larve a été décrite sous le nom d'*Ammocoetes branchialis*, Cuvier, 1819.

L. ad. : 20 à 80 cm.

Rare dans la Manche. Assez rarement signalée dans la région de Roscoff (LE DANOIS, 1913, p. 12).

MYXINIDAE

MYXINE Linné 1758

MYXINE GLUTINOSA (Linné 1758).

DAY, 1880-1884, II, p. 364 ; LOZANO-REY, 1928, I, p. 256 ; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O. XII, d, p. 3 et 1931, F.F.C.I. 3 (7) ; P.M.F. 1931, p. 313 ; LUBBERT et EHRENBAUM, 1936, 2, p. 323 ; BIGELOW et SCHRÖDER, 1948, I, p. 46.

Rare. Ramenée parfois par les chalutiers opérant sur les fonds de vase molle au delà de l'isobathe 100 m. à l'entrée occidentale de la Manche. Signalée également en été dans les vallées sous-marines profondes de la côte Nord de Bretagne (20 à 50 mètres, fonds de vase) (J. LE GALL).

CHONDRICHTYES

SELACIENS

GALEIFORMES

CARCHARHINOIDEI

SCYLIORHINIDAE

PRISTIURUS Bonaparte 1834

PRISTIURUS MELANOSTOMUS (Rafinesque 1810).

Syn. : *Galeus melanostomus* Rafinesque *Pristiurus melanostomus* Bonaparte, *Pristiurus catulus* Gunnerus.

DAY, 1880-1884, II, p. 309 ; SMITT, 1895, p. 1149, pl. LI, 2 ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O. XII, e, p. 8 et 1930, F.F.C.I. 12 (4); BIGELOW et SCHRÖDER, 1948, p. 215.

Très rare en Manche. Espèce de profondeur, occasionnellement pêchée au chalut à l'entrée de la Manche par fonds de 80 à 100 m. Deux exemplaires mâles immatures capturés en avril 1904 (BORCEA, 1906, p. 206).

Pêche : chalut, lignes de fond.

SCYLIORHINUS Blainville 1816

SCYLIORHINUS CANICULUS (Linné 1758).

Syn. : *Scylliorhinus caniculus* Blainville, *Scyllium canicula* Cuvier. DAY, 1880-1884, II, p. 309, pl. CLIX, 1 ; SMITT F.A., 1892, p. 1154, pl. LI ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O. XII, e, p. 9 et F.F.C.I. 10 (4) ; P.M.F.,

1931, p. 313; BIGELOW et SCHRÖDER, 1948, p. 203; EALES, 1949, pp. 791-795; HARRIS, 1951.

Œufs et jeunes : FORD, 1921, pp. 486 et 497.

L. ad. : 40 à 70 cm.

Très commun. Le plus sédentaire parmi les Squales, ne s'éloigne pas de la côte. Sur fonds de sable.

Reproduction : Ponte de février à septembre.

Pêche : Lignes, filets, tramail, chalut, nasses.

SCYLIORHINUS STELLARIS (Linné 1758).

Syn. : *Scyllium catulus* Cuvier, *Scylliorhinus stellaris* Blainville, *Scyllium stellare* Belon-Fleming.

DAY, 1880-1884, p. 312 ; SMITT F.A., 1892, p. 1152 ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O. XII, e, p. 10 et 1930, F.F.C.I. 9 (4); P.M.F. 1931, p. 313 ; BIGELOW et SCHRÖDER, 1948.

Jeunes stades : FORD, 1921, pp. 492-497.

L. ad. : 0,80 m. à 1,20 m.

Commun en toutes saisons au large.

Reproduction : Ponte de février à septembre. Œufs récoltés à marée basse, grandes marées de printemps et d'automne.

Pêche : Lignes de fond, filets, tramail, chalut.

CARCHARINIDAE

GALEORHINUS Blainville 1816

GALEORHINUS GALEUS (Linné 1758)

Syn. : *Galeus vulgaris* Fleming, *Galeus canis* Bonaparte.

DAY, 1880-1884, II, p. 292; SMITT F.A., 1895, p. 1132; EHRENBAUM, 1929, T.N.O. XII, e, p. 11 et 1929, F.F.C.I. 15 (1); P.M.F. 1931, p. 313.

Jeunes stades : FORD, 1921, p. 502.

L. ad. : 0,80 m. à 1,50 m.

Assez commun au large ; s'approche rarement de la côte.

Ponte : Juin-septembre.

Pêche : Lignes, filets, chalut, tramail.

PRIONACE Cantor 1849

PRIONACE GLAUCIA (Linné 1758).

Syn. : *Carcharias glaucus* Rafinesque 1810 ; *Prionodon glaucus* Muller et Henle 1841.

DAY, 1880-1884, II, p. 289 ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O. XII, e, p. 12 et 1933, F.F.C.I. 14 (13) ; P.M.F. 1931, p. 313 ; BIGELOW et SCHRÖDER, 1948, pp. 282-292.

L. ad. : 0,80 m. à 2,50 m.

Au large, assez rare à Roscoff. Un exemplaire trouvé échoué en 1907

(LE DANOIS, 1913, p. 20). Depuis, quelques exemplaires trouvés échoués ou capturés par des pêcheurs.

Pêche : Lignes de surface et fond.

MUSTELUS Linck 1790

MUSTELUS MUSTELUS (Linné 1758)

Syn. : *Mustelus vulgaris* Muller et Henle, *Mustelus asterias* Cloquet.

DAY, 1880-1884, II, p. 295 ; JANSEN A.S., 1907, p. 294, pl. 32, 3 ; PIETSCHMANN, 1908, p. 159 ; EHRENBAUM, 1927-1929, T.N.O. XII, e, p. 12 et 1929 F.F.C.I. 16 (2) ; P.M.F., 1931, p. 313 ; BIGELOW et SCHRÖDER, 1948, p. 243.

Jeunes stades : FORD, 1921, pp. 501-502.

L. ad. : 0,80 m. à 1,20 m.

Assez commun autour des îlots au large, de mai à octobre, à la poursuite des bancs de maquereaux.

Reproduction : Ponte de mai à juin. Embryons de juillet à août (BORCEA 1906, p. 207).

Pêche : Lignes de fond, tramail.

ISUROIDEI

ISURIDAE

ISURUS Rafinesque 1810

ISURUS NASUS (Bonnaterre 1788).

Syn. : *Lamna cornubica* (Gmelin).

DAY, 1880-1884, II, p. 297 ; SMITT F.A., 1895, p. 1138, pl. 51, 1 ; JENSEN A.S., 1907, p. 296 ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O. XII, e, p. 14 et 1929, F.F.C.I. 6 (2) ; P.M.F. 1931, p. 314 ; BIGELOW et SCHRÖDER, 1948, pp. 112-123.

L. ad. : 1 à 3 m.

Rares en Manche. Signalés de temps à autre dans la région de Roscoff, attirés dans le voisinage de la côte par les poissons migrateurs. Un mâle et une femelle d'environ 1 m. de long immatures, signalés par BORCEA, 1906, p. 207. Un autre exemplaire en novembre 1952.

Reproduction : Ponte en été.

Pêche : Lignes.

ALOPIAS Rafinesque 1810

ALOPIAS VULPES (Gmelin 1788).

Syn. : *Squalus vulpinus* Bonnaterre, *Squalus vulpes* Gmelin, *Alopias macrurus* (Rafinesque).

DAY, 1880-1884, II, p. 300 ; SMITT F.A., 1895, II, p. 1136 ; LE DANOIS, 1913, p. 17 ; LOZANO-REY, 1928, I, p. 411 ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O. XII, e, p. 14 et 1935, F.F.C.I. 8 (16); P.M.F., 1931, p. 314 ; BIGELOW et SCHRÖDER, 1948, pp. 167-178 sous le nom de *Alopias vulpinus* (Bonna-terre 1788).

L. ad. : 2,50 m. à 6 m.

Rare dans la région de Roscoff. Un exemplaire mâle (2,70 m.) échoué sur le banc de Tyzaoson (BORCEA, 1906, p. 207). Un autre pêché à l'île de Batz (20 juin 1904), un pris aux filets au Diben (août 1925, PRE-NANT).

Attiré au voisinage de la côte par l'abondance de poissons migrateurs et parfois capturé par pêcheurs.

Reproduction : un mâle pris aux filets en septembre, avec spermatozoïdes mûrs (PRENANT).

CETHORINIDAE

CETORHINUS Blainville 1816

CETORHINUS MAXIMUS (Gunner 1765).

Syn. : *Selach maxima* Cuvier, *Squalus gunnerianus* Blainville, *Cetorhinus peregrinus* Blainville.

DAY, 1880-1884, II, p. 303 ; COLLETT R., 1905, III, p. 79 ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O. XII, e, p. 16 et 1929, F.F.C.I. 7 (2); P.M.F., 1931, p. 314 ; LUBBERT et EHRENBAUM, 1936, II, p. 280 ; BIGELOW et SCHRÖDER, 1948, pp. 147-160 ; CHENARD, DESBROSSES et LE GALL, 1951.

L. ad. : 2,50 m. à 9 m.

Exceptionnel. En avril-mai, à l'ouverture de la Manche, au Nord-Ouest du Phare de la Vierge. Un exemplaire de 6 m. dans les filets de la Station (décembre 1952). Un autre la même année à Bréhat.

SQUALIFORMES

S Q U A L O I D E I

SQUALIDAE

SQUALUS Linné 1758

SQUALUS ACANTHIAS Linné 1758.

Syn. : *Acanthias vulgaris* Risso.

DAY, 1880-1884, II, p. 315 ; SMITT F.A., 1895, p. 1158 ; EHRENBAUM, 1929,

T.N.O., XII, e, p. 17 et 1929, F.F.C.I. 22 (2); P.M.F., 1931, p. 314; BIGELOW et SCHRÆDER, 1948, pp. 455-473.

Jeunes stades : FORD, 1921, pp. 470-486.

L. ad. : 0,60 m. à 1 m.

Passages irréguliers de bancs attirés par les poissons migrateurs.

Reproduction : Maturité de janvier à mars. On constate au printemps une majorité de mâles et, en été, uniquement des femelles (BORCEA, 1908, p. 205).

Pêche : tramail, lignes de fond, chalut.

ECHINORHINUS Blainville 1816

ECHINORHINUS SPINOSUS (Gmelin 1788).

Syn. : *Echinorhinus brucus* (Bonnaterre).

DAY, 1880-1884, II, p. 323 ; ROULE, 1912, p. 18 ; GARMAN, 1913 ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, e, p. 20 ; DE BUEN, 1931, F.F.C.I., 18 (7); P.M.F., 1931, p. 314; BIGELOW et SCHRÆDER, 1948, pp. 527-532. L. ad. : 2 m. à 4 m.

Exceptionnel. MOREAU signale la capture d'un exemplaire à Roscoff (1881). Un autre pris sur lignes de fond à Trezen ar Skoden au N.W. de Batz (GUITEL, 1900). Un individu échoué à Portsall en 1949 (LE GALL).

SQUA T I N O I D E I

SQUATINIDAE

SQUATINA Duméril 1806

SQUATINA SQUATINA (Linné 1758).

Syn. : *Squatina vulgaris* Risso, *Squatina angelus* Blainville, *Rhina squatina* Garman.

DAY, 1880-1884, II, p. 326 ; ROULE, 1912 ; GARMAN, 1913, p. 251 ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, e, p. 21 ; DE BUEN, 1931, F.F.C.I. 30 (7) ; P.M.F., 1931, p. 314 ; BIGELOW et SCHRÆDER, 1948, p. 536. L. ad. : 1 m. à 1,50 m.

Assez commun à Roscoff vers la fin de l'été et l'automne (BORCEA, 1906) : Trou aux raies, sur fonds de sable coquillier. Jeunes à la côte.

Reproduction : Embryons naissant mai-juin (BORCEA, 1906, p. 205).

Pêche : Lignes de fond, chalut.

RAJIFORMES

RAJOIDEI

RAJIDAE

RAJA Linné 1758

RAJA CLAVATA Linné 1758.

Syn. : *Raja pontica* Pallas, *R. maderensis* Lowe.

JENSEN A.E., 1907, H. 12 ; CLARK, 1926, pp. 24-26 et 1930, F.F.C.I. 43 (4) ; LOZANO-REY, 1928, I, p. 541, pl. X ; EHRENBAUM, 1929, XII, e, p. 25 ; P.M.F., 1931, p. 315 ; STEVEN, 1931, pp. 194 et 375.

Jeunes stades : CLARK, 1922, p. 593.

L. ad. : 0,50 m. à 1 m.

Abondante. Sur fonds de vase et sables vasards dans zone littorale aux profondeurs modérées.

Reproduction : Ponte ; femelles mûres de mai à juillet.

Pêche : Lignes de fond, chalut, tramail, filets divers.

RAJA UNDULATA Lacépède 1802.

Syn. : *Raja mosaica* Lacépède.

MOREAU, 1881, p. 434 ; REGAN C. TATE, 1913, pl. I ; LE DANOIS, 1913 ; CLARK, 1926, 20-24 et pl. VI ; LOZANO-REY, 1928, I, p. 564, pl. XII et XIII ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, e, p. 34 ; CLARK, 1930, F.F.C.I. 41 (4) ; STEVEN, 1931, p. 373 ; P.M.F., 1931, p. 315.

Jeunes stades : CLARK, 1922, p. 627.

L. ad. : 0,30 m. à 1 m.

Sur fonds sableux, littoraux, à profondeur modérée.

Reproduction : Ponte de juin à août (PRENANT).

Pêche : Comme les autres raies.

RAJA BLACHYURA Lafont 1873.

Syn. : *Raja blanda* Holt et Calderwood, *Raja maculata* (Couch).

GUNTHER, 1870 (*R. asterias*) (non syn.) ; HOLT, 1913, p. 181 ; HOLT et CALDERWOOD, 1895 (Raie blonde, p. 395) ; LE DANOIS (*R. asterias*) (non syn.) 1913, p. 33 ; CLARK, 1926, pp. 15-18 et 1930, F.F.C.I. 38 (4) ; LOZANO-REY, p. 587, pl. XV ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, e, p. 25 ; P.M.F., 1931, p. 315 ; STEVEN, 1931, p. 375.

Œufs et jeunes : CLARK, 1922.

L. ad. : 0,50 m. à 1 m.

Très commune en été et au printemps sur fonds vaseux.

Reproduction : Ponte de mars à août.

Pêche : comme les autres raies.

RAJA MACULATA Montagu 1818.

Syn. : *Raja montagui* Fowler.

DAY, 1880-1884 ; MOREAU, 1881, I, p. 429 (R. asterias ?) ; HOLT et CALDERWOOD, 1895 ; FOWLER, 1910 ; LE DANOIS, 1913, pp. 32-33 (*R. punctata* (non syn.) ; CLARK, 1926, pp. 11-15 et pl. 3, et 1930, F.F.C.I. 37 (4) ; LOZANO-REY, 1928, p. 581 ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, e, p. 31 ; P.M.F., 1931, p. 315 ; STEVEN, 1931, p. 375.

Jeunes stades : CLARK, 1922, p. 601.

L. ad. : 0,45 m. à 1,10 m.

Courante sur les fonds de 20 m.

Pêche : comme les autres raies.

RAJA NOEVUS Müller et Henle 1841.

Syn. : *Raja montagui* Fowler.

LE DANOIS, 1913 (*R. miralelus*) non syn.) ; LONNBERG E., 1924 ; CLARK, 1926, pp. 32-34, pl. XIV et XV ; LOZANO-REY, 1928, I, p. 598 ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, e, p. 34 ; CLARK, 1930, F.F.C.I. 46 (4) ; P.M.F., 1931, p. 315 ; STEVEN, 1931, p. 375.

Jeunes stades : CLARK, 1922, p. 618.

L. ad. : 0,40 m. à 0,90 m.

Sur les fonds au delà de 20 m. de profondeur.

Reproduction : femelles mûres observées presque toute l'année, surtout au printemps.

Pêche : comme les autres raies.

RAJA CIRCULARIS Couch 1838.

Syn. : *Raja falsavela* Bonaparte ; *Raja radula* Sim.

CLARK, 1926, pp. 34 et 37, pl. XVI, XVII et XVIII ; LOZANO-REY, 1928, I, 592, pl. XVI ; CLARK, 1929, F.F.C.I. 47 (3) ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, e, p. 34 ; P.M.F., 1931, p. 315 ; STEVEN, 1931, p. 375.

Jeunes stades : CLARK, 1922, p. 34.

L. ad. : 0,50 à 0,80 m.

Sur fonds de sable.

Reproduction : Ponte : capsules cornées et femelles mûres observées de novembre à août.

Pêche : comme les autres raies.

RAJA MICROCELLATA Montagu 1815.

HOLT et CALDERWOOD, 1895 ; PIETSCHMANN, 1906 ; LE DANOIS, 1913, p. 31 ; LOZANO-REY, 1928, I, p. 553 ; CLARK, 1930, F.F.C.I. 42 (5) ; STEVEN, 1931, p. 377.

Stades jeunes : CLARK, 1922, p. 615.

L. ad. : 0,50 à 0,80 m.

Sur fonds de sable, eaux peu profondes.

Reproduction : Ponte mai-juin, en début d'été dans l'Aquarium public (CANTACUZÈNE, 1955).

Pêche : comme les autres raies.

RAJA BATIS Linné 1758.

Syn. : *Raja intermedia* Parnell, *R. macrorhynchus* Gunther.

DAY, 1880-1884 ; SMITT F.A., 1895 ; JENSEN A.S., 1907, h, 12 ; CLARK 1922 et 1930, F.F.C.I., 55 (5), pp. 50-54, pl. 31, 32, 33 ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, e, p. 37 ; LOZANO-REY, 1928, I, p. 610, pl. XIX ; P.M.F., 1931, p. 316 ; STEVEN, 1931, p. 369.

Jeunes stades : CLARK, 1922, p. 629 ; CLARK, 1926, pl. 31 b et 32 a.

L. ad. : 0,60 m. à 2 m.

Commune sur fonds de sable au large par 40 à 80 m. En été, les jeunes sont pris par 20 à 30 m. de profondeur.

Reproduction : Ponte de février à juin.

Pêche : Chalut, lignes, filets.

RAJA OXYRHYNCHUS Linné 1758.

Syn. : *Raja vomer* Fries.

HOLT et CLADERWOOD, 1895 ; CLARK R.S., 1926, p. 55-59, pl. 34, 35, 36 ; LOZANO-REY, 1928, I, p. 615, pl. XX ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, e, 39 ; CLARK, 1930, F.F.C.I., 57 (5) ; P.M.F., 1931, p. 316 ; STEVEN, 1931, p. 369.

Capsules : CLARK, 1926, p. 55 et pl. 36 b.

L. ad. : 0,60 m. à 2 m.

Plus rare que la précédente, trouvée sur fonds de sable gris par profondeur modérée. Jeunes par 40 à 50 m.

Reproduction : Femelles mûres observées en septembre.

Pêche : comme les autres raies.

RAJA MARGINATA Lacépède 1803.

Syn. : *Raja alba* Lacépède, *R. bramante* Sassi.

MOREAU, 1881, I, p. 412 ; CLARK, 1926, pp. 47-49, pl. 28, 29, 30 ; LOZANO-REY, 1928, p. 605, pl. XVIII ; CLARK, 1930, F.F.C.I. 53 (5) ; STEVEN, 1931, p. 370.

Jeunes stades : CLARK, 1922, p. 632.

L. ad. : jusqu'à 1 m.

Ramenée occasionnellement avec d'autres raies par pêcheurs palan-griers ou chalutiers travaillant en eaux profondes au Nord des Triagoz et en bordure de la Fosse Centrale de la Manche (LE GALL).

Pêche : Chalut, palangres profondes.

DASYATOIDEI

DASYATIDAE

DASYATIS Rafinesque 1810

DASYATIS PASTINACA (Linné 1758).

Syn. : *Trygon pastinaca* (Linné).

MOREAU, 1881, I, 447 ; WINTER G., 1882 ; DAY, 1880-1884, II, p. 350 ; SMITT F.A., 1895, p. 1098 ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, e, 41 et 1934, F.F.C.I. 58 (15); P.M.F., 1931, p. 316.

Rare dans la région de Roscoff. Quelques exemplaires seulement ont été recueillis (BORCEA, 1905, p. 208).

Pêche : comme les raies.

MYLIOBATIDAE

MYLIOBATIS Cuvier 1817

MYLIOBATIS AQUILA (Linné 1758).

Syn. : *Leiobatis aquila* Rafinesque.

DAY, 1880-1884, II, p. 350 ; MOREAU, 1881, I, p. 442 ; GUNTHER, **1884, VIII**, p. 489 ; GARMAN, 1913, p. 431 ; LOZANO-REY, 1928, I, p. 642 ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, e, 41 ; P.M.F., 1931, p. 316 ; D'ANCONA, 1933, F.F.C.I. 59.

L. ad. : 0,50 m. à 1,50 m.

Rare. Un spécimen pris au nord de Roscoff dans le voisinage de la Fosse Centrale de la Manche (« Président Théodore Tissier », 1951, LE GALL). Un exemplaire de 0,50 m. signalé par BORCEA, 1905, p. 208.

Pêche : comme les raies.

TORPEDINIFORMES

TORPEDINIDAE

TORPEDO Duméril 1806

TORPEDO MARMORATA Risso 1810.

Syn. : *Torpedo galvani* Risso, *Torpedo hebetans* Val.

