

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

**Report of the ninth session of the**

---

**SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE**

**Rome, 24-27 October 2006**

**Rapport de la neuvième session du**

---

**COMITÉ SCIENTIFIQUE CONSULTATIF**

**Rome, 24-27 octobre 2006**



Copies of FAO publications can be requested from:  
Sales and Marketing Group  
Information Division  
FAO  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome, Italy  
E-mail: [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org)  
Fax: (+39) 06 57053360

Les commandes de publications de la FAO peuvent être  
adressées au:  
Groupe des ventes et de la commercialisation  
Division de l'information  
FAO  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome, Italie  
Courriel: [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org)  
Télécopie: (+39) 06 57053360

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

Report of the ninth session of the  
SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE

Rome, 24-27 October 2006

Rapport de la neuvième session du  
COMITÉ SCIENTIFIQUE CONSULTATIF

Rome, 24-27 octobre 2006

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 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.

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 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.

ISBN 978-92-5-005637-1

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 the Chief, Electronic Publishing Policy and Support Branch, Information 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 l'information, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie ou, par courrier électronique, à [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)

© FAO 2006

## **PREPARATION OF THIS DOCUMENT**

This is the final report approved by the participants at the ninth session of the Scientific Advisory Committee of the General Fisheries Commission for the Mediterranean held in Rome from 24 to 27 October 2006.

## **PRÉPARATION DE CE DOCUMENT**

Le présent document est le rapport final adopté par les participants à la neuvième session du Comité scientifique consultatif de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée tenue à Rome du 24 au 27 octobre 2006.

### **Distribution:**

Participants

GFCM mailing list/Liste de distribution 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. 2006. *Report of the ninth session of the Scientific Advisory Committee. Rome, 24–27 October 2006/Rapport de la neuvième session du Comité scientifique consultatif. Rome, 24-27 octobre 2006*. FAO Fisheries Report/FAO Rapport sur les pêches. No. 814. Rome, FAO. 106p.

### ABSTRACT

The Scientific Advisory Committee (SAC) of the General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM) held its ninth session at FAO headquarters in Rome, Italy, from 24 to 27 October 2006. Delegates from 18 Members of the Commission participated. The Committee reviewed the intersessional activities of its four Sub-Committees 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 strengthening of the cooperation with its international partner institutions on environment and marine ecosystem issues, including on the interaction between cetacean and fishing activities and on the Ecosystem Approach to Fisheries. The SAC reviewed and reformulated management advice; it furthermore showed appreciation for a gradual implementation of the 40 mm square mesh codend of bottom trawls. The Committee took note of progress achieved on the measurement, calibration and allocation of fishing effort, and adopted the statistical scheme (Task 1 matrix) for the data collection on Operational Units (OUs), thus allowing to face the needs of multispecies fisheries as well as the implementation of Recommendation GFCM/2006/1. The SAC encouraged the use of socio-economic indicators in fisheries management, including in recreational and sport fisheries. The Committee proposed to relaunch the activities of the GFCM/ICCAT [International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas] Joint Working Group on Large Pelagic Species, taking into account the situation of small tunas. The Committee agreed upon its workplan for 2007.

### RÉSUMÉ

Le Comité scientifique consultatif (CSC) de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM) a tenu sa neuvième session au siège de la FAO à Rome, Italie, du 24 au 27 octobre 2006. Des délégués de 18 Membres de la Commission y ont participé. Le Comité a passé en revue les activités intersession de ses quatre Sous-Comités et celles des projets régionaux qui soutiennent la Commission, ainsi que les résultats de la Réunion de coordination des Sous-Comités (CMSC). Il a apprécié le renforcement de la coopération avec les institutions internationales partenaires dans le domaine de l'environnement et des écosystèmes marins, notamment sur la question des interactions pêche-cétacés et l'approche écosystémique des pêcheries. Le CSC a examiné et reformulé des avis de gestion; il s'est notamment montré favorable à une application graduelle du maillage carrée de 40 mm pour le cul du chalut de fond. Le Comité a pris note d'avancées significatives concernant la mesure, la calibration et l'allocation de l'effort de pêche et a entériné le schéma statistique (Matrice Tâche 1) de collecte des données sur les Unités opérationnelles permettant de faire face aux besoins d'une gestion multi-espèces des pêcheries ainsi que mettre en œuvre la Recommandation CGPM/2006/1. Le CSC a encouragé l'utilisation d'indicateurs socioéconomiques pour la gestion des pêcheries, y compris pour les pêches récréative et sportive. Le Comité a proposé de relancer les travaux du Groupe de travail conjoint CGPM/CICTA [Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique] sur les grands pélagiques en tenant compte de la situation des petits thonidés. Le Comité a convenu de son programme de travail pour 2007.

## CONTENTS

	Page
OPENING OF THE SESSION	1
ADOPTION OF THE AGENDA AND ARRANGEMENTS FOR THE SESSION	1
INTERSESSIONAL ACTIVITIES	1
SALIENT RESEARCH ACTIVITIES BY MEMBER NATIONS	3
FORMULATION OF ADVICE IN THE FIELD OF FISHERY MANAGEMENT AND RESEARCH	4
SCIENTIFIC COOPERATION WITH THE INTERNATIONAL COMMISSION FOR THE CONSERVATION OF ATLANTIC TUNAS (ICCAT)	8
REVIEW OF SAC PRELIMINARY WORKPLAN FOR 2007	9
ANY OTHER MATTERS	12
DATE AND PLACE OF THE TENTH SESSION	12
ADOPTION OF THE REPORT	12

## APPENDIXES

A: Agenda	27
B: List of participants	29
C: List of documents	35
D: Table of analysis of national reports	37
E: Format for the preparation of national reports	47
F: Formulation of resource management advice	48
G: SAC priority species list	54
H: SAC shared stocks list	55
I: Table on fishing effort measurement	56
J: SAC/GFCM Task 1 – Operational Units	57
K: SAC geographical sub-areas (GSAs)	58
L: SAC fleet segmentation	60
M: Preliminary terms of reference for Working groups and Workshops	61
N: National reports by countries	64

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
OUVERTURE DE LA SESSION	13
ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR ET ORGANISATION DE LA SESSION	13
ACTIVITÉS INTERSESSIONS	13
PRINCIPALES ACTIVITÉS DE RECHERCHE DES ÉTATS MEMBRES	15
FORMULATION D'AVIS DANS LE DOMAINE DE LA GESTION ET DE LA RECHERCHE HALIEUTIQUE	16
COOPÉRATION SCIENTIFIQUE AVEC LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDÉS DE L'ATLANTIQUE	21
EXAMEN DU PLAN DE TRAVAIL PRÉLIMINAIRE DU CSC POUR 2007	22
AUTRES QUESTIONS	25
DATE ET LIEU DE LA DIXIÈME SESSION	25
ADOPTION DU RAPPORT	25
<b>ANNEXES</b>	
A: Ordre du jour	28
B: Liste des participants	29
C: Liste des documents	36
D: Tableau d'analyse des rapports nationaux	37
E: Format pour la préparation des rapports nationaux	47
F: Formulation des avis en matière de gestion des ressources	51
G: Liste des espèces prioritaires du CSC	54
H: Liste des stocks partagés du CSC	55
I: Tableau sur la mesure de l'effort de pêche	56
J: Tâche 1 de la CGPM/CSC – Unités opérationnelles	57
K: Sous-régions géographiques du CSC (GSAs)	58
L: Segmentation de la flotte du CSC	60
M: Termes de référence préliminaires des Groupes de travail et Ateliers	61
N: Rapports nationaux par pays	64



## **OPENING OF THE SESSION**

1. The ninth session of the Scientific Advisory Committee (SAC) of the General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM) was held at FAO headquarters, from 24 to 27 October 2006.

2. The Session was attended by delegates from 18 Members of the Commission as well as by observers from Montenegro, the International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT), the Agreement on the Conservation of Cetaceans of the Black Sea, Mediterranean Sea and Contiguous Atlantic Area (ACCOBAMS) and the Mediterranean Association of Fisheries Organizations (MEDISAMAK). The Secretariat of the “Pelagos” Sanctuary also participated. 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 Mr Alain Bonzon, GFCM Executive Secretary, who conveyed the greetings and the best wishes for a fruitful meeting on behalf of Mr Hadjali Salem Mohamed, Chairperson of GFCM.

## **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 Thirtieth Session of the General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM) concerning fisheries management**

6. Mr Abdellah Srour, GFCM Deputy Executive Secretary, reviewed the main recommendations of GFCM of direct relevance to SAC as laid down in the report of the Thirtieth Session of the Commission. The Committee was informed of the main actions taken to implement these recommendations and noted that pending issues would be discussed in the relevant agenda item of this Session.

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

7. On the basis of document GFCM:SAC9/2006/2, the Chairperson of SAC provided the Committee with an overview of the main achievements made during the intersession. He noted that SAC had eight months to implement its programme and that the eleven meetings of SAC subsidiary bodies approved by the Commission had been timely convened.

8. The Committee was informed that, in line with the request made by GFCM, cooperation with partner institutions was further developed, especially in support of the work of the Sub-Committee on Marine Environment and Ecosystems (SCMEE) which was enhanced through joint activities with the United Nations Environment Programme Regional Activity Centre for Specially Protected Areas [UNEP RAC/SPA], The World Conservation Union [IUCN], the World Wide Fund for Nature [WWF], ACCOBAMS and the Pelagos Sanctuary.

9. The attention of the Committee was drawn to the increased participation of experts and GFCM countries represented in the meetings. The number of scientific contributions presented in each Sub-Committee also tended to increase. It was however noted that the number of GSAs covered in the intersession work continued to be limited.

10. The Chairperson highlighted the main areas of focus of the activities of the Sub-Committees and suggested that the outcome of the Working Groups and Workshops be reviewed along with the results of the Sub-Committees.

11. The Chairperson presented to the Committee the results of the Coordinating Meeting of the Sub-Committees (CMSC) held immediately prior to this session (document GFCM:SAC9/2006/Inf.9). The CMSC identified specific gaps in some management related scientific advice that could be overcome if available scientific and technical information was timely provided and a deeper analysis was performed by the relevant Sub-Committees. It also stressed that the strategy to implement Recommendation GFCM 2006/1 and the fulfilment by Members of the GFCM Task 1 data collection form on Operational Units was a priority issue. The attention of the Committee was also drawn on other issues such as the increased selectivity of bottom trawl codend by using 40 mm squared mesh size, the convenience of harmonizing the legal size of small pelagics in line with their size at first sexual maturity, and the need to exploit the scientific information provided by the MEDITs survey. Emphasis was put on the need to consolidate the 2007 workplan proposed by the Sub-Committees including through spelling out detailed terms of reference, expected outputs, timeframe and possibly duration and venue of proposed Working Groups and Workshops. The status of current and future publications was also reviewed.

12. In the ensuing discussion, SAC expressed its satisfaction for the overall achievement of its subsidiary bodies during the intersession. It noted the suggestions from the CMSC and decided to consider them according to the relevant agenda items during the session. The Committee however recalled that the main task of the CMSC was to integrate fishery management advice from the four Sub-Committees and to concentrate on the betterment of the functioning of SAC subsidiary bodies. SAC expressed the wish that, in future, the report of the CMSC be made available prior to the session.

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

13. The activities of the FAO Regional Projects, namely AdriaMed, MedSudMed and MedFisis, carried out during the intersessional period, were presented by the respective Coordinators, Msrs Fabio Massa and Piero Mannini with reference to document GFCM:SAC9/2006/3. It was noted that the results of the Projects activities had been presented during the Sub-Committee meetings.

14. The Committee was informed that the technical formulation of the second phase of CopeMed and of the main phase of EastMed had been completed by the FAO Fisheries Department. The delay in the operational establishment of these two projects, observed by some delegates, was partly a consequence of the necessary discussions and agreements with the various donors concerned.

15. Delegates from some of the countries expected to participate in EastMed and CopeMed stressed the need to avoid further delay, as many of their projected activities were foreseen to be implemented in collaboration with these projects.

16. With reference to MedFisis, it was also mentioned that it would be convenient to initiate the formulation and planning of the second phase of the Project.

17. Particular mention was made of the effective establishment of regional cooperation among the different research institutions present in the areas covered by AdriaMed and MedSudMed as well as of the role of MedFisis in providing assistance to the GFCM Secretariat, especially with activities related to storing and analysis of fisheries data.

18. Delegates from participating countries to MedSudMed expressed their satisfaction for the scientific cooperation established. Particular reference was made to the collection of data in the Western part of the Libyan coastal area, to training activity provided on board of research vessels and on pilot studies carried out in GSAs 14 and 15. With regard to the latter, the Committee supported the

suggestion that the study on the spatial distribution of the different life stages of demersal species be published in the “GFCM Studies and Reviews” series.

19. The Delegate from the Syrian Arab Republic highlighted to the Committee the results of the effective cooperation established between MedFisis and his country which, in a short time had led to the establishment of a modern national fishery statistical system based on an up-to-date fishing vessel register and catch and effort monitoring system.

20. The Committee was informed on the participation of the GFCM in a GEF proposal entitled “Strategic Partnership for the Mediterranean Large Marine Ecosystem – Regional Component: Implementation of agreed actions for the protection of the environmental resources of the Mediterranean Sea and its coastal areas”. This proposal would help implementing the two Strategic Action Plans (SAPs), namely SAP Med (addressing pollution from land-based activities) and SAP BIO (addressing loss of marine and coastal biodiversity). It was noted that GFCM together with FAO and UNEP (RAC/SPA) would be involved in the components of the programme dealing respectively with the conservation and sustainable use of the biological biodiversity of vulnerable coastal resources and with marine resources of the Mediterranean large marine ecosystem. The formulation phase had been completed and the project is expected to be submitted to the GEF Council early next year.

21. The Committee expressed great satisfaction for the role of the Projects in support of SAC activities and the overview given by the Coordinators. Donors were acknowledged for their sustained contribution to the regional projects.

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

22. The Chairperson recalled the decision taken by SAC at its Eighth session, regarding the new process for the submission of the national reports to be compiled prior to the meeting by the Secretariat.

23. With reference to document GFCM:SAC9/2006/Inf.11, the Deputy Secretary noted that 16 countries submitted their reports following the agreed format. He presented a table summarizing at regional level the information received. He also noted that few Members provided information on the status of assessed stocks in relation to SAC priority species, and on ongoing socio-economic research. Research proposals for SAC consideration were also limited. In most countries statistical information are gathered through a national fisheries data collection system and in some countries this was complemented by research institutes, mainly for gathering stock assessment related data. Most of the ongoing research focused on studies related to the biology and exploitation of the main demersal and small pelagic species and to a lesser extent on large pelagic species, especially bluefin tuna and swordfish. Eight countries reported on studies on the marine environment with emphasis on integrated coastal area management, conservation of marine turtles and the interaction between fishing activities and cetaceans.

24. The Committee expressed its satisfaction for the work done by the Secretariat and emphasized that the analysis performed was extremely useful, notably to provide further orientations for the activities of the Sub-Committees. SAC invited Members to make additional effort to submit the complete set of information requested and acknowledged the need to better define the information on environmental issues.

25. Several delegations provided complementary information on the status of research at national level. Some delegations suggested that research subjects such as genetics and exotic species be also addressed by SAC. It was also suggested to further complete the agreed report format with additional information such as on the description of fisheries and on management measures.

26. The Committee acknowledged that globally the level of research in the GFCM area was satisfactory but recognized that much information available at national level still needed to be

provided for the work of its Sub-Committees. It invited GFCM to call once more the attention of Member States on the crucial importance to timely provide the necessary data and information to the SAC. In this respect, the delegate from the European Community (EC) insisted that support to national institutes should come not only through the FAO regional projects, but primarily through Government technical and financial support to relevant research institutes and universities, thereby fulfilling their commitments with the GFCM, and consequently enabling them to collect and generate the required data and analysis.

27. The Committee decided to amend the format of the national report. The revised format is provided in Appendix E of this report. The national reports as submitted by Members are provided in Appendix N.

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

28. 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 Economic and Social Sciences (SCESS)**

29. The Coordinator of the SCESS, Mr Malouli Idrissi, introduced the report of the Sub-Committee on the basis of documents GFCM:SAC9/2006/4, GFCM:SAC9/2006/Inf.7, GFCM:SAC9/2006/Inf.12 and GFCM:SAC9/2006/Inf.13. The intersessional activities concentrated on achieving progress on the following agreed priorities: i) the development of the use of socio-economic indicators in fisheries management through the implementation of the OUs approach; ii) the study of the legislative and socio-economic aspects of recreational and sport fisheries; and iii) the analysis of the impact of market forces on the fishing industry and on the management of selected fisheries. In this stead, the SCESS worked together with the Sub-Committee on Statistics and Information (SCSI) on the Operational Units concept and on the use of socio-economic variables as input for the GFCM Task 1. SCESS stressed the need to develop 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 a minimum list of sociological indicators.

30. The Committee was also informed of planned activities within FAO of direct interest to the work of SAC, including a review of capture fisheries management in the GFCM region and the development of supplemental Technical Guidelines of the Code of conduct for responsible fisheries, on the Social, Economic and Institutional Aspects of Applying the Ecosystem Approach to Fisheries.

31. The Committee expressed its satisfaction for the progress achieved by the Sub-Committee, notably the launching of analysis on recreational and sport fisheries.

32. With regard to fish trade and market fluxes, SAC noted the importance of monitoring the entire production chain from harvest to consumption. The Committee also endorsed the suggestion to complement assessments made by the Sub-Committee on Stock Assessment (SCSA) on a number of species in specific GSAs, with appropriate socio-economic analysis in view of contributing to the formulation of integrated management advice.

33. The Committee endorsed the following suggestions from SCESS:

- Members should be invited to facilitate the collection of relevant data on import and export flows from the various trade blocks, to promote analysis of market situations affecting fisheries management;
- Members should be invited to collect relevant exploratory information on recreational and sport fisheries;

- Members should be invited to make special effort to collect the socio-economic data and information identified in the GFCM Task 1; and
- the SAC fleet segmentation should be formally adopted as a GFCM Resolution.

