

LA REPRODUCTION ET LA CROISSANCE
DES ESPECES EXPLOITEES
DANS LE GOLFE DE GUINEE :
APERCU BIBLIOGRAPHIQUE

par

Serge GARCIA

LA REPRODUCTION ET LA CROISSANCE
DES ESPECES EXPLOITEES DANS LE GOLFE DE GUINEE
APERCU BIBLIOGRAPHIQUE

par S. GARCIA (1)

INTRODUCTION

L'un des objectifs du groupe de travail était de produire une liste bibliographique des travaux réalisés dans la région sur ce sujet.

Il est également apparu nécessaire d'y adjoindre une liste de travaux de référence réalisés hors de la zone considérée.

Cette liste a été constituée principalement à partir du fichier de l'auteur et des quelques documents disponibles à la bibliothèque du C.R.O.D.T. Elle n'est donc vraisemblablement pas tout-à-fait exhaustive.

(1) Océanographe de l'O.R.S.T.O.M., en fonction au Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (I.S.R.A.), B.P. 2241, DAKAR, Sénégal.



A 2659

F 2659

1/ REFERENCES SE RAPPORTANT AU GOLFE DE GUINEE

- ALBARET J.J., 1975.- Maturité sexuelle, fécondité et sex-ratio de l'albacore (Thunnus albacares, Bonnaterre) du golfe de Guinée. Résultats préliminaires. S.C.R.S./75/75.
- ALBARET J.J., CAVERIVIERE A. et SUISSE DE SAINTE CLAIRE E., 1975.- Périodes et zones de ponte de l'albacore atlantique d'après les études du rapport gonado-somatique et des larves. Résultats préliminaires. Doc. Scient. I.C.C.A.T. S.C.R.S./75/77.
- ALEKSEEV F.E., 1967.- Hermaphroditism and regulations of population sexual structure in Pagellus acarne (Risso) I.C.E.S. C.P./G/ : 7(Mimeo).
- BAINBRIDGE V., 1963.- Distribution of plankton and pelagic fishes off the coast of tropical West Africa. Challenger Rep., 3 (15).
- BANE G.W. Jr, 1963.- The biology of the yellowfin tuna, Thunnus albacares (Bonnaterre) in the gulf of Guinea. Ph. D. Dissertation, Cornell University.
- BARRO M., 1968.- Première estimation sur la croissance des Brachydeuterus auritus (Val. 1834) en Côte d'Ivoire. Doc. Sci. Provisoire, C.R.O. Abidjan, 31 : 1-18.
- BAUDIN - LAURENCIN F., 1968.- Croissance et âge de l'albacore du golfe de Guinée. Etude préliminaire. Doc. Scient. Centre Rech. Océanogr. Abidjan 21 : 1-11.
- BAYAGBONA E.O., 1965.- Age determination and the Bertalanffy growth parameters of Pseudotolithus typus and P. senegalensis using the burnt otolith technique P.S.O. Fish Res. Trop. Atl. 349-360.

- BAYAGBONA E.O., 1968 - Age determination and the Von Bertalanffy growth parameters of Pseudotolithus typus and P. senegalensis using the burnt otolith technique.
J. West Afric. Sci. assoc., 13(2).
- BLACKBURN M., 1975. - Summary of existing information on nekton off ~~Spa~~ nish Sahara and adjacent regions, North West Africa.
C.U.E.A. Technical report N° 8, 49 p.
- BLACKBURN M., NELLEN W., 1976. - Distribution and ecology of pelagic fishes studied from eggs and larvae in an upwelling area off Spanish Sahara.
Fish - Bull. 74(4) : 885-896.
- BOELY T. et CHAMPAGNAT C., 1970. - Observations préliminaires sur S. aurita (C. et V.) des côtes sénégalaises.
Rapp. Proc. Ver. Réunions C.I.E.M., 159 : 176 -181.
- BOELY T., CHAMPAGNAT C. et CONAND F. 1969. - Reproduction et cycle biologique de Sardinella aurita (C. et V.) des côtes sénégalaises. Centre de Rech. Océanogr. de Dakar - Thiaroye, D.S.P. 21.
- BOELY T. , WYSOKINSKI A. et ELVERTOWSKY J., 1973.- Les chinchards des côtes sénégalaises et mauritaniennes. Biologie - déplacements - ressources.
Doc. Scient. Prov. Centre Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye, 46 : 46 p.
- BONDY (E. de) 1968.- Observations sur la biologie de Penaeus duorarum au Sénégal. DSP, Centre Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye, N° 16
48 pages multigr.