DAY, 1880-1884, II, p. 332 ; MOREAU, 1881, I, p. 381 ; BORCEA, 1906,

p. 208 ; LE DANOIS, 1913, p. 23 ; LOZANO-REY, 1928, I, p. 521, pl. IX, 12; D'ANCONA, 1930, F.F.C.I. 31 (8).

L. ad. : 0,30 m. à 0,50 m.

N'est pas rare dans la région de Roscoff. Quelques exemplaires sont capturés annuellement sur fonds de sable et dans les herbiers, spécialement à l'entrée du Chenal de Batz : Le Loup, Perharidy ; en 1946, plusieurs exemplaires à marée basse, à Saint-Michel-en-Grève.

HOLOCEPHALES

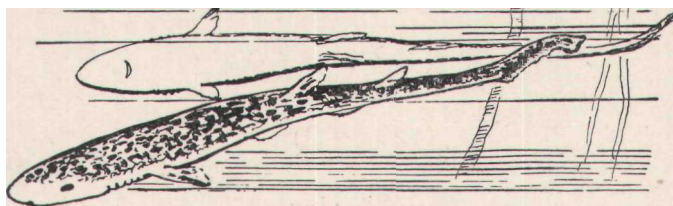
CHIMOERIDAE

CHIMOERA Linné 1758

CHIMOERA MONSTROSA Linné 1758.

MOREAU, 1881, I, p. 455 ; VAILLANT, 1888 ; GOODE et BEAN, 1895, p. 31 ; DEAN, Ghimoeroide fishes, 1906 ; HOLT et BYRNE, 1910, p. 6, pl. I ; GARMAN, 1911, XL, p. 81 ; LOZANO-REY, 1928, I, p. 661 ; EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, e, p. 4 ; D'ANCONA, 1931, F.F.C.I. 60 (9).

Bien que quelques individus aient été exceptionnellement ramenés par les pêcheurs, *Chimoera monstrosa* ne peut être considérée comme faisant partie de la faune de Roscoff.



OSTEICHTYES

CHONDROSTEENS

ACIPENSERIDAE

ACIPENSER Linné 1758

ACIPENSER STURIO Linné 1758.

Syn. : *Sturio vulgaris* Rafinesque.

DAY, 1880-1884, II, p. 280; PAVESI, 1907, p. 332; ROULE, 1922-1923, n° 20 et 37; D'ANCONA, 1929, F.F.C.I., 62 (2); EHRENBAUM, 1929, T.N.O., **XII**, f. 3; P.M.F., 1931, p. 316.

L. ad. : 1,20 m. à 2 m.

Rare. Un exemplaire au Diben, 1923. Un autre à l'île de Sieck (PRE-NANT). Plusieurs débarqués, depuis 1945, pêchés dans la Fosse Centrale de la Manche.

TELEOSTEENS

CLUPEIFORMES

CLUPEOIDEI

CLUPEIDAE

CLUPEA Linné 1758

CLUPEA HARENGUS Linné 1758.

DAY, 1880-1884, II, p. 208; HEINCKE, 1898; FAGE, **1913**, p. 305; JOHANSEN, 1919, 1924, 1926; FORD, 1928-1933; KYLE et EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, f. 11 ; LE GALL, 1929, 1931-1932, 1935; SCHNAKENBECK, 1931, F.F.C.I., 63 (9); FORD, 1933 b et 1941.

Jeunes stades : LEBOUR, 1920, p. 448; FORD, 1928, p. 305; MARSHALL, NICHOLS et ORR. 1937-1939.

L. ad. : 0,20 à 0,28 m.

Irrégulier ; décembre-février, mars, parages de Batz. Estuaire de la Penzé. Population des eaux saumâtres. Stades jeunes (groupe O) : 5 à 12 cm., à la côte de mai à novembre avec *Clupea sprattus*. Stades métamorphosés de 3 à 5 cm. dans estuaires avril-mai.

Pêche : filets, sennes.

CLUPEA SPRATTUS Linné 1758.

Syn. : *Harengula sprattus* Cuvier Valenciennes, *Clupea latula* Cuvier Valenciennes, *Meletta sprattus* Moreau.

DAY, 1880-1884, II, p. 231; HESSLE, 1927, p. 262; KYLE et EHRENBAUM, 1929, T.N.O., f. 12; P.M.F., 1931, p. 316; SCHNAKENBECK, 1931, F.F.C.I. 64 (9); FOREST J., 1950, p. 103; FAURE L., 1950, p. 96.

Jeunes stades : LEBOUR, 1920, p. 439; RUSSEL, 1925-1927 et 1930-1947; CORBIN, 1948-1950.

L. ad. : 10 à 13 cm.

Commun. Stades juvéniles de 5 à 10 cm. à la côte dans les baies, de mai à novembre.

Pêche : Senne (Pempoul).

SARDINA Antipa 1906

SARDINA PILCHARDUS (Walbaum 1792).

Syn. : *Clupea pilchardus* Walbaum, *Clupea sardina* Asso, Cuvier, *Alosa sardina* Moreau.

DAY, 1880-1884, II, p. 224; LE GALL, 1928-1930 a et b; KYLE et F.HRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, f. 12; DE BUEN, 1929, p. 42; LE DANOIS, 1929, p. 35; RAMALHO, 1929, p. 46; SCHNAKENBECK, 1931, F.F.C.I., 67 (9); P.M.F., 1931, p. 316; HICKLING, 1945, p. 619.

Jeunes stades : LEBOUR, 1920 a), p. 443; RUSSEL, 1925-1927 et 1930-1947; CORBIN, 1947 et 1948-1950.

L. ad. : 16 à 25 cm.

Adultes : après la ponte, estuaire de la Penzé, janvier-février.

Adultes et immatures, île de Sieck (juin-juillet à septembre) et à Locquémeau ; stades juvéniles principalement en baie de Lannion, à la côte de août à septembre, parmi les bancs de Sprats (*C. sprattus*).

Reproduction : ponte de juin à octobre. Œuf pélagique signalé sur la côte nord du Finistère. Plancton du «Président Théodore Tissier», 1950-1951. Plancton du « Pluteus II », juillet 1952 (LE GALL), baie de Morlaix.

Pêche : Filets droits, sennes.

ALOSA Linck 1790

ALOSA ALOSA (Linné 1758).

Syn. : *Alosa vulgaris* Cuvier Valenciennes.

DAY, 1880-1884, II, p. 234; ROULE, 1924, p. 49; KYLE et EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, f. 13; SCHNAKENBECK, 1931, F.F.C.I., 65 (9); P.M.F., 1931, p. 317.

L. ad. : 25 à 50 cm.

N'est pas rare; pêchée dans la Penzé à l'époque de la montée en rivière, pour la ponte. Mai à juillet (LE DANOIS).

Reproduction : ponte de mai à juillet en rivière.

Pêche : Senne.

ALOSA FALLAX (Lacépède 1803).

Syn. : *Clupea finta* Cuvier.

DAY, 1880-1884, II, p. 236; KYLE et EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, f. 12; SCHNAKENBECK, F.F.C.I., 66; P.M.F., 1931, p. 317.

Occasionnelle comme *Alosa alosa*.

ENGRAULIDAE

ENGRAULIS

ENGRAULIS ENCRASICHOLUS (Linné 1758).

Syn. : *Clupea encrasicholus* Linné.

DAY, 1880-1884, II, p. 206; FAGE, 1911, f. 4; HOEK, 1912; KYLE et EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, f. 13; FAGE, 1930, F.F.C.I., 69 (4); P.M.F., 1931, p. 317. Larves et post-larves : FAGE, 1920, II, p. 6; EHRENBAUM, 1909, p. 370; FURNESTIN, 1943.

L. ad. : 12 à 18 cm.

Assez rare. Devant Saint-Pol-de-Léon (LE DANOIS), été, automne; dans la Penzé et sur banc de l'île de Batz.

SALMONOIDEI

SALMONIDAE

SALMO Linné 1758

SALMO SALAR Linné 1758.

DAY, 1880-1884, II, p. 66; ROULE, 1929, F.F.C.I., 93 (1); KYLE et EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, f. 38; P.M.F., 1931, p. 317.

L. ad. : 0,40 m. à 1,10 m.

Assez fréquent dans estuaires des rivières de Morlaix et de Saint-Pol-de-Léon (Penzé).

Pêche : Senne, filet.

y ..

SALMO TRUTTA Linné 1758.

DAY, 1880-1884, II, p. 67; *forma major* ROULE, 1929, F.F.C.I., 94 (1); KYLE et EHRENBAUM, T.N.O., XII, f, p. 38.

L. ad. : 40 à 80 cm.

Capturée régulièrement chaque année sur les plages dans le voisinage des estuaires des rivières à truites. Baie de Goulven.

Pêche : Cibaudières, hauts-parcs.

ANGUILLIFORMES*ANGUILLOIDEI***ANGUILLIDAE****ANGUILLA** Show 1803**ANGUILLA ANGUILLA** (Linné 1758).

Syn. : *Anguilla vulgaris* Turton.

DAY, 1880-1884, II, p. 241; GRASSI, 1913, p. 77; SCHMIDT, 1922, p. 179; D'ANCONA, F.F.C.I., 129, (2), KYLE et EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, f, 59; P.M.F., 1931, p. 317.

L. ad. : 40 à 100 cm.

Anguilles pigmentées, forme juvénile : Penzè, Dourduff, Roscoff, en général dans ports et estuaires, Pempoul voisinage de l'herbier.

Civelles : Baie de Goulven. Estuaire de Penzè et autres rivières, de février à avril.

Leptocéphales (*L. brevirostris* KAUP, 1856) peu abondants dans la région de Roscoff.

CONGER Schaefier 1760**CONGER CONGES** (Linné 1758).

Syn. : *Conger vulgaris* Cuvier.

DAY, 1880-1884, II, p. 250; D'ANCONA, F.F.C.I., 134 (1); KYLE et EHRENBAUM, 1929, T.N.O., XII, f, 60; P.M.F., 1931, p. 317.

Jeunes stades : SCHMIDT, 1909, p. 16, 1911 et 1913; GRASSI, 1913, p. 55; FORD, 1921, a, p. 249.

L. ad. : 0,40 m. à 2,50 m.

Jeunes individus dans les cuvettes, herbiers, bassins autour des roches au voisinage de la côte. Individus de grande taille, parfois énormes, autour des îlots rocheux, au large. Triagoz, sur fonds de sable : congre blanc. Autour des roches : congre noir.

Reproduction : Ponte au large. Les mâles sont sexuellement mûrs en novembre-décembre. Gros œufs vus en mars.

La parenté de *Leptocephalus* et de *Conger vulgaris* a été confirmée par DELAGE, 1886, p. 698, après élevage, dans l'Aquarium du Laboratoire de Roscoff de jeunes Leptocéphales capturés en avril et métamorphosés en juillet.

Pêche : jeunes : Anspect, foène, nasses; adultes : lignes de fond, chalut.

BELONIFORMES

B E L O N O I D E I

BELONIDAE

BELONE Risso 1810

BELONE BELONE (Linné 1766).

Syn. : *Belone acus* Risso, *Belone vulgaris* Cuvier Valenciennes, *Rhamphistoma belone* Smitt.

DAY, 1880-1884, II, p. 147; MOHR, T.N.O., XII, g, 3; D'ANCONA, F.F.C.I., 142 (4); P.M.F., 1931, p. 317.

Jeunes stades : EHRENBAUM, 1905, p. 134.

L. ad. : 0,50 m. à 0,80 m.

S'approche de la côte en été pour pondre, de mai à juillet, sur bancs de sable (Pempoul, Banc de Batz, Santec, Goulven).

Pêche : Senne, lignes à main.

SCOMBRESOCIDAE

SCOMBRESOX Lacépède 1803

SCOMBRESOX SAURUS (Walbaum 1792).

DAY, 1880-1884, II, p. 151; D'ANCONA, F.F.C.I., 141 (3); MOHR, T.N.O., XII, g, 5.

L. ad. : 0,20 à 0,40 m.

Très rare, un banc vu en été près de l'île de Batz vers 1900. Pas signalé depuis (LE DANOIS, 1913, p. 45). Observé chaque année au large de l'entrée occidentale de la Manche (N. et N.W. Ouessant).

EXOCO ET O I D E I

EXOCOETIDAE

EXOCOETUS Linné 1758

EXOCOETUS VOLITANS Linné 1758.

DAY, 1880-1884, II, p. 154; BRUNN, F.F.C.I., 143 et 145; MOHR, 1929,

T.N.O., XII, g, 6; P.M.F., 1931, p. 317.

Exceptionnel. Un exemplaire trouvé dans le port de Roscoff (juin 1903).

GASTEROSTEIFORMES

GASTEROSTEIDAE

GASTEROSTEUS (Linné 1758) Gill 1861

GASTEROSTEUS ACULEATUS Linné 1758.

BERTIN, F.F.C.I., 372 (1) et 1925, p. 153; DUNCKER, 1929, T.N.O. **XII**, g, 10; JONES et HYNES, 1950, p. 59.

Epinoche adaptée à l'eau de mer, très commune dans la région de Roscoff : Pointe de Perharidy, Baie de Goulven, Alber, dans l'eau saumâtre des ruisseaux (BERTIN, 1925, p. 37).

Reproduction : fin du printemps, début de l'été.

SPINACHIA Fleming 1828

SPINACHIA SPINACHIA (Linné 1758).

Syn. : *Gasterosteus spinachia* Linné, *Spinachia vulgaris* Fleming.

DAY, 1880-1884, I, p. 246; BERTIN, F.F.C.I. 374 et 1925, pp. 68, 71, **167**; DUNCKER, 1929, T.N.O. XII, g, 12; P.M.F., 1931, p. 318; JONES et HYNES, 1950.

L. ad. : 12 à 17 cm.

Abondant dans les herbiers de Zostères, près des roches couvertes de Fucus, en été et en automne.

Reproduction : Ponte observée en aquarium en avril-mai (LE DANOIS, 1913, p. 149). Eclosion en mai, jeunes stades au printemps et en été (BERTIN, 1925).

SYNGNATHIFORMES

SYNGNATHIDAE

ENTELURUS Duméril 1870

ENTELURUS AEQUOREUS (Linné 1758).

Syn : *Syngnathus aequoreus* Linné, *Nerophis aequorus* Day.

DAY, 1880-1884, II, p. 261; HOLT et BYRNE, 1906; DUNCKER, 1915 et

1929, T.N.O., g, 17; KUNNE, F.F.C.I., 149 (4); P.M.F., 1931, p. 318.
 Jeunes stades : EHRENBAUM, 1905, p. 326.
 L. ad. : 20 à 40 cm.

Commun dans les herbiers à zostères et jusqu'à 10-15 m. de profondeur.
 Pempoul (DE BEAUCHAMP), chenal de Batz (PRENANT).

Reproduction : ponte d'avril à août. Larves de 10 à 15 mm., en juin (LE DANOIS, 1913, p. 152).

NEROPHIS Rafinesque 1810

NEROPHIS LUMBRICIFORMIS (Pennant 1812).

Syn. : *Syngnathus lumbriciformis* Fries.

DAY, 1880-1884, II, p. 263; SMITT F.A., 1895; DUNCKER, 1915 et 1929, T.N.O., g, 19 et 1915, pp. 1-120 ; P.M.F., 1931, p. 318.

Jeunes stades : EHRENBAUM, 1905, p. 329.

L. ad. : 10 à 20 cm.

Abondant dans les herbiers, sous les pierres de la zone de balancement des marées et sur fond de maërl.

Reproduction : Ponte de mars à juin (LE DANOIS, 1913, pp. 148-149).
 Les larves de 10 à 15 mm. apparaissent dans le plancton en juin.

Pêche : drague, filet.

SYNGNATHUS Linné 1758

SYNGNATHUS TYPHLE Linné 1758.

Syn. : *Siphonostoma typhle* (Bonaparte).

DAY, 1880-1884, II, p. 257; DUNCKER, 1915 et 1929, T.N.O., XII, g, 21; D'ANCONA, 1929, F.F.C.I., 153 (1); P.M.F., 1931, p. 318.

Jeunes stades : EHRENBAUM, 1905, p. 325.

L. ad. : 30 à 35 cm.

Commun dans les herbiers à Zostères.

Reproduction : Ponte en mai, juin et juillet à septembre (LE DANOIS, 1913, p. 149).

Pêche : Senne, havenet, chalut.

SYNGNATHUS ACUS Linné 1758.

Syn. : *Syngnathus tenuirostris* Rathke.

DAY, 1880-1884, II, p. 259; RAUTHER, 1925, p. 1, pl. I, 8; D'ANCONA, 1928, F.F.C.I., 152; DUNCKER, 1929, T.N.O. XII, g, 21; P.M.F., 1931, p. 318.

Jeunes stades : EHRENBAUM, 1905, p. 323.

L. ad. : jusqu'à 45 cm. la femelle, 35 cm. le mâle.

Très commun dans les herbiers à Zostères.

Reproduction : Ponte en juin-août-septembre (LE DANOIS, 1913, p. 149).

Pêche : Senne, havenet, chalut.

SYNGNATHUS ROSTELLATUS Nilson 1855.

DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, g, 22; KUNNE, 1929, F.F.C.I., 154 (2).

L. ad. : femelle 17 cm., mâle 10 cm.

Trouvé à Pempoul (DE BEAUCHAMP, DRACH). Reproduction : Ponte en juin, juillet, août.

Pêche : Senne, havenet, chalut.

HIPPOCAMPUS Rafinesque 1810

HIPPOCAMPUS GUTTULATUS Cuvier 1829.

DAY, 1880-1884, II, p. 265 ; RAUTHER, 1925, p. 8, pl. II; DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, g, 23; D'ANCONA, 1929, F.F.C.I., 158 (2); P.M.F., 1931, p. 318.

L. ad. : 12 à 15 cm.

Rare à Roscoff. Pêché de temps à autre à la senne, baie de Pempoul (DE BEAUCHAMP, DRACH) ; trois exemplaires recueillis au cours des dix dernières années (C. LÉVI).

Reproduction : Ponte de mai à août.

Pêche : Filet, chalut, senne.

HIPPOCAMPUS BREVIROSTRIS Cuvier 1829.

Syn. : *Hippocampus antiquorum* Gunther, *H. rondeletti* Willughby.

DAY, 1880-1884, II, p. 265; MOREAU, 1881, II, p. 38; RAUTHER, 1925, p. 8; D'ANCONA, 1931, F.F.C.I., 157 (8).

L. ad. : jusqu'à 16 cm.

Très rare en Manche, pêché de temps à autre avec *H. guttulatus* (DRACH) .

Reproduction : mai à août.

Pêche : Filets, senne, chalut.

MUGILI FORMES

MUGILIDAE

MUGIL Linné 1758

MUGIL AURATUS Risso 1810.

MOHR, 1929, T.N.O., XII, g, 41; CHEVEY P., 1929, F.F.C.I., 339 (2).

L. ad. : 30 à 55 cm.

En Manche en hiver et au printemps, parfois en été. Odern-Penzé, sur la Slikke (DE BEAUCHAMP), et toutes embouchures de rivières de la région.

Reproduction : Ponte au printemps, début de l'été .

Pêche : Sennes, filets de barrage, parcs.

MUGIL CHELO Cuvier Valenciennes, 1817, var. **Septentrionalis**.

Syn. : *Mugil cephalus* var. B. Delaroche.

DAY, 1880-1884, I, p. 232; MOHR, 1929, T.N.O., **XII**, g, 41; CHEVEY E., F.F.C.I., 340 (2); P.M.F., 1931, p. 319.
L. ad. : 30 à 65 cm.

Migrateur de passage en hiver et au printemps, parfois en été; **plus** rare que le précédent. Dans les criques rocheuses.

Reproduction : Ponte en été. Larves de 32 mm. prises à Kerellec en août (dans l'eau douce), jeunes de 40 mm. en eau salée au **Nord** de Batz (LE DANOIS, 1913, p. 55). Larves de 3 à 4 cm. en août : Batz.

Pêche : Sennes, filets de barrage.

ATHERINIDAE

ATHERINA Linné 1758

ATHERINA PRESBYTER Cuvier 1817.

DAY, 1880-1884, I, p. 225; EHRENBAUM, 1905, p. 129; MOHR, 1929, T.N.O., **XII**, g, 37; P.M.F., 1931, p. 319; NINNI, 1933, F.F.C.I., 343 (17).
L. ad. : 15 cm.

Migrateur. Très commun; Pempoul. Toute l'année dans le port de **Ros-**coff en période de vive eau. Alevins dans les flaques, à marée basse, avec jeunes de *Gobius minutus* (Aber de Roscoff) (G. DEROUX).

Pêche : Senne, carrelet, ligne flottante légère.

GADIFORMES

GADIDAE

GADUS (Linné 1758)

GADUS AEGLEFINUS Linné 1758.

DAY, 1880-1884, I, p. 283; BELLOC, 1925, p. 50; SCHNAKENBECK, T.N.O., **XII**, g, pp. 47-48; F.F.C.I., 1931, 168 (16); P.M.F., 1931, p. 319.
L. ad. : 50 cm.

Très rare sur la côte Nord du Finistère.

GADUS CALLARIAS Linné 1758.

Syn. : *Gadus morrhua* Linné.

DAY, 1880-1884, I, p. 275; DAMAS, 1909, p. 277; BELLOC, 1925, p. 50; SCHNAKENBKCK, T.N.O., **XII**, g, p. 49; P.M.F., 1931, p. 320; EHRENBAUM, 1936; VEDEL TANING, 1938, F.F.C.I., 167 (8).

