

**GENERAL FISHERIES COMMISSION FOR THE MEDITERRANEAN  
COMMISSION GÉNÉRALE DES PÊCHES POUR LA MÉDITERRANÉE**

**Report of the tenth session of the  
SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE**

**Nicosia, Cyprus, 22–26 October 2007**

**Rapport de la dixième session du  
COMITÉ SCIENTIFIQUE CONSULTATIF**

**Nicosie, Chypre, 22-26 octobre 2007**



# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Copies of FAO publications can be requested from:  
Sales and Marketing Group  
FAO  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome, Italy  
E-mail: publications-sales@fao.org  
Fax: +39 06 57053360  
Web site: <http://www.fao.org>

Les commandes de publications de la FAO peuvent être  
adressées au:  
Groupe des ventes et de la commercialisation  
FAO  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome, Italie  
Courriel: publications-sales@fao.org  
Télécopie: +39 06 57053360  
Site Web: <http://www.fao.org>

GENERAL FISHERIES COMMISSION FOR THE MEDITERRANEAN  
COMMISSION GÉNÉRALE DES PÊCHES POUR LA MÉDITERRANÉE

Report of the tenth session of the  
SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE  
Nicosia, Cyprus, 22–26 October 2007

Rapport de la dixième session du  
COMITÉ SCIENTIFIQUE CONSULTATIF  
Nicosie, Chypre, 22-26 octobre 2007

The designations employed and the presentation of material in this information product do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) concerning the legal or development status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. The mention of specific companies or products of manufacturers, whether or not these have been patented, does not imply that these have been endorsed or recommended by FAO in preference to others of a similar nature that are not mentioned.

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

ISBN 978-92-5-005922-8

All rights reserved. Reproduction and dissemination of material in this information product for educational or other non-commercial purposes are authorized without any prior written permission from the copyright holders provided the source is fully acknowledged. Reproduction of material in this information product for resale or other commercial purposes is prohibited without written permission of the copyright holders.

Applications for such permission should be addressed to:

Chief Electronic Publishing Policy and Support Branch  
Communication Division  
FAO  
Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy  
or by e-mail to:  
[copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)

Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce produit d'information peuvent être reproduites ou diffusées à des fins éducatives et non commerciales sans autorisation préalable du détenteur des droits d'auteur à condition que la source des informations soit clairement indiquée. Ces informations ne peuvent toutefois pas être reproduites pour la revente ou d'autres fins commerciales sans l'autorisation écrite du détenteur des droits d'auteur. Les demandes d'autorisation devront être adressées au:

Chef de la Sous-division des politiques et de l'appui en matière  
de publications électroniques  
Division de la communication,  
FAO  
Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie  
ou, par courrier électronique, à:  
[copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)

© FAO 2008

**GENERAL FISHERIES COMMISSION FOR THE MEDITERRANEAN  
COMMISSION GÉNÉRALE DES PÊCHES POUR LA MÉDITERRANÉE**

**Report of the tenth session of the  
SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE**

**Nicosia, Cyprus, 22–26 October 2007**

**Rapport de la dixième session du  
COMITÉ SCIENTIFIQUE CONSULTATIF**

**Nicosie, Chypre, 22-26 octobre 2007**



Copies of FAO publications can be requested from:  
Sales and Marketing Group  
FAO  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome, Italy  
E-mail: publications-sales@fao.org  
Fax: +39 06 57053360  
Web site: <http://www.fao.org>

Les commandes de publications de la FAO peuvent être  
adressées au:  
Groupe des ventes et de la commercialisation  
FAO  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome, Italie  
Courriel: publications-sales@fao.org  
Télécopie: +39 06 57053360  
Site Web: <http://www.fao.org>

GENERAL FISHERIES COMMISSION FOR THE MEDITERRANEAN  
COMMISSION GÉNÉRALE DES PÊCHES POUR LA MÉDITERRANÉE

Report of the tenth session of the  
SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE  
Nicosia, Cyprus, 22–26 October 2007

Rapport de la dixième session du  
COMITÉ SCIENTIFIQUE CONSULTATIF  
Nicosie, Chypre, 22-26 octobre 2007

The designations employed and the presentation of material in this information product do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) concerning the legal or development status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. The mention of specific companies or products of manufacturers, whether or not these have been patented, does not imply that these have been endorsed or recommended by FAO in preference to others of a similar nature that are not mentioned.

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

ISBN 978-92-5-005922-8

All rights reserved. Reproduction and dissemination of material in this information product for educational or other non-commercial purposes are authorized without any prior written permission from the copyright holders provided the source is fully acknowledged. Reproduction of material in this information product for resale or other commercial purposes is prohibited without written permission of the copyright holders.

Applications for such permission should be addressed to:

Chief Electronic Publishing Policy and Support Branch  
Communication Division  
FAO  
Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy  
or by e-mail to:  
[copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)

Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce produit d'information peuvent être reproduites ou diffusées à des fins éducatives et non commerciales sans autorisation préalable du détenteur des droits d'auteur à condition que la source des informations soit clairement indiquée. Ces informations ne peuvent toutefois pas être reproduites pour la revente ou d'autres fins commerciales sans l'autorisation écrite du détenteur des droits d'auteur. Les demandes d'autorisation devront être adressées au:

Chef de la Sous-division des politiques et de l'appui en matière  
de publications électroniques  
Division de la communication,  
FAO  
Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie  
ou, par courrier électronique, à:  
[copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)

© FAO 2008

**PREPARATION OF THIS DOCUMENT**

This is the final report approved by the participants at the tenth session of the Scientific Advisory Committee of the General Fisheries Commission for the Mediterranean held in Nicosia, Cyprus, from 22 to 26 October 2007.

**PRÉPARATION DE CE DOCUMENT**

Le présent document est le rapport final adopté par les participants à la dixième session du Comité scientifique consultatif de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée tenue à Nicosie, Chypre, du 22 au 26 octobre 2007.

**Distribution:**

Participants

GFCM mailing list/Lista de distribución de la CGPM

FAO Fisheries Officers, Regional and Subregional Offices/Fonctionnaires des pêches  
dans les Bureaux régionaux et sous-régionaux de la FAO

FAO General Fisheries Commission for the Mediterranean/Commission générale des pêches pour la Méditerranée. 2008. *Report of the tenth session of the Scientific Advisory Committee. Nicosia, Cyprus, 22–26 October 2007/Rapport de la dixième session du Comité scientifique consultatif. Nicosie, Chypre, 22-26 octobre 2007.* FAO Fisheries Report/FAO Rapport sur les pêches. No. 856. Rome, FAO. 144p.

## ABSTRACT

The Scientific Advisory Committee (SAC) of the General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM) held its tenth session in Nicosia, Cyprus, from 22 to 26 October 2007. It was attended by delegates from 14 Members of the Commission. The Committee appraised the activities of its subsidiary bodies and those of the regional projects supporting the Commission as well as the outcome of the Coordinating Meeting of the Sub-Committees (CMSC). It acknowledged the progress in strengthening the stock assessment process notably through promoting joint assessment practice as well as the definition and identification of criteria for the priority species and shared stocks. It favoured the trend for the use of the data from trawl survey and requested to pay special attention to the hake (*Merluccius merluccius*) and associated species in 2008. SAC reviewed fishery management proposals emanating from its Sub-Committees and formulated related advice. The Committee took note of progress achieved with regard to defining fisheries restricted areas and the promotion of activities on the ecosystem approach to fisheries (EAF) and marine protected areas (MPAs). The Committee emphasized the need to implement catch and effort data reporting in the frame of Resolution GFCM/31/2007/1 on Task 1 statistical matrix. The SAC established ad hoc Working Groups on recreational fisheries and on trawl selectivity and gave guidance regarding the activities of the Joint GFCM/International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT) Working Group on Large Pelagic Species. The Committee agreed upon its workplan for 2008. It elected its new bureau.

## RÉSUMÉ

Le Comité scientifique consultatif (CSC) de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM) a tenu sa dixième session à Nicosie, Chypre, du 22 au 26 octobre 2007. Des Délégués de quatorze Membres de la Commission y ont participé. Le Comité a examiné les activités de ses organes subsidiaires et celles des projets régionaux qui soutiennent la Commission ainsi que les résultats de la Réunion de coordination des Sous-Comités (CMSC). Il a reconnu les progrès réalisés pour renforcer le processus d'évaluation des stocks, notamment par l'exercice d'une évaluation conjointe, ainsi que la définition et l'identification de critères pour les espèces prioritaires et les stocks partagés. Il a s'est prononcé en faveur de l'utilisation des données des campagnes de chalutage et a demandé d'accorder un intérêt particulier au merlu (*Merluccius merluccius*) et aux espèces associées pour 2008. Le CSC a examiné les propositions relatives à l'aménagement de pêcheries émanant de ses sous-comités et a formulé sur cette base des avis de gestion. Le Comité a pris note des progrès réalisés en ce qui concerne la définition de zones de restriction de la pêche et la promotion des activités concernant la mise en œuvre de l'approche écosystémique des pêches (EAF) et les Aires marines protégées (MPAs). Le Comité a mis l'accent sur la nécessité de la mise en œuvre de la Résolution GFCM/31/2007/1 concernant la déclaration des statistiques des captures et d'effort dans le cadre de la matrice statistique Tâche 1. Le CSC a établit des Groupes de travail *ad hoc* sur les pêches récréatives et sur la sélectivité des chaluts et a donné des orientations en ce qui concerne les travaux du Groupe de travail conjoint CGPM/Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (ICTA) sur les espèces de grands pélagiques. Le Comité a approuvé son plan de travail pour 2008. Il a élu son nouveau bureau.

## CONTENTS

	Page
OPENING OF THE SESSION	1
ADOPTION OF THE AGENDA AND ARRANGEMENTS FOR THE SESSION	1
INTERSESSIONAL ACTIVITIES	1
SALIENT RESEARCH ACTIVITIES IN MEMBER NATIONS	4
FORMULATION OF ADVICE IN THE FIELD OF FISHERY MANAGEMENT AND RESEARCH	4
REVIEW OF THE SAC PRELIMINARY WORKPLAN FOR 2008	15
ELECTION OF THE SAC BUREAU AND ENDORSEMENT OF NOMINATION OF THE SUB-COMMITTEES COORDINATORS	18
ANY OTHER MATTERS	19
DATE AND PLACE OF THE ELEVENTH SESSION OF SAC	19
ADOPTION OF THE REPORT	19

## APPENDIXES

A: Agenda	43
B: List of participants	45
C: List of documents	51
D: Standard format for the submission of proposals for GFCM Fisheries Restricted Areas (FRAs) in the Mediterranean (in English only)	55
E: Statlant 37A form (in English only)	67
F: Preliminary terms of reference for Working groups and Workshops (in English only)	71
G: Table of analysis of national reports (in the language of communication)	75
H: National reports by countries (in the original language)	85

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
OUVERTURE DE LA SESSION	21
ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR ET ORGANISATION DE LA SESSION	21
ACTIVITÉS INTERSESSIONS	21
PRINCIPALES ACTIVITÉS DE RECHERCHE ENTREPRISES PAR LES PAYS MEMBRES	24
FORMULATION DE RECOMMANDATIONS DANS LE DOMAINE DE LA GESTION ET DE LA RECHERCHE HALIEUTIQUES	25
EXAMEN DU PLAN DE TRAVAIL PRÉLIMINAIRE DU CSC POUR 2008	37
ÉLECTION DU BUREAU DU CSC ET APPROBATION DES NOMINATIONS DES COORDINATEURS DES SOUS-COMITÉS	40
AUTRES QUESTIONS	41
DATE ET LIEU DE LA ONZIÈME SESSION DU CSC	41
ADOPTION DU RAPPORT	41

## ANNEXES

A: Ordre du jour	44
B: Liste des participants	45
C: Liste des documents	53
D: Format standard pour la présentation des propositions concernant les zones de restriction de la pêche pour la CGPM dans la Méditerranée (en anglais seulement)	55
E: Formulaire Statlant 37A (en anglais seulement)	67
F: Termes de référence préliminaires des Groupes de travail et Ateliers (en anglais seulement)	71
G: Tableau d'analyse des rapports nationaux (dans la langue de communication)	75
H: Rapports nationaux par pays (dans leur langue originale)	85

## **OPENING OF THE SESSION**

1. The tenth session of the Scientific Advisory Committee (SAC) of the General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM) was held in Nicosia, Cyprus, from 22 to 26 October 2007.
2. The Session was attended by delegates from 14 Members of the Commission as well as by observers from Montenegro, the International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT) and the United Nations Environment Programme Regional Activity Centre for Specially Protected Areas (UNEP RAC/SPA). The list of participants is given in Appendix B to this report.
3. The meeting was called to order by Mr Corrado Piccinetti, Chairperson of the SAC, who welcomed the participants to the Session and wished them success in their endeavours. He gave the floor to the Representative of the Ministry of Agriculture, Natural Resources and Environment from Cyprus, Mr Harris Zannetis, who bore the greetings from the Minister for a fruitful meeting. While welcoming participants to Cyprus, Mr Zannetis emphasized the unique role and responsibility of GFCM in ensuring the regional cooperation for managing common resources in a sustainable way. He further highlighted the expectations of his country from the work of SAC with special mention of the management of multispecies fisheries, the development of GFCM database, particularly the GFCM Task 1 for reporting catch and fishing effort data per Operational Unit (OU) and geographical sub-area (GSA) as well as in addressing the ecosystem approach to fisheries in the Mediterranean and the Black Seas. Mr Alain Bonzon, GFCM Executive Secretary, conveyed the best wishes of Mr Hadjali Salem Mohamed, Chairperson of GFCM, to the participants.

## **ADOPTION OF THE AGENDA AND ARRANGEMENTS FOR THE SESSION**

4. The Agenda as shown in Appendix A to this report was adopted without changes.
5. The documents which were before the Committee are listed in Appendix C.

## **INTERSESSIONAL ACTIVITIES**

### **Review of the recommendations of the thirty-first session of the General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM) concerning fisheries management**

6. Mr Alain Bonzon reviewed the main recommendations of GFCM of direct relevance to SAC as laid down in the report of the thirty-first session of the Commission. He particularly emphasized the need for SAC to comprehensively assess all dimensions of shared demersal and small pelagic fisheries using the operational unit frame and to follow-up on a number of resolutions and recommendations, especially with regard to the Task 1 matrix and to selectivity studies in relation to implementing the 40 mm square mesh size. He also alluded to the request from the Commission to ensure major involvement of the Committee in the Black Sea and to develop common methodologies for stock assessment, including reference points and the application of composite models, dynamic biomass models and direct survival analysis.

7. The Committee decided to examine progress made in implementing GFCM requests under the relevant agenda item of the session.

### **Report by the Chairperson: overview of SAC achievements**

8. The Chairperson of SAC introduced this Agenda item on the basis of document GFCM:SAC/2007/2 and commended the efforts made by the Secretariat, the Coordinators and Facilitators of its subsidiary bodies, in organizing the fourteen meetings scheduled during the intersessional period. He emphasized the relevance of the contribution from the FAO Regional Projects, and expressed concern that COPEMED II and Eastmed were still inactive.

9. Mr Piccinetti highlighted the main issues addressed by each Sub-Committee through various intersessional activities and evaluated the progress achieved so far. He mentioned in particular the challenge of the compilation of multidisciplinary data by Operational Units through the Task 1 framework, which was put into motion by the Sub-Committee on Statistics and Information (SCSI). The Chairperson further added that the Sub-Committee on Economic and Social Sciences (SCESS) had started a review process of the socio-economic parameters for Task 1 and had studied various other issues including on recreational fisheries and market aspects. He also reported that the Sub-Committee on Marine Environment and Ecosystems (SCMEE) had developed cooperation with environmental organizations and had focused, *inter alia*, on deep-sea habitats and the impact of fishing gear on the environment.

10. Concerning stock assessments under SCSA, the Chairperson stressed the importance of data collected through trawl surveys, which cover more than half of the GSAs in the region, in monitoring the state of resources along with traditional stock assessment methods. Mr Piccinetti also alluded to the proposal drawn up by the Secretariat in relation to the studies on small tuna species requested by the Commission.

11. The Committee was further informed on the specific conclusions of the workshops held during the intersessional period, namely on: the methodology to use fishery disaggregated data; the use of trawl survey data; the selectivity of trawl fisheries; the ecosystem approach to fisheries (EAF); the marine protected areas (MPAs); the GFCM Task 1; the socio-economic indicators; and the recreational fisheries.

12. The Chairperson made reference to the conclusions of the Coordinating Meeting of the Sub-Committees (CMSC) and suggested to consider them while reviewing the achievements of the Sub-Committees. He however stressed the need to dedicate special efforts to carefully prepare a comprehensive updated reference framework for the future activities of the Committee.

13. The Committee expressed its satisfaction for the extensive work performed during the intersession. It noted a favorable trend concerning the participation of experts in the various meetings, despite a limited presence of scientists from the Black Sea and the South-eastern Mediterranean. However, the SAC further noted that the “focal point system” needed to be strengthened and made efficient, particularly through maintaining a constant communication network at national level and with the Coordinators to effectively organize and facilitate the implementation of the intersessional activities.

14. It was further recalled that the primary responsibility to mobilize experts and guarantee scientific contributions, including covering the expenses for participation, rest with the Member countries. Added support from FAO Regional Projects should be seen as a complementary input when possible.

### **Major activities of the FAO Regional projects**

15. The major activities of the ongoing FAO Regional Project AdriaMed, MedSudMed and MedFisis were presented by their respective Coordinators, Mr Fabio Massa and Mr Piero Mannini, on the basis of the document GFCM:SAC10/2007/Inf.18. These included research and training programmes, workshops and working groups as well as the technical assistance given to the countries and the support to the SAC activities.

16. The SAC acknowledged the effort pursued by the regional projects and the valuable scientific contributions provided and in developing and implementing standardized methodologies through the organization of on-field training activities, as well as in strengthening the expertise at national and regional levels. The Committee invited the Projects to pursue efforts in establishing networks of experts applying the same methodology (e.g. on DEPM, echosurvey, ichthyoplankton) and recommended that, in the future, cooperation and coordination be strengthened among all regional

projects. The importance for the Secretariat to receive complete datasets and results of some selected activities (e.g. the case of the pilot studies on the Operational Units) was highlighted. In this respect, the coordination meeting of each Project was invited to investigate the best way for reporting relevant data to SAC, bearing in mind confidentiality issues when strictly necessary.

17. The status of MedFisis, COPEMED (second phase), and EastMed as well as some current constraints affecting their implementation were extensively discussed by the Committee.

18. The Committee acknowledged the activities and results achieved by MedFisis in setting up national catch and effort surveys, in supporting the Secretariat for conceptualizing a regional fishing vessel register, in restructuring the SIPAM, and in compiling data for the white list and for priority species landings) despite various implementation drawbacks. It noted that options to secure the further, regular execution of this project are being considered by the donor (the European Community) and the executing agency (FAO). The Committee concurred on the urgent necessity to ensure the continuation, and the strengthening of the MedFisis. Taking note of the suggestion made by the CMSC, the Committee considered the transfer of the future execution of Medfisis to the GFCM Secretariat as a workable option to be considered within a reasonable timeframe.

19. The Committee emphasized with concern the consequence, due to unforeseen delay, of the launch of the COPEMED II which constituted a constraint for consolidating collaboration and synergies in the Western Mediterranean. Allegedly, it was noted that no substantial problems exist preventing the Project to be signed. The Committee was also informed that FAO had completed the formulation of the pilot project “Sustainable Development of Mediterranean Small-Scale Fisheries: Morocco and Tunisia” (ArtFiMed) which has been submitted to the donor for approval. This pilot project has been conceived to be operated under the COPEMED II framework. The Moroccan delegation, while recalling drawbacks entailed by delays in starting COPEMED II, invited concerned parties to commence ArtFiMed as soon as possible.

20. SAC took note that the long-awaited EastMed project, whose technical formulation was completed by FAO in 2006, has not yet been declared operational. Issues are still being considered between the three donors and FAO concerning certain implementation arrangements, including the integration of financial contributions from different sources. Moreover, the Committee acknowledged that within the preparatory phase of EastMed, and in cooperation with MedFisis and MedSudMed, an ad hoc network of fishery experts and taxonomists had been established for the preparation of an Arabic-English guide for fisheries species identification. The representatives from the Eastern Mediterranean countries reiterated their wish that EastMed be implemented the soonest.

21. The delegate from the European Community (EC) strongly emphasized the importance of the network of regional projects in the GFCM structural setup and reiterated that the relevant services in the Community were actively working together with FAO to find solutions for financial implementation which would facilitate the launching and the operations of the projects so as to increase efficiency and outputs for GFCM. He however recalled the primary responsibility of Member states for implementing activities which is prior, prominent and strategic with respect to the contributions that the regional projects can deliver.

22. The Committee was informed that the Full Brief on the Programme entitled “Strategic Partnership for the Mediterranean Sea Large Marine Ecosystem. Regional Component: Implementation of agreed actions for the protection of the environmental resources of the Mediterranean Sea and its coastal areas” (“GEFMed”) was approved by the GEF Council on July 2007. Currently UNEP/MAP is in the process of finalization of the Project Document including the budgets. FAO and GFCM will be the executing agencies for a component of the programme related to the “Conservation of biological diversity: Implementation of SAP BIO and related NAPs”, as well as for a subcomponent related to the “Promotion of the sustainable use of fisheries resources in the Mediterranean through ecosystem-based management approaches”. The objective of this sub-

component includes the reduction of by-catch on threatened species and other unsustainable fishing practices.

23. The reporting on the achievement of the FAO/GFCM regional projects was completed with the presentation of an example of utilization of multidisciplinary indicators and reference points for sustainable fisheries management, developed in the GSA 18 by AdriaMed. A software application developed by MedFisis for a real time visualization and preliminary analysis of the FAO/GFCM time series of priority species landings (1970-2005) was distributed to the participants.

24. The Committee observed that it would appreciate being similarly informed through the Secretariat on the work carried out by other (i.e. non FAO/GFCM), regional initiatives/projects which are implemented in the Mediterranean and the Black Seas.

### **SALIENT RESEARCH ACTIVITIES BY MEMBER NATIONS**

25. Mr Abdellah Srour, GFCM Deputy Executive Secretary, presented the document GFCM:SAC10/2007/Inf.10 synthesizing national reports on research activities. He informed the Committee that 12 national reports had been received before the meeting and that they mostly followed the new format adopted by the SAC at its ninth session. Besides providing an overview of research activities and management measures implemented at national level, Mr Srour recalled that the purpose of the document was to promote regional cooperation, through the identification of opportunities and synergies by the respective countries. He noted that three additional national reports were transmitted to the Secretariat during the session. The table of analysis of national reports is provided in Appendix G, and the national reports in Appendix H.

26. The Committee commended the efforts made by the Secretariat to draw up the document. With reference to the national reports received, it acknowledged the large extent of research being carried out in the GFCM area and noted that most of the activities, at national or regional levels, were of direct interest for SAC. The Committee invited Members to release all relevant research data and information for the work of its subsidiary bodies, as appropriate. The SAC reiterated that national reports should be submitted one month in advance of the session, thereby allowing the document to be compiled in a uniform language.

### **FORMULATION OF ADVICE IN THE FIELD OF FISHERY MANAGEMENT AND RESEARCH**

27. The Committee reviewed the main conclusions and suggestions emanating from its subsidiary bodies under this agenda item. SAC endorsed or amended the following recommendations in relation to the proposal made by each of the Sub-Committees.

#### **Sub-Committee on Stock Assessment (SCSA)**

28. The Coordinator of SCSA, Ms Constantina Karlou-Riga, presented, on the basis of documents GFCM:SAC10/2007/3 and GFCM:SAC10/2007/Inf.8, the results of the ninth session of the SCSA. She also reported on the outcomes of: the Workshop on the Trawl Survey based Monitoring Fishery System in the Mediterranean; the Transversal Workshop on Methodology to Analyze Disaggregated Fishery Data; and the Transversal Workshop on Selectivity in the Mediterranean Trawl Fisheries. She also referred to the SCSA contribution for the Task 1 electronic tool implementation regarding definitions and data on OUs.

29. The Coordinator emphasized the initiative to perform joint stock assessments in the Working Group on Demersals, with useful results and noted the increased participation of Eastern Mediterranean scientists in the work of the Sub-Committee and its subsidiary bodies. She further informed that new assessment forms, as requested by SAC, had been prepared by the Secretariat and

used by scientists. These forms include information on the units of fishing effort exerted by fleet segment and OUs.

30. SCSA revised 28 assessments corresponding to 14 demersal stocks (one shared) and 14 small pelagic stocks (four shared), covering ten species and twelve GSAs.

31. In the discussion which followed, the Committee acknowledged that two systems of fishery status descriptors are used in the assessment forms: the system established by FAO and the bidimensional system (exploitation rate and stock abundance) as agreed by the Fishery Resources Monitoring System (FIRMS) partners, including GFCM and invited SCSA to include the definition of the descriptors in the summary of the assessments, as well as, when available, to include the indicators and reference points related to the descriptor.

32. The Committee took note of the conclusions and recommendations of the Transversal Workshops held during the intersession. It endorsed the general comments for demersal and small pelagics, as reproduced in document GFCM:SAC10/2007/3, and supported specifically the proposal made by the Workshop on trawl survey based monitoring fishery system in the Mediterranean, including the holding of a meeting of the Working Group on methodologies.

33. The Committee reviewed the scientific basis of the status of assessed stocks, GSA by GSA, and retained for the consideration of the Commission the following management advice, for demersal and small pelagics species respectively.

### Demersal species

GSA	Stock	Stock status	SAC management advice	Comment
<b>GSA 05</b>	<b>Hake</b> <i>(Merluccius merluccius)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fishing mortality considered as moderate;</li> <li>▪ intermediate abundance and slight growth overexploitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reduction of fishing by 20 percent of time at sea;</li> <li>▪ use of 40 mm square mesh size in the cod-end to increase length at first capture from 11 (diamond mesh size) to 15 cm, without a significant decrease in commercial yields</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provide fishing effort level</li> </ul>
<b>GSA 05</b>	<b>Striped red mullet</b> <i>(Mullus surmuletus)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ moderate fishing mortality;</li> <li>▪ intermediate abundance;</li> <li>▪ fully exploited (Y/R very close to the maximum and Bnow is about 33.5 percent Bvirgin)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ not to increase the fishing effort, especially in the trawl fishery;</li> <li>▪ the 40 mm square mesh should be implemented</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provide fishing effort level</li> </ul>
<b>GSA 06</b>	<b>Deep-water rose shrimp</b> <i>(Parapenaeus longirostris)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ annual landings for 2006 (51 tons) recorded as the lowest value of the used historical series (2001-2006);</li> <li>▪ fishing mortality moderate;</li> <li>▪ low abundance;</li> <li>▪ low levels of recruitment and of the SSB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ new analysis should be presented at the next SCSA</li> </ul>	
<b>GSA 06</b>	<b>Red shrimp</b> <i>(Aristeus antennatus)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ high fishing mortality;</li> <li>▪ low abundance;</li> <li>▪ overexploited stock (exploited at above sustainable level in the long term, with no potential room for further expansion and a high risk of stock depletion/collapse)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reduction of 10 percent of the current fishing effort (8942 fishing days for a fleet of 130 vessels) to recover SSB;</li> <li>▪ the 40mm square mesh should be implemented</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fine tune analysis to facilitate decision making</li> </ul>
<b>GSA 06</b>	<b>Hake</b> <i>(Merluccius merluccius)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ high fishing mortality;</li> <li>▪ low abundance;</li> <li>▪ overexploited stock (being exploited at above a sustainable level in the long term, with no potential room for further expansion and a high risk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reduction by 20 percent of the fishing effort and the use of the 40 mm square mesh for bottom trawls;</li> <li>▪ not to increase the fishing effort of the small-scale fishery</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provide fishing effort level</li> </ul>

GSA	Stock	Stock status	SAC management advice	Comment
		of stock depletion/collapse)		
<b>GSA 06</b>	<b>Red coral (<i>Corallium rubrum</i>)</b>	▪ high fishing mortality; ▪ low abundance; ▪ overexploited stock (being exploited at above a level which is believed to be sustainable in the long term, with no potential room for further expansion and a high risk of stock depletion/collapse)	▪ progressive reduction of number of licenses to allow recovery within the next 5-10 years (through not issuing new licenses in replacement of existing ones); ▪ review of the current allowed quota (400 kg per year/fisherman); ▪ closure of the fishery from 15 June to 31 August (reproductive period)	
<b>GSAs 12, 13, 14</b>	<b>Striped red mullet (<i>Mullus surmuletus</i>)</b>	▪ low fishing mortality rate for the northern and eastern stocks; ▪ moderate fishing mortality rate for the southern stock	▪ not to increase the fishing effort	▪ provide fishing effort level
<b>GSAs 12, 13</b>	<b>Common dentex (<i>Dentex dentex</i>)</b>	▪ in GSA 12, the stock seems to be under-exploited; ▪ in GSA 13, the stock seems to be in optimal conditions	▪ not to increase the fishing effort in both GSAs	▪ this fishery should be closely monitored
<b>GSA 17</b>	<b>Sole (<i>Solea solea</i>)</b>	▪ fishing pressure by <i>rapido</i> trawlers and set netters increased in the last ten years in terms of either fishing effort, efficiency of the gears and exploitation of new fishing grounds; ▪ intermediate abundance; ▪ fully exploited	▪ not to increase the fishing effort in respect to 2006 level	▪ the number of vessels fishing with <i>rapido</i> trawl should be provided

#### Small pelagics species

GSA	Stock	Stock status as formulated by SCSA	SAC management advice	Comment
<b>GSA 01</b>	<b>Anchovy (<i>Engraulis encrasicolus</i>)</b>	▪ low levels of biomass, recruitment and catch from 2003 to 2006	▪ not to increase the current fishing effort; ▪ in order to protect the juveniles it is necessary to shift the closed season or to introduce local closures	▪ provide fishing effort level

GSA	Stock	Stock status as formulated by SCSA	SAC management advice	Comment
<b>GSA 01</b>	<b>Sardine</b> <i>(Sardina pilchardus)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ moderate fishing mortality;</li> <li>▪ intermediate abundance;</li> <li>▪ Fully exploited</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ not to increase the fishing effort beyond the current levels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provide fishing effort level</li> </ul>
<b>GSA 06</b>	<b>Anchovy</b> <i>(Engraulis encrasiculus)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ low level of biomass (2006 estimates are, however, twice that of 2005)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ not to increase the fishing effort beyond current level;</li> <li>▪ maintain the current closed areas and seasons.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provide fishing effort data</li> </ul>
<b>GSA 06</b>	<b>Sardine</b> <i>(Sardina pilchardus)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ high fishing mortality;</li> <li>▪ fully exploited;</li> <li>▪ intermediate abundance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ not to increase the fishing effort beyond the current levels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provide fishing effort level</li> </ul>
<b>GSA 07</b>	<b>Anchovy</b> <i>(Engraulis encrasiculus)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ intermediate abundance;</li> <li>▪ the biomass estimate for 2006 increased as well as production in the first 6 months of 2007. The level of biomass is, however, considered not to be high</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ follow with a great attention the gradual changes in all indicators of Stock status, including through strengthening scientific cooperation, especially joint surveys, between Spain and France to update biological data as well as catch and effort data</li> </ul>	
<b>GSA 07</b>	<b>Sardine</b> <i>(Sardina pilchardus)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ intermediate abundance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ not to increase the fishing effort;</li> <li>▪ reinforce cooperation between Spain and France to update biological data as well as catch and effort data with the view to assess shared stocks.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provide fishing effort level</li> </ul>
<b>GSA 16</b>	<b>Anchovy</b> <i>(Engraulis encrasiculus)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ high fishing mortality;</li> <li>▪ low abundance;</li> <li>▪ decrease of the biomass estimate by 80 percent from 2005 to 2006</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ monitor the fishery and adapt the fishing effort to the size of the stock given by the acoustic data.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provide fishing effort level</li> </ul>
<b>GSA 16</b>	<b>Sardine</b> <i>(Sardina pilchardus)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ moderate fishing mortality;</li> <li>▪ low abundance;</li> <li>▪ the decrease of the</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ monitor the fishery and adapt the fishing effort to the size of the stock given by the</li> </ul>	

GSA	Stock	Stock status as formulated by SCSA	SAC management advice	Comment
		biomass estimate by 74 percent from 2005 to 2006 is noted with concern	acoustic data.	
<b>GSA 17</b>	<b>Anchovy</b> ( <i>Engraulis encrasiculus</i> ) (stock assessed jointly by Italy, Slovenia and Croatia)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ moderate exploitation rate (values in recent years are lower than 0.4 which is a precautionary reference point. The mean ratio of the last three years between catch and estimated biomass is 0.25);</li> <li>▪ The biomass dropped at very low level in 1987 and is recovering although with a fluctuation pattern until now</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ not to increase the fishing effort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provide fishing effort level</li> </ul>
<b>GSA 17</b>	<b>Sardine</b> ( <i>Sardina pilchardus</i> ) (stock assessed jointly by Italy, Slovenia and Croatia)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mean exploitation rate higher than 0.4 in the most recent years, while in 2006, it was estimated at 0.38, lower than the limit of 0.4 (precautionary reference point). The mean ratio of the last three years between catch and estimated biomass is 0.23;</li> <li>▪ fully exploited</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ not to increase the fishing effort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provide fishing effort level</li> </ul>
<b>GSA 18</b> (Western part)	<b>Anchovy</b> ( <i>Engraulis encrasiculus</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ intermediate level of abundance</li> </ul>	not to increase the current level of fishing effort on small pelagic fish	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provide fishing effort level</li> </ul>
<b>GSA 18</b> (Western part)	<b>Sardine</b> ( <i>Sardina pilchardus</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ low level since 1998.</li> <li>▪ 2006 estimated biomass at 36867 tons. The large variability in time and space is however mostly attributable to environmental factors</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ not to increase the actual level of fishing effort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provide fishing effort level</li> </ul>

GSA	Stock	Stock status as formulated by SCSA	SAC management advice	Comment
<b>GSA 22</b> (North-Western part)	<b>Anchovy</b> ( <i>Engraulis encrasiculus</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ high fishing mortality;</li> <li>▪ intermediate abundance (decreasing trend in the total anchovy biomass and in the SSB up to 2005 but an increase in 2006 both of total biomass and SSB, indicating signs of stock recovery, although both are still at a rather low level)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ not to increase the fishing effort beyond the current levels. This should allow maintaining the current levels of fishing mortality;</li> <li>▪ Shifting the closed period (present: mid-December to end of February).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provide fishing effort level;</li> <li>▪ precise the new closed period.</li> </ul>
<b>GSA 22</b> (North-Western part)	<b>Sardine</b> ( <i>Sardina pilchardus</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ intermediate abundance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ for precautionary reasons, not to increase the fishing effort on sardine and anchovy (sardine constitute with anchovy, one fishery);</li> <li>▪ shift of the closed period (present: mid-December to end of February).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provide fishing effort level;</li> <li>▪ precise the new closed period.</li> </ul>

34. The EC delegate recalled that more precise information should be provided in the Sub-Committees reports with respect, for example, to the existing closed areas/seasons, the fishing mortality and the current fishing effort (fleet capacity, OUs) including the relevant indicators and quantitative reference points when advising on the control of fishing effort. He further reiterated that in drawing up management advice, care should be taken in reporting the relationship between fishing effort and fishing mortality, as appropriate, especially for stocks showing high inter-annual abundance fluctuations. He also insisted on the need to entirely fill the agreed assessment sheets.

35. The EC delegate expressed his concern as the advice on *Parapenaeus longirostris* fishery had not been endorsed by the SCSA. From his point of view, sufficient scientific evidence was provided in particular with reference to the decreasing of biomass and of the SSB, respectively from 6 000 to 460 tonnes and from 3 100 to 280 tonnes and to the decreasing of the catch rates and of the recruitment that is 2 percent of the 2000 level. In addition, he noted that this species was one of the associated species to *Merluccius merluccius* in the same area, for which the advice had been retained.

36. With regard to small pelagic in the Adriatic, the EC delegate expressed his concern about the status of the sardine stock and underlined the need to have available complete information on the fleet operating in the area.

37. The delegate of Cyprus underlined the effort of the Sub-Committee and the eagerness of scientists to formulate the best advice and noted the need to further enhance stock assessment analysis within the relevant Working Groups and in the SCSA.

## **Priority species and shared stocks**

38. The SCSA Coordinator presented the conclusions of the Sub-Committee on the criteria to identify the priority species which could be established according respectively to conservation and management considerations. The Coordinator of the AdriaMed project provided further information on the basis of document GFCM:SAC10/2007/Dma.5, on criteria for the priority species as well as on definitions and criteria for the shared stocks.

39. Concerning the priority species, the Committee agreed to make a distinction between criteria oriented to the conservation of particular species and criteria related to the management of the main exploited species. For the latter, parameters such as catch, revenues and price could be considered. The Committee requested SCSA to review the current list of priority species taking into consideration the above mentioned parameters. The collaboration of the FAO/GFCM regional projects to support this exercise was particularly welcomed. Accordingly, the SAC invited experts to provide the Secretariat at the earliest convenience, with the lists of priority species by GSA.

40. With respect to shared stocks, the Committee adopted the following definition:

*“a group of exploitable organisms, distributed over, or migrating across, the maritime boundary between two or more national jurisdiction, or the maritime boundary of a national jurisdiction and the adjacent high seas, whose exploitation is carried out by more than one Country and which can only be managed effectively through cooperation between all concerned States”.*

41. The Committee discussed the criteria to be used in the identification of shared stocks, as presented in the above mentioned document (GFCM:SAC10/2007/Dma.5) and further agreed on the following four (4) criteria to be taken into account :

- Population. Identified by genetic and/or morphometric methods;
- Exploitation. The population should be currently exploited;
- Fleet. The fleets of different GFCM countries are currently exploiting the population. Other fleets of non GFCM countries could also exploit the population;
- GSA. The fishing activities are carried out and catches produced in one or more GSA(s).

42. The Committee noted that the process to define and to set the criteria to identify shared stocks is still under discussion, and that there is a need for testing those criteria. It agreed that only priority species should be included in the shared stocks list.

## **Glossary**

43. The Committee noted the importance of the glossary for SAC and the need to update it. The Committee invited the Secretariat to coordinate the update of the glossary in collaboration with the Sub-Committee Coordinators.

44. After recalling that the current version of the glossary is in English, the Committee raised the issue of the use of other GFCM working languages. In this respect, the attention of the Committee was drawn on the budgetary implications of an eventual translation of the glossary.

## **Sub-Committee on Statistics and Information (SCSI)**

45. On the basis of document GFCM:SAC10/2007/3 and GFCM:SAC10/2007/Inf.6, Mr Matthew Camilleri, GFCM Bio-statistician, presented the conclusions and recommendations of the SCSI, focusing on issues related to the implementation of Task 1, the possible development of the GFCM

fleet register, the revision of the STATLANT 37A form, the development of a regional Fishery Ecosystem and Information System (FEIS), the further development of MEDSTAT and the standardization of fishing effort measurement.

46. The Committee commended the work done by the Secretariat on the development of an electronic data-entry tool for the compilation of Task 1 data which takes into consideration suggestions for its refinement made by national experts during the Task 1 workshop and at the SCSI meeting, including on the reporting of fishing effort. It also welcomed the automatic Operational Units codification system which has been incorporated into both the Task 1 electronic tool as well as in the electronic Stock Assessment Forms, allowing the link of stock assessment data with other multidisciplinary data.

47. Further on the implementation of the Resolution on the GFCM Task 1, the Committee agreed that Members should make a particular effort in compiling and submitting 2006 data to the Secretariat as soon as possible. It also suggested that an annual deadline for the submission of Task 1 data should be set at 30 June (submission of data for the previous year) in order to allow the Secretariat to process the data in time for the Sub-Committees and Working Groups on demersal and small pelagic meetings where this information would be used.

48. The issue on the current fleet segmentation and the associated allocation criteria was raised. It was noted that, after the first practical use at the Workshop on the compilation of GFCM Task 1 data (Casablanca, Morocco, 19-22 June 2007), slight adjustments could be considered in future to better match the complexity and adaptability of the Mediterranean fishery activities. In this respect, the Committee considered the possibility that a workshop be convened to address the issue, albeit after sufficient data were received through the Task 1 framework.

49. The SAC discussed the proposed “GSA compatible” STATLANT 37A form and noted some discrepancies between the current GSAs and the STATLANT divisions that should be addressed. There was general agreement that effort should be made to harmonize all regional data collection frameworks by GSA. The Committee however noted that there are administrative and practical implications in switching from reporting catch data by FAO Division to reporting by GSA. It also highlighted that tools, such as logbooks, for collecting data by GSA should be encouraged at national level for facilitating this task. Nevertheless, the SAC recognized that actions should be taken on a pilot basis and supported the suggestion to implement a three-year testing period of the form proposed for this purpose (reproduced in Appendix E).

50. The Committee emphasized that a GFCM Regional Fleet Register would be an essential tool in monitoring fishing capacity and in implementing responsible fisheries management, and discussed the proposal made by the SCSI to convene a meeting related to the development of such a register. It recommended that, if such a meeting were to be endorsed by the Commission, the participants attending this meeting should be officers from national administrations acquainted with this matter.

51. The participants favored the further development of MEDSTAT, including for enhancing the capacity of countries to develop their data collection and statistical systems in line with GFCM priorities and standards as outlined in document GFCM:SAC10/2007/Dma.6. In this regard, whilst commitments should be made at national level the need to urgently revitalise the Medfisis programme was highlighted accordingly.

52. Noting the work carried out by the MedSudMed project in the development of a Fishery Ecosystem and Information System (FEIS), the Committee agreed that this initiative could be expanded to a regional level under the auspices of the GFCM Secretariat.

