

## ETUDES ET REVUES DE LA CGPM PUBLIEES GFCM STUDIES AND REVIEWS ISSUED

- 1 Standardisation de méthodes d'étude biométrique et d'observation de clupéidés (en particulier de *Sardina pilchardus*) utilisées en biologie des pêches, Division des pêches de la FAO - 1957
- 1 Standardization of biometric and observation methods for Clupeidae (especially *Sardina pilchardus*) used in fisheries biology, FAO Fisheries Division - 1957
- 2 Le Chalutage en Méditerranée - Observations préliminaires sur les chaluts italiens, Division des pêches de la FAO - Septembre 1957
- 2 Mediterranean trawling - Preliminary observations in the study of Italian trawl nets, FAO Fisheries Division - September 1957
- 3 La pollution des eaux provoquée par les déversements des sucreries, Carlo Maldura et Paul Vivier -Avril 1958
- 3 Water pollution caused by wastes from sugar refineries, Carlo Maldura and Paul Vivier - April 1958
- 4 Filets tournants et coulissants en fibres synthétiques, Gerhard Klust - Septembre 1958
- 4 Ring nets made of synthetic fibres, Gerhard Klust - September 1958
- 5 La pisciculture dans les eaux intérieures des pays membres du CGPM, Secrétariat du CGPM - Février 1959
5. Inland water fisheries in the GFCM member countries, Secretariat of the GFCM - February 1959
- 6 Le chalutage en Méditerranée - Deuxième et troisième rapports, Division des pêches de la FAO - Mai 1959
6. Mediterranean trawling - Second and third reports, FAO Fisheries Division - May 1959
- 7 La technique des pêcheries dans les lagunes saumâtres, Ruggero de Angelis - Août 1959
7. Fishing installations in brackish lagoons, Ruggero de Angelis - August 1959
- 8 La situation de la pêche en Italie, en particulier dans le secteur de la distribution, Paolo Pagliuzzi -Octobre 1959
8. Situation of the fishing industry in Italy, particularly regarding distribution, Paolo Pagliuzzi - October 1959
- 9 Documentation graphique sur certains engins de pêche utilisés dans les lagunes littorales espagnoles, Fernando Lozano Cabo - Novembre 1959
9. Graphic documentation on some fishing gear used in Spanish coastal lagoons, Fernando Lozano Cabo - November 1959
- 10 Le chalutage en Méditerranée Quatrième rapport, J. Schärfe Division des pêches de la FAO -,Mars 1960
10. Mediterranean trawling - Fourth report, J. Schärfe, FAO Fisheries Division - March 1960
- 11 Le traitement du fond des étangs piscicoles et ses effets sur la productivité. La pisciculture dans divers pays européens, Alfred G. Wurtz - Juin 1960
11. Methods of treating the bottom of fish ponds and their effects on productivity. Fish culture in certain European countries, Alfred G. Wurtz - June 1960
- 12 Exploitation et description des lagunes saumâtres de la Méditerranée, Ruggero de Angelis - Août 1960