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

34. The Coordinator of SCMEE, Mr Mohamed Nejmeddine Bradai, presented the results of the annual session of the SCMEE on the basis of document GFCM:SAC9/2006/Inf.5. He also referred to the preparatory coordination and planning meeting held in July 2006 and to the Workshop on interactions between cetacean and fishing activities held during the SCMEE session. He underlined the work done on the impact of fishing on protected and/or threatened species, including cetaceans, turtles and sharks. Progress were made to strengthen the convergence of research programmes and activities with international partner organizations particularly in conjunction with the identification of sensitive areas, including possible restricted fishing zones and the implementation of the Ecosystem Approach to Fisheries (EAF). The Coordinator stressed the need to carry out experiments to assess the impact of the pingers on cetaceans before their utilization.

35. In the ensuing discussion, the delegate from Morocco noted that successful experiments with pingers had been conducted to mitigate negative interactions between cetaceans and fishing activities in his country. He also informed the Committee on progress made to gradually eradicate driftnet fishing by 2009.

36. In relation with the interactions between cetaceans and fishing activities, SAC noted that the socio-economic impact of different conservation measures on the fishery sector needed to be addressed as well.

37. The Chairperson of SAC gave the floor to Mr. Philippe Robert, Executive Secretary of the Pelagos Sanctuary, who presented the main feature of the Pelagos Agreement between France, Italy and Monaco and major ongoing and planned activities of its Secretariat, referring to document GFCM:SAC9/2006/Inf.15, provided by Monaco prior to the session. He emphasized the recognition of the Pelagos Sanctuary as a SPAMI (Specially Protected Area of Mediterranean Interest) and reiterated the request made by Parties to the Agreement to establish close scientific collaboration with the GFCM.

38. Several delegates noted that the Pelagos Sanctuary may contribute to improve the knowledge on cetacean population and their habitat, and eventually on the interactions with the human activities, particularly with fishing. The need to review the meaning of “marine protected areas with fishing implications”, as used in the above-mentioned document, was raised. The current status of the cetacean population was questioned.

39. The Committee encouraged the development of collaboration between the newly established Secretariat of Pelagos and the GFCM Secretariat. SAC further invited the relevant scientists associated to Pelagos to actively participate in the activities of the SCMEE and to provide the scientific elements necessary to contribute to the work of the Sub-Committee.

40. The representative from ACCOBAMS expressed great satisfaction for the collaboration initiated with the GFCM Secretariat and with the SCMEE, especially in relation to the collection of background data on cetacean-fishery interactions. The outcomes of this process, together with the results expected from the cetacean population survey planned by ACCOBAMS, would provide data for the assessment of the actual extent of the interactions between cetaceans and fishing activities.

41. The SAC noted the slow progress in defining methodologies for the EAF and recommended to further develop case studies in particular through integrating socio-economic parameters and aspects related to the ecosystem functioning.

42. Referring to a proposal to create two new deep-sea protection zones in the Mediterranean, the Committee requested that additional scientific data and information related to their legal status be re-assessed by the Sub-Committee. Furthermore, SAC stressed the need to identify scientific criteria to qualify such zones as fisheries restricted areas.

43. Following the suggestion of the CMSC, SAC invited the GFCM to request to the Secretariat to explore the possibility to strengthen collaboration with the International Commission for the Scientific Exploration of the Mediterranean Sea (CIESM) and to consider relevant initiatives to be launched accordingly. The Committee also noted the proposal made by SCMEE to consider establishing a Memorandum of Understanding (MoU) with partners in order to enhance joint activities and convened to address this issue under Agenda item 8 entitled "Any other matters".

44. The SAC endorsed the main following suggestions for consideration by the GFCM:

- establishment of a transversal ad hoc Working Group on the by-catch/incidental catches issue;
- compilation of inventory/synthesis of published studies on fisheries and biodiversity of deep sea areas;
- conduct of scientific experiments to assess the impact of different types of pingers on cetacean and fish species;
- extension of the data collection process on cetaceans to cover other endangered or sensitive species, such as turtles and sharks.

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

45. The Coordinator of SCSA, Ms Constantina Karlou-Riga, presented, on the basis of document GFCM:SAC9/2006/Inf.8, the results of the annual session of the SCSA, which included the Working Group on Demersal Species and the Working Group on Small Pelagic Species. She reported also on the outcome of the Permanent Working Group on Stock Assessment Methodology (PWGAM) held in Turkey, in March 2006, jointly with a Workshop on Black Sea Assessment of Pelagic and Demersal Fish Stocks (GFCM/SAC9/2006/Inf.14).

46. The Coordinator noted the short time available to analyse all assessments, assessment-related papers and reports from SCSA subsidiary bodies during the Sub-Committee session. She proposed accordingly to reestablish the practice under which the Working Groups on demersals and on small pelagics meet possibly one month before SCSA and concentrate on collecting and analyzing data notably to perform joint assessments of shared stocks.

47. The Committee was informed that SCSA revised 22 assessments corresponding to nine demersal stocks (one shared) and 14 small pelagic stocks (six shared), covering seven GSAs, most of them being in the Western Mediterranean.

48. A number of papers on topics focusing mainly on new stock assessment methods, biological parameters and indicators, and geographical distribution of juveniles, were also analysed by SCSA.

49. The Committee reviewed the format of the assessments and related scientific advice. It invited the SCSA to fine-tune them, including through ensuring that specific details concerning technical measures be included, e.g. the exact period of closure, should also be stated when a fishing seasonal closure was proposed; the qualification of the parameters used to justify the advice should be specified. SAC further reiterated that the advice should mention different options or scenarios, when relevant. The Committee also stressed the need that Members provide relevant data on fishing effort level, which could facilitate the implementation of fishing effort management measures.

50. The Committee discussed at length the SCSA recommendation to implement a 40 mm square mesh in the codend of bottom trawls. Delegates concurred on the usefulness to adopt such measure

and noted however the need that it be progressively implemented in order to allow certain countries to complete the gathering of information necessary to evaluate with further study the impact of such a measure on different fisheries and areas, taking into account the multispecies nature of most Mediterranean fisheries as well as local specificities, and to ascertain the short and long-term socio-economic consequences of this measure, in line with Recommendation GFCM/2005/1, notably with reference to the immediate implementation of at least the 40 mm mesh size opening for the whole demersal trawl codend.

51. Delegates shared views and experiences on various technical issues related to the improvement of gear selectivity. SAC concurred with a statement made by the EC delegate, that there was a need to improve the exploitation pattern of trawl and to reduce the capture of juveniles by improving the trawl selectivity in a multispecies context.

52. Recalling the advice given in previous years regarding selectivity, especially the outcome of the SAC Workshop on selectivity held in France in 2005, SAC endorsed the SCSA recommendation on the use of 40 mm square mesh codend in bottom trawling, and invited the Commission to consider its adoption as a GFCM Recommendation that would be implemented gradually, taking into account the need to assess the possible socio-economic impact that the square mesh might have, especially for coastal fishery activities in a number of GFCM GSAs.

53. SAC invited SCESS to contribute to the analysis of the socio-economic impacts of the implementation of the 40 mm square mesh size under different scenarios and reiterated the need for Members to timely made available necessary information accordingly.

54. The Committee turned to discuss the relationships between the lengths at first capture and at first sexual maturity for small pelagics, with reference to the decision taken at its 8<sup>th</sup> session. Although the recognition of the general convenience to capture any fish at size bigger than first maturity, it was noted that in the case of short lived species, i.e. small pelagics, this condition was even more necessary. SAC requested that the SCSA provide data on the specific size when minimal landing size was recommended.

55. The resources management advice, as provided by SCSA, are reproduced in Appendix F of this report, for ease of reference and record.

56. The EC delegate underlined that the status of the sardine stock in GSA 17, as reported by the SCSA and listed in appendix above, seems not coherent with the scientific analysis presented. In particular, the “fully exploited” status doesn’t match with the consistent decreasing trends of biomass and the exploitation rate bigger than  $E=0,4$  used as reference points in the sub-area.

57. SAC invited the Commission to adopt as a GFCM Resolution, the priority species list (Appendix G) and the shared stocks list (Appendix H) as reviewed by the SCSA.

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

58. The Coordinator of the SCSI, Mr Matthew Camilleri, presented the report of the Sub-Committee on the basis of document GFCM:SAC9/2006/Inf.6. He also referred to the outcomes of the transversal Workshop on measurement and standardisation of fishing effort held in May 2006 and of the Transversal Workshop on stock assessment and operational units held in June 2006.

59. He underlined the progress made by the SCSI to implement Recommendation GFCM/2006/1, especially the identification of a minimum standard for some fishing effort parameters measures, the consolidation of the Operational Unit (OU) frame, including stock assessment data need and the production, with inputs from other Sub-Committees, of the GFCM task 1 matrix.

60. The Coordinator made a detailed presentation of the GFCM Task 1 matrix and referred to the guidelines prepared for its utilization, which were distributed to the participants (document GFCM:SAC9/2006/Dma.4).

61. The Committee endorsed with minor amendments the proposed table on fishing effort measurement, provided in Appendix I. SAC enlightened the importance of the workshop on fishing effort and stressed the need to ensure a proper follow-up to its conclusion, especially on the allocation of fishing mortality. It emphasized the need to pursue the calibration and standardization of the fishing effort, noting that the spatial dimension of fishing effort resulting from fleet behaviours and fisheries dynamics should be considered.

62. The Committee further endorsed the GFCM Task 1 matrix, provided in Appendix J, possibly for its adoption by the Commission as a formal GFCM Resolution. It was agreed that task 1.1 and task 1.2, components of the matrix (Task 1), should be mandatory for the entire Mediterranean, while the completion of components tasks 1.3, 1.4 and 1.5 would be encouraged for the time being, favouring a gradual approach for implementation.

63. With reference to the GSA nomenclature and title, the Committee concurred on the need to adjust and harmonize, when relevant, selected GSA borders to be able to use data collected through the existing FAO statistical subdivision scheme and, as possible, to use a geographical name in association to the GSA numbering, as shown in the revised GSA table provided in Appendix K.

64. The Chair of SAC invited the Secretary of the Fishery Resources Monitoring System (FIRMS) to present this information network of Regional Fishery Management Organizations established under a formal Partnerships Arrangement. The FIRMS stock modules were explained. It was noted that GFCM was contributing information to the system through FAO and that at the third FIRMS Steering Committee meeting held in February 2006, the Commission was invited to formally join the Arrangement. Consequently, SAC recommended that GFCM accept the invitation.

65. The Committee also endorsed the following suggestion from SCSI:

- FAO regional projects should assist countries with effort measurement for demersal resources such as fishing intensity (fishing effort/unit area of grounds), through providing, for instance, GIS tools and expertise;
- GFCM should consider applying for membership to the Coordinating Working Party on Fishery Statistics (CWP);
- further study should be undertaken on the issue of calibration/allocation of fishing effort with support from the FAO subregional projects;
- SAC fleet segmentation (Appendix L) should be adopted by GFCM as a resolution.

66. The SAC also noted the progress achieved by the Secretariat to develop the GFCM Website, in collaboration with Medfisis and FIDI/FIGIS. It invited the regional projects to pursue effort in data collection and fisheries information systems development both at national and sub-regional levels, and to support the integration of relevant data within the GFCM statistics and information system.

#### **SCIENTIFIC COOPERATION WITH THE INTERNATIONAL COMMISSION FOR THE CONSERVATION OF ATLANTIC TUNAS (ICCAT)**

67. The Secretariat referred to the request made by the Commission to assess the main results of the Joint *Ad Hoc* GFCM/ICCAT Working Group on large pelagic species since its establishment, to facilitate the programming of the future activities of the Working Group. In this respect, the GFCM Deputy Executive Secretary presented document GFCM/SAC9/2006/Inf.10 which included background information on the origin of the Working Group, recalled the context for the assessment required by GFCM, including the status of the draft revised mandate prepared in 2004 to consolidate the task and *modus operandi* of this subsidiary body. The document also included a draft annotated



outline of the paper concerning the main achievements of the Working Group that will be presented at the next GFCM session.

68. The Chairperson of SAC invited the Assistant Executive Secretary of ICCAT to complement the presentation with recent information emanating from the last session of the ICCAT Scientific Committee on Research and Statistic (SCRS), held in early October 2006. Mr Victor Restrepo commented positively the content of the presentation made which represented a useful benchmark on the past activities jointly undertaken. He expressed the availability of the SCRS to further strengthen cooperation in the future, within a framework to be decided by ICCAT and GFCM.

69. The Committee reiterated the importance of the cooperation with ICCAT through the Joint Working Group and the complementarity of the scientific committees of the two organizations. It welcomed the draft outline as presented by the Secretariat. SAC further confirmed the necessity to resume activities of this subsidiary body and recommended that the next session of the Joint Working Group be held in late 2007 or early 2008 focusing on reviewing the situation of small tuna species in the Mediterranean. It was noted that the SCRS also identified the possibility of addressing small tuna species jointly with SAC. SAC suggested that the Commission invite the Secretariats of GFCM and ICCAT to prepare accordingly draft terms of reference for the next session of the Working Group.

70. The EC delegate expressed his support for the strengthening of the cooperation between ICCAT and GFCM. He considered however important to examine closely the future mandate of the Joint Working Group on large pelagic species so as to avoid any ambiguity regarding the role of the group, which should not lead to a questioning of the responsibilities of each Commission with regard to stock assessment.

71. The observer from MEDISAMAK made a statement raising a number of questions including on the role of GFCM in relation to the assessment of large pelagic stocks, IUU and recreational fisheries.

72. The EC delegate recalled that discussions within SAC should concentrate on scientific and technical aspects aimed at the improvement of scientific advice and that issues of another nature should be considered exclusively within the Commission itself.

## **REVIEW OF SAC PRELIMINARY WORKPLAN FOR 2007**

73. The Chairperson of SAC introduced this agenda item on the basis of document GFCM:SAC9/2006/5. He reminded the relevant suggestions of the CMSC (document GFCM:SAC9/2006/Inf.9), notably the importance of providing necessary information (e.g. terms of reference, dates and location) for any proposed working group or workshop. In addition, he stressed the need to consolidate the Reference Framework for the work of the Committee for the medium-term and to streamline the planning of intersessional activities.

74. The Committee endorsed the following activities as identified by the Sub-Committees for 2007 with the understanding that priority activities defined by GFCM for 2006 that are still pending, especially in relation to Recommendation GFCM/2006/1, would also be implemented.

### **Sub-Committee on Stock Assessment**

#### *Stock assessment methodologies and formats:*

- update the SAC stock assessment forms (template P1) taking into account Units of nominal fishing effort exerted by fleet segment and OUs and organize a Transversal Workshop (SCSA/SCSI/SCESS) on disaggregated data;
- prepare curricula and identify partner institutions in order to initiate training courses in 2008 on new methodologies for stock assessment based on trawl survey data;

- standardize the different approaches for echo surveys in the Mediterranean;
- promote adaptive approach for small-pelagic assessments through further encouraging the development and execution of recruitment surveys/direct surveys (acoustic and/or egg production) to ensure minimum precautionary levels of spawning stock biomass;
- devise criteria for improving the validation of growth parameters used in stock assessments;
- organize a workshop on the use of trawl survey data, including the outcomes of MEDITS.

*Indicators and reference points:*

- convene workshops to evaluate the status of relevant stocks exploited in demersal fisheries through the application of composite models, biomass dynamic models (both with scientific surveys and commercial catches estimates) as well as with direct survival analysis;
- promote studies on the identification of environmental parameters and their integration into stock assessment modelling within the framework of the EAF.

*Mapping the distribution of juveniles:*

- use available information to produce reliable maps of nursery areas and of the distribution of juveniles for priority species.

*Priority species and shared stock lists:*

- identify criteria to update the SAC priority species and shared stocks lists, for all GSAs, including for the Black Sea.

*Improving fishing gear selectivity:*

- promote studies on gear selectivity, with special attention to trawls;
- produce a reference document on the impact of selected fishing gear on the environment with emphasis on corrective selectivity measures;
- establish a databank on gear selectivity, using the format agreed at the 8<sup>th</sup> session of SAC;
- organize a Workshop on gear selectivity.

## **Sub-Committee on Marine Environment and Ecosystems**

*Ecosystem Approach to Fisheries (EAF):*

- organize a transversal workshop on EAF with emphasis on methodological considerations and identification of indicators.

*Protected/threatened species:*

- integrate the evaluation of the extent of the interactions between cetacean and fisheries (ByCBAMS project) to the knowledge of the cetacean population status (ACCOBAMS Survey Initiative);
- extend the ACCOBAMS/SCMEE initiative on cetaceans-fisheries interactions to other protected/threatened species; and promote scientific experiments to assess the impact of different types of pingers;
- prepare information for organizing a meeting of a transversal Working Group on by-catch/incidental catches, in 2008.

*Sensitive habitats:*

- compile an inventory/synthesis of published studies on fisheries and biodiversity of deep sea areas, beyond 1000 meters;
- define a standard procedure to assess the eligibility of new proposals for deep sea fishing reserves or restricted bottom trawl areas; .
- organize a workshop on MPAs.

**Sub-Committee on Information and Statistics**

- compile a list of national databases on fisheries;
- organize a workshop on the compilation of GFCM Task 1;
- pursue the study of calibration/allocation of fishing effort units with support from the FAO Sub-regional projects.

