

CONSEIL GÉNÉRAL DES PÊCHES POUR LA MÉDITERRANÉE
DÉBATS ET DOCUMENTS TECHNIQUES

GENERAL FISHERIES COUNCIL FOR THE MEDITERRANEAN
PROCEEDINGS AND TECHNICAL PAPERS

Conseil général des pêches pour la Méditerranée

Débats et documents techniques

General Fisheries Council for the Mediterranean

Proceedings and Technical Papers

No. 7



ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE
FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS

Proc. gen. Fish. Coun. Medit., 7

ROME 1964

© FAO 1964

Printed in Italy

AVANT-PROPOS

Le présent volume est divisé en deux parties:

La première partie est consacrée aux débats de la Septième Session, tenue à Madrid
du 12 au 18 mars 1963.

La deuxième partie comprend les documents techniques présentés à ladite session.

FOREWORD

The present volume is divided into two parts:

The first part includes the proceedings of the Seventh Session held in Madrid
from 12 to 18 March 1963,

The second part comprises the technical papers presented during this session.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENTS

<i>Première partie: Débats</i>	1
<i>Part I: Proceedings</i>	1
Liste des participants	3
List of participants	3
Compte rendu succinct des séances plénières	9
Summary record of the plenary sessions	9
Rapport	14
Report	14
<i>Deuxième partie: Documents techniques</i>	29
<i>Part II: Technical papers</i>	29
Liste des documents techniques du CGPM	
List of technical papers of the GFCM	
— par ordre numérique	493
— in numerical order	493
— par ordre alphabétique des auteurs	499
— in alphabetical order of authors	499

PREMIÈRE PARTIE — DÉBATS

PART I — PROCEEDINGS

Cette partie comprend la liste des participants, le compte rendu succinct des séances plénières et le rapport.

This part includes the list of participants, the summary record of the plenary sessions and the report.

SEPTIÈME SESSION
SEVENTH SESSION

Etats membres
Member Nations

Liste des participants
List of participants

ESPAGNE
SPAIN

Délégué
Delegate

D. Ignacio del Cuvillo y Merello, Director General de Pesca Marítima, Madrid

Suppléant
Alternate

D. Agustín Rodríguez-Carreño y Manzano, Dirección General de Pesca Marítima, Madrid

Experts

D. Maximiliano Elegido Alonso-Geta, Jefe del Servicio Nacional de Pesca Fluvial, Madrid

D. Buenaventura Andreu Morera, Director del Laboratorio del Instituto de Investigaciones Pesqueras, Vigo

D. Jesus Arayio Torres, Instituto Español de Oceanografía, Madrid

D. Agustín Bárcena y Reus, Jefe del Sindicato Nacional de la Pesca, Madrid

D. Carlos Barros Santos, Inspector de Sanidad Veterinaria de la Dirección General de Sanidad, Madrid

D. Carlos Bas, Instituto de Investigaciones Pesqueras, Barcelona

D. F. Bordallo Costas, Sindicato Nacional de la Pesca, Madrid

D. Luis Cardenal Turull, Servicio Nacional de Pesca Fluvial, Madrid

D. Manuel Casal López Valeira, Sindicato Nacional de la Pesca, Madrid

D. José Casanovas Baudelot, Barcelona

D. Rafael Castelló Pallé, Gerente de Hijos de Gabriel Juliá S. A., Barcelona

D. Luis Curiel Barragán, Asesor Técnico de la Dirección General de Ordenación del Trabajo, Ministerio del Trabajo, Madrid

ESPAGNE (suite)
SPAIN (cont'd)

- D. Juan Cuesta Urcelay, Subdirector del Instituto Español de Oceanografía, Madrid
- D. Guillermo Fernández Rodríguez, Instituto Social de la Marina, Madrid
- D. Antonio Franco Campesinos, Jefe de la Sección de Estadísticas, Dirección General de Pesca Marítima, Madrid
- D. Manuel Gómez-Larrañeta, Director del Laboratorio del Instituto de Investigaciones Pesqueras, Grao de Castellón
- D. Jorge W. Guevara Segarra, Madrid
- D. Enrique Gutiérrez Calderón, Servicio Nacional de Pesca Fluvial, Madrid
- D. Juan Hens Tienda, Centro Experimental del Frío, Madrid
- D. Rafael López Costa, Instituto Español de Oceanografía, Madrid
- D. Juan José López Gómez, Instituto de Investigaciones Pesqueras, Barcelona
- D. Fernando Lozano Cabo, Instituto Español de Oceanografía, Madrid
- D. Miguel Massuti, Biólogo del Laboratorio Oceanográfico, Palma de Mallorca
- D. Ricardo Montequi y Díaz de la Plaza, Instituto Español de Oceanografía, Madrid
- D. Pastor Nieto García, Sindicato Nacional de la Pesca, Madrid
- D. Miguel Oliver, Director del Laboratorio Oceanográfico, Palma de Mallorca
- D. Olegario Rodríguez Martín, Asesor biólogo de la Dirección General de Pesca Marítima, Madrid
- D. J. Sánchez Ramos-Izquierdo, Jefe de Estadística del Sindicato Nacional de la Pesca, Madrid
- D. Edmundo Seco Serrano, Instituto Español de Oceanografía, Madrid
- D. Pedro Suau Abraham, Instituto de Investigaciones Pesqueras, Grao de Castellón
- D. Jerónimo Traspaderne Arranz, Dirección General de Pesca Marítima, Madrid
- D. Antonio Valdecantos Jiménez, Centro Experimental del Frío, Madrid
- D. Manuel Villegas Urzáiz, Consejero de Embajada del Ministerio de Asuntos Exteriores, Madrid
- D. Francisco Vives Galmes, Instituto de Investigaciones Pesqueras, Barcelona

FRANCE	<i>Délégué</i> <i>Delegate</i>	M. Jean Furnestin, Directeur de l'Institut scientifique et technique des pêches maritimes, Paris
	<i>Suppléant</i> <i>Alternate</i>	M. Charles Ravel, Sous-Directeur des pêches maritimes, Ministère de la marine marchande, Paris
	<i>Experts</i>	M. M. Boury, Chef du Service de technologie du poisson, Institut scientifique et technique des pêches maritimes, Paris M. Lucien Canepa, Président du Comité régional des pêches de la Méditerranée, Marseille M. M. Kempf, Représentant du Syndicat général des corderies et ficelleries mécaniques de France, Société Saint-Frères, Service nylon pêches, Paris M. C. Maurin, Chef du Laboratoire de l'Institut des pêches maritimes, Sète, Hérault M. M. Mesnard, Représentant du Syndicat général des corderies et ficelleries mécaniques de France, Société Saint-Frères, Service nylon pêches, Paris M. M. Philibert, Adjoint au Directeur, Inscription maritime, Marseille M. D. Rémy, Directeur de la Confédération des industries de traitement des produits de la pêche maritime, Paris M. P. Vivier, Ingénieur en chef des eaux et forêts, Directeur de la Station centrale d'hydrobiologie appliquée, Paris
GRÈCE GREECE	<i>Délégué</i> <i>Delegate</i>	M. C. D. Serbetis, Directeur du Service des pêches, Ministère de l'industrie, Athènes
ISRAËL ISRAEL	<i>Délégué</i> <i>Delegate</i>	Mr. M. A. Shavit, Director of the Department of Fisheries, Ministry of Agriculture, Hakiryra, Tel Aviv
	<i>Suppléant</i> <i>Alternate</i>	Mr. Levi Aryeh Allon, Minister Plenipotentiary, Consul General of Israel, Lisbon, Portugal
ITALIE ITALY	<i>Délégué</i> <i>Delegate</i>	Dott. Raffaele Cusmai, Direttore Generale della Pesca marittima del Ministero della Marina mercantile, Roma
	<i>Suppléant</i> <i>Alternate</i>	Dott. Tobia Javazzo, Capo Servizio Caccia e Pesca, Ministero Agricoltura e Foreste, Roma

ITALIE (suite) ITALY (cont'd)	<i>Experts</i>	<p>Prof. Giorgio Bini, Presidente del Centro italiano dei Ricercatori subacquei, Consiglio nazionale delle Ricerche, Roma</p> <p>Prof. Carlo Maldura, Direttore del Laboratorio centrale di Idrobiologia, Roma</p> <p>Prof. Roberto Marchetti, Istituto di Zoologia, Università di Milano</p> <p>Dott. Gaetano Meglio, Direttore di Divisione del Ministero della Marina mercantile, Roma</p> <p>Prof. Raimondo Sarà, Direttore del Centro Sperimentale dell'industria della Pesca e dei Prodotti del Mare, Sezione Tecnologica, Palermo</p> <p>Prof. A. Scaccini, Bologna</p> <p>Prof. Ernesto Sommani, Direttore dello Stabilimento Ittiogenico di Roma, Roma</p>
MAROC MOROCCO	<i>Délégué Delegate</i>	M. Mchacti, Administrateur de la Marine marchande, Casablanca
	<i>Suppléant Alternate</i>	M. Collignon, Directeur, Institut des pêches, Casablanca
MONACO	<i>Délégué Delegate</i>	M. C. C. Solamito, Légation de Monaco près le Saint-Siège, Rome
	<i>Suppléant Alternate</i>	M. G. Belloc, Monaco
TUNISIE TUNISIA	<i>Délégué Delegate</i>	M. B. Douik, Chef de la Station océanographique de Salammbô
TURQUIE TURKEY	<i>Délégué Delegate</i>	Mr. Hikmet Pirinccioglu, Commercial Counsellor, Turkish Embassy in Madrid
YUGOSLAVIE YUGOSLAVIA	<i>Délégué Delegate</i>	M. Miljenko Grubelić, Directeur du Département de la pêche, Secrétariat de l'agriculture, Zagreb
	<i>Suppléant Alternate</i>	M. Sime Zupanović, Institut d'océanographie et de pêche, Split
	<i>Experts</i>	<p>M. Miran Svetina, Secrétaire de l'Institut de biologie, Université de Ljubljana</p> <p>Miss Tamara Vucetić, Institut d'océanographie et de pêche, Split</p>