### **Sub-Committee on Marine Environment and Ecosystems (SCMEE)**

53. The Coordinator of SCMEE, Mr Mohamed Nejmeddine Bradai, presented the conclusions of the annual session of the SCMEE on the basis of document GFCM:SAC10/2007/3, supported by document GFCM:SAC10/2007/Inf.5. He reported the outcomes of the Transversal Workshop on Ecosystem Approach to Fisheries (EAF) and the Transversal Workshop on Marine protected Areas (MPAs).

54. It was stressed that only few replies to the questionnaire for collecting data on interactions between fisheries and cetaceans, jointly prepared with ACCOBAMS, were received. However SCMEE insisted on the use of questionnaire, and suggested to extend such initiative to marine birds, sea turtles and elasmobranches. With regard to EAF, the need for a conceptual framework was emphasized, to be defined through case studies implemented at sub-regional level, complemented as appropriate with contributions from the “GEFMed” Programme.

55. In the discussion which followed, the Committee underlined the importance of adapting the existing definitions of deep sea fisheries to the specific characteristics of the Mediterranean and the Black Sea and welcomed the study on the “Inventory and Synthesis of Published Studies and Biodiversity in the Mediterranean Deep Sea” commissioned by the Secretariat in support of the work of SCMEE.

56. The Committee further reviewed a standard format for submitting new proposals of Fisheries Restricted Area (FRA). It provisionally approved this proposal with minor amendments (Appendix D) and discussed the objectives and criteria to be taken into account in the definition of FRA.

57. Accordingly, the EC delegate presented the following provisional definition of a *Fishery Restricted Area (FRA)* which was endorsed by the Committee:

*A geographically-defined area in which all or certain fishing activities are temporally or permanently banned or restricted in order to improve the exploitation and conservation of harvested living aquatic resources or the protection of marine ecosystems.*

58. The Committee invited SCMEE to further specify the criteria to be applied for the selection, and for the monitoring system, of FRAs, on the basis of the above provisional definition.

59. With reference to a proposal concerning the establishment of a Fisheries Restricted Area in relation with the Cape of Creus canyon, the SAC emphasized that submission of FRA proposals should stick to the following procedure: it should be first formally validated by the SCMEE before any submission for consideration by SAC.

60. The EC delegate noted that, aside the issue of procedure, scientific information on the deep-sea corals aggregations for the above mentioned proposed FRA, could have been collected outside the concerned area and, that most of the area was already covered by the Recommendation GFCM/2005/1 prohibiting the use of towed nets and dredges beyond 1 000 metres.

61. The Spanish Delegate further informed the Committee that his Government was about to present a joint proposal from the Ministry of Environment and the Ministry of Agriculture and Fisheries to the European Commission to protect the Cape of Creus canyon head and the surrounding area identified as “Spanish proposal for a Marine Protected Area off the Cape of Creus”.

62. Reference was made to the study on “Impact of fishing techniques in the Mediterranean: proposals for enhancement”. The Committee welcomed the initiative of the Secretariat to undertake this study.

63. SAC endorsed the main following suggestions from SCSA:

- convening the Commission for the Transversal Working Group on bycatch/incidental catches in 2008 (in collaboration with partner organizations) which should also address issues such as pingers, bycatch of iconic species, survival after escapement, mitigating measure;
- analysis of physical impact on sensitive sea bed and habitat with a particular attention for continental slope bottom and sub-marine meadows;
- elaboration of an evaluation report on the efficiency of MPAs in the Mediterranean as a tool for the management of fisheries and the conservation of biodiversity;
- identification of sensitive habitats for priority species by GSA; and
- “upgrading” of the TechnoMed Network as a Transversal Working Group on selectivity under the umbrella of SCREE.

#### **Sub-Committee on Economic and Social Sciences (SCESS)**

64. The Secretariat introduced the conclusions of the Sub-Committee on the basis of documents GFCM:SAC10/2007/3 and GFCM:SAC10/2007/Inf.7. It recalled that the intersessional activities concentrated mainly on the development of the use of socio-economic indicators in fisheries management; the legislative and socio-economic aspects of recreational and sport fisheries, the analysis of the impact of market forces on the fishing industry and on the use of socio-economic variables in the framework of the GFCM Task 1.

65. In this respect, SCESS stressed the urgent need to develop socio-economic data collection systems as well as mechanisms for homogenizing existing data for the GFCM Task 1, in particular those related to socio-economic variables by fleet segment and those related to the sociological indicators being identified. These would entail the elaboration of a guidebook on the use of indicators supported by a specific software. The Committee was also informed on suggested activities regarding the bio-economical analysis covering the behavior of the fishers and resource in relation to the 40 mm square mesh regulation. SAC also welcomed the implementation of the Traffic Light method for integrated indicators trends analyses, including the use of reference points to assist in the monitoring and the evaluation of fisheries management.

66. The Committee also took note of the suggested framework for a base-line study on the recreational fisheries in the Mediterranean and Black Sea which would include the collection and analysis of socio-economic information to be combined with biological and ecological information.

67. The Committee endorsed the following definitions for recreational fisheries and suggested their inclusion in the SAC glossary:

*Leisure/Recreational fisheries – non-commercial (i.e. not for sale, barter, or trade) fisheries motivated by personal uses for recreation, tourism or sport. Catches from recreational fishing are either released or are retained for private consumption. Leisure/recreational fisheries comprises three sub-categories:*

- Amateur fishing – unorganized hobby fishing not associated with specific events or competitions.
- Sport fishing – organized fishing involving free competition between fishers to catch the largest fish of certain species, the largest number of specimens or the largest total weight depending on the rules of each particular competition.
- Tourism fishing – fishing conducted by commercial fishers (“pesca-turismo”) or by recreational fishing professional (“charter”) to be considered as a third party who organizes fishing expeditions.

68. The Committee further endorsed the suggestions from SCESS, as follows:

- identification of data sources for Task 1 indicators to be collected on an annual basis;
- establishment of an ad hoc Transversal Working Group on Recreational Fisheries;
- analysis on the role of incentive structures and mechanisms in national fisheries;
- analysis on the impact of market forces on fisheries management, including the use of disaggregated information (prices by species) to analyze their impacts on fishing effort;
- implement case studies on the impact of 40 mm square mesh size, especially in Libya, Morocco, and Tunisia.

### **Coordinating Meeting of the Sub-Committees (CMSC)**

69. The Chair reviewed the main outcomes of the CMSC in the light of the discussions held in the Committee on the conclusions and recommendations of the Sub-Committees. He highlighted, in particular, issues related to the formulation of integrated management advice, identification of priorities for the 2008 workplan and the implications of delays in the starting or stalling of regional projects, as well as on the improvement of the functioning of the SAC subsidiary bodies.

70. The Committee welcomed the output from the CMSC and invited it to continue to peer review pertinent issues in order to facilitate the scientific and technical decision making process.

### **The Joint GFCM/ICCAT ad hoc Working Group on Large Pelagic Species**

71. With reference to document GFCM:SAC10/2007/Dma.2, the Secretariat informed the Committee on progress made for the preparation of the eighth meeting of the Working Group, planned to be held in 2008, as requested by the Commission. It referred to the ongoing GFCM study on small tunas in the Mediterranean and the Black Seas to be used as a background document to that meeting.

72. Mr Papa Kebe, from the ICCAT Secretariat, congratulated the authorities of Cyprus for their hospitality and thanked SAC for the invitation to participate in the session. He further alluded to the historical collaboration between the two Commissions since 1989.

73. Mr Kebe informed that the ICCAT Standing Committee on Research and Statistics (SCRS) held its annual session early October. The above mentioned GFCM study on small tunas, presented by the GFCM Secretariat at the meeting, had been welcomed by the SCRS, *inter alia*, in view of the concern of the SCRS for the limited biological data and the lack of catch data for these species. The SCRS then alluded to the possibility that the majority of these species be managed at the regional or sub-regional level and, in the case of Mediterranean regional level, by the GFCM with the collaboration of ICCAT.

74. It was suggested and supported by SAC that the Joint ad hoc Working Group be held from 5 to 9 May 2008 in Malaga, Spain, subject to confirmation by the Secretariats of the two Commissions.

75. The Committee noted the historical importance of the Black Sea regarding the migration of small tunas and suggested to pay special attention to the coverage of this GFCM sub-region in the study on small tunas.

### **REVIEW OF THE SAC PRELIMINARY WORKPLAN FOR 2008**

76. The SAC 2008 workplan was introduced by the Chairperson on the basis of document GFCM:SAC10/2007/4, in which a series of activities were suggested, taking into account the priorities provided by the GFCM and the proposals made by each of the Sub-Committee (document GFCM:SAC10/2007/3). The Chairperson emphasized the GFCM agreed priority for 2006–2007 and pointed out that some of them should continue to be considered in the 2008 programme.

77. The Committee invited the Sub-Committees to be more selective in finalizing their workplan and suggested that, to avoid having an increasing number of meetings, some of those should be held

back to back to the relevant Sub-Committee meetings, such as in the case of the proposed Recreational Fisheries Working Group and the Workshop on fleet segmentation.

78. SAC recognized the importance of the development of a regional fleet register and noted the proposal made by SCSI to organize a meeting on this issue (Terms of Reference in Appendix F). However, it decided to obtain further guidance from the Commission to proceed on this matter.

79. The Committee acknowledged current efforts made to strengthen scientific activities in the Black Sea and felt that specific actions should be identified and initiated pending the approval of the sub-regional project being formulated by FAO, as requested by the Commission and the identification of donor(s).

80. The Committee agreed to submit to the GFCM the following programme of work for 2008.

### **Sub-Committee on Stock Assessment (SCSA)**

- pursue and promote the assessment of the stocks of GFCM priority species and for shared stock considering the need for a better coverage of GSAs which have not been sufficiently covered;
- carry out joint stock assessment of hake (*Merluccius merluccius*) and associated species in each GSA or a group of GSA as adequate, using both commercial catches and trawl survey data including sensitivity analysis, the selection of relevant reference points and indicators and new findings on growth parameters for hake, following tagging studies and otoliths new interpretation;
- make full use of the new updated assessment form which contemplated information on the units of fishing effort exerted by fleet segment and OUs, including data, methods used, results, diagnosis and the corresponding management advice, as an essential condition for the assessment to be validated by SCSA;
- collect catch at age data to complete acoustic surveys for the improvement of the assessments;
- launch joint work to process and analyze the information, including data resulting from trawl surveys, such as MEDITS and echo surveys and ichthyoplankton surveys, realized in several countries in the region;
- organize the 2nd meeting of the WGPAM to be focused on the basic methods and protocols to undertake assessments with direct methods (Terms of Reference in Appendix F);
- organize, possibly in collaboration with CIHEAM, Training courses on methodologies for stock assessment covering:
  - tuning VPA;
  - Production models
  - composite and non equilibrium models;
  - trawl surveys (use of trawl survey in assessment, direct survival analysis and ALADYM).

#### *Priority species and shared stocks*

- update the list of priorities species by GSAs and the list of shared stocks on the basis of the criteria agreed by the SAC and with the contribution of the regional projects.

### **Sub-Committee on Marine Environment and Ecosystems (SCMEE)**

- organize the transversal Working Group on bycatch/incidental catches, in collaboration with relevant partners (Terms of Reference in Appendix F);
- pursue the collection of data, in collaboration with the partners, on interactions between fisheries and cetaceans, using questionnaire, and extend this initiative to marine birds, sea turtles and elasmobranches and consolidate research on the use of pingers;

- ensure follow up of the small-scale projects being implemented or proposed in the framework of BycBAMS (ACCOBAMS) activities in selected Mediterranean countries;
- pursue promoting the implementation of the EAF and undertake case studies where possible and appropriate in coordination with the “GEFMed” project;
- perform analysis of physical impact on the sea bed and sensitive habitat with a particular attention for continental slope bottom and sub-marine meadows;
- devise elements for the identification of sensitive habitats of interest for priority species by GSA;
- initiate studies on the efficiency of fishing restricted area and the conservation of biodiversity;
- elaborate a protocol for the standardization of selectivity studies, including for technological, biological, ecosystem and economic aspects and devise steps for implementing the 40 mm square mesh cod-end. The study should be carried out as appropriate under the framework of regional projects and initiatives;
- develop studies on technical aspects to be considered in selectivity studies such as: i) effect on discards; ii) survival of escapees (estimation of unaccounted mortality); iii) effect of the type of netting material and mounting and iv) effects on the ecosystem.

### **Sub-Committee on Statistics and Information (SCSI)**

#### *GFCM Task 1*

- proceed as a matter of urgency with the compilation and transmission of Task 1 data according to Resolution GFCM/2007/31/1, noting that in future and when sufficient data are received the fleet segmentation could be reviewed during a transversal Workshop (Terms of Reference in Appendix F) held back to back with the SCSI;
- produce guidelines on reporting catch data for target species, associated species and by-catch for inclusion in the Task 1 data entry tool;
- standardize the measurement of fishing effort, by fishing operation and set up approach related to the calibration of fishing effort of different gears, taking into account the further compilation through GFCM Task 1.

#### *Other statistical systems*

- launch practical testing of the new “GSA compatible” STATLANT 37A form;
- undertake actions to develop the MEDSTAT programme within relevant countries, giving priority to the fleet register.

### **Sub-Committee on Economic and Social Sciences (SCESS)**

#### *Recreational fisheries*

- convene a meeting of the ad hoc transversal Working Group on Recreational Fisheries (Terms of Reference in Appendix F) to be held back to back with the SCESS;
- collect socio-economic data on recreational fisheries according to the framework agreed by SCESS and initiate the preparation of a technical guidelines on the management of recreational fisheries.

#### *Studies on indicators and on market*

- assess the socio-economic impacts of implementing the 40mm square mesh size in trawl fisheries; and implement selectivity impact analyses in selected countries;
- initiate a study on the role of incentive structures and mechanisms in national fisheries;
- pursue the work on a standard method of using market data to understand changes in fishing effort for use in fisheries management;
- proceed with the practical implementation of the Traffic Light method for integrated indicators (and associated reference values) and trends analyses, to assist in the monitoring and evaluation of fisheries management;
- elaborate a guidebook of the use of indicators in fisheries management.

### Joint GFCM/ICCAT Working Group on Large Pelagic Species

- prepare a multidisciplinary study of small tuna fisheries in the Mediterranean and the Black Sea;
- Organize the 8th session of the Working Group accordingly.

### Meetings

Meetings	Place/Date
Eleventh session of the <b>SAC</b>	Morocco/To be defined
Session of the <b>SCSA</b>	Antalya, Turkey/To be defined
Working Group on Demersal Species, including joint stocks assessments	Izmir, Turkey/To be defined
Working Group on Small Pelagic Species, including joint stocks assessments	Izmir, Turkey/To be defined
2nd Working Group on Stock Assessment Methodologies, on basic methods and protocols to undertake assessments with direct methods	Malta/April
Training courses on methodologies for stock assessment	To be defined/To be defined
Session of the <b>SCESS</b>	Antalya, Turkey/To be defined
SCESS Working Group on Recreational Fisheries (back to back to the SCESS session)	Antalya, Turkey/To be defined
Session of the <b>SCSI</b>	Antalya, Turkey/To be defined
SCSI/SCESS Workshop to refine the fleet segmentation (back to back SCSI)	Antalya, Turkey/To be defined
Session of the <b>SCMEE</b>	Antalya, Turkey/To be defined
SCMEE/SCSA transversal Working Group on by catch/incidental catches	To be defined/To be defined
Transversal Working Group on selectivity	Sete/IFREMER
8th session of the <b>Joint GFCM/ICCAT Working Group on large pelagic species</b>	Malaga, Spain/ 5-9 May 2008
<b>CMSC</b>	Antalya, Turkey/To be defined

### ELECTION OF THE SAC BUREAU AND ENDORSEMENT OF THE NOMINATION OF THE SUB-COMMITTEE COORDINATORS

81. The Committee endorsed the selection of the following Coordinators of the Sub-Committees: SCSA: Ms Constantina Karlou-Riga (Greece); SCSI: Mr Joël Vigneau (France); SCESS: Mr Ramón Franquesa (Spain); SCMEE: Mr Mohamed Nejmeddine Bradai (Tunisia).

82. All delegations paid special tribute to Mr Corrado Piccinetti, as Chairperson of the Committee and expressed their gratitude for his great dedication and outstanding contribution in enhancing the regional scientific advisory process and in strengthening the functioning of the Committee over the past four years of his mandate. The outgoing Vice-Chairpersons, Ms Karlou-Riga and Mr Nicos Hadjistefanou, were also warmly congratulated and thanked for their invaluable work undertaken during their term of office.

83. After being reminded the relevant provisions of the GFCM rules of procedure, SAC unanimously elected the following new Members of its Bureau: Mr Henri Farrugio (France) Chairperson, Mr Othman Jarboui (Tunisia) First Vice-Chairperson, and Mr Abdul Baset A. Abuissa (Libya) Second Vice-Chairperson.

### **ANY OTHER MATTERS**

84. The new GFCM website ([www.gfcm.org](http://www.gfcm.org)), launched during the Session, was presented by the Secretariat. Delegates were invited to provide comments and suggestions for the enhancement of the website in the future.

85. The Committee noted the difficulties encountered by some delegates in obtaining visas for attending the session and suggested that the matter be raised before the Commission.

86. Mr George Georgiou, Director of the Department of Fisheries and Marine Research, addressed the Committee prior to the adoption of the report, on behalf of the Government of Cyprus and of the Ministry of Agriculture Natural Resources and Environment. He emphasized the challenges which should be faced to apply a regional sustainable management of the fisheries and reiterated the full support of its Government for strengthening international cooperation to reach this goal. On behalf of SAC, the Chairperson thanked Mr George Georgiou for the quality of the organization and hospitality that its country reserved to the participants at this session.

### **DATE AND PLACE OF THE ELEVENTH SESSION OF SAC**

87. The Committee welcomed the invitation made by the Moroccan delegation to host the Eleventh session of SAC in the fourth quarter of 2008, subject to confirmation by the competent authorities. The exact venue will be communicated at a later stage.

### **ADOPTION OF THE REPORT**

88. The report, including its appendixes, was adopted on Friday 26 October 2007.



## **OUVERTURE DE LA SESSION**

1. La dixième session du Comité scientifique consultatif (CSC) de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM) s'est tenue à Nicosie (Chypre) du 22 au 26 octobre 2007.

2. Étaient présents à la session des délégués de 14 Membres de la Commission, ainsi que des observateurs du Monténégro, de la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (CICTA) et du Programme des Nations Unies pour le Centre d'activités régionales pour les aires spécialement protégées (PNUE CAR/SPA). La liste des participants est reproduite à l'annexe B au présent rapport.

3. La réunion a été ouverte par M. Corrado Piccinetti, Président du CSC, qui a félicité la présence des participants à la session et leur a souhaité plein succès dans leurs travaux. Il a donné la parole au représentant du Ministère de l'agriculture, des ressources naturelles et de l'environnement de Chypre, M. Harris Zannetis, qui a, au nom du Ministre, souhaité aux participants une réunion fructueuse. En souhaitant la bienvenue aux participants à Chypre, M. Zannetis a souligné le rôle unique et la responsabilité de la CGPM en matière de coopération régionale pour la gestion durable des ressources communes. Il a en outre souligné les attentes de son pays quant aux travaux du CSC, en évoquant en particulier la gestion des pêcheries plurispécifiques, le développement des bases de données de la CGPM, notamment la Tâche 1 de la CGPM pour la déclaration des captures et de l'effort de pêche par unité opérationnelle et par sous-région géographique (GSA), ainsi qu'en ce qui concerne l'approche écosystémique des pêches dans la Méditerranée et la mer Noire. M. Alain Bonzon, Secrétaire exécutif de la CGPM, a transmis aux participants les meilleurs voeux de M. Hadjali Salem Mohamed, Président de la CGPM.

## **ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR ET ORGANISATION DE LA SESSION**

4. L'ordre du jour figurant à l'annexe A au présent rapport a été adopté sans modification.

5. On trouvera à l'annexe C la liste des documents dont était saisi le Comité.

## **ACTIVITÉS INTERSESSIONS**

### **Examen des recommandations de la trente et unième session de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM) concernant l'aménagement des pêcheries**

6. M. Alain Bonzon a passé en revue les principales recommandations de la trente et unième session de la CGPM intéressant directement les travaux du CSC. Il a en particulier souligné la nécessité pour le CSC d'évaluer toutes les dimensions des pêcheries démersales et de petits pélagiques partagées en utilisant le cadre des unités opérationnelles et de suivre l'application d'un certain nombre de résolutions et recommandations, en particulier en ce qui concerne la matrice de la Tâche 1 et les études de sélectivité concernant l'adoption des maillages carrés de 40 mm. Il a également rappelé que la Commission avait demandé au Comité de jouer un rôle plus important dans la mer Noire et que l'on élabore des méthodologies communes pour l'évaluation des stocks, y compris des points de référence et l'application de modèles composites, de modèles dynamiques de la biomasse et des analyses directes de survie.

7. Le Comité a décidé d'examiner les progrès réalisés pour répondre aux demandes de la CGPM au titre de chaque point pertinent de l'ordre du jour de la session.

## Rapport du Président: présentation des résultats globaux du CSC

8. Le Président du CSC a présenté ce point de l'ordre du jour en s'appuyant sur le document CGPM:CSC10/2007/2 et s'est félicité des efforts faits par le Secrétariat, par les coordonnateurs et les facilitateurs de ses organes subsidiaires pour organiser les 14 réunions prévues pendant la période intersessions. Il a souligné la pertinence des contributions des projets régionaux de la FAO et a exprimé sa préoccupation pour le fait que COPEMED II et EastMed étaient encore inactifs.

9. M. Piccinetti a mis en évidence les principales questions traitées par chaque Sous-Comité dans le cadre de diverses activités intersessions et il a évalué les progrès réalisés jusque-là. Il a évoqué en particulier les difficultés du Sous-Comité des statistiques et information (SCSI) à rassembler des données multidisciplinaires par unité opérationnelle dans le cadre de la Tâche 1. Le Président a ajouté que le Sous-Comité des sciences économiques et sociales (SCESS) avait engagé un processus d'examen des paramètres socioéconomiques pour la Tâche 1 et que le Sous-Comité avait étudié diverses autres questions, concernant en particulier les pêcheries récréatives et les aspects du marché. Il a également indiqué que le Sous-Comité de l'environnement et des écosystèmes marins (SCMEE) avait développé sa coopération avec les organisations s'occupant d'environnement et avait axé ses efforts, en particulier, sur les habitats marins des eaux profondes et l'impact des engins de pêche sur l'environnement.

10. Au sujet des évaluations de stocks menées par le SCSA, le Président a souligné l'importance des données recueillies dans le cadre de campagnes de chalutage, qui couvrent plus de la moitié des sous-régions géographiques de la région, pour suivre l'état des ressources en complément des méthodes classiques d'évaluation des stocks. M. Piccinetti a également évoqué la proposition rédigée par le Secrétariat au sujet de l'étude relative aux espèces de thonidés mineurs demandées par la Commission.

11. Le Comité a aussi été informé des conclusions spécifiques des ateliers tenus pendant la période intersessions, à savoir: sur les méthodologies d'utilisation de données désagrégées de la pêche; sur l'utilisation des données issues de campagne de chalutage; sur la sélectivité de la pêche au chalut; sur l'approche écosystémique des pêches (EAF); sur les zones marines protégées (MAP); sur la Tâche 1 de la CGPM; sur les indicateurs socioéconomiques et sur la pêche récréative.

12. Le Président a évoqué les conclusions de la Réunion de coordination des Sous-Comités (CMSC) et a proposé que celles-ci soient considérées après l'examen des activités des Sous-Comités. Il a cependant souligné la nécessité de consacrer des efforts particuliers à la préparation d'un cadre de référence actualisé et complet pour les activités futures du Comité.

13. Le Comité s'est déclaré satisfait des travaux importants menés pendant l'intersession. Il a pris note d'une tendance favorable concernant la participation des experts aux diverses réunions, malgré une présence limitée de spécialistes de la mer Noire et de la partie méridionale de la Méditerranée orientale. Cependant, le CSC a noté que le «système des points focaux» avait besoin d'être renforcé et rendu efficace, en particulier en maintenant un réseau permanent de communication à l'échelle nationale et avec les coordonnateurs afin d'organiser et de faciliter efficacement la mise en oeuvre des activités intersessions.

14. Il a été rappelé aussi que la responsabilité de mobiliser les experts et de garantir les contributions scientifiques, y compris la prise en charge des dépenses de participation appartenait d'abord aux États Membres. L'appui des projets régionaux de la FAO ne devrait être envisagé que comme un complément lorsque cela est possible.

## **Principales activités des projets régionaux de la FAO**

15. Les principales activités des projets régionaux de la FAO en cours, à savoir AdriaMed, MedSudMed et MedFisis ont été présentées par leurs coordonnateurs respectifs M. Fabio Massa et M. Piero Mannini, sur la base du document CGPM:CSC10/2007/Inf.18. Celles-ci comprenaient des programmes de recherche et de formation, des ateliers et des groupes de travail, ainsi que la fourniture d’assistance technique aux pays et l’appui aux activités du CSC.

16. Le Comité s'est félicité des efforts déployés par les projets régionaux pour assurer des contributions scientifiques de qualité et mettre en œuvre des méthodologies normalisées moyennant l'organisation d'activités de formation sur le terrain, et pour renforcer les compétences aux niveaux national et régional. Le Comité a invité les projets à redoubler d'efforts pour établir des réseaux d'experts appliquant la même méthodologie (par exemple, sur le modèle de production journalière d'œufs (DEPM), l'écosondage et l'ichtyoplancton) et a recommandé de renforcer, à l'avenir, la coopération et la coordination entre tous les projets régionaux. L'importance pour le Secrétariat de recevoir des séries de données complètes et des résultats obtenus dans le cadre d'activités sélectionnées (par exemple, lors des études pilotes sur les unités opérationnelles) a été soulignée. À cet égard, la réunion de coordination de chaque projet a été invitée à étudier la meilleure façon de communiquer les données pertinentes au CSC, tenant compte des questions de confidentialité, lorsque cela est strictement nécessaire.

17. Le Comité a revu en profondeur la situation de MedFisis, de COPEMED (deuxième phase) et d'EastMed ainsi que les contraintes qui pesaient actuellement sur leur mise en œuvre.

18. Le Comité a pris acte des activités et résultats de MedFisis (ex.: soutien aux enquêtes de captures et d'effort, assistance au Secrétariat pour conceptualiser la mise en place d'un registre régional des navires, pour la restructuration du SIPAM et pour la compilation des données concernant la liste blanche et les débarquements des espèces prioritaires) malgré divers problèmes relatif à la mise en œuvre du projet. Il a noté que le donateur (la Communauté européenne) et l'agent d'exécution (la FAO) examinaient actuellement diverses options pour assurer une exécution stable de ce projet à l'avenir. Le Comité a reconnu le besoin urgent d'assurer la continuation, et de renforcer les activités de MedFisis. Prenant note de la suggestion faite par le CMSC, le Comité a estimé qu'envisager un transfert de l'exécution de MedFisis au Secrétariat de la CGPM, dans un délai raisonnable, était une bonne base de travail.

19. Le Comité a souligné avec préoccupation les conséquences du lancement tardif de la deuxième phase de COPEMED, en raison de retards imprévus, qui a constitué une contrainte pour la consolidation de la coopération et des synergies dans la partie occidentale de la Méditerranée. Il semblerait qu'il n'y ait aucun problème de fond empêchant la signature du projet. Le Comité a également été informé que la FAO avait achevé la formulation du projet pilote intitulé «Développement durable de la pêche artisanale en Méditerranée: Maroc et Tunisie» (ArtFiMed) qui a été présenté au donateur pour approbation. Ce projet pilote avait été conçu de façon à fonctionner dans le cadre général de COPEMED II. La délégation marocaine, tout en rappelant les retombées négatives dues au démarrage tardif de COPEMED II, a invité les parties concernées à lancer dès que possible ArtFiMed.

20. Le CSC a pris note du fait que le projet EastMed, longtemps attendu, dont la formulation technique a été achevée par la FAO en 2006, n'avait pas encore démarré. Diverses questions sont encore à l'étude entre les trois donateurs et la FAO concernant certains arrangements pour sa mise en œuvre, y compris l'intégration des contributions financières de différentes sources. En outre, le Comité a constaté que lors de la phase préparatoire d'EastMed, et en coopération avec MedFisis et

MedSudMed, un réseau *ad hoc* d'experts des pêches et de taxonomistes avait été mis en place pour la préparation d'un guide arabe-anglais d'identification des espèces de poisson. Les représentants des pays membres de la Méditerranée orientale ont réitéré leur souhait que le projet EastMed puisse démarrer dans les meilleurs délais.

21. Le délégué de la Communauté européenne (CE) a fortement insisté sur l'importance du réseau des projets régionaux en appui à la structure fonctionnelle de la CGPM et a réaffirmé que les services pertinents de la Communauté européenne travaillaient activement avec la FAO pour chercher un montage financier qui faciliterait le lancement et la mise en œuvre des projets, de manière à en accroître l'efficacité et les résultats pour la CGPM. Il a toutefois rappelé que les Etats Membres avaient la responsabilité principale de la mise en œuvre des activités et que celle-ci devra être préalable, éminente et stratégique par rapport aux contributions que les projets régionaux peuvent offrir.

22. Le Comité a été informé que le Conseil du FEM avait approuvé en juillet 2007 le document du Programme intitulé «Partenariat stratégique pour les grands écosystèmes marins de Méditerranée. Composante régionale: mise en œuvre des mesures convenues de protection des ressources environnementales de la Méditerranée et de ses zones côtières» («GEFMed»). Actuellement, le PNUE/PAM était en train de finaliser le document de projet, y compris les budgets. La FAO et la CGPM seront les agents d'exécution d'une composante du programme relatif à la «Conservation de la diversité biologique: mise en œuvre de SAP BIO et des PAN correspondants», ainsi que d'une sous-composante concernant la «Promotion de l'utilisation durable des ressources halieutiques en Méditerranée par l'application d'approches d'aménagement basées sur les écosystèmes». Cette sous-composante vise à réduire les prises accessoires d'espèces menacées et à éviter d'autres pratiques non durables de pêche.

23. Le rapport sur les réalisations des projets régionaux FAO/CGPM a été complété par la présentation d'un exemple d'utilisation d'indicateurs et de points de référence multidisciplinaires pour la gestion durable des pêches, mis au point par AdriaMed pour la sous-région géographique (GSA) 18. Un logiciel élaboré par MedFisis pour visualiser en temps réel et analyser de manière préliminaire les séries chronologiques de la FAO/CGPM concernant les débarquements d'espèces prioritaires (1970-2005) a été distribué aux participants.

24. Le Comité a exprimé son souhait d'être informé à travers le Secrétariat des travaux réalisés dans le cadre d'autres projets ou initiatives au niveau régional (c'est-à-dire de projets ne relevant pas de la FAO ou de la CGPM), qui sont réalisés en Méditerranée et dans la mer Noire.

## **PRINCIPALES ACTIVITÉS DE RECHERCHE ENTREPRISES PAR LES PAYS MEMBRES**

25. M. Abdellah Srour, Secrétaire exécutif adjoint de la CGPM, a présenté le document CGPM:CSC10/2007/Inf.10 qui faisait la synthèse des rapports nationaux concernant les activités de recherche. Il a fait savoir au Comité que 12 rapports nationaux avaient été reçus avant la réunion et que la plupart d'entre eux suivaient le nouveau format adopté par le CSC à sa neuvième session. Après avoir donné une vue d'ensemble des activités de recherche et des mesures de gestion mises en œuvre au niveau national, M. Srour a rappelé que le document était destiné à encourager la coopération régionale moyennant l'identification des opportunités et des synergies par les pays respectifs. Il a signalé que les rapports nationaux de trois Membres ont été également transmis au Secrétariat durant la session. Le tableau d'analyse des rapports nationaux figure à l'annexe G, les rapports nationaux à l'annexe H.

26. Le Comité s'est félicité des efforts déployés par le Secrétariat pour élaborer le document. Il a reconnu que des recherches à grande échelle étaient réalisées dans la zone de la CGPM et a noté, sur la base des rapports nationaux reçus, que la plupart des activités entreprises au plan national ou régional intéressaient directement le CSC. Le Comité a invité les Membres à mettre les données et informations pertinentes à la disposition de ses organes subsidiaires, comme de besoin. Le CSC a toutefois rappelé que les rapports nationaux devaient être soumis un mois avant la session, permettant ainsi la compilation des informations de ce document dans une même langue.

## **FORMULATION D'AVIS DANS LE DOMAINE DE LA GESTION ET DE LA RECHERCHE HALIEUTIQUES**

27. Le Comité a passé en revue les principales conclusions et suggestions de ses organes subsidiaires au titre de ce point de l'ordre du jour. Le CSC a approuvé ou amendé les recommandations ci-après, sur la base des propositions faites par chaque Sous-Comité.

### **Sous-Comité de l'évaluation des stocks (SCSA)**

28. La Coordinatrice du SCSA, Mme Constantina Karlou-Riga, a présenté les résultats de la neuvième session du Sous-Comité sur la base des documents CGPM:CSC10/2007/3 et CGPM:SAC10/2007/Inf.8. Elle a également fait part des résultats: de l'atelier sur le suivi des pêcheries basé sur les campagnes de chalutage en Méditerranée; de l'atelier transversal sur les méthodes d'analyse des données de pêche désagrégées et de l'atelier transversal sur la sélectivité dans les pêcheries au chalut en Méditerranée. Elle a aussi mentionné la contribution du SCSA à la mise en œuvre de l'outil électronique de la Tâche 1 notamment en ce qui concerne les définitions et les données sur les Unités opérationnelles.

29. La Coordinatrice a souligné l'utilité des résultats obtenus suite à l'initiative visant à réaliser des évaluations conjointes de stocks dans le Groupe de travail sur les espèces démersales et a noté que des scientifiques de la Méditerranée orientale participaient de plus en plus aux travaux du Sous-Comité et de ses organes subsidiaires. Elle a en outre précisé que de nouveaux formulaires d'évaluation des stocks, demandés par le CSC, avaient été préparés par le Secrétariat et étaient utilisés par les scientifiques. Ces formulaires incluent des informations sur les unités d'effort de pêche exercé par segment de flottille et unité opérationnelle.

30. Le SCSA a révisé 28 évaluations correspondant à 14 stocks d'espèces démersales (dont un stock partagé) et 14 stocks de petits pélagiques (dont quatre stocks partagés), couvrant dix espèces et 12 GSAs.

31. Au cours des débats qui ont suivi, le Comité a reconnu que deux systèmes de descripteurs de l'état des pêcheries sont utilisés dans les formulaires d'évaluation: le système mis au point par la FAO et le système bidimensionnel (taux d'exploitation et abondance des stocks) convenu par les partenaires du Système de surveillance des ressources halieutiques (FIRMS), y compris la CGPM, et il a invité le SCSA à inclure une définition des descripteurs dans la synthèse des évaluations et à inclure les indicateurs et points de référence relatifs au descripteur lorsque ceux-ci sont disponibles.

32. Le Comité a pris note des conclusions et recommandations des ateliers transversaux tenus durant l'intersession. Il a approuvé les conclusions générales concernant les espèces démersales et les petits pélagiques telles qu'elles figurent dans le document CGPM:CSC10/2007/3 et a appuyé spécifiquement la proposition faite par l'atelier sur le suivi des ressources halieutiques basé sur les campagnes de chalutage en Méditerranée, y compris la tenue d'une réunion du Groupe de travail sur les méthodologies.

33. Le Comité a examiné les informations scientifiques de base concernant la situation des stocks évalués, sous-région par sous-région, et a décidé de soumettre à la considération de la Commission les avis de gestion ci-après, respectivement pour les espèces démersales et les petits pélagiques.

### Espèces démersales

GSA	Stock	État du stock	Avis de gestion du CSC	Observations
<b>GSA 05</b>	<b>Merlu</b> <i>(Merluccius merluccius)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La mortalité par pêche est considérée comme modérée;</li> <li>▪ Abondance intermédiaire et légère surexploitation de croissance;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduction de pêche par 20 pour cent de temps en mer;</li> <li>▪ utilisation de mailles carrées de 40 mm dans le cul de chalut pour accroître la longueur à la première capture de 11 (mailles en losange) à 15 cm, sans baisse significative des rendements commerciaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fournir des données sur le niveau de l'effort de pêche.</li> </ul>
<b>GSA 05</b>	<b>Rouget de roche</b> <i>(Mullus surmuletus)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mortalité par pêche modérée;</li> <li>▪ Abondance intermédiaire;</li> <li>▪ Pleinement exploité (Y/R très proche du maximum et Bact de l'ordre de 35,5 pour cent de Bvierge).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ne pas augmenter l'effort de pêche, notamment la pêche au chalut;</li> <li>▪ Appliquer le maillage carrée de 40 mm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fournir des données sur le niveau de l'effort de pêche.</li> </ul>
<b>GSA 06</b>	<b>Crevette rose du large</b> <i>(Parapenaeus longirostris)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Débarquements annuels pour 2006 (51 tonnes) au niveau le plus bas enregistré dans les données chronologiques (2001-2006);</li> <li>▪ Mortalité par pêche modérée;</li> <li>▪ Abondance faible;</li> <li>▪ Faibles niveaux de recrutement et de la biomasse du stock reproducteur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une nouvelle analyse comprenant les aspects méthodologiques devrait être réalisée par le SCSA en 2008.</li> </ul>	
<b>GSA 06</b>	<b>Crevette rouge</b> <i>(Aristeus antennatus)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mortalité par pêche élevée;</li> <li>▪ Faible abondance;</li> <li>▪ Stock surexploité (exploité à un niveau supérieur au niveau durable à long terme ne laissant aucune possibilité d'expansion ultérieure et avec un risque élevé d'épuisement/effondrement du stock.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduction de 10 pour cent de l'effort de pêche actuel (8 942 jours de pêche pour une flottille de 130 navires) pour permettre un redressement de la biomasse du stock reproducteur;</li> <li>▪ Appliquer le maillage carré de 40 mm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Affiner l'analyse pour faciliter la prise de décisions.</li> </ul>

GSA	Stock	État du stock	Avis de gestion du CSC	Observations
<b>GSA 06</b>	<b>Merlu</b> ( <i>Merluccius merluccius</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mortalité par pêche élevée;</li> <li>▪ Abondance faible;</li> <li>▪ Stock surexploité (exploité à un niveau supérieur au niveau durable à long terme, ne laissant aucune possibilité d'expansion ultérieure et avec un risque élevé d'épuisement/effondrement du stock).</li> </ul>	<p>Réduction de 20 pour cent de l'effort de pêche et utilisation d'un maillage carré de 40 mm pour les chaluts de fond;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ne pas augmenter l'effort de la pêche artisanale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fournir des données sur le niveau de l'effort de pêche.</li> </ul>
<b>GSA 06</b>	<b>Corail rouge</b> ( <i>Corallium rubrum</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mortalité par pêche élevée;</li> <li>▪ Abondance faible;</li> <li>▪ Stock surexploité (exploité à un niveau supérieur au niveau durable à long terme, ne laissant aucune possibilité d'expansion ultérieure et avec un risque élevé d'épuisement/effondrement du stock).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduction progressive du nombre de licences pour permettre un redressement au cours des 5-10 prochaines années (en n'octroyant pas de nouvelles licences en remplacement des licences actuelles);</li> <li>▪ Révision du quota actuellement permis (400 kg par pêcheur et par an);</li> <li>▪ Fermeture de la pêche du 15 juin au 31 août (période de reproduction).</li> </ul>	
<b>GSA 12, 13, 14</b>	<b>Rouget de roche</b> ( <i>Mullus surmuletus</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mortalité par pêche faible pour les stocks du Nord et de l'Est;</li> <li>▪ Mortalité par pêche modérée pour le stock du Sud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ne pas augmenter l'effort de pêche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fournir des données sur le niveau de l'effort de pêche.</li> </ul>
<b>GSA 12, 13</b>	<b>Denté commun</b> ( <i>Dentex dentex</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dans la GSA 12, le stock semble sous-exploité;</li> <li>▪ Dans la GSA 13, le stock semble en état optimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ne pas augmenter l'effort de pêche dans les deux sous-régions géographiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cette pêcherie devrait être surveillée de près.</li> </ul>
<b>GSA 17</b>	<b>Sole</b> ( <i>Solea solea</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La pression exercée par les chaluts <i>rapido</i> et les filets fixes s'est accrue depuis 10 ans à divers points de vue: effort de pêche, efficacité des engins et exploitation de nouvelles zones de pêche;</li> <li>▪ Abondance intermédiaire</li> <li>▪ Pleinement exploité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ne pas augmenter l'effort de pêche par rapport au niveau de 2006.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le nombre de navires pêchant avec des chaluts <i>rapido</i> devrait être indiqué.</li> </ul>

### Petits pélagiques

GSA	Stock	État du stock	Avis de gestion du CSC	Observations
<b>GSA 01</b>	<b>Anchois</b> <i>(Engraulis encrasiculus)</i>	▪ Faibles niveaux de biomasse, recrutement et capture de 2003 à 2006.	▪ Ne pas augmenter l'effort de pêche actuel; ▪ Pour protéger les juvéniles, il faut déplacer la période de fermeture ou introduire des fermetures locales.	▪ Fournir des données sur le niveau de l'effort de pêche.
<b>GSA 01</b>	<b>Sardine</b> <i>(Sardina pilchardus)</i>	▪ Mortalité par pêche modérée; ▪ Abondance intermédiaire; ▪ Pleinement exploité.	▪ Ne pas augmenter l'effort de pêche par rapport au niveau actuel.	▪ Fournir des données sur le niveau de l'effort de pêche.
<b>GSA 06</b>	<b>Anchois</b> <i>(Engraulis encrasiculus)</i>	▪ Faibles niveaux de biomasse (les estimations de 2006 sont toutefois deux fois supérieures à celles de 2005).	▪ Ne pas augmenter l'effort de pêche par rapport au niveau actuel; ▪ Maintenir les zones et périodes de fermeture actuelles.	▪ Fournir des données sur le niveau de l'effort de pêche.
<b>GSA 06</b>	<b>Sardine</b> <i>(Sardina pilchardus)</i>	▪ Mortalité par pêche élevée; ▪ Pleinement exploité; ▪ Abondance intermédiaire.	▪ Ne pas augmenter l'effort de pêche par rapport au niveau actuel.	▪ Fournir des données sur le niveau de l'effort de pêche.
<b>GSA 07</b>	<b>Anchois</b> <i>(Engraulis encrasiculus)</i>	▪ Abondance intermédiaire; ▪ La biomasse estimée pour 2006 a augmenté tout comme la production au cours des six premiers mois de 2007. Le niveau de la biomasse n'est toutefois pas considéré comme élevé.	Suivre avec la plus grande attention les changements progressifs de tous les indicateurs de l'état du stock, y compris en renforçant la coopération scientifique, notamment en réalisant des prospections conjointes entre l'Espagne et la France pour mettre à jour les données biologiques ainsi que les données sur les captures et l'effort de pêche.	