**Sub-Committee on Economic and Social Sciences**

- analyse the impact of market forces on fisheries management, with special reference to sardines in GSA 3; striped mullet in GSA 5, hake in GSA 6 and small-pelagics in GSA 17;
- analyse the socio-economic impacts related to the implementation of the Recommendation on the 40 mm square mesh in bottom trawling;
- define a minimum list of sociological indicators to be integrated in the GFCM Task 1, possibly through organizing transversal workshops by subregions;
- update and extend to the whole Mediterranean the FAO Fisheries Circular No. 978 entitled “The fish trade of North African Mediterranean countries: intra-regional and import-export with the European Union”, as well as the FAO Fisheries Circular No. 927, entitled “Les pêches en Méditerranée: éléments d’information sur le contexte halieutique et les enjeux économiques de leur aménagement”;
- analyse the legal framework regarding recreational/sports fisheries and initiate exploratory surveys of the socio-economic status of selected fisheries;
- organize a Workshop on the use of socio-economic indicators in fisheries management, including with reference to recreational and sport fisheries.

75. Preliminary terms of reference of some proposed Working Groups and Workshops are reproduced in Appendix M. The Coordinators of the Sub-Committees were requested to provide detailed terms of references for the remaining proposed meetings before the next plenary Session of GFCM.

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

- organize the eighth session of the Joint GFCM/ICCAT Working group to follow-up on the recommendations of its seventh session concerning small tunas, especially the compilation of statistics and the implementation of Joint scientific research programmes;

**Meetings**

76. The Committee welcomed the proposals made by the delegates from France, Greece, Libyan Arab Jamahiriya, Morocco, Spain and Tunisia to host some of the meetings, subject to confirmation by their respective national authorities.

<b>Meeting</b>	<b>Place/Date*</b>
Tenth session of the <b>SAC</b>	To be defined/to be defined
Session of the <b>SCSA</b>	Kavala (Greece)/early July or early September 2007
Working Group on Demersal Species	? Greece/to be defined
Working Group on Small Pelagic Species	? Greece/to be defined
Workshop on the Use of Trawl Survey Data, including the outcomes of MEDITS	Rome/March 2007
Transversal Workshop on Gear Selectivity	To be defined/to be defined
Second Permanent Working Group on Stock Assessment Methodologies, including training course on selected methodologies	To be defined/2008
Transversal Workshop on disaggregated data methodology analysis	Sete (France)/to be defined
Session of the <b>SCESS</b>	Kavala (Greece)/early July or early September 2007
Workshop on the use of socio-economic indicators in fisheries management, including with reference to recreational and sport fisheries	Libyan Arab Jamahiriya/March-April 2007
Session of the <b>SCSI</b>	Kavala (Greece)/early July or early September 2007
Transversal workshop on the compilation of GFCM Task 1	Morocco/to be defined
Session of the <b>SCMEE</b>	Kavala (Greece)/early July or early September 2007
Transversal workshop on EAF	Tunisia/to be defined
Transversal Working Group on by-catch/ incidental catches	To be defined/2008
Workshop on MPAs management systems	Libyan Arab Jamahiriya/to be defined
Eighth session of the <b>Joint GFCM/ICCAT Working Group</b> on Large Pelagic Species, on data analysis and studies of small tunas	Malaga, Spain/2007 or 2008
<b>CMSC</b>	To be defined/to be defined

## **ANY OTHER MATTERS**

77. The suggestion emanating from SCMEE on the use of Memorandum of Understanding (MoU) to strengthen cooperation, especially to facilitate the implementation of joint programme or activity with partner organizations such as the UNEP (RAC/SPA) and the IUCN (Mediterranean), was considered under this Agenda item. The Committee was informed that, through FAO, GFCM was already relying upon a number of MoUs, subscribed between FAO and some of these organizations. SAC therefore suggested that this issue be brought to the attention of the Commission.

## **DATE AND PLACE OF THE TENTH SESSION**

78. The Committee recommended that the Tenth session of SAC be held in the fourth quarter of 2007. The exact date and venue for this meeting will be communicated at a later stage.

## **ADOPTION OF THE REPORT**

79. The report, including its appendixes, was adopted on Friday 27 October 2006.

## **OUVERTURE DE LA SESSION**

1. La neuvième session du Comité scientifique consultatif (CSC) de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM) s'est tenue au siège de la FAO, du 24 au 27 octobre 2006.
2. Y ont participé des délégués de 18 Membres de la Commission, ainsi que des observateurs du Monténégro, de la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (CICTA), de l'Accord sur la conservation des cétaqués de la mer Noire, de la Méditerranée et de la zone Atlantique adjacente (ACCOBAMS) et de l'Association des organisations professionnelles méditerranéennes du secteur de la pêche (MEDISAMAK). Le Secrétariat du Sanctuaire Pelagos a également participé à la session. La liste des participants figure à l'Annexe B du présent rapport.
3. La session a été ouverte par M. Corrado Piccinetti, Président du CSC, qui a souhaité la bienvenue aux participants et leur a souhaité une réunion fructueuse. Le Président a ensuite donné la parole à M. Alain Bonzon, Secrétaire exécutif de la CGPM, qui a transmis les salutations et les meilleurs vœux de succès 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 a été adopté sans modification, tel qu'il figure à l'Annexe A du présent rapport.
5. La liste des documents dont le Comité a été saisi figure à l'Annexe C.

## **ACTIVITÉS INTERSESSIONS**

### **Examen des recommandations de la trentième session de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM) concernant la gestion des pêches**

6. M. Abdellah Srour, Secrétaire exécutif adjoint de la CGPM, a passé en revue les principales recommandations formulées par la CGPM intéressant directement le Comité scientifique consultatif, telles que présentées dans le rapport de la trentième session de la Commission. Le Comité a été avisé des principales mesures prises en vue de donner suite à ces recommandations et a noté que les questions non réglées seraient examinées au titre du point pertinent de l'ordre du jour de la session.

### **Rapport du Président: aperçu des réalisations du CSC**

7. Sur la base du document CGPM:SAC9/2006/2, le Président du CSC a présenté au Comité un aperçu des principales activités mises en œuvre pendant la période intersessions. Il a noté que le CSC avait disposé de huit mois pour exécuter son programme et que les onze réunions des organes subsidiaires du Comité approuvées par la Commission avaient été organisées en temps voulu.
8. Le Comité a été avisé de ce que, conformément à la demande formulée par la CGPM, la coopération avec les institutions partenaires avait continué d'être renforcée, en particulier en ce qui concerne le travail du Sous-Comité sur le milieu et les écosystèmes marins (SCMEE), qui a été renforcé grâce à des activités organisées conjointement avec le Centre d'activités régionales pour les Aires spécialement protégées du Programme des Nations Unies pour l'environnement [PNUE CAR/ASP], l'Union mondiale pour la nature [UICN], le Fonds mondial pour la nature [WWF], l'ACCOBAMS et le Sanctuaire Pélagos.
9. L'attention du Comité a été appelée sur l'augmentation du nombre d'experts et de pays de la CGPM représentés lors des différentes réunions. Le nombre de contributions scientifiques présentées à chaque Sous-Comité a également eu tendance à augmenter. Cependant, il a été noté que le nombre de sous-régions géographiques (GSAs) couvertes par les activités intersessions continuait d'être limité.

10. Le Président a souligné les principaux domaines d'intervention des Sous-Comités et a proposé que les conclusions des Groupes de travail et des ateliers soient examinées en même temps que les résultats des Sous-Comités.

11. Le Président a présenté au Comité les résultats de la Réunion de coordination des Sous-Comités (CMSC), qui a précédé immédiatement la session en cours (document CGPM:SAC9/2006/Inf.9). La CMSC a identifié des lacunes spécifiques au niveau de certains avis scientifiques liés à la gestion, qui pourraient être comblées si les informations scientifiques et techniques disponibles étaient communiquées en temps utile et si une analyse plus approfondie était réalisée par les Sous-Comités concernés. Il a été également souligné que la stratégie visant l'application de la Recommandation 2006/1 de la CGPM et le remplissage, par les Membres, du formulaire CGPM (Tâche 1) de collecte de données sur les unités opérationnelles devraient être considérés comme des questions prioritaires. L'attention du Comité a également été appelée sur d'autres questions, comme l'amélioration de la sélectivité des culs de chalut de fond grâce à un maillage carré de 40 mm, l'intérêt qu'il y a à harmoniser la taille légale de capture des petits pélagiques en relation avec leur taille de première maturité sexuelle, et le besoin d'exploiter les informations scientifiques obtenues grâce aux campagnes MEDITS. L'accent a été mis sur la nécessité de préciser le plan de travail 2007, proposé par les Sous-Comités, notamment en définissant clairement les termes de mandat détaillés, les résultats escomptés, le calendrier et, si possible, la durée et le lieu, des Groupes de travaux et des ateliers proposés. La situation concernant les publications actuelles et futures a également été examinée.

12. Lors des débats qui ont suivi, le Comité scientifique consultatif s'est félicité des résultats globaux obtenus par ses organes subsidiaires pendant la période intersessions. Il a noté les propositions formulées par la CMSC et a décidé de les examiner au titre du point de l'ordre du jour pertinent pendant la session. Cependant, le Comité a rappelé que la tâche principale de la CMSC était de proposer des avis intégrés de gestion à partir des recommandations formulées par les quatre Sous-Comités et de se concentrer sur l'amélioration du fonctionnement des organes subsidiaires du Comité. A l'avenir, le CSC souhaiterait que le rapport de la CMSC soit mis à disposition avant la session.

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

13. Les activités entreprises par les projets régionaux de la FAO, à savoir, AdriaMed, MedSudMed et MedFisis, pendant la période intersessions ont été présentées par les Coordonnateurs respectifs, M. Fabio Massa et M. Piero Mannini, qui se sont référés au document CGPM:SAC9/2006/3. Il a été noté que les résultats des activités des projets avaient été présentés lors des réunions des Sous-Comités.

14. Le Comité a été informé que le Département des pêches de la FAO avait achevé la formulation technique de la deuxième phase du projet CopeMed et de la phase principale du projet EastMed. Le retard enregistré au niveau de la mise en œuvre opérationnelle de ces deux projets, souligné par certains délégués, était en partie dû aux négociations et accords devant être conclus avec les différents bailleurs de fonds concernés.

15. Des délégués de pays ayant vocation à participer à EastMed et CopeMed ont souligné qu'il convenait d'éviter d'autres retards, car nombre des activités qu'ils projetaient, avaient été prévues d'être mises en œuvre en collaboration avec ces projets.

16. En ce qui concerne le MedFisis, il a également été mentionné qu'il serait opportun d'amorcer la formulation et la planification de la deuxième phase du projet.

17. Il a été fait mention en particulier de l'établissement effectif d'une coopération régionale entre les différents instituts de recherche oeuvrant dans les zones couvertes par AdriaMed et MedSudMed, ainsi que du rôle de MedFisis en ce qui concerne l'assistance au Secrétariat de la CGPM, en particulier concernant le stockage et l'analyse de données sur les pêcheries.

18. Des délégués de pays participant à MedSudMed se sont félicités de la coopération scientifique établie. Il a notamment été fait mention de la collecte de données dans la partie occidentale des côtes libyennes, des activités de formation mises en œuvre à bord des bateaux de recherche et des études pilotes effectuées dans les GSAs 14 et 15. S'agissant de ces dernières, le Comité a appuyé la proposition de publier l'étude sur la répartition spatiale des différents stades de vie des espèces démersales dans la série «Etudes et revues de la CGPM».

19. Le délégué de la République arabe syrienne a souligné les résultats de la coopération efficace entre MedFisis et son pays, qui a permis d'établir, en peu de temps, un système moderne de statistiques nationales sur les pêches reposant sur un registre des navires actualisé et sur un système de suivi des prises et de l'effort de pêche.

20. Des informations ont été présentées au Comité concernant la participation de la CGPM à un projet proposé par le Fonds pour l'environnement mondial (FEM), intitulé «Partenariat stratégique pour le grand écosystème marin de la Méditerranée – composante régionale: mise en œuvre des actions approuvées pour la protection des ressources écologiques de la Méditerranée et des zones côtières». Ce projet faciliterait la mise en œuvre des deux plans d'action stratégique, à savoir le plan SAP Med (problèmes liés à la pollution émanant d'activités terrestres) et le plan SAP BIO (érosion de la biodiversité marine et côtière). Il a été noté que la CGPM, en collaboration avec la FAO et le PNUE (CAR/SPA), participerait aux composantes du programme traitant d'une part de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité des ressources côtières vulnérables et d'autre part des ressources marines du grand écosystème marin de la Méditerranée. La phase de formulation a été achevée et le projet devrait être soumis au Conseil du FEM au début de l'année prochaine.

21. Le Comité s'est déclaré très satisfait de la contribution des projets à ses activités et des aperçus présentés par les coordonnateurs. Les bailleurs de fonds ont été remerciés de leur contribution soutenue aux projets régionaux.

## **PRINCIPALES ACTIVITÉS DE RECHERCHE DES ÉTATS MEMBRES**

22. Le Président a rappelé la décision prise par le Comité scientifique consultatif à sa huitième session, concernant le nouveau processus de soumission des rapports nationaux permettant au Secrétariat de les compiler avant la réunion.

23. Se référant au document CGPM:SAC9/2006/Inf.11, le Secrétaire exécutif adjoint a noté que 16 pays avaient soumis leurs rapports en respectant le modèle convenu. Il a présenté un tableau faisant la synthèse, à l'échelle régionale, des informations communiquées. Il a également noté que seuls quelques Membres avaient fourni des informations sur la situation de stocks évalués concernant les espèces prioritaires du Comité, et sur les travaux de recherche socioéconomique en cours. Les propositions de recherche soumises à l'examen du Comité étaient également peu nombreuses. Dans la plupart des pays, les informations statistiques sont collectées au moyen d'un système national de collecte de données sur les pêches et dans certains pays, ces informations sont complétées par les instituts de recherche, principalement en vue de rassembler des données concernant l'évaluation des stocks. Dans la plupart des cas, les recherches en cours sont axées sur la biologie et l'exploitation des principales espèces démersales et de petits pélagiques et, dans une moindre mesure, sur les grands pélagiques, notamment le thon rouge et l'espadon. Huit pays ont communiqué des informations relatives à des études portant sur l'environnement marin, mettant l'accent sur la gestion intégrée des zones côtières, la conservation des tortues de mer et les interactions entre les activités de pêche et les cétacés.

24. Le Comité a félicité le Secrétariat de ses travaux et a souligné que l'analyse effectuée était particulièrement utile, notamment pour donner des orientations supplémentaires aux activités des Sous-Comités. Le Comité a invité les Membres à faire des efforts accrus afin de soumettre toutes les

informations requises et a reconnu qu'il convenait de définir avec plus de précision les informations relatives à l'environnement.

25. Plusieurs délégations ont communiqué des informations complémentaires sur la situation de la recherche à l'échelle nationale. Certaines délégations ont proposé que des thèmes de recherche comme la génétique et les espèces exotiques soient également traités. Il a également été proposé de compléter le modèle de rapport national approuvé avec des informations supplémentaires, comme sur la description des pêcheries et les mesures de gestion.

26. Le Comité a reconnu que, dans l'ensemble, le niveau des recherches effectuées dans la zone couverte par la CGPM était satisfaisant, mais a souligné que de nombreuses informations disponibles à l'échelle nationale devaient encore être soumises pour les activités des Sous-Comités. Il a invité la CGPM à appeler à nouveau l'attention des Etats Membres sur le fait qu'il était essentiel de fournir les données et informations nécessaires en temps opportun au CSC. A cet égard, le délégué de la Communauté européenne (CE) a insisté sur le fait que l'appui aux instituts nationaux ne devait pas uniquement être fourni par l'intermédiaire des projets régionaux de la FAO, mais avant tout grâce à l'aide technique et financière que les gouvernements apportent à leurs instituts de recherche et universités, respectant par là même leurs engagements auprès de la CGPM, en leur permettant ainsi de fournir les données et les analyses requises.

27. Le Comité a décidé de modifier le modèle du rapport national. Le modèle révisé figure à l'Annexe E au présent rapport. Les rapports nationaux tels que soumis par les Membres se trouvent à l'Annexe N.

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

28. Le Comité a examiné les principales conclusions et propositions émanant de ses organes subsidiaires dans ce point de l'ordre du jour. Le Comité a approuvé ou amendé les recommandations suivantes, concernant les propositions formulées par chaque Sous-Comité.

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

29. Le Coordonnateur du SCESS, M. Malouli Idrissi, a présenté le rapport du Sous-Comité en se référant aux documents CGPM:SAC9/2006/4, CGPM:SAC9/2006/Inf.7, CGPM:SAC9/2006/Inf.12 et CGPM:SAC9/2006/Inf.13. Pendant la période intersessions, l'objectif était de faire progresser les activités liées aux priorités convenues suivantes: i) promotion de l'utilisation des indicateurs socioéconomiques dans le domaine de la gestion des pêcheries, à travers la mise en œuvre de l'approche axée sur les unités opérationnelles, ii) étude des aspects juridiques et socioéconomiques des pêches récréative et sportive et iii) analyse de l'impact des forces du marché sur le secteur de la pêche et sur la gestion de certaines pêcheries. Dans ce domaine, le Sous-Comité a collaboré avec le Sous-Comité sur les statistiques et les informations sur le concept d'unités opérationnelles et sur l'utilisation de variables socioéconomiques dans le cadre de la Tâche 1 de la CGPM. Le Sous-Comité a souligné qu'il convenait de développer les systèmes de collecte de données économiques, ainsi que les mécanismes permettant d'homogénéiser les données existantes, à l'appui de la Tâche 1 de la CGPM, en particulier celles liées aux variables socioéconomiques par segment de flotte et celles liées à une liste minimale d'indicateurs sociologiques.

30. Le Comité a également été informé des activités prévues par la FAO et directement liées à ses propres activités, notamment l'examen de la gestion des pêches de capture dans la région couverte par la CGPM et l'élaboration de directives techniques du Code de conduite pour une pêche responsable sur les aspects sociaux, économiques et institutionnels en supplément de celles sur l'application de l'approche écosystémique aux pêches.



31. Le Comité s'est félicité des progrès accomplis par le Sous-Comité, notamment le démarrage d'analyses sur les récréatives et sportives.