Observateurs
Observers

PORTUGAL

M. João Amorim Machado Cruz, Institut de zoologie de l'Université de Porto

ROUMANIE
ROMANIA

M. Georges Mirica, Directeur de l'Institut de recherches piscicoles, Bucarest

M. Nicolas Ionesco, Chef de la Station de recherches maritimes de Constantza

BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL
INTERNATIONAL LABOUR OFFICE

Mr. T. H. Bratt, Chief of the Maritime Division, ILO, Genève

COMMISSION EUROPÉENNE CONSULTATIVE POUR LES PÊCHES DANS LES EAUX INTÉRIEURES
EUROPEAN INLAND FISHERIES ADVISORY COMMISSION

M. Miran Svetina, Secrétaire de l'Institut de biologie, Université de Ljubljana

COMMISSION INTERNATIONALE POUR L'EXPLORATION SCIENTIFIQUE DE LA MER MÉDITERRANÉE
INTERNATIONAL COMMISSION FOR THE SCIENTIFIC EXPLORATION OF THE MEDITERRANEAN SEA

M. Jean Furnestin, Secrétaire général de la CIEMM, Paris
M. C. Maurin, Chef du Laboratoire de l'Institut des pêches maritimes, Sète, Hérault

CONSEIL INDO-PACIFIQUE DES PÊCHES
INDO-PACIFIC FISHERIES COUNCIL

Mr. E. F. Akyuz, Fisheries Biologist, Fisheries Division, FAO, Rome

UNION GÉODÉSIQUE ET GÉOPHYSIQUE INTERNATIONALE
INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS

Prof. Nicanor Menéndez, Department of Physical Oceanography, Instituto Español de Oceanografía, Madrid

FAO

D. B. Finn, Director, Fisheries Division

P. Lamartine Yates, Regional Representative for Europe

G. R. Saint-Pol, Legal Counsel

R. W. Harrison, Chief, Technology Branch, Fisheries Division

E. F. Akyuz, Fisheries Biologist, Biology Branch, Fisheries
Division

J. L. L. Chaux, Secrétaire du CGPM

J. L. Gaudet, Secrétaire adjoint du CGPM

Mlle M. Mirville

Mrs. G. Mortleman } Secrétaires

COMPTÉ RENDU SUCCINCT DES
SÉANCES PLÉNIÈRES

SUMMARY RECORD OF THE
PLENARY SESSIONS

SÉANCE DU 12 MARS 1963

SESSION OF 12 MARCH 1963

La session a été ouverte par M. Leopoldo Boado, Sous-secrétaire d'Etat à la Marine marchande espagnole, qui a souhaité la bienvenue aux délégations et a souligné l'importance que son gouvernement attache aux pêches.

Le Dr D. B. Finn, Directeur de la Division des pêches de la FAO, a exprimé au Conseil les vœux de réussite du Directeur général de la FAO, et, dans son allocution, il a montré ce que l'on peut attendre du développement des pêches dans le monde et par quels moyens il sera possible d'augmenter la production sans compromettre l'avenir.

M. P. Lamartine Yates, Représentant régional pour l'Europe du Directeur général de la FAO, a exposé l'importance que revêt la pêche dans l'économie européenne et l'active participation de cette région aux progrès accomplis dans ce domaine.

Le Président a ensuite examiné les diverses activités du Conseil au cours des années 1961 et 1962 et a fait part de ses remarques et suggestions pour les activités futures du Conseil.

Les points suivants de l'ordre du jour ont été examinés:

1) *Examen des pouvoirs*

Les pouvoirs présentés par les délégations des différents pays membres ont été déclarés réguliers. Toutefois, les pouvoirs concernant le suppléant du délégué d'Israël n'étant pas encore parvenus au secrétariat, il a été décidé qu'ils seraient soumis dès réception.

Les pouvoirs des observateurs ont été reconnus réguliers.

2) *Adoption de l'ordre du jour*

Etant donné le caractère particulier du point 9 de l'ordre du jour: Amendements à l'Accord et au Règlement intérieur, il a été décidé qu'une

The meeting was opened at 10 a.m. and Mr. Leopoldo Boado, Under-Secretary of State of the Spanish Merchant Marine, welcomed the delegates and stressed the importance his Government attached to fisheries.

Dr. D. B. Finn, Director of FAO Fisheries Division, on behalf of the Director-General of FAO, expressed his best wishes for the success of the meeting and in his speech he demonstrated what could be the outcome of fisheries development in the world and by what means production could be increased.

Mr. P. Lamartine Yates, European Regional Representative of the Director-General of FAO, stated the economic importance of the European fisheries and the active participation of this region in fisheries development.

The Chairman then examined the various activities of the Council during the years 1961 and 1962 and made some remarks on future activities.

The following items of the Agenda were then considered:

1) *Report on Credentials*

The credentials of the Delegations from member countries were declared in order. However, as the credentials of the Israeli deputy delegate had not been received, it was decided that they would be submitted upon receipt.

Credentials of observers were declared in order.

2) *Adoption of the Agenda*

Because of the special character of point 9: Amendments to the Agreement and to the Rules of Procedure, it was decided to set aside one ple-

séance plénière réservée aux délégués examinerait ce point dans la matinée du 13 mars. A cette exception près l'ordre du jour a été adopté.

3) *Déclarations des délégations*

Aucune délégation n'a présenté de déclaration.

4) *Rapport et propositions du Comité exécutif*

Le Président ayant fait donner lecture du rapport et des propositions du Comité exécutif, aucun commentaire n'a été présenté.

5) *Rapport du Secrétariat*

Le Secrétaire a donné lecture du rapport qui n'a donné lieu à aucun commentaire.

6) *Budget*

Le budget présenté a été approuvé.

7) *Liaison avec les organismes internationaux*

Le Secrétaire a donné lecture des indications présentées dans l'ordre du jour annoté sous cette rubrique; aucun commentaire n'a été fait.

8) *Adhésion de nouveaux membres*

Après avoir rappelé que la dernière adhésion au Conseil était celle de la République libanaise, il a été signalé qu'aucune autre demande d'adhésion n'était parvenue au Secrétariat.

9) *Amendements à l'Accord et au Règlement intérieur*

Ainsi qu'il a été dit plus haut, l'examen de ce point a été reporté à une séance plénière spéciale qui s'est tenue dans la matinée du 13 mars.

10) *Organisation et fonctionnement des comités techniques*

Les propositions contenues dans l'ordre du jour annoté ont été adoptées pour la conduite des débats des Comités techniques.

11) *Réunion du Comité de direction*

Il a été décidé de considérer ce point de l'ordre du jour au cours d'une réunion qui s'est tenue l'après-midi du 12 mars.

La séance a été suspendue à 12 h 45.

nary session on the morning of 13 March, to be attended by delegates, to examine this point. With this exception, the agenda was adopted.

3) *Statements by Delegations*

No statement was made.

4) *Report and proposals of the Executive Committee*

The Chairman requested that the report and proposals of the Executive committee be read and no comments were made.

5) *Report of the Secretariat*

The Secretary read his report and no comments were made.

6) *Budget*

The Budget was approved.

7) *Liaison with international organizations*

The information included in the Agenda under this heading was read by the Secretary and no comments were made.

8) *Membership*

After having recalled that the Lebanese Republic had become a member, it was stated that no request for membership had been received by the Secretariat.

9) *Amendments to the Agreement and to the Rules of Procedure*

As stated above, the study of this point was carried forward to a plenary session on the morning of 13 March.

10) *Organization and work of the Technical Committees*

Proposals concerning the work of the technical committees figuring in the annotated agenda were adopted.

11) *Meeting of the Steering Committee*

It was decided to consider this point of the agenda during a meeting which was held in the afternoon of 12 March.

The meeting was adjourned at 12.45 p.m.

SÉANCE DU 13 MARS 1963

La séance a été ouverte à 9 h 30.

Cette séance consacrée à l'examen du point 9 de l'ordre du jour: Amendements à l'Accord et au Règlement intérieur, rassemblait les délégués des Etats Membres du Conseil.

L'Assemblée a été informée par le Directeur des Services juridiques de la FAO du retrait des amendements proposés par le Royaume-Uni. Ensuite, le Président a demandé au Secrétaire de donner lecture du point 9 de l'ordre du jour annoté concernant les amendements à l'Accord et au Règlement intérieur du Conseil. Le Directeur des Services juridiques de la FAO a fait un exposé des raisons pour lesquelles la Conférence de la FAO a invité les organismes créés sous son égide à amender leurs statuts.

La délégation de l'Espagne, appuyée par la délégation de la Grèce, a fait au Conseil une proposition qui a été adoptée à l'unanimité, aux termes de laquelle les Gouvernements membres considérant qu'ils n'ont pas eu suffisamment de temps pour étudier la documentation relative à ce point demandent la convocation d'une session extraordinaire.

Le Conseil, considérant que les gouvernements ont reçu une documentation complète sur ce sujet, a décidé, en vertu du paragraphe 1 de l'Article XVI du Règlement intérieur, de ne pas observer les délais de présentation des documents et des invitations pour la session spéciale. Les dispositions nécessaires devront être prises pour pouvoir tenir cette session au siège de la FAO à Rome, dans le courant du mois de mai 1963.

La séance a été suspendue à 12 h 15.

SÉANCE DU 18 MARS 1963

La séance a été ouverte à 9 h 45.