- BONNET M., 1963.- Répartition géographique et bathymétrie des Sparidés récoltés par la "THALASSA" au large des côtes occidentales d'Afrique. Novembre 1962. Conseil Internat. pour l'Explor. de la mer C.M. Comité Atlantique. No 49, Copenhague, 1963.
- BORODATOV V., 1958.- Data on the biology of Sardinella aurita in the Cape Verde area.
Int. Counc. Expl. Sea, Sardine comm. No. 80, 6 pp. (mimeogr).
- BORODATOV V.A., KARPECENKO J.L., BIRJUKOV N.P., PROBATOV AN., 1959.- Results of Soviet investigations into the biology of Sardinella aurita in the tropical region of the Eastern Atlantic C.I.P.E.M. contribution No 67 : 7p.
- BORODATOV V.A., PROBATOV A.N., KARPECHENKO J.L. and BIRYUKOV N.P., 1960.- Soviet investigations into the biology of Sardinella aurita, Valenciennes, Proc. of the World Sci. Meeting on the biology of Sardines and related Species. Rome, 1959, 3 : 1221-1227.
- BOU AIN A., 1977.- Contribution à l'étude morphologique, anatomique et biologique de Dicentrarchus labrax. (L. 1758) et D. punctatus (B. 1792) des côtes tunisiennes. Thèse de doctorat de Spécialité, Fac. Sciences de Tunis: 109 p.
- CAYRE P., 1976.- Etude de la moule Perna perna et de l'huître Gri-
phea gasar.
Etude des possibilités de conchyliculture en Rép.
pop. du Congo.
Doc. Scient. O.R.S.T.O.M. (Pointe-Noire) N.S., 45 :
21p.
- CHAMPAGNAT C., BOELY T. et CONAND F., 1969.- Reproduction et cycle biologique des Sardinella aurita (C.V.) des côtes sénégalaises.

Centre de Recherches Océanogr. Dakar- Thiaroye.
Doc. Scien. Prov. No 21 : 1-13.

- CHAUVET C., 1970.- Etude de Cynoglossus canariensis (STEIND.)
du plateau continental de la Côte d'Ivoire. Thèse
présentée à la faculté des Sciences de l'Université
d'Aix-Marseille, 1970.
- CONAND C., 1974.- Maturité sexuelle et fécondité du tassergeral Pomatomus saltator (L. 1766). Pomatomidae.
Thèse de doctorat de spécialité de l'Université de
Marseille, 91 p.
- CONAND C., 1976.- Contribution à l'étude du cycle sexuel et de la fé-
condité de la sardinelle ronde, Sardinella aurita :
pêche sardinière dakaroise en 1975 et premier semes-
tre 1976 (en préparation).
- CONAND C., 1977.- Données complémentaires sur le cycle sexuel et les
variations interannuelles de la fécondité du tasser-
geral de la côte nord du Sénégal. Bull. I.F.A.N. (sous
presse).
- CONAND F. 1970.- Distribution et abondance des larves de quelques fa-
milles et espèces de poissons des côtes sénégalaises
en 1968. Doc. Scient. Prov. Centre Rech. Océano.
Dakar-Thiaroye, 26 : 46 p.
- CONAND F., 1973.- Estimation de l'abondance des larves de Sardinella
aurita (C. et V.) sur la Petite Côte sénégalaise
en 1971-1972.
Doc. Scient. Centre Rech. Océano. Dakar-Thiaroye,
48 : 16 p.
- CONAND F., 1976.- Distribution et abondance des larves de Sardinella
aurita (Val. 1847) dans la région du Sénégal en 1974.
Cah. ORSTOM. Série Océanogr., 14(3) : 221-225.

- CONAND F., 1978.- Oeufs et larves de la sardinelle ronde (S. aurita) au Sénégal : distribution, croissance, mortalité, variations d'abondance de 1971 à 1976. (en préparation)
- CONAND F. et FAGETTI E., 1971.- Description et distribution saisonnière des larves de sardinelles des côtes du Sénégal et de la Gambie en 1968 et 1969.
Cah. ORSTOM sér. Océanogr., 9(3) : 293-318.
- CONAND F. et FRANQUEVILLE C., 1973.- Identification et distribution saisonnière des larves des principales espèces de Carangidés des côtes du Sénégal et de la Gambie.
Doc. Scient. Prov. Centre Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye, N° 47 : 36 p.
- CROSNIER A., 1964.- Fonds de pêche le long des côtes de la République fédérale du Cameroun.
Cah. ORSTOM N° spécial, 132p. 1carte.
- CROSNIER A., 1967.- Quelques données sur la biologie de la crevette pénaeïde Parapenaeopsis atlantica Balss dans la région de Pointe-Noire.
Doc. ronéo, N° 376 S.R. ORSTOM , Pointe-Noire.
- CROSNIER A., FONTANA A., LE GUEN J.C et WISE J.P., 1970.- Ponte et croissance de la crevette pénaeïde P. longirostris (Lucas) dans la région de Pointe-Noire. (Rép. du Congo.)
Cah. ORSTOM Sér. Océanogr. Vol. 8(4) : 89-106.
- CROSNIER A. et WISE J.P., 1968.- Quelques données sur la biométrie de la crevette pénaeïde Parapenaeopsis atlantica Balss dans la région de Pointe-Noire (Rép. du Congo).
Bull. Mus. Nat. Hist. Nat., 2e série, 40 (3) : 553-569