32. En ce qui concerne le commerce du poisson et les flux des marchés, le CSC a noté qu'il était important d'assurer le suivi de la totalité de la chaîne de production, de la récolte à la consommation. Le Comité a également approuvé la proposition visant à compléter les évaluations effectuées par le Sous-Comité sur l'évaluation des stocks (SCSA) concernant un certain nombre d'espèces dans des GSAs spécifiques, par une analyse socioéconomique adéquate, afin d'étayer la formulation d'avis d'aménagement intégrés.

33. Le Comité a approuvé les propositions suivantes formulées par le Sous-Comité:

- Il convient que les Membres favorisent la collecte de données pertinentes sur les flux d'importations et exportations entre les différentes zones commerciales, afin de promouvoir l'analyse des marchés ayant un impact sur la gestion des pêcheries.
- Il convient que les Membres recueillent des données préliminaires pertinentes sur les pêches récréative et sportive;
- Il convient d'inviter les Membres à faire un effort particulier pour recueillir les données socioéconomiques et les informations définies dans la Tâche 1 de la CGPM.
- Il convient que la segmentation de la flotte préconisée par le CSC soit officiellement adoptée en tant que résolution de la CGPM.

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

34. Le Coordonnateur du SCMEE, M. Mohamed Nejmeddine Bradai, a présenté les résultats de la réunion annuelle du Sous-Comité en se référant au document CGPM:SAC9/2006/Inf.5. Il a également fait référence à la réunion préparatoire de coordination et de planification, qui s'est tenue en juillet 2006, et à l'Atelier sur les interactions entre cétacés et activités de pêche, organisé pendant la réunion du Sous-Comité. Il a souligné les travaux effectués dans le domaine de l'impact de la pêche sur les espèces protégées et/ou menacées, notamment les cétacés, les tortues et les requins. Des progrès ont été accomplis en vue de rapprocher les programmes et activités de recherche du SCMEE et des organisations internationales partenaires, notamment en ce qui concerne l'identification de zones sensibles, y compris d'éventuelles zones de restriction de la pêche, et la mise en œuvre de l'approche écosystémique des pêches. Le Coordonnateur a souligné qu'il convenait d'effectuer des expériences permettant d'évaluer l'impact des émetteurs d'ultrason sur les cétacés, avant leur utilisation.

35. Lors du débat qui a suivi, le délégué du Maroc a noté que des expériences concluantes avaient été effectuées sur des émetteurs d'ultrason en vue de diminuer les interactions négatives entre les cétacés et les activités de pêche dans son pays. Il a également informé le Comité des progrès réalisés concernant l'élimination progressive des filets maillants dérivants avant 2009.

36. S'agissant des interactions entre les cétacés et les activités de pêche, le CSC a noté qu'il convenait également de traiter de l'impact socioéconomique de différentes mesures de conservation sur le secteur des pêches.

37. Le Président du Comité a donné la parole à M. Philippe Robert, Secrétaire exécutif du Sanctuaire Pélagos, qui a présenté les principales caractéristiques de l'Accord relatif au Sanctuaire Pélagos, conclu par la France, l'Italie et Monaco, ainsi que les principales activités actuelles et futures du Secrétariat du Sanctuaire, en se référant au document CGPM:SAC9/2006/Inf.15 communiqué par Monaco avant la session. Il a indiqué que le Sanctuaire Pélagos avait été doté du statut d'ASPIM (aire spécialement protégée d'intérêt méditerranéen) et a réitéré la demande formulée par les Parties à l'Accord d'établir une collaboration scientifique étroite avec la CGPM.

38. Plusieurs délégués ont noté que le Sanctuaire Pélagos pourrait contribuer à l'amélioration des connaissances sur les populations de cétacés et leur habitat et, en définitive, sur leurs interactions avec

les activités humaines, en particulier la pêche. La nécessité de revoir la signification de l'expression «aires marines protégées ayant des incidences sur la pêche» tel que mentionnée dans le document cité ci-dessus, a été évoquée. Des délégués se sont interrogés sur la situation actuelle des populations de cétacés.

39. Le Comité a encouragé l'établissement d'une collaboration entre le Secrétariat du Sanctuaire Pélagos, récemment créé, et le Secrétariat de la CGPM. Le CSC a également invité les scientifiques concernés ayant des liens avec le Sanctuaire à participer activement aux travaux du SCMEE et à fournir les éléments scientifiques nécessaires à l'appui des activités du Sous-Comité.

40. Le représentant de l'ACCOBAMS s'est déclaré très satisfait de la collaboration amorcée avec le Secrétariat de la CGPM et avec le SCMEE, notamment en ce qui concerne la collecte de données de référence sur les interactions entre les cétacés et les pêches. Les conclusions de ce processus, ainsi que les résultats qui seront obtenus grâce à l'enquête sur les populations de cétacés prévue par ACCOBAMS, permettraient de regrouper des données pouvant être utilisées pour évaluer l'ampleur des interactions entre cétacés et activités de pêche.

41. Le CSC a noté la lenteur des progrès réalisés en ce qui concerne la définition de méthodes pour l'approche écosystémique des pêches et a recommandé d'effectuer d'autres études de cas, en particulier en intégrant des paramètres socioéconomiques et des éléments liés au fonctionnement des écosystèmes.

42. S'agissant de la proposition de créer deux nouvelles zones de protection en eau profonde en Méditerranée, le Comité a demandé au Sous-Comité que des données scientifiques supplémentaires et des informations liées au statut juridique de ces zones soient réévaluées. Le Comité a également souligné qu'il convenait de définir des critères scientifiques sur la base desquels sera octroyé le statut de zone de restriction de la pêche.

43. Sur proposition de la CMSC, le CSC a invité la CGPM à demander au Secrétariat d'envisager la possibilité de renforcer la collaboration avec la Commission internationale pour l'exploration scientifique de la mer Méditerranée (CIESM) et d'amorcer des initiatives pertinentes en conséquence. Le Comité a également noté la proposition du SCMEE visant à envisager la signature d'un protocole d'accord avec des organisations partenaires, en vue de renforcer les activités conjointes, et est convenu de traiter de la question au titre du point 8 de l'ordre du jour («Autres questions»).

44. Le CSC a approuvé les propositions suivantes, qui seront soumises à la CGPM pour examen:

- création d'un Groupe de travail transversal sur les prises accessoires/prises accidentelles;
- compilation d'un inventaire/d'une synthèse des études publiées sur les pêcheries et la biodiversité dans les zones d'eaux profondes;
- réalisation d'expériences scientifiques visant à évaluer l'impact de différents types d'émetteurs d'ultrason sur les cétacés et les espèces de poisson;
- élargissement du processus de collecte de données sur les cétacés, afin de couvrir d'autres espèces menacées ou sensibles, comme les tortues et les requins.

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

45. Sur la base du document GFCM:SAC9/2006/Inf.8, la Coordonnatrice du SCSA, Mme Constantina Karlou-Riga, a présenté les conclusions de la session annuelle du Sous-Comité y compris la réunion du Groupe de travail sur les espèces démersales et du Groupe de travail sur les petits pélagiques. Elle a également fait rapport sur les conclusions du Groupe de travail permanent sur les méthodologies d'évaluation des stocks qui s'est réuni en Turquie en mars 2006, en même temps qu'un Atelier sur l'évaluation des stocks de pélagiques et de poissons démersaux dans la mer Noire (CGPM/SAC9/2006/Inf.14).

46. La Coordinatrice a fait remarquer que le temps disponible au cours de cette session pour analyser toutes les évaluations des documents relatifs à des évaluations et les rapports des organes subsidiaires du Sous-Comité, était trop limité. Elle a donc proposé de rétablir l'usage selon lequel les groupes de travail sur les espèces démersales et les petits pélagiques se réunissent, si possible, un mois avant la session du SCSA et se concentrent sur la collecte et l'analyse de données notamment pour effectuer des évaluations conjointes de stocks partagés.

47. Le Comité a été informé du fait que le Sous-Comité avait révisé 22 évaluations correspondant à neuf stocks d'espèces démersales (dont un partagé) et 14 stocks de petits pélagiques (dont six partagés) couvrant sept GSAs, la plupart de la Méditerranée occidentale.

48. Le Sous-Comité a également analysé un certain nombre de documents consacrés essentiellement aux nouvelles méthodes d'évaluation des stocks, aux paramètres et indicateurs biologiques et à la répartition géographique des juvéniles.

49. Le Comité a passé en revue le format de présentation des évaluations des stocks et les avis scientifiques y afférents. Il a invité le SCSA à affiner ces évaluations, en veillant à inclure tout détail spécifique concernant les mesures techniques, par exemple la période exacte de fermeture doit être spécifiée, lorsqu'une fermeture saisonnière de la pêche est proposée et les paramètres utilisés pour justifier l'avis doivent être explicités. Le CSC a rappelé que les avis devraient prévoir différentes options ou scénarios lorsque pertinent. Le Comité a également souligné que les Membres devaient fournir les données requises concernant l'effort de pêche pour faciliter l'application de mesures de gestion de l'effort de pêche.

50. Le Comité a examiné en détail la recommandation du Sous-Comité visant à mettre en application un maillage carré de 40 mm pour le cul des chaluts de fond. Les délégués ont reconnu qu'il serait utile d'adopter une telle mesure et ont toutefois fait remarquer qu'elle devait être introduite progressivement pour permettre à certains pays de rassembler les informations nécessaires afin d'évaluer, sur la base d'études complémentaires, les effets d'une telle mesure sur différentes pêcheries et zones, en tenant compte du caractère multi-espèces de la plupart des pêcheries de la Méditerranée, ainsi que des spécificités locales, et pour préciser les conséquences socioéconomiques à court et à long termes d'une telle mesure en relation avec la Recommandation CGPM/2005/1, notamment sa référence à l'application immédiate de l'ouverture de maille d'au moins 40 mm pour la totalité du cul de chalut.

51. Les délégués ont échangé leurs points de vue et expériences concernant différents aspects techniques liés à l'amélioration de la sélectivité des engins de pêche. Le CSC a fait sienne une déclaration du délégué de la CE, indiquant qu'il était nécessaire d'améliorer le mode d'exploitation des chaluts et de réduire la capture des juvéniles en améliorant la sélectivité des chaluts dans un contexte de pêcheries multi-espèces.

52. Rappelant les avis donnés au cours d'années précédentes concernant la sélectivité, notamment les résultats de son atelier sur la sélectivité tenu en France en 2005, le CSC a approuvé la recommandation du Sous-Comité visant à utiliser le maillage carré de 40 mm pour le cul des chaluts de fond et a invité la Commission à en envisager son adoption en tant que recommandation de la CGPM qui serait mise en œuvre progressivement, compte tenu de la nécessité d'évaluer les effets socioéconomiques possibles d'une telle mesure, notamment pour les activités de pêche côtière dans certaines GSAs.

53. Le CSC a invité le SCESS à contribuer à l'analyse des effets socioéconomiques de l'utilisation d'un maillage carré de 40 mm selon différents scénarios et a rappelé aux Membres la nécessité de fournir les informations requises en temps voulu.

54. Le Comité a ensuite examiné les relations entre la taille à la première capture et à la première maturité sexuelle des petits pélagiques, en référence à la décision prise lors de sa huitième session. Il a

été reconnu qu'il convenait en général de capturer les poissons à une taille supérieure à celle de première maturité, mais il a été noté que dans le cas d'espèces ayant une courte durée de vie, comme les petits pélagiques, ce précepte était encore plus nécessaire. Le CSC a demandé au SCSA de fournir des données sur la taille spécifique lorsqu'une mesure concernant la taille minimale de débarquement était recommandée.

55. Les avis sur la gestion des ressources fournies par le SCSA sont reproduits à toutes fins utiles à l'Annexe F du présent rapport.

56. Le délégué de la CE a souligné que l'état du stock de sardine dans la GSA 17, comme déclaré par le SCSA et mentionné dans l'annexe citée ci-dessus, ne semble pas être cohérent avec les analyses scientifiques présentées. En particulier, l'état «pleinement exploité» ne coïncide pas avec la tendance à la baisse de la biomasse et du taux d'exploitation supérieur à  $E=0,4$  utilisé comme point de référence dans la sous-région,

57. Le CSC a invité la Commission à adopter comme Résolution, la liste d'espèces prioritaires (Annexe G) et la liste des stocks partagés (Annexe H), comme revues par le SCSA.

### **Sous-Comité des statistiques et de l'information (SCSI)**

58. Le Coordonnateur du SCSI, M. Matthew Camilleri, a présenté le rapport du Sous-Comité sur la base du document CGPM:SAC9/2006/Inf.6. Il s'est également référé aux conclusions de l'Atelier transversal sur la mesure et la standardisation de l'effort de pêche qui s'était tenu en mai 2006 et de l'Atelier transversal sur l'évaluation des stocks et les unités opérationnelles tenu en juin 2006.

59. Il a souligné les progrès accomplis par le Sous-Comité dans l'application de la Recommandation CGPM/2006/1, notamment en ce qui concerne l'identification de standard minimum pour certains paramètres de mesure de l'effort de pêche, la consolidation du concept des unités opérationnelles, y compris les données requises pour l'évaluation des stocks, et la production d'une matrice pour la Tâche 1 de la CGPM, avec la collaboration d'autres sous-comités.

60. Le Coordonnateur a fait une présentation détaillée de la matrice pour la Tâche 1 de la CGPM et s'est référé aux directives sur l'utilisation de cette matrice, qui avaient été distribuées aux participants (document CGPM:CSC9/2006/Dma.4).

61. Le Comité a approuvé, après avoir apporté des amendements mineurs, le tableau sur la mesure de l'effort de pêche, reproduit à l'Annexe I. Le CSC a fait noter l'importance de l'atelier sur l'effort de pêche et a souligné la nécessité d'assurer un suivi de ses conclusions, en particulier sur l'allocation de la mortalité par pêche. Il a également souligné le besoin de continuer à calibrer et standardiser l'effort de pêche en notant qu'il fallait également envisager la dimension spatiale de l'effort de pêche, pour tenir compte du comportement des flottilles et de la dynamique des pêcheries.

62. Le Comité a également approuvé la matrice de la Tâche 1 de la CGPM, reproduite à l'Annexe J, en vue de son adoption formelle par la Commission en tant que Résolution de la CGPM. Il a été convenu que les composantes Tâches 1.1 et 1.2 (de la Tâche 1) devraient être obligatoires pour l'ensemble de la Méditerranée, alors qu'il convenait pour le moment d'encourager les contributions aux composantes Tâches 1.3, 1.4 et 1.5 (de la Tâche 1), en favorisant ainsi une application progressive.

63. S'agissant de la nomenclature et des libellés des sous-régions géographiques (GSAs), le Comité est convenu de la nécessité d'ajuster et d'harmoniser, le cas échéant, certaines limites de GSAs afin de pouvoir utiliser les données collectées selon les sous-divisions statistiques de la FAO et, si possible, d'utiliser un nom géographique à associer au numéro des GSAs, comme indiqué dans le tableau révisé reproduit à l'Annexe K.

64. Le Président du CSC a invité le Secrétaire du «Système de surveillance des ressources halieutiques» (FIRMS) à présenter ce réseau d'informations regroupant des organisations régionales de gestion de pêches dans le cadre d'un accord formel de partenariat. Les modules concernant les stocks couverts par le système ont été expliqués. Il a été noté que la CGPM fournissait des informations à FIRMS par l'intermédiaire de la FAO et qu'à la troisième réunion du Comité de pilotage du FIRMS tenue en février 2006, la Commission avait été invitée à se joindre officiellement à cet accord. Le CSC a donc recommandé à la CGPM d'accepter l'invitation.

65. Le Comité a également approuvé les suggestions ci-après du SCSI:

- Les projets régionaux de la FAO devraient aider les pays à mesurer l'effort de pêche pour les ressources démersales, notamment l'intensité de pêche (effort de pêche/unité de superficie des fonds de pêche), en fournissant par exemple des outils et des compétences spécialisées en matière de SIG;
- La CGPM devrait envisager de présenter une demande d'adhésion au Groupe de Travail Chargé de Coordonner les statistiques des pêches (CWP);
- Un complément d'étude est nécessaire sur la question de la calibration et de l'allocation de l'effort de pêche, avec l'appui des projets sous-régionaux de la FAO;
- La segmentation de la flotte (Annexe L) du CSC devrait être adoptée comme Résolution par la CGPM.

66. Le Comité scientifique consultatif a également pris note des progrès accomplis par le Secrétariat pour développer le site web de la CGPM en collaboration avec Medfisis et FIDI/FIGIS. Il a invité les projets régionaux à poursuivre leurs efforts de collecte de données et de mise au point de systèmes d'information halieutique au niveau national et sous-régional et à faciliter l'intégration des données pertinentes au sein du système statistique et d'information de la CGPM.

#### **COOPÉRATION SCIENTIFIQUE AVEC LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDÉS DE L'ATLANTIQUE (CICTA)**

67. Le Secrétariat s'est référé à la demande faite par la Commission d'évaluer les principaux résultats du Groupe de travail ad hoc conjoint CGPM/CICTA sur les grands pélagiques depuis sa création, afin de faciliter la programmation des activités futures du Groupe de travail. À ce sujet, le Secrétaire exécutif adjoint de la CGPM a présenté le document CGPM/SAC9/2006/Inf.10 qui comprenait des informations de base retraçant l'historique du Groupe de travail, le contexte général qui a amené la CGPM à demander l'évaluation, y compris le statut du projet de mandat révisé préparé en 2004, en vue de préciser les tâches et les modalités de fonctionnement de cet organe subsidiaire. Le document comprenait également un projet annoté de table de matières du document sur les principales réalisations du Groupe de travail, qui sera présenté à la prochaine session de la CGPM.

68. Le Président du CSC a invité le Secrétaire exécutif adjoint de la CICTA à compléter la présentation à l'aide d'informations récentes découlant de la dernière session du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS) de la CICTA qui s'est tenue au début d'octobre 2006. M. Victor Restrepo s'est félicité de la présentation, qui marquait un point de référence utile sur les activités conjointes réalisées par le passé. Il a exprimé la disponibilité du SCRS pour renforcer encore cette collaboration à l'avenir, dans un cadre devant être décidé par la CICTA et la CGPM.