Jeunes stades : SCHMIDT, 1905, p. 9; 1906, p. 4 et 1909, a; EHRENBAUM, 1909, p. 324; MEEK, 1924, 1.

L. ad. : 50 à 150 cm.

Rare à Roscoff et sur la côte Nord du Finistère. Quelques exemplaires

capturés de temps à autre ou pris sur les lignes à raies, à 6-8 miles de la côte (SCHLEGEL, 1910, p. 131). Stades juvéniles 14 à 24 cm. plus courants.

Herbier de Pempoul (DE BEAUCHAMP).

Pêche : Lignes, chalut.

GADUS LUSCUS Linné 1758.

DAY, 1880-1884, I, p. 286; WILLIAMSON, 1906, pp. 116-140; FAGE, **1911**, pp. 257-282, pl. XIV; CHEVEY, 1929; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O., **XII**, g, 49; P.M.F., 1931, p. 320.

Larves et jeunes : HOLT, 1897-1899; SCHMIDT, 1905-1906 et 1909 a; HOECK, 1910; FAGE, 1929, F.F.C.I., 171 (1); CHEVEY, 1930, F.F.C.I., **171** (3).

L. ad. : 20 à 40 cm.

Très commun au large, au-dessus des fonds de sable.

Stades juvéniles à la côte, adolescents abondants dans les estuaires en été. Pempoul (DE BEAUCHAMP).

Pêche : Tramaill, filets, chalut, lignes.

GADUS MERLANGUS Linné 1758.

Syn. : *Merlangus vulgaris* Fleming.

DAY, 1880-1884, I, p. 290; SCHNAKENBECK, T.N.O., **XII**, g, p. 50; P.M.F., 1931, p. 320; EHRENBAUM, 1936, p. **111**; VEDEL TANING, 1938, F.F.C.I., 174 (18); DESBROSSES, 1946, pp. 177-195 et 1948, pp. 71-99; BOWERS, 1954, p. 97.

Larves et stades jeunes : EHRENBAUM, 1905-1909, p. 231; SCHMIDT, 1909 a; RUSSEL, 1926-1927 et 1930-1947.

L. ad. : 20 à 40 cm.

Le merlan est relativement rare dans la région de Roscoff où il est parfois pêché aux lignes à main sur les fonds sableux et argileux (Men Nevez, 1905 et Baie de Sieck).

GADUS POLLACHIUS Linné 1758.

DAY, 1880-1884, I, p. 296; SCHNAKENBECK, T.N.O., **XII**, g, 50 et F.F.C.I., 1930, 178 (5); P.M.F., 1931, p. 320.

Jeunes stades : SCHMIDT, 1905, p. 37; EHRENBAUM, 1909, p. 249.

L. ad. : 30 à 60 cm.

Adultes très communs au large sur herbiers et fonds de sable (Pempoul), les adolescents à la côte et dans les estuaires. Stades juvéniles 12 à 18 cm. à la côte en été; dans les casiers à Roscoff (novembre 1954).

Pêche : Ligne à main, filets.

GADUS VIRENS Linné 1758.

Syn. : *Merlangus virens* Linné.

DAY, 1880-1884, I, p. 293; F.F.C.I., 1930, 177 (5); SCHNAKENBECK, T.N.O., **XII**, g, p. 51; P.M.F., 1931, p. 320.

L. ad. : 50 à 60 cm.

Les immatures communs en été. Les adultes sont plus rares (Ile de Batz).

Pêche : Lignes à main, senne, filets.

MERLUCCIOUS Rafinesque 1810

MERLUCCIOUS MERLUCCIOUS (Linné 1758).

Syn. : *Gadus merluccius* Linné, *Merluccius vulgaris* Cloquet.

DAY, 1880-1884, I, p. 300; HICKLING, 1927-1933; BELLOC, 1929, pp. 153-231; P.M.F., 1931, p. 320; BELLOC, 1935, p. 145; SCHNAKENBECK, T.N.O., XII, g. p. 53; EHRENBAUM, 1936; VEDEL TANING, 1938, F.F.C.I., 166 ; HART, 1948; LE GALL, LE TACONNOUX, MAURIN, CADENAT, HELDT, 1952, pp. 219-240.

Post-larves et jeunes : SCHMIDT, 1907 et 1909 a, p. 93; EHRENBAUM, 1909, p. 260.

L. ad. : jusqu'à 1,10 m.

Adultes rares. Stades juvéniles et immatures au delà des fonds de 40 m. en Manche, en été, N.O. de Batz. Pris aux palangres (L. FAURE, 1953).

Pêche : chalut.

MOLVA Fleming 1828

MOLVA MOLVA (Linné 1758).

Syn. : *Molva vulgaris* Fleming.

DAY, 1880-1884, I, p. 305; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O., XII, g. 34; P.M.F., 1931, p. 321; EHRENBAUM, 1936, p. 121; VEDEL TANING, 1938, F.F.C.I., 184.

L. ad. : jusqu'à 150 cm.

Exceptionnel. Espèce d'eaux profondes (100 à 400 m.). Devient relativement rare en Manche; n'est pêchée qu'à l'ouvert de cette mer; les jeunes peuvent être trouvés par 40-50 m. de profondeur. Un exemplaire pris à la ligne en 1913 près de Roscoff.

Pêche : Lignes de fond.

ONOS Risso 1826

ONOS MUSTELA (Linné 1758).

Syn. : *Motella mustela* Nilsson.

DAY, 1880-1884, I, p. 314; MOREAU, 1881, t. III, p. 274; EHRENBAUM, 1909, 190-5, p. 284; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O., XII, g. 55 et F.F.C.I., 1933, 189 (12) (N° 1 et 2); P.M.F., 1931, p. 321.

L. ad. : 15 à 25 cm.

Espèce commune sous les pierres dans les herbiers, zone des Fucus.

Reproduction : Ponte de janvier à juillet-août. Larves et post-larves avril et surtout mai-septembre. Jeunes immatures (par bancs en été, au large).

Pêche : A la main, havenct, senne, chalut, filets.

ONOS CIMBRIUS (Linné 1758)

DAY, 1880-1884, I, p. 316 ; EHRENBAUM, 1905, p. 280; SCHNAKENBECK,

1929, T.N.O., XII, g, 56 et F.F.C.I., 1930, 190 (5); P.M.F., 1931, p. 321.

L. ad. : 15 à 20 cm.

Rare dans la région de Roscoff; plus commun dans les eaux profondes; de 50 à 80 m.

Reproduction : Ponte de mai à septembre.

ONOS TRICIRRATUS (Brünnich 1768).

Syn. : *Motella vulgaris* Cuvier.

DAY, 1880-1884, t. I, p. 317; MOREAU, t. III, p. 270; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O., XII, g, 56; F.F.C.I., 1933, 191 (12); P.M.F., 1931, p. 321. L. ad. : 40 cm.

Très commune; adultes pris aux casiers par 0-15 m. de fond et jeunes dans les herbiers de la zone côtière.

Reproduction : Ponte mars-août avec maximum en mai. Œuf pélagique.

Larves 3 à 5 mm. Juin (LE DANOIS, 1913, pp. 160-161).

Pêche : A la main, havenet, casiers, etc.

RANICEPS Cuvier 1817

RANICEPS RANINUS (Linné 1758).

DAY, 1880-1884, I, p. 230; EHRENBAUM, 1905, p. 289; SCHMIDT, 1907, p. 4; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O., XII, g, 57; F.F.C.I., 1930, 195 (5); P.M.F., 1931, p. 321.

L. ad. : 15 à 18 cm.

Exceptionnel. Un individu pris à la ligne, à Sieck, le 10 juillet 1908.

ZEIFORMES

ZEIDAE

ZEUS Linné 1758

ZEUS FABER Linné 1758.

DAY, 1880-1884, I, p. 134; LE DANOIS, 1913, p. 92 et 1928, F.F.C.I., 205; MOHR, 1929, T.N.O., XII, h, 97; P.M.F., 1931, p. 329.

Stades jeunes : SCHMIDT, 1908, p. 3, pl. I; CLARK, 1914, p. 350, f. 1 et 2. L. ad. : 30 à 55 cm.

Peu abondant dans la région de Roscoff : sur fonds de sable et dans les herbiers immergés. Stades jeunes dans les herbiers (Pempoul) en septembre (LE DANOIS, 1910-1912, DE BEAUCHAMP). Jeunes de 4 à 6 cm. abondants dans l'Aber Benoît, à la fin de l'été (C. LÉVI).

Pêche : Chalut, tramail, senne et ligne.

CORYPHENIFORMES

CENTROLOPHUS Lacépède 1803

CENTROLOPHUS NIGER Gmelin 1789.

Syn. : *Coryphoena pompilus* Gmelin-Linné.

MOHR, 1929, T.N.O., XII, g, 41; LE GALL, 1937, F.F.C.I., 335 (18).

Exceptionnel. Poisson d'eaux profondes. Un échantillon capturé à la ligne (Ile de Sieck).

PERCIFORMES

PERCOIDEI

SERRANIDAE

MORONE Mitchill 1814

MORONE LABRAX (Linné 1758).

Syn. : *Labrax lupus* Cuvier Valenciennes.

DAY, 1880-1884, I, p. 8; MOHR, 1929, T.N.O., XII, h, 110; P.M.F., 1931, p. 329; HELDT, 1931, F.F.C.I., 208 (7).

Stades larvaires et post-larvaires; EHRENBAUM, 1905, p. 16; RUSSEL, 1935, p. 71.

L. ad. : 32 à 75 cm.

Commun dans la zone des Laminaires autour des brisants et des rochers battus. Les jeunes se trouvent dans les eaux douces et saumâtres des estuaires (Penzé) (LE DANOIS, 1913, p. 59).

Reproduction : Ponte de mai à juillet.

Pêche : Lignes à main, senne en eaux saumâtres (jeunes adultes).

SERRANUS Cuvier 1817

SERRANUS CABRILLA (Linné 1766).

DAY, 1880-1884, I, p. 14; MOREAU, 1881, II, pp. 360-363; FAGE, 1918, p. 26; CLARK, 1920, p. 205; MOHR, 1929, T.N.O., XII, h, 108; P.M.F., 1931, p. 329; CHEVEY, 1931, F.F.C.I., 215.

Stades larvaires et post-larvaires : CLARK, 1920, p. 205.

L. ad. : 12 à 25 cm.

Espèce à la limite septentrionale de son domaine. Près des roches (Astan, 1913) dans la zone des Laminaires avec *Labrus mixtus* (LE DANOIS, 1913; MOREAU, II, p. 363). A proximité des côtes et dans le chenal de l'île de Batz (FAURE).

Pêche : Lignes à main, filet.

CARANGIDAE

TRACHURUS Rafinesque 1810

TRACHURUS TRACHURUS (Linné 1758).

Syn. : *Caranx trachurus* (Linné).

DAY, 1880-1884, I, p. 124; MOHR, 1929, T.N.O., XII, h, 94; RAMALHO, 1929, F.F.C.I., 222; P.M.F., 1931, p. 329; LETACONNOUX, 1951, pp. 50-52.

Œufs et larves : EHRENBAUM, 1905, p. 393, pl. I.

L. ad. : 25 à 45 cm.

Espèce pélagique ; bancs au large. Pêché de temps à autre au Nord de Batz, ou aux environs de Sieck par fonds de 10-25 m. (SCHLEGEL). Stades jeunes et immatures à la côte en été (8 à 10 cm). Le type Manche de *Trachurus trachurus* est caractérisé par la présence de moins de 80 boucliers sur la ligne latérale (75 à 76 cm.), (LE GALL).

Reproduction : Ponte de mai à août. Stades juvéniles de 30 à 50 mm. autour des ombrelles et dans les cavités des Méduses.

Pêche : Chalut, lignes, filets.

MULLIDAE

MULLUS Linné

MULLUS BARBATUS var. *Surmuletus* Linné 1758.

DAY, 1880-1884, I, p. 22; FAGE, 1909, p. 389; EHRENBAUM, 1921, p. 21; MOHR, 1929, T.N.O., XII, b, 117; BERTIN, F.F.C.I., 233; DESBROSSES, 1933, p. 249; 1935, pp. 255 et 351; 1936, p. 339; BOUGIS, 1952.

L. ad. : 20 à 50 cm.

Commun sur fonds de sable de 5 à 40 m., également dans les chenaux sur fonds de roche.

Pêche : Tramaill, senne, lignes à main.

SPARIDAE

CANTHARUS Cuvier 1817

CANTHARUS CANTHARUS (Linné).

Syn. : *Cantharus linealus* Günther, *C. griseus* Cuvier et Valenciennes.

DAY, 1880-1884, I, p. 26; MOREAU, III, p. 49; MOHR, 1929, T.N.O., XII h, 112; LE GALL, 1931, F.F.C.I., 243; P.M.F., 1931, p. 330.

L. ad. : 20 à 40 cm.

Autrefois relativement commune en Manche, mais il disparaît progressivement à Roscoff (Men Nevez, Astan, 1913) ; SCHLEGEL signale qu'il était pêché en petite quantité vers 1910, avec *Aurata aurata*.

Pêche : Lignes à main, filets, tramaill.

PAGRUS Cuvier 1817

PAGRUS PAGRUS (Linné 1758).

Syn. : *Sparus pagrus* Linné, *Pagrus vulgaris* Cuvier Valenciennes, *Pagrus argenteus* Cuvier.

DAY, 1880-1884, I, p. 30 ; LE GALL, 1931, F.F.C.I., 250 ; P.M.F., 1931, p. 330.

Espèce méridionale, très rare en Manche. Deux échantillons de 18 et 60 cm. dans les collections du Laboratoire, pris à l'Ile de Sieck en 1908.

Pêche : Au palangre, selon SCHLEGEL, par 30-60 m. sur fonds de sable, à la ligne.

AURATA Risso 1816

AURATA AURATA (Linné 1758).

Syn. : *Sparus aurata* Linné, *Chrysophrys aurata* Cuvier Valenciennes, *Pagrus auratus* Day.

DAY, 1880-1884, I, p. 32 ; MOREAU, 1881, III, pp. 45-47 ; MOHR, 1929, T.N.O., XII, h, 113 ; LE GALL, 1931, F.F.C.I., 248.

L. ad. : 25 à 40 cm.

Assez rare (Men Nevez). Pris en été par 30-40 m. de profondeur, sur fonds de sable (SCHLEGEL, 1910).

Pêche : Lignes à main, filets.

PAGELLUS Cuvier 1829

PAGELLUS CENTRODONTUS (De la Roche 1809).

Syn. : *Sparus centrodontus* de la Roche.

DAY, 1880-1884, I, p. 36 ; OLIVIER, 1928, p. 5 ; MOHR, 1929, T.N.O., XII, h, 111 ; LE GALL, 1929, p. 31 ; 1931, F.F.C.I., 238 ; P.M.F., 1931, p. 330 ; DESBROSSES, 1932, p. 167 ; PRIOL, 1932, p. 29 ; FAURE, 1949, p. 42.

L. ad. : 30 à 40 cm.

Les adultes sont rares dans la région de Roscoff ; en revanche, les immatures de 15 à 18 cm. y sont communs de mai à octobre (Men Nevez).

Pêche : Lignes à main, chalut.

BOOPS Cuvier 1815

BOOPS BOOPS (Linné 1758).

Syn. : *Box boops* Bonaparte, *Boa vulgaris* Valenciennes.

DAY, 1880-1884, I, p. 28 ; MOREAU, III, p. 14 ; MOHR, 1929, T.N.O., XII, h, 161 ; P.M.F., 1931, p. 330 ; NINNI, F.F.C.I., 246.

L. ad. : 30 cm.

Espèce méridionale, rare en Manche. Un exemplaire pris à Men Nevez ; un autre à l'Ile de Sieck (1912). Pêché occasionnellement avec *Aurata aurata* et *Pagellus centrodontus* sur fonds de sable, par 30-40 m. (SCHLEGEL) ; plusieurs exemplaires capturés en 1955 (DEROUX).

Pêche : Lignes à main dans les rochers.

CEPOLIDAE

CEPOLA Linné 1764**CEPOLA RUBESCENS** Linné.

DAY, 1880-1884, p. 213; MOREAU, 1881, t. II, p. 554; MOHR, 1929, T.N.O., XII, g, 115; P.M.F., 1931, p. 323.

Poisson pélagique, rare en Manche. Cité par Moreau, 1881, p. 554, comme accidentel à Roscoff.

LABROIDEI

LABRIDAE

LABRUS Linné 1758**LABRUS BERGGYLTA** Ascanius 1772.

Syn. : *Labrus maculatus* Bloch.

DAY, 1880-1884, I, p. 52; LE DANOIS, 1913, pp. 61-62; MOHR, 1929, T.N.O., XII, h, 86; P.M.F., 1931, p. 328; LE GALL, 1931, F.F.C.I., 260 (6-8).

Œufs et larves : MATTHEWS, 1887, p. 245, pl. XI; EHRENBAUM, 1905, p. 16; FORD, 1921, p. 693, fig. 1-4; RUSSEL, 1926-1927.

L. ad. : 25 à 65 cm.

Très commun dans les herbiers et les Laminaires avec polychromie de l'espèce. Dans les eaux profondes, les adultes ont le dos orange rouge et le ventre doré. Dans la zone des herbiers, les adultes sont verts et rouges, ou jaune bistre, vert brun marqué de noir. Les jeunes ont été décrits sous le nom de *L. donovani*. Ils sont entièrement verts ou avec le dos vert clair et le ventre blanc roux dans les herbiers.

Reproduction : Ponte d'avril à août. Œufs déposés dans un nid parmi les algues ou sur les roches (LE DANOIS, 1913, p. 144). Stades larvaires et post-larvaires de mai à juillet dans le plancton (5 à 15 mm.), larves observées en juin (LE DANOIS).

Pêche : Lignes, filets, nasses, havenets, chalut.

LABRUS MIXTUS Linné 1758.

Syn. : *Labrus variegatus* Gmélin.

DAY, 1880-1884, I, p. 256; LE DANOIS, 1913, pp. 63-64; MOHR, 1929, T.N.O., XII, h, 87; P.M.F., 1931, p. 328; LE GALL, 1931, F.F.C.I., 261 (6). Stades jeunes : FORD, 1922, p. 693, f. 7.

L. ad. : 15 à 35 cm.

Espèce vivant en commun avec *Labrus berggylta* et *Serranus cabrilla* dans la zone des Laminaires. Assez commun.

Reproduction : Ponte de mai à juillet. Œufs déposés dans des nids dans les crevasses de rochers (LE DANOIS). Larves et post-larves dans le plancton en juin-juillet (LE GALL).

Pêche : Lignes, filets, nasses, havenets.

CRENILABRUS Cuvier 1815

CRENILABRUS MELOPS (Linné 1758).

Syn. : *Labrus melops* Linné.

DAY, 1880-1884, I, p. 260; LE DANOIS, 1913, p. 64; MOHR, 1929, T.N.O., XII, h, 88; P.M.F., 1931, p. 328; POULSEN, F.F.C.I., 263, 17.

Stades jeunes : FORD, 1922, p. 693, f. 2 et 5.

L. ad. : 15 à 25 cm.

Très commun dans les herbiers à Zostères et les cuvettes rocheuses (Roscoff, Pempoul, etc.).

Reproduction : Ponte de mai à juin. Œufs déposés dans les nids sous les pierres (LE DANOIS, 1913, pp. 148-149).

Pêche : Senne, havenets.

CTENOLABRUS Cuvier Valenciennes 1839

CTENOLABRUS RUPESTRIS (Linné 1758).

Syn. : *Labrus suillus* Linné, *Crenilabrus rupestris* Cuvier.

DAY, 1880-1884, I, p. 264; LE DANOIS, 1913, p. 65; MOHR, 1929, T.N.O., XII, h, 89; POULSEN, F.F.C.I., 265 (17); P.M.F., 1931, p. 328.

Œufs et larves : EHRENBAUM, 1905, p. 7; FORD, 1922, p. 693, f. 9.

L. ad. : 8 à 15 cm.

Avec *Crenilabrus melops* et *Labrus* juv. Assez commun dans les fonds rocheux (Ty Zaoson, Batz) et aussi dans l'herbier du Chenal, étés 1953 et 1954 (G. DEROUX). Casiers avec *Blennius gattorugine*.

Reproduction : Ponte de mai à août. Œufs déposés dans des nids sous les pierres. Jeunes 10 mm. dans le chenal de l'Île Verte, en été (DEROUX).

CENTROLABRUS Günther 1862

CENTROLABRUS EXOLETUS (Linné 1758).

Syn. : *Labrus exolelus* Linné.

DAY, 1880-1884, I, p. 267; LE DANOIS, 1913, p. 66; MOHR, 1929, T.N.O., XII, h, 90; LE GALL, 1937, F.F.C.I., 265 (18); P.M.F., 1931, p. 328.

Jeunes : FORD, 1922, p. 693, f. 3 et 6.

L. ad. : 10 à 18 cm.

Espèce septentrionale, plus rare à Roscoff que la précédente, signalée en 1912 par LE DANOIS dans l'herbier de Perroc'h. Retrouvée régulièrement ces dernières années (DEROUX). Dans les casiers, avec *Ctenolabrus rupestris*.

Reproduction : Ponte de mai à juillet. Larves et post-larves dans le plancton en juillet (LE DANOIS, 1913).