- DAGET J. et LE GUEN J.C., 1975.- Les critères d'âge chez les poissons
in "Problèmes d'écologie : la démographie des populations d'invertébrés".
MASSON PARIS éd.:253-289.
- DEMIDOV V.F., 1961.- Prespawning concentrations of Sardinella aurita
in the Dakar and Takoradi areas.
Cons. Int. Explor. Mer, C.M. Paper N° 116 : 7 p.
- DOMAIN F., 1972.- Poissons démersaux du plateau continental sénégalais.
Application de l'analyse en composantes principales à une série de chalutages.
Doc. Scient. Prov. Centre Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye, 38 : 27 p.
- DOMAIN F., 1972.- Poissons démersaux du plateau continental sénégalais.
Application de l'analyse en composantes principales à une série de chalutages.
Cah. ORSTOM Sér. Océanogr., 10(2) : 111-123.
- DOMANEVSKY L.N., 1965.- Some peculiarities of biology of Dentex macrophtalmus
in the area of N.W. Africa.
I.C.E.S./C.M. (120).
- DOMANEVSKY L.N., 1968.- Spawning peculiarities of fish from the North
Western coast of Africa.
I.C.E.S. Demersal fish (Southern committee) C.M.
1968/G3.
- DOMANEVSKI L., 1970.- Biology and distributions of the marine commercial
fishes and peculiarities of their fishing by trawl
on the shelf from Cape Spartel to Cape Verde.
Rapp. Proc. Verb. Réunions C.I.E.M. 159 : 223-226.
- DOMANEVSKI L.N. et al., 1972.- On peculiarities of the ichthyofauna and
some biological characteristics of the main commercial fishes in the central east Atlantic.

I.C.E.S./C.M. 1972/G : 3, Pelagic fish (Southern Committee).

DOMANEVSKY L.N. et STEPKINA M.V., 1971.- Features of the biology of Dentex macrophthalmus Bloch in the Central and Eastern Atlantic.

J. of Ichthyology, 3 : 346 - 353.

DOMANEVSKY L.N. et WOZNIAK S., 1964.- Remarques sur la répartition bathymétrique des Dentex maroccanus et Dentex macrophthalmus sur les côtes de Mauritanie et du Sénégal, Juin-Juillet 1963.

Cons. Intern. Explor. Mer, C.M. 1964. Com. Atlant. No 74, Copenhague.

ELWERTOWSKI J. et BOELY T., 1971.- Répartition saisonnière des poissons pélagiques côtiers dans les eaux mauritaniennes et sénégalaises.

Doc. Scient. Prov. Centre Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye, 32 : 15 p.

F.A.O. 1970.- Actes du Symposium sur les ressources vivantes du plateau continental atlantique africain du détroit de Gibraltar au Cap-Vert.

F.A.O. Fish Rep., No 68 : 72 p.

F.A.O., U.N.E.S.C.O., O.U.A., 1967.- Actes du Symposium sur l'océanographie et les ressources halieutiques de l'Atlantique tropical : résultats I.C.I.T.A. et G.T.S.

F.A.O. Fish Rep., 51 : 76 p.

FONTANA A., 1969.- Etude de la maturité sexuelle des sardinelles, Sardinella eba (Val.) et Sardinella aurita (C. et V.) de la région de Pointe-Noire.

Cah. O.R.S.T.O.M. Sér. Océanogr., 12(2).

- FONTANA A. et BOUCHEREAU T.J., 1976.- Croissance de Brachydeuterus auritus (Pelon) au Congo.
Doc. Scient. O.R.S.T.O.M. (Pte-Noire) N.S., 47 : 8p.
- FONTANA A. et CHARDY A., 1971.- Note préliminaire sur les variations dans l'importance des pontes de Sardinella aurita dans la région de Pte Noire en fonction de certains facteurs hydrologiques et climatiques.
Doc. Scient. O.R.S.T.O.M (Pte-Noire) N.S., 16.
- FONTANA A. et LE GUEN J.C, 1969.- Etude de la maturité sexuelle et de la fécondité de Pseudotolithus (Fonticulus) elongatus
Cah. ORSTOM , Sér. Océanogr., 7(3).
- FONTANA A. et M'FINA P., 1975.- Fécondité de cinq espèces démersales au Congo.
Doc. Scient. O.R.S.T.O.M. (Pte-Noire) N.S. 39, 8p.
- FONTANA A. et PIANET R., 1973.- Biologie des sardinelles, Sardinella eba (Val.) et Sardinella aurita (Val.) des côtes du Gabon et du Congo.
Doc. Scient. Centre Pointe-Noire (ORSTOM) N.S., 31 : 39p.
- FURNESTIN J. et FURNESTIN M.L., 1970.- La sardine marocaine et sa pêche. Migrations trophiques et génétiques en relation avec l'hydrologie et le plancton.
Rapp. Proc. Verb. Réunions C.I.E.M., 159 : 165 - 175.
- GARCIA S., 1972.- Biologie de P. duorarum (Burk.) en Côte d'Ivoire II. Ponte et migration.
Doc. Scient. Centre Rech. Océanogr. Abidjan. Vol III (1) : 19 - 45.
- GARCIA S., 1973.- Marquages de P. duorarum en Côte d'Ivoire - Résultats préliminaires - taux de recapture, migration et croissance. Doc. Sci. Centre Rech. Océano. Abidjan, 4(3) : 29 - 48.