12) *Examen des rapports des comités techniques et adoption du rapport final*

Les rapports des comités techniques ont été présentés à l'assemblée qui les a adoptés après y avoir introduit quelques changements de détail. Il a été décidé que ces rapports constitueraient le rapport final de la 7^e Session du CGPM. Le Secrétaire a été chargé de procéder aux ajustements rédactionnels nécessaires.

SESSION OF 13 MARCH 1963

The meeting was opened at 9.30 a.m.

This meeting was devoted to the examination of point 9 of the Agenda: Amendments to the Agreement and to the Rules of Procedure and was attended by the delegates of Member Nations.

The meeting was informed by the Director of the FAO Legal Services of the withdrawal of the amendments proposed by the United Kingdom. Then the Chairman requested the Secretary to read point 9 of the annotated agenda, which concerned the Amendments to the Agreement and Rules of Procedure. The Director of the Legal Services of FAO explained the reasons why the FAO Conference proposed to amend the Statute of its subsidiary organizations.

The Spanish Delegation, supported by the Greek Delegation, put a proposition to the Council, which was adopted unanimously, according to which member governments, considering that they had had insufficient time to study the documentation relevant to this point, asked that a special meeting be convened.

Considering that the governments had received a complete documentation on this point, the Council decided, in accordance with Article XVI, para. 1 of the Rules of Procedure, not to observe the required waiting period with respect to the submission of documents and the dispatch of invitations for the special session. Necessary steps should be taken in order to hold this session at FAO Headquarters in Rome during the month of May 1963.

The meeting was adjourned at 12.15 p.m.

SESSION OF 18 MARCH 1963

The meeting was opened at 9.45 a.m.

12) *Consideration of the reports of technical committees and adoption of the final report*

The reports of the technical committees were submitted to the meeting and adopted with minor amendments. It was agreed that they would constitute the final report of the 7th Session of GFCM. The Secretary was asked to make the necessary editorial changes.

13) *Election du Président et des Vice-présidents du CGPM*

M. Ignacio del Cuvillo (Espagne) a été élu Président à l'unanimité, M. R. Cusmai (Italie) a été élu à l'unanimité 1^{er} Vice-président, et M. M. Shavit (Israël) a été élu 2^e Vice-président par 6 voix contre 2 et un bulletin blanc.

La séance a été suspendue à 13 h.

La séance a été reprise à 13 h 30 en présence de S. E. M. Alberto Ullastres, Ministre du commerce espagnol.

14) *Désignation des bureaux des comités techniques*

Les désignations suivantes ont été approuvées par l'assemblée:

Comité des ressources marines

Président: M. Serbétis (Grèce)
1^{er} Vice-président: Belloc (Monaco)
2^e Vice-président: M. Scaccini (Italie)
Rapporteur: M. Larrañeta (Espagne)

Comité de la production

Président: M. Zupanović (Yougoslavie)
1^{er} Vice-président: M. Bas (Espagne)
2^e Vice-président: M. Douik (Tunisie)
Rapporteur: M. Sará (Italie)

Comité de l'utilisation

Président: M. Furnestin (France)
1^{er} Vice-président: M. Lozano Cabo (Espagne)
2^e Vice-président: M. Mchatchi (Maroc)
Rapporteur: M. Hens Tienda (Espagne)

Comité des eaux intérieures

Président: M. Vivier (France)
1^{er} Vice-président: M. Elegido (Espagne)
2^e Vice-président: M. Svetina (Yougoslavie)
Rapporteur: M. Marchetti (Italie)

Comité de l'économie et de la statistique

Président: M. Solamito (Monaco)
1^{er} Vice-président: M. Ravel (France)
2^e Vice-président: M. Artuz (Turquie)
Rapporteur: M. Meglio (Italie)

13) *Election of the Chairman and Vice-Chairmen of the GFCM*

Mr. Ignacio del Cuvillo (Spain) and Mr. R. Cusmai (Italy) were unanimously elected Chairman and First Vice-Chairman respectively and Mr. M. Shavit (Israel) was elected Second Vice-Chairman by 6 votes to 2. One blank vote was cast.

The meeting was adjourned at 13.00.

It was reopened at 13.30 p.m. in the presence of His Excellency M. Alberto Ullastres, Minister of Commerce of Spain.

14) *Designation of the officers of the technical committees*

The meeting approved the following nominations:

Marine Resources Committee

Chairman: Mr. Serbétis (Greece)
1st Vice-Chairman: Mr. Belloc (Monaco)
2nd Vice-Chairman: Mr. Scaccini (Italy)
Rapporteur: Mr. Larrañeta (Spain)

Production Committee

Chairman: Mr. Zupanović (Yugoslavia)
1st Vice-Chairman: Mr Bas (Spain)
2nd Vice-Chairman: Mr. Douik (Tunisia)
Rapporteur: Mr. Sará (Italy)

Utilization Committee

Chairman: Mr. Furnestin (France)
1st Vice-Chairman: Mr. Lozano Cabo (Spain)
2nd Vice-Chairman: Mr. Mchatchi (Morocco)
Rapporteur: Mr. Hens Tienda (Spain)

Inland Waters Committee

Chairman: Mr. Vivier (France)
1st Vice-Chairman: Mr. Elegido (Spain)
2nd Vice-Chairman: Mr Svetina (Yugoslavia)
Rapporteur: Mr. Marchetti (Italy)

Economics and Statistics Committee

Chairman: Mr. Solamito (Monaco)
1st Vice-Chairman: Mr Ravel (France)
2nd Vice-Chairman: Mr. Artuz (Turkey)
Rapporteur: Mr. Meglio (Italy)

15) *Date et lieu de la prochaine réunion*

a) *Date:*

Il a été décidé que la 8^e Session du CGPM aurait lieu au printemps 1965. La date exacte de cette session sera fixée par le Comité exécutif.

b) *Lieu:*

La 8^e Session du CGPM se tiendra à Rome (Italie) au siège de la FAO.

16) *Affaires diverses*

La délégation espagnole a présenté la motion suivante, qui a été adoptée à l'unanimité:

« Afin d'obtenir une plus grande souplesse de fonctionnement, le Conseil demande au Directeur général de la FAO de bien vouloir considérer la possibilité de mettre à sa disposition — pour la période comprise entre deux sessions — les crédits nécessaires pour couvrir, non seulement les dépenses normales de fonctionnement, mais aussi celles nécessaires à la mise en œuvre du programme de travail.

« Ces crédits seront administrés conformément aux règles administratives et financières de la FAO.

« En même temps, le Conseil considère souhaitable que le Secrétaire du CGPM se consacre exclusivement aux travaux de cet organisme. »

M. P. Lamartine Yates, parlant au nom du Directeur général de la FAO, a remercié le Gouvernement espagnol de sa généreuse hospitalité ainsi que les services gouvernementaux de l'aide apportée à l'organisation de cette session à Madrid et le personnel mis à la disposition du Conseil et dont le travail a été si utile au succès de la réunion.

S. E. M. Alberto Ullastres, Ministre du commerce espagnol, a ensuite prononcé une allocution dans laquelle il a rappelé tout l'intérêt que son gouvernement porte aux travaux du CGPM et a clos la session.

La séance a été levée à 13 h 50.

15) *Date and place of next session*

a) *Date:*

It was decided that the 8th Session of GFCM would be held in the Spring of 1965. The exact date would be fixed by the Executive Committee.

b) *Place:*

The 8th Session of GFCM will be held in Rome (Italy) at FAO Headquarters.

16) *Miscellaneous*

The Spanish delegation presented the following motion, which was unanimously adopted:

“ In order to attain a more flexible operation, and bearing in mind the Program of Work established by GFCM for the period between two ordinary Sessions, the Council asks that the Director-General of FAO considers the possibility of making available to the Council the necessary funds to cover, not only normal expenditure, but also funds deriving from the implementation of the program of work of the GFCM.

“ The allocation of these funds would be effected in conformity with the administrative and financial rules of FAO.

“ At the same time the Council expresses the wish that the Secretary-General of the Council devotes his time exclusively to the work of this body. ”

Mr. P. Lamartine Yates, on behalf of the Director-General of FAO, expressed his thanks to the Spanish Government for their generous hospitality, to the Government Services for their assistance in organizing this Session in Madrid and to the personnel put at the disposal of the Council, whose work contributed so much to the success of the meeting.

His Excellency M. Alberto Ullastres, the Minister of Commerce of Spain, closed the session, reiterating the interest of his Government in the work of GFCM.

The meeting was closed at 13.50.

RAPPORT

Conformément aux conclusions adoptées lors de la réunion plénière du 18 mars 1963, le Secrétariat a apporté aux rapports présentés par les différents comités techniques et approuvés par l'assemblée, les ajustements nécessaires afin que l'ensemble de ceux-ci puissent constituer le rapport final de la Septième Session du CGPM. Il est à noter que le programme de travail ci-après constitue le programme détaillé à court terme pour les deux prochaines années dans le cadre du programme à long terme établi lors des sessions précédentes du CGPM.

RESSOURCES MARINES

I. Programme de travail

Le Comité a décidé de poursuivre la mise en œuvre du programme de travail adopté par les réunions précédentes. Les points suivants devront être traités en priorité pour la 8^e Session:

A. *Clupéidés*

Unités de stocks:

- a) Zones de ponte;
- b) Répartition de l'abondance et des tailles moyennes;
- c) Calcul des paramètres vitaux spécialement en ce qui concerne la croissance.

Les recommandations spécifiques concernant les clupéidés figurent dans la section N° III du rapport du Comité des ressources marines intitulée « Rapport du Groupe de travail spécial sur la sardine ».

Rapporteur particulier: M. Gómez-Larrañeta (Espagne)

REPORT

In conformity with the decisions adopted in the course of the plenary session of 18 March 1963, the Secretariat has carried out the necessary editing of the reports presented by the various technical committees and approved by the assembly in order that they may constitute the final report of the Seventh Session of the GFCM. It should be recalled that the program of work which follows constitutes the short term detailed program for the next biennium and rests within the framework of the long-term program established at previous sessions of the GFCM.