TRACHINOIDEI

TRACHINIDAE

TRACHINUS Linné 1758

TRACHINUS DRACO Linné 1758.

DAY, 1880-1884, p. 79; EHRENBAUM, 1905, p. 41; CLARK, 1920, p. 220;

MOHR, 1929, T.N.O., XII, g, 108; P.M.F., 1931, p. 322; RAMALHO, **1932, F.F.C.I., 271 (11).**

L. ad. : 20 à 35 cm.

Rare, sur fonds de sable, Pempoul, avec *Ammodytes*.

Reproduction : Ponte avril-septembre. Œufs pélagiques.

Larves et post-larves : mai à septembre, rares (LE GALL).

Pêche : Senne, chalut, havenet.

TRACHINUS VIPERA Cuvier Valenciennes 1829.

DAY, 1880-1884, p. 81; EHRENBAUM, 190,5 p. 37; RUSSEL, 1927; MOHR, 1929, T.N.O., XII, g, 109; RAMALHO, 1932, F.F.C.I., 272 **(11)**; P.M.F., **1931**, p. 322.

L. ad. : **12** à 20 cm.

Peu commun sur fonds de sable dans la zone intercotidale.

Reproduction : Ponte avril-septembre avec maximum en juillet (LE GALL). Larves et post-larves dans le plancton de mai à septembre, surtout août.

Pêche : Havenet, senne, chalut.

CALLIONYMIDAE

CALLIONYMUS Linné 1758

CALLIONYMUS LYRA Linné 1758.

DAY, 1880-1884, p. 174; HOLT, 1898, pp. 281-315; MOHR, 1929, T.N.O., XII, g, p. 110; P.M.F., 1931, p. 322; NINNI, 1934, pp. 1-59; MOHR, 1935, F.F.C.I., 304 (16); LETACONNOUX, 1949, pp. 59-62; CHANG, 1951, pp. **281-295.**

Œufs et larves : CUNNINGHAM, 1891, p. 89; EHRENBAUM, 1905, IV, p. 103; RUSSEL, 1930, 47.

L. ad. : 25 à 30 cm.

Très commun sur fonds de sable et maërl. Zone 0-20 m. Pempoul, Callot, Bisayers, Vieille, etc.

Reproduction : Ponte janvier à août avec maximum en avril-mai. Œuf pélagique. Larve et post-larve dans plancton.

Larves de 7 mm. à 20 mm. juin (LE DANOIS, 1913, p. 162). Post-larves : avril-octobre.

Pêche : Chalut, senne, drague, havenet.

CALLIONYMUS MACULATUS (Rafinesque 1810).

Syn. : *Callionymus reticulatus* Cuvier Valenciennes.

DAY, 1880-1884, p. 77; FAGE, 1918, p. 132; MOHR, 1929, T.N.O., **XII**, g, 111 et F.F.C.I., 1935, 305 (16); P.M.F., 1931, p. 322; NINNI, 1934; CHANG, 1951, b, pp. 297-312.

L. ad. : 10 à 15 cm.

Espèce d'eaux profondes; sur fonds de sable, de 80 m. jusqu'à 300 m. Très rare dans la région de Roscoff. Pêché au voisinage de la fosse centrale de la Manche (LE GALL).

Reproduction : Ponte juin-août.

Post-larves : Juin à septembre.

BLENNIOIDEI

BLENNIDAE

BLENNIUS Linné 1758

BLENNIUS GATTORUGINE Linné 1758.

DAY, 1880-1884, I, p. 198; FORD, 1922, p. 691; DUNCKER et MOHR, 1929, T.N.O., XII, g, 93; P.M.F., 1931, p. 321; D'ANCONA, F.F.C.I., 1934, 306 (15).

L. ad. : jusqu'à 30 cm.

Commun sur fonds rocheux dans la zone des Laminaires : Nord Ile Verte et Chenal.

Reproduction : Ponte mars-juin-juillet.

Post-larves : Juin-septembre (LE DANOIS, 1913, p. 120).

Pêche : Lignes, filets, casiers.

BLENNIUS PHOLIS Linné 1758.

DAY, 1880-1884, I, p. 203; DUNCKER et MOHR, 1929, T.N.O. XII, g, 94; P.M.F., 1931, p. 321; FORD, 1933, F.F.C.I., 309 (16).

Jeunes stades : MAC INTOSH, 1903 et 1906; EHRENBAUM, 1905, 4; LE DANOIS, 1913, p. 116; FORD, 1922, p. 689.

L. ad. : 18 à 20 cm.

Très commun sous les pierres; dans les cuvettes à algues calcaires, la zone des *Fucus* et *Himanthalia* et dans les herbiers. Pempoul, Nord de l'Ile Verte et Chenal.

Reproduction : Ponte d'avril à mai-juin, parfois à septembre. Œufs déposés en couches au plafond des cavités des rochers et gardés par les parents (LE DANOIS, 1913, p. 140).

BLENNIUS GALERITA Linné 1758.

Syn. : *Blennius montagui* Fleming.

DAY, 1880-1884, I, p. 200; MOREAU, 1881, II, pp. 138-140; GUITEL, 1893; EHRENBAUM, 1905, p. 84; FORD, 1922, p. 688; P.M.F., 1931, p. 322; D'ANCONA, F.F.C.I., 1934, 307 (16).

L. ad. : jusqu'à 8 cm.

Assez commun dans les cuvettes à algues calcaires sur rochers battus. Duon.

(LE DANOIS, 1913; DE BEAUCHAMP, JOYEUX LAFFUIE, 1877.).

Reproduction : Ponte avril-septembre. Œufs déposés par couches sous les pierres (GUITEL, 1883 b, LE DANOIS, 1913, p. 141).

BLENNIUS OCELLARIS Linné 1786.

DAY, 1880-1884, I, p. 201; MOREAU, 1881, II, p. 128; FORD, 1922, p. 688; P.M.F., 1931, p. 322; NINNI, 1933, F.F.C.I., 308 (14).

Rare. Quelques exemplaires recueillis par dragage ou chalutage en Baie de Morlaix (Paradis, Château du Taureau) par fonds de coquilles, par 10-20 m. de profondeur, 1953 (LÉVI) et 1954 (DEROUX).

CENTRONOTUS Bloch Schneider 1801**CENTRONOTUS GUNNELLUS** (Linné 1758).

EHRENBAUM, 1905, p. 87; DUNCKER et MOHR, 1929, T.N.O., **XII**, g, 96; SCHNAKENBECK, 1934, F.F.C.I., 317 (16).

L. ad. : 20 cm.

N'est pas rare dans la zone des Fucus, sous les pierres, sur fond de gravier et coquilles brisées par 6 à 15 m. de profondeur; descend jusqu'à 50 m., Nord Ile Verte et Chenal.

Reproduction : Ponte en janvier-février à juin. Œufs fixés en tas dans les coquilles, sous les pierres (LE DANOIS, 1913, p. 140).

Post-larves de 30 mm. regagnent le fond.

*AMMODYTOIDEI**AMMODYTIDAE***AMMODYTES** Linné 1758**AMMODYTES CICERELUS** Rafinesque 1810.

Syn. : *Gymnoammodytes semisquamatus* Jourdain.

MOHR, 1929, T.N.O. **XII**, g, pp. 3-5; DUNCKER et MOHR, 1939; CORBIN et VATI, 1949, pp. 287-313; CORBIN, 1950 a et b.

L. ad. : 15 cm.

Assez rare à Roscoff ; sur fonds de sable par 20 à 30 m. (LE GALL, 1932).

Pêche : Senne à lançon, faucille, houe.

AMMODYTES LANCEOLATUS Lesauvage 1825.

DAY, 1880-1884, I, p. 329; MOHR, 1929, T.N.O., **XII**, g, p. 33; P.M.F., 1931, p. 319; LE GALL, 1933, F.F.C.I., 268 (13); JENSEN, 1941, p. 9; CORBIN et VATI, 1949, pp. 287-313; FOREST, 1950, p. 179.

L. ad. : 30 cm.

Très commun sur bancs de sable, eaux profondes (Roscoff, grand banc du Loup, Banc Ile de Batz, Plage de Primel, Pempoul).

Reproduction : Ponte en mai-juin-août. Œufs démersaux fixés aux grains de sable. Larves de 8 à 10 mm. dans plancton septembre-octobre (LE GALL).

Pêche : Senne, faucille, houe.

AMMODYTES TOBIANUS Linné 1758.

Syn. : *Ammodytes lancea* Cuvier.

DAY, 1880-1884, I, p. 331 ; MASTERMAN, 1895 ; FORD, 1920 ; MOHR, 1929, T.N.O., **XII**, p. 34; P.M.F., 1931, p. 319; LE GALL, 1933, F.F.C.I., 269 (13); RAITT, 1934; BAHR K., 1935; KANDLER, 1941; SOLEIN P.A., 1945, p. 1.

L. ad. : 15 à 22 cm.

Commun sur bancs de sable avec *A. lanceolatus* et *A. cicerellus*.

Reproduction : Ponte de février à août:

Pêche : Senne à lançon, faucille, houe.

BALISTOIDEI

BALISTIDAE

BALISTES Linné 1758

BALISTES CAPRISCUS Gmelin Linné 1788.

DAY, 1880-1884, II, p. 272; MOHR E.W., 1929, T.N.O., XII, g, 27; HELDT, 1930, F.F.C.I., 404 (4); P.M.F., 1931, p. 318.

L. ad. : 40 cm.

Très rare. Un individu pêché à l'Ile de Sieck en 1950 (LÉVI). Un autre pris au haveneau par un pêcheur de crevettes (Ile de Batz, 1953).

SCO M B ROI DE I

SCOMBRIDAE

SCOMBER Linné 1758

SCOMBER SCOMBRUS Linné 1758.

DAY, 1880-1884, I, p. 83; MOHR, 1929, T.N.O., XII, h, 128; P.M.F., 1931, p. 330; LE GALL, 1932, F.F.C.I., 279 (10) 1 et 2; 1939, pp. 13-14; 1950; STEVEN et CORBIN, 1939; CORBIN, 1947, pp. 65-132; STEVEN, 1948, pp. 517-581; 1949, pp. 555-581; 1951, pp. 549-568.

Œufs, larves et post-larves : EHRENBAUM, 1921 et 1923.

L. ad. : 28 à 48 cm.

Adulte abondant sur le littoral d'avril à septembre. Immatures de 8 à 12 cm, de juin à août, sur toute la côte, de 12 à 20 cm. d'août à octobre, un peu plus au large. Sieck, nord de Batz, entrée de la Baie de Morlaix.

Pêche : Ligne de traîne, chalut.

THUNNIDAE

THUNNUS South 1845

THUNNUS THYNNUS (Linné 1758).

Syn. : *Scomber thynnus* Linné, *Thynnus thynnus* Cuvier, *Orcynus thynnus* Cuvier.

DAY, 1880-1884, I, p. 93; LE GALL, 1929, p. 225; MOHR, 1929, T.N.O., XII, h, 133; HELDT, 1931, F.F.C.I., 281 (7); P.M.F., 1931, p. 330; PRIOL, 1945, p. 387.

L. ad. : 1 m. à 2,50 m.

Espèce méditerranéenne et subtropicale. N'apparaît en Manche qu'au cours de la période de dispersion trophique de l'espèce, de juillet à

octobre, chaque année : Baie de Lannion, Trébeurden. Exceptionnel dans le voisinage de Roscoff. Quelques exemplaires sont capturés annuellement.

GERMO (Jordan) Kishinouye 1918

GERMO ALALUNGA (Gmelin 1789).

Syn. : *Scomber alatunga* Gmelin; *Scomber germo* Lacépède; *Orcynus alatunga* Risso; *Thynnus alatunga* Cuvier Valenciennes.

DAY, 1880-1884, I, p. 96; MOHR, 1929, T.N.O., XII, h. 130; LE GALL, 1934, F.F.C.I., 282; 1950 1-41; PRIOL, 1945, p. 387.

L. ad. : de 70 à 100 cm.

Espèce cosmopolite, tropicale et subtropicale. N'apparaît au large des côtes de Bretagne qu'au cours de la dispersion trophique de l'espèce, d'août à septembre. Quelques bancs de Germons ont été exceptionnellement observés au large de Roscoff (SCHLEGEL, 1910, p. 128, août; LE GALL, août).

GO BIOI DE I

GOBIIDAE

GOBIUS Linné 1758

GOBIUS NIGER Linné 1758.

MOREAU, 1881, II, p. 230; HOLT et BYRNE, 1902, p. 7; PETERSEN, 1917 et 1919; LEBOUR, 1918, a, p. 74; DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, g, p. 123 et 126; POULSEN, F.F.C.I., 292 (17); P.M.F., 1931, p. 323.

L. ad. : 10 à 12 cm.

Rare à Roscoff, avec *G. paganellus*, sur fonds de sable et herbiers, et sur fonds de coquilles et de petits galets, en dragage : Château du Tau-reau (G. DEROUX, 1954).

Pêche : Haveneau.

GOBIUS PAGANELLUS (Linné 1758).

HOLT et BYRNE, 1902, p. 9; SANZO, 1911, p. 319; LEBOUR, 1918, a, p. 71; DUNCKER G., 1929, T.N.O., XII, g, p. 123 et 129; P.M.F., 1931, p. 323; NINNI, F.F.C.I., 1935, 293 (17); DE BUEN, 1931 et 1935, p. 137.

L. ad. : 10 à 12 cm.

Très commun dans la zone intercotidale; zone des *Fucus* et plus bas sous les pierres, sur toute la côte (Roscoff, chenal de Duon, Nord Ile Verte, etc.).

Reproduction : Ponte mars à août. Œufs déposés sous les pierres dans la zone des *Fucus* (LE DANOIS, 1913, pp. 141-142).

Pêche : Haveneau.

GOBIUS CAPITO Cuvier Valenciennes 1837.

Syn. : *Gobius guttatus* Cuvier Valenciennes.

SANZO, 1911, p. 320; LEBOUR, 1918, a, pp. 71-78; P.M.F., 1931, p. 324;

NINNI, F.F.C.I., 1935, 291 (17); DE BUEN, 1935, p. 137.
L. ad. : 25 cm.

Assez rare. Dans les cuvettes supérieures tapissées d'algues calcaires et *Bifurcaria* (LE DANOIS, 1913, p. 85 et DE BEAUCHAMP, 1914). Pempoul (G. DEROUX, 1954).

Pêche : Haveneau.

GOBIUS (GOBIUSCULUS) FLAVESCENS Fabricius 1779.

Syn : *Gobius ruthensparri* (Euphrasen, *G. bipunctatus* (Yarrel)).

GUITEL, 1895; HOLT et BYRNE, 1901, p. 49; SANZO, 1911; FAGE, 1914, pp. 311-312; LEBOUR, 1918, a, p. 69; PETERSEN, 1919; DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, g. 130; P.M.F., 1931, p. 323; POULSEN, F.F.C.I., 295 (17).
L. ad. : 5 à 10 cm.

Très commun sur fonds de sable et d'herbiers dans la zone intercotidale jusqu'à la zone des Laminaires : chenal de Batz, etc.

Reproduction : Ponte fin mars à août. Œufs fusiformes déposés en couches dans les bulbes de *Saccorhiza* ou dans des coquilles vides.

Pêche : comme les autres Gobies.

GOBIUS (POMATOSCHISTUS) MINUTUS Pallas 1769.

Syn. : *Gobius aphyra* (Linné).

LE DANOIS, 1913, p. 88; PETERSEN, 1891 et 1919, pl. 3; GUITEL, 1892, p. 499; MOBIUS, 1893, HOLT et BYRNE, 1901, p. 14; BOULENGER, 1911, p. 40; FAGE, 1914, pp. 302-306; LEBOUR, 1918, p. 55; DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, g. pp. 124 et 135; P.M.F., 1931, p. 324.
L. ad : 6 à 8 cm.

Espèce polymorphe, très commune sur toute la côte, sur fonds de sable de 2 à 40 m. Nord Ile de Batz. Très abondante à Penpoul.

Reproduction : Ponte de mars à août. Œufs en couches dans les coquilles vides et supports analogues (GUITEL).

Pêche : Haveneau, drague.

GOBIUS (POMATOSCHISTUS) MINUTUS Pallas 1769.

Var. Guiteli Le Danois.

LE DANOIS, 1913, pp. 88 et 89; FAGE, 1914, p. 306.
L. ad. : 6 à 9 cm.

Très polymorphe, dans les eaux saumâtres (estuaire de la Penzé) (LE DANOIS, 1913). L'autonomie de cette forme demanderait confirmation (FAGE, 1914).

Reproduction : Ponte avril à août.

Pêche : Haveneau.

GOBIUS (GOBIUSCULUS) MICROPS Krøyer 1840.

Syn. : *Gobius minutus*, var. *minor* Heincke, *G. minutus* Guitel.

DAY, 1880-1884; PETERSEN, 1891, p. 243; HOLT et BYRNE, 1901, p. 16; BOULENGER, 1911, p. 40; FAGE, 1914, p. 308; PETERSEN, 1917; LEBOUR, 1919; PETERSEN, 1919, pl. III, 1; DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, g. pp. 123-

126; P.M.F., 1931, p. 324; POULSEN, F.F.C.I., 298 (17).
L. ad. : 4 à 7 cm.

Très commun dans les flaques d'eau sur le sable, laisse de basse mer, et estuaires (avec *Crangon vulgaris*) (Penzé, Pempoul.).

Reproduction : Ponte avril-août (GUITEL, 1892, p. 499). Œufs **piriformes** 1 mm déposés dans les coquilles vides (LE DANOIS, 1913, p. 143).

Pêche : Haveneau.

GOBIUS (GOBIUSCULUS) PICTUS (Malm. 1865).

Syn. : *Gobius minutus* Pallas, var. *pictus* (Le Danois).

HOLT et BYRNE, 1903; LE DANOIS, 1909, pp. 86 et 1913, p. 90; FAGE, 1914, p. 310; LEBOUR, 1919, p. 60; PETERSEN, 1919; DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, g. pp. 123, 126 et 134; P.M.F., 1931, p. 324; POULSEN, F.F.G.I., 296 (17).

L. ad. : 4 à 6 cm.

Trouvé en 1908 par LE DANOIS à Roscoff. Abondant dans les baies sableuses et les herbiers clairsemés, au Nord de l'île de Batz (LE DANOIS, 1912) à Porskareen.

Pêche : Haveneau.

GOBIUS JEFFREYSI Gunther 1867.

Syn. : *Gobius quadrimaculatus* Day 1881, *G. jeffreysi* (Lilljeborg 1891).

HOLT et BYRNE, 1901, p. 19; LE DANOIS, 1910, p. 167; LEBOUR, 1919, p. 65; DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, g. 139; P.M.F., 1931, p. 324; POULSEN, F.F.C.I., 299 (17).

L. ad. : Jusqu'à 6 cm.

Gobic de profondeur. Signalé à Roscoff pour la première fois par LE DANOIS (1910), sur fonds de sables, graviers et maërl. Baie de Morlaix, sud des Cordonniers, 5 à 10 m.

Reproduction : Ponte en mai-juillet.

LEBETUS Winther 1879

LEBETUS SCORPIOIDES (Collett, 1874).

Syn. : *Lebetus scorpioides* nov. var. *Guilleti* (Le Danois, 1913), *Gobius scorpioides* (Collett).

SMITH, 1892, I, p. 260; HOLT et BYRNE, 1901, p. 20; LE DANOIS, 1910, pp. 167 et 1913, p. 91; PETERSEN, 1919, p. 75; DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, g. p. 141; P.M.F., 1931, p. 324; DE BUEN, 1932, F.F.C.I., 300 (11).
L. ad. : 10 à 40 mm.

Rare. Avec *G. jeffreysi* par 4 à 15 m. sur fonds de coquilles brisées ou de maërl (LE DANOIS, 1909 et 1910). Baie de Morlaix.

Reproduction : D'avril à septembre.

CRYSTALLOGOBIUS (Gill 1863)

CRYSTALLOGOBIUS NILSONII (Düben et Koren 1844).

Syn. : *Crystallogobius linearis* (Düben et Koren).

LEBOUR, 1919, p. 78 ; PETERSEN, 1919, pp. 3-5 ; DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, g, 145; P.M.F., 1931, p. 324; POULSEN, F.F.C.I., 303 (17).
L. ad. : 30 à 50 mm.

Espèce pélagique vivant par bancs. Le « Thor » en a capturé en 1908-1910 sur la côte N.W. de Bretagne.

APHYA Risso 1826

APHYA MINUTA (Risso 1810).

Syn. : *Aphyia meridionalis* Risso, *Gobius pellucidus* Nardo, *Aphyia pellucida* Moreau. COLLET, 1876, pp. 1-41; MOREAU, 1881, II, p. 238; SMITT, 1892, p. 266; HOLT, 1897, a; MORTARA, 1918; LEBOUR, 1918, p. 75; PETERSEN, 1919, pl. 1, 2, 20, 21 et 23; DUNCKER, 1929, XII, g, p. 143; P.M.F., 1931, p. 324; DE BUEN, 1931, II, 54, pp. 3-9.
L. ad. : 40-60 mm. (race atlantique).

Rare. Nombreux individus pris simultanément, en 1953, dans un unique coup de senne (Chenal de Pempoul). Formes juvéniles à l'entrée du port de Roscoff (octobre 1955, M. SWEDMARK).

GOBIESOCIDAE

LEPADOGASTER Gouan 1770

LEPADOGASTER BIMACULATUS (Pennant 1776).