- GARCIA S., 1975a- Biologie de P. duorarum notialis en Côte d'Ivoire
V. Nouvelle étude de la croissance.
Doc. Scient. Centre Rech. Océanogr. Abidjan 6(1):
1 - 19.
- GARCIA S., 1975 b.- Marquages de P. duorarum notialis en Côte d'Ivoire:
III. Croissance. Doc. Scient. Centre Rech. Océanogr.,
Abidjan, 6(1) : 45 - 66.
- GARCIA S., 1976.- Biologie et dynamique des populations de crevettes
roses (Penaeus duorarum notialis) en Côte d'Ivoire.
Thèse de doctorat d'Etat. Université d'Aix-Marseille:
237 p.
- GARCIA S., PETIT P. et TROADEC J.P., 1970.- Biologie de Penaeus duora-
rum (Burkenroad) en Côte d'Ivoire : croissance. Doc.
Scient. Centre Rech. Océanogr. Abidjan, 1(2) : 17-48.
- GHENO Y., 1968.- Détermination de l'âge et croissance de Sardinella
aurita (Val.) de la région de Pointe-Noire.
Doc. Centre ORSTOM Pointe-Noire, N° 430 : 21p.
- GHENO Y., 1973.- Premières estimations de la mortalité des sardinelles
des côtes congolaises.
Doc. Scient. Centre de Pointe-Noire (ORSTOM) N.S., 32
17p.
- GHENO Y. et CAMPOS-ROSADO J.M., 1972.- Distribution de fréquences des
longueurs de sardinelles Sardinella aurita Val. et
Sardinella eba Val. débarquées à Pointe-Noire et à
St-Paul de Luanda. (juin 1969 - oct. 1970).
- GHENO Y. et LE GUEN J.C., 1968.- Détermination de l'âge et croissance de
la Sardinella eba (Val.) dans la région de Pointe-
Noire. Cah. ORSTOM, sér. Océanogr., 6(2) : 69-82.

- GIRET M., 1974.- Biologie et pêche de Pagrus ehrenbergi sur les côtes du Sénégal.
Doc. Scient. Centre Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye, 57 ; 29p.
- GONZALES - ALBERDI P., 1971.- Biologie et pêche du "sompat" Pomadasys jubelini. (Cuvier, 1930) des eaux sénégalaises. (Aperçu préliminaire).
Doc. Scient. Prov. Centre Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye, 30 : 33 p.
- HABASHI B. et WOJCIECHOWSKI J., 1973.- Observations on the biology of the Scomber japonicus off North West Africa. CM 1973/J : 20
CIEM Pel. Fish North Comm. : 7 p.
- I.C.E.S., 1970.- Symposium sur les ressources vivantes du plateau continental atlantique africain du détroit de Gibraltar au Cap-Vert. Santa Cruz de Tenerife - (Canaries).
Rapp. Proc. Verb. des réunions C.I.E.M 159 : 230 p.
- KARNICKI Z., 1970.- The characteristics of the fishing grounds at Cap Timiris on the coast of West Africa.
Rapp. Proc. Verb. des réunions 159 : 218-222.
- KILIACHENKOVA V.A., 1970.- Development and distribution of eggs and larvae of Trachurus trachurus L.
Rapp. Proc. Verb. Réunions C.I.E.M. 159 : 194-198.
- KLIMAJ A., 1968.- Cephalopods as by catch in trawl catches from the fishing grounds extending from Rio de Oro to Cap Timiris in 1966.
ICES Symposium on Fishery Resources of eastern tropical Atlantic, Santa Cruz de Tenerife, March 1968 Pap. N° 19

- KLIMAJ A., 1970.- Fishing, yield and species composition of trawl catch of M.T. RAMADA on the fishing grounds of the shelf off Mauritania and Senegal in 1967.
Rapp. Proc. Verb. réunions 159 : 254-260.
- KOMAROV E.A., 1964.- On the reproduction of the Horsemackerel (Trachurus trachurus) off the southwestern coast of Africa.
Cons. Int. Explor. Mer C/M, N° 94.
- KWEI E.A., 1966.- The fat cycle in the sardine Sardinella aurita (C.V.) in Ghanaian waters.
Proc. Symp. Oceanogr. Fish Resources trop. Afr.; 269-275,
Cont. 22.
- LONGHURST A.R., 1965.- The biology of west african Polynemid Fishes
J. Cons., 30 (1) : 58-74.
- LONGHURST A.R., 1966.- Species assemblages in tropical demersal fisheries. Proc. Symp. Oceanogr. Fish Resourc. Trop. Atl. 147-168.
Review papers and contributions, UNESCO.
- LONGHURST A.R., 1970.- Synopsis of biological data on west african croakers Pseudotolithus typus, P. senegalensis and P. elongatus.
FAO Fishery synopsis, 35 : 48 p.
- LE GUEN J.C., 1971.- Dynamique des populations de Pseudolithus (Fon-ticulus) elongatus (Bowd. 1825). Poissons Sciaenidae.
Cah. O.R.S.T.O.M. Sér. Océanogr., 9(1) : 3-84.
- LE GUEN J.C. et CHAMPAGNAT C., 1968.- Age and growth of the yellowfin tuna (Thunnus albacares) in the Pointe-Noire and Dakar regions. (West Africa). Doc. N° 431, ORSTOM, Centre Pointe-Noire Oceanogr. July 1968. Trabsk. N° 19 of the Tropical Atlantic Biological Laboratory, BCF Miami, Fl.