MARINE RESOURCES

I. Program of work

The Committee decided to continue the implementation of the program of work adopted at the previous meetings. The following items will receive priority at the 8th Session:

A. *Clupeidae*

Stock units:

- a) Spawning zones;
- b) Abundance and distribution of average sizes;
- c) Estimation of main parameters, especially those concerning growth.

Specific recommendations concerning Clupeidae will be found in Part III of the Marine Resources Committee report, entitled "Report of the Special Working Group on Sardines."

Special-rapporteur: M. Gómez-Larrañeta (Spain)

B. *Thonidés*

Etude des lieux de pêche et des stocks.

Rapporteur particulier: G. Belloc (Monaco)

C. *Crustacés comestibles*

Etablissement de cartes et étude des fonds habités par les crustacés comestibles.

Rapporteur particulier: O. Massuti (Espagne)

D. *Etude des fonds chalutables*

Délimitation dans chaque pays des aires utilisables pour la pêche au chalut avec indication des espèces qui y sont trouvées, en tenant compte que les zones situées au-delà de l'isobathe de 300 mètres sont considérées comme les plus productives. Les recherches devraient donc être étendues aux eaux profondes.

Rapporteur particulier: G. Bini (Italie)

II. *Recommandations et résolutions*

A. *Thonidés*

1. Le Comité a été vivement intéressé par les résolutions adoptées par la Réunion scientifique mondiale sur la biologie du thon et des espèces voisines, et plus particulièrement par la résolution N° 5 qui concerne le programme international de marquage du thon. Le Comité recommande:

- a) Que des expériences de marquage soient envisagées sérieusement en Méditerranée;
- b) Que les mesures nécessaires soient prises:
 - i) pour indemniser les pêcheurs ayant capturé les thons pour le marquage;
 - ii) pour récompenser le retour de marques prélevées sur les thons recapturés.
- c) Que le Secrétariat veuille bien préparer et distribuer aux institutions effectuant des recherches sur le thon des formulaires pour enregistrer les marquages et les recaptures, rassembler les informations ainsi recueillies et les diffuser aux Etats Membres.

Le Comité des ressources marines suggère que la CGPM maintienne des contacts étroits avec la CIESMM afin d'échanger toutes informations utiles sur ce sujet.

B. *Tunas*

Study of the fishing grounds and of the stocks.

Special rapporteur: G. Belloc (Monaco)

C. *Edible crustaceans*

The charting and the study of grounds where edible crustaceans are found.

Special rapporteur: O. Massuti (Spain)

D. *Study of trawling grounds*

Determination of the trawling grounds in each country with indications of the species found, bearing in mind that the zones below the 300-meter depth line have been defined as the most productive. The survey should therefore be extended to deep waters.

Special rapporteur: G. Bini (Italy)

II. *Recommendations and resolutions*

A. *Tunas*

1. The Committee studied the resolutions adopted by the World Scientific Meeting on Tunas and Related Species and associated itself with them, particularly with Resolution No. 5 on the international tuna tagging program. The Committee recommended that:

- a) The undertaking of tagging experiments in the Mediterranean be seriously considered;
- b) The necessary measures be taken:
 - i) to reward fishermen who have caught tuna for tagging;
 - ii) to establish rewards for the returned tags taken from recaptured tunas.
- c) The Secretariat be asked to design release and recapture reporting forms and distribute them to the institutions engaged in tuna research, and, upon return of these forms, tabulate and distribute the information to Member Nations.

The Marine Resources Committee suggested that GFCM keep in close contact with ICSEM to exchange information on this subject.

2) *Etude du bassin oriental de la Méditerranée*

Le Comité invite les Etats Membres à compléter et à mettre à jour les informations déjà transmises et à fournir les données suivantes:

— recueil complet de toutes les informations disponibles sur les migrations des thonidés, le frai, les zones de pêche, etc., ainsi que les données océanographiques comprenant la température, la salinité, la densité, l'oxygène, etc.

— sur la base de ces informations préliminaires, un programme de travail pourra être établi et les Etats Membres en mesure de collaborer aux recherches communes devront remplir la tâche qui leur est assignée. Ceux qui ne pourront pas y participer en raison de manque de personnel, de bateaux, etc., seront invités à le faire dès qu'ils en auront la possibilité.

B. *Préparation d'une étude synoptique de l'océanographie de la mer Méditerranée*

Le Comité suggère l'établissement d'un groupe de travail mixte entre le CGPM et la CIESMM en vue d'étudier la préparation d'une étude synoptique de l'océanographie de la mer Méditerranée.

Le Comité exécutif désignera les membres du CGPM qui feront partie de ce groupe et la CIESMM est invitée à présenter les noms des spécialistes qu'elle désierait voir participer à ce groupe.

III. *Groupe de travail spécial sur la sardine*

Le Groupe de travail comprenait les personnes suivantes: MM. Bas, Larrañeta et Lozano Cabo (Espagne), Collignon (Maroc), Douik (Tunisie), Maurin (France) et Scaccini (Italie). Ont également assisté à la réunion du Groupe: MM. Andreu, Cendredo et López (Espagne), Sará (Italie) et Mlle Vucetić (Yougoslavie).

Le coordinateur du Groupe était M. E. F. Akyuz, de la Sous-division de la biologie, Division des pêches, FAO.

a) *Etudes synoptiques*

Le Groupe souligne l'importance des études synoptiques des différentes espèces pour faire avancer les recherches et recommande que la FAO envi-

2. *Study of the eastern part of the Mediterranean*

The Committee invited Member Nations to bring up to date and complete the information already submitted to the Secretariat, particularly the following:

— complete monography of all the information available on the migration of tunas, spawning, fishing zones and other subjects, as well as the oceanographical data, including temperature, salinity, density, oxygen and other data.

— on the basis of this preliminary information, a program of work will be established and the Member Nations which are in a position to cooperate in this common research will be requested to undertake the task which will be assigned to them. Those which are not in a position to take part in the program in view of the lack of personnel, boats, etc., will be asked to take part when it becomes possible for them.

B. *Preparation of synopsis of the oceanography of the Mediterranean Sea*

The Committee suggested that a joint Working Group be formed between GFCM and the ICSEM to study the means of preparing a synopsis on the oceanography of the Mediterranean Sea.

The GFCM members of this Group will be appointed by the Executive Committee. ICSEM is invited to put forward the names of scientists it would like in this Group.

III. *Report of the Special Working Group on Sardines*

The Group was composed of the following members: Messrs. Bas, Lozano Cabo and Larrañeta (Spain), Mr. Collignon (Morocco), Mr. Douik (Tunisia), Mr. Maurin (France) and Mr. Scaccini (Italy). The following scientists also attended the meeting of the Group: Messrs. Andreu, Cendredo and López (Spain), Sará (Italy) and Miss Vucetić (Yugoslavia).

The work of the Group was co-ordinated by Mr. E.F. Akyuz, Fisheries Biology Branch, FAO.

a) *Synopses*

The Group noted the importance of synopses of various species in the advancement of research and recommended that FAO consider frequent revi-

sage la revision fréquente de ces études et leur assure une large diffusion. En outre, il propose que la Sous-division de la biologie de la FAO désigne des spécialistes en vue d'effectuer la revision des deux études synoptiques sur le sprat et l'anchois.

b) *Statistiques des pêches*

Le Groupe de travail spécial sur la sardine souligne que le document de travail A/Rec. B-3 expose de façon très détaillée un système de statistiques pour la région méditerranéenne conformément aux recommandations du Comité mixte FAO/CIEM/ICNAF tenu à Edimbourg en 1959, actuellement mises en application par la FAO et le CIEM dans la région de l'Atlantique nord. Il remarque qu'afin d'éviter toute interprétation erronée de la part des membres des Comités des ressources marines et de l'économie et de la statistique, la FAO devrait faire traduire ce document en français et en espagnol et le distribuer à tous les membres de ces deux Comités, ainsi qu'aux autres organismes intéressés. Les commentaires sur ce système de statistiques dans la région devront être envoyés au Secrétariat du CGPM en vue de leur transmission à la Sous-division de l'économie et de la statistique de la Division des pêches de la FAO.

Le Groupe a relevé que dans la recommandation du Comité consultatif FAO de la recherche sur les ressources de la mer (CCRRM) on souligne qu'il est nécessaire que les administrations gouvernementales des pêches entreprennent le relevé des données appropriées pour servir de base à l'exploitation rationnelle des pêches internationales. Etant donné que la FAO, le CIEM, l'ICNAF, etc., ont déjà établi dans l'Atlantique nord un système commun de relevement basé sur des classifications, définitions et méthodes standard, ce système pourrait être étendu aussi à la mer Méditerranée et aux mers adjacentes. Le Groupe recommande au CGPM d'introduire ce système dans la région et d'inviter tous les Etats Membres du Conseil à faire rapport sur sa mise en application.

En conséquence, le Conseil prie instamment les Etats Membres de transmettre les documents pertinents et recommandations aux services centraux de statistiques des pêches, et, si cela est nécessaire, de demander au Secrétariat du CGPM des compléments d'information.

sion of these studies and ensure a wide distribution. It also resolved that the FAO Fisheries Biology Branch should choose referees for the critical review of the two synopses on Sprat and Anchovy.

b) *Fisheries statistics*

The Special Working Group on Sardines noted that working document A/Rec. B-3 outlines in great detail the statistical system proposed for the Mediterranean Area in conformity with the Joint FAO/ICES/ICNAF Meeting (held at Edinburgh in 1959) recommendations, which are currently being implemented by FAO and ICES in the North Atlantic area; and points out that in order to avoid any misinterpretation on the part of the members of the Marine Resources and Economics and Statistics Committees, FAO should undertake the translation of the paper in question into French and Spanish, and give a wide distribution to cover the two Committees' members, and any other interested bodies. Comments regarding the statistical system in the area will be sent to the GFCM Secretariat, and then be passed on to the Economics and Statistics Branch of the Fisheries Division.