GSA	Stock	État du stock	Avis de gestion du CSC	Observations
GSA 07	<b>Sardine</b> ( <i>Sardina pilchardus</i> )	▪ Abondance intermédiaire.	▪ Ne pas augmenter l'effort de pêche; ▪ Renforcer la coopération entre l'Espagne et la France pour mettre à jour les données biologiques ainsi que les informations sur les captures et l'effort de pêche afin d'évaluer les stocks partagés.	▪ Fournir des données sur le niveau de l'effort de pêche.
GSA 16	<b>Anchois</b> ( <i>Engraulis encrasiculus</i> )	▪ Mortalité par pêche élevée; ▪ Abondance faible; ▪ Baisse de 80 pour cent entre 2005 et 2006, de la biomasse estimé.	▪ Assurer le suivi des pêcheries et adapter l'effort de pêche à la taille du stock déterminée par les données du sondage acoustique.	▪ Fournir des données sur le niveau de l'effort de pêche.
GSA 16	<b>Sardine</b> ( <i>Sardina pilchardus</i> )	▪ Mortalité par pêche modérée; ▪ Abondance faible; ▪ Baisse de 74 pour cent entre 2005 et 2006, de la biomasse estimé.	▪ Assurer le suivi des pêcheries et adapter l'effort de pêche à la taille du stock déterminée par les données du sondage acoustique.	
GSA 17	<b>Anchois</b> ( <i>Engraulis encrasiculus</i> ) (évalué conjointement par l'Italie, la Slovénie et la Croatie)	▪ Taux d'exploitation modéré (les valeurs actuelles sont en dessous de 0,4 qui est un point de référence de précaution. Le ratio moyen entre les captures et la biomasse estimée pour les trois dernières années se situe à 0,25); ▪ La biomasse était à un niveau très bas en 1987 et entrain de récupérer, même si elle continue à subir des fluctuations.	▪ Ne pas augmenter l'effort de pêche.	▪ Fournir des données sur le niveau de l'effort de pêche.
GSA 17	<b>Sardine</b> ( <i>Sardina pilchardus</i> ) (évalué conjointement par l'Italie, la Slovénie et	▪ Taux moyen d'exploitation est supérieur à 0,4 pour les dernières années alors qu'en 2006, il était estimé à 0,38 soit moins que la limite de 0,4 (qui est un point de référence	▪ Ne pas augmenter l'effort de pêche.	▪ Fournir des données sur le niveau de l'effort de pêche.

<b>GSA</b>	<b>Stock</b>	<b>État du stock</b>	<b>Avis de gestion du CSC</b>	<b>Observations</b>
	la Croatie)	de précaution). Le ratio moyen entre les captures et la biomasse estimée pour les trois dernières années est de 0,23); ▪ Pleinement exploité.		
<b>GSA 18</b> (Partie occidentale)	<b>Anchois</b> ( <i>Engraulis encrasiculus</i> )	▪ Niveau intermédiaire de l'abondance.	▪ Ne pas augmenter l'effort actuel de pêche sur les petits pélagiques.	▪ Fournir des données sur le niveau de l'effort de pêche.
<b>GSA 18</b> (Partie occidentale)	<b>Sardine</b> ( <i>Sardina pilchardus</i> )	▪ Niveau faible depuis 1998. ▪ La biomasse estimée en 2006 était de 36 867 tonnes. La grande variabilité dans le temps et dans l'espace est toutefois imputable pour l'essentiel à des facteurs environnementaux.	▪ Ne pas augmenter l'effort actuel de pêche.	▪ Fournir des données sur le niveau de l'effort de pêche.
<b>GSA 22</b> (Partie Nord Ouest)	<b>Anchois</b> ( <i>Engraulis encrasiculus</i> )	▪ Mortalité par pêche élevée; ▪ Abondance intermédiaire (tendance à la baisse de la biomasse totale d'anchois et de la biomasse du stock reproducteur jusqu'en 2005 mais augmentation en 2006 de la biomasse totale et de la biomasse du stock reproducteur, donnant un signe de reprise du stock même si celle-ci est assez lente).	▪ Ne pas augmenter l'effort de pêche par rapport au niveau actuel. Cela devrait permettre de maintenir le niveau actuel de mortalité par pêche; ▪ déplacer la période de fermeture (actuellement: de la mi-décembre à la fin février).	▪ Fournir des données sur le niveau de l'effort de pêche ; ▪ Préciser la nouvelle période.

GSA	Stock	État du stock	Avis de gestion du CSC	Observations
<b>GSA 22</b> (Partie Nord Ouest)	<b>Sardine</b> <i>(Sardina pilchardus)</i>	▪ Abondance intermédiaire.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Par mesure de précaution, ne pas augmenter l'effort de pêche sur la sardine et l'anchois (la sardine constituant avec l'anchois une seule pêcherie);</li> <li>▪ Déplacer la période de fermeture (actuellement: mi-décembre à fin février).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fournir des données sur le niveau de l'effort de pêche ;</li> <li>▪ Préciser la nouvelle période.</li> </ul>

34. Le délégué de la CE a rappelé que des informations plus précises concernant par exemple les fermetures spatio-temporelles existantes, la mortalité par pêche et l'effort de pêche actuel (capacité, unité opérationnelle) y compris les indicateurs pertinents et des valeurs de points de référence, devraient être fournis dans les rapports des Sous-Comités quand ils traitent d'avis portant sur le contrôle de l'effort de pêche. Il a en outre réitéré la nécessité de préciser la relation entre l'effort de pêche et la mortalité par pêche, comme de besoin, spécialement pour les stocks dont l'abondance est caractérisée par de grandes fluctuations interannuelles. Il a insisté sur le fait que les fiches d'évaluation des stocks adoptées soient remplies de manière complète.

35. Le délégué de la CE a également exprimé sa préoccupation pour le fait que l'avis concernant *Parapenaeus longirostris* n'avait pas été approuvé par le SCSA. Il a estimé que des bases scientifiques suffisantes ont été fournies notamment en ce qui concerne la baisse de la biomasse et de la SSB (biomasse du stock reproducteur), respectivement de 6 000 à 460 tonnes et de 3100 à 280 tonnes, et la baisse des taux de capture et du recrutement qui est à 2 pour cent du niveau de 2000. De plus, il a noté que cette espèce était associée à *Merluccius merluccius* dans la même zone, espèce pour laquelle l'avis de gestion avait lui été retenu.

36. En ce qui concerne les petits pélagiques dans la mer Adriatique, le délégué de la CE a exprimé sa préoccupation au sujet de l'état du stock de sardine et a souligné la nécessité de disposer de l'information complètes existante sur les navires opérant dans la zone.

37. Le délégué de Chypre a souligné les efforts déployés par le Sous-Comité et le dévouement des scientifiques pour formuler les meilleurs avis et a noté la nécessité de renforcer les analyses relatives aux évaluations de stocks, tant durant les réunions des Groupes de travail et qu'au SCSA.

### Espèces prioritaires et stocks partagés

38. Le Coordonnateur du SCSA a présenté les conclusions du Sous-Comité sur les critères pour identifier les espèces prioritaires qui pourraient être établis en fonction respectivement de considérations de conservation et d'aménagement. Le Coordonnateur du projet AdriaMed a fourni un complément d'information sur la base du document CGPM:CSC10/2007/Dma.5, sur des critères pour les espèces prioritaires ainsi que sur la définition et des critères pour les stocks partagés.

39. Concernant les espèces prioritaires, le Comité est convenu de faire la distinction entre les critères axés sur la conservation d'espèces particulières et des critères liés à l'aménagement des

principales espèces exploitées. Pour ce dernier, des paramètres tels que les captures, les revenus et les prix pourraient être considérés. Le Comité a également demandé au SCSA d'examiner la situation de la liste actuelle des espèces prioritaires en tenant compte des paramètres sus-indiqués. Il a souligné l'importance de la contribution des projets régionaux de la FAO/CGPM pour la réalisation de cet exercice. En conséquence, le CSC a invité ses experts à fournir au Secrétariat dès que possible, les listes des espèces prioritaires par GSA.

40. S'agissant des stocks partagés, le Comité a adopté la définition suivante:

*«un groupe d'organismes exploitables, réparti entre les zones maritimes relevant d'au moins deux juridictions nationales ou migrant entre celles-ci, ou réparti entre les zones maritimes d'une juridiction nationale et la haute mer adjacente, dont l'exploitation est l'œuvre de plus d'un pays et dont la gestion ne peut être effectivement assurée que grâce à la coopération entre tous les États concernés».*

41. Le Comité a discuté des critères à utiliser pour identifier les stocks partagés, telles qu'ils sont présentés dans le document susmentionné (CGPM:CSC10/2007/Dma.5) et est convenu que les quatre (4) critères ci-après devraient être pris en considération:

- Population. Identifiée selon des méthodes génétiques et/ou morphométriques;
- Exploitation. La population devrait être actuellement exploitée;
- Flottille. Les flottilles de différents pays de la CGPM exploitant actuellement la population. D'autres flottilles de pays ne faisant pas partie de la CGPM pouvant également exploiter la population;
- Sous-région géographique. Les activités de pêche sont réalisées et les captures sont produites dans une ou plusieurs sous-régions géographiques.

42. Le Comité a noté que le processus à suivre pour définir et fixer les critères servant à identifier les stocks partagés était encore à l'examen et qu'il convenait de tester ces critères. Il est convenu que seules les espèces prioritaires seraient incluses dans la liste des stocks partagés.

## Glossaire

43. Le Comité a noté l'importance du glossaire pour le CSC et la nécessité de le mettre à jour. Le Comité a invité le Secrétariat à coordonner la mise à jour du glossaire en collaboration avec les coordonnateurs des Sous-Comités.

44. Le Comité, après avoir rappelé que le glossaire était actuellement disponible en anglais, a discuté la question de l'utilisation d'autres langues de travail de la CGPM. À cet égard, l'attention du Comité a été appelée sur les incidences budgétaires liées à une éventuelle traduction du glossaire.

## Sous-Comité des statistiques et information (SCSI)

45. M. Matthew Camilleri, bio-statisticien de la CGPM, a présenté les conclusions et les recommandations du SCSI sur la base des documents CGPM:CSC10/2007/3 et CGPM:CSC10/2007/Inf.6 qui s'est concentré particulièrement sur les questions suivantes: mise en oeuvre de la Tâche 1, développement possible d'un registre des flottilles de la CGPM, révision du formulaire STATLANT 37A, développement d'un système régional d'information sur les écosystèmes des pêches (FEIS) et enfin, développement ultérieur de MEDSTAT et standardisation de la mesure de l'effort de pêche.

46. Le Comité s'est félicité des travaux accomplis par le Secrétariat pour établir un outil électronique de compilation des données pour la Tâche 1, qui tenait compte des améliorations suggérées par les experts nationaux lors de l'atelier sur la Tâche 1 et de la réunion du SCSI, y compris en ce qui concerne la communication d'informations sur l'effort de pêche. Il s'est également félicité du système de codification automatique des unités opérationnelles, qui a été incorporé à la fois à l'outil électronique de la Tâche 1 ainsi qu'aux formulaires électroniques pour l'évaluation des stocks, ce qui permet de relier les données d'évaluation des stocks à d'autres données multidisciplinaires.

47. En outre, en ce qui concerne la mise en œuvre de la Résolution de la CGPM sur la Tâche 1, le Comité est convenu que les Membres devraient s'efforcer tout particulièrement de compiler les données pour 2006 et les soumettre dès que possible au Secrétariat. Il a également décidé de fixer au 30 juin la date limite annuelle pour la présentation de données de la Tâche 1 (présentation de données pour l'année précédente) afin de laisser le temps voulu au Secrétariat pour traiter les données et les soumettre aux réunions des Sous-comités et des Groupes de travail sur les démersaux et les petits pélagiques qui sont appelés à les utiliser.

48. La question de la segmentation actuelle des flottilles et des critères d'allocation correspondants a été soulevée. Il a été noté qu'après la première utilisation pratique lors de l'atelier transversal sur la compilation de la Tâche 1 de la CGPM (Casablanca, Maroc, 19-22 juin 2007), il a été jugé que des ajustements légers devraient être considérés dans le futur pour une meilleure prise en compte de la complexité et l'adaptabilité des activités de pêche en Méditerranée. À ce sujet, le CSC a envisagé la possibilité de tenir un atelier sur cette question lorsque des données suffisantes auront été reçues dans le cadre de la Tâche 1.

49. Le CSC a discuté de la proposition de formulaire STATLANT 37A «compatible avec les GSAs» et a souligné le problème de correspondance entre certaines GSAs et subdivisions du STATLAND qui doit être abordé. Le Comité est convenu qu'il serait opportun de s'efforcer d'harmoniser tous les cadres régionaux de collecte de données en fonction des sous-régions géographiques. Le Comité a noté cependant que le passage d'un système de déclarations des captures par divisions de la FAO, au système basé sur les GSAs posait des problèmes administratifs et pratiques. Le CSC a également souligné que des outils, comme les journaux de bord, pour la collecte de données par GSA, devraient être encouragés au niveau national pour faciliter cette tâche. Le CSC a toutefois reconnu que des actions devaient être prises et a soutenu la suggestion de mettre en œuvre une période de test de trois ans du formulaire élaboré dans ce but (reproduit à l'annexe E).

50. Le Comité a souligné qu'un registre régional des flottilles de la CGPM serait un outil essentiel pour contrôler la capacité de pêche et appliquer des mesures de gestion responsable des pêches et il a discuté la proposition faite par le SCSI d'organiser une réunion concernant l'élaboration d'un tel registre. Il a recommandé que les participants à cette réunion, si elle était retenue, soient des fonctionnaires des administrations nationales connaissant bien le sujet.

51. Les participants se sont prononcés en faveur du développement de MEDSTAT, de manière à renforcer la capacité des pays à élaborer leurs systèmes statistiques de collecte de données et d'informations, conformément aux priorités et normes de la CGPM, comme décrit dans le document CGPM:CSC10/2007/Dma.6. Il a été noté que des efforts devraient être consentis au niveau national, et qu'il était nécessaire de relancer d'urgence le programme Medfisis.

52. Le Comité, notant le travail réalisé dans le cadre du projet MedSudMed pour élaborer un système d'information sur les écosystèmes des pêches (FEIS), est convenu que cette initiative devrait être élargie au niveau régional, sous l'égide du Secrétariat de la CGPM.

### **Sous-Comité de l'environnement et des écosystèmes marins (SCMEE)**

53. Le coordonnateur du Sous-Comité de l'environnement et des écosystèmes marins M. Mohamed Nejmeddine Bradai, a présenté les conclusions de la session annuelle du Sous-Comité sur la base du document CGPM:CSC10/2007/3, complété par le document CGPM:CSC10/2007/Inf.5. Il a fait rapport sur les résultats de l'Atelier transversal sur l'approche écosystémique des pêches (EAF) ainsi que sur l'Atelier transversal sur les aires marines protégées.

54. Il a été souligné que quelques réponses seulement avaient été reçues en réaction au questionnaire établi conjointement avec l'ACCOBAMS pour la collecte de données sur les interactions entre les pêches et les cétacés. Le Sous-Comité a toutefois insisté sur la nécessité d'utiliser le questionnaire et a proposé d'étendre cette initiative aux oiseaux de mer, aux tortues marines et aux élasmobranches. S'agissant de l'approche écosystémique des pêches, le Comité a souligné la nécessité de formuler un cadre conceptuel qui serait défini grâce à des études de cas réalisées au niveau sous-régional et complétées, selon qu'il conviendra, par des contributions du programme du FEM («GEFMed») sur les grands écosystèmes marins.

55. Lors de la discussion qui a suivi, le Comité a souligné l'importance d'adapter les définitions existantes des pêcheries d'eaux profondes aux caractéristiques spécifiques de la Méditerranée et de la mer Noire et il s'est félicité de l'étude intitulée «Inventaire et synthèse d'études publiées et biodiversité des eaux profondes de Méditerranée» commandée par le Secrétariat à l'appui des travaux du Sous-Comité.

56. Le Comité a examiné le format standard à suivre pour la présentation des nouvelles propositions concernant les zones de restriction de la pêche (FRA). Il a approuvé à titre provisoire le format standard en y apportant des amendements mineurs (annexe D) et a examiné les objectifs et critères à prendre en compte pour la définition de ces zones.

57. En conséquence, le délégué de la CE a présenté la définition provisoire ci-après d'une zone de restriction de pêche qui a été approuvée par le Comité:

*Zone de restriction de pêche (FRA): une zone géographiquement délimitée dans laquelle la totalité ou une partie des activités de pêche sont interdites temporairement ou en permanence ou sont limitées pour améliorer l'exploitation et la conservation des ressources aquatiques vivantes récoltées ou pour protéger les écosystèmes marins.*

58. Le Comité a invité le SCMEE à préciser d'avantage les critères à appliquer pour la sélection et le système de suivi des Zones de restriction de pêche, sur la base de la définition provisoire susmentionnée.

59. Se référant à une proposition de zone de restriction de la pêche relative au «Canyon du cap de Creus», le CSC a souligné que la soumission de proposition de FRA devra respecter la procédure suivante. La proposition devait d'abord être formellement validées par le SCMEE avant d'être soumises au CSC pour examen.

60. Outre la question de procédure liée au cas susmentionné, le délégué de la CE a noté que les informations scientifiques sur les agrégations des coraux d'eaux profondes, mentionnées dans cette proposition du FRA, auraient pu être collectées à l'extérieur de la zone concernée et, que la majeure partie de la zone considérée était déjà couverte par la Recommandation CGPM/2005/1 interdisant l'utilisation des dragues traînées et du chalutage au-delà d'une profondeur de 1 000 mètres.

61. Le délégué de l'Espagne a informé le CSC que son gouvernement s'apprêtait à soumettre à la Commission européenne, une proposition conjointe du Ministère de l'environnement et du Ministère de l'agriculture et des pêches pour protéger le canyon du Cap de Creus et la zone avoisinante, identifiés comme «Proposition espagnole d'une zone de protection marine au large du cap de Creus».

62. L'étude sur «l'impact des techniques de pêche en Méditerranée : propositions d'amélioration» a été mentionné et le Comité s'est montré satisfait de cette initiative du Secrétariat.

63. Le CSC a approuvé les suggestions suivantes:

- tenue du Groupe de travail transversal sur les prises accessoires/accidentelles en 2008 (en collaboration avec les organisations partenaires), qui devra aussi examiner les questions relatives aux bouées acoustiques (pingers), aux prises accessoires d'espèces emblématiques; à la survie des poissons après l'échappement et les mesures d'atténuation;
- analyse des impacts physiques sur les fonds marins et les habitats sensibles, en accordant une attention particulière au fond du talus continental et aux prairies sous-marines;
- élaboration d'un rapport d'évaluation concernant l'efficience des aires marines protégées en Méditerranée en tant qu'outil d'aménagement des pêcheries et de conservation de la biodiversité;
- identification des habitats sensibles pour les espèces prioritaires, par GSA; et
- transformation du réseau TechnoMed en un Groupe de travail transversal sur la sélectivité, placé sous l'égide du SCMEE.

#### **Sous-Comité des sciences économiques et sociales (SCESS)**

64. Le Secrétariat a présenté les conclusions du Sous-Comité sur la base des documents CGPM:CSC10/2007/3 et CGPM:CSC10/2007/Inf.7. Il a rappelé que les activités réalisées entre les sessions se sont concentrées principalement sur l'utilisation des indicateurs socioéconomiques pour la gestion des pêcheries; les aspects législatifs et socioéconomiques des pêches récréatives et sportives et l'analyse de l'impact des forces du marché sur l'industrie de la pêche ainsi que sur l'utilisation de variables socioéconomiques dans le cadre de la Tâche 1 de la CGPM.

65. À cet égard, le SCESS a souligné la nécessité d'élaborer des systèmes de collecte des données socioéconomiques ainsi que des mécanismes d'harmonisation pour les données existantes se rapportant à la Tâche 1 de la CGPM, notamment celles relatives aux variables socioéconomiques par segment de flottilles et à la liste minimum des indicateurs sociologiques en cours d'identification. Cela nécessiterait l'élaboration d'un guide sur l'utilisation des indicateurs, complété par un logiciel spécifique. Le Comité a également été informé des activités suggérées en ce qui concerne l'analyse bioéconomique ayant trait au comportement des pêcheurs et aux ressources, en relation avec la réglementation concernant le maillage carré de 40 mm. Le CSC s'est également félicité de l'utilisation de la méthode des «feux de circulation» pour l'analyse intégrée des tendances des indicateurs, y compris l'utilisation de points de référence destinés à aider à suivre et à évaluer la gestion des pêcheries.

66. Le Comité a également pris note du cadre suggéré pour une étude de base sur les pêches de loisirs en Méditerranée et dans la mer Noire qui comprendrait la collecte et l'analyse d'informations socioéconomiques qui seraient combinées à des données d'ordre biologique et écologique.

67. Le Comité a approuvé les définitions ci-après intéressant les pêches de loisirs et a proposé de les inclure dans son glossaire:

*Pêches récréatives/de loisirs – pêche non commerciale (c'est-à-dire non axée sur le commerce, le troc ou la vente), pratiquée à des fins personnelles, comme une activité récréative, touristique ou sportive. Dans la pêche récréative, les captures sont remises à l'eau ou conservées pour la consommation personnelle. Les pêches récréatives/de loisirs se subdivisent en trois catégories:*

- *Pêche amateur – activité de pêche non organisée, pratiquée comme passe-temps et non associée à des événements ou à des compétitions spécifiques.*
- *Pêche sportive – pêche organisée impliquant une compétition libre entre des pêcheurs, en vue de capturer le plus gros poisson de certaines espèces, le plus grand nombre de spécimens ou le poids total le plus élevé, suivant les règles de chaque compétition.*
- *Pêche touristique – pêche conduite par des pêcheurs commerciaux («pesca-turismo») ou par des professionnels de la pêche récréative pouvant être considérés comme des tiers qui organisent des expéditions de pêche pour des touristes.*

68. Le Comité a en outre approuvé les suggestions ci-après du SCESS:

- identification des sources de données pour les indicateurs de la Tâche 1, devant faire l'objet d'une collecte annuelle de données;
- établissement d'un Groupe de travail transversal *ad hoc* sur la pêche récréative;
- analyse du rôle des structures et mécanismes d'incitation dans les pêcheries nationales;
- analyse de l'impact des forces du marché sur la gestion des pêches, y compris utilisation de données désagrégées (prix par espèces) pour analyser leur impact sur l'effort de pêche;
- réalisation d'études de cas sur l'impact de l'adoption d'un maillage carré de 40 mm, notamment en Libye, au Maroc et en Tunisie.

#### **Réunion de coordination des Sous-Comités (CMSC)**

69. Le Président a passé en revue les sujets pertinents de la Réunion de coordination des Sous-Comités, à la lumière des débats du Comité concernant les conclusions et recommandations des Sous-Comités. Il a notamment souligné les questions suivantes: formulation d'avis de gestion intégrés, identification des priorités pour le plan de travail de 2008, implications des retards ou interruption de projets régionaux et amélioration du fonctionnement des organes subsidiaires du CSC.

70. Le Comité s'est félicité des apports du CMSC et l'a invité à continuer à examiner les questions pertinentes afin de faciliter le processus de prise de décisions scientifiques et techniques.

#### **Groupe de travail conjoint CGPM/CICTA sur les grands pélagiques**

71. En référence au document CGPM:CSC10/2007/Dma.2, le Secrétariat a informé le Comité sur les progrès réalisés pour la préparation de la huitième réunion du Groupe de travail, qui devrait avoir lieu en 2008, comme demandé par la Commission. Il a mentionné l'étude en cours de la CGPM sur les petits thonidés dans la Méditerranée et la Mer Noire qui devra être utilisée comme un document de base pour cette réunion.

72. M. Papa Kebe du Secrétariat de la CICTA, a félicité les autorités de Chypre pour leur hospitalité et a remercié le CSC pour l'avoir invité à participer à la session. Il a en outre fait allusion à l'historique de la collaboration entre les deux Commissions depuis 1989.

73. M. Kebe a indiqué que le Comité permanent pour la recherche et les statistiques de la CICTA (SCRS) a tenu sa session annuelle début octobre et que le SCRS s'est félicité de l'étude susmentionnée sur les petits thonidés, présenté par le Secrétariat de la CGPM lors de la réunion, notamment en raison de la préoccupation du SCRS en vue du peu de données biologiques et de captures de ces espèces. Le SCRS a ensuite fait allusion à la possibilité que la majorité de ces espèces soient gérées au niveau régional ou sous-régional et dans le cas de la Méditerranée, par la CGPM, avec la collaboration de la CICTA.

74. Il a été proposé et soutenu par le CSC que le Groupe de travail conjoint tienne sa huitième réunion du 5 au 9 mai 2008, à Malaga, en Espagne, sous réserve de confirmation par les secrétariats des deux commissions.

75. Le Comité a noté l'importance historique de la mer Noire en ce qui concerne la migration des petits thonidés et a suggéré d'accorder une attention particulière à la couverture de cette sous-région de la CGPM au niveau de l'étude sur les petits thonidés.

### **EXAMEN DU PLAN DE TRAVAIL PRÉLIMINAIRE DU CSC POUR 2008**

76. Le Président a présenté le plan de travail du CSC pour 2008 sur la base du document CGPM:CSC10/2007/4, qui proposait une série d'activités, compte tenu des priorités indiquées par la CGPM ainsi que des propositions faites par chaque Sous-Comité (document CGPM:CSC10/2007/3). Le Président a mis en exergue les priorités fixées par la CGPM pour 2006-2007 et a précisé que certaines d'entre elles devraient être prises en compte encore dans le programme de 2008.

77. Le Comité a invité les Sous-Comités à se montrer plus sélectifs lors de l'élaboration de leur plan de travail et il a suggéré, pour éviter d'accroître le nombre de réunions, d'envisager de tenir certaines réunions juste avant les réunions pertinentes des Sous-Comités, comme dans le cas du Groupe de travail sur la pêche récréative et l'Atelier sur la segmentation des flottilles.

78. Le CSC a reconnu l'importance de la mise au point d'un registre régional des flottilles et a pris note de la proposition faite par le SCSI d'organiser une réunion à ce sujet (annexe F). Il a toutefois décidé de demander l'avis de la Commission avant de procéder sur ce sujet.

79. Le Comité a reconnu les efforts actuellement déployés pour renforcer les activités scientifiques en mer Noire et a estimé que des actions spécifiques devraient être identifiées et entreprises, en attendant que le projet sous-régional demandé par la Commission et en cours de formulation par la FAO soit opérationnel et que des donateurs soient identifiés.

80. Le Comité est convenu de soumettre à la CGPM le programme ci-après pour 2008.

#### **Sous-Comité de l'évaluation des stocks (SCSA)**

- Poursuivre et encourager l'évaluation des stocks des espèces prioritaires et des stocks partagés de la CGPM à l'échelle de la région afin de mieux prendre en compte les sous-régions géographiques qui n'avaient pas été suffisamment couvertes;
- réaliser des évaluations conjointes des stocks de merlu (*Merluccius merluccius*) et espèces associées dans chaque GSA ou groupe de régions géographiques, selon qu'il conviendra, en utilisant à la fois des données sur les captures commerciales et des données tirées des campagnes par chalutage, y compris des analyses de sensibilité, des points de référence et des indicateurs pertinents et de nouvelles informations sur les paramètres de croissance du merlu, obtenus à la suite d'études de marquage et de nouvelles lectures des otolithes;

- utiliser pleinement le nouveau formulaire d'évaluation mis à jour, qui prévoit des informations sur les unités d'efforts de pêche, par segment de flottilles et unité opérationnelle, y compris données, méthodes utilisées, résultats, diagnostics et avis de gestion correspondants, comme condition essentielle pour que l'évaluation soit validée par le SCSA;
- rassembler des données sur les captures par âge en complément aux campagnes acoustiques, pour l'amélioration des évaluations;
- initier des travaux conjoints de traitement et d'analyse d'informations, y compris des données obtenues lors des campagnes de chalutage tel que MEDITS, et de données recueillies lors de sondages acoustiques et de prospections de l'ichtyoplancton, dans plusieurs pays de la région;
- organiser la deuxième réunion du Groupe de travail sur les méthodes d'évaluation qui portera principalement sur les méthodes de base et les protocoles permettant de réaliser des évaluations à l'aide de méthodes directes (mandat à l'annexe F);
- organiser, si possible en collaboration avec le CIHEAM, des cours de formation sur les méthodes d'évaluation des stocks portant sur les questions suivantes:
  - calibrage de VPA (Analyse de populations virtuelles);
  - modèles de production
  - modèles composites et de non-équilibre;
  - prospections par chalutage (utilisation des prospections par chalutage pour l'évaluation, analyse directe de survie et ALADYM).

*Espèces prioritaires et stocks partagés*

- mettre à jour la liste des espèces prioritaires par sous-région géographique et la liste des stocks partagés sur la base de critères approuvés par le CSC et avec la contribution des projets régionaux.

**Sous-Comité de l'environnement et des écosystèmes marins (SCMEE)**

- organiser le Groupe de travail transversal sur les prises accessoires/accidentelles, en collaboration avec des partenaires pertinents (mandat à l'annexe F);
- collecter des données, en collaboration avec les partenaires, sur les interactions entre les pêches et les cétacés, en utilisant le questionnaire, et élargir cette initiative aux oiseaux et tortues de mer et aux élasmobranches et consolider les recherches sur l'utilisation de bouées acoustiques;
- assurer le suivi des projets pilotes exécutés ou proposés dans le cadre des activités BycBAMS (ACCOBAMS) dans certains pays de la Méditerranée;
- promouvoir la mise en œuvre d'approches écosystémiques des pêches et réaliser des étude de cas, si possible en coordination avec le projet du FEM («GEFMed»);
- analyser l'impact physique sur les fonds marins et les habitats sensibles en accordant une attention particulière au fond du talus continental et aux prairies sous-marines;
- élaborer des éléments pour l'identification des habitats sensibles intéressant les espèces prioritaires, par sous-région géographique;
- entamer des études sur l'efficacité des zones de restriction de la pêche et la conservation de la biodiversité;
- élaborer un protocole pour la normalisation des études de sélectivité, couvrant notamment les aspects technologiques, biologiques, écosystémiques et économiques et mise au point de mesures destinées à appliquer la règle du maillage carré de 40 mm pour le cul de chalut. Les études devraient être réalisées, le cas échéant, dans le cadre de projets ou d'initiatives régionaux;

- réaliser des études sur les aspects techniques à prendre en compte dans les études de sélectivité, comme: i) effet des rejets; ii) survie des poissons échappés (estimation de la mortalité non enregistré); iii) effet du type de matériel et de monture utilisés pour les filets et iv) effets sur l'écosystème.

### **Sous-Comité sur les statistiques et les informations (SCSI)**

#### *Tâche 1 de la CGPM*

- procéder d'urgence à la compilation et à la transmission des données de la Tâche 1, conformément à la Résolution CGPM/2007/31/1, en notant qu'à l'avenir, lorsque des données suffisantes auront été reçues, la segmentation des flottilles pourrait être réexaminée lors d'un atelier transversal qui se tiendrait dos-à-dos avec la réunion du SCSI (mandat à l'annexe F);
- élaborer des directives techniques sur la communication de données sur les captures d'espèces ciblées, d'espèces associées et de prises accessoires à inclure dans l'outil de saisie des données de la Tâche 1;
- normaliser la mesure de l'effort de pêche, par opération de pêche et définir l'approche applicable au calibrage de l'effort de pêche pour différents engins, compte tenu de la compilation requise au titre de la Tâche 1 de la CGPM;

#### *Autres systèmes statistiques*

- lancer des essais pratiques du nouveau formulaire STATLANT 37A «compatible avec les sous-régions géographiques»;
- entreprendre des actions pour développer le programme MEDSTAT dans les pays pertinents, en accordant la priorité au registre des flottilles.

### **Sous-Comité des sciences économiques et sociales (SCESS)**

#### *Pêches récréatives*

- organiser un Groupe de travail transversal *ad hoc* sur la pêche récréative dos-à-dos avec le SCESS (mandat à l'annexe F);
- collecter des données sur la pêche de loisirs conformément au cadre fixé par le SCESS et initier l'établissement de directives techniques pour l'aménagement des pêcheries récréatives.

#### *Études sur les indicateurs et le marché*

- évaluer les effets socioéconomiques de l'application de la mesure concernant le maillage carré de 40 mm pour les pêches au chalut et réaliser des analyses d'impact et de sélectivité dans des pays choisis;
- entreprendre une étude sur le rôle des structures et mécanismes d'incitation dans les pêcheries nationales;
- réaliser des travaux concernant une méthode type d'utilisation de données commerciales pour mieux saisir l'évolution de l'effort de pêche, aux fins de la gestion des pêcheries;
- poursuivre l'application pratique de la méthode des «feux de circulation» pour des indicateurs intégrés (et valeurs de référence correspondantes) et l'analyse des tendances, de façon à contribuer au suivi et à l'évaluation de la gestion des pêcheries;

### **Groupe de travail mixte CGPM/CICTA sur les grands pélagiques**

- préparer une étude multidisciplinaire sur les pêcheries artisanales de thonidés mineurs en Méditerranée et en mer Noire;
- organiser la huitième session du Groupe de travail.

## Réunions

Réunions	Lieu/Date
Onzième session du CSC	Maroc/à définir
Session du SCSA	Antalya (Turquie)/ à définir
Groupe de travail sur les espèces démersales, y compris évaluation conjointe des stocks	Izmir (Turquie)/ à définir
Groupe de travail sur les petits pélagiques, y compris évaluation conjointe des stocks	Izmir (Turquie)/ à définir
Deuxième Groupe de travail sur les méthodologies d'évaluation des stocks, sur les méthodes de base et les protocoles permettant les évaluations à l'aide de méthodes directes	Malte/avril
Cours de formation sur les méthodologies d'évaluation des stocks	À définir/à définir
Session du SCCESS	Antalya (Turquie)/ à définir
Groupe de travail SCCESS sur la pêche récréative (juste avant la session des Sous-Comités)	Antalya (Turquie)/ à définir
Session du SCSI	Antalya (Turquie)/ à définir
Atelier SCSI/SCCESS destiné à affiner la segmentation des flottilles (tenu dos-à-dos avec la réunion du SCSI)	Antalya (Turquie)/ à définir
Session du SCMEE	Antalya (Turquie)/ à définir
Groupe de travail transversal SCMEE/SCSA sur les pêches accessoires/accidentelles	À définir/à définir
Groupe de travail transversal sur la sélectivité	Sète/IFREMER
Huitième session du <b>Groupe de travail conjoint CGPM/CICTA sur les grands pélagiques</b>	Malaga (Espagne), 5-9 mai 2008
<b>Réunion de coordination des Sous-Comités (CMSC)</b>	Antalya (Turquie)/ à définir

## ÉLECTION DU BUREAU DU CSC ET APPROBATION DES NOMINATIONS DES COORDINATEURS DES SOUS-COMITÉS

81. Le Comité a approuvé la sélection des Coordonnateurs, ci-après, des Sous-Comités: SCSA: Mme Constantina Karlou-Riga (Grèce); SCSI: M. Joël Vigneau (France); SCCESS: M. Ramón Franquesa (Espagne); SCMEE: M. Mohamed Nejmeddine Bradai (Tunisie).

82. Toutes les délégations ont rendu hommage au Président du Comité, M. Corrado Piccinetti, et l'ont remercié pour son grand dévouement et sa contribution exceptionnelle à l'amélioration du processus régional de formulation des conseils scientifiques et au renforcement du Comité au cours des quatre ans qu'a duré son mandat. Les délégations ont également salué chaleureusement les Vice-

Présidents sortants, Mme Karlou-Riga et M. Nicos Hadjistefanou et ils les ont remerciés du travail inestimable effectué au cours de leur mandat.

83. Après avoir pris note des dispositions pertinentes du règlement intérieur de la CGPM, le CSC a élu à l'unanimité les nouveaux membres du Bureau, comme suit: M. Henri Farrugio (France), Président, M. Othman Jarboui (Tunisie), Premier Vice-Président et M. Abdul Baset A. Abuissa (Libye), Second Vice-Président.

## **AUTRES QUESTIONS**

84. Le Secrétariat a présenté le nouveau site Web de la CGPM ([www.gfcm.org](http://www.gfcm.org)), lancé lors de la session. Les délégués ont été invités à fournir des observations et suggestions pour améliorer le site Web à l'avenir.

85. Le Comité a pris note des difficultés rencontrées par certains délégués pour obtenir les visas nécessaires à leur participation à la session et a suggéré d'informer la Commission de ce type de problème.

86. Avant l'adoption du rapport, M. George Georgiou, Directeur du Département de la pêche et de la recherche marine, s'est adressé au Comité, au nom du gouvernement de Chypre et du Ministère de l'agriculture, des ressources naturelles et l'environnement. Il a insisté sur les défis à affronter pour mettre en œuvre une gestion durable de la pêche dans la région et a réitéré la pleine disposition de son gouvernement pour soutenir la coopération internationale en vue d'atteindre cet objectif. Au nom du CSC, le Président a remercié M. George Georgiou pour la qualité de l'organisation et de l'hospitalité que son pays a réservées aux participants à cette session.

## **DATE ET LIEU DE LA ONZIÈME SESSION DU CSC**

87. Le Comité s'est félicité de l'invitation de la délégation du Royaume du Maroc, qui proposait d'accueillir la onzième session du CSC au cours du quatrième trimestre de 2008, sous réserve de confirmation par les autorités compétentes. Le lieu exact de la réunion sera communiqué à une date ultérieure.