DAY, 1880-1884, p. 192; GUITEL, 1889 et 1904; EHRENBAUM, 1905, p. 120; LE DANOIS, 1913, pp. 126-128; MOHR, 1929, T.N.O., XII, g, 113; P.M.F., 1931, p. 323; FAGE, 1935, F.F.C.I., 411 (17).
L. ad. : 3 à 5 cm.

Commun sur fonds de sable coquillier et surtout de maërl, toujours au-dessous du niveau inférieur des basses mers. Chenal de Duon, Penzé, Astan, Triagoz.

Reproduction : Ponte de mars à août (GUITEL, 1904; LE DANOIS, 1913). Œufs fixés en couches dans les coquilles vides (Baie de Morlaix).
Pêche : Drague, chalut.

LEPADOGASTER GOUANI Lacépède 1798.

DAY, 1880-1884, p. 189; MOREAU, 1881, III, p. 356; GUITEL, 1889, p. 424; EHRENBAUM, 1905, p. 123; MOHR, 1929, T.N.O., XII, g, 114; P.M.F., 1931, p. 323; FAGE, 1935, F.F.C.I., 409 (17).
L. ad. : 6 à 8 cm.

Commun sous les pierres, dans les zones des Fucus, Himanthalia et Laminaires (Rolaas, le Kaïnou, chenal de l'Île Verte, Bisayers, etc.).

Reproduction : Ponte avril-août. Œufs semiellipsoïdaux fixés par filaments sous les pierres (GUITEL, 1889, p. 577; LE DANOIS, p. 141).
Larves et post-larves juillet-août (LE DANOIS, 1913, p. 163).

LEPADOGASTER DECANDOLLI Risso 1810.

DAY, 1880-1884, p. 191; MOREAU, 1881, III, p. 360; GUITEL, 1889, p. 424; EHRENBAUM, 1905, p. 122; FAGE, F.F.C.I., 410; P.M.F., 1931, p. 323.

L. ad. : 5 à 12 cm.

Assez commun dans la zone des Himanthalia et des Laminaires au Kaïnou, Rolaas, Beclém, etc.

Reproduction : Ponte avril-juillet (LE DANOIS). Œufs en couches sous les pierres. Larves et post-larves 5 mm. dans plancton en juillet-août (LE DANOIS, 1913, p. 163).

LEPADOGASTER MICROCEPHALUS (Brook 1889).

GUITEL, 1904; LE DANOIS, 1913, p. 126; FAGE, 1935, F.F.C.I., 412 (17).

L. ad. : 3 à 5 cm.

Commun dans la zone des Laminaires jusqu'à 25 m.

Reproduction : Ponte en avril, mai à septembre. Œufs en couches dans les bulbes de Laminaires.

SCORPAENIFORMES

SCORPAENOIDEI

TRIGLIDAE

TRIGLA Linné 1758

TRIGLA GURNARDUS Linné 1758.

DAY, 1880-1884, I, p. 62; DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, h, 65-66; LE GALL, 1929, F.F.C.I., 350 (2); PRIOL, 1930, p. 139; 1932, p. 250; P.M.F., 1931, p. 327.

Stades jeunes : EHRENBAUM, 1905, p. 66, f. 28; FAGE, 1918, p. 114, f. 80-81.

Pêché sur fonds de sable et sables vasards, par 20 à 40 m. au large de la côte. Rare au voisinage de la côte. Pris à Pempoul en 1953 (L. FAURE).

Reproduction : Ponte de janvier à août.

Pêche : chalut.

TRIGLA CORAX Bonaparte 1832.

Syn. : *Trigla hirundo* L. (pars), *Trigla lucerna* L. (pars).

DAY, 1880-1884, I, p. 59; DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, h, 66; LE GALL, 1929, F.F.C.I., 351; PRIOL, 1930, pp. 139 et 1932, p. 223; P.M.F., 1931, p. 327.

Œufs et stades jeunes : EHRENBAUM, 1905, p. 70; CANU 1893, pl. VI; FAGE, 1918, p. 115.

L. ad. : Jusqu'à 75 cm.

Commun en Manche en eaux profondes, sur fonds de sable, sables vasards et graviers; plus rare à la côte. Jeunes décrits sous le nom de *T. poeciloptera* (Valenciennes) fréquents à Pempoul.

Reproduction : Ponte de mai à juillet. Jeunes dans la zone côtière sur fonds de sable et herbiers, en baie de Morlaix et N.O. de Batz (L. FAURE).

Pêche : Filets, chalut.

THIGLA LINEATA (Gmelin 1789).

Syn. : *Trigla lastoriza* Briinnich.

DAY, 1880-1884, I, p. 56; LE DANOIS, 1913, pp. 72 et 73; DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, h, 68; LE GALL, 1929, F.F.C.I., 353 (1); PRIOL, 1930, p. 139; 1932, p. 242; P.M.F., 1931, p. 327.

L. ad. : 30 à 40 cm.

Peu fréquent au voisinage de Roscoff, sur fonds de sable par 15 à 40 m. à proximité des roches.

Reproduction : Ponte de juin à août.

Pêche : Chalut, tramail.

TRIGLA CUCULUS Linné 1758.

Syn. : *Trigla pini* Bloch.

DAY, 1880-1884, I, p. 58; DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, h, 67; PRIOL, 1930, p. 139; 1932, p. 246; LE GALL, 1930, F.F.C.I., 352; P.M.F., 1931, p. 327.

Stades jeunes : EHRENBAUM, 1905, p. 73, f. 30.

L. ad. : 30 cm.

Commun sur fonds de sable et gravier dans les eaux peu profondes.

Reproduction : ponte d'avril à août avec maximum en mai.

Pêche : Chalut, filets, tramails.

C O T T O I D E I

COTTIDAE

COTTUS Linné 1758

COTTUS BUBALIS Euphrasen 1786.

DAY, 1880-1884, I, p. 51; EHRENBRAUM, 1904, p. 137 et 1932, F.F.C.I., 359 (9); LE DANOIS, 1913, p. 77; DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, h, 75; P.M.F., 1931, p. 327.

L. ad. : 8 à 25 cm.

Très abondant dans la zone des herbiers et des Cystoseires.

Reproduction : Ponte de janvier à mars, maximum en février. Œufs sphériques fixés en tas sous les pierres dans la zone des Fucus. (LE DANOIS, 1913, pp. 138 et 139, et 1911, p. 144).

Pêche : Havenet, senne, carrelet, nasses, lignes.

AGONIDAE

AGONUS Bloch Schneider 1801

AGONUS CATAPHRACTUS (Linné 1758).

DAY, 1880-1884, I, p. 67; EHRENBAUM, 1904, p. 141, et 1931, F.F.C.I.,

367 (6); LE DANOIS, 1913, p. 79; DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, h, 78; P.M.F., 1931, p. 327.
L. ad. : 10 à 20 cm.

Localisé, mais assez abondant, dans les eaux des estuaires. En Penzé, en face de la mare de Kerlaudy, et dans le chenal de Pempoul.

Reproduction : Ponte de janvier à avril. Œufs fixés en tas.

Pêche : Havenet, senne.

CYCLOPTERIDAE

CYCLOPTERUS Linné 1758

CYCLOPTERUS LUMPUS Linné 1758.

DAY, 1880-1884, I, p. 179; MOREAU, 1881, III, p. 352; DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, p. 79; P.M.F., 1931, p. 328; SAEMUNDSON, 1932; F.F.C.I., 369 (9).

L. ad. : Femelle 35 à 70 cm, mâle 35 à 45 cm.

Assez commun à Roscoff autour des roches, Duon, Roch'Iliviec, etc.
Reproduction : Ponte de décembre à avril. Œufs déposés en tas sur le fond de la zone des Laminaires et gardés par le mâle (LE DANOIS, 1913, pp. 137-138 et p. 82).

Larves et post-larves dans le plancton et sur les algues flottantes 5 à 6 mm. en mai (LEVI, 1955), 10 à 20 mm. en juin (LE DANOIS, 1913).
Jeunes dans la zone des Laminaires (DEROUX).

LIPARIDAE

LIPARIS Scopoli

LIPARIS MONTAGUI (Donovan 1802).

DAY, 1880-1884, I, p. 186; EHRENBAUM, 1904, p. 150 et 1931, F.F.C.I., 371 (7); FAGE, 1918, p. 119; DUNCKER, 1929, T.N.O., XII, pp. 82-83; P.M.F., 1931, p. 328.

L. ad. : 8 à 12 cm.

Fréquent dans la région de Roscoff à marée basse dans la zone des Laminaires dans les bulbes de *Saccorhiza* avec *Lepadogaster microcephalus* (GUITEL, 1889, p. 442, LE DANOIS, 1913, p. 80) et dans les paquets d'algues dérivant au large.

Reproduction : Ponte de février à avril. Œufs pondus en tas dans les Floridées. Larves et post-larves de 8 à 12 mm. dans le plancton en avril (LE DANOIS). Jeunes recueillis en marée dans la zone des Laminaires (DEROUX).

PLEURONECTIFORMES

PLEURONECTOIDEI

PLEURONECTIDAE

HIPPOGLOSSUS Cuvier 1817

HIPPOGLOSSUS HIPPOGLOSSUS (Linné 1758).

Syn. : *Pleuronectes hippoglossus* (Linné), *Hippoglossus vulgaris* Fleming.

DAY, 1880-1884, II, p. 5; BELLOC, 1925, p. 50; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O., XII, h, 3; F.F.C.I., 1930, 386 (3); P.M.F., 1931, p. 325; NORMAN, 1934, pp. 291-293; JESPERSEN, 1936.

Œufs et larves : EHRENBAUM, 1905, I, p. 177.

L. ad. : 0,50 m. à 2,50 m.

Un flétan est débarqué de temps à autre à Roscoff, capturé non loin du littoral; exceptionnellement, à Roscoff même en 1912.

Pêche : Chalut, lignes de fond.

PLATICHTYS Girard 1856

PLATICHTYS FLESUS (Linné 1758).

Syn. : *Pleuronecetes flesus* Norman.

DAY, 1880-1884, II, p. 53; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O., XII, h, 4 et 1929, F.F.C.I., 393 (1-3); P.M.F., 1931, p. 325; NORMAN, 1934, pp. 377-381.

Jeunes stades : EHRENBAUM, 1905, pp. 164-165 et RUSSEL, 1930-47.

L. ad. : 20 à 45 cm.

Commun dans tous les estuaires où le Flet peut remonter loin dans les cours d'eau. Revient pondre en mer. Sables vasards et fonds vaseux. Baie de Penzé, baies de Morlaix et Goulven.

Pêche : Chalut, filets.

PLEURONECTES Linné 1758

PLEURONECTES PLATESSA Linné 1758.

DAY, 1880-1884, II, p. 25; COLE et JOHNSTONE, 1902, 146-396; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O., XII, h, 5 et 1929, F.F.C.I., 390 (3), 1-2; DAVES, 1930-31, I-III; P.M.F., 1931, p. 325; NORMAN, 1934, pp. 350-354.

Larves et post-larves ; EHRENBAUM, 1897, 1905, p. 156 et 1910; RUSSEL, 1930-47.

L. ad. : 25 à 70 cm.

Commun sur sables, graviers et fonds vaseux. S'avance dans les estuaires jusqu'aux eaux saumâtres. Jeunes, dans les petits estuaires dessalés par les ruisseaux côtiers. Regagne les eaux profondes en hiver. Pempoul, au voisinage de l'herbier. Aber de Roscoff, embouchure de l'Odern, etc.,

Reproduction : Ponte de décembre à avril.

Pêche : Filets, chalut, tramails.

MICROSTOMUS Gottsche 1835**MICROSTOMUS KITT** (Walbaum, 1792).

Syn. : *Pleuronectes microcephalus* Donavan.

DAY, 1880-1884, II, p. 28; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O., XII, h, 5 et 1929, F.F.C.I. (1-3), 391; P.M.F., 1931, p. 325; NORMAN, 1934, pp. 356-358.

Stades larvaires et post-larvaires : EHRENBAUM, 1905, p. 166; CLARK, 1920, p. 195; RUSSEL, 1930-47.

L. ad. : 25 à 40 cm.

Peu fréquent, sur fonds de graviers et sables coquilliers, non loin des îlots rocheux, N.O. de Batz, Sieck et Brignogan.

Reproduction : Ponte de février à juillet.

Pêche : Tramaills, chalut.

LIMANDA Gottsche 1835**LIMANDA LIMANDA** (Linné 1758).

Syn. : *Limanda vulgaris* Gottsche, *Pleuronectes limanda* Linné.

DAY, 1880-1884, II, p. 30; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O., XII, h, 6-7 et 1929, F.F.C.I. (1-2), 389; P.M.F., 1931, p. 325; NORMAN, 1934, pp. 334-336.

Stades jeunes, larves : EHRENBAUM, 1905, p. 151; RUSSEL, 1930-47.

L. ad. : 20 à 45 cm.

Assez commune au large sur fonds de sables vasards et vase. Baie de Morlaix.

Reproduction : Ponte de février à mai.

Pêche : Tramaills, chalut, filets.

BOTHIDAE**SCOPHTHALMUS** Rafinesque 1810**SCOPHTHALMUS MAXIMUS** (Linné 1758).

Syn. : *Pleuronectes maximus* Linné, *Rhombus maximus* Cuvier.

DAY, 1880-1884, II, p. 11; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O., XII, h, 7 et 1930, F.F.C.I. (4), 380; CHABANAUD, 1930, p. 628; P.M.F., 1931, p. 325; NORMAN, 1934, pp. 263-266.

Stades larvaires et post-larvaires : EHRENBAUM, 1905, p. 194.

L. ad. : 40 à 80 cm.

Assez fréquent sur fonds de sables et de graviers par 10 à 80 m., N. de Batz, Baie de Goulven, Sieck.

Reproduction : Ponte de mai à septembre, sur fonds de 10 à 40 m. (graviers).

Pêche : Chalut, cordes.

SCOPHTHALMUS RHOMBUS (Linné 1758).

Syn. : *Pleuronectes rhombus* Linné, *Rhombus laevis* Bonaparte.

DAY, 1880-1884, II, p. 14; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O., XII, h, 8 et

1930, F.F.C.I. (3), 381; P.M.F., 1931, p. 325; CHABANAUD, 1930, p. 628; NORMAN, 1934, p. 268.

Stades jeunes : EHRENBAUM, 1905, p. 198; FAGE, 1910.

L. ad. : 30 à 75 cm.

Assez commune sur fonds de sable, avec le précédent.

Reproduction : Ponte d'avril à juin, larves et stades larvaires dans plancton de juin à août (LE DANOIS, 1913, p. 158).

Pêche : Chalut, lignes de fond.

ZEUGOPTERUS Gottsche 1835

ZEUGOPTERUS PUNCTATUS (Bloch 1787).

DAY, 1880, II, p. 18; MOREAU, 1881, III, pp. 321-323; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O., XII, h, 10 et 1930, F.F.C.I. (3), 385; P.M.F., 1931, p. 326; NORMAN, 1934, p. 280.

Œufs et larves : EHRENBAUM, 1905, p. 206; PETERSEN, 1909, p. 1, pl. I, fig. 1-6.

L. ad. : 20 à 50 cm.

Pas rare. Dans la zone des Laminaires, parmi les rochers et les blocs roulés tapissés d'algues calcaires. Récolté parfois à marée basse au Beclem et à Roléa.

Reproduction : Ponte février-mai. Larves de 3-8 mm. en juin (LE DANOIS, 1913, p. 157). Jeune de 30 mm. dans le plancton (LE DANOIS).

Pêche : Drague.

ARNOGLOSSUS Bleeker 1862

ARNOGLOSSUS LATERNA (Walbaum 1792).

Syn. : *Pleuronectes laterna* Walbaum.

KYLE, 1913, II, p. 64; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O., II, h, 10-11 et 1929, F.F.C.I. (3), 377; LE DANOIS, 1913, p. 96; P.M.F., 1931, p. 326; NORMAN, 1934, pp. 178-180.

Œufs et larves : EHRENBAUM, 1905, p. 189; PETERSEN, 1909, III (1), p. 8; KYLE, 1913, p. 64, pl. II; CLARK, 1920, p. 189.

L. ad. : 15 à 20 cm.

Rare. Signalé à Roscoff par BOULENGER en 1910.

S O L E O I D E I

SOLEIDAE

SOLEA Quensel 1806

SOLEA SOLEA (Linné 1758).

Syn. : *Pleuronectes solea* Linné, *Solea vulgaris* Quensel.

DAY, 1880-1884, II, p. 390; HOLT et BYRNE, 1905, p. 164; CHABANAUD, 1927, N° 488 et 1938, p. 7; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O., XII, h, 11 et 1935, F.F.C.I., 395 (17); P.M.F., 1931, p. 326.

Œufs et larves : EHRENBAUM, 1905-1909, p. 198; FABRE-DOMERGUE et BIETRIX, 1905; RUSSEL, 1926-1927.

L. ad. : 20 à 50 cm.

Partout sur fonds de sables et sables vasards aux profondeurs de 10 à 80 m. Plus fréquente à Locquémeau, en Baie de Lannion, Baie de Goulven et devant Terenez.

Reproduction : Ponte de mars à juin avec un maximum en mai. Stades larvaires et post-larvaires de mai à août, larves de 7 à 10 mm. en **juin** (LE DANOIS, 1913, p. 158).

Pêche : Filets et chalut.

MICROCHIRUS VARIEGATUS (Donovan).

Syn. : *Solea variegata* (Donovan).

DAY, 1880-1884, II, p. 43; MOREAU, 1881, III, p. 317; HOLT et BYRNE, 1905; JENKINS, 1925; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O., XII, h, 11, et 1935, F.F.G.I., 397 (17); P.M.F., 1931, p. 327.

Post-larves : EHRENBAUM, 1905, p. 143; CLARK, 1920, p. 197.

L. ad. : 10 à 25 cm.

Espèce méridionale et d'eaux profondes. Rare dans la région de Roscoff; jeunes assez fréquents aux Bisayers, août (Det. BRESSE).

SOLEA LASCARIS (Risso 1810).

Syn. : *Solea aurantiaca* Gunter, *Pegusa lascaris* (Risso) Chabanaud.

DAY, 1880-1884, II, p. 42; JENKINS, 1925; P.M.F., 1931, p. 327; SCHNAKENBECK, 1935, F.F.C.I., 396 (17).

Stades larvaires et post-larvaires : EHRENBAUM, 1905, p. 149; CLARK, 1914, p. 365.

L. ad. : 20 à 40 cm.

Comme *S. solea*, sur fonds de sable et sables vasards de 10 à 80 m. Pas rare; Aber de Roscoff, Baie de Morlaix (Vieille).

Pêche : Chalut, filets.

MONOCHIRUS Rafinesque 1814

MONOCHIRUS LUTEUS (Risso 1810).

Syn. : *Pleuronectes luteus* Risso, *Microchirus minutus* Parneel Chabanaud.

DAY, 1880-1884, II, p. 44; JENKINS, 1925; SCHNAKENBECK, 1929, T.N.O., XII, h, 13; 1935, F.F.C.I., 398 (17); P.M.F., 1931, p. 326.

Jeunes stades : EHRENBAUM, 1905, p. 145.

L. ad. : 10 à 12 cm.

Pas très rare sur fonds sablonneux dans les eaux peu profondes (20 à 80 m.) Baie de Morlaix.

Pêche : Chalut.

L O P H I I F O R M E S

LOPHIIDAE

LOPHIUS Linné 1758

LOPHIUS PISCATORIUS Linné 1758.

DAY, 1880-1884, p. 73; EHRENBAUM, 1905, p. 46; ALLEN, 1917; LEBOUR,

1919, p. 12; MOHR, 1929, T.N.O., XII, g, 114; P.M.F., 1931, p. 323; D'ANCONA, 1932, F.F.C.I., 413 (10).

L. ad. : 0,45 m. à 2 m.

N'est pas rare sur fonds sableux et vaseux; dans les herbiers profonds et depuis 5 m. à 10 m. jusqu'aux plus grands fonds de la région.

Reproduction : Ponte mars-juin. Larves de 10-12 mm. dans le plancton : mars à août, à l'éclosion, en juin (LE DANOIS, 1913, p. 164).

Pêche : Chalut, lignes de fond, filets.

TETRAODONTIFORMES

MOLOIDEI

MOLIDAE

MOLA Cuvier 1798

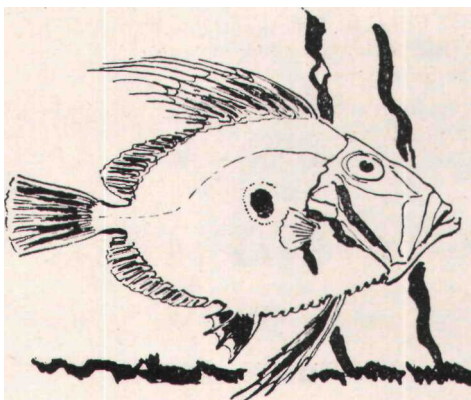
MOLA MOLA (Linné).

Syn. : *Tetrodon mola* Linné, *Cephalus mola* Risso, *Orthagoriscus mola* Bloch Schneider.

DAY, 1880-1884, II, p. 272; MOHR, 1929, T.N.O., XII, g, 29-30; D'ANCONA, 1931, F.F.C.I., 408 (8); P.M.F., 1931, p. 318.