12. Mediterranean brackish water lagoons and their exploitation, Ruggero de Angelis - August 1960
13. Contrôle d'un chalut opérant entre deux eaux ou sur le fond et tiré par un seul bateau, J. Schärfe, Division des pêches de la FAO - Septembre 1960
13. A new method for "aimed" one-boat trawling in mid-water and on the bottom, J. Schärfe, FAO Fisheries Division - September 1960
14. Le chalutage en Méditerranée - Cinquième rapport, J. Schärfe, Division des pêches de la FAO - Mai 1961
14. Mediterranean trawling - Fifth report, J. Schärfe, FAO Fisheries Division - May 1961
15. La madrague sicilienne de course, Vito Fodera - Juillet 1961
15. The Sicilian tuna trap, Vito Fodera - July 1961
16. Influence de la température et de l'éclairement sur la distribution des crevettes des moyennes et grandes profondeurs, Walter Ghidalia et François Bourgois - August 1961
16. The influence of temperature and light on the distribution of shrimps in medium and great depths, Walter Ghidalia and François Bourgois - August 1961
17. L'amélioration des techniques de la pêche au feu, F. Bourgois et L. Farina, Experts de la FAO - Novembre 1961
17. Improvements of techniques for fishing with lights, F. Bourgois and L. Farina, FAO Experts - November 1961
18. L'élevage des huîtres en parcs flottants, M. Nikolic et I. Stojnic - Mars 1962
18. A system of oyster culture on floating shellfish parks, M. Nikolic and I. Stojnic - March 1962
19. Pêche au feu, Raimondo Sarà - Août 1962
19. Light fishing, Raimondo Sarà - August 1962
20. Réglementation en vigueur sur la pêche de la sardine en Méditerranée, Service d'études législatives de la FAO - Juillet 1963
20. Existing regulations for sardine fishing in the Mediterranean, FAO Legislation Research Branch - July 1963
21. Diagnoses démographiques sur les populations de poissons dans les cours d'eau à truites, R. Cuinat et R. Vibert - Octobre 1963
21. Demographic diagnosis on fish populations in trout streams, R. Cuinat and R. Vibert - October 1963
22. Dommages causés par les marsouins et autres animaux marins prédateurs en Méditerranée, C. Ravel - Novembre 1963
22. Damage caused by porpoises and other other predatory marine animals in the Mediterranean, C. Ravel - November 1963
23. Etudes sur la sardine (*Sardina pilchardus* Walb.) et l'anchois (*Engraulis encrasicolus* L.) dans le golfe de Naples et sur leur comportement sous l'influence de la lumière artificielle, Olav Dragesund - Juin 1964
23. Studies on the sardine (*Sardina pilchardus* Walb.) and anchovy (*Engraulis encrasicolus* L.) in the Gulf of Naples and their behaviour in artificial light, Olav Dragesund - June 1964
24. Réglementations concernant certaines industries de transformation des produits des pêches maritimes dans les pays méditerranéens, D. Rémy - Septembre 1964

- 24 Regulations on certain sea food processing industries in Mediterranean countries - D. Rémy - September 1964
- 25 Sur la valeur des anneaux nets pour la détermination de l'âge des sardines (*Sardina pilchardus* Walb.), R. Muzinic - Décembre 1964
- 25 The value of sharp rings for the age determination of sardine (*Sardina pilchardus* Walb.), R. Muzinic - December 1964
- 26 Revue critique des effets des détergents synthétiques sur la vie aquatique, R. Marchetti - Octobre 1965
- 26 Critical review of the effects of synthetic detergents on aquatic life. R. Marchetti - October 1965
- 27 Méthodes permettant d'économiser la main-d'oeuvre à bord des chalutiers méditerranéens, M. Ben-Yami - Novembre 1965
- 27 Labour-saving methods on board Mediterranean trawlers, M. Ben-Yami - November 1965
- 28 La distribution et la commercialisation du poisson en Sicile, G. Bombace - Novembre 1965
- 28 Preliminary report on fish distribution and marketing in Sicily, G. Bombace - November 1965
- 29 Réglementation sanitaire des mollusques, R. Coppini - Décembre 1965
- 29 Sanitary regulations for molluscs, R. Coppini - December 1965
- 30 L'élevage de la truite fario et de la truite arc-en-ciel dans les eaux à température très élevée, E.G. Calderon - Décembre 1965
- 30 The raising of brown trout and rainbow trout in water at high temperatures, E.G. Calderon - December 1965
- 30 (Suppl.1) Suite des études sur les possibilités de développement de la salmoniculture en eaux chaudes, E.G. Calderon - Novembre 1968
- 31 Mortalité initiale de la sardine dans les conditions expérimentales et mortalité due au marquage, R. Muzinic - Août 1966
- 31 Initial mortality of the sardine under experimental conditions and in the tagging work, R. Muzinic - August 1966
- 32 Study of hake (*Merluccius merluccius* L.) biology and population dynamics in the central Adriatic, S. Zupanovic - February 1968
- 33 Unités de stock de la sardine de la Méditerranée occidentale et de l'Adriatique, M.G. Larrañeta - Juin 1968
- 34 The system of currents in the Adriatic Sea, M. Zore-Armanda - July 1968
- 35 Investigations of mullet fisheries by beach seine on the U.A.R. Mediterranean coast, S. Zaky Rafail  
Rehabilitation of the fisheries of an inland saline lake in the United Arab Republic, S. El Zarka  
Variations annuelles des captures de mullet dans le lac de Varna, D. Morovic  
Juillet/July 1968
- 36 Aquarium tagging experiments on sardines with anchor tags by the use of tricaine methane sulfonate, R. Muzinic - October 1968
- 37 Fishery of the green crab (*Carcinus maenas* L.) and soft crab cultivation in the lagoon of Venice, S. Varagnolo  
Results obtained by geological charting of trawling grounds in the channels of the northern Adriatic, S. Alfierivic