## **ADOPTION DU RAPPORT**

88. Le rapport, y compris ses annexes, a été adopté le vendredi 26 octobre 2007.



**APPENDIX A****Agenda****Opening of the session****Adoption of the agenda and arrangements for the session****Intersessional activities**

- Review of the recommendations of the thirty-first session of the General Commission for the Mediterranean concerning Fisheries management
- Report by the Chairperson: overview of SAC achievements
- Major activities of the FAO Regional projects

**Salient research activities in Member nations****Formulation of advice in the field of fishery management and research**

- SCSA
- SCMEE
- SCSI
- SCESS

**Review of the SAC preliminary workplan for 2008****Election of the SAC bureau and endorsement of nomination of the Sub-Committees coordinators****Any other matters****Date and place of the Eleventh session of SAC****Adoption of the report**

**ANNEXE A****Ordre du jour****Ouverture de la session****Adoption de l'ordre du jour et organisation de la session****Activités intersessions**

- Examen des recommandations de la trentième et unième session de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM) concernant l'aménagement des pêcheries
- Rapport du Président: présentation des résultats globaux du CSC
- Activités principales des projets régionaux de la FAO

**Principales activités de recherche entreprises par les pays membres****Formulation de recommandations dans le domaine de la gestion et de la recherche halieutiques**

- SCSA
- SCMEE
- SCSI
- SCESS

**Examen du plan de travail préliminaire du CSC pour 2008****Élection du bureau du CSC et approbation des nominations des coordinateurs des Sous-Comités****Autres questions****Date et lieu de la onzième session du CSC****Adoption du rapport**

**APPENDIX B/ANNEXE B****List of participants/Liste des participants****MEMBERS OF GFCM/  
MEMBRES DE LA CGPM****ALBANIA/ALBANIE**

Rezart KAPEDANI  
 Ministry of Environment, Forestry and  
 Water Administration  
 Rr. Durrësit  
 Tirana  
 Tel.: +355 692107019  
 Fax: +355 4253345  
 E-mail: rezikap@yahoo.com

**ALGERIA/ALGÉRIE**

Ahmed NOUAR  
 Enseignant – Chercheur  
 Laboratoire halieutique FSB – USTHB  
 Ministère de la pêche et des ressources  
 halieutiques  
 Rue des Quatre Canons - Algiers  
 E-mail: ahmednouar@hotmail.com

**BULGARIA/BULGARIE****CROATIA/CROATIE****CYPRUS/CHYPRE**

Nicos HADJISTEPHANOU  
 Fisheries and Marine Research Officer  
 Department of Fisheries and  
 Marine Research  
 101 Bethleem street  
 1416 Nicosia  
 Tel.: +357 22 807 866  
 Fax: +357 22 775955  
 E-mail: nhadjistephanou@dfmr.moa.gov.cy

Charis CHARILAOU (Ms)  
 Fisheries and Marine Research Officer  
 Department of Fisheries and  
 Marine Research  
 101 Bethleem street  
 1416 Nicosia  
 Tel.: +357 22 807842  
 Fax: +357 22 775955  
 E-mail: ccharilaou@dfmr.moa.gov.cy

Myrto IOANNOU (Ms)  
 Fisheries and Marine Research Officer  
 Department of Fisheries and  
 Marine Research  
 101 Bethleem street  
 1416 Nicosia  
 Tel.: +357 22 807822  
 Fax: +357 22 775955  
 E-mail: mioannou@dfmr.moa.gov.cy

Georgios IOANNOU  
 Fisheries and Marine Research Officer  
 Department of Fisheries and  
 Marine Research  
 101 Bethleem street  
 1416 Nicosia  
 Tel.: +357 22 807820  
 Fax: +357 22 775955  
 E-mail: gioannou@dfmr.moa.gov.cy

Angelos HANNIDES  
 Fisheries and Marine Research Officer  
 Department of Fisheries and  
 Marine Research  
 101 Bethleem street  
 1416 Nicosia  
 Tel.: +357 22 807811  
 Fax: +357 22 775955  
 E-mail: hannides@cybaes.org

**EGYPT/ÉGYPTE**

**EUROPEAN COMMUNITY – MEMBER  
ORGANIZATION/COMMUNAUTÉ  
EUROPÉENNE - ORGANISATION  
MEMBRE**

Constantin VAMVAKAS  
 Adviser to the Director General  
 Directorate General for Fisheries and  
 Maritime Affairs  
 European Commission  
 J-99 05/50  
 B-1049 Brussels, Belgium  
 Tel.: +32 2 2955784  
 Fax: +32 2 2920854  
 E-mail: constantin.vamvakas@ec.europa.eu

Franco BIAGI  
 European Commission  
 Directorate General for Fisheries and  
 Maritime Affairs  
 Rue Joseph II, 79  
 Tel.: 0032.2.2994104  
 Fax: 0032.2.2957862 or 2994802  
 E-mail: Franco.Biagi@ec.europa.eu

**FRANCE**

Henri FARRUGIO  
 Laboratoire ressources halieutiques  
 IFREMER  
 Avenue Jean Monnet BP 171  
 34200 Sète  
 Tel.: +33 499 573200  
 Fax: +33 499 573295  
 E-mail: henri.farrugio@ifremer.fr

**GREECE/GRÈCE**

Constantina KARLOU-RIGA (Ms)  
 Fisheries Laboratory Chief  
 Ministry of Rural Development  
 and Food  
 Karaoli and Demetriou 15  
 18531 Piraeus  
 Tel.: +302104110202  
 Fax: +302104120178  
 E-mail: fishres@otenet.gr

**ISRAEL/ISRAËL**

**ITALY/ITALIE**

Corrado PICCINETTI  
 Laboratorio Biologia Marina e Pesca di Fano  
 Università degli Studi di Bologna  
 Viale Adriatico, 1/N  
 61032 Fano (PU)  
 Tel.: +39 0721 802689  
 Fax: +39 0721 801654  
 E-mail: corrado.piccinetti@unibo.it

Mauro BERTELLETTI  
 Direzione Generale per la Pesca  
 e l'Acquacoltura  
 Ministero per le Politiche agricole, alimentari  
 e forestali  
 Viale dell' Arte 16  
 00144 Roma  
 Tel.: +39 06 59084050  
 Fax: +39 06 59084818  
 Email: m.bertelletti@politicheagricole.it

**JAPAN/JAPON**

**LEBANON/LIBAN**

**LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA/  
JAMAHIRIYA ARABE LIBYENNE**

Abdul Baset A. ABUISSA  
 Director  
 Directorate of studies and cooperation  
 Marine Biology Research Centre  
 General Marine Wealth Authority  
 PO Box 30830Tajoura  
 Tel.: +218213690001/3  
 Cell.: +218213732870  
 Fax: +218213690002  
 E-mail: abasetabuissa@hotmail.com

Atig DRAWIL-HUNI  
 Scientific Advisor  
 Marine Biology Research Centre  
 Marine Wealth Authority  
 PO Box 30830 - Tajoura  
 Tripoli  
 Tel.: +218 213690001  
 Fax: +218 213690002  
 E-mail: atigdrawil@yahoo.co.uk

**Abdalla A. M. ZAIED**  
 Permanent Representative of the Libyan Arab  
 Jamahiriya to FAO  
 Via Torquato Taramelli 30  
 0137 Rome  
 Tel.: +39 3351807139  
 E-mail: aa.zaiied@lttnet.net

### **MALTA/MALTE**

**Mark DIMECH**  
 Resource Manager  
 Capture Fisheries  
 Malta Centre for Fisheries Science (MCFS)  
 Fort San Lucjan–Marsaxlokk  
 Tel.: +356 22293302  
 E-mail: mark.dimech@gov.mt

### **MONACO**

### **MOROCCO/MAROC**

**Abdelaziz ZOUBI**  
 Head Division of Biostatistics and Information  
 Systems/Chef Division des bio-statistiques et  
 systèmes d'information halieutiques  
 INRH Casablanca  
 2, Rue de Tiznit, Casablanca  
 Tel.: + 212 22 220249  
 Fax: + 212 22 266967  
 E-mail: abdelaziz\_zoubi@hotmail.com

**Mohamed NAJIH**  
 Chef du Centre régional de l'INRH à Nador  
 BP 493 Nador principal  
 Nador  
 Tel.: + 212 36 331251  
 Fax: + 212 36 603828  
 E-mail: m.najih@inrhnador.gov.ma

### **ROMANIA/ROUMANIE**

### **SLOVENIA/SLOVÉNIE**

**Petra FILIPI (Ms)**  
 Advisor for Fisheries  
 Ministry of Agriculture, Forestry and Food  
 Dunajska 58, 1000 Ljubljana  
 Tel.: +386 01 478 91 87  
 Fax: +386 01 436 20 48  
 E-mail: Petra.Filipi@gov.si

**Roman CICMIRKO**  
 Attaché for Fisheries  
 Permanent Representation of the Republic  
 of Slovenia to the European Union  
 Rue du Commerce 44, 1000 Bruxelles  
 Tel.: +32-2-213 4346  
 Fax: +32-2-213 6301  
 E-mail: Roman.Cicmirko@gov.si

### **SPAIN/ESPAGNE**

**Jorge BARO**  
 Institut Espagnol d'Océanographie/Spanish  
 Institute of Oceanography (IEO)  
 Puerto Pesquero  
 29640 Fuengirola  
 Tel.: +349 52476955  
 Fax: +349 52463808  
 E-mail: jorgebaro@ma.ieo.es

**Juan A. CAMIÑAS**  
 Institut Espagnol d'Océanographie/Spanish  
 Institute of Oceanography (IEO)  
 Puerto Pesquero  
 29640 Fuengirola  
 Tel.: +349 52478148  
 Fax: +349 52463808  
 E-mail: jacaminas@ma.ieo.es

**Mónica MARTÍNEZ CASTAÑEDA (Ms)**  
 Technical Adviser  
 Unidad de Apoyo  
 Dirección General de Recursos Pesqueros  
 Ministerio de Agricultura, Pesca y  
 Alimentación (MAPA)  
 C/ José Ortega y Gasset 57, 3<sup>a</sup> planta  
 Desp. 3.01 - 28006 Madrid  
 Tel.: 91 347 61 36  
 Fax: 91 347 61 42  
 E-mail: mmcastaneda@maphy.es

### **SYRIAN ARAB REPUBLIC/ RÉPUBLIQUE ARABE SYRIENNE**

**Nader NADER**  
 Chargé d'affaires  
 Syrian Embassy  
 Nicosia

Emad OFFALY  
 Second Secretary  
 Syrian Embassy  
 Nicosia

### **TUNISIA/TUNISIE**

Ridha MRABET  
 Institut national des sciences et technologies  
 de la mer (INSTM)  
 28, rue du 2 Mars 1934 -2025 Salammbô –  
 Tunisia  
 Tel.: + 216 71 730 548  
 Fax: + 216 71 732 622  
 E-mail: ridha.Mrabet@instm.rnrt.tn

Othman JARBOUI  
 Institut national des sciences et  
 technologies de la mer (INSTM)  
 Centre de Sfax BP 1035, 3018 Sfax  
 Tunisia  
 Tel.: +216 74 497 117.  
 Fax: +216 74 497 989.  
 E-mail: Othman.jarboui@instm.rnrt.tn

Mohamed Nejmeddine BRADAI  
 Maître de recherche/Biodiversité des  
 vertébrés marins  
 Directeur du laboratoire biodiversité et  
 biotechnologie marines  
 Institut national des sciences et technologies  
 de la mer (INSTM)  
 Centre de Sfax, B.P. 1035 Sfax 3018, Tunisie  
 Tel.: +216 74 497 117 / 216 21 962 703  
 Fax: +216 74 497 989  
 E-mail: mednejmeddine.brada@instm.rnrt.tn  
 mohamednejmeddine@yahoo.fr

### **TURKEY/TURQUIE**

### **OBSERVERS/OBSERVATEURS**

### **MONTENEGRO/MONTÉNÉGRO**

Aleksandar JOKSIMOVIĆ  
 Director of Institute  
 Institute of Marine Biology  
 Dobrota bb, PO Box 69  
 8533 Kotor  
 Tel.: +382 82 334 569  
 Fax: +382 82 334 570  
 E-mail: acojo@cg.ac.yu

Slavica PAVLOVIC (Ms)  
 Adviser for Fishery  
 Ministry of Agriculture  
 Rimski trg46  
 81 000 Podgorica  
 Tel.: +382 81 482277  
 Fax: +382 81 234306  
 Email: pavlovics@mn.yu

### **OBSERVERS FROM INTER-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS/OBSERVATEURS D'ORGANISATIONS INTERGOUVERNEMENTALES**

### **INTERNATIONAL COMMISSION FOR THE CONSERVATION OF ATLANTIC TUNAS (ICCAT)/COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDÉS DE L'ATLANTIQUE (CICTA)**

Papa KEBE  
 Head of ICCAT Statistics Department  
 ICCAT  
 Calle de Corazón María 8 (6th floor)  
 28002 Madrid – Spain  
 Tel.: +34 91 416 5600  
 Fax: +34 91 4152612  
 E-mail: papa.kebe@iccat.int

**UNITED NATIONS ENVIRONMENT  
PROGRAMME REGIONAL ACTIVITY  
CENTRE FOR SPECIALLY  
PROTECTED AREAS (UNEP  
RAC/SPA)/PROGRAMME DES NATIONS  
UNIES POUR LE CENTRE  
D'ACTIVITÉS RÉGIONALES POUR LES  
AIRES SPÉCIALEMENT PROTÉGÉES  
(PNUE CAR/SPA)**

Daniel CEBRIAN  
 SAP Bio-Programme Officer  
 UNEP-MAP (RAC/SPA)  
 Blvd Yasser Arafat  
 Tunis  
 Tel.: +216 71 206 649  
 Fax: +216 71206 490  
 E-mail: daniel.cebrian@rac-spc.org

**OBSERVERS FROM NON-  
GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS/  
OBSERVATEURS D'ORGANISATIONS  
NON-GOUVERNEMENTALES**

**FAO**  
**Viale delle Terme di Caracalla  
00158 Rome**

**GFCM Secretariat/Secrétariat de la CGPM**

Alain BONZON  
 GFCM Executive Secretary/Secrétaire exécutif  
 de la CGPM  
 International Institutions and Liaison Service/  
 Service des institutions internationales et de  
 liaison  
 Fisheries and Aquaculture Economics and  
 Policy Division/Division de l'économie et  
 des politiques de la pêche et de l'aquaculture  
 FAO Fisheries and Aquaculture Department/  
 Département des pêches et de l'aquaculture  
 de la FAO  
 Tel.: +39 06 57056441  
 Fax: +39 06 57056500  
 E-mail: alain.bonzon@fao.org

Abdellah SROUR  
 GFCM Deputy Executive Secretary/Secrétaire  
 exécutif adjoint de la CGPM  
 International Institutions and Liaison Service/  
 Service des institutions internationales et de  
 liaison  
 Fisheries and Aquaculture Economics and  
 Policy Division/Division de l'économie et  
 des politiques de la pêche et de l'aquaculture  
 FAO Fisheries and Aquaculture Department/  
 Département des pêches et de l'aquaculture  
 de la FAO  
 Tel.: +39 06 57055730  
 Fax: +39 06 57056500  
 E-mail: abdellah.srour@fao.org

Matthew CAMILLERI  
 GFCM Bio-Statistician/Bio-statisticien de la  
 CGPM  
 International Institutions and Liaison Service/  
 Service des institutions internationales et de  
 liaison  
 Fisheries and Aquaculture Economics and  
 Policy Division/Division de l'économie et  
 des politiques de la pêche et de l'aquaculture  
 FAO Fisheries and Aquaculture Department/  
 Département des pêches et de l'aquaculture  
 de la FAO  
 Tel.: +39 06 57056435  
 Fax: +39 06 57056500  
 E-mail: matthew.camilleri@fao.org

Federico DE ROSSI  
 GFCM Data Management Consultant/  
 Consultant de la CGPM en gestion des  
 données  
 International Institutions and Liaison Service/  
 Service des institutions internationales et de  
 liaison  
 Fisheries and Aquaculture Economics and  
 Policy Division/Division de l'économie et  
 des politiques de la pêche et de l'aquaculture  
 FAO Fisheries and Aquaculture Department/  
 Département des pêches et de l'aquaculture  
 de la FAO  
 Tel.: +39 06 57056435  
 Fax: +39 06 57056500  
 E-mail: federico.derossi@fao.org

Gaëlle HERMANUS (Ms)  
 Secretary/Secrétaire  
 International Institutions and Liaison Service/  
 Service des institutions internationales et de  
 liaison  
 Fisheries and Aquaculture Economics and  
 Policy Division/Division de l'économie et  
 des politiques de la pêche et de l'aquaculture  
 FAO Fisheries and Aquaculture Department/  
 Département des pêches et de l'aquaculture  
 de la FAO  
 Tel.: +39 06 57056595  
 Fax: +39 06 57056500  
 E-mail: gaelle.hermanus@fao.org

Manuela VITRELLA (Ms)  
 Secretary/Secrétaire  
 International Institutions and Liaison Service/  
 Service des institutions internationales et de  
 liaison  
 Fisheries and Aquaculture Economics and  
 Policy Division/Division de l'économie et  
 des politiques de la pêche et de l'aquaculture  
 FAO Fisheries and Aquaculture Department/  
 Département des pêches et de l'aquaculture  
 de la FAO  
 Tel.: +39 06 57055975  
 Fax: +39 06 57056500  
 E-mail: manuela.vitrella@fao.org

#### **FAO Regional Projects/Projets régionaux de la FAO**

Fabio MASSA  
 AdriaMed/MedSudMed Projects Coordinator/  
 Coordonnateur des projets AdriaMed/  
 MedSudMed  
 Fisheries Management and Conservation  
 Service/Service de la gestion et de la  
 conservation des pêches  
 Fisheries and Aquaculture Management  
 Division/Division de la gestion des pêches et  
 de l'aquaculture  
 FAO Fisheries and Aquaculture Department/  
 Département des pêches et de l'aquaculture  
 de la FAO  
 Tel.: +39 06 570 53885  
 Fax: +39 06 570 53020  
 E-mail: fabio.massa@fao.org

Piero MANNINI  
 Programme Coordinator/Coordonnateur de  
 programme  
 Fisheries Management and Conservation  
 Service/Service de la gestion et de la  
 conservation des pêches  
 Fisheries and Aquaculture Management  
 Division/Division de la gestion des pêches et  
 de l'aquaculture  
 FAO Fisheries and Aquaculture Department/  
 Département des pêches et de l'aquaculture  
 de la FAO  
 Tel.: +39 06 57055402  
 Fax: +39 06 57053020  
 E-mail: piero.mannini@fao.org

#### **Technical Secretariat/Secrétariat technique**

Jordi LLEONART  
 Senior Fishery Resources Officer/  
 Fonctionnaire principal chargé des ressources  
 halieutiques  
 Fisheries Management and Conservation  
 Service/Service de la gestion et de la  
 conservation des pêches  
 Fisheries and Aquaculture Management  
 Division/Division de la gestion des pêches et  
 de l'aquaculture  
 FAO Fisheries and Aquaculture Department/  
 Département des pêches et de l'aquaculture  
 de la FAO  
 Tel.: +39 06 57056354  
 Fax: +39 06 57053020  
 E-mail: jordi.lleonart@fao.org

**APPENDIX C****List of documents**

GFCM:SAC10/2007/1	Provisional Agenda and Timetable
GFCM:SAC10/2007/2	Review of the activities carried out by the Scientific Advisory Committee (SAC) during the intersessional period
GFCM:SAC10/2007/3	Conclusions and Recommendations of the four SAC Sub-Committees (Kavala, Greece, 17–20 September 2007)
GFCM:SAC10/2007/4	SAC Preliminary Workplan for 2008
GFCM:SAC10/2007/Inf.1	Provisional List of Documents
GFCM:SAC10/2007/Inf.2	Provisional List of Participants
GFCM:SAC10/2007/Inf.3	Report of the thirty-first session of the General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM) (Rome, Italy, 9–12 January 2007)
GFCM:SAC10/2007/Inf.4	Report of the ninth session of the Scientific Advisory Committee (SAC) (Rome, Italy, 24–27 October 2006) (bilingual)
GFCM:SAC10/2007/Inf.5	Report of the eighth session of the Sub-Committee on Marine Environment and Ecosystems (SCMEE) (Kavala, Greece, 17–20 September 2007) (available only in English)
GFCM:SAC10/2007/Inf.6	Report of the eighth session of the Sub-Committee on Statistics and Information (SCSI) (Kavala, Greece, 17–20 September 2007) (available only in English)
GFCM:SAC10/2007/Inf.7	Report of the eighth session of the Sub-Committee on Economic and Social Sciences (SCESS) (Kavala, Greece, 17–20 September 2007) (available only in English)
GFCM:SAC10/2007/Inf.8	Report of the ninth session of the Sub-Committee on Stock Assessment (SCSA) (Kavala, Greece, 17–20 September 2007) (available only in English)
GFCM:SAC10/2007/Inf.9	Reports of the Coordinating Meeting of the Sub-committees (CMSC) (Kavala, Greece, 21 September 2007) (available only in English)
GFCM:SAC10/2007/Inf.10	Salient research activities in Member Countries
GFCM:SAC10/2007/Inf.11	Report of the SAC Transversal Workshop on Methodology to Analyse Disaggregated Fishery Data (Sete, France, 12–16 March 2007) (available only in English)
GFCM:SAC10/2007/Inf.12	Report of the SCSA/SAC Workshop on Trawl Survey Based Monitoring Fishery System in the Mediterranean (Rome, Italy, 26–28 March 2007) (available only in English)

GFCM:SAC10/2007/Inf.13	Report of the SAC Transversal Workshop on Selectivity in the Mediterranean Trawl Fisheries (Barcelona, Spain, 2–4 April 2007) (available only in English)
GFCM:SAC10/2007/Inf.14	Report of the SAC Transversal Workshop on Ecosystem Approach to Fisheries (EAF) (Tunis, Tunisia, 22–23 May 2007) (available only in English)
GFCM:SAC10/2007/Inf.15	Report of the SAC Transversal Workshop on Marine Protected Areas (MPAs) (Tunis, Tunisia, 24–25 May 2007) (available only in English)
GFCM:SAC10/2007/Inf.16	Report of the SAC Transversal Workshop on the Compilation of GFCM Task 1 Data (Casablanca, Morocco, 19–22 June 2007) (available only in English)
GFCM:SAC10/2007/Inf.17	Report of the SCESS/SAC Workshop on the Use of Socio-Economic Indicators in the Mediterranean Fisheries Management (Tripoli, Libyan Arab Jamahiriya, 3–5 July 2007) (available only in English)
GFCM:SAC10/2007/Inf.18	Major activities of the FAO Regional Projects
GFCM:SAC10/2007/Inf.19	Proposal of Fisheries Restricted Areas (FRA) concerning the Cap Creus Canyon
GFCM:SAC10/2007/Dma.1	Recreational fisheries in the Mediterranean countries: a review of existing legal frameworks. GFCM Studies and Reviews No. 81. Rome, FAO. 2007 (draft available only in English)
GFCM:SAC10/2007/Dma.2	Synopsis of the GFCM Study on Small Tunas in the Mediterranean Including the Black Sea
GFCM:SAC10/2007/Dma.3	Technical reference on the impact of selected fishing gears on the environment (draft available only in French)
GFCM:SAC10/2007/Dma.4	Inventory and synthesis of published studies on fisheries and biodiversity in the Mediterranean deep Sea (draft available only in French)
GFCM:SAC10/2007/Dma.5	AdriaMed Contribution Notes: Some considerations on the concept and definition of the “priority species” for the fishery assessment and management purposes in the GFCM area and preliminary appraisal for the discussion on the criteria to update the SAC shared stocks lists
GFCM:SAC10/2007/Dma.6	The Status of the Implementation of MedStat Activities in the GFCM Area (available only in English)

**ANNEXE C****Liste des documents**

CGPM:CSC10/2007/1	Ordre du jour provisoire et calendrier
CGPM:CSC10/2007/2	Examen des activités réalisées par le Comité scientifique consultatif (CSC) durant la période intersessions
CGPM:CSC10/2007/3	Conclusions et recommandations des réunions des quatre Sous-comités du CSC (Kavala, Grèce, 17-20 septembre 2007)
CGPM:CSC10/2007/4	Programme de travail préliminaire du CSC pour 2008
CGPM:CSC10/2007/Inf.1	Liste provisoire des documents
CGPM:CSC10/2007/Inf.2	Liste provisoire des participants
CGPM:CSC10/2007/Inf.3	Rapport de la trente et unième session de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM) (Rome, Italie, 9-12 janvier 2007)
CGPM:CSC10/2007/Inf.4	Rapport de la neuvième session du Comité scientifique consultatif (CSC) (Rome, Italie, 24-27 octobre 2006) (bilingue)
CGPM:CSC10/2007/Inf.5	Rapport de la huitième session du Sous-Comité de l'environnement et des écosystèmes marins (SCMEE) (Kavala, Grèce, 17-20 septembre 2007) (en anglais uniquement)
CGPM:CSC10/2007/Inf.6	Rapport de la huitième session du Sous-Comité des statistiques et de l'information (SCSI) (Kavala, Grèce, 17-20 septembre 2007) (en anglais uniquement)
CGPM:CSC10/2007/Inf.7	Rapport de la huitième session du Sous-Comité des sciences économiques et sociales (SCESS) (Kavala, Grèce, 17-20 septembre 2007) (en anglais uniquement)
CGPM:CSC10/2007/Inf.8	Rapport de la neuvième session du Sous-Comité de l'évaluation des stocks (SCSA) (Kavala, Grèce, 17-20 septembre 2007) (en anglais uniquement)
CGPM:CSC10/2007/Inf.9	Rapports de la Réunion de Coordination des Sous-Comités (CMSC) (Kavala, Grèce, 21 septembre 2007) (en anglais uniquement)
CGPM:CSC10/2007/Inf.10	Principales activités de recherche des États Membres
CGPM:CSC10/2007/Inf.11	Atelier transversal du Comité scientifique consultatif (CSC) sur les méthodes d'analyse des données désagrégées (Sète, France, 12-16 mars 2007) (en anglais uniquement)
CGPM:CSC10/2007/Inf.12	Atelier du Sous-comité d'évaluation des stocks (SCSA) du CSC sur le suivi des ressources halieutiques basé sur les campagnes de chalutage en Méditerranée (Rome, Italie, 26-28 mars 2007) (en anglais uniquement)
CGPM:CSC10/2007/Inf.13	Atelier transversal du Comité scientifique consultatif (CSC) sur la sélectivité dans les pêcheries du chalut en Méditerranée (Barcelone, Espagne, 2-4 avril 2007) (en anglais uniquement)

CGPM:CSC10/2007/Inf.14	Atelier transversal du Comité scientifique consultatif (CSC) sur l'approche écosystémique des pêches (EAF) (Tunis, Tunisie, 22-23 mai 2007) (en anglais uniquement)
CGPM:CSC10/2007/Inf.15	Atelier transversal du Comité scientifique consultatif (CSC) sur les zones marines protégées (MPAs) (Tunis, Tunisie, 24-25 mai 2007) (en anglais uniquement)
CGPM:CSC10/2007/Inf.16	Atelier transversal du Comité scientifique consultatif (CSC) sur la compilation de la Tâche 1 de la CGPM (Casablanca, Maroc, 19-22 juin 2007) (en anglais uniquement)
CGPM:CSC10/2007/Inf.17	Atelier du Sous-comité des sciences économiques et sociales (SCESS) du CSC sur l'utilisation d'indicateurs socioéconomiques dans le domaine de la gestion des pêches, y compris la pêche de loisir et la pêche sportive (Tripoli, Jamahiriya arabe libyenne, 3-5 juillet 2007) (en anglais uniquement)
CGPM:CSC10/2007/Inf.18	Principales activités des Projets régionaux de la FAO
CGPM:CSC10/2007/Inf.19	Proposition de zone de pêche restreinte concernant le Cap de Creus
CGPM:CSC10/2007/Dma.1	Pêcheries récréatives dans les pays de la Méditerranée: une revue des cadres législatifs existants. Études et revues de la CGPM. No. 81. Rome, FAO. 2007 (version provisoire en anglais uniquement)
CGPM:CSC10/2007/Dma.2	Sommaire de l'étude de la CGPM sur les petits thonidés dans la Méditerranée et la mer Noire
CGPM:CSC10/2007/Dma.3	Technique de référence sur l'impact de certains engins de pêche sur l'environnement (version provisoire en français uniquement)
CGPM:CSC10/2007/Dma.4	Inventaire et synthèse des études publiées sur les pêcheries et la biodiversité des zones de mer profonde en Méditerranée (version provisoire en français uniquement)
CGPM:CSC10/2007/Dma.5	Notes de contribution AdriaMed: Quelques considérations sur le concept et la définition d'espèces prioritaires pour l'évaluation et la gestion des pêcheries dans la zone de la CGPM et évaluation préliminaire pour la discussion portant sur les critères servant à la mise à jour de la liste du SAC sur les stocks partagés
CGPM:CSC10/2007/Dma.6	Le statut de la mise en œuvre des activités MedStat dans la zone de la CGPM (en anglais uniquement)

**APPENDIX D/ANNEXE D**  
**(in English only/en anglais seulement)**

**Date of endorsement by the SCMEE**

**STANDARD FORMAT FOR THE SUBMISSION OF PROPOSALS FOR GFCM**

**FISHERIES RESTRICTED AREAS (FRA) IN THE MEDITERRANEAN**

**Name of the FRA:**

**Submitted by (Institution, Scientists, GFCM Members...):**

**Date of submission:**

**1. EXECUTIVE SUMMARY (maximum 500 words)**

Supply a summary of the information contained in sections 2 to 8, including the expected results.

**2. AREA IDENTIFICATION****2.1 GFCM GEOGRAPHICAL SUB-AREA**

<http://www.gfcm.org/fi/website/GFCMRetrieveAction.do?dom=topic&fid=16162>

**2.2 NAME OF THE FRA****2.3 GEOGRAPHICAL LOCATION****2.3.1 General location**

--

**2.3.2 Precise location of the proposed core area: provide geographical coordinates (latitude and longitude in degrees, minutes and seconds) for the vertex of a polygonal area**

--

**2.3.3. Buffer area (if applicable), provide geographical coordinates (latitude and longitude in degrees, minutes and seconds) for the vertex of a polygonal area**

--

**2.3.4. Location Map: include geographical coordinates of the core and buffer areas, bathymetry, and the boundary of international waters. Add a global reference map of the Mediterranean with the location of the site**

--

**2.3.5. Depth range (in m; specify core and buffer area, if applicable)**

--

**2.4 SURFACE AREA (in ha and km<sup>2</sup>; specify core and buffer area if applicable)**

--

### 3. SITE DESCRIPTION

#### 3.1 MAIN PHYSICAL FEATURES

##### 3.1.1. Geology/Geomorphology

Give a brief description of the geological aspects; processes of sedimentation and erosion observable in the area and other geomorphologic features. Geological risks. Indicate bibliographical sources.

**3.1.2. Other interesting physical or chemical features:** such as hydrodynamics, frontal areas, upwelling, etc. that support the proposal

#### 3.2 BIOLOGICAL FEATURES

**3.2.1. Habitats:** a brief description of the dominant marine habitats including pelagic ones if applicable

##### 3.2.2. List of regionally important species

List here those marine species protected by international agreements (specify the agreement) and/or included in the GFCM priority list. If applicable, give the IUCN category. Any other species may be listed if it is clearly considered of regional importance given its high representation in the area. For each species state:

- a. its relative abundance as Common (C), Uncommon (U) or Occasional (O);
- b. its regional status are rare (r), endemic (e) and/or threatened (t); and
- c. its status as an important resident population (R), or important for its breeding (B), feeding (F), wintering (W) or migratory passage (M)

SPECIES	Relative Abundance (C) (U) (O)	Regional STATUS (r) (e) (t)	Local STATUS (R) (B) (F) (W) (M)

**3.2.3. Occurrence of biological and ecological processes relevant to fish resources (Essential fish habitats)**

--

**3.3 USE OF NATURAL RESOURCES**

**3.3.1. Current fishing use and development of fisheries**

a. Briefly describe the current use of the area by artisanal, industrial and recreational fishing.

--

b. Enter how many of the users depend on these resources, seasonality, and assessment of the social and economic importance of their use and of the perceived impact on the conservation of the area, in a score of 0-1-2-3 (meaning null, low, medium, high).

ACTIVITY AND CATEGORY	ASSESS IMPORTANCE OF SOCIO-ECONOMIC CONSERVATION IMPACT	ESTIMATED NUMBER OF USERS	SEASONALITY
<b>FISHING</b>			
Artisanal	0 1 2 3      0 1 2 3		
Industrial	0 1 2 3      0 1 2 3		
Other:			
• Aquaculture			
•			

### **3.2.2. Current human use and development (except for fisheries)**

a. Briefly describe the current use of the area by other economic sectors

--

b. Enter how many of the users depend on these resources, seasonality, and assessment of the social and economic importance of their use and of the perceived impact on the conservation of the area, in a score of 0-1-2-3 (meaning null, low, medium, high).

<b>ACTIVITY AND CATEGORY</b>	<b>ASSESS IMPORTANCE OF SOCIO-ECONOMIC CONSERVATION IMPACT</b>	<b>ESTIMATED No. of users</b>	<b>SEASONALITY</b>
<b>OTHER ACTIVITIES</b>			
<b>Tourism</b>	0    1    2    3		
<b>Transport</b>	0    1    2    3		
<b>Mining</b>			
-			
-			

### **4. REGIONAL IMPORTANCE OF THE SITE**

This Section aims at stressing the importance of the site for conservation at the regional scale.

#### **4.1 PRESENCE OF ECOSYSTEMS/HABITATS OF PARTICULAR IMPORTANCE IN THE MEDITERRANEAN**

--

## **4.2 PRESENCE OF HABITATS THAT ARE CRITICAL TO ENDANGERED, THREATENED OR ENDEMIC SPECIES**

Name the habitat types and the species linked to it. Give information about its status (IUCN classification, etc.)

## **4.3 OTHER RELEVANT FEATURES**

### **4.3.1. Educational Interest**

e.g. particular values for activities of environmental education or awareness

### **4.3.2. Scientific Interest**

Explain if the site represents a particular value for research.

## **5. IMPACTS AND ACTIVITIES AFFECTING THE AREA**

### **5.1 IMPACTS AND ACTIVITIES WITHIN THE SITE**

#### **5.1.1. Exploitation of natural resources**

Assess if the current rates of exploitation of natural resources within the area (e.g. fishing, sand and mineral exploitation) are deemed unsustainable in quality or quantity, and try to quantify these threats, e.g. the percentage of the area under threat, or any known increase in extraction rates.

**5.1.2 Threats to habitats and species**

Mention any serious threats to the habitat (e.g. modification, disturbance, pollution) or to species (e.g. disturbance, poaching, introduced alien species...) within the area.

**5.2 IMPACTS AND ACTIVITIES AROUND THE SITE****5.2.1. Pollution**

Name and describe sources of pollution.

**5.2.2. Other external threats, natural and/or anthropogenic**

Briefly describe any other external threat to the ecological, biological, aesthetic or cultural values of the area (such as unregulated exploitation of natural resources, serious threats on habitats or species, pollution problems) likely to influence the area in question.

**5.2.3. Sustainable development measures**

Comment whether the area is covered by a management plan or bordering upon a zone under such a plan.

## **6. EXPECTED DEVELOPMENT AND TRENDS<sup>1</sup>**

This is not always easy to assess and thus, it is not obligatory to fill in this Section.

### **6.1 EXPECTED DEVELOPMENT AND TRENDS OF THREATS TO AND PRESSURES UPON THE AREA**

Deal briefly with the development of economic activities within the area

--

## **7. MANAGEMENT AND PROTECTION REGIME**

### **7.1 LEGAL STATUS (if applicable)**

#### **7.1.1. Historical background of the management related to the area**

--

#### **7.1.2. Regulatory framework currently ruling the management of the site**

Mention if the area, or part of it, has been designated and on what date, with an international or regional convention.

--

#### **7.1.3. Objectives**

Name in order of importance the objectives of the area as stated in its legal declaration.

---

<sup>1</sup> By expected development and trends are meant the development, which is thought most likely to occur in the absence of any deliberate intervention to protect and manage the site.

--

## **7.2 LEGAL BACKGROUND**

Briefly mention if the area or part of it is subject to any legal claim, or to any file open in that connection within the framework of an international body.

--

## **7.3 LEGAL PROVISIONS FOR MANAGEMENT**

### **7.3.1. Zoning regulating the area**

Briefly state if the legal text protecting the area provides for different zones to allocate different management objectives of the area (e.g. core and scientific zones, fishing zones, etc.) and in case this the surface area of these zones. Include a map as an annex.

--

### **7.3.2. Legal competencies**

Legal competence and responsibility with regard to administration and implementation of regulatory measures.

--

### **7.3.3. Other legal provisions**

Describe any other relevant legal provisions, such as those requiring a management plan or any other significant measures concerning the protection and management of the area.

--

**8. OBJECTIVES OF THE FRA AND PROPOSED MANAGEMENT MEASURES****8.1 OBJECTIVES OF THE FRA**

State the reasons that justify the designation of the FRA

**8.2 PROPOSED PROTECTION MANAGEMENT MEASURES FOR THE FRA****8.2.1. Management measures**

Suggest management measures to be implemented in the FRA

**8.2.2. Monitoring, Control and Surveillance measures**

Suggest measures to effectively enforce the FRA

**8.2.3. Socio-economic impact(s) of the FRA**

Prevision of the socio-economic impact(s) of the proposed measures

**8.2.3.1. Economic evaluation of the ecosystems services (not only marketable)**

Economic value of the goods and services that the ecosystem supports

**9. OTHER RELEVANT INFORMATION**

--

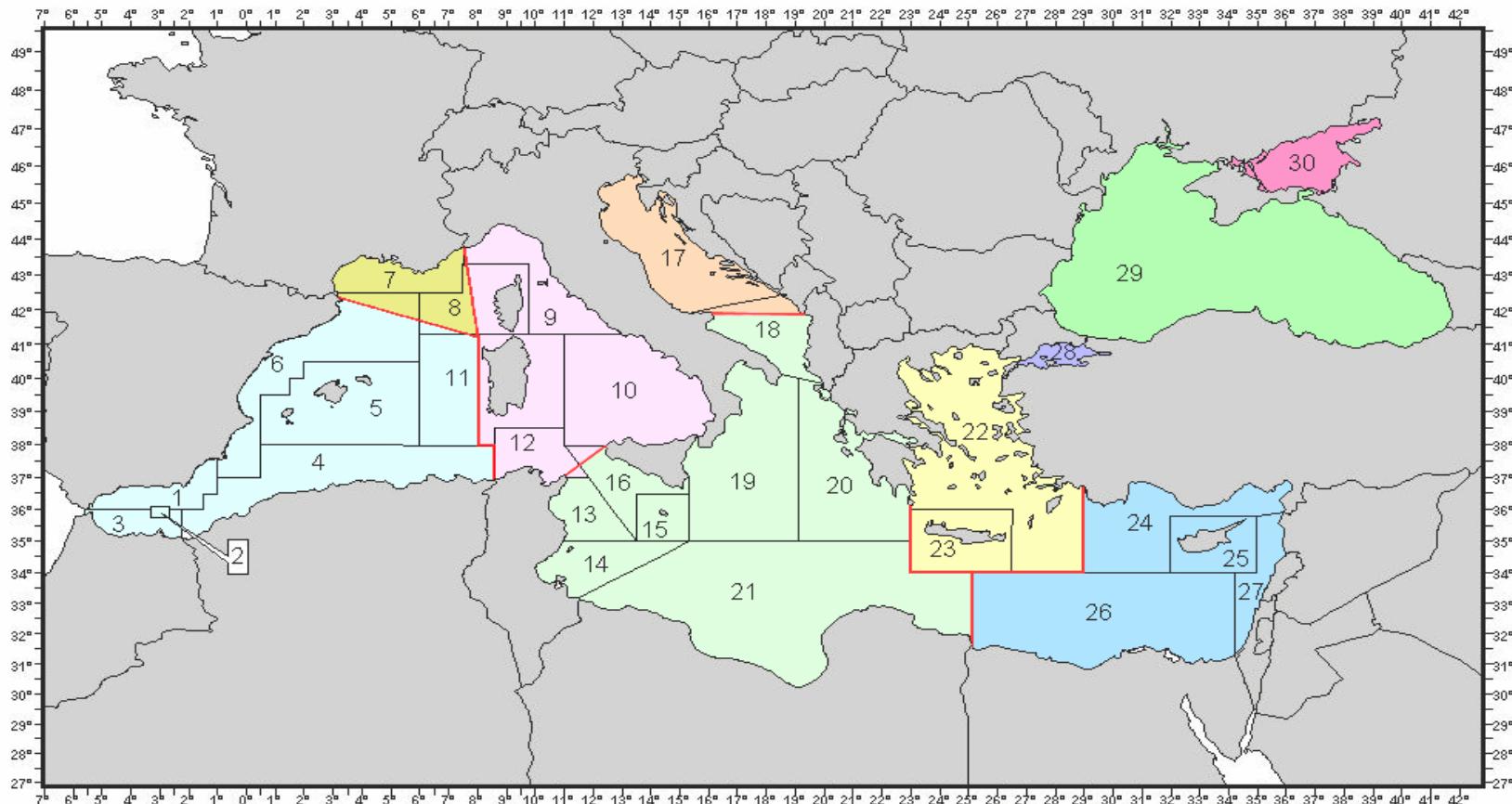
**10. RELEVANT ADDRESSES**

(Stakeholders (if applicable) or name(s), position(s) and contact address(es) of the person(s) that compiled the report and/or can provide further information).