The Group noted that the recommendation of the FAO Advisory Committee on Marine Resources Research (ACMRR) stresses the necessity of governmental fisheries administrations undertaking the collection of relevant data as a basis for the management of international fisheries. The Group noted that FAO, ICES, ICNAF, etc., have already actively introduced in the North Atlantic a common inter-agency reporting system based on standard classifications, definitions and methods and believed that this system could also be extended profitably to the Mediterranean and its adjacent seas. The Group proposed that the GFCM should introduce this system into the Council's region and invited all countries to report all the steps taken nationally to institute the basis of the reporting system.

Therefore the Group urges its members to ensure that the related documents and recommendations on the subject are transmitted to the national focal points for fisheries statistics, and if necessary to request further clarification from the GFCM Secretariat.

Le Groupe relève le besoin urgent de données standard sur l'effort de pêche et les statistiques biologiques s'y rapportant dans les zones de pêches. Il recommande qu'en attendant l'introduction graduelle du système décrit dans le document de travail A/Rec. B-3, pour tous les pays et pour toutes les pêches d'importance mondiale, les Etats Membres prennent dès maintenant des mesures pour appliquer le plus tôt possible le système proposé à tous les stades de la pêche des clupéidés dans la Méditerranée.

Le Groupe prie également la FAO d'étudier la possibilité d'utiliser les noms scientifiques dans les formulaires statistiques et demande que le Secrétariat informe les membres des Comités des ressources marines et de l'économie et de la statistique de la décision prise à cet égard.

c) *Division des zones statistiques*

Le Groupe reconnaissant l'importance du rassemblement des statistiques de pêche par zones, a étudié la possibilité d'établir de grandes zones statistiques en Méditerranée, lesquelles ont été délimitées provisoirement sur les cartes de base de l'American Geographic Society. Pour la décision finale, des cartes portant les délimitations provisoires des zones seront envoyées aux membres du groupe qui devront les retourner au Secrétariat après y avoir porté les corrections désirables.

Considérant l'importance d'avoir des statistiques aussi complètes que possible pour la mer Adriatique, le Groupe demande que le Secrétariat étudie la possibilité d'obtenir des statistiques de pêche de l'Albanie.

d) *Données biologiques sur les populations*

Le groupe constate que les recommandations du CCRRM concernant le rassemblement des données sur les populations de poissons ne se réfèrent pas seulement aux statistiques de pêche et d'effort de pêche mais aussi aux observations supplémentaires nécessaires pour les évaluations des populations. Considérant que la donnée la plus importante est la longueur des poissons, le Groupe propose que les formulaires de relevés de longueurs utilisés par le Conseil indo-pacifique des pêches (CIPP) soient adaptés par le coordinateur pour être utilisés par le CGPM. En outre, le Groupe se déclare

The Group noted further the urgent need for basic standardized catch effort and related biological statistics according to fishing areas. Pending the gradual introduction in stages of the whole reporting system as outlined in A/Rec. B-3 to all national and internationally significant fisheries, the Group recommended that Member Nations be urged to take immediate steps for the application of the full reporting system, at the earliest possible opportunity, to the clupeoid fisheries of the Mediterranean.

The Group also requested that FAO investigate the possibility of using scientific names in the statistical forms and asked the Secretariat to inform the members of the Marine Resources and Economics and Statistics Committees of the decision taken in this region.

c) *Statistical area breakdown*

The Special Working Group on Sardines, recognizing the importance of collecting fisheries statistics by area breakdown, has studied the possibility of defining large statistical areas in the Mediterranean and has established a provisional area breakdown on the American Geographical Society Base Maps. It was resolved that the final decision on a definite area breakdown will be taken after maps with areas indicated are sent to Group members and returned to the Secretariat with their comments.

Considering the importance of having complete fisheries statistics for the Adriatic Sea, the Group would like the Secretariat to study the possibilities of obtaining fisheries statistics from Albania.

d) *Biological data on populations*

The Group noted that the recommendations of ACMRR concerning the collection of data on fish populations referred not only to the collection of catch effort statistics, but also to the necessity of additional observations for stock assessments. Further noting that by far the most important data are the length measurements, the Group proposes that the length reporting forms used by the Indo-Pacific Fisheries Council (IPFC) be adapted by the coordinator for the use of GFCM. It was agreed that the length recording and reporting will start in 1964. The data collected will be reported to

d'accord pour que cette décision entre en application à partir de 1964. Le Groupe a accepté la définition suivante de la longueur totale du poisson, pour les mesures effectuées dans la région méditerranéenne: « plus grande longueur extrême (jusqu'à l'extrémité du lobe caudal le plus long, mesurée sur l'axe longitudinal) ». Si les mesures étaient effectuées différemment il serait nécessaire d'utiliser un facteur de conversion.

e) *Manuel d'échantillonnage*

Reconnaissant l'importance d'une méthode standard d'échantillonnage dans la région méditerranéenne, le Groupe invite instamment les spécialistes à adopter les méthodes décrites dans le manuel d'échantillonnage (Sampling Manual), préparé par M. Gulland, publié dans la série FAO Fish. Biol. tech. Pap. (26). Le Groupe demande que le manuel soit traduit en français et en espagnol et qu'il soit largement diffusé.

f) *Projet de recherches pour les deux prochaines années*

Le Groupe souligne l'importance du rassemblement des données à des fins d'évaluation, et notamment quand il y a danger de surexploitation. Outre le rassemblement de données proposées au point (d), le Groupe recommande d'étudier et de définir les unités de stock pour les sardines. Il suggère donc qu'un document de travail soit préparé sur ce sujet pour être soumis à la 8^e Session du Conseil et demande à M. Larrañeta d'entreprendre la préparation de ce document, avec l'aide d'autres spécialistes de la région méditerranéenne.

g) *Coordination des travaux sur les sardines*

M. E. F. Akyuz, biologiste de la Sous-division de la biologie, FAO, continuera à assurer la tâche de coordinateur du Groupe.

h) *Adoption du rapport du Groupe*

Le rapport du Groupe de travail a été approuvé par le Comité des ressources marines qui a décidé de l'inclure dans son rapport.

the Secretariat for compilation. The Group has accepted this definition for the total length measurement in the GFCM region: "greater extreme length (to tip of longest caudal lobe, both being drawn to the longitudinal axis)." If measurements are made in a different way, the use of conversion factors will be necessary.

e) *Sampling Manual*

The Group paid special attention to the use of a standard method for sampling in the Mediterranean Area and resolved that the specialists engaged in this work be urged to adopt the methods shown in the Sampling Manual, prepared by Mr. Gulland and published as FAO Fish. Biol. tech. Pap. (26). The Group requested that the manual be translated into French and Spanish and given a wide distribution.

f) *Outline of research for the next biennium*

The Group considered the importance of data collection for assessment purposes, and emphasized that this is especially important where overfishing is a danger. Besides the collection of data proposed under (d), the Group recommended that the stock units for sardines be studied and defined. The Group, therefore, suggested that a working document be prepared on this subject to be submitted to the 8th Session of the GFCM Council, and asked Mr. Larrañeta to undertake the preparation of this paper, with the assistance of other specialists in the Mediterranean region.

g) *Co-ordination of the work on sardines*

Mr. E. F. Akyuz, Fisheries Biology Branch, FAO, will continue to act as co-ordinator for the Group.

h) *Adoption of the Group's report*

The report of the Working Group was approved by the Marine Resources Committee, who decided that it would form part of its report.

PRODUCTION

I. Programme de travail

Il est décidé de continuer la mise en œuvre du programme de travail à long terme adopté lors des sessions précédentes. Dans le cadre de ce programme, les points suivants seront étudiés en priorité et feront l'objet de rapports à la 8^e Session:

A. Bateaux, engins et méthodes de pêche

1. Chalutage

Pour améliorer le rendement du chalut méditerranéen, l'étude de l'emploi de fibres et de cordages en fibres synthétiques doit être poursuivie. Les Etats Membres ayant la possibilité de le faire sont instamment invités à effectuer des expériences avec différents types de chalut tels que les chaluts pêchant entre deux eaux et en surface. La FAO est invitée à assister les pays de la région dans la poursuite des études du chalut méditerranéen effectuées en Yougoslavie, Israël et Italie.

Rapporteur particulier: A. Scaccini (Italie)

2. Thonidés

Par suite de l'importance de la pêche des thonidés dans la région, il est décidé d'entreprendre une étude des méthodes et engins, des saisons pendant lesquelles ces poissons sont présents, des poids, etc., en ce qui concerne les thons et espèces voisines. Des spécialistes d'Italie, Tunisie, Turquie et Yougoslavie seront invités à prendre part à cette étude.

Rapporteur particulier: F. Lozano Cabo (Espagne)

3) Préservation des filets

L'étude sur la préservation des filets en fibres synthétiques devra être complétée et publiée. Les effets de la lumière et de la chaleur sur les filets en fibres synthétiques seront particulièrement considérés.

Rapporteurs particuliers: B. B. Komarovskiy (Israël), C. Maurin (France)

PRODUCTION

I. Program of work

The long-term program of work adopted at previous meetings will be continued. The following items will receive priority within the framework of this program at the 8th Session:

A. Fishing boats, gear and methods

1. Trawling

To improve the efficiency of the Mediterranean trawl net the study of the use of synthetic fibers and ropes should be continued. Member Nations in a position to do so are invited to carry out experiments with different types of trawl, such as midwater and surface trawls. FAO is invited to assist countries in the region to complete the studies of the Mediterranean trawl carried out in Yugoslavia, Israel and Italy.