- Effects of fresh water and saturated sea-water brine on the survival of mussels, oysters and some epibionts on them, M. Hrs. Brenko and L. Igic  
December 1968
- 38 The weight-length relationship of United Arab Republic Sardinella, A.M. El-Maghraby  
Distribution et densité des oeufs de sardines (*Sardina pilchardus* Walb.) dans l'Adriatique centrale au cours de la saison 1965/66, J. Karlovac  
Coincidence and alternation in Yugoslav pelagic fisheries, R. Muzinic  
Février/February 1969
39. Selectivity of gillnets for Nile perch (*Lates niloticus* L.), R. Koura and A.A. Shaheen  
Cod end mesh size effect on Italian otter trawl efficiency, R. Koura  
February 1969
- 40 Studies on the life history of Adriatic sprat, N. and D. Zavodnik - March 1969
41. Note préliminaire à l'étude de la production primaire dans l'Adriatique centrale, T. Pucher-Petkovic  
Long term observation of plankton fluctuation in the central Adriatic, T. Vucetic and T. Pucher-Petkovic  
Relation between some factors affecting productivity and fish catch in the central Adriatic area, M. Buljan  
Mars/March 1969
42. Long line Mediterranean fisheries studies west of Alexandria, S.Z. Rafail, W.L. Daoud and M.M. Hilal - July 1969
- 43 Marine resource of the United Arab Republic, A.A. Aleem - December 1969
- 44 Les ressources vivantes des eaux profondes de la Méditerranée occidentale et leur exploitation, Groupe d'experts du CGPM - Octobre 1970
44. Living deep water resources of the western Mediterranean and their exploitation, GFCM Group of Experts - October 1970
- 45 Quelques techniques de fumage du poisson applicables dans la zone méditerranéenne, H. Lizac, Département des pêches de la FAO - Février 1971
- 45 Some techniques of smoking fish applicable in the Mediterranean area, H. Lisac, FAO Fisheries Department - December 1970
- 46 Studies on the distribution, growth and abundance of migrating fry and juveniles of mullet in a brackish coastal lake (Edku) in the United Arab Republic, S. E. Zarka, A.M. El-Maghraby and Kh. Abdel-Hamid - December 1970
- 47 On the use of anaesthetics in the transportation of sardines, R. Muzinic - December 1970
- 48 Investigations on Sciaenidae and Moronidae catches and on the total catch by beach seine on the U.A.R. Mediterranean coast, S.Z. Rafail  
Studies on the population and the catchability of Norway lobster in the central Adriatic, S. Jukic  
July 1971
49. Evolution de la pêche sur le talus du plateau continental des îles Baléares entre 1940 et 1969, M. Massuti  
Explorations of the possible deep-water trawling grounds in the Levant Basin, O.H. Oren, M. Ben-Yami and L.. Zismann  
Juillet/July 1971
- 50 Commercialisation du poisson frais et congelé dans certains pays méditerranéens, CGPM - Décembre 1971
- 50 Marketing of fresh and frozen fish in Mediterranean countries, GFCM - December 1971
- 51 Etat de la pollution marine en Méditerranée et réglementation, CGPM - Août 1972