- LE GUEN J.C., BAUDIN-LAURENCIN F. et CHAMPAGNAT C., 1969.- Croissance de l'albacore (Thunnus albacares) dans les régions de Pointe-Noire et de Dakar. Cah. ORSTOM, Sér. Océanogr. 7 (1).
- LE GUEN J.C. et SAKAGAWA G.T., 1973a- Apparent growth of yellowfin tuna from the eastern Atlantic Ocean. Fish Bull., 71(1):175-188.
- LE TRONG-PHAN et KOMPOWSKI A., 1972.- A study on Pagellus coupei Dieuzède from the north west african region. Acta Ichthyologica et Piscatoria 2(1) : 20-30.
- LE TRONG-PHAN et KOMPOWSKI A., 1972 b.- The bronze bream Pagellus acarne Risso from North West African region. Acta Ichthyologica et Piscatoria, 2(1) : 3-18.
- MAINGUY P. et DOUTRE M., 1958.- Variations annuelles de la teneur en matières grasses de trois clupéidés du Sénégal. Rev. Trav. Inst. Pêch. Marit. 22 (3) : 303-321.
- MUTA K. 1966 a.- General bionomics on the sardine in Ghana waters. Exp. Paper 35 Symposium on Oceanography and fisheries. Resources of the tropical Atlantic. Abidjan.
- MUTA K. 1966 b.- Age determination and growth of Sardinella aurita C.V. by scales in Ghana waters. Exp. Paper 36. Symposium on Oceanography and Fisheries resources of the Tropical Atlantic. Abidjan.
- NEFEDOV G.N. 1962.- Age and growth rate of Sardinella aurita (C. et V.) in the Dakar and Takoradi areas. Trudy Azcher Niro, 20 : 44-57 (in Russian).

- NGUYEN-XUAN-LOC et WOJCIECHOWSKI J. 1972.- Comparative biology of fish from genus Dentex (Sparidae) of North West african coast. Acta Ichthyologica et Piscatoria, 2(2) : 78-93.
- NGUYEN-XUAN-LOC et WOJCIECHOWSKI J. 1973 a.- Food and feeding of genus Dentex (Sparidae) from Mauritania and Senegal shelf. Acta Ichthyologica et Piscatoria, 3(1) : 39-48
- NGUYEN-XUAN-LOC et WOJCIECHOWSKI J. 1973 b.- Maturity and fecundity of Dentex macropthalmus (Sparidae) from North West african coast.
Acta Ichthyologica et Piscatoria, 3(1) : 49-59.
- PHAM-TUOC et SZYPULA J. 1973.- Biological characteristics of gilt sardine Sardinella aurita (CUV. et VAL. 1847) from North West african coast.
Acta Ichthyologica et Piscatoria, 3(1) : 19-37.
- POINSARD F. 1973.- Croissance des Pseudolithus typus. BLKR dans la région de Pte-Noire.
Doc. Scient. Centre Pte-Noire. N.S., N° 29 : 11 pp.
- POINSARD F., J.P. TROADEC 1966.- Détermination de l'âge par lecture des otolithes chez deux espèces de Sciaenidés ouest africains. (Pseudolithus senegalensis C.V.) (Pseudolithus typus BLKR.).
J. Conseil -Int. Explor. Mer. 30(3) : 291-307.
- POSTEL E. 1954 a.- La croissance du thon à nageoire jaune dans l'Atlantique tropical.
Bull. Soc. Zool. Franç. 79 : 85-90
- POSTEL E. 1954 b.- Résumé des connaissances acquises sur les Clupéidés de l'ouest africain.
Cons. Int. Explor. Mer, 137 : 14-17