Special rapporteur: A. Scaccini (Italy)

2. Tunas

Because of the importance of tuna fishing in the region, a survey of methods and gear, seasons of appearance, weight, etc., should be carried out for tuna and related species. The assistance of specialists from Italy, Tunisia, Turkey and Yugoslavia will be sought.

Special rapporteur: F. Lozano Cabo (Spain)

3. Preservation of nets

The study of preservation of nets made of synthetic fibers should be completed and published. Special attention will be given to the effect of sunlight and heat on synthetic fiber nets.

Special rapporteurs: B. B. Komarovskiy (Israel), C. Maurin (France)

4. *Classification des bateaux, engins et méthodes de pêche*

Cette étude devra être complétée en collaboration avec la FAO et les autres organismes internationaux intéressés, en tenant compte de la nécessité d'une classification simple et des conditions particulières de la Méditerranée.

Rapporteur particulier: R. Cusmai (Italie)

5. *Domages causés par les marsouins et autres animaux*

Cette étude devra être publiée. Le Comité attire l'attention de la FAO sur le travail entrepris par le Laboratoire de physiologie acoustique de Jouy-en-Josas (France) dans ce domaine. Les nouveaux développements de ces recherches seront communiqués aux Etats Membres et feront l'objet d'un rapport à la 8^e Session.

Rapporteur particulier: C. Ravel (France)

6. *Pêche au feu*

D'autres expériences de pêche au feu avec différents types de lumière seront entreprises dans la région méditerranéenne.

Rapporteur particulier: R. Sará (Italie)

7. *Echosondeurs*

En vue de développer plus rapidement les pêches en Méditerranée, l'utilisation plus intensive d'échosondeurs est recommandée. Les expériences qui sont actuellement entreprises dans les parties occidentale et orientale de la Méditerranée devraient être continuées.

Rapporteur particulier: C. Maurin (France)

8. *Cartes de pêche*

Quelques pays du CGPM ont déjà publié des cartes de pêche. Les pays n'ayant pas encore préparé de telles cartes sont invités à le faire dès qu'ils en auront la possibilité.

Rapporteur particulier: M. Oliver (Espagne)

B. *Main-d'œuvre*

1. *Formation professionnelle des pêcheurs*

Une étude comparative des différents systèmes de formation professionnelle des pêcheurs méditerranéens sera entreprise. La possibilité d'établir

4. *Classification of fishing boats, gear and methods*

This study will be completed in co-operation with FAO and other interested international organizations, taking into account the need for a simple classification and the special conditions existing in the Mediterranean.

Special rapporteur: R. Cusmai (Italy)

5. *Damage caused by porpoises and similar animals*

This study should be published. FAO is invited to take note of the work done by the laboratory of acoustic physiology of Jouy-en-Josas (France) in this field. New developments in research should be brought to the attention of Member Nations and reported at the 8th Session.

Special rapporteur: C. Ravel (France)

6. *Light fishing*

Further trials with various types of lights should be undertaken in the Mediterranean region.

Special rapporteur: R. Sará (Italy)

7. *Echo-sounders*

In order to develop more rapidly the fisheries of the Mediterranean, the extension of the use of echo-sounders is recommended. Trials which are underway in the eastern and western parts of the Mediterranean should be continued.

Special rapporteur: C. Maurin (France)

8. *Fishing charts*

Some GFCM member countries have already published fishing charts. Countries not having done so are invited to undertake the preparation of these charts when possible.

Special rapporteur: M. Oliver (Spain)

B. *Manpower*

1. *Vocational training of fishermen*

A comparative analysis of existing systems of vocational training for fishermen in the Mediterranean area will be undertaken. An investiga-

pour les diverses catégories professionnelles des brevets qui seraient valables dans tous les pays méditerranéens, devrait être étudiée. A ce sujet, le Conseil doit, dans la mesure du possible, associer ses efforts à ceux de la FAO et du BIT.

Rapporteur particulier: G. Meglio (Italie)

2. *Conditions de travail des pêcheurs, sécurité à bord et assurances sociales*

Des informations sur ce point pourront être rassemblées dans la région méditerranéenne. Elles seront communiquées aux Etats Membres et aux organismes internationaux intéressés.

Rapporteur particulier: M. Philibert (France)

C. *Administration des pêches*

Les informations obtenues sur l'administration des pêches dans les différents pays méditerranéens seront révisées et mises à jour. Ces informations devront être rassemblées conformément au plan utilisé pour l'étude entreprise par la FAO sur ce sujet, afin de pouvoir y inclure les pays méditerranéens.

Rapporteur particulier: S. Zupanović (Yougoslavie)

II. *Recommandations et résolutions*

A. *Conditions de travail des pêcheurs*

Le Conseil désire manifester son appréciation de l'initiative prise par le Bureau international du travail (BIT) dans ce domaine et exprime sa satisfaction qu'un représentant du BIT assiste à la 7^e Session. Il relève les incidences de cette initiative dans les trois conventions internationales adoptées par le BIT concernant les conditions de travail dans l'industrie des pêches. Comme le développement des pêches est étroitement lié à l'amélioration des conditions de travail des pêcheurs, le Conseil prie instamment les Services des pêches des Etats Membres d'apporter leur pleine collaboration aux travaux du BIT et autres organisations internationales intéressées.

tion should also be made concerning the possibilities of establishing certificates of competency in the different professional categories which would be uniformly applicable in the Mediterranean region. In this connection the Council should co-ordinate its efforts as closely as possible with those of FAO and ILO.

Special rapporteur: G. Meglio (Italy)

2. *Working conditions, safety and social security of fishermen*

Information should be gathered on this topic in the Mediterranean area and it should be made available to Member Nations and international organizations concerned.

Special rapporteur: M. Philibert (France)

C. *Fisheries administration*

The material and information assembled on fisheries administration in Mediterranean countries should be reviewed and brought up to date. This information should be compiled following the outline used for the study planned by FAO on this topic, so that Mediterranean countries can be included in this study.

Special rapporteur: S. Zupanović (Yugoslavia)

II. *Recommendations and resolutions*

A. *Working conditions of fishermen*

The Council wishes to recognize the initiative of the International Labour Office (ILO) in this field and appreciates the attendance of its representative at the 7th Session. It notes the reflection of this initiative in the three International Conventions adopted by ILO concerning the working conditions in the fishing industry. As fisheries development is closely linked to improving the conditions of work for fishermen, the Council urges Fisheries Departments in Member Nations to co-operate fully in the work of ILO and other international agencies concerned.

B. *Essais de la jauge pour mesurer les mailles*

Le Comité reconnaissant l'utilité de la standardisation de la mesure des mailles pour les recherches de sélectivité dans la Méditerranée, et notant les progrès apportés par la jauge à mailles du CIEM (Westhoff) décide que des expériences seront effectuées pour en étudier l'efficacité dans les conditions qui règnent dans la Méditerranée, et décider de la valeur après l'accomplissement du travail. Dans ce but, la FAO propose de fournir 2 jauges qui seront essayées en Espagne et en Israël en 1963, et les résultats seront communiqués aux Etats Membres par le Secrétariat.

C. *Deuxième Congrès international de la FAO sur les engins de pêche*

Ce Congrès se tiendra du 25 au 31 mai 1963, à Londres. La mise au point de nouveaux engins y sera étudiée. Les Gouvernements membres auront ainsi l'occasion de se mettre au courant des développements les plus récents de la technologie des engins de pêche.

UTILISATION

I. *Programme de travail*

Le programme général de travail adopté lors des précédentes sessions doit être poursuivi. Les points suivants seront étudiés en priorité pour la 8^e Session:

A. *Transport du poisson*

Une étude spéciale sur la normalisation des types d'emballage sera entreprise en tenant compte du travail déjà effectué à ce sujet par certains organismes internationaux.

Rapporteur particulier: H. Lisac (Yougoslavie)

B. *Farine de poisson*

La production de la farine de poisson est d'importance mineure pour les pays méditerranéens. Cependant, les qualités et quantités de farine de poisson utilisées pour l'alimentation animale devront être déterminées.

Rapporteur particulier: D.M.C. López Valeira (Espagne)

B. *Mesh gauge trials*

The Committee, recognizing the usefulness of standardizing the mesh measurement for selectivity studies in the Mediterranean, and noting the advanced nature of the ICES (Westhoff) mesh gauge, resolved that experiments should be undertaken to study its efficiency under the conditions in the Mediterranean, and decide on its utility after the completion of this work. FAO will provide two gauges for this purpose, and these will be tested in Spain and Israel during 1963 and the results will be communicated to the Member Nations by the Secretariat.

C. *Second FAO World Fishing Gear Congress*

The Second FAO World Fishing Gear Congress will be held in London on 25-31 May 1963, when new developments of various fishing gear will be described. It is hoped that Member Governments will avail themselves of this opportunity to acquaint themselves with the most recent developments in gear technology.

UTILIZATION

I. *Program of work*

The Committee decided to continue the program of work adopted at previous sessions. The following items will receive priority at the 8th Session:

A. *Fish transportation*

A special study on the standardization of the different types of packing will be carried out, bearing in mind the work already done on this topic by international organizations.

Special rapporteur: H. Lisac (Yugoslavia)

B. *Fish meal*

Production of fish meal is of minor importance in Mediterranean countries. However, the quantities and qualities of fish meal used for animal feed should be determined.

Special rapporteur: D.M.C. López Valeira (Spain)

C. *Semi-conserves*

L'étude d'une harmonisation des normes sur les semi-conserves sera entreprise en se basant sur le rapport présenté à la 7^e Session par le rapporteur particulier. Les Etats Membres sont invités à fournir à celui-ci toute la documentation complémentaire nécessaire.