- 51 The state of marine pollution in the Mediterranean and legislative controls, GFCM - September 1972
- 52 Aquaculture en eau saumâtre dans la région méditerranéenne, CGPM - Août 1973
- 52 Brackish water aquaculture in the Mediterranean region, GFCM - August 1973
- 53 Fuel consumption as an index of fishing effort, D. Levi and G. Giannetti  
Fluctuations of zooplankton and echo-trace abundance in the central Adriatic, T. Vucetic and I. Kacic  
November 1973
- 54 Study of fish populations by capture data and the value of tagging experiments, S. Zaky Rafail  
Les ressources halieutiques de la Méditerranée et de la mer Noire, D. Levi et J.-P. Troadec  
Perspectives for fisheries development to 1985 in the GFCM Member Nations, GFCM Secretariat  
Octobre 1974
- 54 Study of fish populations by capture data and the value of tagging experiments, S. Zaky Rafail  
The fish resources of the Mediterranean and the Black Sea, D. Levi and J.-P. Troadec  
Perspectives for fisheries development to 1985 in the GFCM Member Nations, GFCM Secretariat  
October 1974
- 55 Ponte contrôlée et élevage des larves d'espèces marines sélectionnées de la Méditerranée, CGPM  
Controlled breeding and larval rearing of selected Mediterranean marine species, GFCM  
Avril/April 1976
- 56 Données sur les bateaux et engins de pêche en Méditerranée, P.-Y. Dremlière et C. Nédélec - Mai 1977
- 56 Data on fishing vessels and gear in the Mediterranean, P.-Y. Dremlière and C. Nédélec - Mai 1977
- 57 Quelques aspects de la culture du poisson et des crustacés en eau saumâtre en Méditerranée, CGPM - 1981
- 57 Aspects of brackish water fish and crustacean culture in the Mediterranean, GFCM - 1980
- 58 Aménagement des ressources vivantes dans la zone littorale de la Méditerranée, CGPM - 1981
- 58 Management of living resources in the Mediterranean coastal area, GFCM - 1981
- 59 Les ressources halieutiques de la Méditerranée. Première partie: Méditerranée occidentale, P. Oliver - 1983
- 59 Los recursos pesqueros del Mediterráneo. Primera parte: Mediterráneo occidental, P. Oliver - 1983
- 60 The fisheries resources of the Mediterranean - Part two: Black Sea, L. Ivanov and R.J.H. Beverton -1985
- 61 Aménagement des pêches dans les lagunes côtières, J.M. Kapetsky et G. Lasserre - 1984
- 61 Management of coastal lagoon fisheries, J.M. Kapetsky and G. Lasserre - 1984
- 62 Evolution des techniques de la pêche italienne - 1987
- 62 Evolution of technology in Italian fisheries - 1987
- 63 Tendances récentes des pêches et de l'environnement dans la zone couverte par le Conseil général des pêches pour la Méditerranée (CGPM), J.F. Caddy et R.C. Griffiths - Décembre 1990
- 63 Recent trends in the fisheries and environment in the General Fisheries Council for the Mediterranean (GFCM) area, J.F. Caddy and R.C. Griffiths - December 1990
- 64 Fisheries and environment studies in the Black Sea, Part 1: V.G. Dubinina and A.D. Semenov, Part 2: Yu. P. Zaitsev, Part 3: A. Kocatas, T. Koray, M. Kaya and O.F. Kara.

- 65 A review of the state of the fisheries and the environment of the Northeastern Mediterranean (Northern Levantine Basin), Ferit Bingel, Emin Ozsoy and Umit Unluata - September 1993
- 65 Etude de l'état des pêches et de l'environnement dans la Méditerranée du Nord-Est (bassin levantin septentrional), Ferit Bingel, Emin Ozsoy et Umit Unluata - Avril 1997
- 66 Resource and Environmental Issues Relevant to Mediterranean Fisheries Management - March 1996
- 66 Questions concernant les ressources et l'environnement dans la gestion des pêcheries méditerranéennes - Avril 1997
- 67 Introduction of mullet haarder (*Mugil so-iuy* Basilewsky) into the Black Sea and the Sea of Azov, L.I. Starushenko, A.B. Kazansky - May 1996
- 68 Environmental management of fish resources in the Black Sea and their rational exploitation. K. Prodanov, K. Mikhailov, G. Daskalov, C. Maxim, A. Chashchin, A. Arkhipov, V. Shlyakhov, E. Ozdamar - April 1997
- 69 Long and short-term trends of Mediterranean fishery resources. L. Fiorentini, J.F. Caddy, J.I. de Leiva - September 1997
- 70 Issues in Mediterranean fisheries management: geographical units and effort control. J.F. Caddy - October 1998
- 70 Eléments pour l'aménagement des pêcheries méditerranéennes: unités géographiques et contrôle de l'effort. J.F. Caddy, 1999

**This study analyses and categorizes long- and short-term fishery trends for the most important commercial species and groups of species of both the western and eastern Mediterranean (148 and 137 species, respectively). An expert system, written in Pascal, was used to analyse data from the 45-year time series (1950 to 1994) of landings published by FAO in 1995 and now available through the program FISHSTAT-PC (Version 5094/96 of March 1996). Species trends have been categorized according to the different stages a fishery could pass through in time (new, rising, stable, declining, recovering, collapsed). Species have also been arranged into ecological or biological categories (estuarine, benthic and coastal, pelagic, demersal, slope), and differences between the trends of the western and eastern Mediterranean were sought for the same and different species. The most important commercial species have been ranked using 1992 catches as well as 1992 total value of landings, and western and eastern Mediterranean fisheries are compared.**