69. Le Comité a réaffirmé l'importance de la coopération avec la CICTA, par le truchement du Groupe de travail conjoint, ainsi que la complémentarité des comités scientifiques des deux organisations. Il s'est félicité du projet de document présenté par le Secrétariat. Le CSC a en outre confirmé la nécessité de relancer les activités de cet organe subsidiaire et a recommandé que la prochaine session du Groupe de travail conjoint se tienne à la fin de 2007 ou au début de 2008 et s'attache à examiner la situation des petits thonidés en Méditerranée. Il a été noté que le SCRS avait également identifié la possibilité de traiter des espèces de petits thonidés conjointement avec le CSC.

Le CSC a suggéré que la Commission invite les Secrétariats de la CGPM et de la CICTA à préparer en conséquence un projet de termes de référence pour la prochaine session du Groupe de travail.

70. Le délégué de la CE s'est exprimé en faveur du renforcement de la coopération entre la CICTA et la CGPM. Il a considéré toutefois important d'examiner attentivement le futur mandat du groupe de travail conjoint sur les espèces grands pélagiques afin d'éviter toute ambiguïté sur le rôle de ce groupe qui ne doit pas remettre en cause les responsabilités des deux Commissions en matière d'évaluation des stocks.

71. L'observateur de MEDISAMAK a fait une déclaration soulevant un certain nombre de questions, y compris sur le rôle de la CGPM en matière d'évaluation de stocks de grands pélagiques, sur la pêche illicite, non déclarée et non réglementée et sur les pêches récréatives.

72. Le délégué de la CE a rappelé que les discussions au sein du CSC devaient porter principalement des aspects scientifiques et techniques aux fins d'améliorer les avis scientifiques et que les questions d'une autre nature devraient être examinées exclusivement par la Commission elle-même.

### **EXAMEN DU PLAN DE TRAVAIL PRÉLIMINAIRE DU CSC POUR 2007**

73. Le Président du CSC a présenté ce point de l'ordre du jour en se référant au document CGPM:SAC9/2006/5. Il a rappelé les propositions pertinentes formulées par la CMSC (CGPM:SAC9/2006/Inf.9), en particulier l'importance de communiquer les informations nécessaires (termes de référence, dates, lieu, etc.) pour chaque groupe de travail ou atelier proposé. Il a également souligné qu'il convenait de consolider le Cadre de référence relatif au travail du Comité pour le moyen terme et de rationaliser la planification des activités intersessions.

74. Le Comité a approuvé les activités suivantes, telles que proposées par les Sous-Comités pour 2007, étant entendu que les activités prioritaires définies par la CGPM pour 2006 qui sont encore en attente d'exécution seraient également mises en œuvre, en particulier celles relatives à la Recommandation CGPM/2006/1.

#### **Sous-Comité de l'évaluation des stocks**

##### *Méthodologies et format d'évaluation des stocks:*

- mise à jour des formulaires du CSC d'évaluation des stocks (modèle P1), en tenant compte des unités d'effort de pêche nominal exercées par segment de flotte et des unités opérationnelles et, organisation d'un atelier transversal (SCSA/SCSI/SCSS) sur les données désagrégées;
- élaboration des programmes et identification d'institutions partenaires, en vue d'initier, en 2008, des cours de formation sur les nouvelles méthodologies d'évaluation des stocks reposant sur les données de campagne de chalutage;
- standardisation des différentes approches relatives aux campagnes acoustiques en Méditerranée;
- promotion d'une approche évolutive en ce qui concerne les évaluations de petits pélagiques, en encourageant la réalisation de campagnes sur le recrutement (acoustiques et/ou production des oeufs), afin d'assurer des niveaux de précaution minimaux pour la biomasse des stocks reproducteurs;
- définition de critères visant la validation des paramètres de croissance utilisés dans le cadre des évaluations de stocks;
- organiser un atelier sur l'utilisation des données des campagnes de chalutage, y compris les résultats de MEDITS.

*Indicateurs et points de référence:*

- organisation d'ateliers sur l'évaluation de la situation des stocks pertinents faisant l'objet d'une exploitation par des pêcheries démersales, au moyen de modèles composites, de modèles dynamiques de la biomasse (tous deux associés à des enquêtes scientifiques et à des estimations des prises commerciales) ainsi que d'analyses directes de survie;
- mise en oeuvre d'études sur l'identification des paramètres environnementaux et leur intégration dans la modélisation de l'évaluation des stocks dans le cadre de l'approche écosystémique des pêches.

*Cartographie de la répartition des juvéniles:*

- exploitation des informations disponibles, en vue d'élaborer des cartes fiables sur les zones de croissance et sur la distribution des juvéniles pour les espèces prioritaires.

*Listes des espèces prioritaires et des stocks partagés:*

- identification des critères permettant de mettre à jour les listes d'espèces prioritaires et de stocks partagés du Comité scientifique consultatif, pour toutes les sous-régions géographiques, y compris la mer Noire.

*Amélioration de la sélectivité des engins de pêche:*

- mise en oeuvre d'études sur la sélectivité des engins de pêche, en accordant une attention particulière aux chaluts;
- élaboration d'un document de référence sur l'impact de certains engins de pêche sur l'environnement, en accordant une attention particulière aux mesures correctives relatives à la sélectivité;
- création d'une banque de données sur la sélectivité des engins de pêche, conformément au modèle convenu lors de la 8<sup>ème</sup> session du CSC;
- organisation d'un atelier sur la sélectivité des engins.

**Sous-Comité de l'environnement et des écosystèmes marins***Approche écosystémique des pêches:*

- organisation d'un atelier transversal sur l'approche écosystémique des pêches, en mettant l'accent sur les aspects méthodologiques et la définition d'indicateurs.

*Espèces protégées/menacées:*

- intégration de l'évaluation de l'ampleur des interactions cétacés-pêches (projet ByCBAMS) aux connaissances sur la situation des populations de cétacés (enquête ACCOBAMS);
- extension de l'initiative ACCOBAMS/SCMEE sur les interactions cétacés-pêches à d'autres espèces protégées/menacées et promotion d'expériences scientifiques visant à évaluer l'impact de différents types d'émetteurs d'ultrason;
- préparation de l'information nécessaire pour organiser une réunion du groupe de travail transversal sur les prises accessoires/prises accidentelles, en 2008.

*Habitats sensibles:*

- compilation d'un inventaire/d'une synthèse des études publiées sur les pêches et la biodiversité des eaux maritimes d'une profondeur supérieure à 1 000 mètres;
- définition d'une procédure standard pour évaluer la recevabilité des nouvelles propositions de réserves de pêche en eau profonde ou de zones de restriction du chalutage de fond;
- organisation d'un atelier sur les zones marines protégées.

### Sous-Comité des statistiques et de l'information

- compilation d'une liste des bases de données nationales sur les pêches;
- organisation d'un atelier sur la compilation de la Tâche 1 de la CGPM;
- poursuite de l'étude sur la calibration/l'allocation de l'effort de pêche, avec l'appui des projets sous-régionaux de la FAO.

### Sous-Comité des sciences économiques et sociales

- analyse de l'impact des forces du marché sur la gestion des pêches, en ce qui concerne en particulier la sardine dans la GSA 3; le rouget barbet dans la GSA 5, le merlu dans la GSA 6 et les petits pélagiques dans la GSA 17;
- analyse des impacts socioéconomiques liés à l'application de la recommandation sur le maillage carré de 40 mm pour le chalutage de fond;
- définition d'une liste minimale d'indicateurs sociologiques à intégrer dans la Tâche 1 de la CGPM, qui pourrait se faire en organisant des ateliers transversaux par sous-région;
- mise à jour et extension à toute la Méditerranée de la Circulaire FAO sur les pêches n° 978 intitulée «The fish trade of North African Mediterranean countries: intra-regional and import-export with the European Union» et de la Circulaire FAO sur les pêches n° 927 «Les pêches en Méditerranée: éléments d'information sur le contexte halieutique et les enjeux économiques de leur aménagement»;
- analyse du cadre juridique régissant la pêche récréative et sportive et mise en œuvre d'enquêtes préliminaires sur la situation économique des pêcheries sélectionnées;
- organisation d'un atelier sur l'utilisation d'indicateurs socioéconomiques dans le cadre de la gestion des pêches, y compris en référence aux pêches récréative et sportive.

75. Les termes de référence préliminaires de quelques groupes de travail et ateliers proposés figurent à l'Annexe M. Il a été demandé aux coordonnateurs des Sous-Comités de communiquer des termes de référence détaillés pour les autres réunions proposées, avant la prochaine session plénière de la CGPM.

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

- organisation de la huitième session du Groupe de travail conjoint CGPM/CICTA sur les grands pélagiques, en vue de donner suite aux recommandations sur les petits thonidés formulées à sa septième session, en particulier compilation des statistiques et application des programmes communs de recherche scientifique.

### Réunions

76. Le Comité s'est félicité de la proposition faite par les délégués de l'Espagne, de la France, de la Grèce, de la Jamahiriya arabe libyenne, du Maroc et de la Tunisie d'accueillir certaines des réunions, sous réserve de confirmation par leurs autorités nationales respectives.

Réunion	Lieu/Date*
Dixième session du CSC	A déterminer/à déterminer
Réunion du SCSA	Kavala (Grèce)/début juillet ou début septembre 2007
Groupe de travail sur les espèces démersales	? Grèce/à déterminer
Groupe de travail sur les petits pélagiques	? Grèce/à déterminer
Atelier sur l'utilisation des données de campagne de chalutage, y compris les résultats de MEDITS	Rome/mars 2007
Atelier transversal sur la sélectivité des engins de pêche	A déterminer/à déterminer



Deuxième Groupe de travail permanent sur les méthodes d'évaluation des stocks, y compris cours de formation sur certaines méthodes sélectionnées	A déterminer /2008
Atelier transversal sur les méthodes d'analyse des données désagrégées	Sète (France)/à déterminer
Réunion du <b>SCSS</b>	Kavala (Grèce)/début juillet ou début septembre 2007
Atelier sur l'utilisation des indicateurs socioéconomiques pour l'aménagement des pêcheries, y compris avec référence aux pêches récréative et sportive.	Jamahiriya arabe libyenne/mars-avril 2007
Réunion du <b>SCSI</b>	Kavala (Grèce)/début juillet ou début septembre 2007
Atelier transversal sur la compilation de la Tâche 1 de la CGPM	Maroc/à déterminer
Réunion du <b>SCMEE</b>	Kavala (Grèce)/début juillet ou début septembre 2007
Atelier transversal sur l'approche écosystémique des pêches	Tunisie/à déterminer
Groupe de travail transversal sur les prises accessoires/prises accidentelles	A déterminer/2008
Atelier sur les systèmes de gestion des zones marines protégées	Jamahiriya arabe libyenne/à déterminer
Huitième session du <b>Groupe de travail conjoint CGPM/CICTA</b> sur les grands pélagiques: analyse des données et études relatives aux petits thonidés	Malaga, Espagne/2007-2008
<b>CMSC</b>	A déterminer/à déterminer

## AUTRES QUESTIONS

77. La proposition du SCMEE concernant le recours à un protocole d'accord pour renforcer la coopération, en particulier en vue de favoriser la mise en œuvre d'activités ou de programmes conjoints avec des organisations partenaires comme le PNUE (CAR/ASP) et l'UICN (Méditerranée), a été examinée au titre de ce point de l'ordre du jour. Le Comité a été informé que, par l'intermédiaire de la FAO, la CGPM s'appuyait déjà sur plusieurs protocoles d'accord conclus entre la FAO et certaines de ces organisations. En conséquence, le Comité a proposé de soumettre la question à l'attention de la Commission.

## DATE ET LIEU DE LA DIXIÈME SESSION

78. Le Comité scientifique consultatif a recommandé que sa dixième session soit organisée au quatrième trimestre 2007. La date exacte ainsi que le lieu de la session sera communiquée ultérieurement.

## ADOPTION DU RAPPORT

79. Le rapport, y compris ses annexes, a été adopté vendredi 27 octobre 2006.



## Agenda

### OPENING OF THE SESSION

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

### INTERSESSIONAL ACTIVITIES

- Review of the recommendations of the Thirtieth Session of the General Commission for the Mediterranean (GFCM) concerning fisheries management.
- Report by the Chairperson: overview of SAC achievements
- Major activities of the FAO Regional projects

### SALIENT RESEARCH ACTIVITIES BY MEMBER NATIONS

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

- SCESS
- SCMEE
- SCSA
- SCSI

### SCIENTIFIC COOPERATION WITH THE INTERNATIONAL COMMISSION FOR THE CONSERVATION OF ATLANTIC TUNAS (ICCAT)

### REVIEW OF SAC PRELIMINARY WORKPLAN FOR 2007

### ANY OTHER MATTERS

### DATE AND PLACE OF THE TENTH SESSION OF SAC

### ADOPTION OF THE REPORT

**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 session de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM) concernant la gestion des pêches
- Rapport du Président: Présentation des résultats globaux du CSC
- Principales activités des projets régionaux de la FAO

**PRINCIPALES ACTIVITES DE RECHERCHE DES ÉTATS MEMBRES****FORMULATION D'AVIS DANS LE DOMAINE DE LA GESTION ET DE LA RECHERCHE HALIEUTIQUE**

- SCESS
- SCMEE
- SCSA
- SCSI

**COOPÉRATION SCIENTIFIQUE AVEC LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDÉS DE L'ATLANTIQUE (CICTA)****EXAMEN DU PLAN DE TRAVAIL PRÉLIMINAIRE DU CSC POUR 2007****AUTRES QUESTIONS****DATE ET LIEU DE LA DIXIÈME SESSION DU COMITÉ SCIENTIFIQUE CONSULTATIF****ADOPTION DU RAPPORT**

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

Roland KRISTO  
 Director  
 Fisheries Directorate  
 Ministry of Environment, Forests and Water  
 Administration  
 Rruga e Durrësit, No. 27  
 Tirana  
 Tel.: +355 270630  
 E-mail: [RolandKristo@dfishery.gov.al](mailto:RolandKristo@dfishery.gov.al) ;  
[rkristo@moe.gov.al](mailto:rkristo@moe.gov.al)

**ALGERIA/ALGÉRIE**

Mohamed Salah SMATI  
 Chargé d'études et de synthèses  
 Ministère de la pêche et des  
 ressources halieutiques  
 Tel.: +213 21 433942  
 E-mail: [salahsmati@hotmail.com](mailto:salahsmati@hotmail.com)

Ahmed NOUAR  
 Enseignant – Chercheur  
 Université de BAB EZZOUAR  
 Tel.: +213 21 247956  
 E-mail: [ahmednouar@hotmail.com](mailto:ahmednouar@hotmail.com)

**BULGARIA/BULGARIE****CROATIA/CROATIE**

Neda SKAKELJA (Ms)  
 Senior Advisor  
 Croatian Chamber of Economy  
 Rooseveltov trg 2  
 10000 Zagreb  
 Tel.: +385 91 252 4196  
 Fax: +385 1 4561 545  
 E-mail: [nedica@email.htnet.hr](mailto:nedica@email.htnet.hr) ;  
[nskakelja@hgk.hr](mailto:nskakelja@hgk.hr)

**CYPRUS/CHYPRE**

Nicos HADJISTEPHANOU  
 Fisheries and Marine Research Officer  
 Department of Fisheries and  
 Marine Research  
 1416 Nicosia  
 Tel: +357 22 807 866  
 Fax: +357 22 775 955  
 E-mail: [nhsteph@spidernet.com.cy](mailto:nhsteph@spidernet.com.cy)

**EGYPT/ÉGYPTTE**

Said Mohamed El Sayed Mansour  
 Head of the Agricultural Office of the  
 Arab Republic of Egypt in Rome  
 Deputy Permanent Representative of  
 Egypt to UN Agencies  
 E-mail: [egypt@agrioffegypt.it](mailto:egypt@agrioffegypt.it)

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

Franco BIAGI  
 European Commission  
 Directorate General for Fisheries and  
 Maritime Affairs  
 Unit A-1 “Conservation des ressources de  
 pêche et questions environnementales”  
 Rue Joseph II, 99  
 B-1040 Brussels - Belgium  
 Tel.: +32 2 2994104  
 Fax: +32 2 2994802  
 E-Mail: [franco.biagi@ec.europa.eu](mailto:franco.biagi@ec.europa.eu)

Valérie LAINE (Ms)  
 European Commission  
 Directorate General for Fisheries  
 and Maritime Affairs  
 Unit B-2 “International and Regional  
 Arrangements”  
 Rue Joseph II, 99  
 B-1040 Brussels - Belgium  
 Tel.: +32 22965341  
 Fax: +32 22955700  
 E-mail: [valerie.laine@ec.europa.eu](mailto:valerie.laine@ec.europa.eu)

**FRANCE**

Henri FARRUGIO  
 Laboratoire ressources halieutiques  
 IFREMER  
 Avenue Jean Monnet BP 171  
 34203 Sète  
 Tel.: +33 499 573200  
 Fax: +33 499 573295  
 E-mail: [henri.farrugio@ifremer.fr](mailto:henri.farrugio@ifremer.fr)

**GREECE/GRÈCE**

Christos DIMITROPOLOUS  
 Minister-Counsellor  
 General Directorate for Economic  
 and Commercial Affairs  
 Ministry of Foreign Affairs  
 Valaoritou str 17  
 10671 Athens  
 Tel.: +302 103649080  
 Fax: +302 103625366  
 E-mail: [b04@mfa.gr](mailto:b04@mfa.gr)

Constantina KARLOU-RIGA (Ms)  
 Head of Fisheries Laboratory  
 Ministry of Rural Development & Food  
 Fisheries Laboratory  
 Karaoli and Demetriou 15  
 18531 Piraeus  
 Tel.: +30 210 4110202  
 Fax: +30 210 4120178  
 E-mail: [fishres@otenet.gr](mailto:fishres@otenet.gr);  
[sygo23@minagric.gr](mailto:sygo23@minagric.gr)