- POSTEL E. 1954 c.- Le plateau continental guinéen et ses ressources ichtyologiques.
Bull. IFAN, 16 (2) : 553-564.
- PROSVIROV J.S. and BYABIKOV 1961 .- Some problems of the biology and fishing of Sardinella aurita in the region of Takoradi and Dakar.
Trudy Balniro, 7 : 3-16 (In Russian).
- PTITSIN S.T. et SIGAEV A.K. 1972.- Results of Ichthyological and Hydrological investigations on the shelf off Equatorial Guinea (Rio Muny) I.C.E.S.:C.M. 1972/G :2 15p.
- RAITT D.F.S. et SAGUA V.O. 1969.- Preliminary investigations on the biology of Brachydeuterus auritus (Val. 1831) in Nigerian waters.
Actes Symp. Oceanogr. Ress. Halieut. Atlant. Trop. (I.C.I.T.A. et G.T.S.) U.N.E.S.C.O. - F.A.O. - O.U.A. : 397-401.
- RAZNIEWSKI J. 1967.- An observation on the biology of Scomber colias (japonicus) of the north west african shelf.
I.C.E.S. Pelagic Fish (Southern) Committee : 1-4.
- RAZNIEWSKI J. 1968.- On the occurrence of spawning concentrations of some fish species over the N.W. African Shelf in the summer of 1967.
Paper presented to the ICES Symposium on Fishery Resources of eastern tropical Atlantic, Santa Cruz de Tenerife, March 1968 Pap. N° 22 .
- RAZNIEWSKI J. 1970.- On the occurrence of spawning concentrations of some fish species over the African shelf in the summer of 1967.
Rapp. Proc. Verb. Réunions Vol. 159 : 199-201.
- RAZNIEWSKI J. et WIKTOR J. 1967.- An attempt to isolate certain communities of demersal fish occurring along the N.W. African shelf between Cape Bojador and the mouth of the Gambia River.

C.M. 1967/Coc N° G : 4
 Cons. Int. Explor. Mer, Copenhague.

ROSSIGNOL M. 1968.- Le thon à nageoires jaunes de l'Atlantique Thunnus (Neothunnus) albacares (Bonnaterre).
 Mémoires ORSTOM, 25 : 1-117.

SAGUA V.O. 1966.- The food and feeding habits of the Big-eye Brachydeuterus auritus (Val. 1831) in relation to condition factor cycle on Lagos.
 Federal Fish. Serv., Nigeria, Ann. Rep. 1966 : 37-43.

SAMBA G. 1974.- Contribution à l'étude de la biologie et de la dynamique d'un Polynemidae ouest africain Galeoides decadactylus (BLOCH).
 Thèse de doctorat de spécialité de l'Université de Bordeaux.
 (I). 114 p.

SCHIEFFERS W.J., CONAND F. 1976.- A study on Ethmalosa fimbriata (Bowdich) in the senegambian region.
 Doc. Scient. C.R.O.D.T. - I.S.R.A. N° 59 : 33 p.

SHULMAN G.E. and DEMIDOV V.F. 1961.- Variations in the fatness of the Dakar sardine (Sardinella aurita Valenciennes) during the prespawning period of the annual cycle.
 Referat. Zh. (Biol.) 6170.

SKORNIIAKOV V.I. 1963.- The fishes of the sparoides family (Sparidae) on Western coast of Africa.
 Trudy Atlant. Niro 10 : 117. (In Russian)

STEPKINA M.V. 1973.- Some biological characteristics of Pagrus ehrenbergi (Val.).
 J. Ichthyology, 13(5) : 641-649.

- SUN C. 1975.- Etude de la biologie et de la dynamique de Pseudolithus senegalensis (Val., 1833). Poisson Sciaenidae sur la côte sénégalaise.
Thèse de doctorat de spécialité Université de Bretagne Occidentale : 145 p.
- TIXERANT G. 1974.- Contribution à l'étude de la biologie du Maigre ou Courbine sur la côte mauritanienne.
Thèse d'université. U.E.R. des sciences de la mer et de l'environnement. Université d'Aix-Marseille.
- TROADEC J.P. 1966.- Observations sur la biologie et la dynamique des Pseudolithus senegalensis dans la région de Pointe-Noire. Centre ORSTOM, Pointe-Noire, Doc. 006 S.R.
- TROADEC J.P. 1966 b.- Observations sur la biologie et la dynamique des Pseudolithus senegalensis dans la région de Pointe-Noire. Proc. Symp. Océanogr. Fish Resources trop. Atl. : 365-380.
- TROADEC J.P. 1968.- Etude des poissons benthiques du plateau continental congolais.
III/Observations sur la biologie et la dynamique de Pseudolithus senegalensis dans la région de Pointe-Noire (Rép. du Congo).
Cah. ORSTOM Sér. Océanogr. Vol. 6(1) : 43-94.
- TROADEC J.P. 1968.- Le régime alimentaire de deux espèces de Sciaenidés ouest-africains (Pseudolithus senegalensis et P. typus BLKR.)
Doc. Scient. Prov. Centre Rech. Océanogr. Abidjan, 30.
- TROADEC J.P. 1971.- Biologie et dynamique d'un Sciaenidae ouest-africain (Pseudolithus senegalensis) (V) Doc. Scient. Centre Rech. Océanogr. Abidjan. ORSTOM 2(3) : 225 p.