L. ad. : jusqu'à 2,50 m.

Espèce pélagique, assez rare. Quelques exemplaires de taille moyenne sont capturés chaque année, dormant ou nageant à la surface. Un bel exemplaire, le 6 août 1950 (LE GALL).



INDEX ALPHABÉTIQUE

des noms scientifiques et vernaculaires
des poissons de Roscoff

NOMS SCIENTIFIQUES	NOMS FRANÇAIS	NOMS BRETONS	j	PAGES
Â				
Acipenser sturio	Esturgeon	Créac'h, Sturj, Kreia		18
Agonus cataphractus	Agonus, souris de mer			44
Alopias vulpes	Renard	Louarn-vôr		10
Alosa alosa	Alose	Alouzen		19
Ammodytes cicerellus	Lançon lisse, Cicerelle	Talareg bihen		37
Ammodytes lanceolatus	Grand lançon	Talareg vras		37
Ammodytes tobianus	Petit lançon	Talareg bihen		37
Anguilla anguilla	Anguille	Sili		21
Aphyia minuta	Nonnat			42
Arnoglossus laterna	Langue de chat	Teod kask		48
Atherina presbyter	Petit prêtre	Perlezeg, Beleg		25
Aurata aurata	Dorade	Suienn, Doraden		32
B				
Balistes capricus	Baliste, Perroquet	Peroked		38
Belone belone	Orphie	Jvinek, Olf		22
Blennius galerita	Blennie	Babouzek, Pesk ar vil		37
Blennius gattorugine	Cabot, Perce-pierre	Babouzek, Pesk ar vil		37
Blennius pholis	Pholis	Babouzek, Pesk ar vil		37
Boops boops	Bogue	Bog		38
C				
Callionymus lyra	Dragonnet, Lavandière	Diaoud		35
Callionymus maculatus	Petit dragonnet tacheté	Diaoud bihen		35
Cantharus cantharus	Dorade grise	Lagadec		31
Centrolabrus exoletus	Coq de roche, Centro-labre	Gourlazen		34
Centronotus gunellus	Gonelle, Poisson beurre	Kerluz, Blonteg, Palen		37
Cepola rubescens	Cepole, Fouet			33
Cetorhinus maximus	Religieuse, Pelerin	Pirc'hirin		11
Chimoera monstrosa	Chimère, Roi des harengs	Razh		17
Clupea harengus	Hareng	Harink		18
Clupea sprattus	Sprat	Sprat		19
Conger conger	Congre	Sablienn, Sili-môr		21
Cottus bubalis	Cabot, Diable	Touzeg, Morzen-vôr		44
Crenilabrus melops	Crenilabre, Petite Vieille	Gourlazenn, Tarvic		34
Crystallogobius nilssonii	Gobie de cristal			41
Ctenolabrus rupestris	Labre doré	Gourlazenn		34
Cyclopterus lumpus	Cycloptère, Lompe, mu-i let de roche	Mêl mean		45
D				
Dasyatis pastinaca	Pastenague	Terre, Rea dars		16
E				
Echinorhinus spinosus	Requin chenille, bouclé			12
Engraulis encrasicolus	Anchois	Genou-Kamm		20
Entelurus aequoreus	Tuyau de pipe	Garennou		23
Exocetus volitans	Poisson volant, Exocet			22

G

Gadus aeglefinus	Eglefin, Anon	Anon, Codog	26
Gadus callarias	Morue	Moru, Trosc	26
Gadus luscus	Tacaud	Moulek, Boc'heg, Gaud	27
Gadus merlangus	Merlan	Morlouan	27
Gadus pollachius	Lieu jaune	Gouleg Levneg	27
Gadus virens	Lieu noir	Levneg, Gwelenek	27
Galeorhinus galeus	Milandre	Ha Mor C'haz	9
Gasterosteus aculeatus	Epinoche à trois épines		23
Germo alalunga	Germon	Jermon, Tovn gwen	39
Gobius capito	Gobie	Touseg wras	39
Gobius flavescens	Gobie à deux taches	Touseg bihen	40
Gobius jeffreysi	Gobie	Touseg bihen	41
Gobius niger	Gobie noir	Touseg dû	39
Gobius minutus	Petit Gobie de sable, Buhode, Bourguette	Touseg bihen	40
Gobius microps	Petit Gobie de sable, Buhode, Bourguette	Touseg bihen	40
Gobius paganellus	Gobie paganel	Touseg Babouzek	39
Gobius pictus	Petit Gobie peint	Touseg	41

H

Hippocampus guttulatus	Hippocampe	Marc'hegour, Marc'h vor	25
Hippocampus brevirostris	Hippocampe	Marc'hegour, Marc'h vor	25
Hippoglossus hippoglossus	Flétan	Fletan	46

I

Isurus nasus	Taupe	Gaos vor, Mor gaoz	10
--------------	-------	--------------------	----

L

Labrus berggylta	Labre, Vieille commune	Ballen wrass, Groac'h, Corlazo	33
Labrus mixtus	Coquette, labre mâle	Gôgez, Pompinenn	33
Lebetus scorpioïdes	Gobie		41
Lepadogaster bimaculatus	Lepadogaster		42
Lepadogaster decandolli	Lepadogaster		42
Lepadogaster gouani	Lepadogaster		42
Lepadogaster microcephalus	Lepadogaster		43
Limanda limanda	Limande	Ainez, Limande, Lizen	47
Liparis montagui	Loche de mer		45
Lophius piscatorius	Baudroie	Marimorgan, Marache, Mordosec	49

M

Merluccius merluccius	Merlu, Colin	Merluz, Begeg-vôr	28
Microchirus variegatus	Sole, Seteau, Sole bâ- tarde	Garlizen mean	49
Microstomus Kitt	Limande sole	Lizen mean	47
Mola mola	Poisson lune	Mouldouz, Loar	50
Molva molva	Julienne, Lingue	Morlean	28
Monochirus luteus	Solenette		49
Morone labrax	Bar	Braog, Draeneg	30
Mugil auratus	Mulet doré	Meilh, Lenket	25
Mugil chelo	Petit mulet gris	Meilh bihen	25
Mullus barbatus	Rouget, barbet	Meilh ruz, Arlidon	31
Mustelus mustelus	Hâ, Emissole	Matel, Virli	10
Myliobatis aquila	Aigle de mer	Rea bri	16
Myxine glutinosa	Myxine	Suzon	7

N

Nerophis lumbriciformii	Tuyau de pipe, Nez droit	Garennou	24
-------------------------	--------------------------	----------	----

O

Onos cimbrus	Motelle, Loguette	Blonteg	28
Onos mustelus	Motelle	Lochen	28
Onos tricirratu	Motelle	Lochen	29

P

Pagellus centrodonatus	Dorade rose, Pironneau	Lagadec, Pelon, Pironneau	32
Pagrus pagrus	Pagre	Skollaek	32
Petromyzon marinus	Lamproie	Suzon	7
Platichthys flesus	Flet	Fanken	46
Pleuronectes platessa	Plle, Carrelet	Lizenn	46
Prionace glauca	Requin bleu	Morghy glas, Mord'hast	9
Pristirius melanostomus	Chien à gueule noire	C'hi bastard	8

R

Raja batis	Pocheteau gris	Travanlc, Fia	15
Raja circularis	Raie de sable	Rea florien	14
Raja clavata	Raie bouclée	Rac, Rodellek bouclé	13
Raja maculata	Raie douce	Rea gwen	14
Raja microcellata	Raie aux petits yeux	Rea roannes, Rea Laga- dou bihen	14
Raja noevus	Raie fleurie	Rea florien	14
Raja oxyrhynchus	Raie capucin	Travanlc griz	15
Raja undulata	Raie peinte	Rea roannes	13
Raniceps raninus	Petite loquette	Blounteg	29

S

Salmo salar	Saumon	Bradane, Gwennig	20
Salmo trutta	Truite de mer	Gleis i add	21
Sardina pilchardus	Sardine	Sardinenn	19
Scomber scombrus	Maquereau	Breghel, Brill	38
Scombrosox saurus	Balaou	Balaou, Gosnilc	22
Scophthalmus maximus	Turbot	Turboden	47
Scophthalmus rhombus	Barbue	Barbuen	47
Scylliorhinus caniculus	Petite roussette	Kazh mor, Touill bihen, Chienbrô, Ki-rouz	8
Scylliorhinus stellaris	Grande roussette	Touil bras, Bleizmor, Kribin, Farlot, Marc'ha dour	9
Solea lascaris	Petite sole	Garlizen, Mab	49
Solea solea	Sole	Garlizen	48
Spinachia spinachia	Epinoche de mer		23
Squalus acanthias	Aiguillat, Chien dard	Spinek, C'hi	11
Squatina squatina	Ange de mer	Eal vôr, Bret Eal	12
Syngnathus acus	Syngnathe, Grand tuyau de pipe	Garennou braz, Urisi- gnien	24
Syngnathus rostellatus	Syngnathe, Petit tuyau de pipe	Garennou bihen	24
Syngnathus typhle	Syngnathe à museau large	Garennou	24

T

Thunnus thynnus	Thon rouge	Toun, Rhû	38
Torpedo marmorata	Torpille, Raie électrique	Tredanel, Pesket	16
Trachinus draco	Grande vive	Beverez vras, Peskmarevras	34
Trachinus vipera	Petite vive	Beverez bihen, Braok lano:	35
Trachurus trachurus	Caringue, Chinchard	Chichard, Craennik	31
Trigla corax	Hirondelle de mer, Perlon	Grundin, Ch'orn rhu	43
Trigla cuculus	Grondin	Grundin, Ch'orn rhu	44
Trigla gurnardus	Grondin gris	Gogez, Ch'orn glaz	43
Trigla lineata	Grondin rouge rayé	Grundin, Crudan	44

Z

Zeugopterus punctatus	Targeur	Tersen	48
Zeus faber	Jean Doré	Yar-Vôr	29

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- 1917 ALLEN (E.J.). Post larval Teleosteans collected near Plymouth during the summer of 1914. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. II, n° 2, p. 222.)
- 1900 ALLEN (E.J.) et TODD (R.A.). The fauna of the Salcombe Estuary. (*Journ. Mar. Biol. Assoc. N.S.*, T. 6, pp. 151-217.)
- 1929-1931 ANCONA (U. D'). In : *Faune Ichthyologique de l'Atlantique Nord*.
- 1914 BEAUCHAMPS (P. DE). Les grèves de Roscoff. 270 pp. Paris.
- 1925 BELLOC (G.). Note sur les limites méridionales de l'extension géographique du Flétan (*Hippoglossus hippoglossus* L.), de la morue (*Gadus callarias* L.) et de l'Eglefin (*Gadus seglefinus* L.). (*Rap. P.V. Cons. Int. Expl. Mer*, T. 35, p. 50.)
- 1929-1935 BELLOC (G.). Etude monographique du Merlu (*Merluccius merluccius* L.). Part I. (*Rev. Trav. Off. Pêche Mar.*, T. 2, f. 2, pp. 153-199.) Part II, ibid. (Développement) T. 2, f. 3. Part III, ibid. (Biométrie, Biologie) T. 8, f. 2, pp. 145-202.)
- 1932 BELLOC (G.). Contribution à l'étude de la Sardine des côtes françaises de l'Atlantique. (*Rev. Trav. Off. Pêche Mar.*, T. 5, f. 2, p. 141.)
- 1906 BERG (L.S.). Übersicht der Marsipobranchii. (*Bull. Ac. Imp. Sc. Saint-Petersb.*, T. 24 (5), pp. 169-183.)
- 1925 BERTIN (L.). Recherches bionomiques, biométriques et systématiques sur les Epinoches (Gasterosteidés). (*Ann. Inst. Océanogr. N.S.*, T. 2, pp. 1-204.)
BERTIN (L.). In : *Faune Ichthyol. de l'Atlant. Nord*, N° 206, 372, 374, 376.
- 1948 BIGELOW (H.) et SCHRÖDER (C). Cyclostomes-Sharks in : *Fishes of the Western North Atlantic*. Part. 1, pp. 29-576.
- 1905-1906 BORCEA (L). Recherches sur le système uro-génital des Elasmobranches (Chap. I : aperçu de la faune des E. de Roscoff). (*Arch. Zool. Exp.*, 4^e série, t. 4, pp. 202-215.)
- 1952 BOUGIS (P.). Recherches biométriques sur les Rougets (*Mullus barbatus* L. *Mullus surmuletus* L.). (*Arch. Zool. Exp.*, T. 89, pp. 57-174.)
- 1911 BOULENGER (Ed. G.). Remarks on two species of Fishes on the genus *Gobius*, from observation made at Roscoff. (*Proc. Zool. Soc. London*, T. 1, pp. 40-44.)
- 1895 BOULENGER (G.A.). Catalogue of the Fishes in the British Museum, 2^e Ed., London, 394 pp. 15 pl.
- 1904 BOULENGER (G.A.). A synopsis of the suborders and families of Teleosteans Fishes. (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, Ser. 7, T. 13, pp. 161-190.)
- 1954 BOWERS (A.B.). Breeding and growth of Whiting (*Gadus merlangus* L.) in Isle of Man Waters. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 33, pp. 97-122, fig. et pl.)
- 1927 BUEN (F. DE). *Clupea pilchardus*. (*Rap. Corn. Int. Exp. Sc. Médit.*)
- 1929 BUEN (F. DE). Etude des sardines des côtes d'Espagne. (*Rap. P.V. Cons. Int. Expl. Mer.*, T. 54, p. 42.)

- 1931 BUEN (F. DE). Notas a la familia Gobiidæ. (*Notas y Resúmenes Instit. español Oceanografía*. Ser. II, 54; pp. 3-9.)
- 1932 BUEN (F. DE). Poissons scombriformes. (*Rap. Com. Int. Expl. Sc. Médit.* T. 6, n° 3, Ann. C - T. 8, n° 3, ann. A.)
- 1932 BUEN (F. DE). In Joubin : *Faune Ichthyol. Atlantique Nord*.
- 1935 BUEN (F. DE). Faune ictiologica; Catalogo de los Peces ibéricos. Part I. (*Inst. Esp. Oceanogr.*, n° 88, pp. 1-149.)
- 1933 BUREAU DU CONSEIL. Atlas de température et salinité de l'eau de surface de la mer du Nord et de la Manche. (*Cons. Int. Expl. Mer*, 30 pp.)
- 1937 CADENAT (J.). Résultat des croisières scientifiques du navire « Président-Théodore-Tissier », 5^e croisière. (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.*, T. 10, f. 4.)
- 1895 CALDERWOOD (W.L.). The feeding ground of the Herring. (*Nature*, vol. 53, p. 54.)
- 1926 CARRUTHERS (J.N.). Water movement in the English Channel. (*Journ. Mar. Biol. Assoc*, T. 14, pp. 685-721.)
- 1930 CARRUTHERS (J.N.). Further observation upon the Water movement in English Channel (1927-28). *Ibid.* T. 17, pp. 241-275.)
- 1927 CHABANAUD (P.). Les Soles de l'Atlantique Nord et des mers adjacentes. (*Bull. Inst. Oceanogr.*, n° 488.)
- 1930** CHABANAUD (P.). *Scophthalmus maximus*. (*Bull. Mus. Hist. Nat. Paris* (2), ii, p. 628.)
- 1938 CHABANAUD (P.). Chorologie des Soleidæ de l'Atlantique Nord et des mers adjacentes. (*Bull. Stat. Biol. d'Arcachon*, T. 35, pp. 7-32.)
- 1949 CHABANAUD (P.). Le problème de la phylogénèse des *Heterosomata*. (*Bull. Inst. Océanogr.*, n° 950.)
- 1951a CHANG (Hsiao-Wei). Age and growth of *Callionymus lyra* L. (*Journ. Mar. Biol. Assoc*, T. 30, pp. 281-296.)
- 1951b CHANG (Hsiao-Wei). On *Callionymus reticulatus* C. et V. and its distribution in European seas. (*Journ. Mar. Biol. Assoc*, T. 30, pp. 297-312.)
- 1951 CHENARD, DESBROSSES (P.) et LE GALL (J.). *Selache maxima*, Biologie. (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.*, T. 16, pp. 90-109.)
- 1929 CHEVEY (P.). Le Tacaud (*Gadus luscus*). (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.*, T. 2, pp. 73-99.)
- CHEVEY (P.). In Joubin : *Faune Ichthyol. Atlant. Nord* (n° 215, 338, 339, 340.)
- 1914 CLARK (R.S.). General report on the larval and post-larval Teleosteans in Plymouth waters. (*Journ. Mar. Biol. Assoc*, T. 10, pp. 347-394.)
- 1920 CLARK (R.S.). The pelagic Young and early Bottom-stages of Teleosteans. (*Journ. Mar. Biol. Assoc*, T. 12, pp. 159-240.)
- 1922 CLARK (R.S.). Rays and Skates. I. Eggs, capsules and Young (Raiae). (*Journ. Mar. Biol. Assoc*, T. 12, pp. 577-643.)
- 1923 CLARK (R.S.). In Joubin : *Faune Ichthyol. Atlant. Nord*, n° 41, 43.
- 1926 CLARK (R.S.). Rays and Skates. A revision of the european species (Text and plates). (*Fisheries Scotland Sci. Invest.* I, pp. 1-66, 44 fig., 36 pl.)

- 1902 COLE (F.J.) et JOHNSTONE (J.). *Pleuronectes* (Monogr. de *Pl. platessa*). (*Proc. L'pool Biol. Soc.*, T. 16, pp. 145-396, XI pl.)
- 1874 COLLETT (R.). On two apparently new species of *Gobius* from Norway. (*Ann. Mag. Nat. Hist.* (4), T. 13, pp. 446-447.)
- 1880 COLLETT (R.). Den norske Nordhavs-expedition 1876-1878 Fiske. 164 pp. 3 flg. et V pl.
- 1904-1905 COLLETT (R.). Meddelelser om Norges Fiske i aarene 1884-1901. II. (*Forh. Vidensk. Selsk. Cristiania*, 1903-1904, n° 9, 175 pp.) *Ibid.* 1905, n° 7, 3^e part., 173 pp.)
- 1952-1953 COOPER (L.H.N.). The Boar Fish, *Capros aper* L. as a possible biological indicator of Water movement. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 31, pp. 351-361.)
- 1948 CORBIN (P.G.). The seasonal abundance of young fish. IX. The year 1947. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 27, pp. 718-722.)
- 1949-1950 CORBIN (P.G.). The seasonal abundance of young Fish. X. The year 1948. XI. The year 1949. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 28, pp. 707-712; T. 30, pp. 271-276.)
- 1947 CORBIN (P.G.). The spawning of Mackerel, *Scomber scombrus* L. and pilchard *Clupea harengus* Walb. in the Celtic Sea in 1937-39, with observation on the zooplankton indicator species *Sagitta* and *Mugilidae*. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 27, pp. 65-132.)
- 1949 CORBIN (P.G.) et VATI (V.). The post-larval sand eels (*Ammodytidae*) of the Celtic Sea and Plymouth Area. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 28, pp. 287-313.)
- 1950a CORBIN (P.G.). The occurrence of the Smooth Sand-eel, *Gymnoammodytes semisquamatus* (Jourdain) in the Plymouth area, with notes on *G. cicerellus* (Rafin.) and *G. capensis* (Barn.). (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 29, pp. 83-89.)
- 1950b CORBIN (P.G.). *Ammodytes immaculatus*, a new species of Sand-eel found in european Seas. (*Nature*, T. 166, pp. 525-526.)
- 1889 CUNNINGHAM (J.T.). Studies on the reproduction and development of Teleosteans occurring in the neighbourhood of Plymouth. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 1.)
- 1891 CUNNINGHAM (J.T.). The eggs and larvæ of *Callynomyus Lyra*. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 2, p. 89.)
- 1909 DAMAS (D.). Contribution à la Biologie des Gadidées. (*Rap. Cons. Int. Expl. Mer.*, T. 10 (Rapport 1902-1907) B 3, 277 pp.)
- 1930-1931 DAVES (B.). Growth and maintenance in the Plaice (*Pleuronectes platessa* L.) Part I et II. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 17, pp. 103-174 et 877-947.) Part. III, T. 17, pp. 949-975.
- 1909 LE DANOIS (Ed.). Sur la présence de *Gobius pictus* Malm. en France. (*Bu». Soc. Zool. de Fr.*, T. 34, p. 86.)
- 1910 LE DANOIS (Ed.). Sur la faune ichthyologique du Maërl. (*Bull. Soc. Zool. de Fr.*, T. 35, pp. 167-171.)
- 1911 LE DANOIS (Ed.). Sur la ponte de *Cottus bubalis* Euphr. (*Bull. Soc. Zool. de Fr.*, T. 36, p. 144.)
- 1913 LE DANOIS (Ed.). Contribution à l'étude systématique et biologique des Poissons de la Manche. (*Ann. Inst. Océan*, T. 5, 215 pp.)