Rapporteur particulier: D. Rémy (France)

D. *Poisson congelé*

Continuation de l'étude entreprise notamment en ce qui concerne les définitions et réglementations. Les Etats Membres qui ne l'ont pas encore fait sont priés de fournir au rapporteur particulier la documentation nécessaire. Il sera fait appel à la collaboration des organismes internationaux intéressés.

Rapporteur particulier: D. Rémy (France)

E. *Conserves*

En accord avec le Comité de l'économie et de la statistique, les Etats Membres sont invités à envoyer la documentation sur l'état actuel de la réglementation et des normes sur les conserves.

Rapporteur particulier: D. Rémy (France)

II. *Recommandations et résolutions*

A. *Poisson congelé*

Vu le très grand intérêt que présente le poisson congelé, il est recommandé aux Etats Membres et à la FAO de donner la priorité à l'étude de cette question pour la prochaine réunion.

B. *Poisson rejeté*

Afin d'évaluer les quantités de poisson rejeté, un questionnaire sera établi et distribué aux Etats Membres.

C. *Mise en œuvre du programme de travail*

Le Conseil invite instamment la Sous-division de la technologie de la Division des pêches de la FAO d'apporter son assistance au Comité pour l'étude des questions figurant dans son programme de travail où elles sont classées par ordre de priorité.

C. *Semi-preserves*

The study of standardization of regulations on semi-preserves will be carried out on the basis of the report presented to the 7th Session by the special rapporteur. Additional information will be requested from Member Nations when necessary.

Special rapporteur: D. Rémy (France)

D. *Frozen fish*

This study should be continued, particularly with respect to definitions and regulations. Member Nations not having done so are requested to send full documentation to the special rapporteur. Co-operation of interested international agencies concerned will be sought.

Special rapporteur: D. Rémy (France)

E. *Preserves*

By agreement with the Economics and Statistics Committee, Member Nations are invited to supply full documentation on the present state of regulations and standards of preserves.

Special rapporteur: D. Rémy (France)

II. *Recommendations and resolutions*

A. *Frozen fish*

Because of the interest in frozen fish, it is recommended that Member Nations and FAO give priority to this study for the next meeting.

B. *Waste fish*

In order to assess the quantities of fish wasted, a questionnaire will be drawn and distributed to Member Nations.

C. *Implementation of the program of work*

The Council urges the Technology Branch of FAO Fisheries Division to assist the Committee in the study of the items figuring in its program of work in the order of priority given.

EAUX INTÉRIEURES

I. Programme de travail

Le programme de travail du Comité des eaux intérieures a été établi come suit:

A. *Techniques piscicoles*

1. *Valliculture*

Continuation de l'étude sur la reproduction artificielle des muges (Mugilidae).

Rapporteurs particuliers: H. Steinitz (Israël), S. El-Din El-Zarka (République arabe unie).

2. *Carpiculture*

Élevage mixte des carpes et d'autres espèces dans les étangs de la région méditerranéenne; l'étude en cours sera poursuivie.

Rapporteur particulier: A. Yashouv (Israël)

3. *Salmoniculture*

a) Les problèmes d'acclimatation de la truite arc-en-ciel dans les eaux du bassin méditerranéen.

Rapporteur particulier: P. Vivier (France)

b) L'élevage de la truite fario et de la truite arc-en-ciel dans les eaux à température très élevée.

Rapporteur particulier: E. G. Calderón (Espagne)

4. *Lacs de barrage*

Aménagement piscicole des lacs de barrage.

Rapporteur particulier: E. Sommani (Italie)

B. *Pollution des eaux*

1. Connaissances nouvelles des effets des substances polluantes sur la vie aquatique.

Rapporteur particulier: R. Marchetti (Italie)

2. Etat actuel des différents critères de qualité utilisés légalement pour les eaux piscicoles.

Rapporteur particulier: R. Marchetti (Italie)

INLAND WATERS

I. Program of work

The program of work of the Inland Waters Committee has been adopted as follows:

A. *Fish culture techniques*

1. *Valliculture*

Continuation of the study of artificial reproduction of Mugil (Mugilidae).

Special rapporteurs: H. Steinitz (Israel), S. El-Din El-Zarka (United Arab Republic).

2. *Carp culture*

Mixed culture of carp and other species in ponds in the Mediterranean region; the study will be continued.

Special rapporteur: A. Yashouv (Israel)

3. *Salmonid culture*

a) Acclimatization problems of rainbow trout in the Mediterranean basin.

Special rapporteur: P. Vivier (France)

b) The culture of fario trout and rainbow trout in waters having high temperature.

Special rapporteur: E. G. Calderón (Spain)

4. *Barrage lakes*

Fish culture installations in barrage lakes.

Special rapporteur: E. Sommani (Italy)

B. *Water pollution*

1. New findings on the effects of polluted substances on aquatic life.

Special rapporteur: R. Marchetti (Italy)

2. The present state of quality standards which are in legal use for waters where fish culture is practiced.

Special rapporteur: R. Marchetti (Italy)

C. *Questions économiques piscicoles*

Continuation de l'enquête sur la production des eaux intérieures et de la consommation du poisson d'eau douce.

Rapporteur particulier: M. Svetina (Yougoslavie)

II. *Recommandations et résolutions*

Le Comité des eaux intérieures suggère que les deux études suivantes d'intérêt général pour les pays européens soient poursuivies en collaboration avec la CECPI, sous l'égide de la FAO:

1. *Les maladies des poissons d'eau douce* (truite arc-en-ciel et carpes en particulier).
2. *Inventaire des populations dans les eaux piscicoles.*

ÉCONOMIE ET STATISTIQUE

I. *Programme de travail*

Le programme général de travail adopté lors des précédentes sessions devra être poursuivi. Les points suivants seront étudiés en priorité:

A. *Catalogue des noms de poissons, mollusques et crustacés*

Le Comité souligne la nécessité de publier en un seul volume la version définitive. Il prie instamment chacun des Etats Membres d'envoyer le plus rapidement possible les rectifications au Secrétariat du CGPM.

Rapporteur particulier: G. Bini (Italie)

B. *Catalogue des noms de poissons d'eau douce*

Ce travail présente de nombreuses difficultés techniques. Aussi il a été décidé d'établir une liste non illustrée de ces poissons donnant leur nom scientifique et leur nom vulgaire dans chaque pays.

Rapporteur particulier: G. Bini (Italie)

C. *Catalogue des conserves de poissons*

L'étude de la commercialisation nécessite un catalogue des conserves de poisson en vue d'une standardisation devenue nécessaire sur les marchés méditerranéens. Le Comité décide d'établir ce cata-

C. *Economic questions related to fish culture*

Continuation of the inquiry on inland water production and fresh water fish consumption.

Special rapporteur: M. Svetina (Yugoslavia)

II. *Recommendations and resolutions*

The Inland Waters Committee suggests that the following two studies, which are of general interest for European countries, be undertaken in collaboration with EIFAC and with the guidance of FAO:

1. *Fish diseases in inland waters* (rainbow trout and carp).
2. *Inventory of stocks in waters where fish culture is practiced.*

ECONOMICS AND STATISTICS

I. *Program of work*

The general program of work adopted at previous sessions will be continued. The following items will receive priority at the 8th Session:

A. *Catalogue of names of fish, molluscs and crustaceans*

The Committee stressed the necessity of publishing the final version of this catalogue in one volume. Member Nations are urgently requested to send as soon as possible all corrections to the Secretariat.

Special rapporteur: G. Bini (Italy)

B. *Catalogue of names of freshwater fish*

This work presents numerous technical difficulties. Therefore it has been decided to list scientific and common names of freshwater fish in each country without illustrations.

Special rapporteur: G. Bini (Italy)

C. *Catalogue of fish preserves*

The developments in commercialization necessitate a catalogue of fish preserves aiming at standardizing fish preserves on the Mediterranean markets. The Committee has decided to under-

logue en tenant compte des travaux en cours sur ce sujet au sein du Comité international permanent de la conserve, dont le siège est à Paris.

Rapporteur particulier: D. Rémy (France)

D. *Aspects économiques des pêches maritimes*

A la 6^e Session du CGPM, le vœu a été exprimé de préparer un guide sur la commercialisation et la consommation du poisson qui mettrait l'accent sur les problèmes et procédés qui sont ceux de tous les pays membres du CGPM.

Rapporteur particulier: S. Srdar (Yougoslavie)

E. *Réglementation sanitaire des mollusques*

L'étude sera poursuivie.

Les principes retenus sont:

1. Conditions sanitaires minima des établissements de production;
2. Epuration des eaux usées;
3. Standardisation des méthodes d'analyse;
4. Service d'inspection;
5. Uniformité des certificats sanitaires pour les exportations.

Il est suggéré que le rapporteur consulte M. Boury (France), spécialiste dans ce domaine.

Rapporteur particulier: R. Coppini (Italie)

F. *Aide gouvernementale à la pêche*

La question des investissements et de l'aide financière gouvernementale intéressant ce Comité et celui de la production, il a été décidé d'établir un questionnaire sur cette question qui sera envoyé par le Secrétariat à chaque Etat Membre.

Rapporteur particulier: M. A. Shavit (Israël)

G. *Harmonisation des nomenclatures utilisées*

Une étude comparative des noms et symboles employés par la statistique des pêches pour désigner les produits de la pêche et des noms et symboles du catalogue des poissons établi par ce Comité, devra être entreprise.

Rapporteurs particuliers: D. Rémy (France),
G. Bini (Italie)

take the preparation of this catalogue, keeping in mind the current work being done on this topic by the Permanent International Preserves Committee (Paris).

Special rapporteur: D. Rémy (France)

D. *Economic aspects of marine fisheries*

At the 6th Session of GFCM the wish was expressed that a guide on fish trade and consumption be prepared, which would put the accent on the problems and operations existing in GFCM member countries.