- VILLE J. 1970.- La fécondité précoce chez les Macrobrachium de Côte d'Ivoire. Ann. Univ. Abidjan. Sér. Ecologie III(1).
- WATTS J.C.D. 1962.- Relation between fat content and breeding peaks in Pseudotolithus elongatus (Bowd).
Bull. IFAN, Sér.A (4) : 1188-1189.
- WALLACE J.H. 1975.- The estuarine fishes of the east coast of south Africa. III- Reproduction.
South. Afr. Ass. Mar. Biol. Resarch., Oceanogr. Res. Int.,
Investigational report 41 : 51 p.
- ZHAROV V.L.- Reproduction of yellowfin tuna Thunnus albacares (Bonner) in the Atlantic Océan.
Trudy BaltNIRO.
- WOJCIECHOWSKI J. 1972.- Observations on the biology of the Cutlassfish Trichiurus lepturus L. (Trichiuridae) of Mauritania shelf. Acta Ichthyologica et Piscatoria, 2(2) : 67-75.

2/ REFERENCES EXTERIEURES AU GOLFE DE GUINEE

- AU D. 1975.- Considerations on squid (Loligo and Ilex) population dynamics and recommendations for rational exploitation
I.C.N.A.F. Res. Doc. 75/61 : 13 p.
- BAGENAL T.B. 1966.- The ecological and geographical aspects of the fecundity of plaice.
J. Mar. Biol. Ass. U.K. 46(1) : 161-186.
- BAGENAL T.B. 1973.- Fish fecundity and its relation with stock and recruitment Rapp. Proc. Verb. Réunions C.I.E.M.
164 : 186-198.

- BATTS(B.S.) 1972.- Sexual maturity, fecundity, and sex ratios of the skipjack K. pelamis (Linnaeus) in North Carolina waters.
Trans. AM. Fish. Soc. 10(4) : 626-637.
- BEN-TUVIA A. 1956.- Synopsis of biological data on Sardinella aurita of the Mediterranean Sea and other waters.
Proc. Sci. Meet. on the biology of sardines and related species : 287-312.
- BEVERTON R.J.H.&HOLT S.J. 1959.- A review of the lifespans and mortality rates of fish in nature and the relation to growth and other physiological characteristics. Ciba foundation Colloquia in ageing V/Lifespans of animals. Churchill - London : 142 - 147.
- BEVERTON R.J.H. 1963.- Maturation, growth and mortality of clupeid and engraulid stocks in relation to fishing.
Rapp. Proc. Verb. Réunions C.I.E.M., 154 : 44-67.
- CUSHING D.H. 1969 a.- The regularity of the spawning season of some fishes.
J. Conseil Int. Explor. Mer, 33(1) : 81-92.
- CUSHING D.H. 1969 b.- The fluctuation of year classes and the regulation of fisheries.
Fish. Dir. Skr. Ser. Hav Unders, 15, pp. 368-379.
- CUSHING 1971.- The dependence of **recruitment** on parent stock in different groups of fishes.
J. Conseil Int. Explor. Mer, 33(3): 340-362.
- CUSHING D.H. 1975.- Marine ecology and fisheries.
Cambridge Univ. Press : 278 p.

- CUSHING D.H., HARRIS J.G.K. 1973.- Stock and recruitment and the problem of density dependence.
Rapp. Proc. Verb. Réunions C.I.E.M., 164 : 142-155.
- DOI T. 1973.- A rapid method to estimate the optimum coefficient of fishing mortality of Chrysophrys major in the East China Sea and Yellow Sea.
Bulletin of the Japanese Society of Scientific Fisheries, 39 (1): 1-5.
- ESTABLIER R. 1966.- Composicion quimica del "chorizo rojo" (Plesio-
penaeus edwardsianus JOHNSON) y su variacion estacional con relacion a su estado sexual. Investig. Pesq., 30 : 197-205.
- FISCHER W. et BALBONTIN F. 1970.- On the investigation of ovarian cycle and fecundity of fish with special reference to partial spawners.
Ber. Dt. Wiss. Komm. Meeresforsch, 21 : 56-77.
- HOLT S.J. 1960.- A preliminary comparative study of the growth maturity and mortality of sardines.
In: Proc. World. Scientific Meeting. Biol. Sardines Rel. Species, 14-21/9/1959 Rome, 2: 553-561.
- HOLT S.J. 1962.- The application of comparative population studies to fisheries biology : an exploration.
In: The exploitation of natural animal populations. E.D. LE CREN et M.W. HOLTGATE edit. Symp. Brit. ecol. Soc., 2 : 51-69.
- HONNA M. 1973.- Calculation of yield-per-recruit and relative stock fecundity for fish population with age dependent natural mortality.
Far Seas Fish. Res. Lab. Bull. N° 9 p. 177-199.