**ISRAEL/ISRAËL****ITALY/ITALIE**

Riccardo RIGILLO  
 Dirigente  
 Direzione Generale della Pesca Marittima  
 e dell'Acquacultura  
 Ministero delle Politiche Agricole  
 Alimentari e Forestali  
 Viale dell' Arte 16  
 00144 Roma  
 Tel.: +39 06 59084746  
 Fax: +39 06 59084176  
 E-mail: [r.rigillo@politicheagricole.it](mailto:r.rigillo@politicheagricole.it)

Rosa CAGGIANO (Ms)  
 Relazioni Internazionali  
 Direzione Generale della Pesca Marittima  
 e dell'Acquacultura  
 Ministero delle Politiche Agricole  
 Alimentari e Forestali  
 Viale dell' Arte 16  
 00144 Roma  
 Tel.: +39 0659084493  
 Fax: +39 0659084176  
 E-mail: [r.caggiano@politicheagricole.it](mailto:r.caggiano@politicheagricole.it)

Guglielmo GAROFALO  
 Rappresentanza Diplomatica Permanente  
 presso la FAO  
 Piazza Margana 19  
 00186 Roma

Noelia MENDEZ PEREZ (Ms)  
 Rappresentanza Diplomatica Permanente  
 presso la FAO  
 Piazza Margana 19  
 00186 Roma

Corrado PICCINETTI  
 SAC Chairperson  
 Laboratorio di Biologia Marina e Pesca  
 Viale Adriatico 1/N  
 61032 Fano  
 Tel.: +39 07 21802689  
 Fax: +39 07 21801654  
 E-mail: [cpiccinetti@mobilia.it](mailto:cpiccinetti@mobilia.it)

Mauro BERTELLETTI  
 Funzionario  
 Direzione Generale della Pesca Marittima  
 e dell'Acquacultura  
 Ministero delle Politiche Agricole  
 Alimentari e Forestali  
 Viale dell' Arte 16  
 00144 Roma  
 Tel.: +39 06 59084050  
 Fax: +39 06 58084818  
 E-mail: [m.bertelletti@politicheagricole.it](mailto:m.bertelletti@politicheagricole.it)

Mario FERRETTI  
 FEDERCOOPESCA  
 Via Dè Gigli d'Oro, 21  
 00199 Roma  
 Tel.: +39 06 68 93 450  
 Fax: +39 06 68 93 766  
 E-mail: [federcoopescas@federcoopescas.it](mailto:federcoopescas@federcoopescas.it);  
[mferretti@cirspe.it](mailto:mferretti@cirspe.it)

Giacomo SOLLAI  
 FEDERCOOPESCA  
 Via Dè Gigli d'Oro, 21  
 00199 Roma  
 Tel.: +39 06 68 93 450  
 Fax: +39 06 68 93 766  
 E-mail: [federcoopesc@federcoopesc.it](mailto:federcoopesc@federcoopesc.it)

Giovanni FERRIGNO  
 FEDERCOOPESCA  
 Via Dè Gigli d'Oro, 21  
 00199 Roma  
 Tel.: +39 06 68 93 450  
 Fax: +39 06 68 93 766  
 E-mail: [federcoopesc@federcoopesc.it](mailto:federcoopesc@federcoopesc.it)

#### **JAPAN/JAPON**

#### **LEBANON/LIBAN**

Samir MAJDALANI  
 Department of Fisheries and Wildlife  
 Ministry of Agriculture  
 Bir Hassan, Beirut  
 Tel.: +961 3384421  
 Fax: +961 1849621  
 E-mail: [sem@cyberia.net.lb](mailto:sem@cyberia.net.lb)

#### **LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA/ JAMAHIRIYA ARABE LIBYENNE**

Abdulbaset Abdurhman ABU ABUISSA  
 Director of Studies and Consultations  
 Marine Chemistry and Pollution Research  
 Marine Biology Research Centre  
 PO Box 30830 - Tajura  
 Tel.: +218 21 3690001 or 3  
 Fax: + 218 21 3690002  
 E-mail: [abasetabuissa@hotmail.com](mailto:abasetabuissa@hotmail.com)

Atig Arbi DRAWIL HUNI  
 Scientific Advisor  
 National Authority for Marine Investment  
 Marine Biology Research Centre  
 PO Box 30830 - Tajura  
 Tel.: +218 21 3690001 or 3  
 Fax: +218 21 3690002  
 E-mail: [atigdrawil@yahoo.com](mailto:atigdrawil@yahoo.com)

#### **MALTA/MALTE**

Matthew CAMILLERI  
 Head  
 Malta Centre for Fisheries Sciences  
 Ministry for Rural Affairs  
 and the Environment  
 Fort San Lucjan  
 M'Xlokk  
 Tel.: (+356) 21 650933  
 Fax: (+356) 21 659380  
 E-mail: [matthew.camilleri@gov.mt](mailto:matthew.camilleri@gov.mt)

#### **MONACO**

#### **MOROCCO/MAROC**

Mohamed NAJIH  
 Chef du Centre régional de l'INRH à Nador  
 B.P. 493 Nador principal - Nador  
 Tel.: +212 36 331251  
 Fax: +212 36 603828  
 E-mail: [m.najih@inrh.nador.gov.ma](mailto:m.najih@inrh.nador.gov.ma)

Abdelaziz ZOUBI  
 Chef  
 Division des bio-statistiques et systèmes  
 d'informations halieutiques  
 INRH Casablanca  
 2, Rue de Tiznit, Casablanca  
 Tel.: +212 22 268192/267811  
 Fax: +212 22 266967  
 E-mail: [zoubi@inrh.org.ma](mailto:zoubi@inrh.org.ma)

Mohamed MALOULI IDRISSE  
 Economiste des pêches  
 INRH - Centre Régional de Tanger  
 BP 5268 Dradeb Tanger  
 90000 Maroc  
 Tel./Fax: +212 39325139  
 E-mail: [malouliinrh@yahoo.fr](mailto:malouliinrh@yahoo.fr)

#### **ROMANIA/ROUMANIE**

#### **SLOVENIA/SLOVÉNIE**

Andrej DRASLER  
 Director General  
 Directorate for Forestry, Hunting  
 and Fisheries  
 Ministry of Agriculture, Forestry and Food  
 Dunajska 58, SI-1000 Ljubljana  
 Tel.: +386 1 478 9145  
 Fax: +386 1 436 2048  
 E-mail: [andrej.drasler@gov.si](mailto:andrej.drasler@gov.si)

Petra FILIPI (Ms)  
 Advisor  
 Directorate for Forestry, Hunting  
 and Fisheries  
 Ministry of Agriculture, Forestry and Food  
 Dunajska 58, SI-1000 Ljubljana  
 Tel.: +386 1 478 90 94  
 Fax: +386 1 436 20 48  
 E-mail: [Petra.Filipi@gov.si](mailto:Petra.Filipi@gov.si)

#### **SPAIN/ESPAGNE**

Jorge BARO  
 Centro Oceanográfico de Malaga  
 Instituto Español de Oceanografía (IEO)  
 Puerto Pesquero S/N.  
 29640 – Fuengirola (Malaga)  
 Tel.: +34 952476955  
 Fax: +34 952463808  
 E-mail: [jorgebaro@ma.ieo.es](mailto:jorgebaro@ma.ieo.es)

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

Issam KROUMA  
 Fisheries Department, Director,  
 Ministry of Agriculture and Agrarian Reform  
 PO Box: 60721, Damascus, Syria.  
 Tel: + 963 (11) 5430656 / 54499388  
 Fax: + 963 (11) 54499389  
 E-mail: [issamkrouma@mail.sy](mailto:issamkrouma@mail.sy);  
[i.krouma@scs-net.org](mailto:i.krouma@scs-net.org)

Souha JAMALI (Ms)  
 Minister Plenipotentiary  
 Embassy of the Syrian Arab Republic  
 Piazza dell' Ara Coeli,1  
 00186 Rome  
 Tel.: +39 06 66749800/3  
 Fax: +39 06 66794989

#### **TUNISIA/TUNISIE**

Ridha M'RABET  
 Directeur Général de l'INSTM  
 INSTM  
 Rue du 2 mars 1934  
 2035 Salamambo  
 Tel.: +216 71 730548  
 Fax: +216 71 732622  
 E-mail: [ridha.mrabet@instm.rnrt.tn](mailto:ridha.mrabet@instm.rnrt.tn)

Mohamed Nejmeddine BRADAI  
 Maître de recherche / Biodiversité des  
 vertébrés marins  
 Directeur du laboratoire Biodiversité et  
 Biotechnologie Marines  
 INSTM, Centre de Sfax  
 B.P. 1035 Sfax 3018, Tunisie  
 Tel.: +216 74 497 117 / +216 21962703  
 Fax: +216 74 497 989  
 E-mail: [mednejmeddine.bradai@instm.rnrt.tn](mailto:mednejmeddine.bradai@instm.rnrt.tn)

#### **TURKEY/TURQUIE**

Yasar KAYABASI  
 Section Director  
 Fisheries department  
 Ministry of Agriculture and Rural Affairs  
 General Directorate of Protection  
 and Control  
 Akay cad. No.3, Bakanliklar - Ankara  
 Tel.: +90 312 4255013  
 Fax: +90 312 4198319  
 E-mail: [yasark@kkgm.gov.tr](mailto:yasark@kkgm.gov.tr)

Kenal Can Bizsel  
 Lecturer/Senior Researcher on  
 Marine Sciences and Fisheries  
 Dokuz Eylul University  
 Institute of Marine Sciences and Technology  
 Tel.: +90 232 2785112  
 Fax: +90 232 2785082  
 E-mail: [can.bizsel@deu.edu.tr](mailto:can.bizsel@deu.edu.tr)

#### **OBSERVERS/OBSERVATEURS**

#### **MONTENEGRO/MONTÉNÉGRO**

Aleksandar JOKSIMOVIC  
 Fishery Biologist  
 Institute of Marine Biology – Kotor  
 Dobrota BB PO Box 69, Montenegro  
 Tel.: +381 82 330438 / +381 67 507926  
 Fax: +381 82 334570  
 E-mail: [acojo@cg.ac.yu](mailto:acojo@cg.ac.yu)

Slavica PAVLOVIC (Ms)  
 Senior Advisor for Fishery  
 Agriculture Department  
 Ministry of Agriculture  
 B.C. Vektra - Podgorica  
 Tel.: +381 81 482277  
 Fax: +381 81 234306  
 E-mail: [pavlovics@mn.yu](mailto: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)**

Victor RESTREPO  
Assistant Executive Secretary  
Corazón de María, 8  
28002 Madrid, Spain  
Tel: 34 91 4165600  
Fax: +34 91 4152612  
Email: [victor.restrepo@iccat.int](mailto:victor.restrepo@iccat.int)

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

**AGREEMENT ON THE  
CONSERVATION OF CETACEANS IN  
THE BLACK SEA, MEDITERRANEAN  
SEA AND CONTIGUOUS ATLANTIC  
AREA /ACCORD SUR LA  
CONSERVATION DES CÉTACÉS DE LA  
MER NOIRE, DE LA MÉDITERRANÉE  
ET DE LA ZONE ATLANTIQUE  
ADJACENTE (ACCOBAMS)**

Caterina FORTUNA (Ms)  
ACCOBAMS Permanent Secretariat  
Jardin de l'UNESCO  
Les Terrasses de Fontvieille  
MC-98000 Monaco  
E-mail: [fortuna.cm@tiscali.it](mailto:fortuna.cm@tiscali.it)

**MEDITERRANEAN ASSOCIATION  
OF FISHERIES ORGANIZATIONS  
(MEDISAMAK)/ASSOCIATION DES  
ORGANISATIONS  
PROFESSIONNELLES DU SECTEUR  
DE LA PÊCHE (MEDISAMAK)**

Giampaolo BUONFIGLIO  
Vice-Président MEDISAMAK et  
Président AGCI PESCA  
Via A. Bargonì 78 – 00153 Rome  
Tel.: +39 06 583281  
Fax: +39 06 58328350  
E-mail: [gbonf@tin.it](mailto:gbonf@tin.it)

**THE "PELAGOS" SANCTUARY/  
SANCTUAIRE PÉLAGOS**

Philippe ROBERT  
Executive Secretary  
Pelagos Sanctuary  
Tel.: +33 4 94 00 78 55  
Fax: +33 6 74 78 69 23  
E-mail: [philippe.robort@espaces-naturels.fr](mailto:philippe.robort@espaces-naturels.fr)

**Accredited Press/Presse accréditée**

Valentina LONGO (Ms)  
Quotidiano Europa

**FAO**  
**Viale delle Terme di Caracalla**  
**00153 Rome**

**GFCM Secretariat/Secrétariat de la CGPM**

Alain BONZON  
GFCM Executive Secretary/  
Secrétaire exécutif de la CGPM  
Tel.: +39 06 57056441  
Fax: +39 06 57056500  
E-mail: [alain.bonzon@fao.org](mailto:alain.bonzon@fao.org)

Abdellah SROUR  
GFCM Deputy Executive Secretary/  
Secrétaire exécutif adjoint de la CGPM  
Tel.: +39 06 57055730  
Fax: +39 06 57056500  
E-mail: [abdellah.srou@fao.org](mailto:abdellah.srou@fao.org)

Gaëlle HERMANUS (Ms)  
 Secretary/Secrétaire  
 International Institutions and Liaison  
 Service/Service des institutions internationales  
 et de liaison  
 Tel.: +39 06 57056595  
 Fax: +39 06 57056500  
 E-mail: [gaelle.hermanus@fao.org](mailto:gaelle.hermanus@fao.org)

Manuela VITRELLA (Ms)  
 Secretary/Secrétaire  
 International Institutions and Liaison Service/  
 Service des institutions internationales et de  
 liaison  
 Tel.: +39 06 57055975  
 Fax: +39 06 57056500  
 E-mail: [manuela.vitrella@fao.org](mailto:manuela.vitrella@fao.org)

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

Fabio MASSA  
 Programme Coordinator/  
 Coordonnateur de programme  
 Marine Resources Service/Service des  
 ressources marines  
 Tel.: +39 0657053885  
 Fax: +39 0657053020  
 E-mail: [fabio.massa@fao.org](mailto:fabio.massa@fao.org)

Piero MANNINI  
 Programme Coordinator/  
 Coordonnateur de programme  
 Marine Resources Service/Service des  
 ressources marines  
 Tel.: +39 0657055402  
 Fax: +39 0657053020  
 E-mail: [piero.mannini@fao.org](mailto:piero.mannini@fao.org)

Felix MARTTIN  
 Fisheries Statistician/Statisticien des pêches  
 Marine Resources Service/Service des  
 ressources marines  
 Tel.: +39 06 57053850  
 Fax: +39 06 57053020  
 E-mail: [felix.martin@fao.org](mailto:felix.martin@fao.org)

Federico DE ROSSI  
 Consultant  
 Marine Resources Service/Service des  
 ressources marines  
 Tel.: +39 06 57053481  
 Fax: +39 06 57053020  
 E-mail: [federico.derossi@fao.org](mailto:federico.derossi@fao.org)

Monica BARONE (Ms)  
 Consultant/Consultante  
 Marine Resources Service/Service des  
 ressources marines  
 Tel.: +39 06 57053116  
 Fax: +39 06 57053020  
 E-mail: [monica.barone@fao.org](mailto:monica.barone@fao.org)

**Technical Secretariat/ Secrétariat technique**

Jordi LLEONART  
 Senior Fishery Resources Officer/  
 Fonctionnaire principal chargé des ressources  
 halieutiques  
 Marine Resources Service/Service des  
 ressources marines  
 Tel.: +39 06 57056354  
 E-mail: [jordi.lleonart@fao.org](mailto:jordi.lleonart@fao.org)

Cassandra DE YOUNG  
 Fishery Planning Analyst/Analyste de la  
 planification des pêches  
 Development Planning Service/Service de la  
 planification du développement  
 Tel.: +39 06 57054335  
 Fax: +39 06 57056500  
 E-mail: [cassandra.deyoung@fao.org](mailto:cassandra.deyoung@fao.org)

Marc TACONET  
 Fishery Information Officer/Chargé de  
 l'information des pêches  
 Fishery Information, Data and Statistics Unit/  
 Unité de l'information, des données et des  
 statistiques sur les pêches  
 Tel.: +39 06 57053799  
 E-mail: [marc.taconet@fao.org](mailto:marc.taconet@fao.org)

Jacek MAJKOWSKI  
 Fishery Resources Officer/Fonctionnaire  
 chargé de ressources halieutiques  
 Marine Resources Service/Service des  
 ressources marines  
 Tel.: +39 06 57056656  
 Fax: +39 0657053020  
 E-mail: [jacek.majkowski@fao.org](mailto:jacek.majkowski@fao.org)

Raschad AL-KHAFI  
 Meetings Officer/Chargé de réunion  
 International Institutions and Liaison Service/  
 Service des institutions internationales et de  
 liaison  
 Tel.: +39 06 57055105  
 Fax: +39 06 57056500  
 E-mail: [raschad.alkhafaji@fao.org](mailto:raschad.alkhafaji@fao.org)