--	--

**APPENDIX E/ANNEXE E**

**Statlant 37A – MAP**  
**(in English only/en anglais seulement)**



## Statlant 37A – Data-Entry (worked example)

 <b>FAO/GFCM: STATLANT 37A</b> FORM FOR REPORTING STATISTICS ON CATCHES IN MEDITERRANEAN AND BLACK SEA FORMULAIRE POUR LA DÉCLARATION DES STATISTIQUES DES CAPTURES DANS LA MÉDITERRANÉE ET MER NOIRE FORMULARIO PARA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DE CAPTURAS EN EL MEDITERRÁNEO Y MAR NEGRO								
YEAR ANNÉE AÑO 2007	COUNTRY PAYS PAÍS XXX	All commercial, industrial and subsistence fisheries Toute la pêche commerciale, industrielle et de subsistance Toda la pesca comercial, industrial y de subsistencia						
3-alpha code code código	Scientific name Nom scientifique Nombre científico	English name Nom anglais Nombre inglés	French name Nom français Nombre francés	Spanish name Nom espagnol Nombre español	TOTAL Area 37	Division Not known Inconnue Desconocida	Balearic Baléares Baleares 37.1.1	GSA
GFB	<i>Phycis blennoides</i>	Greater forkbeard	<i>Phycis de fond</i>	Brótola de fango				
POD	<i>Trisopterus minutus</i>	Poor cod	Capelan de Méditerranée	Capellán				
BIB	<i>Trisopterus luscus</i>	Pouting(=Bib)	Tacaud commun	Faneca				
WHB	<i>Micromesistius poutassou</i>	Blue whiting(=Poutassou)	Merlan bleu	Bacaladilla				
WHG	<i>Merlangius merlangus</i>	Whiting	Merlan	Plegonero				
HKE	<i>Merluccius merluccius</i>	European hake	Merlu européen	Merluza europea	550.0	OK	300.0	
GAD	Gadiformes	Gadiformes nei	Gadiformes nca	Gadiformes nep				

 <b>FAO/GFCM: STATLANT 37A</b> FORM FOR REPORTING STATISTICS ON CATCHES IN MEDITERRANEAN AND BLACK SEA FORMULAIRE POUR LA DÉCLARATION DES STATISTIQUES DES CAPTURES DANS LA MÉDITERRANÉE ET MER NOIRE FORMULARIO PARA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DE CAPTURAS EN EL MEDITERRÁNEO Y MAR NEGRO								
YEAR ANNÉE AÑO 2007	COUNTRY PAYS PAÍS XXX	All commercial, industrial and subsistence fisheries Toute la pêche commerciale, industrielle et de subsistance Toda la pesca comercial, industrial y de subsistencia						
3-alpha code code código	Scientific name Nom scientifique Nombre científico	English name Nom anglais Nombre inglés	French name Nom français Nombre francés	Spanish name Nom espagnol Nombre español	TOTAL Area 37	Division Not known Inconnue Desconocida	Gulf of Lions Golfe du Lion Golfo de León 37.1.2	GSA
GFB	<i>Phycis blennoides</i>	Greater forkbeard	<i>Phycis de fond</i>	Brótola de fango				
POD	<i>Trisopterus minutus</i>	Poor cod	Capelan de Méditerranée	Capellán				
BIB	<i>Trisopterus luscus</i>	Pouting(=Bib)	Tacaud commun	Faneca				
WHB	<i>Micromesistius poutassou</i>	Blue whiting(=Poutassou)	Merlan bleu	Bacaladilla				
WHG	<i>Merlangius merlangus</i>	Whiting	Merlan	Plegonero				
HKE	<i>Merluccius merluccius</i>	European hake	Merlu européen	Merluza europea	550.0	OK	250.0	100.0
GAD	Gadiformes	Gadiformes nei	Gadiformes nca	Gadiformes nep				80.0
								70.0

### Statlant 37A – Data by GSA (worked example)

3-alpha code code código	Scientific name Nom scientifique Nombre científico	Division Not known Inconnue Desconocida	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
APG	<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>							1	1	1							
APE	<i>Acipenser stellatus</i>							1	1	1							
HUH	<i>Huso huso</i>							1	1	1							
STU	<i>Acipenseridae</i>							1	1	1							
ELE	<i>Anguilla anguilla</i>																
SHC	<i>Alosa pontica</i>																
SHZ	<i>Alosa spp</i>																
CLA	<i>Clupeonella cultriventris</i>																
PLE	<i>Pleuronectes platessa</i>																
FLE	<i>Platichthys flesus</i>																
SOL	<i>Solea solea</i>																
MEG	<i>Lepidorhombus whiffagonis</i>																
BLL	<i>Scophthalmus rhombus</i>																
TUR	<i>Psetta maxima</i>																
FLX	<i>Pleuronectiformes</i>																
GFB	<i>Phycis blennoides</i>																
POD	<i>Trisopterus minutus</i>																
BIB	<i>Trisopterus luscus</i>																
WHA	<i>Micromesistius poutassou</i>																
WHG	<i>Merlangius merlangus</i>																
HKE	<i>Merluccius merluccius</i>																
GAD	<i>Gadiformes</i>																
												100.0	80.0	250.0			120.0

## **Statlant 37A – Worked example summary**

**Country:** XXX                   **Number of species reported:** 2  
**Year:** 2007                   **Total capture (tonnes):** 550

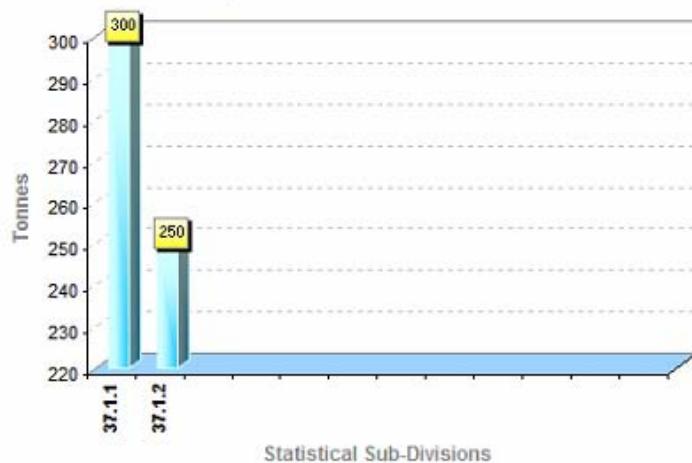
## **Statistical Sub-Division**

<b>37.1.1</b>	<b>x</b>	37.3.2
<b>37.1.2</b>	<b>x</b>	37.3.1
37.1.3		37.3.2
37.2.1		37.4.1
37.2.2		37.4.2
37.3.1		37.4.3

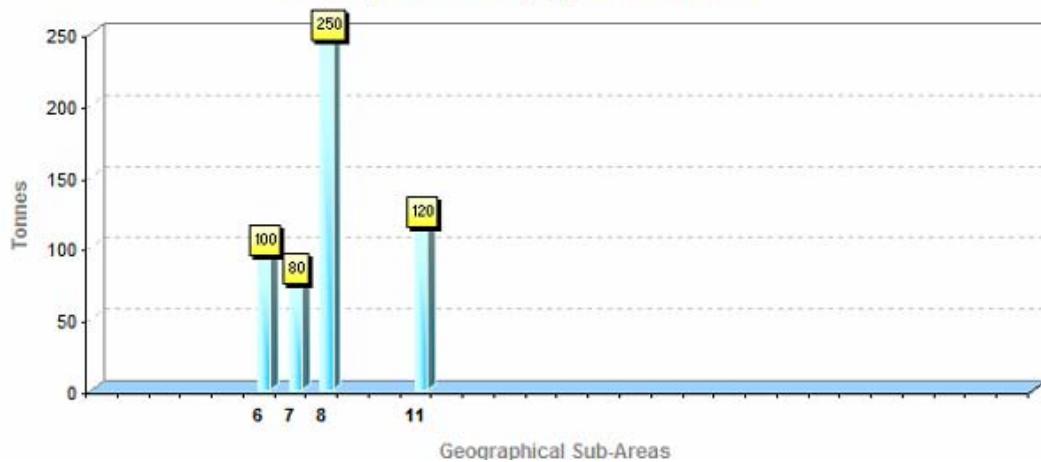
## Geographical Sub-Areas

1		<b>11</b>	<b>x</b>	21
2		12		22
3		13		23
4		14		24
5		15		25
<b>6</b>	<b>x</b>	16		26
<b>7</b>	<b>x</b>	17		27
<b>8</b>	<b>x</b>	18		28
9		19		29
10		20		30

### Catch by FAO Statistical Sub-Divisions



### **Catch by GFCM Geographical Sub-Areas**



**APPENDIX F/ANNEXE F**

**Draft Terms of Reference for Working Groups and Workshops**  
**Termes de référence préliminaires pour les Groupes de travail et les Ateliers**  
**(in English only/en anglais seulement)**

**1. SCMEE/SCSA transversal Working Group on by catch/incidental catches (in collaboration with ACCOBAMS)**

The organization of this meeting was agreed by the Commission during its thirty-first session. SCMEE suggested the following Terms of Reference:

- reduction of by-catch and fishing mortality for threatened species (*chondryctians*, turtles, seabirds, marine mammals);
- evaluation and improvement of survival after escapement;
- technology for avoiding by-catch of juveniles (e.g. acoustic detection, etc.);
- implementation of mitigating measure (smart gear incentive program, etc.);
- physical impact on sensitive sea bed and habitat with a particular attention for continental slope bottom and sub-marine meadows.

**2. Permanent SCMEE/SCSA/SCESS transversal Working Group on Selectivity**

It was suggested and endorsed by GFCM (Thirtieth Session) that the TECHNOMED network could be established as a Transversal Working Group of SAC, with the following objectives:

- assist SAC in its recommendations on fisheries management dealing with fishing technology aspects;
- favour the cooperation between Mediterranean scientists involved in fishing technology and selectivity studies;
- assure a permanent watch on fishing technology issues in the Mediterranean and Black Seas.

The Working Group will primarily rely on networking by exchange of field experiences and information (standing email forum) and will be in charge of the meeting organization on a fishing technology, especially selectivity issue at the request of the SAC. Its reports and different works will be published on the GFCM Web site.

**3. SCSI Ad hoc meeting for the development of the GFCM Regional Fleet Register**

Noting the importance of the vessel register as a tool, *inter alia* for monitoring fishery capacity, an ad hoc meeting with the following terms of references is proposed:

- review the status of the fishing vessel register in GFCM countries and/or sub-regions;
- design and agree upon the parameters and format which should constitute the GFCM regional fleet register;

- discuss and propose data exchange protocols for the transmission of fleet data to the GFCM Secretariat including for data updating procedures and the frequency of transmission;
- discuss confidentiality issues within the framework of Recommendation GFCM/2006/7 and distinguish between public, restricted and confidential data;
- discuss and propose simple capacity monitoring tools to be incorporated into the GFCM regional fleet register.

#### **4. SCESS/SCIS transversal Workshop on the Review of the GFCM Fleet Segmentation**

With recent experiences in implementing the GFCM Task 1 statistical matrix, the need to review the basic assumptions behind the GFCM fleet segmentation was stressed. A SCESS/SCSA/SCIS workshop is proposed to allow for proper reflection of the following issues on the basis of specific examples and background data:

- reconsider the fleet segmentations for clarity and internal consistency (e.g. consistent allocation criteria to be applied across the length classes) to avoid straddling of vessels across fleet segments;
- revise the name of “minor gear” categories;
- reconsider vessels groupings (e.g. splitting large categories into several smaller segments) to minimize a loss of information through the forced merging of vessels with different exploitation patterns and, hence, a mismatch between the economic and biological characteristics attributed to the particular fleet segment;
- understand areas of compatibility and subsequent divergence between the GFCM fleet segmentation and the European Commission fleet segmentation (e.g. vessel length categories and dominant versus exclusive gear categories).

#### **5. SCESS/SCSA transversal Working Group on Recreational Fisheries**

The mandate of the Working group will be to:

- define, as is the case for the socio-economic dimensions, a framework for the collection and analysis of biological, ecological, environmental, economic and social data for recreational fisheries management;
- define a minimal list of socio-economic indicators for GFCM task 1 as well as bio-ecological and environmental indicators for future consideration in this matrix;
- develop a common interdisciplinary methodology for monitoring recreational fisheries including for studying the economic and social impacts on national and subregional level;
- develop technical guidelines and common legislation and effective enforcement for recreational fisheries in the GFCM framework;
- develop methodologies to study the interactions between recreational fisheries and commercial fisheries; and
- Continuously improve the framework as presented in Annex 11 of the SCESS report.

The terms of reference for the first meeting of the Working Group will be to:

- review the existing legal, management and environmental frameworks are to be considered;
- define an integrated framework for the collection and analysis of biological, ecological, environmental, and socio-economic data for use in recreational fisheries management;
- identify and develop priority case studies at the country level to assist in the finalization of the above.

## **6. SCESS Workshop on the Methodology to use market data to understand the changes in effort in a fishery management framework**

The SCESS Workshop is proposed to allow for the exchange of experiences among the countries as well as to discuss:

- potential studies at the country level, based on the methods used so far;
- potential studies in the methodologies yet to be introduced in the analyses of the market impacts;
- development of common decision support tools for the fisheries management in the Mediterranean.

As an aid to the discussion, a background paper will be prepared reviewing the methodologies used in analysing market data to understand the changes in effort.

## **7. Transversal Working Group on Ecosystem Approach to Fisheries (EAF)**

For understanding the applicability for a holistic, integrated, adaptive, and participatory approach to the implementation of the EAF, the establishment of a transversal EAF Working group was proposed with the following mandate:

- define what the application of the EAF entails (and does not entail) for the GFCM, across biological/ecological, economic, social and governance dimensions;
- define a framework for the application of the EAF within the GFCM, taking into consideration subregional ecosystems and fisheries;
- identify integrated pilot projects in which to apply the EAF framework;
- identify multi-disciplinary priority information to assist in the application of the EAF (i.e. differentiating between information for management and basic research information); and
- collect experiences/case studies in the application of the EAF throughout the GFCM.

Terms of Reference for the first Meeting of the transversal EAF Working Group

The meeting of the EAF Working Group will be convened to address:

- the first two aspects of its mandate: agreement on the definition of the EAF application within the GFCM area; and
- the development of an EAF implementation framework. It will be needed to establish the appropriate boundaries that take into account both jurisdictional and natural considerations that will be used to implement the framework at a more local/subregional levels.

## **8. Second Meeting of the Permanent WG of Stock Assessment Methodology (PWGAM) on the use of surveys at sea on assessment**

The terms of reference of the above Working Group are the following:

- Identify and propose adequate stock assessment methods to evaluate progress towards implementing the conclusions on MSY of the WSSD (Johannesburg, 2002).
- Identify the data requirements to carry on assessments from the surveys at sea (trawl surveys, echo surveys, eggs-larvae), examine any data deficiencies, look for research needs and search for appropriate ways in addressing them
- Set a common framework for the harmonization of basic methods, protocols, data format, quality control to execute demersal and pelagic surveys in the Mediterranean and the Black Sea and software to be used to undertake joint assessments with direct methods.
- Produce on a possible GFCM protocol regarding trawl surveys which should take into consideration the MEDITS experience.
- Perform assessment analyses and interpretation of the data obtained from surveys at regional and GSA level, for sustainable exploitation of stock including if possible ecosystem considerations for fisheries management.

**APPENDIX G/ANNEXE G**

**Table of analysis of national reports/Tableau d'analyse des rapports nationaux  
(in the language of communication/dans la langue de communication)**

<b>Member country</b>	<b>Description of the fisheries</b>	<b>Status of stocks of priority species</b>	<b>Status of the statistics and information system</b>	<b>Status of research in progress</b>	<b>Status of the social sciences studies in progress</b>	<b>Marine environmental studies in progress</b>	<b>National management measures</b>	<b>Research suggestions for consideration by SAC</b>
<b>Algeria/Algérie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flottille: environ 4 000 unités;</li> <li>▪ production: de l'ordre de 150 000 tonnes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poissons demersaux: limite critique d'exploitation. Effort doit être maintenu à son niveau actuel;</li> <li>▪ Poissons pélagiques: exploitation optimale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Système national pour la collecte de statistiques y compris sur l'effort de pêche et le développement de bases de données centrales, basé sur l'échantillonnage auprès des professionnels et sur les données obtenues des autorités maritimes locale et les gardes côtes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La recherche scientifique est menée par des équipes rattachées à 3 Ministères;</li> <li>▪ la recherche porte sur: <ul style="list-style-type: none"> <li>– biologie, écologie, exploitation et évaluation de stocks concernant des espèces démersales et de petits pélagiques;</li> <li>– études de l'ichtyoplankton;</li> <li>– commercialisation et techniques de transformation et valorisation des produits de la pêche.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Études finalisées ou en cours concernant: <ul style="list-style-type: none"> <li>– le plan d'aménagement des Pêcheries;</li> <li>– l'évaluation et la cartographie des ressources corallifères;</li> <li>– la consommation des ménages en produits de la pêche;</li> <li>– les aspects juridiques de la gestion de l'environnement côtier.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Etudes menées concernant: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Salubrité et classification des zones de pêches et d'aquaculture;</li> <li>– Inventaire, conservation et gestion de la biodiversité marine et du littoral.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Publication de textes réglementaires subséquents à la loi sur la Pêche et l'Aquaculture, dont notamment: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Le décret relatif aux établissements d'exploitation des ressources biologiques marines;</li> <li>* L'arrêté relatif à l'autorisation et au permis de pêche.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Développement de la pêche artisanale (ex: amélioration des techniques de pêche);</li> <li>▪ Valorisation des produits issus de la pêcherie artisanale.</li> </ul>
<b>Cyprus/Chypre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Small-scale fishery, trawl fishery (Cyprus waters), trawl fishery (int. waters), polyvalent fishery;</li> <li>▪ Fleet: 504</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Information on exploitation rate of the main demersal species (<i>M. surmuletus</i>, <i>M. barbatus</i>, <i>S. smaris</i>, <i>B. boops</i>, etc.) indicated an overexploitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data are collected by: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Direct Reports (logbook/product ion reports);</li> <li>– Legislative procedures (registration data);</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ National program for collection of biological and economic data, including from MEDITS component;</li> <li>▪ The Fisheries Department is involved in EU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Socio-economic surveys through: Inshore Fishery Production Reports, Logbooks, the Fishing Licences and the Sales Notes,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projects on turtles, marine biodiversity, ecology, marine invasive alien species, and monitoring of the environmental parameters;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reduction of the bottom trawl vessels operating in Cyprus waters from eight in 2005 to 4 in 2006;</li> <li>▪ European Commission</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assess the status of <i>Spicara smaris</i> and some large pelagic species.</li> </ul>

<b>Member country</b>	<b>Description of the fisheries</b>	<b>Status of stocks of priority species</b>	<b>Status of the statistics and information system</b>	<b>Status of research in progress</b>	<b>Status of the social sciences studies in progress</b>	<b>Marine environmental studies in progress</b>	<b>National management measures</b>	<b>Research suggestions for consideration by SAC</b>
	<p>units;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Production: 2096 tonnes;</li> <li>▪ Total working days in 2006: 92 759</li> </ul>	trend.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Interviews (census);</li> <li>— Sampling Surveys (fishing fleet, scientific surveys).</li> </ul>	biological and Oceanographic research projects	interviews.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Development of marine protected areas and artificial reefs.</li> </ul>	Regulation for the Mediterranean was adopted in December 2006.	
<b>Croatia/Croatie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Activities in GSAs 17 and 18: mainly trawling and small passive gears.</li> <li>▪ External waters and fishing grounds: both trawling and purse seines, with bottom-set longlines;</li> <li>▪ Fleet: 3 710 units;</li> <li>▪ Production: 37 387 tonnes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demersal and small pelagic resources: situation relatively stable and positive for some stocks in comparison with the previous years.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ National fisheries statistics system in Croatia based on logbook data;</li> <li>▪ Harmonization of statistical data gathering in Croatia with the EU Fisheries Data Collection Regulation (EC 1543/2000);</li> <li>▪ Setting up of an EU-compliant fleet register.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scientific efforts are centered around the national monitoring activities;</li> <li>▪ The Institute of Oceanography and Fisheries (IOF) Split participates in the MEDITS survey as well as in the AdriaMed-initiated activities;</li> <li>▪ Specific research projects are taking place, funded directly by the Ministry of Science and Technology.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Study on market organization possibilities;</li> <li>▪ Socio-economical study on certain aspects of fisheries.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ecosystem research undertaken in the framework of the project "JADRAN";</li> <li>▪ Environmental monitoring of pelagic ecosystem in the eastern part of GSA 17 within the framework of the PELMON Project;</li> <li>▪ Numerous projects on environmental impact of fish farming, impact assessments of activities.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ The main resource management measures include minimum landing sizes, mesh sizes, closed seasons for numerous species, temporal and spatial restrictions for gears;</li> <li>▪ GFCM recommendation were considered in the national legislation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Validation and interpretation of the results obtained through different scientific methods of stock assessment;</li> <li>▪ Development of indicators and reference points;</li> <li>▪ Research on status of resources in the Jabuka pit;</li> <li>▪ Identification of criteria for shared stocks.</li> </ul>
<b>France</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Not available</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anchois: augmentation de la biomasse;</li> <li>▪ Sardine: retour de la biomasse vers des valeurs plus faibles (83 000 tonnes) comparativement à la période</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Échantillonnage régulier des débarquements au port;</li> <li>▪ Échantillonnage des débarquements par la flottille professionnelle (mensurations et paramètres)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poursuite des campagnes annuelles de chalutage MEDITS et évaluation de l'état des ressources et l'impact de la pêche sur les écosystèmes;</li> <li>▪ Projet MERLUMED: contamination</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ None</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recherches sur les techniques de pêche moins nocives pour l'environnement que les filets fixes ou les chaluts.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ None</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ None</li> </ul>

Member country	Description of the fisheries	Status of stocks of priority species	Status of the statistics and information system	Status of research in progress	Status of the social sciences studies in progress	Marine environmental studies in progress	National management measures	Research suggestions for consideration by SAC
		2003-2005 (231 000 tonnes); ■ Ressources démersales: les analyses de la campagne 2006 ont montré une augmentation des populations d'individus de petite taille dans le golfe du Lion et en général dans le bassin nord-occidental de la Méditerranée.	biologiques), dans le cadre de la DCR («Data Collection Regulation») de l'UE.	chimique dans le réseau trophique du merlu du golfe du Lion; ■ Projet CAFE: analyse du rapport entre la capacité et la mortalité par pêche pour la flottille chalutière ciblant le merlu; ■ Projet PELMED: évaluation directe des stocks de petits pélagiques dans le golfe du Lion; ■ Projet SARDONE: étude des stocks d'anchois et de sardine en Méditerranée nord-occidentale, Adriatique et mer Egée;				
Greece/Grèce	■ Fleet: 17 928 units; ■ production: 92 415 tonnes	■ GSA 22: Signs of anchovy stock recovery was observed in 2006; ■ The stock abundance of sardine can be characterized as intermediate – increase in stock biomass in 2006.	■ Fishery statistical data are collected by Administration under various Ministries; ■ Fisheries data are also collected in the framework of the Greek National Fisheries Data Collection Programme;	■ Assessment of small pelagic species (SARDONE); ■ Capacity fishing mortality and effort (CAFÉ); ■ A framework for fleet and area based fisheries management (acronym AFRAME) ■ Operational Evaluation Tools for	■ None	■ MOFI: Monk Seal and Fisheries: mitigating the conflict in Greek seas; ■ Critical interactions between species and their implications for a precautionary fisheries	■ In addition to EC fisheries management measures, Greece has adopted several national measures for managing fishing effort: minimum landing sizes,	■ None

<b>Member country</b>	<b>Description of the fisheries</b>	<b>Status of stocks of priority species</b>	<b>Status of the statistics and information system</b>	<b>Status of research in progress</b>	<b>Status of the social sciences studies in progress</b>	<b>Marine environmental studies in progress</b>	<b>National management measures</b>	<b>Research suggestions for consideration by SAC</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ National fisheries data collection programme 2002-2006: in application of regulation EC 1543/2000.</li> </ul>	<p>Fisheries Management Options (EFIMAS);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fisheries independent survey based operational assessment tools (FISBOAT);</li> <li>▪ NECESSITY: research in fishing gear technology, selectivity and by-catch reduction;</li> <li>▪ Dynamic behavior of longline and static nets in deep waters. Experimental trial in the region of Southern Aegean;</li> <li>▪ Mediterranean Small Craft Fishery and Development (MESFIDE);</li> <li>▪ Recording and description of the Greek small-scale fishing gears and study of their viability;</li> <li>▪ MONOFILAMENT: Investigation of the possibility to use more selective gears targeting the same fish catch.</li> </ul>		<p>management in a variable environment;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Developing Indicators of Environmental Performance of the Common Fisheries Policy (INDECO);</li> <li>▪ BEACHMED-e, ICZM-MED: concerted actions, tools and criteria for the integrated coastal zone management.</li> </ul>	<p>fishing gear restrictions, seasonal and local closures, distance from coast and depth restrictions;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regarding large pelagics, such as bluefin tuna, albacore and swordfish, fishery is regulating by issuing special permits valid for one year;</li> <li>▪ Seasonal closure for swordfish during October to January, with a minimum fish size of 120 cm.</li> </ul>	

<b>Member country</b>	<b>Description of the fisheries</b>	<b>Status of stocks of priority species</b>	<b>Status of the statistics and information system</b>	<b>Status of research in progress</b>	<b>Status of the social sciences studies in progress</b>	<b>Marine environmental studies in progress</b>	<b>National management measures</b>	<b>Research suggestions for consideration by SAC</b>
<b>Malta/Malte</b>	▪ Not available.	▪There is a generally stable status for demersal resources with no signs of over-exploitation in GSA 15.	▪Catch, effort and landing data are collected through a monthly port sampling scheme, logbooks and fish markets; ▪The MaltaStat database and information system is developing into an integrated system.	▪National programme to routinely collect fleet, catch, effort, economic, biological, resources abundance and processing industry data (EC1639/2001 and 1581/2004); ▪Scientific monitoring of the Coryphaena stock and the associated fishery; ▪Acoustic, ichthyoplankton, sediment and benthos surveys; ▪EU funded research project entitled “Status of deep-sea red shrimps in the Central and Eastern Mediterranean Sea”; ▪the impacts of trawl fishery on the demersal communities, species and habitats with special reference to the 25 nautical mile FMZ.	▪Routine economic survey for fisheries as part of the EC Data Collection Programme.	▪Five year study as part of an EU funded LIFE project on the impacts of fisheries practices on sea bird populations.		▪None.
<b>Montenegro/ Monténégro</b>	▪Fleet: 238 units (mostly under 12m) operating in GSA 18.	▪10 stations sampled during trawl survey.	▪Database and information system being developed with Adriamed support.	▪Project SOLEMON; ▪Trawler survey; ▪Biology and ecology	▪Pilot project to collect socioeconomic data of marine fisheries.	▪The status and movement of alga Caulerpe racemos and the influence on the ecosystem.	▪New Law on marine fisheries is being developed.	▪None.

<b>Member country</b>	<b>Description of the fisheries</b>	<b>Status of stocks of priority species</b>	<b>Status of the statistics and information system</b>	<b>Status of research in progress</b>	<b>Status of the social sciences studies in progress</b>	<b>Marine environmental studies in progress</b>	<b>National management measures</b>	<b>Research suggestions for consideration by SAC</b>
				of selected demersal species is being monitored.				
<b>Morocco/Maroc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flottille:           <ul style="list-style-type: none"> <li>– senneurs: 150 unités;</li> <li>– chalutiers: 120 unités;</li> <li>- barques: 2 600 unités</li> <li>– palangriers: 350 unités</li> </ul> </li> <li>▪ production annuelle (t):           <ul style="list-style-type: none"> <li>– petits pélagiques: 16 000-29 000;</li> <li>– démersaux 4 000-11 000</li> <li>– espadon: 1 400</li> <li>– Thon rouge: capturé essentiellement par les madragues.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Évaluation directe:           <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sardine: baisse des valeurs des indices d’abondance;</li> <li>– Chincharde (<i>Trachurus trachurus</i>): accroissement de biomasse de 13 pour cent durant 2003-2006;</li> <li>▪ Évaluation indirecte:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sardine: pleinement exploité;</li> <li>– rouget: surexploité;</li> <li>– Crevette rose: ne paraît pas surexploitée.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Système statistique national de collecte de données sur les captures et sur l’effort de pêche des principales espèces exploitées ainsi que sur l’activité des flottilles;</li> <li>▪ Contribution à la base de données commune (Task1) de la CGPM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programme de recherche sur les grands pélagiques, les petits pélagiques, les ressources démersales et les gisements de coquillage;</li> <li>▪ Étude des paramètres; océanographiques;</li> <li>▪ Étude du corail rouge <i>Corallium rubrum</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impact socioéconomique de l’utilisation du chalut à mailles carrées 40 mm;</li> <li>▪ Études des aspects socioéconomiques des pêcheries artisanales;</li> <li>▪ Pêcheries palangrières: diagnostic et perspectives;</li> <li>▪ Établissement des indicateurs socioéconomiques de l’activité de pêche dans la lagune de Nador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Étude de la biodiversité marine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aucune nouvelle mesure d’aménagement n’a été adoptée récemment.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projet d’étude de la Sélectivité du chalut à maille carrée en Méditerranée marocaine;</li> <li>▪ Projet «Dolphin Resort Ras Laflouka»;</li> <li>▪ Projet d’étude de la génétique de l’anchois de la lagune de Nador;</li> <li>▪ Étude de la population du chincharde.</li> </ul>
<b>Slovenia/Slovénie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fleet (in GSA 17): 174 units (mostly under 10 m);</li> <li>▪ production: 396 tonnes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data is collected for the sardine and anchovy stocks – short time series does not allow for an assessment to be undertaken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Information system InfoRib for collecting and reporting of the marine fishery data;</li> <li>▪ The Slovenian Fisheries Monitoring Centre represents the</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MEDITS programme since 1996 in cooperation with Italy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In July 2007 Slovenia executed the study called “The Estimation of the Value of different Areas in the scope of Slovenian</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Decree on designation of the sea fishing area of the Republic of Slovenia;</li> <li>▪ National legislation covers the</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ None</li> </ul>

Member country	Description of the fisheries	Status of stocks of priority species	Status of the statistics and information system	Status of research in progress	Status of the social sciences studies in progress	Marine environmental studies in progress	National management measures	Research suggestions for consideration by SAC
			<p>central assembly point of the different data on marine fisheries;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Improvement in logbook system is underway;</li> <li>▪ inclusion of the GFCM Task 1 into the reporting module of the information system InfoRib is planned.</li> </ul>		<p>Fisheries Sector”;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ The socio-economic data (assets and insurance, fishing effort, maintenance costs..etc) are collected via a questionnaire.</li> </ul>		<p>provisions of EC regulations;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 40 mm limit for trawling mesh size;</li> <li>▪ Considering in the National Strategic Plan to introduce capacity adjustment measures in the new programming period 2007-2013.</li> </ul>	
<b>Spain/Espagne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fleet (GSA 1, GSA 2, GSA 5, GSA 6): 3 536 units;</li> <li>▪ Production: 5 ,091 tonnes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GSA 1 – <i>Engraulis encrasiculus</i> has a low biomass level</li> <li>– <i>Sardina pilchardus</i>: fully exploited</li> <li>▪ GSA 5 – <i>Mullus surmuletus</i>: fully exploited</li> <li>– <i>Merluccius merluccius</i>: exploited at above a sustainable level</li> <li>▪ GSA 6 – <i>Aristeus antennatus</i>: overexploited.</li> <li>- <i>Parapenaeus</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data of landings by species, commercial categories, prices, fishery vessel identification, fishing grounds, landing ports and dates are recorded on a daily basis;</li> <li>▪ IEO collects length and biological data of main commercial species (Reg. (EC) 1543/2000 and Reg (EC) 1639/2001);</li> <li>▪ Data is stored and managed by the SIRENO database developed by the IEO;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ IEO ensure the scientific monitoring of the fisheries of the main commercial species at the principal landing sites;</li> <li>▪ Discard data of the trawl fleet were processed (Reg. (EC) 1543/2000 and Reg. (EC) 1639/2001);</li> <li>▪ Selectivity of artisanal gears and the relationship with the abundance and the biological cycle of species;</li> <li>▪ International bottom trawl survey</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Economic information on fisheries is also collected and processed.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quarterly surveys monitoring oceanographic conditions off Málaga (GSA 1), Murcia (GSA 6) and Mallorca (GSA 5);</li> <li>▪ Research activities are related to Marine Protected Areas;</li> <li>▪ The effect of the global change in marine communities of the NW Mediterranean;</li> <li>▪ The spatial structure of the</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ The Spanish ministerial order ORDEN APA/79/2006, of 19 January, that establishes an integral management plan for fisheries resource conservation in the Mediterranean is currently enforced.</li> <li>▪ The impact of environmental changes (climatic variability, increase of gelatinous plankton, etc.) on the early life stages of exploited species;</li> <li>▪ The study of survival of specimens in the escapements through the trawl meshes.</li> </ul>

Member country	Description of the fisheries	Status of stocks of priority species	Status of the statistics and information system	Status of research in progress	Status of the social sciences studies in progress	Marine environmental studies in progress	National management measures	Research suggestions for consideration by SAC
		<p><i>longirostris</i>: low abundance – <i>Merluccius merluccius</i>: overexploited – <i>Lophius budegassa</i>: fully exploited – <i>Engraulis encrasiculus</i>: low biomass – <i>Sardina pilchardus</i>: high fishing mortality</p> <p>▪ General A gradual increase in the estimated biomass of other small pelagic species over the last five years.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Secretariat of Maritime Fisheries is developing a global tool to compile the different sources of information in a common database.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MEDITS;</li> <li>▪ Acoustic survey, ECOMED.</li> <li>▪ Biological sampling of tuna species is to support research on stock structure;</li> <li>▪ Study of the maturity and fecundity rates, age and growth of small tuna species;</li> <li>▪ Swordfish, experimental selectivity survey;</li> <li>▪ Other projects including on: the response of benthonic communities and sediment by fishing disturbance, cephalop stocks, benthopelagic boundary layer.</li> </ul>		<p>first stages of development of the hake, anchovy and sardine in the NW Mediterranean;</p> <p>▪ Trophic dynamics in bentopelagic communities.</p>		
Tunisia/Tunisie	▪ Non disponible		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les opérations de la collecte, l'archivage et l'élaboration des bases de données des statistiques de la pêche sont assurées par la Direction générale de la pêche et de l'aquaculture;</li> <li>▪ Développement du système d'information FEIS, coordonné par MedSudMed .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Évaluation des ressources marines des côtes tunisiennes (1996 –2002);</li> <li>▪ Actions de Recherche (ESREB, ESSATEL et ERACHID) (2002 – 2006);</li> <li>▪ Actions de Recherche (BIHARE, LAMPAROS et DTCOMPPEDC) (2007 – 2010);</li> <li>▪ Projet BIHARE:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indicateurs socioéconomiques des pêches du golfe de Gabès;</li> <li>▪ Pour la période 2007 – 2010: – L'analyse bioéconomique des pêches de Crustacés dans la région Nord de la Tunisie;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projet SINDBED: Statut et Inventaire de la Diversité Biologique et des Ecosystèmes Dégradés;</li> <li>▪ Projet MORGAN: Modèles et Outils de Recherche sur les Gisements de l'Ecosystème Coralligène du Nord.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Étude de cas relatif à l'aspect approche écosystémique des pêches de la région Nord de la Tunisie (GSA12);</li> <li>▪ Un projet d'étude de cas pour implémentation de l'Approche Ecosystémique pour la Pêche et</li> </ul>

<b>Member country</b>	<b>Description of the fisheries</b>	<b>Status of stocks of priority species</b>	<b>Status of the statistics and information system</b>	<b>Status of research in progress</b>	<b>Status of the social sciences studies in progress</b>	<b>Marine environmental studies in progress</b>	<b>National management measures</b>	<b>Research suggestions for consideration by SAC</b>
				<p>Biologie, Halieutique et Ressources Benthiques Exploitables;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projet LAMPAROS: Œufs et Larves, Abondance et Migration des Poissons Pélagiques: aménagement des Ressources et optimisation socioéconomique;</li> <li>▪ Projet DTCOMPPPEDC: Développement des techniques de captures et optimisation des moyens de production des petits pélagiques et des espèces démersales côtières.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– L'identification des segments des unités de la pêche des petits pélagiques les plus rentables</li> </ul>			ce dans le cadre du projet GEF.
<b>Turkey/Turquie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fleet: 18 790 units;</li> <li>▪ production: 488 966 tonnes in 2006.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scientific stock assessment studies are currently not in place in Turkey.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A Fisheries Information System (FIS) has currently been developed in order to create the applications and procedures needed to both comply with the EC fisheries acquis and improve fisheries management;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A project to strengthen national institutional capacity for scientific research on stock assessment;</li> <li>▪ certain studies on the selectivity of fishing gears with the aiming of reducing bycatch are underway.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ The MARA is conducting a comprehensive social-economic study on the Marmara Sea fisherman;</li> <li>▪ Estimation of socio-economic indicators in marine small-scale fisheries;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Amended draft Fisheries Law is at the Turkish parliament for approval - forms the basics of the new implementation, including Fisheries Information System, Vessel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Improve the conventional Mediterranean type bottom trawl nets used in the Aegean Sea;</li> <li>▪ Selectivity and survival experiments are of importance for fisheries management -</li> </ul>

<b>Member country</b>	<b>Description of the fisheries</b>	<b>Status of stocks of priority species</b>	<b>Status of the statistics and information system</b>	<b>Status of research in progress</b>	<b>Status of the social sciences studies in progress</b>	<b>Marine environmental studies in progress</b>	<b>National management measures</b>	<b>Research suggestions for consideration by SAC</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Data on marine, inland and aquacultural production are collected from 81 Provincial Directorates of Ministry of Agriculture and Rural Affairs (MARA) with collaboration of Turkish Statistical Institute (TURKSTAT);</li> <li>■ The MARA is planning to launch a work on the integration of GFCM's Task 1 data system into its FIS system.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Socio-economics of fishing enterprises in the Black Sea Region;</li> <li>■ The role of women in marine capture fishery in the Aegean, Turkey;</li> <li>■ The relationship between the fish price and the fishing effort in Gokova bay fishery;</li> <li>■ Success and failure of fishery cooperatives in the Aegean, Turkey.</li> </ul>		Monitoring System and brings new regulations in respect to enhanced control, enforcement and standards for market.	supported by basic biological studies related to spawning period, growth, recruitment, and mortality of some important demersal fish species and also studies on fish behavior observations with underwater devices.

**APPENDIX H/ANNEXE H****National reports by countries/Rapports nationaux par pays  
(in the original language/dans leur langue originale)**

- ❖ Albania/Albanie
- ❖ Algeria/Algérie
- ❖ Croatia/Croatie
- ❖ Cyprus/Chypre
- ❖ France
- ❖ Greece/Grèce
- ❖ Italy/Italie
- ❖ Libyan Arab Jamahiriya/Jamahiriya arabe libyenne
- ❖ Malta/Malte
- ❖ Montenegro/Monténégro
- ❖ Morocco/Maroc
- ❖ Slovenia/Slovénie
- ❖ Spain/Espagne
- ❖ Tunisia/Tunisie
- ❖ Turkey/Turquie

## ALBANIA

### **1. Description of the Fisheries sector**

The Albanian fishery grounds are situated in the GSA 18 and include 470 km of shoreline divided by the 320 km in the Adriatic Sea (mainly sandy bottom) and 150 km in the Ionian sea (mainly rocky bottom). The Albanian coast in the north begins in the Shkodra area (in the border with Montenegro) and in the South ends near the Corfu island (in the border with Greece). The industrial fishery (up to middle 2007) is composed by 253 vessels. Meanwhile the small-scale fisheries include 145 vessels<sup>1</sup>.

The total kW of the industrial fleet is 81.177 Hp with an average of 320 Hp per vessel. The fleet is relatively old but during the last years some of the fleet has been restructured and modernized. The amplitude of LOA is between 11 and 36 meters<sup>2</sup>. The total GT is nearly 9110 tons..

The fleet is oriented very much toward the bottom trawlers and for smaller boats on selective gear fishery, but in this last months some of the pelagic vessel were reactivated because of the demand for small pelagic from the processing industry. The prediction for the 2007 shows a total annual production of approximately 1 800-2 000 mt. From the elaboration of data (up to end of June 2007) the main species represented in the catch were:

Organism	Scientific name	Relative percentage to the catch
Bony Fish	<i>Merluccius merluccius</i>	37.9
Bony Fish	<i>Trachurus spp.</i>	10.4
Bony Fish	<i>Boops boops</i>	8.8
Bony Fish	<i>Mullus barbatus</i>	5.8
Crustaceans	<i>Parapenaeus longirostris</i>	9.4
Cephalopods	<i>Octopus vulgaris</i>	3.9

### **2. Status of stocks as priority species**

No evaluation of the stock status for the priority species has been carried out during this period.

### **3. Status of the statistics and information system**

The FMIS in Albania was active during 2007. In support of this program the Fishery development project gave financial and infrastructure support to continue the implementation after the continuous support given by the AdriaMed Project on this issue. There were 6 enumerators operating, 4 of them collecting the data form the fishing ports and 2 collecting the data of small-scale fisheries for the area (Kavajë – Shëngjin, nearly 200 km of coast). The data for the fishing ports were inputted in the MedStat Albania LogBook program.

Regarding the census of the Albanian fleet two systems are operating now:

<sup>1</sup> This number will continue to increase because the registration is in process.

<sup>2</sup> Not including the small-scale boats

- 1- The traditional software (**MedStat Vessel register Vers.1.04.2007**), used for the census of the industrial fishery. The parameters registered by the enumerators are the same used when it was implemented with the help of AdriaMed project meaning the fishing effort (days at sea and number of trawls) and the catch data (catch divided by species), and
- 2- A new register for the small-scale fishery has been designed and is being currently used to make a census of these boats (under progress). This register is taking into account the size of the boats, type of fishing gears and catch data.

The new register for the small-scale vessel is important because it puts into light a sector which has been neglected but which probably contributes up to 7 percent of the total landings and employees a large number of persons. Furthermore usually the species caught are high value species, so its importance to the fishing sector should not be neglected.

#### **4. Status of the research in progress**

The research program carried out by the Ministry of Environment, Forestry and Water Administration, targeted the bottom trawl fishery in Albania. The two programs which were active this year were the AdriaMed trawl survey and MEDITS. The main priorities of these research programs were: (i) the assessment of bottom fishery stock, (ii) collection of length frequency data, calculation of growth and several other parameters, and (iii) their comparison with historical data.

During the last two years the scientific institutions in Albania has undergone a deep structural change. As a result the Fishery Research Institute has been attached as a structure to the Agricultural University of Tirana. However due to several problems that the Law of Higher Education has encountered in being approved and implemented, this restructuring of scientific research bodies has not been completed. As a result these institutions (especially the Fishery Research Institute) are in a transition period.

#### **5. Status of the social sciences studies in progress or achieved during the intersessional period (economy, relevant legislation, sociology, etc.)**

No studies concerning the economical and social situation in the marine fishery sector were carried out during this period.

#### **6. Marine environmental studies in progress**

A new initiative for the study of the marine environment began in March 2007. In the framework of the Interreg III-A support, a project called CISM (Progettazione di Un Centro Ricerche in Scienze del Mare) began its implementation. These projects, coordinated by CoNISMa, will serve these specific purposes:

- a) Monitoring of the coastal waters in order to prevent and control possible pollution problems,
- b) Highlight the optimal options for the management of the coastal area,
- c) Training of specialized staff for this purpose, and
- d) Transferring the result of these activities into the Albanian legislation.

On this purpose a multidisciplinary study was carried out in the Vlora bay (involving also a scientific research vessels from Italy) to monitor the parameters of these area important for its fishery, aquaculture and environmental value.

Another important environmental study was carried out with the support of the AdriaMed project related to a: Pilot study on the “Interactions between capture fisheries and aquaculture and environment in the Lezha lagoon system (Kune and Vain area).

## **7. Management measures**

No management measures other from them already existing and stated in the Albanian legislation were implemented during this period.

## **ALGÉRIE**

La production globale enregistrée pour l'année 2006 a été de l'ordre de 150 000 tonnes dont:

\*Poissons démersaux 12 000 tonnes,

\*Poissons pélagiques 140 000 tonnes,

\*Crustacées et mollusques: 3 000 tonnes

La flottille se composait d'un peu plus de 4000 unités, avec une puissance allant de 39 CV à 430CV, une TJB DE 2.30 à 50.

Et des dimensions de 5.76 m à 19,12 m de longueur.

### **1. État des stocks des espèces prioritaires**

En tenant compte des débarquements des produits et des résultats des campagnes d'évaluation précédentes, il a été considéré que l'exploitation des poissons démersaux a atteint la limite critique et que l'effort de pêche doit être maintenu à ce niveau en attendant des données plus actuelles sur les différents stocks.

En ce qui concerne le poisson pélagique, l'exploitation est considérée comme optimale et une certaine marge de manœuvre permettrait, éventuellement, une légère augmentation de l'effort de pêche.