- 1924 LE DANOIS (Ed.) Etude hydrographique de l'Atlantique Nord : conséquences biologiques. (*Ann. Inst. Océan. N.S.*, T. 1, f. 1.)
- 1929 LE DANOIS (Ed.) Les races locales de la Sardine des côtes françaises. (*Rap. Cons. Int. Expl. Mer.*, T. 54, p. 35.)
LE DANOIS (Ed.) In Joubin : *Faune Ichthyol. Allant. Nord.*
- 1934 LE DANOIS (Ed.). Les transgressions océaniques. (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.*, T. 7, f. 4, n° 28, pp. 369-459.)
- 1936 LE DANOIS (Ed.) Résultats des croisières scientifiques du navire « Président-Théodore-Tissier ». Observations hydrologiques des quatre premières croisières (1933-1935). (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.*, T. IX, f. 2, 1936, pp. 152-160.)
- 1880-1884 DAY (F.). The fishes of Great Britain and Ireland. *London.*, T. 1, 1880, T. 2, 1884.)
- 1906 DEAN (B.). Chimoeroid Fishes and their development. (*Publ. Carnegie Inst.*, n° 32, *Washington*, 194, pp., XI pl.)
- 1886 DELAGE (Y.). Sur les relations de parenté entre le Congre et le Lep-tocéphale. (*C.R. Ac. Sc. Paris*, T. 103, p. 698.)
- 1932 DESBROSSES (P.). La Dorade commune (*Pagellus centrodontus* Del.). (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.*, T. 5, f. 2, n° 18, pp. 167-222.)
- 1933a DESBROSSES (P.). Etude sur la Sardine des côtes de Bretagne. (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.*, T. 6, f. 1, p. 33.)
- 1933b-1936 DESBROSSES (P.). Contribution à la connaissance de la biologie du Rouget barbet en Atlantique Nord (*Mullus barbalus*) (Rond.) sur-muletus mode septentrional (Fage). Part I, II et III. (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.*, T. 6, f. 3, p. 249. - T. 8, f. 3, p. 255. - T. 8, f. 4, p. 351.)
- 1946-1948 DESBROSSES (P.). Le Merlan (*Gadus merlangus* L.) de la côte française de l'Atlantique : reproduction et croissance. Part I et II. (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.*, T. 13, pp. 177-195. - T. 14, pp. 71-104.)
- 1949 DESBROSSES (P.). Dimorphisme sexuel chez quelques Téléostéens de la côte Atlantique française. (*Journ. Cons. Int. Expl. Mer.*, T. 16, pp. 63-73.)
- 1950 DESBROSSES (P.). Introduction à l'étude des caractères morphologiques métriques des Clupéidés. (*Cons. Int. Expl. Mer.*, T. 126, Rap. Atlantique.)
- 1915 DUNCKER (G.). Revision der Syngnathidæ. (*Mitt. Naturhist. Mus. Hamburg*, T. 32, pp. 1-120.)
- 1929 DUNCKER (G.). Die Fische der Nord u. Ostsee, 1929-1929, f. XII, g, pp. 9-24, 88-106, 121-148 et XII, f, pp. 61-84.)
- 1939 DUNCKER (G.). Die Fische der Nordmark. Lf. 5, p. 209, *Kiel*.
- 1939 DUNCKER (G.) et MOHR (E.W.). Revision der Ammoditidæ. (*Mitt. Zool. Mus., Berlin*, T. 24, H. 1, pp. 8-31.)
- 1949 EALES (N.B.). The food of the dogfish, *Scylliorhinus caniculus* L. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 28, pp. 791-793.)
- 1897-1904 EHRENBAUM (E.). Eier u. Larven von Fischen der deutschen Bucht. (*Wiss. Meeresuntersuchungen. Kiel (Abt. Helgoland.)*) I. Œufs et larves des poissons plats ; 1897, n.s. 2, pp. 253-324, pl. - II. Col. avec Heincke F. *loco citato*, 1900, n.s. 3, pp. 127-332. - III. Fische mit festsitzenden Eiern. 1904, n.s. 6, pp. 127-200.

- 1905-1909 EHRENBAUM (E.). Eier u. Larven von Fischen (In *Nordisches Plankton*. Part I, 1905, Lf. 4, pp. 1-216, 81 fig. - Part II, 1909, Lf. 10, pp. 217-413, 148 fig.)
- 1910-1911** EHRENBAUM (E.). Eier u. Larven von Pleuronectiden der Nordsee u. benachbarter Gewässer : n. untersucht. (1904-1909). (*Rap. Cons. Int. Expl. Mer*, T. 12, c, n° 3, 32 pp. - T. 13, n° 3, 22 pp.)
- 1921 EHRENBAUM (E.). Über die Makrele. (*Wiss. Meeresunters*, Nf. XV, 2.)
- 1923 EHRENBAUM (E.). The Mackerel. Spawning, larval and post-larval forms, age, groups. (*Rap. Cons. Int. Expl. Mer*, T. 30, 39 pp.)
- 1925-1929** EHRENBAUM (E.), KYLE (H.M.), SCHNAKENBECK (W.), DUNCKER (G.) et MOHR (E.). Die Fische der Nord u. Ostsee. 3 vol. *Leipzig*.
- 1929-1933 EHRENBAUM (E.). In Joubin : *Faune Ichthyol. de l'Atlantique Nord*.
- 1936 EHRENBAUM (E.). Naturgeschichte und Wirtschaftliche bedeutung der Seefische Nord Europas. (*Handb. Seefisch. Nord Europ.*, T. 2, 337 pp.)
- 1905 FABRE-DOMERGUE (P.) et BIETRIX (E.). Developpement de la Sole (*Solea vulgaris*) *Paris*, 245 pp., 8 pl.
- 1909 FAGE (L.). Etude de la variation chez le Rouget (*Mullus barbatus* L. et *M. surmuretus* L.). (*Arch. Zool. Exp.*, 5° sér., T. 1, pp. 389-445, Pl.)
- 1910** FAGE (L.). Recherches sur les stades pélagiques de quelques Téléostéens. (*Ann. Instit. Océanogr.*, I (7), p. 53.)
- 1911** FAGE (L.). Recherches sur la Biologie de l'Anchois (*Engraulis encrasicolus* L.). (*Ann. Inst. Océanogr.*, T. 2, f. IV, 40 pp.)
- 1911** FAGE (L.). Le Capelan de la Méditerranée *Gadus capelanus* (Risso) et ses rapports avec les espèces voisines *G. luscus* L. et *G. minutus* (O.F.M.). (*Arch. Zool. Exp. gén.*, 5° sér., T. 6, pp. 251-282, 2 pl.)
- 1914 FAGE (L.). Sur le *Gobius minutus* Pallas et quelques formes voisines. (*Bull. Soc. Zool. de Fr.*, T. 39, pp. 299-314, fig.)
- 1913 FAGE (L.). Recherches sur la biologie de la Sardine (*Clupea pilchardus* Walb.). (*Arch. Zool. Exp. gén.*, T. 52, pp. 305-341.)
- 1918** FAGE (L.). Shore Fishes. (*Report Danish Ocean. Exped.*, 1908-1910, to the Mediterranean and adjacent seas. N° 4, T. 2 (Biology) A. 3. *Copenhagen.*, pp. 1-154.)
- 1920 FAGE (L.) *Engraulidæ. Clupeidæ.* (*Report. Danish. Ocean Exped.* 1908-1910 to the Mediterranean and adjacent Seas, T. 2, n° 6. A. 9. *Copenhagen.*)
- 1920 FAGE (L.). In Joubin : *Faune Ichthyol. Allant. Nord*.
- 1933 FAGE (L.). Migrations verticales périodiques des Animaux benthiques littoraux. (*Cons. Int. Expl. Mer Rap.*, T. 85, III, p. 60.)
- 1949 FAURE (L.). Observations diverses sur la dorade (*Pagellus centrodontus*). (*Cons. Int. Expl. Mer, Annal. Biologiques*, T. 5, pp. 42-44.)
- 1950 FAURE (L.). Le Sprat de la Baie de Douarnenez. Pêche, biométrie et biologie. (*Cons. Int. Expl. Mer. Rap. Atlantique* (Biologie des Clupéidés, Hareng excepté), pp. 96-102.)
- 1920 FORD (E.). The post-larval stage of Ammodytes species captured during the cruises of S.S. Oithona in Plymouth Waters in the year 1919. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 12, pp. 241-248.)
- 1921a FORD (E.). Note on a Leptocephalus stage of Conger. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 12, pp. 249-252.)

- 1921b FORD (E.). A contribution to our Knowledge of the Life Histories of the Dog-fishes landed to Plymouth. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 12, pp. 468-505).
- 1922 FORD (E.). Post-larvæ of the Wrasses (*Labrus berggylla*). (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 12, pp. 693-695, fig. 1 et 4.)
- 1922 FORD (E.). On the young stages of *Blennius ocellaris* L., *Blennius pholis* L. and *Blennius gattorugine* L. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 12, n° 4, pp. 688-699.)
- 1928-1933 FORD (E.). Herring Investigation at Plymouth. I. Methods of collection and treatment of data. II. The average number of Vertebræ for Herrings from English Channel and S.E. of Ireland. III. The Plymouth winter Fisheries 1924-1925, 1926, 1927. IV. The growth of young Herrings in the Neighbourhood of Plymouth. V. The Plymouth winter fishery during the season 1927-1928. VIII. The transition from larva to adolescent. IX. An account of the Herring investigation during the years from 1924 to 1933. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, vol. T. 15, pp. 237-266, 267-278, 279-304, 305-319. T. 16, pp. 1-24, 723-752. T. 19, pp. 305-384.)
- 1931 FORD (E.). Growth in length during the transition from larva to adolescent in the Pilchard and Sprat. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 17, pp. 977-985.)
- 1933b FORD (E.). The number of vertebræ in the Herring and its variation. (*Journ. Cons. expl. Mer.*, T. 8, pp. 211-212.)
- 1937 FORD (E.). Vertebral variation in Teleostean fishes. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 22, pp. 1-60.)
- 1941 FORD (E.). II; The Herring (*Clupea harengus* L.). (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 25, pp. 151-172.)
- 1946 FORD (E.). III. *Isospondyli*. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 26, pp. 390-397.)
- 1950 FOREST (J.). Observations sur deux Ammodytidés des côtes françaises : *Ammodytes lanceolatus* Lesauvage et *Ammodytes lancea* Cuv. (*Cons. Int. Expl. Mer, Journ. Cons.*, T. 16, pp. 179-181.)
- 1950 FOREST (J.). Observations sur les concentrations de Sprats des côtes françaises. (*Cons. Expl. Mer*, T. 126, *Rap. Atlantique*, Biologie des Clupeidés, Hareng excepté, pp. 103-113.)
- 1910 FOWLER (H.W.). Notes on Batoid Fishes. (*Proc. Acad. Nat. Sci. Phil.*, T. 62, pp. 486-475.)
- 1910 FOWLER (H.W.). Notes on Chimæroid and Ganoid Fishes. (*Proc. Acad. Nat. Sci. Phil.*, T. 62, pp. 603-612, pl.)
- 1935 FURNESTIN (J.). La « Cardine ». Résumé des connaissances acquises sur la biologie de ce poisson (*Lepidorhombus megastoma*). (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.*, T. 8, p. 203.)
- 1945 FURNESTIN (J.). Note préliminaire sur l'Anchois (*Engraulis encrasicolus* L.) du golfe de Gascogne. (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.*, T. 13, p. 197.)
- 1932 FRADE (F.), et DE BUEN (R.). Poissons scombriformes. (*Rap. Comm. Int. Expl. Méditer.*, vol. 7, ann. A, pp. 70-169.)
- 1904 GARMAN (S.). The Chimoeroids. (*Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll.* T. 41, pp. 243-272, XV pl.)

- 1911** GARMAN (S.). The Chimoeroids (*Mém. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll.* T. 40, pp. 79-101.)
- 1913 GARMAN (S.). The *Plagiostoma* (sharks, skates and rays). (*Mem. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll.*, T. 36, pp. 1-528; 77 pl.)
- 1895 GOODE (G.B.) et BEAN (T.H.). Oceanic Ichthyology. *Washington*.
- 1889 GUITEL (F.). Recherches sur les Lepadogaster. (*Arch. Zool. Exp.*, sér. 2, T. 6, pp. 423-647, 14 pl.)
- 1892 GUITEL (F.). Observations sur les mœurs de *Gobius minutus*. (*Arch. Zool. Exp.*, sér. 2, T. 10, pp. 499-550, pl.)
- 1893a GUITEL (F.). Description des orifices génito-urinaires de quelques Blennius. (*Arch. Zool. Exp.*, sér. 3, T. 1, pp. 611-658.)
- 1893b GUITEL (F.). Observations sur les mœurs de 3 Blenniidae (*Clinus argentatus*, *Blennius montagui*, et *Blennius sphinx*). (*Arch. Zool. Exp. Gén.*, sér. 3, T. 1, pp. 325-384.)
- 1895 GUITEL (F.). Observations sur les mœurs du *Gobius ruthensparri*. (*Arch. Zool. Exp.*, sér. 3, T. 3, pp. 263-288.)
- 1904 GUITEL (F.). Description comparative de *Lepadogaster bimaculatus* Prenant et *L. microcephalus* Brook. (*Arch. Zool. Exp.*, 4^e sér., T. 2, pp. 357-495, pl. XV.)
- 1859-1870 GUNTHER (A.). Catalogue of the Fishes of the British Museum. 8 vol. *London*.
- 1913** GRASSI (G.B.). Metamorfosi dei Murenoidi. *Jena*. p. 77, pl. **IV**, **V**, **VI**.
- 1951-1952 HARRIS (J.E.). A note on the breeding season, sex ratio and embryonic development of the Dog fish *Scylliorhinus caniculus* L.). (*Journ. Mar. Biol. Assoc*, T. 31, p. 269.)
- 1948 HART (T.J.). The distribution and biology of Hake. (*Biol. Rev.*, T. 23, pp. 62-80.)
- 1925 HARVEY (H.W.). Hydrography of the English Channel. (*Rap. Cons. Int. Expl. Mer*, T. 37.)
- 1929-1930 HARVEY (H.W.). Hydrography of the mouth of the English Channel, 1925-1928 et 1929-1932. (*Journ. Mar. Biol. Assoc*, T. 16, pp. 791-820. T. 19, pp. 737-746.)
- 1950 HARVEY (H.W.). On the production of living matter in the sea of Plymouth. (*Journ. Mar. Biol. Assoc*, T. 29, pp. 97-137.)
- 1910 HEFFORD (A.E.). Note on Teleosteans ova and larvæ observed at Plymouth in Spring and Summer 1909. (*Journ. Mar. Biol. Assoc*, N.S. T. 9.)
- 1880 HEINCKE (F.). Die Gobiidae u. Syngnathidae der Ost-See nebst biologischen Bemerkungen. (*Arch. Naturg.*, T. 46, 1, pp. 301-354, pl. XVI.)
- 1898 HEINCKE (F.). Naturgeschichte des Herings : Die Lokalformen und die Wanderungen des Herings in Europäischen Meeren. (*Abhandl. d. Deutsch. Seefisch. Berlin*, 2, pt 1, CXXXVI, 128 pp., 26 pl.)
- 1905 HEINCKE (F.). The occurrence and distribution of the eggs, larvæ and various age-groups of the food-fishes in the Nord-Sea. (*Rap. Cons. Int. Expl. Mer*, T. 3, ap. E., 39 pp.)
- 1900 HEINCKE (F.) et EHRENBAUM (E.). Die bestimmung der Schwimmender Fischeier und die Methodik der Eimessungen. In : Ehrenbaum, Eier u. larven von Fischen der deutschen Bucht. (*Wiss. Meeresuntersuch. Kiel (Abt. Helgoland)*, n.s. T. 3, pp. 127-332, 2 pl. 17 fig.)

- 1931 HELDT (H.). In Joubin : *Faune Ichthyol. Atlantique Nord*, n° 208.
- 1927 HESLE (C). *Clupea sprattus*. (Medd. Kungl. Landbruksstyr., p. 262).
(Cons. Int. Expl. Mer. Rap. Atlantique.)
- 1927-1933 HICKLING (CF.) Natural History of the Hake (*Merlucius merlucius* L.). (Fish. Invest. Min. Ag. Fish. London. Part I et II (Biologie), sér. 2, T. 10, n° 2, 1927, 99 pp. - Part III, T. 12, n° 1, 1930, 78 pp. - Part IV (age determination and growth rate), T. 13, n° 2, 1933, 120 pp.)
- 1945 HICKLING (CF.). The seasonal cycle in the cornish Pilchard, *Sardina pilchardus* Walb. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 26, pp. 819-832.)
HJORT (J.) et MURRAY (J.). The depths of the Ocean. *London*.
- 1910 HOECK (P.P.C) Bericht ub. eier u. Larven von Gadiden : (Cons. Int. Expl. Mer, T. XII, I.)
- 1912 HOECK (P.P.C). *Engraulis encrasicolus*. Migrations. (Cons. Int. Expl. Mer Rap. et P.V., T. 14, c, 1, 40 pp.)
- 1893 HOLT (E.W.). On the eggs and larval and post-larval stages of Teleosteans (survey 1890-1891). (*Scient. Trans. Roy. Dublin Soc*, sér. 2, T. 5, pp. 5-121, XV pl.)
- 1897a HOLT (E.W.). Notes and Memoranda (*Aphya pellucida* Nardo, *Gobius Jeffreysi* Günth). (*Journ. Mar. Biol. Assoc. N.S.*, T. 5, pp. 89-91.)
- 1898 HOLT (E.W.). O, the breeding of the Dragonet (*Callionymus Lyra*). (*Proc. Zool. Soc. London*, T. 1, pp. 281-315.)
- 1897-1899 HOLT (E.W.) et BYRNE (L.W.). Notes on the reproduction of Teleostean fishes in the south-western district. (*Journ. Mar. Biol. Assoc*, 1897-1899, n.s. T. 5, pp. 333-340.)
- 1903-1905 HOLT (E.W.) et BYRNE (L.W.). The British and Irish Gobies. (*Ann. Rept. of Sea and Inl. Fish. Ireland.*) For 1901. Ap. III, Pt 2, pp. 37-66, 2 pl. figs. (1903). - For 1902-1903. Ap. 5, Pt 2, pp. 162-163, pl. **XXVIII** (1905).
- 1906 HOLT (E.W.) et BYRNE (L.W.). The Fauna of the coast of Ireland. Part. VIII. First report on the Fishes of the Irish Atlantic Slope. (*Ann. Rept. Sea. Inl. Fish Ireland*, 1905 R, 29-54, pl. et fig. in : *Fish Irel. Inv.* 1905 (06) n° 2.)
- 1905 HOLT (E.W.). et BYRNE (L.W.). Figures and descriptions of the British and Irish species of Solea. (*Ann. Rept. Sea Inland Fish. Ireland*, f. 1902-1903 (1905) pt 2, App. 5, pp. 164-175, 6 pl.)
- 1910 HOLT (E.W.) et BYRNE (L.W.). Third report on the Fishes of the Atlantic slope. The *Holocephali* or *Chimaeras*. (*Fish Ireland's Invest.* 1908 (1910), n° 4, 26 pp., IV pl.)
- 1895 HOLT (E.W.) et CALDERWOOD (W.L.). Report on the varer Fishes (In survey of fishing grounds, West Coast of Ireland, 1890-1891. (*Sci. Trans. Roy. Soc. Dublin*, 2° sér., T. 5, pp. 361-512.)
- 1936 JENKINS (J.Tr.). The Fishes of the British Isles. *Lond.* 2* Ed.
- 1887-1907 JENSEN (A.S.). Zoologia Danica. *Kjobenhavn*. Fiske 1897 pt 10, pp. 127-179; 4 pl. - 1900, pt 11, pp. 179-250; 6 pl. - 1907, pt 12, pp. 251-350, 18 pl.
- 1914 JENSEN (A.S.). Selachians of Greenland Mindes. Japetus. Steenstrup. XXX. *Copenhagen*.
- 1941 JENSEN (A.S.). *Ammodytes lancea*. (*Vid. Selsk. Biol.*, T. 16, p. 9.)