## List of documents

GFCM:SAC9/2006/1	Provisional agenda and timetable
GFCM:SAC9/2006/2	Review of the activities carried out by the Scientific Advisory Committee (SAC) during the intersessional period
GFCM:SAC9/2006/3	Major activities of the FAO Regional Projects
GFCM:SAC9/2006/4	Conclusions and Recommendations of the four SAC Sub-Committees (Rome, Italy, 11–14 September 2006)
GFCM:SAC9/2006/5	SAC Preliminary Workplan for 2007
GFCM:SAC9/2006/Inf.1	Provisional list of documents
GFCM:SAC9/2006/Inf.2	Provisional list of participants
GFCM:SAC9/2006/Inf.3	Report of the thirtieth session of the General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM) (Istanbul, Turkey, 24–27 January 2006)
GFCM:SAC9/2006/Inf.4	Report of the eighth session of the Scientific Advisory Committee (SAC) (Tirana, Albania, 25–28 October 2005)
GFCM:SAC9/2006/Inf.5	Report of the seventh session of the Sub-Committee on Marine Environment and Ecosystems (SCMEE) (Rome, Italy, 11–14 September 2006)
GFCM:SAC9/2006/Inf.6	Report of the eighth session of the Sub-Committee on Statistics and Information (SCSI) (Rome, Italy, 11–14 September 2006)
GFCM:SAC9/2006/Inf.7	Report of the seventh session of the Sub-Committee on Economic and Social Sciences (SCESS) (Rome, Italy, 11–14 September 2006)
GFCM:SAC9/2006/Inf.8	Report of the eighth session of the Sub-Committee on Stock Assessment (SCSA) (Rome, Italy, 11–14 September 2006)
GFCM:SAC9/2006/Inf.9	Reports of the Coordinating Meeting of the Sub-Committees (CMSC) (Rome, Italy, September/October 2006)
GFCM:SAC9/2006/Inf.10	Preliminary report on “Scientific cooperation between GFCM and ICCAT on large pelagic fisheries in the Mediterranean Sea”
GFCM:SAC9/2006/Inf.11	Salient research activities in Member Nations
GFCM:SAC9/2006/Inf.12	Report of the SCSI/SCSA/SCESS Transversal Workshop on Measurement and Standardization of Fishing Effort (Fuengirola (Malaga), Spain, 30–31 May 2006)
GFCM:SAC9/2006/Inf.13	Report of the SCSI/SCSA/SCESS Transversal Workshop on Stock Assessment and Operational Units (Rome, Italy, 26–28 June 2006)
GFCM:SAC9/2006/Inf.14	Report of the Permanent Working Group on Stock Assessment Methodologies (Istanbul, Turkey, 8–10 March 2006)
GFCM:SAC9/2006/Inf.15	Pelagos Sanctuary on the Conservation of Marine Mammals
GFCM:SAC9/2006/Dma.1	The Operational Units approach for fisheries management in the Mediterranean Sea. Studies and Reviews. General Fisheries Commission for the Mediterranean. No. 80
GFCM:SAC9/2006/Dma.2	CD-ROM: Index of the abstracts of GFCM publications from 1952 to 2005
GFCM:SAC9/2006/Dma.3	Field identification guide to the sharks and rays of the Mediterranean and Black Sea (GFCM and FAO Copemed, 2005)
GFCM:SAC9/2006/Dma.4	GFCM Task 1: Operational Units (Guidelines to compile OU data)

### Liste des documents

CGPM:SAC9/2006/1	Ordre du jour provisoire et calendrier
CGPM:SAC9/2006/2	Examen des activités réalisées par le Comité scientifique consultatif (CSC) durant la période intersessions
CGPM:SAC9/2006/3	Principales activités des Projets régionaux de la FAO
CGPM:SAC9/2006/4	Conclusions et recommandations des réunions des quatre Sous-Comités du CSC (Rome, Italie, 11–14 septembre 2006)
CGPM:SAC9/2006/5	Programme de travail préliminaire du CSC pour 2007
CGPM:SAC9/2006/Inf.1	Liste provisoire des documents
CGPM:SAC9/2006/Inf.2	Liste provisoire des participants
CGPM:SAC9/2006/Inf.3	Rapport de la trentième session de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM) (Istanbul, Turquie, 24–27 janvier 2006)
CGPM:SAC9/2006/Inf.4	Rapport de la huitième session du Comité scientifique consultatif (CSC) (Tirana, Albanie, 25–28 octobre 2005) (bilingue)
CGPM:SAC9/2006/Inf.5	Rapport de la septième session du Sous-Comité de l'environnement et des écosystèmes marins (SCMEE) (Rome, Italie, 11–14 septembre 2006)
CGPM:SAC9/2006/Inf.6	Rapport de la huitième session du Sous-Comité des statistiques et de l'information (SCSI) (Rome, Italie, 11–14 septembre 2006)
CGPM:SAC9/2006/Inf.7	Rapport de la septième session du Sous-Comité des sciences économiques et sociales (SCESS) (Rome, Italie, 11–14 septembre 2006)
CGPM:SAC9/2006/Inf.8	Rapport de la huitième session du Sous-Comité de l'évaluation des stocks (SCSA) (Rome, Italie, 11–14 septembre 2006)
CGPM:SAC9/2006/Inf.9	Rapports de la Réunion de Coordination des Sous-Comités (CMSC) (Rome, Italie, septembre/octobre 2006)
CGPM:SAC9/2006/Inf.10	Rapport préliminaire sur «la coopération scientifique entre la CGPM et la CICTA sur les pêcheries de grands pélagiques en Méditerranée»
CGPM:SAC9/2006/Inf.11	Principales activités de recherche des Etats Membres
CGPM:SAC9/2006/Inf.12	Atelier transversal SCSI/SCSA/SCESS (CSC) sur la standardisation de la mesure de l'effort de pêche (Fuengirola (Malaga), Espagne, 30–31 mai 2006)
CGPM:SAC9/2006/Inf.13	Atelier transversal SCSI/SCSA/SCESS (CSC) sur l'évaluation des stocks et les unités opérationnelles (Rome, Italie, 26–28 juin 2006)
CGPM:SAC9/2006/Inf.14	Rapport du Groupe de travail permanent sur les méthodes d'évaluation des stocks (Istanbul, Turquie, 8–10 mars 2006)
CGPM:SAC9/2006/Inf.15	Sanctuaire Pélagos pour la conservation des mammifères marins
CGPM:SAC9/2006/Dma.1	L'approche des Unités opérationnelles pour l'aménagement des pêches en Méditerranée. <i>Etudes et revues. Commission générale des pêches pour la Méditerranée</i> . No. 80
CGPM:SAC9/2006/Dma.2	CD-ROM: Indice des résumés des publications de la CGPM de 1952 à 2005
CGPM:SAC9/2006/Dma.3	Field identification guide to the sharks and rays of the Mediterranean and Black Sea (GFCM and FAO Copemed, 2005)
CGPM:SAC9/2006/Dma.4	GFCM Task 1: Operational Units (Guidelines to compile OU data)

Table of analysis of national reports/Tableau d'analyse des rapports nationaux<sup>1</sup>

Member country	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 or achieved during the interseasonal period	Studies in progress on Marine environmental and their relation with the Mediterranean fisheries	Research suggestions for consideration by SAC
<b>Algeria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Initiatives are in progress to determine the status of stocks of some priority species</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>National system for fishery statistics collection including for the fleet register</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fisheries research programmes are undertaken by CNDPA (under the supervision of the Fisheries Department) as well as by specialized research Department of some Universities</li> <li>Research programmes are aimed to studies on biology and ecology of demersal and small pelagic species, valorization and marketing of sea products</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No recent studies (after 2004)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Research programme aimed to study:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Integrated coastal management</li> <li>Marine and littoral diversity</li> <li>Specific sensitive ecosystems</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>General census of the fishing activities</li> <li>Socio-economic indicators</li> <li>Artisanal fisheries</li> </ul>
<b>Croatia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No information from ongoing studies and stocks assessments works undertaken in GSA 17</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>National fisheries statistics system based on logbooks (under revision taking into account EU regulation)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Research programmes performed by the national Institute are focused on national monitoring activities (DEMMON, PELMON, AdriaMed project)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studies on national fisheries regulations are performed with the support of AdriaMed project</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ecosystem research is undertaken in the framework of the project "JADRAN"</li> <li>Since 2002, environmental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Validation of used stock assessment methods</li> <li>Development of reference points and indicators</li> </ul>

<sup>1</sup> National reports of Croatia, the Libyan Arab Jamahiriya, Slovenia and the Syrian Arab Republic were received during the session.

Member country	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 or achieved during the interseasonal period	Studies in progress on Marine environmental and their relation with the Mediterranean fisheries	Research suggestions for consideration by SAC
<b>Cyprus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decline of the fishery the last 5 years</li> <li><i>Mullus</i> sp., <i>Boops</i> b., <i>P. erythrinus</i> and <i>Spicara smaris</i> continued to be overexploited</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vessel registration monitored by the Ministry of transportation</li> <li>Data gathering programme for large pelagic species</li> <li>Fleet and catch census foreseen in 2007</li> <li>National system managed by fisheries Department</li> <li>Data collection through logbook, census, sampling survey</li> </ul> <p>System will be improved in databases which should take into account the need for the data collection</p> <p>Regulation of the UE</p>	<p>SOLEMON and PUT)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trawl surveys (MEDITS) and echosurvey are also conducted</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Socio-economic surveys are carried out</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> <li>Development of marine protected areas and artificial reefs</li> <li>EU Projects on coastal environment such as Interreg III</li> </ul>	None
<b>France</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hake in Gulf of Leon; risk of spawning overexploitation</li> <li>Anchovy: decrease of stock 2001-2005</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regular sampling programme related to commercial landings of demersal and small pelagic species</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme on Anchovy/sardine</li> <li>Studies on growth of Hake by using tagging/recapture</li> <li>MEDITS Programme</li> </ul>	No information	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studies related to the impact of fishing technology on the environment and the Mediterranean resources</li> </ul>	None

Member country	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 or achieved during the intersessional period	Studies in progress on Marine environmental and their relation with the Mediterranean fisheries	Research suggestions for consideration by SAC
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sardine and Mackerel: opposite trend</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>UE- SARDONE: improve stock assessment methods</li> <li>Study on gear experimentation</li> <li>UE-CAFÉ: assess effect of technological development on fishing effort</li> <li>Programmes on bluefin tuna research</li> </ul>			
<b>Greece</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anchovy in GSA 22 (national waters): remarkable decline of the biomass in the eastern part of Aegean Sea between 2003 and 2004 and in the western part of the surveyed area between 2004 and 2005</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>National system for fishery statistics collection including for the fleet registry</li> <li>Specific landings data collection according to EC regulation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>National and regional projects including EC funded activities on: <ul style="list-style-type: none"> <li>Stock assessment and management, including development of related tools, of demersal and small pelagic species (e.g. SARDONE)</li> <li>Capacity, fishing mortality and effort (CAFÉ)</li> <li>Integrated coastal management</li> <li>Fishing gears technology</li> </ul> </li> <li>Fisheries research activities are carried out</li> </ul>	No information	<ul style="list-style-type: none"> <li>Research programmes aimed to: <ul style="list-style-type: none"> <li>Small pelagics (anchovy) and environmental parameters to predict their recruitment</li> <li>Development of suitable indicators to monitor the state of the environment in relation with the fisheries activities</li> </ul> </li> </ul>	None
<b>Italy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No information</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fisheries data are collected in the</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fisheries research activities are carried out</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Research module aimed to evaluate the</li> </ul>	None	None

Member country	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 or achieved during the interseasonal period	Studies in progress on Marine environmental and their relation with the Mediterranean fisheries	Research suggestions for consideration by SAC
		<p>framework of the Italian National Data Collection Program, which is supported both from the Italian Government and the European Union</p>	<p>by several bodies, both private and public, among which are mainly involved University Departments and Research Institutes (e.g. CNR, SIBM, IREPA, ICRAM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisheries research programmes are performed through specific modules related to: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fishing capacity and fishing effort</li> <li>– Evaluation of catches and landings including for recreational activities</li> <li>– Catches per unit effort</li> <li>– Scientific evaluation surveys</li> <li>– Biological sampling of catches</li> </ul> </li> </ul>	<p>economic situation of the sector:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Collection of economic data by groups of vessels</li> <li>– Collection of data concerning the processing industry</li> </ul>		



Member country	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 or achieved during the intersessional period	Studies in progress on Marine environmental and their relation with the Mediterranean fisheries	Research suggestions for consideration by SAC
<b>Lebanon</b>	None	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fishing vessels Census through FAO Technical Cooperation Programme (TCP) which provided characteristic and information about fishing fleet in Lebanon</li> <li>Initiation with FAO-MedFisis project, aimed at data collection on Operational Units</li> </ul>	None	None	None	Disaster control
<b>Libyan Arab Jamahiriya</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No recent information related to stock assessments</li> <li>Demersal fish yield along the western part of the coast have shown signs of decline</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coastal district authorities ensure irregular fisheries data collection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>National sampling programme for demersal, small pelagic and large pelagic species</li> <li>Ichthyoplankton surveys and related oceanographic data are conducted in the framework of MedsudMed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Socio-economic surveys are carried out</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Research programmes on turtles (in collaboration with RAC/SPA) and on marine invasive alien species</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regional project to assess the stocks and distribution of Elasmobranches fish species</li> <li>Evaluation of by-catch</li> </ul>
<b>Malta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trawl surveys (MEDITS in spring and GRUND in autumn) showed a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>National fishery statistics system based on sampling network, logbooks and fish</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Research programs on acoustic, ichthyoplankton, sediments and benthos, multidisciplinary</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carrying out census aimed to economic and social aspects</li> </ul>	participating in EC funded programme on conservation of seabird (Yelkouan Shearwater)	None

Member country	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 or achieved during the interseasonal period	Studies in progress on Marine environmental and their relation with the Mediterranean fisheries	Research suggestions for consideration by SAC
	<p>generally stable status for demersal resources with no signs of over-exploitation in GSA 15</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>contribution to the regional scientific monitoring and assessment processes related to <i>Thunnus thynnus</i>, <i>Xiphias gladius</i> and <i>Coryphaena hippurus</i></li> </ul>	<p>market sales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fisheries Databases developed for OUs, landings, recreational fisheries, trawl surveys (MEDITS, FEIS, MedStat)</li> </ul>	<p>demersal studies (with support of MedSudMed)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funded EC programme on deep red shrimps fishery</li> </ul>			
<b>Montenegro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>With support of FAO AdriaMed project, parameters of the main demersal and small pelagic fisheries were assessed; they showed a relative stability in trend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data on fishing vessels are collected by Institute of Marine Biology during the process of approval of fishing licences and submitted to the Statistics Institute (MONSTAT)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AdriaMed Trawl Survey during autumn</li> <li>Use of the DEPM to estimate the biomass of sardines</li> <li>Studies of biology and population dynamics of juvenile stages of sardines and anchovies in Bokotorska Bay</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparing a software to collect the socio-economic parameters in the fishery sector, with the support of AdriaMed</li> </ul>	No information	None
<b>Morocco</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LCA approach and acoustic surveys showed a decline of biomass of sardine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>National fishery statistics system and census based system performed by the</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>National research programmes aimed to study the main demersal and pelagic species</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>National research programmes focusing on socio-economic indicators</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Follow-up of the cetacean of the Mediterranean coast</li> <li>Pilot study to minimize</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Research activities on: <ul style="list-style-type: none"> <li>Genetic aspects of the Anchovy</li> </ul> </li> </ul>

Member country	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 or achieved during the interseasonal period	Studies in progress on Marine environmental and their relation with the Mediterranean fisheries	Research suggestions for consideration by SAC
	<p>which is qualified as fully exploited</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Y/R approach showed that <i>Mullus barbatus</i> is overexploited</li> </ul>	<p>National Institute of fisheries research (with the support of the FAO)</p>	<p>fisheries and assess their exploitation state</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Specific studies on bivalves and coral</li> </ul>	<p>for the artisanal fishery and market data of the main fishery products</p>	<p>interactions between fishing activities and cetacean</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Study of the horse mackerel (<i>trachurus</i> sp.)</li> <li>– Small tunas fisheries</li> </ul>
<b>Slovenia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No assessment results could be made available due the specific nature of Slovenian fishery sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establishing an integrated information system InfoRib for data collection on the basis of EU regulation on data collection</li> <li>• All vessels have to report logbook data</li> <li>• It is planned to organize the place of first sale; it is expected to set up sales notes and landing declarations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participation to MEDITS since 1996</li> <li>• Biological data are collected mainly for Sardine and anchovy</li> <li>• Development of a common cognitive basis to support international processes aimed to fishery management, with the support of AdriaMed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Study on analysis of the socio-economic state of the fishery was undertaken</li> <li>• Government decree on implementing acts, based on the new Marine Fisheries Acts, is under preparation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No studies performed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System of declaration and/or transshipment</li> </ul>
<b>Spain</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• State of exploitation of some demersal species was assessed by VPA: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Red shrimp in GSAs 6 and 5: fully exploited</li> <li>– Deep-water pink shrimp in GSA 6:</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• National fishery statistics system established in compliance with current EU legislation</li> <li>• Data are collected in all places in which a first sale of the fishery products is performed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Research programme performed by IEO and aimed to monitor the fisheries of the main commercial species, based on relevant data collected under the guidelines of the National Programme</li> </ul>	<p>No information</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The IEO has carried out: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Surveys monitoring oceanographic conditions in GSAs 1, 5 and 6</li> <li>– Activities related to Marine Protected Areas</li> </ul> </li> </ul>	<p>None</p>

Member country	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 or achieved during the interseasonal period	Studies in progress on Marine environmental and their relation with the Mediterranean fisheries	Research suggestions for consideration by SAC
	<p>fully exploited probably close to overexploitation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Red mullet in GSA 6: overexploited</li> <li>- Striped mullet GSA 5: fully exploited</li> <li>- Hake in GSAs 5, 6 and 7: over-exploited</li> <li>- Hake exploited by the French and Spanish fisheries in GSA 7: overexploited</li> <li>- Anchovy and Sardine: low levels of biomass and/ or declining biomass and recruitment in GSAs 1 and 6</li> </ul>	<p>and recorded in the centralized database of General Secretariat of Maritime</p>	<p>supported by the EU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Research project on Red seabream in Gibraltar strait</li> <li>• The 12th trawl survey of MEDITS and ECOMED</li> <li>• Research programmes on Tuna and tuna like species as well as the BFT farming</li> <li>• Integrated approach to the biological basis of age estimation in commercially important fish species</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Study of the interactions among the oceanographic parameters and their variability and the main fisheries resources</li> <li>- Tuna larval surveys in the Balearic archipelago</li> <li>- Experimental programme to reduce the impact of long line on incidental catch and mortality of marine turtles (Caretta caretta)</li> <li>- Ecological and oceanographical studies</li> </ul>	
<b>Syrian Arab Republic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No classical stocks assessments methods undertaken</li> <li>• Indicators tend to demonstrate an overexploitation of marine living resources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fishery data collection including for the fleet registry is carried out through daily sampling in fish market</li> <li>• General census for catch and effort data</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Research activities are undertaken by specialized Centers and the Universities</li> <li>• The scientific research is focused on biology and ecology of some GFCM priority species</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No specific socio-economic studies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participation to the Global and Mediterranean Environmental Plan through continuous monitoring of pollutants in marine water, sediments and</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Research and studies on GFCM shared stocks</li> <li>• Survey on threatened fish stocks, including guidelines for selected area to</li> </ul>