### **2. Statut du système d'information et statistique**

Le dispositif de collecte des données statistiques nationales des pêches couvre essentiellement les lieux de débarquements. Quotidiennement des agents relèvent la production totale de tous les senneurs et partielle (échantillonnage) de quelques chalutiers et petits métiers. En absence des agents, ces informations sont récoltées, indirectement, auprès des professionnels ou des mandataires. Les données relatives à l'effort de pêche (flottille, collectif marin) sont obtenues auprès de l'autorité maritime locale et du service les gardes côtes.

Les données récoltées sont transmises aux directions des pêches de wilaya qui, à leur tour, les transmettent sur une double base périodique (canevas décadaire, canevas mensuel, semestriel) à la direction centrale où un service effectue le traitement et l'analyse des données.

En vue d'une amélioration du système, la mise en place d'une nouvelle base de données au niveau de la centrale et des directions de pêche de wilaya, les modalités d'intervention des agents statisticiens, l'élaboration de documents et formulaires de collecte et de transmission des informations statistiques, l'installation de réseaux extra net, la construction et l'aménagement de halles à marrées ainsi que le recensement générale des activités de la pêche maritime permettront une collecte rapide et fiable.

Les données collectées sont transmises annuellement à certains organismes internationaux notamment la production des thonidés pour l'ICCAT, les captures par espèces et la production aquacole pour la FAO.

### **3. État de la recherche**

Les travaux de recherche du domaine marin et les activités liées à la pêche sont menés par différentes équipes rattachées à trois ministères:

- 1- Ministère de la pêche et des ressources halieutiques (MPRH),
- 2- Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique (MESRS),
- 3- Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement (MATE)

Parmi les travaux de recherche nous citerons quelques projets effectués ou en cours de réalisation.

**3.1. Projets MPRH entrepris par l'Unité de recherche du Centre national d'études et de documentation pour la pêche et l'aquaculture (CNDPA):**

- Biologie et estimation de la biomasse exploitable de la sardine (*Sardina pilchardus*) et de la sardinelle (*Sardinella aurita*) le long des côtes algériennes.
- Maîtrise des techniques de transformation et valorisation des produits de la pêche à faible valeur marchande.
- Commercialisation des produits de la pêche.

**3.2. Projets MESRS**

**3.2.1** Entrepris par le Laboratoire halieutique de la Faculté des sciences biologiques de l'Université des sciences et de la technologie Houari Boumediene (USTHB):

Projet intitulé: Systématique, écologie, biologie et exploitation de certaines espèces de poissons et crevettes fréquentes, abondantes et d'intérêt économique (2007-2009), en continuité aux projets antérieurs (Biologie, écologie et exploitation des espèces démersales pêchées sur la côte algérienne (2000-2003) et Biologie et exploitation de certaines espèces démersales de poissons et crustacés fréquentes et abondantes sur les côtes algériennes (2004-2006)), cible un certain nombre d'espèces dont *Pagellus acarne*, *Lithognathus mormyrus*, *Boops boops*, *Mullus barbatus*, *Helicolenus dactylopterus dactylopterus*, le genre *Spicara*, la famille des Mugilidae et l'ordre des Pleuronectiformes (Poissons plats) pour les Téléostéens, quelques espèces de raies et de requins pour les Sélaciens, *Aristeus antennatus* et *Parapenaeus longirostris* pour les crevettes.

**3.2.2** Entrepris par le Laboratoire bio-ressources marines de l'Université d'Annaba:

- Biologie, dynamique et évaluation des ressources ichtyologiques côtières de l'Est algérien. (2003–2007).
- Ichtyofaune côtière du golfe d'Annaba : diversité génétique et biologie halieutique. (2004-2008).
- Bases scientifiques de l'élevage des sparidés et des soléidés: biologie, génétique et parasitologie. (2006-2008).

**3.2.3** Entrepris par l'Institut des sciences de l'aménagement du Littoral (ISMAL):

- Identification, inventaire et cycle annuel de l'ichtyofaune de la baie de Bou Ismail.
- Fonds meubles des côtes algériennes: bionomie benthique, biodiversité et bio-surveillance.

- Exploitation et biologie des ressources accessibles aux engins de pêches des petits métiers et développement de la pêche des petits métiers et de la pêche artisanale.
- Inventaire taxonomique et évaluation de l'ichtyofaune continentale algérienne.

#### **4. Études en sciences sociales achevées ou en cours (économie, législation, sociologie, etc.)**

Au niveau du ministère de la Pêche et des ressources halieutiques, il a été procédé à:

- La finalisation de l'Étude portant Schéma directeur de la pêche et de l'aquaculture à l'horizon 2025. Ce dossier doit être présenté au Gouvernement pour approbation.
- La poursuite de l'Étude portant Plan d'aménagement des pêcheries algériennes, dont l'achèvement est prévu au cours de l'année 2008.
- La finalisation de l'Étude portant évaluation et cartographie des ressources corallifères dans les eaux sous juridiction nationale, dont les résultats sont en cours d'analyse.

Le Ministère a également commandé une Étude sur la consommation des ménages en produits de la pêche, qui sera achevée au cours de l'année 2008.

Il a été également procédé à l'élaboration et à la publication de plusieurs textes réglementaires subséquents à la loi sur la pêche et l'aquaculture, dont notamment:

- \* Le décret relatif aux établissements d'exploitation des ressources biologiques marines (conditions de création et règles d'exploitation)
- \* L'arrêté relatif à l'autorisation et au permis de pêche.

#### **5. Études dans le domaine de l'environnement marin**

##### **5.1 Études menées par le MPRH**

Étude de salubrité et classification des zones de pêches et d'aquaculture: identification et classification des zones productives marines, évaluation du degré de pollution marine dans les baies et les bassins (des zones de pêche), identification des sources et des types de pollution sur le milieu et les ressources halieutiques, évaluation sanitaire des produits de la mer, étude de l'impact de l'activité de la pêche et de l'aquaculture sur le milieu marin et continental, classification des sédiments et des eaux des ports et abris de pêche selon le degré de pollution, conception et réalisation de la cartographie des zones salubres et insalubres marines.

##### **5.2 Études menées par le MESRS**

- Étude de la pollution et de la fertilité des côtes algériennes.
- La pollution dans les ports algériens.
- Formes naturelles et anthropisation du littoral ouest algérois.
- Analyse de la pollution et des polluants organiques et inorganiques dans l'environnement marin.
- Étude d'aménagement et de pollution des sédiments des ports algériens.
- Aménagement du littoral: Erosion, dynamique et gestion des zones côtières.
- Aspects juridiques de la gestion de l'environnement côtier.

- Écosystème à *Posidonia oceanica* : approche structurale, fonctionnelle et appliquée.
- Évaluation de la qualité du milieu marin par la mise en place d'un réseau de surveillance des herbiers à *Posidonia oceanica*.
- Inventaire, conservation et gestion de la biodiversité marine et littoral.
- Études sur la mise en place de réserves marines.

### 5.3 Études menées par le MATE

- Étude de classement des Iles Habibas (secteur ouest algérien, Wilaya d'Oran) et de l'Ile Rechgoune (secteur ouest algérien, Wilaya de Aïn Témouchent) en réserve naturelle marine.
- Plan d'aménagement côtier pour les trois secteurs algériens (ouest, centre et est).
- Étude d'aménagement de la zone naturelle Chenoua et Anse de Kouali (secteur centre algérien, Wilaya de Tipaza) et de la réserve naturelle marine des Iles Habibas et de l'Ile Rechgoune.
- Étude de réalisation de trois musées marins (ouest: Oran, centre: Tipaza et est: Annaba).

## 6. Propositions de recherche pour le CSC

Développer des thèmes liés au développement de la pêche artisanale tels que l'amélioration des techniques de pêche, l'amélioration des technologies existantes, la valorisation des productions de la pêcherie artisanale.

## CROATIA

### **1. Description of the fisheries**

#### ***1.1. Description of the fishing grounds and GSA***

Activities of the fishing fleet of Croatia are mainly conducted within the GSA 17, with certain activities being undertaken in GSA 18. In general, they can be divided into internal (from coastline to baselines) and external (territorial and FEPZ) waters and fishing grounds. Internal waters comprise the channel areas of North and Middle Adriatic, and activities are generally characterized by trawling and small passive gears. These areas are subject to numerous temporal and spatial closures. External waters and fishing grounds are characterized by both trawling and purse seines, with bottom-set longlines playing an important role. Trawling activities are distributed in the North Adriatic and Mid-Adriatic fishing grounds. Pelagic purse seiners cover the same areas with slightly different spatial distribution, due to biological characteristics of target species.

#### ***1.2. Total landings by main targeted species (2006 official statistics, source: State Bureau of Statistics)***

	<b>Tonnes</b>
<b>Total</b>	37 837
sardine	16 950
anchovy	11 850
tuna	1 022
other pelagic	1824
hake	920
mullet	805
other demersals	3 132
lobster	6
Norway lobster and other	292
oysters, mussels and other shellfish	132
squid	212
cuttlefish	71
octopus and other cephalopods	621

### **1.3. Fleet**

number of vessels: 3710 (source: State Bureau of Statistics, data under revision)

LOA (range and average): data under revision

Total KW + GT: data under revision

## **2. Status of stocks of priority species**

During the Intersessional period Republic of Croatia continued with the annual national monitorings of both demersal and small pelagic fish resources in Croatian fishing seas. Species subject to evaluation included sardine (*Sardina pilchardus*), anchovy (*Engraulis encrasicholus*) and sprat (*Sprattus sprattus*) in pelagic; hake (*Merluccius merluccius*), striped mullet (*Mullus barbatus*), pandora (*Pagellus erythrinus*), Norwegian lobster (*Nephrops norvegicus*) and octopus (*Octopus vulgaris*) in demersal monitoring. Preliminary results indicated relatively stable situation for all evaluated species, and positive trends were observed for some stocks in comparison with the previous years.

Croatia is also involved in the research within the framework of SOLEMON project (Evaluation of the stock of *Solea vulgaris* in the Central and Northern Adriatic and estimation of the impact of different gear). Croatian scientists participated in scientific survey and no landing data from Croatia were included.

Further analysis of demersal stocks was conducted in the framework of MEDITS and AdriaMed Trawl Survey. Also, further mapping of spawning and nursery areas in Central and Northern Adriatic Sea was conducted for some stocks in the Adriatic Sea.

All research are performed in the GSA 17.

## **3. Status of the statistics and information system**

National fisheries statistics system in Croatia is based on logbook data. Logbooks provide data on catch compositions (species and quantities), and some basic effort parameters. New regulation on logbook and data submission has been introduced recently, aiming at further harmonization of Croatian fisheries statistics with the requirements of international fora. Currently, the data are managed as an ACCESS database. Fleet data from this database have been sent to the GFCM Secretariat.

Preparation of national data gathering scheme not linked with the logbook systems are underway. The scheme shall aim at harmonizing the manner of statistical data gathering in Croatia with the EU Fisheries Data Collection Regulation (EC 1543/2000). Croatia benefits from PHARE pre-accession assistance of the EU, and one of the projects under the PHARE 2005 framework aims at developing and further harmonizing the statistical data gathering schemes. It is also envisaged that a fleet census shall be performed within the framework. As these activities have only been initiated in mid-2007, their results are expected in 2009. In the meantime, it is expected that certain changes shall be introduced at national level, trying to adjust the statistical systems in a stepwise manner. Croatia also benefits from the FAO AdriaMed project, through which initial setup of data gathering system was achieved. Additional activities are expected through this framework, depending mainly on administrative capacities and necessary requirements identified.

Following the National Programme for the Accession to the EU, Croatia is currently setting up key elements of fisheries statistics. This, among other things, includes the setup of an EU-compliant fleet register. Due to existing Croatian legal framework, there is a definition of vessels in Croatia based on length and GT, where all vessels above 12 m and 15 GT are classified as

vessels, and those below these values as boats. Since there is no particular definition of a fishing vessel/boat, fleet register requires certain changes and amendments. In order to overcome this deficiency in the easiest and most cost-effective manner, recent changes in regulation on fishing licences included the elements of the setup of a fleet register in line with the EU requirements. The database for the fleet register shall be based on the existing ACCESS database containing data on licences and logbook info, and shall contain unique identification number for each fishing vessel, regardless of size. First outputs from the new fleet register and licence database are still pending, since the process is currently under way.

Croatia is continuing data gathering programme for large pelagics, pursuant to the ICCAT regulations. Data on farming activities are also being gathered through a separate logbook system. Data collection of farmed bluefin tuna (ICCAT – Task II data) caught by Croatian fishing vessels has been done through MAFWM-Directorate of Fisheries Project PUT.

#### **4. Status of research in progress**

At the moment the scientific efforts are centred around the national monitoring activities (DEMMON, PELMON and PUT). Elaboration of DEMMON data is pending, since the programme was initiated in 2002/2003, and data series were necessary in order to draw conclusions and enable comparisons.

Republic of Croatia, through the Institute of Oceanography and Fisheries (IOF) Split participates in the MEDITIS survey as well as in the AdriaMed-initiated activities (trawl survey and acoustic intercalibration). SOLEMON project activities are also continuing.

In addition, several other specific research projects are taking place, funded directly by the Ministry of Science and Technology, under whose auspices scientific institutions in Croatia operate. Further fisheries research activities are foreseen in the near future.

#### **5. Status of the social sciences studies in progress or achieved during the intersessional period (economy, relevant legislation, sociology, etc.)**

During the intersessional period a study on market organization possibilities was conducted under the auspices of the MAFWM-DF by the Faculty of Agronomy in Zagreb. Preliminary results of landings per county or region in Croatia were presented, as well as the potentials of setup and organization of producers organizations. Possibilities/feasibility assessments for construction of major ports and fish markets in Croatia were also presented. Economical studies of fleet performance and data gathering were continued under the framework of FAO AdriaMed. A socio-economical study on certain aspects of fisheries was commissioned in 2007, and results are expected in 2008/2009. Reviews of legal framework are under preparation within the FAO AdriaMed framework, as well as under the PHARE 2005 framework (twinning). It is envisaged that a critical review of legal gaps and drafting plans shall be undertaken in 2008. Several smaller studies on legal gaps and differences as well as some regulation impact analysis were also conducted. However, scope of these studies should be widened, and they are expected to continue.

#### **6. Marine environmental studies in progress**

Ecosystem research in Republic of Croatia is undertaken in the framework of the project "JADRAN", financed through the Ministry of Science and Technology. This project is an overall monitoring survey, being continuously undertaken over the past 10 years. Different scientific institutions are involved in the activities of the project, which is considered as a real national

ecosystem monitoring program. Part of the activities is also coordinated through the Environmental Protection Agency, which is the institution responsible for coordination and reporting on the status of the environment.

Since 2002, environmental monitoring of pelagic ecosystem in the eastern part of GSA 17 has been done within framework of PELMON Project, contemporary with acoustic stock assessment surveys for small pelagic fish.

In addition, numerous projects on environmental impact of fish farming, impact assessments of activities and generally environmental studies on the Adriatic have been initiated and/or conducted during the intersessional period. Given the number of projects as well as the number of scientific institutions participating in them it is difficult to present the results and findings. References to all projects of IOF may be found on [www.iof.hr](http://www.iof.hr); all references to projects conducted by scientific institutions linked with the University of Zagreb may be found on [www.unizg.hr](http://www.unizg.hr), and projects undertaken by Institute Ruder Bošković on [www.irb.hr](http://www.irb.hr)

## **7. Management measures**

In the intersessional period, the following regulations were either implemented or drafted: Regulation on commercial fisheries (6/06, 46/06, 66/07); Regulation on fishing gears in commercial fisheries (6/06, 46/06, 93/06), Regulation on fishing licence and fleet register (135/06), Regulation on fisheries monitoring and surveillance (62/06, 135/06) and Regulation on logbook, catch report and dana submission (95/07). The main resource management measures include minimum landing sizes, closed seasons for numerous species, temporal and spatial restrictions for gears. Trawling is prohibited at a 1 NM minimum distance in all cases, and as of 31. December 2009 at 3 NM distance or below 50 m izobate. Mesh sizes for gear are defined and in accordance with international requirements. Channel areas are under a strict regime of temporal closure, resulting in a large area of Croatian internal waters being under a no-fishing regime. ICCAT and GFCM recommendations were transposed into national legislation through above mentioned instruments. It is expected that some of the listed regulations shall have impact on fisheries both in terms of effort and technical measures, as well as in terms of dana gatehring and better inspection and control of implementation of relevant regulatory mechanisms.

### **Research suggestions for consideration by SAC**

- Following previous activities at both national and international level, Republic of Croatia is strongly interested in validation and interpretation of the results obtained through different scientific methods of stock assessment. Some of these activities have already been conducted particularly in the framework of AdriaMed project. However, Croatia feels that further efforts should be made to harmonize not only the data gathering methods, but data interpretation and analysis methods as well.
- Republic of Croatia would suggest further development of indicators and referent points, following the activities undertaken in the AdriaMed framework, as well as further elaboration of the Operational Unit concept and possibilities of usage.
- Considering that Jabuka pit (open Central Adriatic) area has already been recognized as a critical area, Croatia considers as a necessity further elaboration and usage of existing data, as well as further research on status of resources, with the final aim of proposing future management options for this area, as has been suggested by Croatia at previous SAC meeting
- According to GFCM commission request in 2007, Croatia would strongly support research and development of criteria for shared stocks.

## CYPRUS

### **1. Description of the fisheries**

The Cyprus capture fisheries consist of the small-scale fishery, the trawl fishery, the polyvalent fishery and the recreational/sport fishery. The small-scale fisheries operates within the territorial waters of Cyprus (Geographical Sub Area 25-Cyprus), whereas the polyvalent fleet operates both in the territorial waters of Cyprus and international waters of the Mediterranean mainly, in GSA 26-South Levant.

The bottom trawl vessels also operate in GSA 25-Cyprus, while some trawlers are licensed to operate exclusively in International waters of the Mediterranean, specifically in GSA 15-Malta and GSA 26-South Levant.

Thus the fishing grounds are distinguished as “Cyprus waters” and “International waters”. For the purpose of this report the term “Cyprus Waters” is used to describe the marine area under the effective control of the Government of Cyprus. It is known that since 1974, the most important fishing grounds of Cyprus are not accessible to the Government of the Republic of Cyprus. From the 846 sq. nautical miles of continental shelf and the total coastline of 773 km, only about 60 percent and 45percent respectively are effectively controlled by the Government of Cyprus.

The Inshore fishery fleet consists of small wooden vessels with length ranging between 6 to 12m (OAL), and an average length of 8.2 m. Fishing gears used are mainly passive gears, bottom set nets and bottom longlines, targeting demersal species.

The Polyvalent fishery fleet consists of vessels with length ranging between 12 – 24m (OAL), and an average length of 16 m. The fleet operates with passive polyvalent gears. Polyvalent vessels target highly migratory species, such as bluefin tuna (*Thunnus thynnus*), swordfish (*Xiphias gladius*) and albacore (*Thunnus alalunga*). Demersal species are targeted in a lesser extent.

The Bottom Trawl fishery consists of vessels with length ranging between 21,4 to 26,8m (OAL) and are categorized into trawlers fishing in Cyprus waters and trawlers fishing in International waters (Central and Eastern Mediterranean), according to their license.

Table 1 presents information on fishing effort (number of licensed vessels, working days and total KW and GT) per fleet category for the year 2006.

**Table 1: Fishery production and Fishing Effort (2006)**

Fishery	Number of vessels	Fleet Total metres L.O.A.	Fleet total kW	Gross tonnage GT	Production Metrics tonnes	Working Days	Production/ working day kg
Small-scale fishery	457	3 755.6	17 922.8	1 424	1 006.90	89.152	11.29
Trawl fishery—Cyprus waters	4	95.6	1 077.2	361	233.8	726	322.0
Trawl fishery—International waters	9	220.4	1 147	1 117.5	219.1	882	248.5
Polyvalent fishery	34	543.2	5 767	991	636.5	1 999	318.4
<b>TOTAL</b>	<b>504</b>	<b>4 614.8</b>	<b>25 914</b>	<b>3 893.5</b>	<b>2 096.3</b>	<b>92 759</b>	<b>900.19</b>

## 2. Status of the stocks of priority species

The species being assessed every year are: *Mullus surmuletus*, *Mullus barbatus*, *Spicara smaris*, *Boops boops* and *Pagellus erythrinus*. The above are the commercially most important demersal species and represent more than 60 percent of the total catch of demersal species of Cyprus.

Table 2 presents the production and exploitation rate of the five species for the years 2004 to 2006.

**Table 2: Production (in metric tonnes) and Exploitation Rate (E)-Cyprus waters 2004-2006**

Species	2004		2005		2006	
	Production	Exploitation rate	Production	Exploitation rate	Production	Exploitation rate
<i>Mullus surmuletus</i>	104.5	0.74	79.1	0.70	66.4	0.67
<i>Mullus barbatus</i>	54.2	0.70	43.7	0.61	34.0	0.63
<i>Spicara smaris</i>	315.7	0.59	233.6	0.49	216.8	0.38
<i>Boops boops</i>	221.4	0.71	204.7	0.65	240.6	0.59
<i>Pagellus erythrinus</i>	13.6	0.58	11.6	0.60	12.9	0.55

### **3. Status of the statistics and information system**

The National system of fishery statistics is managed by the Department of Fisheries and Marine Research (DFMR). Fishery statistical data are collected by:

- Direct Reports (logbook/production reports)
- Legislative procedures (registration data)
- Interviews (census)
- Sampling Surveys (fishing fleet, scientific surveys)

Direct reports cover all fishing vessel with LOA over 10 meters. The inshore fishery vessels less than 10 meters are randomly sampled using production reports. The statistical data reports collected by the DFMR Fisheries Inspectors are sent to the Statistics Section of the Department for computer processing and analysis. The data are then stored in a database by the Statistics Section of the DFMR. The database is currently being upgraded through the introduction of an improved database, to fulfil the requirements of the EU Data Collection Regulation.

### **4. Status of the research in progress**

For almost three decades research has been carried out by the Department regarding the state of the most commercially important stocks on the inshore and trawl fishery of Cyprus. The data are collected by commercial trawlers surveys and from the inshore boats catch by random visits to all fishing stations of the coast under the effective Government control.

Stocks are assessed by carrying out monitoring of the structure of the fish populations, age analysis, as well as forecasts with regards to the development of fisheries stocks, the MSY of the fishery and other parameters.

Since 2005, Cyprus implements Council Regulation (EC) No 1543/2000 establishing a community framework for the collection and management of the data needed to conduct the Common Fisheries Policy. In this respect, a National Programme for the collection of biological and economic fisheries data is implemented annually. The Programme includes, among others, the collection of discard data, biological sampling for creating/reviewing age-length keys and estimating biological parameters (i.e. growth, maturity) for a number of species.

Furthermore, the National Programme includes the implementation of the International Bottom Trawl Survey in the Mediterranean (MEDITS) around Cyprus waters. The aim of the survey is to collect biological data from the Cyprus demersal species and creating time series of abundance and biomass indices and length frequency distributions. The trends of these data will provide information on the status of the Cyprus fishery resources, which may contribute to their management.

Other research activities:

The DFMR participates in many EU Oceanographic research projects, most of them aiming to develop the operational Oceanography in the Mediterranean Sea.

Finally, research in Aquaculture is being done in the Department's experimental stations. The research projects of Aquaculture include reproduction, development of brood stock populations and good quality and quantity of eggs and larvae of species cultured.

### **5. Status of the social science studies in progress**

The DFMR carries out socio-economic surveys to assess the economic situation of the fisheries sector in Cyprus. The sources for collecting the socio-economic data are the Inshore Fishery

Production Reports, Logbooks, the Fishing Licenses and the Sales Notes from the fishmongers for verifying the quantities of production and the value of production of the Inshore Fishery. Moreover, an important tool used for the economic analysis is the face-to-face interviews. The interview-questionnaire method is conducted in cooperation with the National Statistical Service. Some of the target variables are income, gross value of landings, production cost, financial position of fishermen, investments, live/weight prices per species and number of persons employed.

## **6. Marine environmental studies in progress**

Research on the marine ecology is undertaken through various National and EU funded projects. National Projects include the turtle project, which aims to the protection and conservation of marine turtles and their biotopes, research in marine biodiversity and identification of natural sites of ecological interest, studies on the ecological relationships among marine macrobenthos and the ambient environment especially in areas affected by activities such as aquaculture and studies on marine invasive alien species.

Wetland monitoring is an on ongoing activity, which focus on the ecology and monitoring of the environmental parameters of the Larnaca Salt lake complex and Akrotiri wetlands. Studies are also carried out on the development of marine protected areas, including the development of artificial reefs.

## **7. Management measures**

The main management measures implemented during the intercessional period effecting fisheries was the reduction of the bottom trawl vessels operating in Cyprus waters from eight in 2005 to 4 in 2006. The new Commission Regulation for the Mediterranean was adopted in December 2006 and it is expected that the provisions in the regulation concerning gears will affect the fisheries. It is noted that through the new Regulation a significant decrease of the use of passive nets will be implemented in Cyprus territorial waters by the ban on the use of such gears by recreational fisheries.

## **8. Research suggestions for consideration by SAC**

It is suggested that research needs to be carried out on the status of the following species in the Mediterranean:

- Picarel (*Spicara smaris*)
- Albacore (*Thunnus alalunga*).

## FRANCE

En France, les travaux de recherche halieutique pour la Méditerranée sont essentiellement réalisés au sein du laboratoire «ressources halieutiques» et du Service «technologie des pêches» de l'IFREMER, regroupés au sein du Centre de recherche méditerranéen et tropical de Sète.

### **1. État des stocks d'espèces prioritaires**

**Ressources pélagiques** : alors que les campagnes d'échointégration avaient mis en évidence une tendance à la baisse du stock d'anchois de 2001 à 2005, les résultats de la campagne PELMED06 traduisent une augmentation de la biomasse de cette espèce avec une forte proportion de jeunes individus d'un an.

Quant au stock de sardine qui avait atteint un maximum de 231 000 tonnes durant la période 2003-2005, les analyses de la campagne 2006 ont montré un retour de sa biomasse vers des valeurs plus faibles (83 000 tonnes) proches du niveau moyen de la série historique disponible. On a également noté les signes d'un accroissement de la biomasse de maquereau européen durant la période étudiée.

**Ressources démersales**: en 2006 l'analyse des données recueillies lors de campagnes de chalutage démersal MEDITIS a confirmé les tendances déjà détectées les années précédentes, notamment l'augmentation des populations d'individus de petite taille dans le golfe du Lion et en général dans le bassin nord-occidental de la Méditerranée. Par ailleurs ces données mettent en évidence la quasi disparition de la raie bouclée (*Raja clavata*) dans le golfe du Lion.

### **2. État des statistiques et des systèmes d'information**

Comme les années précédentes, l'échantillonnage des débarquements par la flotte chalutière de plusieurs espèces démersales et de petits pélagiques a été réalisé régulièrement lors du débarquement des navires dans les ports du littoral français. En 2006, l'échantillonnage des débarquements par la flottille professionnelle de plusieurs espèces démersales et pélagiques d'intérêt commercial (mensurations et paramètres biologiques) a été réalisé dans le cadre de la DCR («Data Collection Regulation») de l'Union européenne. L'échantillonnage des fileyeurs à merlu interrompu fin 2004 a été repris en fin d'année 2006.

Ces données ont été saisies dans les bases de données de l'Ifremer. Quelques observations sur les rejets en mer par les navires professionnels ont aussi pu être réalisées.

### **3. État des recherches en cours**

Les campagnes annuelles de chalutage MEDITIS menées à partir du navire océanographique «L'EUROPE» et destinées à fournir des données pour l'évaluation directe des ressources démersales en Méditerranée le long des côtes françaises, se sont poursuivies en 2007 pour la 13eme année consécutive. (les observations concernent 38 espèces pour lesquelles sont déterminés la relation taille-poids, le sex ratio et les stades de maturité).

Des chercheurs de l'IFREMER poursuivent le développement d'un logiciel d'analyse des données de campagnes de chalutage démersal. Ce logiciel permet d'évaluer l'état des ressources et l'impact de la pêche sur les écosystèmes et de caractériser les variabilités spatiales et temporelles des populations. De premiers résultats provenant de l'utilisation de ce logiciel ont été obtenus à partir d'une série de données couvrant la période 1994-2005.

Les travaux du projet MERLUMED destiné à modéliser la contamination chimique dans le réseau trophique du merlu du golfe du Lion se sont poursuivis en 2007, en particulier l'analyse de la structure et la dynamique des réseaux trophiques aboutissant aux jeunes merlus (*Merluccius merluccius*) dans le golfe du Lion

Par ailleurs les opérations de marquage/recapture du merlu destinées à réactualiser les connaissances sur la croissance de cette espèce se sont poursuivies en 2007 à partir du laboratoire IFREMER de Sète.

Au sein du projet communautaire CAFE (6ème programme-cadre de l'UE) une étude destinée à l'analyse du rapport entre la capacité et la mortalité par pêche pour la flottille chalutière méditerranéenne ciblant le merlu a commencé en 2007 pour une durée de trois ans. Les premiers travaux ont porté sur la collecte des données sur les caractéristiques générales des navires, leur équipement de pêche et leur tactique employés au cours des 10 dernières années. Pour évaluer leur poids relatif sur l'efficacité de pêche, ces données devront être ensuite mises en relation avec les CPUE obtenues à partir des données de débarquements d'un échantillon de navires.

Un atelier transversal SCSA/SCSI/SCESS de la CGPM organisé à la station IFREMER de Sète en mars 2007 a permis aux participants de six pays membres de se familiariser avec des méthodes d'analyse de séries de données désagrégées concernant les espèces démersales.

Les campagnes annuelles PELMED pour l'évaluation directe des stocks de petits pélagiques (principalement sardines et anchois) dans le golfe du Lion par échointégration se sont également poursuivies à partir du navire océanographique «L'EUROPE». Ce programme comporte également des études sur le comportement et la variabilité spatio-temporelle des espèces.

En 2007 ont commencé les travaux du projet communautaire SARDONE pour l'étude des stocks d'anchois et de sardine en Méditerranée nord-occidentale, Adriatique et Mer Egée. Les objectifs de ce projet sont l'amélioration des méthodes d'évaluation des biomasses et des recrutements, des connaissances sur l'écologie des larves et des juvéniles et l'amélioration de la sélectivité des engins de pêche.

Le laboratoire ressources halieutiques de l'IFREMER-Sète a aussi participé aux travaux du programme national OBSHAL qui a pour objectif la comparer les distributions des stocks de petits pélagiques en fonction de facteurs environnementaux dans le golfe du Lion et dans le golfe de Gascogne.

## **5. Études en cours sur l'environnement**

Le Service de technologie des pêches de l'IFREMER a poursuivi ses recherches sur les techniques de pêche moins nocives pour l'environnement que les filets fixes ou les chaluts. Les expérimentations de pêche aux nasses et casiers menées depuis 2005 par l'IFREMER se sont poursuivies. La réalisation d'études spécifiques du comportement des espèces cibles face à différentes formes de nasses est apparue comme une étape incontournable pour pouvoir améliorer l'efficacité de ces engins d'une façon suffisamment rentable. Des nasses pliantes norvégiennes ont été testées pour la capture des poissons vivant sur la pente continentale entre 100 et 600 m. Plusieurs modifications techniques ont été examinées pour les adapter aux caractéristiques de la flottille de pêche artisanale (navires moins de 15 m) et aux caractéristiques des secteurs de pêche (profondeur, fond, courants durs).

**GREECE****1. Description of fisheries**

Description of fisheries in Greece regarding landings and fleet is given in the tables below.

**Table 1.** Provisional landing data for 2006 year provided by National Statistics Service. The quantities are expressed in live weight.

	<b>Common name</b>	<b>Scientific name</b>	<b>Landings (tonnes)</b>
	Sole	<i>Solea vulgaris</i>	1 377
	Other		48
Flatfish			1 425
	Hake	<i>Merluccius merluccius</i>	4 794
	Other		14 156
Groundfish			18 950
	Horse mackerel	<i>Trachurus</i> spp.	3 876
	Mackerel	<i>Scomber scombrus</i>	765
	Sardine	<i>Sardina pilchardus</i>	11 321
	Other pelagics		26 824
Pelagics			42 786
	Bluefin tuna	<i>Thunnys thynnus</i>	255
	Albacore	<i>Thunnys alalunga</i>	402
	Other tuna		1 188
	Swordfish	<i>Xiphias gladius</i>	1 358
Tunas			3 203
Other fish			13 094
<b>TOTAL FISH</b>			<b>79 458</b>
	Lobster	<i>Palinurus</i> spp.	124
	Norway lobster	<i>Nephrops norvegicus</i>	463
	Shrimp	<i>Parapenaeus longirostris</i>	4 486
	Other crustaceans		25
<b>TOTAL CRUSTACEANS</b>			<b>5 098</b>
	Oyster	<i>Ostrea</i> spp.	46
	Mussel	<i>Mytilus</i> spp.	223

	Scallop	<i>Pecten</i> spp.	32
	Other shellfish		426
	Squid	<i>Loligo vulgaris</i>	822
	Cuttlefish	<i>Sepia officinalis</i>	1 968
	Octopus	<i>Octopus vulgaris</i>	2 211
	Other molluscs		2 131
TOTAL MOLLUSCS			7 859
<b>GRAND TOTAL</b>			92 415

**Table 2.** Fishing fleet characteristics

<b>LOA</b> <b>m.</b>	<b>No of vessels</b>	<b>Capacity</b>	<b>Engine power</b>
		<b>GT</b>	<b>KW</b>
0 – 9,99	16 085	27 986	271 377
10 – 14,99	1 150	12 361	88 866
15 – 23,99	455	18 456	90 295
24 – 49,99	238	33 707	78 735
<b>TOTAL</b>	<b>17 928</b>	<b>92 510</b>	<b>529 273</b>
Range of LOA	2.56 – 48.98		
Average LOA	7.43		

## 2. Status of stocks of priority species

### Anchovy, *Engraulis encrasicolus* in the Aegean sea -GSA22

In Greek Seas anchovy is almost exclusively exploited by the purse seine fleet. The main fishing ground for anchovy is northern Aegean Sea, an area where anchovy reported landings have showed an increasing trend since 2000. The regulations enforced concern a closed period from mid December till the end of February and two days before and after the full moon (total 5 days). Technical measures such as minimum distance from shore, mesh size and a minimum landing size (9 cm) are also existed.

Anchovy, a shared stock in the Aegean Sea (GSA 22), has been assessed by samplings only in the territorial national waters. Three methods of stock assessment have been applied. Specifically, acoustic surveys as well as the Daily Egg Production Method (DEPM) have been applied in order to estimate the Total Biomass and the spawning stock biomass (SSB) of the stock respectively, in Northern Aegean Sea since 2003. Furthermore, Integrated Catch at Age (ICA) analysis for stock assessment was also applied. This method uses separable virtual population analysis (VPA) with

weighted tuning indices. The application of ICA was based on commercial catch data (2000–2006) and as tuning indices were used the biomass estimates from acoustic surveys and the Daily Egg Production Method (DEPM) estimates over the period 2003–2006.

Stock assessment analysis results showed a decreasing trend in the Total anchovy Biomass (as estimated by acoustics) and in the SSB (as estimated by DEPM), up to 2005. However an increase in both Total biomass and SSB, indicating signs of stock recovery was observed in 2006. Specifically, both Total Biomass in 2006 (TB=62 685 t) and Spawning Stock Biomass in 2006 (SSB=42 700 t) show a slight recovery of the stock from the lowest observed SSB (SSB=20 533 t in 2005), although both TB and SSB are still at a rather low level. Although the estimated exploitation rate was above the empirical level for stock decline ( $E>0.4$ , Patterson 1992) for small pelagic in 2000, 2003, 2004, 2005, both the exploitation rate and the SSB estimates showed a recovery of the stock in 2006. Anchovy stock was assessed as fully exploited and was generally characterized by intermediate abundances and high fishing mortalities.

#### Sardine, *Sardina pilchardus* in the Aegean sea - GSA22

In Greek Seas sardine is almost exclusively exploited by the purse seine fleet. The main fishing ground for sardine is northern Aegean Sea, an area where sardine reported landings have showed a decreasing trend since 2000. The regulations enforced concern a closed period from mid December till the end of February and two days before and after the full moon (total 5 days). Technical measures such as minimum distance from shore, mesh size and a minimum landing size (9 cm) are also existed.

Sardine, a shared stock in the Aegean Sea (GSA 22), has been assessed by samplings only in the territorial national waters. A direct stock assessment method based on acoustic estimation of sardine Total Biomass has been applied in Northern Aegean Sea in June 2003, 2004, 2005 and 2006. Stock assessment analysis results showed that the stock abundance can be characterized as intermediate. Total stock biomass remained at approximately the same level till 2005, increasing in 2006 at 42 856 t. The lowest Total Biomass observed was in 2004 (13 842 t).

### **3. Status of research in progress**

- **September 2006- March 2008 Comparison of the main anchovy stock population features between two areas (Greece: Aegean Sea) and (Montenegro: Adriatic).**

The proposed study aims in the scientific and technological collaboration between the two countries in order to improve the existing knowledge concerning the main features of the anchovy population that characterize the status of the stocks.

- **Improving assessment and management of small pelagic species in the Mediterranean (Acronym SARDONE).**

Proposal/Contract no.:FP6 – 44294

The project aims at developing a series of tools which will enable a better understanding, stock assessment and fishery management of small pelagic fish resources (anchovy and sardine) of the Mediterranean. The three major stocks and fisheries i.e. the NW Mediterranean, the Adriatic and the Aegean have been chosen.

- **Capacity fishing mortality and effort (acronym CAFÉ)**

Contract No: 022644 - EU Specific Targeted Research Project (STREP)

Starting date: 1/2/06 - Duration: 36 months

The project will examine the relationship between capacity, effort and fishing mortality for six case studies; North Sea, Biscay and East Mediterranean pelagic fisheries; and North Sea, western (Biscay and Celtic Sea) and north west Mediterranean demersal fisheries. Based on fleets data and fish stocks the project will propose a series of new effort and capacity control measures and scenarios.

- **A framework for fleet and area based fisheries management (acronym AFRAME)**

Contract No: 044168 - EU Specific Targeted Research Project (STREP)

Starting date: 1/4/07 - Duration: 24 months

The chief objective of AFRAME is to develop a framework for fleet and area-based fisheries management. The three research themes: 1, the development and testing of a framework for describing fleet activity; 2, the development of indicator approaches to summarising information and presenting advice in relation to multi-fleet, multi-species fisheries; and 3, stakeholder perceptions and institutional implications of a shift to fleet and area based management, will be developed through case studies areas (North Sea demersals; ICES areas VII and VIII demersals; Mediterranean).

- **National fisheries data collection programme 2002-2006: in application of regulation EC 1543/2000**

Based on the Regulation (EC) No 1543/2000, the Greek National data collection programme has been established on the minimum community programme (MP: Fishing capacities, fishing effort, catches and landings, CPUE, surveys, length and age sampling, biological sampling, economic data, data concerning fish processing industry, database, national and international co-ordination), as well as the extended programme (EP: surveys on anchovy).

- **Development of an integrated management system to support the sustainability of Greek Fisheries Resources (IMAS FISH)**

The aim of the project is the development of a complete information system that will provide necessary information for the support of sustainable management of the biological resources of Greek seas. The final product will be used to manage a data bank of fishery data and will show the results of the statistical analysis, advanced modelling and predictions made with the help of a GIS system.

- **Operational Evaluation Tools for Fisheries Management Options (EFIMAS)**

The objective of the EFIMAS project is to develop an operational management evaluation framework that allows evaluation of the trade-off between different management objectives when choosing between different management options. The evaluation framework will be developed to inform an exploratory, adaptive decision-making process. Evaluation tools will be developed to appraise the biological, social and economic effects of fisheries management measures in the EU, and these will be applied to important fisheries. The tools will take account of the dynamics in the fisheries systems, as well as of uncertainties and will include risk assessments.

- **Fisheries independent survey based operational assessment tools (FISBOAT)**

The purpose of this project is to develop fish stock assessment tools based on survey data only and evaluate how these perform in producing advice within defined management procedures. The project spans several disciplines (i.e., population biology, survey methods, stock assessment, management), with the objectives of (1) producing a comprehensive

diagnostic of population status using survey-based population demography and biological indices and (2) evaluate its performance in a management context.

- **NECESSITY (CONTRACT No SSP8-CT-2003-501605)**

#### **Main Objectives**

- To develop effective and acceptable gear modifications and alternative fishing tactics in co-operation with the fishing industry to reduce the by-catch and mortality of non-target fish species in European Nephrops fisheries, and determine the biological effects and socio-economic repercussions.
- To develop effective and acceptable gear modifications, acoustical deterrents and alternative fishing tactics in co-operation with the fishing industry to reduce the by-catch and mortality of cetaceans in European pelagic fisheries and determine the biological effects and socio-economic repercussions.

- **PRONE: Precautionary risk methodology in fisheries (STREP/022589)**

The main objective of the project is to investigate the ways of adapting risk analysis theory, embracing the full process from stock assessment, projection and advice, via management decisions, to the practical implementation of the management measures, including control. Four case studies will be used: Greece (no TAC), North Sea (TAC), Faroes (ITE) and Iceland (ITQ).

- **Dynamic behavior of longline and static nets in deep waters. Experimental trial in the region of Southern Aegean.**

The aim of this project is the study of dynamic behavior, efficiency and selectivity of longline of deep waters and special nets that will be used in the marine areas of Southern Aegean.

- **Mediterranean Small Craft Fishery and Development (MESFIDE)**

This project aims to set up an innovative and experimented model for the regeneration of artisanal fishery as an economically viable employment option, by making use of surplus and underused products.