- JOSEPH J. 1963.- Fecundity of yellowfin (Thunnus albacares) and skipjack (Katsuwonus pelamis) from the Eastern Pacific Ocean. I.A.T.T.C. Bull, 12(4) : 192 p.
- LETT R.F. et KOHLER A.C. 1976.- Recruitment : a problem of multi-species interaction and environmental perturbation with special reference to Gulf of St Lawrence herring. (Clupea harengus L.) I.C.N.A.F. Res. Doc. 76/VI/4 : 39 p.
- LUX F.E. 1971.- Age determination of fishes. U.S. Dept. of Commerce. N.O.A.A. Fishery leaflet, 637.
- MANOOCH C.S. et HUNTSMAN G.R. 1977.- Age, growth and mortality of the red Porgy, Pagrus Pagrus.
Trans. Amer. Fish. Soc., 106 (1) : 26-33.
- MARR I.C. 1948.- Observations on the spawning of oceanic skipjack. (K. pelamis) and yellowfin tuna (N. macropterus) on the Marshall Islands. Fishery Bull. Fish. Wildl. Serv. V.S. 5(4) : 201-206.
- MARTOSUBROTO P. 1974.- Fecundity of pink shrimp Penaeus duorarum Burkenroad.
Bull. Mar. Sci. 24(3) : 606-627.
- MATHEWS C.P. 1974.- An account of some methods of overcoming errors in ageing tropical and subtropical fish populations when the hard tissue growth markings are unreliable and the data are sparse.
In "Ageing of fish", T.B. BAGENAL Ed., Unwin and Bros.
- MURPHY G.I.- Population biology of the Pacific Sardine (Sardinops caerulea)
California Academy of Sciences, fourth series.
Vol. XXXIV, N° 1 pp.184, 17 fig., 20 tables.

- NEEDHAM A.E. 1964.- The growth process in **animals**.
D. Van Nostrand Comp. Serie London New York.
- NIKOLSKY G.V.- On some zonal features in the process of fish production in water bodies of different latitudes.
Ber. Dt. Wiss. komm. Meeresforsch., 21(1-4): 27-32.
- OOSTHUIZEN E. et DAAN N. 1974.- Egg fecundity and maturity of North sea cod, Gadus morhua.
Neth. J. Sea Res., 8 : 378-397.
- ORANGE C.J. 1961.- Spawning of yellowfin tuna and skipjack in the eastern tropical Pacific, as inferred from studies of gonad development.
Bull. Inter. Am. Trop. Tuna. Comm. 5(6) : 457-526.
- PARKER R., LARKIN P.A. 1959.- A concept of growth in fishes. J. fish Res. Bd. Canada, 6(5) : 721-745.
- PITCHER T.J., MACDONALD P.D.M. 1973.- A numerical integration method for fish population fecundity. J. Fish. Biol., 5, 549-553.
- QASIM S.Z. 1956.- Time and duration of the spawning season in some marine teleosts in relation to their distribution.
J. Conseil Int. Explor. Mer, 21 : 144-155.
- QASIM S.Z. 1973 a.- Some implications of the problem of age and growth in marine fishes from the indian waters.
Ind. J. Fisheries, 20(2) : 351-371.
- QASIM S.Z. 1973 b.- An appraisal on the studies on maturation and spawning on marine teleosts from the indian waters.
Ind. J. Fisheries, 20(1).
- RIKHTER V.A. et EFANOV V.N. 1976.- On one of the approaches to estimation of natural mortality of fish population.
I.C.N.A.F. Res. doc. 76/5/8 : 12 p.

- RAO P.V. 1968.- Maturation and spawning of the penaeid prawns of the south west coast of India.
Conf. Sci. Mond. FAO Biol. Elev. Crevettes. Mexico 1967 : 285-307.
- SHAEFER M.B. and ORANGE C.J. 1956.- Studies on the sexual development and spawning of yellowfin tuna (N. macropterus) and skipjack (K. pelamis) in 3 areas of the Eastern Pacific Ocean, by examination of gonads.
Bull. Inter. Am. Trop. Tuna Comm. 1(6) : 281-349.
- SCHOPKA S.A., HEMPEL G. 1973.- The spawning potential of populations of Herring (Clupea harengus L.) and cod (Gadus moruha) in relation to the rate exploitation.
Rapp. Proc. Verb. réunions C.I.E.M, 164 : 178-185.
- STEUERT B. 1976.- Etude de la maturité sexuelle de la ponte et de la fécondité du listao (K. pelamis) de la côte N.W. de Madagascar.
Cah. ORSTOM, Sér. Océanogr. XIV (3), pp : 227-247.
- WADE C.B. 1960.- Observations on the spawning of Philippine tuna.
Fishery Bull. Fish. Wild. Serv. U.S. 51(55) : 409-423.
- WEATHERLEY A.H.- Growth and ecology of fish populations.
Acad. Press. Inc. Ltd. 295 p. LONDON 4 & 25.
- YABE H. 1954.- A study on spawning of skipjack in the Satsunan sea area. Translated from general view of fishery (Suisan gaku no gaikan), Japan Association for the Advancement of Science (Nippon gakujitou Shinko kai). Tokyo : 182-199.