Special rapporteur: S. Srdar (Yugoslavia)

E. *Sanitary regulations concerning molluscs*

This study will be continued.

The following principles will be kept in mind:

1. Minimum sanitary conditions of production centers;
2. Purification of residual waters;
3. Standardization of methods of analysis;
4. Inspection services;
5. Uniformity of sanitary certificates for exportation.

The rapporteur will keep in close contact with Mr. Boury (France), specialist on this question.

Special rapporteur: R. Coppini (Italy)

F. *Government assistance to the fisheries*

Investments and financial government assistance, interest both this and the Production Committee and it has been decided to prepare a questionnaire on this subject, which will be distributed by the Secretariat to all Member Nations.

Special rapporteur: M. A. Shavit (Israel)

G. *Harmonization of nomenclature*

A comparative study of the names and symbols used in Fisheries statistics to designate fisheries products and the names and symbols in the Catalogue of Fish Names prepared by this Committee, should be undertaken.

Special rapporteurs: D. Rémy (France),
G. Bini (Italy)

II. Recommandations et résolutions

A. *Etudes des marchés*

Afin d'améliorer la commercialisation du poisson dans la région méditerranéenne, une étude des facteurs limitant l'utilisation des apports de la pêche devrait être entreprise par les Etats Membres du CGPM. Il est demandé à la FAO, dans les limites de son budget et du personnel disponible, de contribuer à cette étude, en collaboration avec les autres organismes internationaux intéressés.

B. *Statistiques des pêches*

Le Comité exprime son accord avec les résolutions du Groupe de travail spécial sur la sardine du Comité des ressources marines en ce qui concerne l'introduction graduelle d'un système standard de statistiques dans la région méditerranéenne.

II. Recommendations and resolutions

A. *Fish marketing study*

To improve marketing of fish produced in the Mediterranean region a study of limiting factors on the disposal of catches should be undertaken by GFCM Member Nations. It is requested that FAO should assist in this study in collaboration with other interested organizations, consistent with its budget and available personnel.

B. *Fishery statistics*

This Committee associates itself with the resolutions of the Special Working Group on Sardines of the Marine Resources Committee with respect to the gradual introduction of a standard statistical system in the Mediterranean region.

n the
actors
en by
t FAO
with
th its

reso-
rdines
respect
tistical

Deuxième partie — DOCUMENTS TECHNIQUES

Part II — TECHNICAL PAPERS

On trouvera la liste des documents techniques à la fin du volume.
A list of the technical papers will be found at the end of this volume.

LISTE DES DOCUMENTS TECHNIQUES DU CGPM
(par ordre alphabétique des auteurs)

LIST OF TECHNICAL PAPERS OF THE GFCM
(in alphabetical order of authors)

Auteur Author	No.	Titre Title	Page
Abraham, B.	45	A study of the oogenesis and egg resorption in the mullets <i>Mugil cephalus</i> and <i>M. capito</i> in Israel	435
Arena, P.	39	Observations dans la partie sud de la mer Tyrrhénienne sur les habitudes et le comportement du thon rouge (<i>Thunnus thynnus</i> L.) pendant sa période génétique	395
Artüz, M. I.	47	Contribution to the knowledge of the biology of the swordfish (<i>Xiphias gladius</i> L.) in the Sea of Marmara	459
Bas, C.	41	Fluctuations de la pêche de <i>Merlangus putassou</i> et quelques considérations sur son contrôle	417
Ben-Yami, M.	11	Study of the Mediterranean otter boards	103
Bonnet, M.	38	Essais de pêche pélagique et semi-pélagique sur les côtes françaises de Méditerranée	389
Boury, M.	42	L'utilisation d'antibiotiques pour la conservation du poisson	421
Boury, M.	43	Le poisson congelé	423
Boury, M.	44	La fabrication des conserves de thonidés	427
Cardona-Bendito, A.	26	Données sur le rassemblement des sardines (<i>Sardina pilchardus</i> Walb.) de Castellon	277
Cendrero, O. (See Rodriguez, O.)			
Demir, M.	46	Distribution of meristic counts of common Bonito (<i>Sarda sarda</i> Bl.) from Turkish waters	455
Demirhindi, U.	48	Preliminary investigations of the plankton of the Hirfanli dam lake	473
El-Din El-Zarka, S.	34	Acclimatization of <i>Mugil saliens</i> (Risso) in Lake Quarun, Egypt	337
Ezama, A. (See Rodriguez, O.)			
Figueras, A.	28	Les otolithes dans l'étude de la croissance, de la détermination de l'âge et de l'époque de la ponte des sardines de la côte orientale espagnole	291
Fraga, F.	32	L'utilisation possible de l'eau de cuisson des moules	325
Galea, J. A.	1	The use of knotless webbing as a method of improving the Mediterranean trawl-net	31
Gorgy, S. and Shaheen, A. H.	12	Survey of U.A.R. fisheries grounds - Hydrographic results of the "Shoyo-Maru" expedition in the Mediterranean and Red Seas	139
Koura, R.	35	Preservation of cotton twines against rotting and the effect of the Egyptian Mediterranean waters on prepared cotton and man-made fiber twines	347

Auteur Author	No.	Titre Title	Page
Larrañeta, M. G.	4	A criterion to locate rings in Ctenoid scales	57
Larrañeta, G. (See P. Suau)			
Lisac, H.	18	A note on an investigation on precooking of sardines	233
Lisac, H.	19	Variations in the fat content of Adriatic sardines during 1961	237
Lopez, J.	29	Age de la sardine (<i>Sardina pilchardus</i> Walb.) de Barcelone	299
Luque, J. A., Moreiras-Varela, O. and Varela, G.	20	The influence of frying on the biological value of a fish protein	241
Massuti, M.	14	The fishing of crustaceans in the Balearic region (Occidental Mediterranean Sea) and in the Atlantic region south of Spain (Gulf of Cadiz)	191
Maurin, C.	36	Le développement de la pêche dans le golfe du Lion	365
Ministère italien de la marine marchande, Direction générale de la pêche maritime	8	L'amélioration dans le transport du poisson frais et congelé au point de vue hygiène et santé - emballages pour le poisson frais, réfrigéré et congelé	85
Moreiras-Varela, O. (See Luque, J. A.)			
Morović, D.	25	Quelques analyses de la pêche côtière en Adriatique	269
Mozzi, C.	24	La production des clupéidés (<i>Sardina pilchardus</i> Walb., <i>Clupea sprattus</i> L., et <i>Engraulis encrasicolus</i> L.) sur le marché de Chioggia de 1945 à 1961	261
Mužinić, R.	13	Comparative study of scales and otoliths in sardines (<i>Sardina pilchardus</i> Walb.)	171
Mužinić, R.	31	Further observations on schooling and aggregating behavior of sardines (<i>Sardina pilchardus</i> Walb.)	319
Nikolić, M.	21	Nylon ropes in shellfish culture	247
Nikolić, M. and Stojnic, I.	22	A system of mussel culture	251
Oliver, M.	40	Note bathymétrique et bionomique sur le Banc Baudot	413
Rodríguez, O., Vives, F., Ezama, A. and Cendrero, O.	16	Trawl selectivity experiments in Marin (Pontevedra, Spain)	211
Sará, R.	37	Données, observations et commentaires sur la présence, le comportement, les caractéristiques et les migrations des thons en Méditerranée	371
Scaccini, A.	7	Résultats des recherches sur l'exploitation des eaux tyrrhéniennes de la Calabre (13 juin-14 juillet 1962)	75
Seoane Camba, J.	27	Action des poissons phytophages sur les algues des rochers de la côte de Cadix	281
Šepić, K.	9	Melting point of sea-water ice used for icing fish	95
Serbétis, C. D.	49	Culture expérimentale d'éponges en Grèce	487
Serbétis, C. D.	50	Le parasite <i>Peroderma cylindricum</i> Heller sur les sardines de Volos	491

Auteur Author	No.	Titre Title	Page
Shaheen, A. H. (See Gorgy, S.)			
Sommani, E.	6	Essais d'élevage de la truite marbrée (<i>Salmo marmoratus</i> Cuv.)	69
Suau, P. et Vives, F.	17	Données sur les mailles convenant aux sacs des chaluts des pêcheries de la Province de Castellon	227
Suau, P. et Larrañeta, G.	30	Fluctuations des classes annuelles de la population de sardine (<i>Sardina pilchardus</i> Walb.) de Castellon	309
Stevčić, Z.	10	Contribution à la connaissance de la pêche de l'araignée de mer (<i>Maja squinado</i> Herbst) en Adriatique	99
Stojnic, I. (See Nikolić, M.)			
Varagnolo, S.	23	Calendrier des présences d'œufs pélagiques de téléostéens marins dans le plancton du canal de Chioggia (Haute Adriatique)	257
Varela, G. (See Luque, J. A.)			
Vives, F. et Suau, P.	33	Notes sur la biologie de <i>Nephrops norvegicus</i> (L.) var. <i>meridionalis</i> Zar. des côtes de Vinaroz	329
Vives, F. (See Rodriguez, O. and Suau, P.)			
Vučetić, T.	2	Food and feeding habits of adult sardines (<i>Sardina pilchardus</i> Walb.) in the eastern Adriatic	35
Vučetić, T.	15	Some data on the spawning of anchovy (<i>Engraulis encrasicolus</i> L.) in the open, central and north Adriatic	203
Zavodnik, D. and N.	5	Sprat (<i>Clupea sprattus</i> L.) fishery in the Adriatic	63
Zore-Armanda, M. (See Županović, S.)			
Županović, S. et Zore-Armanda, M.	3	Fluctuations hydrographiques et pêche de la sardine (<i>Sardina pilchardus</i> Walb.) sur la côte orientale de l'Adriatique moyenne	47