- **Recording and description of the Greek small-scale fishing gears and study of their viability**

Technical characteristics of nets, long-lines, traps and hooks used in coastal fisheries along with their operational use have been recorded. Information on targets, species by catch, fishing grounds and seasons has been collected. A data base has been established and an electronic friendly to users tool has been created. Additionally viability and socioeconomic issues of the sector has been studied in pilot areas.

- **MONOFILAMENT: Investigation of the possibility to use more selective gears targeting in the same fish catch. Introduction of monofilament twines in the construction of fishing gears used by the small-scale fishery**

In Greece the use of monofilament twines for fishing gears is prohibited according to Presidential Decree (1094/15-11-77). The main objective of MONOFILAMENT project is: a) to compare the selectivity and fishing efficiency between gill nets and trammel nets made of multifilament twine b) to compare the selectivity and fishing efficiency between multifilament and monofilament twine gill nets and c) to find out the effect of the net type in

the selectivity of a gear. The target species will be *Mullus sp* (*Mullus surmuletus*, *Mullus barbatus*).

#### **4. Marine environmental studies in progress**

- **MOFI: Monk Seal and Fisheries: Mitigating the conflict in Greek seas. (LIFE05 NAT/GR/000083)**

The MOFI project's objective is to improve the conservation status of the European Union's largest population of the critically endangered Mediterranean monk seal found in Greece, by mitigating the negative consequences of the interaction between *Monachus monachus* and the fishery sector that continue to seriously threaten the species survival.

- **Critical Interactions BEtween Species and their Implications for a PreCAUTIONary FiSheries Management in a variable Environment - a Modelling Approach (BECAUSE) SSP8-CT-2003-502482**

The principle objective of this program is the identification and quantification of critical biological interactions between and within commercial target fish species and non-commercial top predators leading to a description of food web structures and the derivation of precautionary reference points for ecosystem oriented fisheries management.

- **Developing Indicators of Environmental Performance of the Common Fisheries Policy (INDECO)**

The program aims to develop suitable indicators for monitoring the state of the environment in relation to fisheries activities. The development of such indicators will deal with the single species population level, with the community level and then with the ecosystem level, while socio-economic indicators will be also built up. These indicators will be used to construct models for monitoring the impact of fisheries on the environment.

- **BEACHMED-e, ICZM-MED: Concerted actions, tools and criteria for the integrated coastal zone management of the Mediterranean.**

The ICZM-MED is a sub-project of the BEACHMED-e "Strategic management of beach protection measures for the sustainable development of the Mediterranean coastal areas" The main objective of this BEACHMED sub-project is to promote the integrated coastal zone management in different Mediterranean pilot sites from five regions, from three Mediterranean countries (Greece, Italy and France) and to contribute towards the setting up of a Mediterranean and national integrated management strategy.

#### **5. Management measures**

In addition to EC fisheries management measures, Greece has adopted several national measures for managing fishing effort. These are applied either to the whole country or locally and concern the following:

- Fish minimum sizes
- Certain characteristics of the fishing vessels and fishing gear
- Seasonal and local closures of fisheries
- Banned fishing gears
- Minimum distance of the shore and depth restrictions where fisheries can operate

Regarding large pelagics, such as bluefin tuna, albacore and swordfish, fishery is regulating by issuing special permits valid for one year. As far as for swordfish fishery, there is a seasonal closure during October to January, with a minimum fish size of 120 cm.

## ITALY

### 1. Description of the fisheries

The national fleet consists of about 14 thousands vessels, of which more than 9 thousands are classified in the segment of passive gears less than 12 meters. The fleet is characterised by a strong multispecificity and multigear activity. The fishing sector appears highly fragmented in many regions along the coast and there are many large structural and technical differences in vessels from different geographical areas. The Italian fishing fleet is generally classified into the following segments: bottom trawlers, purse seiners, midwater pair trawlers, dredges, polyvalent vessels (using a combination of passive and mobile gears), vessels using passive gears, longliners. The bottom trawlers represent the most important segment of the Italian fleet in terms of production (32 percent of total landings). The main target species are shrimps, hakes, mullets, nephrops, cuttlefishes. Small-scale fishery is the most relevant Italian fleet segment in terms of number of vessels, representing 65 percent of national total. Small-scale fishery accounts for more than a quarter of the national value of landings. Even if average incomes are low, these vessels represent an important economic resource in some geographical areas with a high level of dependence on fishery.

The following table gives an overview of the Italian fisheries:

Fishing category	Vessel Number	GT	KW
Costiera - Piccola pesca costiera	7 022	13 014.22	185 341
Costiera - Strascico	1 239	57 774.41	266 016.72
Costiera - Traino pelagico a coppia	3	239	895
Costiera - Attrezzi passivi	3 018	27 429.61	239 233.57
Costiera - Draga idraulica	627	8 361	67 640.27
Costiera - Polivalenti	1 877	58 467.47	316 101.84
Mediterranea - Strascico e volante	88	15 456	42 317.25
Mediterranea - Attrezzi passivi	14	2 757	7 697.6
Mediterranea - Circuizione per tonno	42	2 884	13 117.85
Mediterranea - Spadare	0	0	0
Oceanica	19	10 654	22 573
<b>Total</b>	<b>13 949</b>	<b>197 036.71</b>	<b>1 160 934.1</b>

### 2. Status of stocks of priority species

The available informations are included in the report of the Stock Assessment Sub-Committee and resumed below:

GSA 17 (northern Adriatic) Sole (*Solea solea*): intermediate abundance – fully exploited. Anchovy (*Engraulis encrasicolus*) moderate exploitation rate, the biomass is recovering although with a fluctuation pattern until now; sardine (*Sardina pilchardus*) fully exploited.

GSA 16 (South of Sicily) anchovy (*Engraulis encrasicolus*) – high fishing mortality, low abundance – sardine (*Sardina pilchardus*) moderate fishing mortality – low abundance.

GSA 18 (southern Adriatic) intermediate level of abundance.

### **3. Status of the statistics and information system**

Data are collected in the framework of Reg. 1543/2000 as explained in point 4. Data are stored in a system and managed by Ministry of agriculture, food and forestry, General Directorate of marine fishery and aquaculture

### **4. Status of research in progress**

Fisheries data are collected in the framework of the Italian National Data Collection Program, which is supported both from the Italian Government and the European Union (Regulation 1543/00-1639/01-1581/04). Regulation (EC) No 1543/2000 establishes a Community framework for the collection and management of data needed to evaluate the situation of the fishery resources and the fisheries sector.

Research activities on marine living resources are carried out in Italy by several bodies, both private and public, among which are mainly involved University Departments and Research Institutes.

During 2007 the following main activities have been performed, as they are included in the Italian National Program 2007:

#### **Module C - Fishing capacity**

To determine the fishing capacity of the Italian fleet, total number of vessels and average value of the following parameters for each segment: gross tonnage, maximum continuous engine power of main engine in kW, and age of vessel, calculated on the basis of hull age, have been evaluated.

#### **Module D - Fishing effort**

Collection of data related fishing effort has been evaluated taking into account fuel consumption (expressed by volume - litres and cost euro/litre), fishing effort by type of technique (measured by the weighted sum of the fishing days associated with an area and a specific period) and specific fishing effort (defined as the effort associated with species of special interest).

#### **Module E - Catches and landings**

##### **Commercial landings for all stock**

Landings (quantity and value) of all stocks (including those listed in appendix XII of the implementing regulation 1639/01) has been evaluated.

##### **Recreational fisheries**

A specific pilot study was carried out in 2003 for overall evaluation of recreational bluefin tuna fishing. Routine data collection started in 2004 and is continuing in 2007 following the same methodology.

In 2007, the routine data collection system is based on a strong collaboration with sport fishermen and their organisation and Clubs (they were asked to fill appropriate log books) integrated with controls from an ad hoc scientific staff. Bluefin tuna catches from recreational fishery are collected in weight and number by annual, geographical area as defined Appendix 1, level 2 and distinguishing catch of fish below and above 10 kg.

## **Module F - Catches per unit effort**

Italian national programme for 2002 included a review of the utility of the CPUE time series and effort data which have been used during the years 1995 to 2000 by scientific assessments working groups. Data series for catches and effort are collected for the following fleet:

1. bluefin tuna traps (MP)
2. bluefin tuna purse-seiners (MP)
3. swordfish longline (MP)
4. demersal trawl fishery (EP)

## **Module G - Scientific evaluation surveys**

### **MEDITS**

The challenge of scientific trawl-surveys is to provide data useful for describing and quantifying changes in the fish populations, through indices of demography, mortality, spatial occupation, biological traits (e.g. Fisboat project; Petitgas, 2004), thus contributing to the development of assessment and management advice tools.

These indices, when estimated for the different fraction of the populations can allow to tracking changes in recruitment strength and spawning stock biomass throughout the time. This task, together with the annual estimation of total mortality, growth parameters (e.g. from length-frequency distribution analysis), sex-ratios and average length at maturity, can allow the formulation of a framework that incorporates stock assessment (e.g. population model by simulation technique) and fish community indicators.

Within this general frame, the aim of MEDITS survey is to produce, for a pool of target species (38), abundance indices by species (in number of individuals and biomass per square km; i.e. N/km<sup>2</sup> and kg/km<sup>2</sup>) and length frequency distribution (splitted by sex and maturity stages) by depth macrostratum (shelf and slope) and geographical sub-area (FAO/GFCM Geographical sub-areas, GSA).

### **TUNA TAGGING**

The main objective of the present research programme is to investigate the bluefin tuna pre and post-spawning migratory movements in the Mediterranean, with particular reference to the events occurring in the eastern Mediterranean and their interaction with the rest of that sea and the Atlantic Ocean, and to improve the knowledge on the existing relationships between environmental parameters and CPUE series, according to the decision taken at the meeting held in Bari on 4-6 April 2005 by the Planning Group on Tuna Tagging.

### **SWORDFISH TAGGING**

The Italian programme of swordfish tagging started in July 2005. Five study areas in which the tagging operations had to be located, have been identified: Ligurian Sea, Sardinian seas, Sicily seas (in particular South Tyrrhenian and Sicily Strait), Ionian Sea and South Adriatic. In fact displacement of fish along the Italian coasts and in particular in a south – north direction (which have relevance in fishery activities of different fleets) are one of the objective of tagging. Italian National Program for 2007 has adopted the joint European tagging program proposed in the second meeting of the Planning Group of tuna tagging in the Atlantic and Mediterranean Sea (Malta, March 2007).

Priority 2 surveys

## **GRUND**

The 2007 Italian data collection programme retained the GRUND project with no modifications with respect to 2006 survey.

The total number of hauls is the same of those in the MEDITS project for Italian seas (750). The number of operational units is seven (like the FAO/GFCM Geographical sub-areas), with a single motor vessel for each area using nets and mesh sizes similar to those employed for commercial fishing in the area; this means that full data comparability is achieved within each large FAO/GFCM Geographical sub-areas and the data is also comparable with that of commercial trawling in the same area.

The total number of hauls (750) is distributed among the seven FAO/GFCM Geographical sub-areas in accordance with the basic principle of the data-collection regulation, in proportion to commercial trawl catches from the same geographical area and to the surface area of each geographical area.

The GRUND survey program intended to produce basic information on benthic and demersal species in terms of population distribution as well as demographic structure, on the continental shelves and along the upper slopes at a global scale around the Italian seas. These surveys began in the Adriatic in 1982 and were extended in 1985 to all Italian seas, where the composition of catches and the biological parameters of fish populations are recorded with commercial nets and fishing vessels.

### **Module H - Biological sampling of catches**

#### **COMPOSITION BY AGE AND BY LENGTH**

The present project concerned the sampling of organisms exploited by commercial fisheries. The structure of the biological sampling program is very complex owing to the number of species examined, the type of fishing techniques and Geographical Sub Area (GSA) involved.

For the sake of getting a good level of accuracy, mainly as regards the seasonality of the landing by fishing techniques, the sampling design is a *two-stage stratified random scheme*, with strata represented by a combination of geographical sub-areas (GSA) and fishing segments.

Therefore, in each stratum, the sampling fishing days are the primary sampling units and the commercial fishing vessels the secondary sampling units. The planned specimens, used for estimating the LFDs and the age-length keys, have been collected during a total number of 1390 sampling fishing days.

The survey is covering a one-year period, subdividing the whole time in quarters, in order to detect seasonal differences in the demographic structure and composition of the landings.

The general framework of the length and age planned sampling is aimed to provide:

- information on the exploitation pattern of the target species (20), disaggregated by fishing segments;
- information on the demographic structure of the landings (size/age);
- information on the growth, sexual cycle and mortality.

The target variables are the length and age of those species that can be aged, in order to estimate the length frequency distributions (LFDs) and the age-length keys.

### **Module I - Other biological sampling**

Other biological samplings have to be carried out at three-year intervals for all species. Since these samples were collected in 2005 they are not present in the 2007 National Programme.

### **Module J - Collection of economic data by groups of vessels**

The parameters to be evaluated for analysis of the economic situation of the sector are those reported in appendix XVII of the implementing regulation (1639/01). Definitions and specifications of these parameters follow the recommendations of the expert working group on economic data collection, Paris May 2004 and of the SGECA meeting, October 2004. Each parameter is estimated for each group of vessels as defined in appendix III of the Implementation Regulation. Economic data is provided by FAO statistics divisions (level 2 appendix I - 1639/01).

The reference period is one year, except for production and average price by species, which is estimated quarterly.

Economic parameters enumerated is estimated by a specific sample survey. However, the value of fixed assets is estimated processing data of the Vessel Register.

The sample survey results is statistically significant with a maximum permissible error of 25 percent (confidence level 95 percent).

### **Module K - Collection of data concerning the processing industry**

A specific pilot study was carried out in 2003 for overall evaluation of Italian fish processing industry.

In particular, the pilot study suggested that the economic unit of observation more indicated to collect the information is the local unit, even if data related to the profit and loss account are available only at level of company. Therefore, the survey unit is the company that collect data on products from its local unit.

## **OTHER RESEARCH ACTIVITIES**

- Group of study for the achievement of data useful for the management of large pelagic fishery;
- Small pelagic stock assessment (daily egg production model, age and length method and ecosurveys);
- Sustainable fishery – economic and management implications;
- Contributes for a sustainable development of red tuna aquaculture – a multidisciplinary approach;
- Spatio-temporal identification of nursery area in the italian seas;
- Guidelines and technical measures for the management of Fishery Restricted Areas.

### **5. Status of the social sciences studies in progress**

None

### **6. Marine environmental studies in progress**

Spatio-temporal identification of nursery area in the italian seas;

Guidelines and technical measures for the management of Fishery Restricted Areas.

## **7. National management measures**

Management measures in the Italian seas follow the Council Regulation (EC) No 1967/2006 which contains principles and rules relating to the conservation and management of the living resources of the seas. Moreover, other technical measures were adopted: in order to ensure exploitation and conservation of living aquatic resources or the protection of marine ecosystems fishing activities (i.e. trawlers) have been temporarily banned. Biological stop changed among regions (e.g. from 9 to 22 September for the Tyrrhenian seas) in order to improve the marine environment and to avoid to the depletion of certain stocks.

## **LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA**

### **1. Status of stocks of priority species**

No recent intersessional data available. However, demersal fish yield along the western part of the coast have shown signs of decline.

### **2. Status of the statistics and information system**

Irregular data regarding catches had been gathered from most of the coastal district authorities in an attempt to draw a general overview of the state of the art.

### **3. Status of research in progress**

- Biological and morphometric characteristics of at least seven commercially exploited fish species, namely: *Mullus* spp., *P. erythrinus* and *M. sermatsus*; *Balistes carolinensis*, *Lithognathus mormyrus*. *Merluccius merluccius* and *Scorpaena* sp. are being studied during the intercessional period. This work is now being continued.
- Small pelagic species caught by “Lampara” are being sampled at landing sites and data are analysed systematically.
- Biological data on large pelagic species (i.e. blue fin tuna) from longliners, are being collected this season. Reports of such studies are disseminated to ICCAT and research papers have been prepared for publication.
- Within the frame of MedSudMed projects, ichthyoplankton survey as well as oceanographic related data were conducted. Also, arrangements have been made to carry out a survey on ichthyoplankton and biomass of the small pelagic fishes in Libyan waters, but the vessel to be involved in the proposed survey had an unfortunate accident, however, the survey is being planned to be conducted during 2008.

Genotype and distribution of the commercially exploited exotic *Siganus* sp. are being conducted along the Libyan coast.

### **4. Status of social sciences studies in progress or achieved during the intersessional period**

The data of the socio-economic study based on a regional standardized questionnaire covering all fishing gears and boats, according to size-classes of the artisanal fleet has been analysed. The results of this study have shown that an increase in fishing efficiency of the fleet is highly feasible.

### **5. Marine environmental studies in progress**

- National frame survey according to fishing fleet, segmentation, fishing gear, target species, geographical distribution, daily and annual fishing effort is being arranged for to be conducted during the last quarter of 2007.
- Monitoring of exotic and/or alien marine species (fish and crustaceans) are continually being carried out along the Libya coast. Fish species were recorded and some have become commercially exploited species such as *Siganus* sp.
- Turtle (*Caretta caretta*) nesting sites are being surveyed along the eastern part of Libyan coast in order to complement previous studies on the species.

**6. Research suggestions for consideration by SAC**

- Regional project aimed to assess the stocks and distribution of Elasmobranches fish species ought to be attempted.
- By-catch regional assessment is also worth studying by SAC.

## MALTA

### **1. Status of stocks of priority species**

Biomass indices for major demersal species were obtained for GSA 15 (45 stations) through the MEDITS trawl survey increasing the data time series, particularly for the 25 nautical mile Fisheries Management Zone (FMZ) around the Maltese Islands, to seven years. The results imply a generally stable status for demersal resources with no signs of over-exploitation in GSA 15.

Malta has continued to collaborate and contribute to the regional scientific monitoring and assessment process related to large pelagic species specifically through its biological and statistical sampling schemes within the framework of the EC data collection regulations 1639/2001 and 1581/2004 (DCR).

### **2. Status of the statistics and information systems**

Catch, effort and landing data are collected through a monthly port sampling scheme, logbooks and fish markets reaching the precision levels as laid down in the DCR. The MaltaStat database and information system, initially developed through the MedStat programme with the support of COPEMED, has continued to be enhanced within the framework of the MedFisis project and the DCR. MaltaStat is developing into an integrated system whereby the databases related to the fleet register, catch assessment survey, logbooks, biological sampling, biological surveys and economic surveys are consolidated through a “control centre” information system developed with the assistance of MedFisis. All data submission obligations in connection with GFCM, EC and ICCAT are handled by MaltaStat.

### **3. Status of research in progress**

In 2006 scientific data collection programmes have been further reinforced in Malta, through the Malta Centre for Fisheries Sciences, in response to the country's commitments related to the DCR. In this respect, an annual national programme has been drawn up to routinely collect fleet, catch, effort, economic, biological, resources abundance and processing industry data.

Research on the *Coryphaena hippurus* fishery conducted within the framework of COPEMED in 2004 produced monthly catch, effort, economic and biological data at the level of Operational Units and provided the basis for a number of management options. Scientific monitoring of the *Coryphaena* stock and the associated fishery has continued in 2006 in line with the DCR.

Acoustic, ichthyoplankton, sediment and benthos surveys have also been conducted through the support of MedSudMed project. Through the additional support of the project, a study on the “Spatial pattern of fisheries demersal resources, environmental factors and fishery activities in GSA 15” has recently been concluded. The objective of the study is to perform an exhaustive description of the spatial distribution of selected target species among demersal fisheries resources, *i.e.* abundance and density of different life stages, localization of spawning and nursery areas, fish assemblages' characteristics. Furthermore, the study will describe the spatial pattern of fisheries activity, as well as the bottom characteristics in terms of sediments, benthos and macroinvertebrate communities. Finally it will provide a picture of the abiotic factors characterizing the area of interest and it is expected to ultimately contribute to the understanding of the structure and functioning of the fisheries ecosystem.

Malta is also participating as a partner in a EU funded research project entitled “Status of deep-sea red shrimps in the Central and Eastern Mediterranean Sea” (EU - Call for Proposals FISH/2004/03).

Research is also being conducted on the impacts of trawl fishery on the demersal communities, species and habitats with special reference to the 25 nautical mile FMZ, and its importance in protecting local demersal stocks and habitats.

#### **4. Status of the social sciences in progress or achieved during the intersessional period**

Malta has embarked on a routine economic survey for fisheries as part of the DCR. The survey design was set up after the information gathered through pilot study conducted in 2005. Population parameters are gathered as required in Appendix XVII of the DCR and according to segmentation set out in Appendix III of the DCR with the specified level of precision. Furthermore with the help of the national statistics office in 2006 a census of all the fishing vessels was conducted and hence the parameters listed in the DCR were collected for all the fishing vessels.

#### **5. Marine environmental studies in progress**

Research on the interaction between environmental parameters, demersal stocks and fishing impacts has been included in point 3 above.

Malta is participating on a five year study as part of an EU funded LIFE project on the impacts of fisheries practices on sea bird populations.

## REPUBLIC OF MONTENEGRO

### **1. Description of the fisheries**

Montenegro is part of GSA 18 that shares with Albania on the east coast and with Italy on the west coast. In front of Montenegro is south Adriatic basin with the greatest depth of 1 228 m. The area of territorial water is 2 460km<sup>2</sup> and continental shelf 3885km<sup>2</sup>. The greatest part of Adriatic shelf is covered with muddy and sandy sediments. Sandy sediments are formed on the coastal area and in the shallow parts of Adriatic shelf, where on greater depths can be found muddy sediment, i.e. mud that derives from the land.

Activities of data collection on landings of main species have just begun.

**Table 1. Fleet:**

LOA	Number	KW	GT
<b>Minor gear without engine &lt; 6 m</b>	5		5.8
<b>Minor gear with engine &lt; 6</b>	130	455	111 80
<b>Minor gear with engine 6-12 m</b>	55	495	129 34
<b>Trawl 6-12 m</b>	3	295	37.66
<b>Trawl 12-24 m</b>	20	3 200	712 87
<b>Trawl &gt; 24 m</b>	7	2 205	1 100.67
<b>Purse seiners 6-12 m</b>	6	1 500	75.87
<b>Purse seiners 12-24 m</b>	12	2 760	870.00

### **2. Status of stocks of priority species**

With AdriaMed Project in February we undertook AdriaMed Trawl Survey on 10 positions. In September began pilot project on collecting biological data on priority species in Montenegrin ports (Bar, Budva, Herceg Novi), also within AdriaMed Project. First report on those activities will be available soon.

### **3. Status of the statistics and information system**

Also, with AdriaMed Project and experts from IREP-a in Montenegro has began monitoring and establishing of data base within statistics and informatics. Through EAR project one person is hired in Ministry that will be in charge for collecting and processing data and new software for fishery information system and vessel register is being developed.

**4. Status of research in progress**

Project SOLEMON is going to expand its activities on Montenegrin waters where with the standard methodology will be monitored biology and ecology of *Solea solea*. Activities with AdriaMed Project will be continued and eventual beginning of national trawlers survey. Biology and ecology of demersal species is being monitored such as *Mullus barbatus*, *Merluccius merluccius*, *Parapeaneus longirostris* in open sea and ichtioplankton and juvenile stages of *Engraulis engrasicolus* and *Sardina pilchardus* in Boka Kotorska Bay.

**5. Status of the social sciences studies in progress or achieved during the intersessional period (economy, relevant legislation, sociology, etc.)**

In September started a pilot project on collecting socioeconomic data in marine fishery at the same time as biological monitoring. With assistance of IREPA and expert that was in Montenegro it was made a statistically justified sample of boats and ships with whom are taken those data on monthly basis. Data will be processed in IREPA.

**6. Marine environmental studies in progress**

The status and movement of alga *Caulerpe racemos* and her influence on ecosystem has been followed on national basis.

**7. Management measures**

In December 2006 Government adopted Strategy for development of fishery sector in Montenegro. Managed by EAR new Law on marine fishery is being developed which is done in accordance to the similar laws in the neighboring countries that are EU Member States.

**8. Research suggestions for consideration by SAC**

**NO**

## MAROC

La côte méditerranéenne marocaine héberge des ressources halieutiques très variées, constituées par des espèces pélagiques et démersales. Ces ressources se distribuent sur toute la côte méditerranéenne avec une abondance relative variable selon les régions.

Les activités de recherche de l’Institut national de recherche halieutique (INRH), au niveau de la Méditerranée marocaine, sont exécutées par le biais de ses Centres régionaux installés à Tanger et Nador. Ces activités concernent l’étude de la biologie des espèces à haute valeur commerciale et la cartographie de leur abondance, l’analyse socioéconomique des pêcheries, l’évaluation des principaux stocks exploités, le suivi de l’état de la salubrité et des paramètres océanographiques des eaux méditerranéennes et l’étude de la biodiversité marine.

### **1. Description des pêcheries**

L’activité de la pêche au niveau de la Méditerranée marocaine revêt un poids social important. Entre Saïdia et Tanger, on note la présence de 93 points de débarquement dont 7 principaux ports et 86 sites de pêche artisanale qui comptent plus de 2 600 barques actives et environ 10 000 marins.

La flottille de pêche des petits pélagiques est composée de 150 senneurs marocains pêchant à la senne tournante. Leur production annuelle oscille entre 16 000 et 29 000 tonnes. La pêche des demersaux, dont la production varie entre 4 000 et 11 000 tonnes annuellement, est l’œuvre d’une flottille composée de 120 chalutiers et 2 600 barques. La pêche pélagique s’intéresse principalement à la sardine, celle-ci constitue l’essentiel des débarquements avec une capture moyenne de l’ordre de 12 400 tonnes pour les années récentes. L’anchois est une espèce de moindre abondance, avec des captures qui ne dépassent guère les 600 tonnes par an.

La pêche chalutière exploite plusieurs espèces à la fois sans aucune préférence. Parmi les espèces exploitées par cette activité on cite la besugue, la bogue, le rouget de vase, la crevette rose, le merlu blanc, le pageot commun, le merlan bleu, le passamar, la seiche et le poulpe. Ces espèces représentent un pourcentage important (84 pour cent) dans les captures. Les chalutiers sont caractérisés par une puissance motrice moyenne de 325 cv et un TJB moyen de 49,64 tx. La puissance motrice moyenne, des sardiniers quant à eux, est de l’ordre de 252 cv, et le TJB moyen de 37,5 tx

La pêche au thon rouge est réalisée principalement durant son passage saisonnier au moyen des madragues dont l’activité s’étend du mois de juin à octobre en Méditerranée et la ligne à main, développé à partir de l’année 1994 dans la région de Ksar Sghir, et pratiquée principalement par une centaine de barques d’une longueur inférieure à 5 m et d’un TJB inférieur à 2 tonneaux. Cette dernière activité cible les grandes tailles du thon rouge et s’étale de juillet à mars. La senne tournante et le filet maillant dérivant capturent aussi des quantités non négligeables de thon rouge. L’espadon est ciblé par une flottille côtière constituée d’environ 350 unités, dont 69 pour cent environ sont basés au seul port de Tanger. Ces unités palangrières ont une taille moyenne d’environ 13 m, une puissance motrice moyenne de 80 CV et un TJB moyen de 7 tonneaux. Ces unités qui ciblent essentiellement l’espadon, ont réalisé une production de l’ordre de 1 400 tonnes.

Les principales zones de pêche de cette espèce sont situées dans le détroit de Gibraltar. Les principaux ports de débarquements de cette espèce sont Tanger, Nador, Al-Hoceima. Cette espèce

est capturée par le filet maillant dérivant, la palangre de surface, les madragues et la senne tournante.

Les thonidés mineurs sont capturées principalement par les sennes, les filets maillants dérivants et en moindre degré par les madragues. La commercialisation de ces espèces se fait à l'échelle locale. Elles sont destinées, soit à la consommation, soit aux industries de transformation. Seulement 8 pour cent des captures des thonidés mineurs sont effectuées en Méditerranée. L'essentiel de la production (92 pour cent) est réalisée en Atlantique.

## **2. Etat des stocks des espèces prioritaires**

L'essentiel de l'exploitation maritime se fait dans la bande côtière. Cette zone est fragile et menacée par la pression d'un nombre élevé de navires de pêche ciblant des démersaux et des petits et des grands pélagiques. L'évaluation de l'état des principaux stocks est effectuée par la méthode directe (campagnes de prospection acoustique et par chalutage) et par celle dite indirecte (suivi et échantillonnage biologique des débarquements des principales espèces exploités).

### **2.1. Évaluation par méthode directe**

Concernant les ressources pélagiques, une campagne d'évaluation des stocks pélagiques (sardine, maquereau, chincharde, anchois), est réalisée du fin avril début mai 2007, et a couvert l'ensemble du plateau continental méditerranéen marocain, situé entre la côte et 400 m de profondeur. Tandis que pour les ressources démersales, deux campagnes de prospection par chalutage de fond ont été réalisées entre la côte et 800 m; la première en avril et la deuxième en juin de cette année.

Ces campagnes ont pour objectifs, l'estimation des indices d'abondance des principales ressources exploitées dans la région, et la détermination de la répartition spatiale de ces ressources.

Des données collectées lors de ces campagnes de prospection, ont été exploitées par le SIG, ce qui a permis de déterminer les distributions spatiales des principales espèces de petits pélagiques rencontrées lors de ces campagnes et d'estimer leurs biomasses.

L'analyse des données collectées sur ces ressources a permis de relever que l'espèce de sardine paraît avoir presque les mêmes distributions spatiales que celles enregistrées en 2006. En terme d'abondance et faisant référence aux données de la campagne «ACOUMED0506», il a été noté une réduction dans les valeurs des indices d'abondance de la sardine.

Les résultats des campagnes de prospection acoustiques montrent une chute des indices d'abondance de la sardine de 33 pour cent en 2006 par rapport aux valeurs enregistrées en 2003. Pour le cas du chincharde, la biomasse a connu un accroissement de 13 pour cent durant la période 2003-2006. Les données de la campagne de 2006, ont permis de constater une grande diversité des espèces benthiques, mais avec des rendements faibles au niveau de toutes les strates bathymétriques.

L'analyse des données collectées lors des campagnes de chalutage a permis de constater qu'en terme de biodiversité, un nombre total de 115 espèces ont été répertoriées sur l'ensemble du littoral méditerranéen, ceci reflète une diversité spécifique relativement importante. Comme pour les campagnes précédentes, les principales familles de poisson démersale rencontrées le long des côtes méditerranéennes sont les sparidae, les scyliorhinidae et les macrouridae.

## 2.2. Évaluation par méthode indirecte

L'évaluation de l'état du stock de la sardine par le modèle LCA, montre que les tailles ciblées se situent entre 17 et 19 cm. L'analyse du rendement par recrue (Y/R) montre que ce stock est pleinement exploité.

Pour le rouget de vase, le niveau d'effort de pêche actuel, dépasse l'optimum et donc, le stock est surexploité.

Il est à souligner que pour l'année 2007, et en faisant référence à la liste des espèces prioritaires de la CGPM, 3 nouvelles espèces ont fait ainsi l'objet de collecte de données biologiques et de suivi de leur état d'exploitation. Il s'agit du merlu européen, de la crevette rose et du poulpe. Concernant cette dernière espèce, il est à préciser que les études d'évaluation de stocks de ces espèces par l'analyse de pseudo-cohorde (LCA), sont en cours de réalisation et les résultats seront fournis après un cycle biologique de chaque espèce.

Selon les évaluations effectuées, la ressource en crevette rose paraît n'est pas surexploitée; d'autres évaluations concernant cette espèce dont la pêche peut être prometteuse, vont être réalisées.

## 3. État des statistiques et du système d'information

Les bases de données statistiques ont plusieurs origines (INRH, DPM, ONP). Ces statistiques ont connu une grande amélioration au cours des dernières années grâce:

- Aux programmes de recherche établis par l'Institut National de Recherche Halieutique (échantillonnage biologique des débarquements de la pêche commerciale, enquêtes sur les captures et sur l'effort de pêche, campagnes scientifiques en mer, étude de la biodiversité marine. etc.);
- A l'instauration du système MAIA (production en poids et en valeur par jour, par bateau, par espèce pour chaque port) par l'Office national des pêches (ONP);
- Aux données collectées par les délégations régionales du Ministère des pêches maritimes (caractéristiques des navires de pêche);
- A l'adoption de projets locaux et régionaux et à la mise en place d'une base de données commune (Task1) sous l'égide de la CGPM.

## 4. État d'avancement dans les programmes de recherche

**Les programmes de recherche réguliers établis par l'INRH sont diversifiés et concernent:**

- **L'étude de la pêcherie des grands pélagiques:** Ce programme concerne l'échantillonnage biologique de l'espodon et du thon rouge. Il porte également sur l'analyse des données de captures et d'effort de pêche, ainsi que la détermination de certains paramètres biologiques, notamment, la structure démographique des débarquements, la relations taille-poids, et le sex-ratio;
- **L'étude de la pêcherie des petits pélagiques:** se fait par le suivi des captures, de l'effort de pêche et par l'échantillonnage des espèces débarquées par cette pêcherie, notamment la sardine, le chinchar et l'anchois;
- **Le suivi de la pêche chalutière:** par échantillonnage biologique des débarquements de cette flotte;

- **Le suivi de la pêcherie du poulpe:** La Méditerranée marocaine connaît une activité importante de pêche au poulpe pratiquée presque sur toute sa côte. Le poulpe constitue alors une espèce largement ciblée par la flotte artisanale et chalutière. Les barques ciblent le poulpe moyennant l'utilisation des pots et des turluttes. Le suivi scientifique du poulpe porte sur la connaissance précise des statistiques des débarquements, la biologie et la structure démographique des captures en cette espèce;
- **Suivi de la pêcherie crevettière:** se fait par des enquêtes au niveau des ports et auprès des délégations du Ministère des pêches;
- **Évaluation des gisements de coquillage:** Dans ce cadre, une campagne de prospection a été réalisée en été 2007 par l'INRH. Les résultats de cette étude en termes de cartes de répartition et de biomasse sont en cours d'achèvement;
- **L'étude des paramètres océanographiques:** celle-ci est effectuée au niveau du Détroit de Gibraltar et de la Méditerranée;
- **Étude du corail rouge «*Corallium rubrum*»:** Dans l'objectif d'identifier d'éventuels nouveaux gisements du corail rouge «*Corallium rubrum*», une campagne de prospection a été réalisée au cours de la période février/juillet 2007. Ainsi, et à travers ces campagnes de prospection, l'INRH a entamé des actions de recherche, qui visent à évaluer les caractéristiques biologiques et écologiques de cette espèce.

## **5. État des études en sciences sociales réalisées, ou en cours durant la période intersession (économie, règlementation, sociologie, etc.)**

Le suivi des aspects socioéconomiques relatifs au secteur de la pêche en méditerranée marocaine, se focalise principalement sur l'analyse des performances économiques des pêcheries artisanales et palangrières sur la base des enquêtes auprès des différents intervenants du secteur. Les principales études en cours de réalisation ou en projet pour le cours et le moyen terme concernent:

- **Impact socioéconomique de l'utilisation du chalut à mailles carrées 40 mm:**

L'adoption du chalut de fond de maille carrée 40 mm a pour objectif d'améliorer les pêcheries démersales aussi bien sur le plan biologique que sur le plan économique. En effet, L'analyse économique projetée permettra d'évaluer le coût du changement de l'engin, les pertes dans les ventes, l'effet sur les prix de la capture, l'effet sur les coûts variables (carburant et autres) et l'effet sur les revenus.

- **Études des aspects socioéconomiques des pêcheries artisanales**

Le suivi des activités liées au secteur de la pêche artisanale est actuellement l'un des priorités de l'INRH. A présent, un diagnostic de la situation actuelle est en cours de finalisation.

Ce suivi concerne l'analyse des performances économiques, l'analyse des aspects sociaux, l'effort de pêche, l'importance de la capture, les conditions et l'analyse de la commercialisation. Les laboratoires des ressources halieutiques assurent également un suivi biologique des principales espèces exploitées.

- **Pêcheries palangrières: diagnostic et perspectives**

La flottille palangrière est le segment le plus rentable en Méditerranée marocaine, en raison de la capture de l'espadon. Désormais, cette capture est assurée principalement par le filet maillant dérivant, engin interdit par l'ICCAT. Et d'afin d'adresser le diagnostic et les perspectives prévues

après cette décision, une étude est en cours de réalisation sur les caractéristiques de cette activité et les retombés socioéconomiques de cette résolution.

- **Établissement des indicateurs socioéconomiques de l'activité de pêche dans la lagune de Nador**

Peu d'études liées à l'aspect socioéconomique de l'activité de pêche dans la lagune de Nador ont été réalisées auparavant. Le présent travail proposé, constitue une actualisation de l'état de connaissance de l'activité de pêche dans la lagune de Nador et du cordon dunaire; le principal objectif reste l'élaboration d'indicateurs en matière socioéconomique pour l'établissement de modèles éventuels d'optimisation et de simulation.

## **6. État de la recherche sur l'environnement marin**

**Étude de la biodiversité marine :** se fait par le suivi régulier des échouages des mammifères et des tortues marines échoués fréquemment au niveau et de part et d'autre du Détrict de Gibraltar et l'étude des interactions entre les cétacés et les pêcheries. Ces programmes ont pour objectifs d'évaluer la biodiversité et de préserver les populations de ces cétacés au niveau de cette façade maritime. Pour atteindre ces objectifs, l'INRH a entrepris des actions pour la mise en place du réseau de surveillance des cétacés et des échouages.

## **7. Mesures de gestion**

Aucune mesure d'aménagement nouvelle n'a été adoptée dernièrement au niveau de la Méditerranée marocaine.

## **8. Propositions de recherche pour le CSC**

- **Projet d'étude de la Sélectivité du chalut à maille carrée en Méditerranée marocaine:** Ce projet a été préparé par l'INRH au mois de mai 2007, lequel projet sera réalisé par l'INRH, dans le cadre d'un projet ayant eu l'appui de la CGPM et de l'IFREMER lors des réunions des sous comités qui se sont déroulées à Kavala en septembre 2007.
- **Projet «Dolphin Resort Ras Laflouka»:** Un centre de retraite pour le Dauphins sera installé à Ras Laflouka, au cours de l'année 2007, par la Fondation Firmm «**Foundation for information and research on marine mammals**». Ce centre sera un refuge pour les cétacés et vise à protéger les mammifères marins. Les Dauphins ayant vécus en captivité pourront évoluer dans leur milieu naturel au niveau de ce centre. L'INRH assistera FIRMM lors des études océanographiques et biologiques qui seront menées au niveau du Détrict de Gibraltar et ce dans le cadre du partenariat établi entre les deux institutions.

- **Projet d'étude de la génétique de l'anchois de la lagune de Nador (en cours d'identification d'un laboratoire spécialisé):** L'importance de cette étude est justifiée à partir des résultats encourageants tirés des études biologiques (croissance et reproduction) de cet anchois qu'abrite la lagune de Nador. Les différences existantes entre l'anchois commun et l'anchois de la lagune dans la biologie de ces espèces ont justifié l'initiation de cette étude pour vérifier cette éventuelle différence entre les deux espèces.
- **Étude de la population du chinchard des côtes méditerranéennes marocaines:** Cette étude sera élaborée pour la compréhension des facteurs et des paramètres environnementaux qui ont favorisé le développement remarquable des espèces de chinchard, notamment le chinchard européen «*Trachurus trachurus*». Cette étude se justifie par l'apparition massive des espèces de chinchard en particulier au niveau des ports d'Al Hoceima et Nador a été toujours accompagnée d'une réduction dans l'abondance de la sardine qui est toujours qualifiée de majoritaire dans les débarquements.

## SLOVENIA

### **1. Description of the fisheries**

Slovenian fishing grounds are located in the central FAO sub-area, 2.1 (Adriatic) FAO statistics division, 2.1.a (northern and central Adriatic) SAC / GFCM geographical sub-area, GSA 17 (Northern Adriatic).

The sea fishing area of the Republic of Slovenia is defined by the Decree on designation of the sea fishing area of the Republic of Slovenia (OJ RS No 2/2006). The sea fishing area consists of the fishing zones A, B and C. Fishing zone A encompasses inner sea waters of the Republic of Slovenia that are defined as sea area from the coast to the line that connects Madona Head and Savudrija Head. Fishing zone B encompasses the territorial sea of the Republic of Slovenia. The northern border of the fishing zone B follows the line defined by the Treaty between the SFR Yugoslavia and the Italian Republic with Annexes I to X of 10 November 1975 (OJ SFR Yugoslavia – International Treaties No 1/77; Act on Notification of Succession, OJ RS – International Treaties No 11-60/92). The southern border of the fishing zone B is temporarily and until the final mutual resolution of the question of border between Slovenia and Croatia defined by the line from Savudrija Head to point T6 (Y 5.361.377, X 5.031.764; φ 45°25'00,0''; λ 13°13'42,9''). Fishing zone C encompasses the area of the protected ecological zone of the Republic of Slovenia (Act Declaring the Ecological Protection Zone and Epicontinental Zone of the Republic of Slovenia, OJ RS No 93/2005) and the area of high seas in the Adriatic Sea.

### **Total landings by main targeted species**

The total maritime catch of Slovenia in 2006 was 933.4 tonnes, of which fish comprised 870.5 tonnes, cephalopods 60.0 tonnes, crustaceans 2.7 tonnes and molluscs 0.2 tonnes.

The main pelagic species caught were sardine (*Sardina pilchardus*, 297.7 tonnes in 2006), anchovy (*Engraulis encrasicolus*, 410.0 tonnes in 2006) and sprat (*Sprattus sprattus*, 38.5 tonnes in 2006).

The main whitefish caught was whiting (*Merlangius merlangus*, 33.4 tonnes in 2006).

Main species of cephalopods caught were white octopus (*Eledone moschata*, 28.3 tonnes in 2006) and cuttlefish (*Sepia officinalis*, 24.1 tonnes in 2006).

The landings of bivalves and molluscs in 2006 were so small as to be insignificant, while main landings of crustaceans included only one species – *Squilla mantis* (Linnaeus, 1758), of which 2 485 kilograms were landed in 2006.