- 1936 JESPERSEN (P.). Investigations on the stocks of Halibut in the Nord Atlantic. (*Rap. P.V. Cons. Int. Expl. Mer.*, T. 99, II.)
- 1919-1924 JOHANSEN (A.C.). (*Medd. Komm. Havunders Fisk.*, T. 5, 6, 7.)
- 1923 JOHANSEN (A.C.). Über die Winterheringe des Kattegats. (*Wiss. Meeresuntersuch. Kiel (Abt. Helgoland)* 15, 12, 59 pp.)
- 1926 JOHANSEN (A.C.). Investig. on Icelandic Herrings in 1924 and 1925. (*Rap. Cons. Int. Expl. Mer.*, T. 39, p. 114.)
- 1950 JONES (J.W.) et HYNES (H.B.M.). The age and growth of *Gasterosteus aculeatus*, *Pygosteus pungitius* and *Spinachia vulgaris* as shown by their otoliths. (*Journ. Anim. Ecol.*, T. 19, pp. 59-73.)
- 1896-1900 JORDAN (D.S.) et EVERMANN (B.W.). The Fishes of North and Middle America. (*Bull. U.S. Nat. Mus.* 47, 1896-1900, 4 vol., 3.313 pp., 392 pl.)
- 1928-1930 JORDAN (D.S.), EVERMANN (B.W.) et CLARK. (*Rep. U.S. Comm. Fish.* T. 1, 1928, T. 2, 1930.)
- 1929-1938 JOUBIN (L.). Faune Ichthyologique de l'Atlantique Nord. ed. sous la Direction de L. Joubin par le Cons. perm. Int. Expl. Mer. Copenhague.
- 1925 JOUBIN (L.) et LE DANOIS (E.). Catalogue illustré des animaux marins comestibles des côtes de France et des mers limitrophes. (*Mém. Off. Sc. Pêches Mar.*, n° 1, Paris, 1^{re} et 2^e part. Poissons osseux, pp. 1-200.)
- 1941 KANDLER (R.). Untersuchungen über variabilität der Arten Sandaales in Nord u. Ostsee, mit besonderer Berücksichtigung der Saisonrassen von *Ammodytes tobianus* L. (*Kieler Meeres-forschung.* T. 5, H. 1, pp. 45-145.)
- 1923 KISHINOUE (K.). Contribution to the comparative study of the so-called Scombroid fishes. (*Journ. Coll. Agric. Imp. Univ. Tokyo*, T. 8, n° 3, pp. 293-475.)
- KUNNE (C.). In Joubin. (*Faune Ichthyol. Allant. Nord*, n° 154.)
- 1913 KYLE (H.M.). Flat fishes (*Heterosomala*). (*Rep. Dan. Oceanogr. Exp.* 1908-1910 in *Medit. and adjacent seas.* Copenhagen, T. 2 (Biology), n° 2, A 1, pp. 1-150.)
- 1925 KYLE (H.M.). In : Die fische der Nord u. Ostsee : p. XII, c, généralités : en collab. avec E. Ehrenbaum. - P. XII, f. 2 : *Physostomi*, id., pp. 1-95, pp. 10-86.)
- 1873 LAFONT (M.A.). Description d'une nouvelle espèce de raie (*Raja brachyura*). (*Actes Soc. Linn. Bordeaux*, T. 28, pp. 503-504.)
- 1918-1919 LEBOUR (M.V.). The food of Post-larval fish. Part I, II et III. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.* T. 11, p. 433 et T. 12, pp. 22-47 et 261-324.)
- 1918a LEBOUR (M.V.). The young of the Gobiidae from the neighbourhood of Plymouth. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.* T. 12, pp. 48-80.)
- 1918b LEBOUR (M.V.). The eggs of *Gobius minutus*, *pictus* and *microps*. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.* T. 12, pp. 253-260.)
- 1920a LEBOUR (M.V.). The larval and post-larval stages of the Pilchard, Sprat and Herring from Plymouth district. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.* T. 12, pp. 427-457.)
- 1920b LEBOUR (M.V.). The food of young Clupeoids. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.* T. 12, pp. 458-467.)
- 1951 LEFÈVRE (G.). Œufs et larves récoltés en Manche Occidentale (*Clupea*). (*Annales Biologiques*, T. 8, pp. 68-69.)

- 1927 LE GALL (J.). Etudes et remarques concernant le Hareng de l'Atlantique et de la Manche Occidentale. (*Cons. Int. Expl. Mer*, T. 44, *Rap. Atlantique*, 1926, pp. 115-129.)
- 1927 LE GALL (J.). Contribution à l'étude de la Biologie du Thon rouge (*Thunnus thynnus* L.). (*Journ. Cons. Int. Expl. Mer*, T. 11, pp. 310-331.)
- 1928 LE GALL (J.). Etudes sur le Hareng. (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.*, T. 1, f. 1, pp. 37-53.)
- 1928 LE GALL (J.). Notes et observations sur la Biologie de la Sardine de la Manche. (*Journ. Cons. Int. Expl. Mer*, T. 3, p. 206.)
- 1929a LE GALL (J.). Note sur la sexualité de la Dorade (*Pagellus centrodonatus*). (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.*, T. 2, f. 1, p. 31.)
- 1929b LE GALL (J.). Le thon rouge (*Thunnus thynnus* L.) en Mer du Nord et dans l'Atlantique du N.-E. (*Rev. Trav. Off. Pêches Mer.*, T. 2, f. 3, pp. 225-230.)
- 1929c LE GALL (J.). Remarques et statistiques biologiques sur les Harengs de la mer du Nord, de la Manche et de l'Atlantique. (*Rev. Trav. Off. Pêches mar.*, T. 2, f. 4, pp. 331-67.)
- 1928-1930a LE GALL (J.). Contribution à l'étude de la Sardine des côtes françaises de la Manche et de l'Atlantique. (*Rev. Trav. Off. Pêches mar.*, 1^{re} part., T. 1, pp. 11-25. - Part II, T. 3, f. 1, p. 19.)
- 1930b LE GALL (J.). L'état actuel de la notion de « race » chez la Sardine. (*Cons. Int. Expl. Mer, Rap. P.V.*, T. 68, p. 105.)
- 1930c-1931-1-1932 LE GALL (J.). Statistiques biologiques et considérations sur la population des Harengs de la Manche orientale et du sud de la mer du Nord. (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.*, T. III, 1930, p. 125; T. IV, 1931, p. 253; T. V., p. 283.)
- 1929-1934 LE GALL (J.). In Joubin. (*Faune Ichthyol. Atlantique Nord*. N^{os} 225, 228, 238, 243, 248, 250, 260, 270, 282, 286, 351, 352.)
- 1935 LE GALL (J.). Le Hareng (*Clupea harengus* L.). I. Les populations de l'Atlantique Nord-Est. (*Ann. Inst. Ocean. N.S.*), T. 15, f. 1, 215 pp.)
- 1939 LE GALL (J.). Quelques résultats des recherches faites sur la biologie du Maquereau de l'Atlantique. (*Cons. Int. Expl. Mer Rap. Atlantique* 1937-38, vol. III, pp. 13-14.)
- 1950a LE GALL (J.). Résumé des connaissances acquises sur la biologie du Germon (*Germo alalunga* (Gmel.)). (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.*, T. 15, pp. 2-40.)
- 1950b LE GALL (J.). Le Maquereau (*Scomber scombrus* L.). Observations faites en 1949 sur sa biologie. (*Cons. Expl. Mer, Ann. Biol.*, T. 6, pp. 70-71.)
- 1952 LE GALL (J.), LETACONNOUX (R.), MAURIN (C.), CADENAT (J.) et HELDT (H.). Contribution à l'étude du Merlu de l'Atlantique. (*Journ. Cons. Int. Expl. Mer*. T. 18, pp. 219-40.)
- 1949 LETACONNOUX (R.). Note sur les caractères sexuels secondaires du *Callionymus lyra*. (*Journ. Cons. Int. Explor. Mer*, T. 16, pp. 59-62.)
- 1951 LETACONNOUX (R.). Contribution à l'étude des espèces du genre *Trachurus* et spécialement de *Trachurus trachurus* L. (*Mém. Off. Pêches Mar.*, T. 15, pp. 21 et 50-52.)
- 1934 LISSNER (H.). On races of Herring. (*Journ. Cons. Int. Expl. Mer*, T. 9, pp. 346-64.)

- 1941 LLOYD (A.J.). The marine Fish Fauna of the Southern Shores of the Bristol Channel. (*Proc. Bris tol. Nat. Hist. Soc.*, T. 9, pp. 202-203.)
- 1924 LONNBERG (E.). En for Sweriges ny Rocka (*Raia naevus*). (*Fauno och Flora, Uppsala, h.*, T. 5.)
- 1928 LOZANO-REY (L.). Fauna Iberica. Peces. *Madrid*. 1928, T. 1, 690 pp. Cyclostomes - Elasmobranches.
- 1936 LUBBEHT & EHRENBAUM (E.). Handb. Seefisch Nord-Europas. 2 vol. 323 pp.
- 1903 MAC INTOSH (W.C.). Note on the egg of the Shanny (*Blennius pholis* L.). (*Rept. Brit. Assoc. Adv. Sri.*, 73^e meet, 1903, p. 697.)
- 1906 MAC INTOSH (W.E.). On the life-history of the Shanny (*Blennius pholis* L.). (*Zeitschr. Wiss. Zool.*, T. 82, pp. 368-78, Pl.)
- 1937-1939 MARSHALL (S.M.), NICHOLS (A.G.) et ORR (A.P.). On the growth and feeding of the larval and post-larval stages of the Clyde Herring. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.*, T. 22, pp. 245-67; T. 23, pp. 427-55.)
- 1910-1912 MASTERMAN (A.T.). Report on the later stages of the Pleuronectidae. (*Cons. Int. expl. Mer. Rap. et P.V.*; 1910, 1^{er} rap. : T. 12, ap. 4, 82 pp., 18 fig. - 1911, 2^e rap. : T. 13, ap. 4 - 1912, 3^e rap. T. 14, ap. 4, 34 pp.)
- 1887 MATTHEWS (D.V.). Development of *Labrus berggylta*. (*Ann. Rep. Fishery Board Scotland*, p. 245, pl. XI.)
- MEEK (A.). The development of the Cod (*G. callarias*). (*Fishery Investig.*, T. VII, p. 1.)
- 1939 METTEN (H.). Studies in the reproduction of Dog fish. (*Phil. Trans. Roy. Soc.*, B.T. 230, p. 217.)
- 1883 MOBIUS (K.) et HEINCKE (F.). Die fische der Ost-see. (*Jahrb. Komm. Wiss. Deutsch. Mette. Kiel*, 7^e et 9^e ann. 1883. 2 Abt. pp. 197-296-315.)
- 1881 MOREAU (E.). Histoire Naturelle des Poissons de France. (3 vol. *Paris*.)
- 1918 MORTARA (S.). La disposizione dei organi ciatiformi del genere *Aphya* e suoi rapporti con quella del genere *Gobius*. (*R. comm. Talassogr. Mal. Memoria LXV.*)
- 1912 MURRAY (J.) et HJORT (J.). The Depth of the Ocean. Soud. 1 vol. 821 pp.
- 1930 NINNI (E.) In Joubin. Faune Ichthyol. Atlantique Nord., n^{os} 246, 291, 343.)
- 1934 NINNI (E.). Callionymus di mari d'Europa. (*Notas y Resumenes. Madrid*, n^o 85, pp. 1-59.)
- 1934 NORMANS (J.R.). A systematic monograph of the Flat fishes (Heterosomata). (*Brit. Mus. London*, T. 1, 459 pp.)
- 1954 OLIVEREAU (M.). Hypophyse et glande thyroïde des Poissons. (*Ann. Inst. Océan.*, T. 29, pp. 95-296.)
- 1928 OLIVIER (R.). La Dorade (*Pagellus centrodontus*). (*Rev. Trav. Off. Pêches mar.*, T. 1, f. 4, pp. 5-32.)
- 1907 PAVESI (P.). Gli Accipenseri nostrali. (*Rendic. Instit. Lomb. Milano*, 2^e sér., T. 40, pp. 332-345.)
- 1891 PETERSEN (C.G.J.). Om vore Kutlingers (*Gobius*) Aeg og Ynglmaade. (*Vidensk. Meddel. Naturh. Foren. Kjobenhavn*, (5), T. 3, pp. 243-255, 2 pl.)
- 1906 PETERSEN (C.G.J.). On the larval and post-larval stages of some

- Pleuronectidae (*Pleuronectes*, *Zeugopterus*, *Lepidorhombus* Whiff). (Meddel. Komm. Havunders. sér. Fiskeri : 2, n° 1, 9 pp.)
- 1909 PETERSEN (C.G.J.). Idem. II^e Partie. *ibidem* 3, n° 1, 18 pp., P. 7 et 12.)
- 1917 PETERSEN (C.G.J.). On the development of our common gobies from the egg to the adult stage. (*Rep. Danish Biol. Stat.*, T. 24, pp. 3-16.)
- 1919 PETERSEN (C.G.J.). Vore Kutlinger (Gobiidae). (*Rep. Danish. Biol. Stat.* T. 26, pp. 45-66, pl. I-III.)
- 1906 PIETSCHMANN (V.). Ichthyol. ergebnisse einer Reise nach Island, an die Atlantische Küste von Marokko und ind die westliche Hälfte der Mittelmeeres. (*Ann. K.K. Hof museum, Wien. T.*, 21, pp. 72-148, pl.)
- 1908 PIETSCHMANN (V.). Zur unterscheidung der beiden Europäischen Mustelusarten. (*Zool. Anzeiger.* T. 33, pp. 159-164, figs.)
- 1933-1935 PIETSCHMANN (V.). Marsipobranchia (*Cyclosloma*) in : *Hdb. der Zool.* (W. Kiikenthal-T. Krumbach) T. VI. 1^{re} part. Lf 2-5, pp. 127-547 (Bibl.).
- 1947 POLL (M.). Faune de Belgique. Poissons marins (452 pp. Bruxelles.)
- 1930 PRIOL (E.P.). Remarques sur la formule vertébrale de quelques Triglidés. (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.* T. 3, f. 2, p. 139.)
- 1932a PRIOL (E.P.). Remarques sur les jeunes stades de la Dorade (*Pagellus centrodontus*). (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.* T. 5, f. 1, p. 29.)
- 1932b PRIOL (E.P.). Remarques sur les espèces de grondins les plus communs des côtes de France. (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.* T. 5, p. 223.)
- 1945 PRIOL (E.P.). Observations sur les Germons et les Thons rouges capturés par les Pêcheurs bretons. (*Rev. Trav. Off. Pêches Mar.* T. 13, f. 1-4, p. 387.)
- 1934 RAITT (D.S.). A preliminary account of the Sand-eels of scottish waters. (*Journ. Conseil Int. Expl. Mer*, T. 9, p. 365.)
- 1929 RAMALHO (A.). Contribution à l'étude des races de la Sardine (*Sardina pilchardus* Walb.) au Portugal, à Madeira et aux Açores. (*Rap. Cons. Int. Expl. Mer*, T. 54, p. 46.)
- 1924 RAUTHER (M.). *Petromyzon* (Bronns Tierr. VI, 1, p. 677, fig. 118.)
- 1925 RAUTHER (M.). Syngnathidae, Monographie (*Fauna e Flora di Napoli*).
- 1903 REGAN (C.T.). On the systematic position and classification of Gadoid or Anacanthine fishes. (*Ann. Mag. Nat. Hist.* (7), T. 11, pp. 459-66.)
- 1906 REGAN (C.T.). A classification of the Selachian fishes. (*Proc. Zool. Soc. London*, T. 2, pp. 722-58, figs.)
- 1908 REGAN (C.T.). A synopsis of the sharks of the family Scylliorhinidae. (*Ann. Mag. Nat. Hist.* (8), T. 1, pp. 453-65.)
- 1911 REGAN (C.T.). A synopsis of the Marsipobranchs of the order Hyperaortii (*Ann. Mag. Nat. Hist.* (8), T. 7, pp. 193-204.)
- 1913 REGAN (C.T.). *Raia undulata* Lacépède and its distribution on the British Coasts. (*Ann. Mag. Nat. Hist.* (8), T. 11, pp. 80-82.)
- 1912 ROULE (K.). Notice sur les Sélaciens conservés au Musée Océanographique. (*Bull. Inst. Oceanogr.* n° 243, 36 pp. (p. *Echinorhinus*, p. 18.)
- 1922 ROULE (L.). Etude sur l'Esturgeon du golfe de Gascogne et du Bassin Girondin. (*Of. Sc. Tech. Pêches Mar. Notes et Rap.* n° 20.)
- 1923 ROULE (L.). Nouvelle contribution à l'étude de l'Esturgeon de l'Eu-

- rope occidentale et de sa diminution progressive. (*Off. Sc. Tech. Pêches Mar. Notes et Rap.* n° 32.)
- 1929 ROULE (L.). *Salmo salar* in : *Faune Ichthyologique de l'Atlantique nord.*
- 1925 RUSSEL (F.S.). The vertical distribution of Marine Makroplankton. On observation on diurnal changes. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.* T. 13.)
- 1926-1927 RUSSEL (F.S.) Idem. II et III : The pelagic young of Teleostean in the Plymouth area. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.* T. 14, pp. 101-160 et 387-414.)
- 1935 RUSSEL (F.S.). On the occurrence of post-larval stages of the bass, *Morone labrax* (L.) in the Plymouth area. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.* T. 20, pp. 71-72.)
- 1930-1947 RUSSEL (P.S.). The seasonal abundance and distribution of the pelagic young of Teleostean fishes caught in the ving trawl, in off-shore waters in the Plymouth area. Parts I-VIII (*Journ. Mar. Biol. Assoc.* 1930. T. 16, pp. 707-22; T. 20, pp. 147-79, 1935 et pp. 595-604, 1936; T. 21, pp. 679-86, 1937; T. 22, pp. 493-500, 1938; T. 23, pp. 381-6, 1939; T. 24, pp. 265-70, 1940; T. 26, pp. 605-608, 1947.)
- 1911 SANZO (L.). Distribuzione delle papille cutanee (organi ciatiformi) e suo valore sistematico nei Gobi. (*Mitt. Zool. Stat. Neapel.* T. 20, pp. 251-328, 15 fig.)
- 1910 SCHLEGEL (C). Notes sur la pêche à Roscoff (*Bull. Soc. Zool. Fr.* pp. 125-133).
- 1905-1906 SCHMIDT (E. Johs.). The pelagic post-larval stages of the Atlantic species of *Gadus*. (*Medd. Komm. Havunders. ser. Fiskeri. Kbn.* Part I : T. 1, f. 4, pp. 1-70, 1905 - Part II T. 2, f. 2, pp. 1-20, 1906.)
- 1908 SCHMIDT (E. Johs.). On the post-larval stages of the John Dory (*Zeus faber* L.) and some other acanthopterygian fishes. (*Medd. Komm. Havunders. Kjobenhavn, ser. Fiskeri*, T. 2, n° 9, pp. 1-12, pl.)
- 1909a SCHMIDT (E. Johs.). The distribution of the pelagic fry and the spawning regions of the Gadoids in the North Atlantic from Iceland to Spain. (*Cons. Int. Expl. Mer, Rap.* 1902-1907, T. 10, B, n° 4, pp. 1-230, X pl. 15 fig.)
- 1909b SCHMIDT (E. Johs.). On the occurrence of *Leptocephali* (larval mureanoids) in the Atlantic, West of Europe (*Conger*). (*Medd. Komm. Havunders. Kjobenhavn. ser. Fiskeri*, T. 3, n° 6, pp. 1-19, 2 pl.)
- 1911 SCHMIDT (E. Johs.). Biology of the eel fishes, especially of the Conger. (*Nature*, T. 86, pp. 61-63, 2 fig.)
- 1913 SCHMIDT (E. Johs.). On the identification of muraenoid larvae in the early "preleptocephaline" stages. (*Medd. Komm. Havunders. Kjobenhavn, ser. Fiskeri*, T. 4, n° 2, pp. 1-13.)
- 1922 SCHMIDT (E. J.). Dvpt. Biol. *Anguilla*. (*Phil. Tr. Roy. Soc. B.* T. 211, p. 179.)
- 1925-1929 SCHNAKENBACK (W.). *Die Fische der Nord u. Ostsee.* XII d : Cyclostomi; XII f, Gadiformes; XII g : Heterosomata.
- 1930-1931 SCHNAKENBACK (W.). In Joubin. *Faune Ichthuol. de l'Atlantique Nord*, n° 3, 63.
- 1945 SOLEIM (P. A.). A Contribution to the knowledge of the Lesser Sand-Eel (*Ammodytes lancea*) in North european waters. (*Rep. Norveg. Fish Invest.* T. 8, n° 1, pp. 1-28.)

- 1892 SMITT (F. A.). A history of Scandinavian Fishes. (2 vol. Text + 1 vol. pl. by B. Frics, Ekström and C. Sundervall, compl. and revised by F. A. Smitt. *Stockholm*.)
- 1930 STEVEN (G. A.). Bottom Fauna and Food of Fishes. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.* T. 16, pp. 677-705.)
- 1931-1933 STEVEN (G. A.). Rays and Skates of Devon and Cornwall. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.* 1931, part I, T. 17, pp. 367-77; 1932, part II, T. 18, pp. 1-33; part III, T. 18, pp. 611-625, 1933.)
- 1947 STEVEN (G. A.). The British Raiidae. (*Science Progress*, T. 35, pp. 220-236.)
- 1948-1951 STEVEN (G. A.). Contribution to the biology of the mackerel *Scomber scombrus* L. I. Mackerel migration in the English Channel and Celtic Sea. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.* T. 27, pp. 517-539, 1948.) Part II : A study of the Fisheries in the South-West of England, with special reference to spawning, feeding and "fishermens signs", T. 28, pp. 555-581, 1949. Part III : Age and growth, T. 30, pp. 549-68, 1951.)
- 1950 STEVEN (G. A.). Note on Plymouth marine Fauna : Pisces. (*Journ. Mar. Biol. Assoc.* T. 29, pp. 254-55.)
- 1939 STEVEN (G. A.) & CORBIN (P. G.). Mackerel investigation on Plymouth. (*Cons. Int. Expl. Mer.* T. 111. Rap. Atlantique 1937-38, pp. 15-18.)
- 1888 VAILLANT (L. L.). Expedition Sc. du "Travailleur" et "Talisman" pendant les années 1880, 1881, 1882, 1883. Poissons. (*Paris*, 1888, 406 pp., 28 pl.).
- 1929 VEDEL-TANING (A.). In Joubin. *Faune Ichthgol. de l'Atlantique Nord*, n° 166, 167, 174, 184.
- 1905 WILLIAMSON (C.). On the specific characters of *Gadus luscus*, *G. minutus*, *Gadus esmarkii*. (24th Ann. rept. Fish. Board f. Scotland. 1905, pp. 116-146, pl. VIII, 2 fig.).
- 1907 WINTHER (G.) en collab. avec HANSEN (H. J.) et JENSEN (Ad. S.). Zool. Danica Fiske, T. 2, pp. 1-27.)
- 1924 WOLLEBAEK (A.). Norges Fisker, 239 pp. *Kristiania*.