### **Fleet**

Slovenian fisheries sector and its fishing fleet are very small which enables us to have good inspection and control over the fleet and better enforcement with adequate system of penalties being in place.

With regard to the registered fishing vessels, Slovenian fishing fleet in 2006 consisted mainly of vessels smaller than 10 meters. With regard to the first fishing gear, vessels using gillnets and entangling nets prevailed, followed by the use of trawl nets and the use of encircling nets.

With regard to engine power (in percent kilowatts), vessels of length of up to 12 meters prevailed among the registered vessels in the Slovenian fishing fleet. According to the load bearing capacity (in percent of gross tonnage), vessels of over 18 meters of length prevailed. In fishing, vessels in the Slovenian fishing fleet caught the largest portion of their catch using pelagic trawl net, which amounted to 42.6 percent of the total Slovenian marine catches in 2006, representing 395 999 kilograms of fish.

Significant characteristic of Slovenian fleet is its age. Average age was calculated at approximately 29 in 2005. The oldest age category remain vessels from 12 to 18 meters length overall.

Table 4: Structure of the Slovenian fishing fleet on 13 August 2007

LOA	BT	kW	Number of vessels
<10	263.61	4209.33	141
10-<12	59.70	1 141.72	8
12-<15	186.43	3 171.97	16
15-<18	127.69	862.10	5
18-<24	125.76	583.00	2
24-<40	312.40	1 200.00	2
TOTAL	1 075.59	11 168.12	174

## 2. Status of priority species

Three main species are Slovenian priority ones: sardine, anchovy and sprat. Slovenian fishery is targeting stocks in the Mediterranean area for which TACs and quotas have not been defined.

According to landing data (logbook source) only sardine (*Sardina pilchardus*) and anchovy (*Engraulis encrasiculus*) are considered in sampling programme of the Slovenian National Report for 2006.

In the year 2006 Slovenia started with biological samplings of the sardine and anchovy. The data are collected and stored in the database InfoRib. We sampled data for growth curves by length and by weight and for relation between age/length and maturity.

Since the period of collecting of the data is relatively short we are not capable yet of making the precise statement of the exploitation status of abovementioned stocks. The only evident fact is that the landing of the sardine is declining in comparison with anchovy.

## 3. Status of statistics and information system

In the year 2006 Slovenia established the information system InfoRib which is designed for collecting and reporting of the marine fishery data. The information system includes different modules, such as logbook data, the fleet data, the biological samplings data, the socio-economic data, the fisheries permits data etc.

In the July 2007 Slovenia also established the Fisheries Monitoring Centre which represents the central assembly point of the different data on marine fisheries. This includes also the data from

the vessel monitoring information system. Slovenia is expecting to gain all the possibly benefits from the combination of both information systems in the sense of quality of data.

But of course the system needs to be updated and that is the task for us for the future. Since all vessels in Slovenian fishing fleet is obliged to fulfill logbook data we are striving to improve the information crosschecking system but we are also trying to establish the system of the verification of the suitability of the data and the automatic corrections of the records in the logbook forms. But of course the original data remain in the system for the inspection purposes.

The second main task is also the improving of the reporting system in the scope of the information system InfoRib. Because of the reasons of our limited administration we are striving to make automatic all the possible reports for different occasions.

The next months are also planned for the inclusion of the GFCM Task 1 into the reporting module of the information system InfoRib.

#### **4. Status of research in progress**

Slovenia has been participating in MEDITS programme since 1996 in cooperation with Italy (Laboratory for Marine Biology and Fishery Fano). Every year trawl survey is performed on two stations in our territorial waters. After that biological material is treated in Slovenia laboratory. As previous years Slovenian cooperation in MEDITS is still not autonomous.

The socio-economic data (assets and insurance, fishing effort, maintenance costs, replacement costs, number of employed...) were collected via questionnaire, which considered each vessel. Since with the last year questionnaire we didn't get the quality of the results we expected, we decided to execute another questionnaire but with some external help. We subcontracted the experts from the Faculty for Economic Sciences Slovenia who is helping us with the developing of the proper methodology for collecting of the socio-economic data. We are planning to execute the survey in the November 2007 and are planning to finish with the processing of the socio-economic data by the end of the December 2007.

#### **5. Status of the social sciences studies in progress or achieved during the intersessional period (economy, relevant legislation, sociology, etc.)**

In July 2007 Slovenia executed the study called "The Estimation of the Value of different Areas in the scope of Slovenian Fisheries Sector". The study showed us the important relevance of the Slovenian fisheries sector.

#### **6. Marine environmental studies in progress**

Slovenia has not performed any studies or analyses which would be relevant to the impact of the marine environment changes on the priority stocks and on the ecosystem alteration originated by the fisheries activities.

#### **7. Management measures**

During the intersessional period Slovenia implemented some of the fisheries management measures (especially regarding the legislation).

One of the first rules that Slovenia accepted in the year 2006 was Decree on designation of the sea fishing area of the Republic of Slovenia.

The most important rules accepted in year 2006 were new Marine Fisheries Act (ZMR-2) Decree defining pecuniary penalties for violations of provisions of Community Regulations applicable in the field governed by the maritime Act. Marine Fisheries Act came into force on the 1.1.2007 and implemented most of provisions from Council Regulation (EC) No 1967/2006. New Marine Fisheries Act regulates fishery in parts, in which EU demands to be regulated in detail on national level. This act, together with other rules accepted on its basis, is a ground for implementing common fishery politics in EU.

Slovenia is also planning to implement the Rules for entry/exit regime for the Slovenian fisheries fleet which will give us better insight and control of the register of the fishing fleet.

Since Slovenia is an EU country it is obliged to respect the EU legislation, which also includes the provisions from the Council Regulation (EC) No 1967/2006 of 21 December 2006 which in its Article 8 prohibits panels of netting smaller than 40mm mesh size opening for bottom trawlers.

In order to achieve the necessary balance between the fleet capacity and available fishing opportunities, Slovenia is considering in its National Strategic Plan to introduce capacity adjustment measures in the new programming period 2007-2013 in accordance with provisions of the Council Regulation on the European Fisheries Fund.

## **8. Research suggestions for consideration by SAC**

At this point Slovenia does not have any research suggestions for consideration by SAC.

**SPAIN****1. Description of the fisheries**

Four GSAs are included In the Spanish Mediterranean waters. In each of them, except in GSA2 which only supports a deep trawl fishery around Alboran Island, different types of fishing grounds are exploited from shallow to deep waters by trawl, purse seine, longline and artisanal fleets. The total number of fishing vessels operating in the areas is 3 536, with a mean length of 12.5 m, a mean GRT of 18.4 and a mean power of 130 HP (Table 1). Most of the fisheries are multiespecific, especially the trawl fishery which catch a great diversity of species of fish, crustaceans and molluscs (Table 2).

Table 1. Number and technical characteristics (mean values) of the Spanish Mediterranean fleet by GSA and type of gear

	GSA01	GSA05	GSA06	Total
Trawl	nº	220	40	647
	HP	160.9	222.4	295.8
	GRT	32.5	41.2	46.9
	Length	17.1	19.7	20.4
Purse seine	nº	135	12	139
	HP	165.6	83.4	317.3
	GRT	21.6	7.9	43.4
	Length	14.9	10.3	19.4
Artisanal	nº	478	324	1577
	HP	58.4	43.5	86.8
	GRT	7.2	4.2	10.5
	Length	8.5	7.6	10.5
Longline	nº	56	3	52
	HP	143.3	54.7	102.2
	GRT	26.1	6.3	11.3
	Length	15.9	10.2	11.4
Total	nº	901	382	2253
	HP	107.7	65.0	152.8
	GRT	16.8	8.5	21.0
	Length	12.1	9.1	13.3
				3536
				130.1
				18.4
				12.5

Table 2. Total landings in 2005 by main targeted species

SPECIES	
<i>Aristeus antennatus</i>	623
<i>Engraulis encrasiculus</i>	5 575
<i>Loligo vulgaris</i>	298
<i>Lophius budegassa</i>	1 146
<i>Merluccius merluccius</i>	3 564
<i>Micromesistius poutassou</i>	3 373
<i>Mullus barbatus</i>	1 372
<i>Nephrops norvegicus</i>	278
<i>Octopus vulgaris</i>	1 853
<i>Sardina pilchardus</i>	21 946
<i>Scomber</i> spp.	6 882
<i>Sepia officinalis</i>	243
<i>Spicara</i> spp.	275
<i>Squilla mantis</i>	246
<i>Thunnus thynnus</i>	2 748
<i>Trachurus mediterraneus</i>	4 759
<i>Xiphias gladius</i>	910

## 2. Status of stocks of priority species

The state of exploitation of some of the main demersal and small pelagic species was assessed by VPA tuned with standardised CPUE from the commercial fleet and abundance indices from trawl surveys.

Red shrimp (*Aristeus antennatus*) exploited by the Spanish trawl fishery: in the geographical sub-areas GSA 06 (Northern Spain) is considered overexploited. The fishery is being exploited at a high level which is believed to be sustainable in the long term, with no potential room for further expansion and at high risk of stock depletion/collapse.

The stock abundance of the deep-water pink shrimp (*Parapenaeus longirostris*) from the trawl fishery in the geographical sub-area Northern Spain GSA – 6 is low, although the exerted fishing mortality is moderate. The current assessment values are lower than 5 years ago.

Striped red mullet (*Mullus surmuletus*) exploited by the trawl and artisanal fisheries in the Balearic Islands (GSA 05) is fully exploited. The fishery is operating at or close to an optimal yield level, with no expectations for further expansion.

Hake (*Merluccius merluccius*) exploited by the trawl fishery off Mallorca (Balearic Islands, GSA05) is being exploited at above a level which is believed to be sustainable in the long term, with no perspective of further expansion. Hake is slightly overexploited by growth overfishing. The hake stock exploited by the trawl fishery in the geographical subarea GSA 06 (Northern Spain) is overexploited. The fishery is being exploited at above a level which is believed to be

sustainable in the long term, allowing no further expansion and is actually at high risk of stock depletion/collapse.

The assessment of Monkfish (*Lophius budegassa* Spinola, 1807) from the trawl fishery off the geographical sub-area 06 showed that the stock is fully exploited and the fishery is operating at or close to an optimal yield level, with no room for further expansion. This is a first preliminary assessment, and therefore these observations must be considered with caution

Anchovy (*Engraulis encrasicolus*) stock assessment in the GFCM Geographical Sub-Area GSA 01, Northern Alboran Sea, shows low levels of biomass, recruitment and catch from 2003 to 2006. In GSA 06 (Northern Spain) low levels of biomass are also detected. However the 2006 estimate has doubled that of 2005.

Sardine (*Sardina pilchardus*) both in the subareas of Northern Alboran (GSA 01) and Northern Spain (GSA06) is fully exploited. The fisheries are operating at or close to an optimal yield level, which do not allow further expansion and the stock abundance is intermediate. Whereas in GSA 01 fishing mortality is at a moderate level, in GSA06 a high fishing mortality is observed.

It is important to note that for the last five years a gradual increase in the estimated biomass of other small pelagic species (mainly the three species of horse mackerel and bogue and in 2006 *Scomber scombrus*) was observed. These species may be considered potential predators of the early life stages of anchovy and competitors of the available feeding resources. As regards 2005 and 2006, the biomass of sardine and anchovy represented 42 percent of the total estimated biomass, in contrast to 63 percent and 83 percent in 2004 and 2003, respectively.

### **3. Status of the statistics and information system**

The Spanish fisheries statistics and information system is established under the RD 2064/2004, in compliance with current EU legislation (Regulation CE 2847/93, Regulation CE 2846/98 and Regulation CE 2371/2002). Data are collected in all places in which a first sale of the fishery products is carried out. Data of landings by species, commercial categories, prices, fishery vessel identification, fishing grounds, landing ports and dates are recorded on a daily basis. Data are primarily collected and processed by the fisheries offices of the autonomous governments, and recorded in the centralized database of General Secretariat of Maritime Fisheries of the Spanish Ministry in charge of collecting all the information related to fisheries and transmitting to the Commission, Fisheries Organizations and any other National or International institutions.

IEO collects length and biological data of main commercial species under the guidelines of the National Program supported by the EU for the collection and management of fisheries data in accordance with Community programmes (Reg. (EC) 1543/2000 and Reg (EC) 1639/2001). Data information is managed in the frame of the SIRENO database developed by the IEO. SIRENO moreover stores fish market information, observers on board information and research surveys data.

Moreover, the General Subdirectorate of Food and Agriculture Statistics collects and processes the economic information on fisheries.

To appropriately manage this information, the Secretariat of Maritime Fisheries is developing a global tool to compile the different sources of information in a common database. The main purpose is to store and to export the data in the suitable format required by International bodies.

#### **4. Status of research in progress**

During 2006, the IEO has monitored the fisheries of the main commercial species at the principal landing sites. The target demersal species sampled are Hake, Red mullet, Stripped red mullet, Anglerfish (2 species), Horse mackerel (2 species), Common octopus, *Eledone cirrhosa*, red shrimp (*Aristeus antennatus*) and *Parapenaeus longirostris*, while the target of small pelagic species are Anchovy and Sardine, and the target of large pelagic species are Albacore, Bluefin tuna and Swordfish.

Studies on growth and reproduction of demersal and small pelagic objective species are routinely carried out to estimate the assessments parameters. In the same line, a study comparing the biological parameters of the red shrimp in the geographical subareas GSA01, GSA05 y GSA06 was carried out.

As required by the European Commission within the framework of the National Program, discard data of the trawl fleet were processed and submitted. Results for Western Mediterranean showed that the discarded fraction was above 10 percent only for Pagellus erythrinus. Hake and monkfish also showed a discrete percentage of discarded fraction around 5 percent and 7 percent, respectively.

In GSA01, an important artisanal fishery was developed with traps targeting on common octopus (*Octopus vulgaris*). First results on the global fishing effort and on the selectivity of the employed gears and its relationship with the abundance and the biological cycle of the species were elaborated.

In 2006, several tagging surveys on lobsters (*Palinurus elephas*) were carried out in two Marine Protected Areas, The National Park of Cabrera, in GSA05, and the Marine Reserve of Columbretes.

A IEO research project on the Red Seabream (*Pagellus bogaraveo*) fishery in waters off the Strait of Gibraltar is focusing in the location of nursery and recruitment grounds, growth, and fishing mortality. The duration of this project is going to be 5 years (2003-2008).

The 13th international bottom trawl survey MEDITS was carried out with the aim of estimating relative abundance index of the main demersal species. This survey is also an activity under the framework of the National Program supported by the EU. For the first time, the bottom trawl surveys in GSA05 (BALAR) initiated in 2001, was performed under the framework of MEDITS. ECOMED, an acoustic survey to estimate small pelagic biomass in GSA1 and GSA6 was carried out in autumn 2006.

Bluefin tuna, swordfish, albacore and small tuna (Atlantic bonito, bullet tuna and Atlantic little tuna, and skipjack tuna) are the main target of tuna and tuna-like species by the Mediterranean tuna research program of the IEO. The main objective of biological sampling of tuna species is to support research on stock structure by means of genetic analyses (tissue) and microconstituents analyses (otoliths); as well as on reproduction (gonads) and growth (spines, vertebrae and otoliths) research.

For 2006-2007, 313 sets of biological samples were collected in Spanish BFT fisheries (mainly by longline and sport fishing), 116 full sets consisting of samples for stock structure (genetic and microconstituents), growth (spines and/or otoliths), maturity, fecundity and feeding analysis. In addition, 197 sets of incomplete samples were also collected to reinforce the consistence of the conclusions in certain studies. A special emphasis was applied to collect samples in certain size classes (90-130 cm FL) where the previous annual sets were deficient. In this sense recreational fishery monitoring was considered very valuable.

A National Research project on BFT biology and migration patterns has been approved in 2007. In 2007, BFT that were to be tagged with Pop-Up Archival tags in bluefin farms of the Mediterranean were finally tagged in the Atlantic traps mainly due to technical problems. Conventional tagging activities were developed in collaboration with commercial and recreational fisheries. At present, a total of 300 specimens have been tagged.

Research activities on Albacore (*Thunnus alalunga*, ALB) were developed on board recreational and long-line fishery vessels targeting ALB. A total of 136 sets of biological samples (133 full sets and 3 incomplete sets) were collected. Research on maturity and growth have been developed in 2007. Results on both items have been communicated to ICCAT species group or other specialized groups.

Small tuna species, mainly Atlantic bonito (*Sarda sarda*), Atlantic little tuna (*Euthynnus alletteratus*), and bullet tuna (*Auxis rochei*) were also monitored and sampled in tuna traps. A total of 224 full sets of samples were collected to mainly study maturity and fecundity rates, age and growth. 87 Skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*) fished in recreational fisheries were also sampled.

Regarding Swordfish, results from an experimental selectivity survey (RAI-AP 52/2004) developed in 2006 in the Mediterranean Sea have been published. Biological sampling went along 2007 collecting in the Spanish SWO fisheries 503 sets of biological samples (mainly long-line), 61 full sets and 442 sets of incomplete samples.

The Department of Renewable Resources of the ICM-CSIC Institute of Barcelona is working at present on the following topics:

- Response of benthonic communities and sediment to different regimes of fishing disturbance in European coastal waters. Integrated approach to the biological basis of age estimation in commercially important fish species.
- Cephalopod stocks in European waters: review, analysis assessment and sustainable management. Probabilistic assessment, management and advice model for fishery management in the case of poor data availability. Integral study of a Mediterranean submarine canyon (Blanes Canyon): approach to the shrimp exploitation.
- Study of bentopelagic boundary layer in two areas of western Mediterranean.

## **5. Marine environmental studies in progress**

During this intersessional period, the IEO has carried out a series of quarterly surveys monitoring oceanographic conditions off Málaga (GSA1), Murcia (GSA6) and Mallorca (GSA5).

Other research activities are related to Marine Protected Areas. In this case, three topics are studied: quantification of exported biomass from the MPAs to adjacent areas, evolution of the resources in areas previously exploited and currently protected and the monitoring of artisanal fisheries.

The Department of Renewable Resources of the ICM-CSIC Institute of Barcelona is working at present on the following topics: (i) study of the effect of the global change in marine communities of the NW Mediterranean. Association of physical and biological processes acting on recruitment and post-recruitment of anchovy. (ii) analysis of the spatial structure of the first stages of development of the hake, anchovy and sardine in the NW Mediterranean. Interaction between hydrography and the trophic availability. (iii) Trophic dynamics in bentopelagic communities.

**6. Management measures**

The Spanish ministerial order *ORDEN APA/79/2006, de 19 de enero, that establishes an integral management plan for fisheries resource conservation in the Mediterranean is currently enforced.* This regulation , regulates the purse seine and the bottom trawl fisheries establishing a series of closed seasons/areas. The expected effect on the fisheries is to protect nurseries areas and to reduce the fishing mortality.

**7. Research suggestions for consideration by SAC**

More emphasis should be made on studies focusing on the impact of environmental changes (climatic variability, increase of gelatinous plankton, etc.) on the early life stages of exploited species to assess its consequence on recruitment variability.

## TUNISIE

### **1. Introduction**

Tout d'abord, il est important de rappeler que les travaux scientifiques jouent un rôle primordial pour la préservation et l'exploitable durable et soutenue des principaux stocks méditerranéens. En Tunisie, les différentes activités de recherche sont effectuées par l'Institut national des sciences et technologies de la mer (INST), en collaboration très étroite avec l'université tunisienne, les services du Ministère de l'agriculture et la profession (Union tunisienne de l'agriculture et de la pêche [UTAP]).

### **2. Statut du système d'information et statistique**

Les opérations de la collecte, l'archivage et l'élaboration des bases de données des statistiques de la pêche (production, effort, flottille) sont assurées par les services du Ministère de l'Agriculture, plus particulièrement la Direction générale de la pêche et de l'aquaculture (DGPA). Le Ministère dispose actuellement d'une base de données informatisées et l'information (selon l'espèces, l'engins, les unités de pêche, etc.) remonte à l'année 1995.

Au niveau recherche, nous disposons de certaines bases de données relatives à celles des campagnes de prospection benthiques, au phytoplancton, ainsi qu'à certains autres types de données environnementales. De plus, dans le cadre des activités du Projet FAO/MEDSUDMED, nous avons installé au niveau de l'observatoire de la mer de l'institut, le système d'information FEIS et nous l'avons alimenté par les principales bases de données existantes.

### **3. État des activités de recherche**

Il faut rappeler que les plus importantes activités de recherche sont structurées selon des programmes bien élaborés, continus dans le temps et financés par le Ministère de tutelle. Nous citons particulièrement:

- Le Programme national mobilisateur (PNM): Evaluation des Ressources marines des côtes tunisiennes (1996 – 1999).
- Le Programme de recherche sur contrat (PRC): Evaluation des Ressources marines des côtes tunisiennes (1999 – 2002).
- Les Actions de recherche (ESREB, ESSATEL et ERACHID) (2002 – 2006).
- Les Actions de recherche (BIHARE, LAMPAROS et DTCOMPPEDC) (2007 – 2010).

Au cours de l'année 2006, le LRMV de l'INST a achevé les activités de recherche programmées dans le cadre de ces trois dernières actions. Les données ont été traitées et les rapports finaux ont été élaborés et transmis au Ministère de la recherche scientifique, de la technologie et du développement des compétences. Ces travaux, ont été évalués positivement par le Comité national d'évaluation des activités de la recherche scientifique CNEAR au courant du mois de mai 2006. Un récapitulatif des principaux résultats obtenus lors de l'exécution des principaux projets de recherche (ESREB, ESSATEL et ERACHID) ont été présentés dans le rapport national 2006.

Par ailleurs, au niveau du laboratoire ressources marines vivantes de l'INSTM, le premier trimestre de l'année 2007 a été consacré à la vulgarisation des résultats obtenus aussi bien au niveau des professionnels qu'au niveau des gestionnaires des pêches à l'échelle nationale. De plus, 4 travaux d'évaluation des stocks ont été présentés et discutés au groupe du travail «Démersaux» du Sous-Comité Evaluation des Stocks du SAC qui s'est tenu à Athènes du 10 au 12 septembre 2007. Ces travaux ont concerné les stocks du rouget rouge *Mullus surmuletus* dans les régions Nord et Est de la Tunisie (GSA 12 et 13) et dans la région du golfe de Gabès (GSA 14) ainsi que les stocks du Denté *Dentex dentex* dans la région Nord (GSA 12) et la région Est (GSA 13).

De plus au cours du deuxième trimestre de l'année 2007, les équipes de recherche au niveau du laboratoire ont élaboré de nouveaux programmes de recherche durant les prochaines 4 années (période 2007-2010). L'idée générale était de continuer et de renforcer les efforts de recherche dans le domaine des évaluations et de l'aménagement des principaux stocks aussi bien benthique que pélagiques et d'introduire certains aspects innovateurs tels que l'approche écosystémique. En effet, nous envisageons d'aborder sérieusement ce sujet en choisissant les pêcheries de la région Nord de la Tunisie (GSA 12) comme une étude de cas «Case Study». Nous récapitulons dans ce qui suit les trois projets de recherche et citer leurs principaux objectifs.

- **Projet BIHARE:** BIologie, HALieutique et Ressources Benthiques Exploitables. L'objectif global visé à travers la réalisation du présent programme de recherche consiste à fournir aux autorités compétentes des éléments de réponses scientifiques sur la majorité des stocks démersaux exploités au niveau des eaux tunisiennes et mettre à leur disposition un outil de décision pour mieux gérer leur exploitation. En effet, ceci ne peut que contribuer à assurer un développement durable et soutenu du secteur de la pêche en Tunisie.
- **Projet LAMPAROS:** Œufs et Larves, Abondance et Migration des Poissons Pélagiques: Aménagement des Ressources et Optimisation Socioéconomique. Le présent programme vise une contribution à une meilleure connaissance de l'état d'exploitation des stocks des poissons pélagiques des côtes tunisiennes et delà fournir aux autorités compétentes des scénarios de gestion qui permettent de rationaliser (rentabilité et durabilité) l'exploitation des pêcheries de ce groupe d'espèce de grand intérêt national et régional. Ce programme vise également à orienter les professionnelles vers les zones de pêche prometteuses et les moins destructives de notre écosystème côtier et de choisir les unités de pêche les plus performantes de points de vue technique et économique.
- **Projet DTCOMPPPEDC:** Développement des Techniques de Captures et Optimisation des Moyens de Production des Petits Pélagiques et des Espèces Démersales Côtieres. L'objectif global de ce projet vise l'amélioration des techniques de pêche et l'optimisation des moyens de production des petits pélagiques et des espèces démersales côtières.

#### **4. Études en sciences socioéconomiques**

Il faut, tout d'abord rappeler que la Tunisie a réalisé un travail très intéressant sur les indicateurs socioéconomiques des pêcheries du golfe de Gabès. Très récemment ce travail a été étendu pour les pêcheries de la région Nord et Est du pays. De plus, en 2006, nous avons pu achever un travail sur l'application des modèles bio-économiques de la pêcherie de la crevette royale dans la région du golfe de Gabès. Ces travaux entrent dans le cadre des activités de l'action de recherche ESREB déjà mentionnée. Pour la période 2007 – 2010, nous avons envisagé dans les deux projets BIHARE et LAMPAROS deux actions importantes. La première concernera l'analyse bioéconomique des pêcheries de Crustacés dans la région Nord de la Tunisie; alors que la

deuxième serait l'identification des segments des unités de la pêche des petits pélagiques les plus rentables et d'analyser les paramètres déterminants de leur rentabilité.

## **5. Étude dans le domaine de l'environnement marin**

Dans le cadre des activités du laboratoire de biodiversité et de biotechnologie marines de l’Institut national des sciences et technologies de la mer (INSTM), trois projets de recherche exécutés de 2002 à 2006 sur le Budget National de Recherche ont concerné l’environnement marin:

- **Projet SINDBED: Statut et Inventaire de la Diversité Biologique et des Ecosystèmes Dégradés.**

Durant cette période, le projet a contribué énormément à la mise en œuvre des plans d'action méditerranéens, relatifs aux tortues marines, cétacés, requins et végétation, élaborés dans le cadre de la convention de Barcelone ratifiée par la Tunisie. Ce projet a eu l'accord de financement pour continuer (2007-2010) avec de nouveaux objectifs:

- Evaluation des interactions de la pêche avec les espèces menacées (tortues marines, cétacés, requins) et de leurs impacts sur la rentabilité de la pêche et la biodiversité en général
- Expérimentation des pingres pour atténuer les interactions avec les dauphins
- Expérimentation des hameçons circulaires pour atténuer les interactions avec les tortues marines
- Identification de nurseries pour les poissons éasmobranches

- **Projet MORGÉN: Modèles et Outils de Recherche sur les Gisements de l’Ecosystème Coralligène du Nord.**

Entant que résultats obtenus, l'action MORGÈNE a permis d'identifier et de classer le macro et le mégabenthos de la biocénose coralligène de certains bancs marins tunisiens, ainsi que d'autres biocénoses pertinentes (tel la biocénose du détritique côtier) tout en poursuivant l'inventaire des éponges de Tunisie et l'étude du corail rouge. Ce projet a été reconduit également (2007-2010) mais sous une autre appellation et avec de nouveaux volets: EBHAR Etat du Benthos et des Habitats Remarquables.

### **Volet I: Coralligène**

#### **I-1. Mesure de la biodiversité et de ces descripteurs dans le coralligène (Biodiversité Alpha et Beta):**

- a. Recensements et inventaires (y compris taxonomique) des espèces et des communautés les plus importantes de la biocénose coralligène (spongiaires; bryozoaires, ascidies, Echinodermes, Poissons –Mérous- etc.).
- b. Calculs d'indices écologiques, analyse des types d'associations et des groupements récurrents, étude de la distribution écologique naturelle d'espèces clefs.

#### **I-2. Distribution spatiale du coralligène (Diversité Gama) par le biais de l'imagerie par sonar à balayage latéral**

### **Volet II: Herbier de posidonie**

- Réaliser une carte des peuplements végétaux, en particulier des herbiers à *Posidonia oceanica*, du golfe de Gabès à l'échelle du 1/25 000, avec des zooms au 1/10 000 pour

des sites bien particuliers dûment sélectionnés à partir des connaissances préalables de la région du golfe de Gabès *stricto sensu*.

- Mettre en place, au moyen d'outils adaptés et validés une surveillance à long terme de ces herbiers.

Ce volet sur la posidonie fait partie d'un grand projet «*Projet de Protection des Ressources Marines et Côtieres du golfe de Gabès*» financé par la banque mondiale. Le projet comporte quatre (4) composantes à savoir :

Composante 1: Le renforcement du cadre institutionnel, de la planification stratégique et de la dissémination;

Composante 2: La formation et le renforcement des capacités humaines;

Composante 3: L'acquisition des données marines de base et suivie de la biodiversité appliquée

Composante 4: La préparation et la mise en œuvre de plans de gestion de la biodiversité dans le cadre d'une approche participative.

### **Volet III: Écosystèmes soumis à de fortes pressions anthropiques**

- Il s'agit d'étudier **la structure et l'organisation des peuplements benthiques**: la biocoenose benthique est analysée qualitativement et quantitativement.
- En utilisant les peuplements zoobenthiques, il est possible d'établir un **état de dégradation du milieu** tous facteurs de nuisance confondus.
- Ce projet permet aussi l'enrichissement de la collection de référence de l'INSTM en espèces animales et végétales.

Ce volet considérera certains sites choisis au préalable (lacs, ports, milieux insulaires, etc.).

## **6. Proposition de recherche pour le CSC**

L'INSTM continue à bien collaborer et effectuer des travaux de recherche dans le cadre du Projet FAO/MEDSUDMED et ceci au niveau de ces trois composantes. Par ailleurs, il faut rappeler que les équipes de recherche tunisiennes ont pu présenter durant la dernière réunion des groupes de travail 4 travaux d'évaluation des stocks de deux espèces benthiques assez importantes à savoir le rouget rouge et le denté.

Par ailleurs, en plus de l'intérêt qu'exprime la Tunisie aux lancements d'actions de recherche régionales concernant l'entrée d'espèces exotiques en Méditerranée, nous sollicitons un appui technique et financière pour l'étude de cas relatif à l'aspect approche écosystémique des pêcheries de la région Nord de la Tunisie (GSA12). Dans ce même aspect, la Tunisie se propose de présenter un projet d'étude de cas pour implémentation de l'Approche Eco systémique pour la Pêche et ce dans le cadre du projet GEF.

## TURKEY

Turkish fisheries characterised by artisanal and off-shore type of fishery. The fishery is multispecific while, as shown in the Table 1, 10 species account for approximately 90 percent of the total marine catches. Small pelagic species constitute an important portion in total catch amount. The quantity of production obtained by fishing activities from the seas has not shown significant changes over the last years. More than 70 percent of marine catches comes from the Black Sea Region.

Aquacultural production, both marine and inland, for the year 2005 and 2006 was 118 277 and 128 943 tonnes, respectively.

Fisheries Circular is the basic tool of management of fishing, which is issued for a two-year term. It sets forth the basic regulations on, inter alia, fishing season and area, fishing gear, catch size and prohibited areas. Fishing season is generally closed between 15 April and 31 August.

Fishing grounds includes the Mediterranean, Aegean Sea and Black Sea.

Turkish fishing fleet is composed of 18,790 vessels (Table 2).

**Table 1: Composition of marine fishing by species and years (tons)**

	2002	2003	2004	2005	2006
Species	Quantity	Quantity	Quantity	Quantity	Quantity
Anchovy	373 000	295 000	340 000	138 569	270 000
Grey mullet	12 000	11 000	12 424	10 560	8 915
Hake-European Hake	10 500	7 500	4 380	4 100	3 460
Whiting	8 808	8 000	8 205	8 309	9 112
Pilchard	8 684	12 000	12 883	20 656	15 586
Horse mackerel-Scad	26 482	28 000	27 405	13 540	14 127
Atlantic bonito	6 286	6 000	5 701	70 797	29 690
Chub mackerel	1 500	1 480	1 402	2 001	2 760
Sprat	2 050	6 025	5 411	5 500	7 311
Blue fish	25 000	22 000	19 901	18 357	8 399
<b>Others</b>	<b>48 434</b>	<b>66 069</b>	<b>67 185</b>	<b>87 992</b>	<b>119 606</b>
Total	522 744	463 074	504 897	380 381	488 966

Source: TURKSTAT

**Table 2. Composition of Turkish Fishing Fleet Tonnage (GRT) (2006)**

Provinces	Composition of Turkish Fishing Fleet Tonnage (GRT)									
	5>	5-10	10-18	18-30	30-50	50-100	100-200	200-500	500<	Total
<b>Adana</b>	156	49	17		1					223
<b>Antalya</b>	625	48	8	3	3	6				693
<b>Artvin</b>	172	30	5		1		1	1		210
<b>Aydın</b>	206	31	11	0	6	2				256
<b>Balıkesir</b>	730	199	147	23	81	73	66	20		1339
<b>Bartın</b>	236	31	13	3	4	5				292
<b>Bursa</b>	89	26	17	7	7	6	4	2		158
<b>Çanakkale</b>	710	233	62	3	7	5	7	4		1031
<b>Edirne</b>	158	24	4	1	1					188
<b>Giresun</b>	541	57	21	5	6	6	5	2		643
<b>Hatay</b>	473	34	30	13	26	22	6			604
<b>İstanbul</b>	1146	293	175	37	87	77	64	40	5	1924
<b>Izmir</b>	2111	261	116	23	40	33	14	2		2600
<b>Kastamonu</b>	191	45	13	3	4	1				257
<b>Kırklareli</b>	118	56	38	1	3	2				218
<b>Kocaeli</b>	538	60	40	4	16	7	5			670
<b>Mersin</b>	401	102	59	15	47	42	10	2		678
<b>Muğla</b>	1 294	160	59	13	22	7				1 555
<b>Ordu</b>	509	88	32	3	7	5	5	5	4	658
<b>Rize</b>	848	35	19	0	8	3	14	1	1	929
<b>Sakarya</b>	86	23	22	5	4	5				145
<b>Samsun</b>	323	75	44	6	27	49	13	9	1	547
<b>Sinop</b>	383	92	28	5	10	10	7	3		538
<b>Tekirdağ</b>	126	86	42	1	3	7				265
<b>Trabzon</b>	967	88	29	3	15	23	27	14	1	1 167
<b>Yalova</b>	173	43	37	2	3	9	3	2		272
<b>Zonguldak</b>	630	60	17	0	11	7	4	1		730
	<b>13 940</b>	<b>2 329</b>	<b>1 105</b>	<b>179</b>	<b>450</b>	<b>412</b>	<b>255</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>18 790</b>

## **1. Status of stocks of priority species**

Scientific stock assessment studies are currently not in place in Turkey, as a part of fisheries management system. This makes it difficult to classify the status of stocks, specified by the GFCM, as overfished, fully fished or under fished.

## **2. Status of the statistics and information system**

A Fisheries Information System (FIS) has currently been developed for Turkey in order to create the applications and procedures needed to both comply with the EC fisheries *acquis* and improve fisheries management. The system developed collect, process, transmit, and disseminate the fisheries-related data. The updated and developed FIS includes data on catch information, sales notes, licensing and fishing vessel as well as vessel involved into aquacultural production. Further work to integrate ICCAT-related data collection and dissemination is underway.

The FIS is composed of modules interacting to introduce and extract data to/from a centralized database. This database allocates all of the information collected from the different information sources; the main property of this database is therefore its capacity to relate to all of the data contained within the different programmed modules. Interconnection of the system with the 30 landing port offices, which have recently been established, has been carried out. Testing of the FIS is about to be completed very soon. Data to be collected by this system will include marine and freshwater fishery. On the other hand, data collected regarding the ICCAT is reported to the ICCAT as required.

Data on marine, inland and aquacultural production are collected from 81 Provincial Directorates of Ministry of Agriculture and Rural Affairs (MARA) with collaboration of Turkish Statistical Institute (TURKSTAT), the component authority for statistical data collection. Data, collected either at field by surveys or collected by MARA are published annually by TURKSTAT, after collecting, processing and evaluating the pre-data. The TURKSAT has reviewed its working system of fisheries considering the requirements of the EU.

The MARA is planning to launch a work on the integration of GFCM's Task 1 data system into its FIS system.

## **3. Status of research in progress**

For introduction of stock assessment to fisheries management regime of Turkey, two wide-scale national research projects have been submitted, one to Scientific and Technical Research Council of the Turkey the other to the European Union under IPA Programme. The latter has been accepted and is expected to be in place by end 2009. This project aims to strengthen national institutional capacity for scientific research on stock assessment. On the other hand, the project submitted to the TUBITAK is in the stage of evaluation. If accepted, studies on nation-wide stock assessment will be conducted by this project, thus serving to achieve the aims of the GFCM set for priority species.

Certain studies on the selectivity of fishing gears with the aiming of reducing bycatch are underway.

## **4. Status of the social sciences studies in progress or achieved during the intersessional period (economy, relevant legislation, sociology, etc.)**

Recently, an increasing tendency to the social sciences studies has been observed, both at MARA and universities. The MARA is conducting a comprehensive social-economic study on the Marmara Sea fisherman. In time, the scope of the project is expected to be generalized for the

other region. A thesis on estimation of socio-economic indicators in marine small-scale fisheries and a project report on socio-economics of fishing enterprises in the Black Sea Region were published. In addition to these recent works, certain studies investigating: the role of women in marine capture fishery in the Aegean, Turkey; the relationship between the fish price and the fishing effort in Gokova bay fishery; and a comparative study of success and failure of fishery cooperatives in the Aegean, Turkey are in progress

##### **5. Marine environmental studies in progress**

##### **6. Management measures**

Review of fishing circulars has been done. For formation of an effective legislative framework, the regulatory legislative tools have been screened with their compliance with the Acquis. Amended draft Fisheries Law is still at the Turkish parliament for approval. The amended Law forms the basics of the new implementation, including Fisheries Information System, Vessel Monitoring System and brings new regulations in respect to enhanced control, enforcement and standards for market.

##### **7. Research suggestions for consideration by SAC**

There is a need for further studies to improve the conventional Mediterranean type bottom trawl nets used in the Aegean Sea. Cod-end and trawl designs should be studied which are likely to sort species within a trawl by horizontal separating panel or sorting grids. Selectivity and survival experiments are of importance for fisheries management. These studies should be supported by basic biological studies related to spawning period, growth, recruitment, and mortality of some important demersal fish species and also studies on fish behaviour observations with underwater devices.

The Scientific Advisory Committee (SAC) of the General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM) held its tenth session in Nicosia, Cyprus, from 22 to 26 October 2007. It was attended by delegates from 14 Members of the Commission. The Committee appraised the activities of its subsidiary bodies and those of the regional projects supporting the Commission. It acknowledged the strengthening of the stock assessment process through joint assessment by experts. It favoured the use of the data from trawl survey and requested to pay special attention to the hake (*Merluccius merluccius*) in 2008. SAC reviewed fishery management proposals from its Sub-Committees. The Committee took note of progress achieved for defining fisheries restricted areas and the activities on the ecosystem approach to fisheries and marine protected areas. It emphasized the need for implementing catch and effort data reporting in the frame of Resolution GFCM/31/2007/1 on Task 1 statistical matrix and for revising the FAO STATLANT 37A form to make it compatible with geographical sub-area subdivisions. The SAC established ad hoc Working Groups on recreational fisheries and on trawl selectivity. It provided guidance regarding the activities of the Joint GFCM/International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas Working Group on Large Pelagic Species.

The Committee agreed upon its workplan for 2008. It elected its new bureau.

Le Comité scientifique consultatif (CSC) de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM) a tenu sa dixième session à Nicosie, Chypre, du 22 au 26 octobre 2007. Quatorze Membres de la Commission y ont participé. Le Comité a examiné les activités de ses organes subsidiaires et celles des projets régionaux qui soutiennent la Commission. Il a noté le processus d'évaluation des stocks, notamment par des évaluations conjointes des experts. Il s'est prononcé en faveur de l'utilisation des données des campagnes de chalutage et a demandé d'accorder un intérêt particulier au merlu (*Merluccius merluccius*) en 2008. Le CSC a examiné les propositions relatives à l'aménagement de pêcheries de ses sous-comités. Le Comité a pris note des progrès réalisés en ce qui concerne la définition de zones de restriction de la pêche et les activités concernant la mise en œuvre de l'approche écosystémique des pêches et les aires marines protégées. Il a insisté sur la mise en œuvre de la déclaration des statistiques de captures et d'effort dans le cadre de la Résolution GFCM/31/2007/1 relative à la matrice statistique Tâche 1 et sur la révision du formulaire STATLANT 37A de la FAO pour le rendre compatible avec les subdivisions basées sur les sous-régions géographiques de la CGPM. Le CSC a établi des Groupes de travail *ad hoc* sur les pêches récréatives et sur la sélectivité des chaluts. Il a donné des orientations concernant des travaux du Groupe de travail conjoint CGPM/Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique sur les espèces de grands pélagiques. Le Comité a approuvé son plan de travail pour 2008. Il a élu son nouveau bureau.

ISBN 978-92-5-005922-8 ISSN 0429-9337



TR/M/A1579B/1/02.08/1120

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)

[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)

[Baixar livros de Literatura Infantil](#)

[Baixar livros de Matemática](#)

[Baixar livros de Medicina](#)

[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)

[Baixar livros de Meio Ambiente](#)

[Baixar livros de Meteorologia](#)

[Baixar Monografias e TCC](#)

[Baixar livros Multidisciplinar](#)

[Baixar livros de Música](#)

[Baixar livros de Psicologia](#)

[Baixar livros de Química](#)

[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)

[Baixar livros de Serviço Social](#)

[Baixar livros de Sociologia](#)

[Baixar livros de Teologia](#)

[Baixar livros de Trabalho](#)

[Baixar livros de Turismo](#)