Member country	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 or achieved during the interseasonal period	Studies in progress on Marine environmental and their relation with the Mediterranean fisheries	Research suggestions for consideration by SAC
<b>Tunisia</b>	None	<p>was performed with the support of the FAO-MedFis project</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>National fishery statistics (DGPA) in charge of data collection on landings and fleet</li> <li>Scientific databases are set up in the framework of the activities undertaken by INSTM and with the support of FAO regional project</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 main Research Programmes: <ul style="list-style-type: none"> <li>«Programme National Mobilisateur (PNM)» for stock assessment of marine resources (1996–1999)</li> <li>«Programme de Recherche sur Contrat (PRC)» for stock assessment of marine resources (1999–2002)</li> <li>Research actions related to the follow up of the main fisheries and their state, gears selectivity etc. (ESREB, ESSATEL</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activities related to the socio-economic indicators</li> <li>Use of bioeconomic models applied to shrimp</li> </ul>	<p>organisms</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A national study on aquatic ecological and biological diversity was carried out (1993-1996)</li> </ul>	<p>protect</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Establishment of network for exchange information on socio-economy, biodiversity, stock assessment, statistics and pertinent research</li> <li>Regional research programme on the exotic species</li> </ul>

Member country	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 or achieved during the interessional period	Studies in progress on Marine environmental and their relation with the Mediterranean fisheries	Research suggestions for consideration by SAC
<b>Turkey</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No stock assessment covering the years 2000-2005 indicates that marine fishing yield has not changed significantly in the last years</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisheries statistics are collected by Turkish Statistical Institute (TURKSTAT) and Ministry of Agriculture and Rural Affairs. Harmonization of national fisheries information system (FIS) with that of the EU is underway</li> </ul>	<p>ERACHID) (2002–2006)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No research on priority species has been conducted</li> </ul>	None	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring of production areas for mussels and areas for aquaculture continues</li> </ul>	None

**APPENDIX/ANNEXE E**

**Format for the preparation of national reports/  
Format pour la préparation des rapports nationaux  
(Not to exceed four pages)/(pas plus de quatre pages)**

**Description of the fisheries**

Provide the following information (use tables where appropriate):

Description of the fishing grounds and GSA.

Total landings by main targeted species.

Fleet:

- number of vessels
- LOA (range and average)
- Total KW + GT

**Status of stocks of priority species**

Indicate the species evaluated during the intersessional period expressing the exploitation status for each stock. The report should also indicate the management units covered by the assessment.

**Status of the statistics and information system**

Description of the national system of fishery statistics and/or any improvement/change occurred. Participation in regional projects and achievements/ progress in activities related to the collection and processing of fishery statistics. Type of data collected, transfer to GFCM Secretariat and other international bodies. Inventory of existing databases. Synergies with other applications.

**Status of research in progress**

Description of the results of the continuing and in progress research projects of interest to GFCM Sub-Committees and Working Group, with particular emphasis on management oriented assessment and GFCM priority species.

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

Description of the achievement and/or progress in activities related to the national research on the socio-economic aspects of the fishing communities and fishing sector.

**Marine environmental studies in progress**

Description of the main results from actions and studies carried out during the intersessional period which are relevant to the impact of the marine environment changes on the priority stocks and on the ecosystem alteration originated by the fisheries activities.

**Management measures**

Description of the management measures (legislation, regulations, etc) implemented during the intersessional period and their (expected) effects on the fishery.

**Research suggestions for consideration by SAC**

### Formulation of resource management advice

The Committee took note of the following management advice on selected stocks or species.

#### For demersal stocks

##### **Red shrimp (*Aristeus antennatus*)**

- GSA 5 (Balearic Islands)
  - **Stock status:** fully exploited.
  - **Advice:** not to increase the fishing effort; preferably a reduction of 30% of the present effort by increasing the mesh size or shift to a square mesh.
- GSA 6 (Northern Spain)
  - **Stock status:** fully exploited.
  - **Advice:** not to increase the fishing effort.

##### **Pink shrimp (*Parapenaeus longirostris*)**

- GSA 6
  - **Stock status:** fully exploited probably close to overexploitation.
  - **Advice:** no specific recommendation. It would be unwise to let the effort increase.

##### **Striped red mullet (*Mullus surmuletus*) from the trawl fishery**

- GSA 5
  - **Stock status:** fully exploited.
  - **Advice:** not to increase the fishing effort.
  -

##### **Red mullet (*Mullus barbatus*) from the trawl fishery**

- GSA 6
  - **Stock status:** growth overexploitation.
  - **Advice:** reduce fishing effort by 20 % and/or use square mesh size in the trawl cod-end.

##### **Hake (*Merluccius merluccius*) from trawl fishery**

- GSA 5
  - **Stock status:** growth overexploitation.
  - **Advice:** use of 40 mm square mesh in the trawl cod-end or reduction of 20% in the fishing effort.
- GSA 6
  - **Stock status:** growth overexploitation.
  - **Advice:**
    - the final target effort level should be about the half of the current level;
    - use of the square mesh;



- establish temporal closures for long line and gillnet during the period of maximum spawning and, for trawling in the recruitment period.
- GSA 7 (Gulf of Lions)
  - **Stock status:** growth overexploitation with a risk of recruitment overexploitation.
  - **Advice:**
    - improve the selectivity of the trawl;
    - reduce the fishing mortality of trawl;
    - enforce the minimum legal landing size of 20 mm;
    - reduce the fishing mortality of longline and gillnets by establishing temporal closures during the period of maximum spawning.

### For small pelagics

#### **Anchovy** (*Engraulis encrasicolus*)

- GSA 1 (Northern Alboran Sea)
  - **Stock status:** low levels of biomass and recruitment.
  - **Advice:**
    - not to increase the actual level of fishing effort;
    - length at first capture should not be less than length at first maturity and minimum legal size should be adjusted accordingly.
- GSA 6
  - **Stock:** declining trends in catches and CPUEs and low levels of recruitment.
  - **Advice:**
    - not to increase the actual level of fishing effort;
    - length at first capture should not be less than length at first maturity.
- GSA 7
  - **Stock status:** declining trend in biomass and catches and very low level of recruitment of the 2004 class. According to preliminary 2006 data, an increase of biomass can be expected.
  - **Advice:** not to increase the actual level of fishing effort.
- GSA 17 (North Adriatic Sea)
  - **Stock status:** moderately exploited.
  - **Advice:** not to increase the fishing effort.
- GSA 22 (Aegean Sea)
  - **Stock status:** decreased biomass during the last two years, especially in the western part of the Aegean in 2005.
  - **Advice:** shift the existing closed season (December-February) to autumn or spring.

#### **Sardine** (*Sardina pilchardus*)

- GSA 1
  - **Stock status:** biomass, catches and CPUEs higher in 2005 than 2004.
  - **Advice:** not to increase the actual level of fishing effort.

- GSA 6
  - **Stock status:** declining trend in catches, biomass and recruitment since 1992.
  - **Advice:** not to increase the actual level of fishing effort.
- GSA 7
  - **Stock status:** increasing biomass from 2003 to 2005. Preliminary 2006 data from acoustic survey indicate a decrease in 2006.
  - **Advice:** no specific recommendation.
- GSA 17
  - **Stock status:** fully exploited.
  - **Advice:** not to increase the fishing effort.

**Anchovy** (*Engraulis encrasicolus*) and **Sardine** (*Sardina pilchardus*)

- GSA 16 (Strait of Sicily)
  - **Stock status:** increased biomass values during the last two years.
  - **Advice:** no specific recommendation.

**Anchovy** (*Engraulis encrasicolus*), **Sardine** (*Sardina pilchardus*) and **Sprat** (*Sprattus sprattus*)

- GSA 17
  - **Stock status:** low biomass of sardine.
  - **Advice:** no specific recommendation.

## Formulation des avis en matière de gestion des ressources

Le Comité a pris note des suivants avis de gestion de certaines espèces et stock partagés:

### Stocks démersaux

#### **Crevette rouge** (*Aristeus antennatus*)

- GSA 5 (Îles Baléares)
  - **Etat des stocks:** **pleinement exploité.**
  - **Avis:** ne pas intensifier l'effort de pêche; il serait préférable de réduire de 30 pour cent l'effort actuel en augmentant le maillage ou en adoptant un maillage carré.
- GSA 6 (nord de l'Espagne)
  - **Etat des stocks:** pleinement exploité.
  - **Avis:** ne pas intensifier l'effort de pêche.

#### **Crevette rose du large** (*Parapenaeus longirostris*)

- GSA 6
  - **Etat des stocks:** pleinement exploité, probablement proche de la surexploitation.
  - **Avis:** aucune recommandation spécifique. Il ne serait pas prudent d'intensifier l'effort de pêche.

#### **Rouget de roche** (*Mullus surmuletus*) **de chalutage**

- GSA 5
  - **Etat des stocks:** pleinement exploité.
  - **Avis:** ne pas intensifier l'effort de pêche.

#### **Rouget barbet** (*Mullus barbatus*) **de chalutage**

- GSA 6
  - **Etat des stocks:** surexploitation de croissance.
  - **Avis:** réduire l'effort de pêche de 20 pour cent et/ou utiliser un maillage carré dans le cul-de-chalut.

#### **Merlu européen** (*Merluccius merluccius*) **de chalutage**

- GSA 5
  - **Etat des stocks:** surexploitation de croissance.
  - **Avis:** utiliser un maillage carré de 40 mm pour le cul-de-chalut de fond ou réduire de 20 pour cent l'effort de pêche
- GSA 6
  - **Etat des stocks:** surexploitation de croissance.
  - **Avis:**
    - le niveau final de l'effort devrait représenter la moitié de l'effort actuel;
    - utiliser le maillage carré;

- établir des fermetures temporaires de la pêche à la palangre et aux filets maillants durant la période de frai maximal et, pour le chalutage, durant la période de recrutement.

- GSA 7 (Golfe du lion)
  - **Etat des stocks:** surexploitation de croissance avec un risque de surexploitation du recrutement.
  - **Avis:**
    - améliorer la sélectivité du chalut;
    - réduire la mortalité par pêche du chalut;
    - appliquer la taille minimale pour les poissons débarqués de 20 mm;
    - réduire la mortalité par pêche à la palangre et au filet maillant en établissant des fermetures temporaires durant la période maximale de frai.

### Petites espèces pélagiques

#### **Anchois** (*Engraulis encrasicolus*)

- GSA 1 (Nord de la mer d'Alboran)
  - **Etat des stocks:** faibles niveaux de la biomasse et du recrutement.
  - **Avis:**
    - ne pas augmenter le niveau actuel de l'effort de pêche;
    - la longueur à la première prise ne doit pas être inférieure à la longueur à la première maturité et la taille minimale de capture devrait être ajustée en conséquence.
- GSA 6
  - **Etat des stocks:** tendances en baisse pour les captures et les captures par unité d'effort (CPUE) et faibles niveaux de recrutement.
  - **Avis:**
    - ne pas augmenter le niveau actuel de l'effort de pêche;
    - la longueur à la première prise ne devrait pas être inférieure à la longueur à la première maturité.
- GSA 7
  - **Etat des stocks:** tendances en baisse de la biomasse et des captures et très faible niveau de recrutement de la classe 2004. Selon des données provisoires pour 2006, on peut s'attendre à une augmentation de la biomasse.
  - **Avis:** ne pas intensifier le niveau actuel de l'effort de pêche.
- GSA 17 (Nord de la mer Adriatique)
  - **Etat des stocks:** modérément exploité.
  - **Avis:** ne pas intensifier l'effort de pêche.
- GSA 22 (mer Égée)
  - **Etat des stocks:** diminution de la biomasse au cours des deux dernières années, en particulier dans la partie occidentale de la mer Égée en 2005.
  - **Avis:** déplacer la période de fermeture (décembre - février) en automne ou au printemps.

**Sardine** (*Sardina pilchardus*)

- GSA 1
  - **Etat des stocks:** augmentation de la biomasse, des captures et des CPUE en 2005 par rapport à 2004.
  - **Avis:** ne pas intensifier le niveau actuel de l'effort de pêche.
- GSA 6
  - **Etat des stocks:** tendance en baisse des captures, de la biomasse et du recrutement depuis 1992.
  - **Avis:** ne pas intensifier le niveau actuel de l'effort de pêche.
- GSA 7
  - **Etat des stocks:** augmentation de la biomasse entre 2003 et 2005. Les données provisoires pour 2006 obtenues par sondage acoustique indiquent une diminution en 2006.
  - **Avis:** aucune recommandation particulière.
- GSA 17
  - **Etat des stocks:** pleinement exploité.
  - **Avis:** ne pas intensifier l'effort de pêche.

**Anchois** (*Engraulis encrasicolus*) **et sardine** (*Sardina pilchardus*)

- GSA 16 (Déroit de Sicile)
  - **Etat des stocks:** augmentation des valeurs de la biomasse durant les deux dernières années.
  - **Avis:** aucune recommandation particulière.

**Anchois** (*Engraulis encrasicolus*), **sardine** (*Sardina pilchardus*) **et sprat** (*Sprattus sprattus*)

- GSA 17
  - **Etat des stocks:** faible biomasse de sardine.
  - **Avis:** aucune recommandation particulière.

## APPENDIX/ANNEXE G

## SAC priority species list/Liste des espèces prioritaires du CSC (Rome, 2006)

English common name	Scientific name
Danube sturgeon(=Osetr)	<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>
Starry sturgeon	<i>Acipenser stellatus</i>
Sturgeon	<i>Acipenser sturio</i>
European eel	<i>Anguilla anguilla</i>
Giant red shrimp	<i>Aristaeomorpha foliacea</i>
Blue and red shrimp	<i>Aristeus antennatus</i>
Bogue	<i>Boops boops</i>
Common dolphinfish	<i>Coryphaena hippurus</i>
Horned octopus	<i>Eledone cirrosa</i>
Musky octopus	<i>Eledone moschata</i>
Anchovy	<i>Engraulis encrasicolus</i>
Beluga	<i>Huso huso</i>
Shortfin mako	<i>Isurus oxyrinchus</i>
Porbeagle	<i>Lamna nasus</i>
European squid	<i>Loligo vulgaris</i>
Blackbellied angler	<i>Lophius budegassa</i>
Monkfish or angler	<i>Lophius piscatorius</i>
Whiting	<i>Merlangius merlangus</i>
Hake	<i>Merluccius merluccius</i>
Blue whiting	<i>Micromesistius poutassou</i>
Red mullet	<i>Mullus barbatus</i>
Striped red mullet	<i>Mullus surmuletus</i>
Norway lobster	<i>Nephrops norvegicus</i>
Black spot seabream	<i>Pagellus bogaraveo</i>
Common pandora	<i>Pagellus erythrinus</i>
Common spiny lobster	<i>Palinurus elephas</i>
Pink spiny lobster	<i>Palinurus mauritanicus</i>
Deepwater rose shrimp	<i>Parapenaeus longirostris</i>
Bluefish	<i>Pomatomus saltatrix</i>
Blue shark	<i>Prionace glauca</i>
Turbot	<i>Psetta maxima</i>
Sardine	<i>Sardina pilchardus</i>
Round sardinella	<i>Sardinella aurita</i>
Atlantic mackerel	<i>Scomber scomber</i>
Common cuttlefish	<i>Sepia officinalis</i>
Common sole	<i>Solea vulgaris</i>
Sprat	<i>Sprattus sprattus</i>
Albacore	<i>Thunnus alalunga</i>
Bluefin tuna	<i>Thunnus thynnus</i>
Mediterranean horse mackerel	<i>Trachurus mediterraneus</i>
Atlantic horse mackerel	<i>Trachurus trachurus</i>
Swordfish	<i>Xiphias gladius</i>

## APPENDIX/ANNEXE H

**SAC shared stocks list/Liste des stocks partagés du CSC  
(Rome, 2006)**

English common name	Scientific name	Area	Countries
Dolphin fish	<i>Coryphaena hippurus</i>	Western Mediterranean.	Italy, Malta, Spain and Tunisia
Horned octopus	<i>Eledone cirrhosa</i>	Adriatic Sea	Albania, Croatia, Italy and Serbia-Montenegro <sup>2</sup>
Musky octopus	<i>Eledone moschata</i>	Adriatic Sea	Albania, Croatia, Italy, Slovenia and Serbia-Montenegro
Anchovy	<i>Engraulis encrasicolus</i>	Adriatic Sea	Albania, Croatia, Italy, Slovenia and Serbia-Montenegro
Anchovy	<i>Engraulis encrasicolus</i>	Aegean Sea	Greece and Turkey
Anchovy	<i>Engraulis encrasicolus</i>	Gulf of Lions	France and Spain
Shortfin mako	<i>Isurus oxyrinchus</i>	All Mediterranean	All countries
Porbeagle	<i>Lamna nasus</i>	All Mediterranean	All countries
European squid	<i>Loligo vulgaris</i>	Adriatic Sea	Albania, Croatia, Italy, Slovenia and Serbia-Montenegro
Blackbellied angler	<i>Lophius budegassa</i>	Adriatic Sea	Albania, Croatia, Italy, Slovenia and Serbia-Montenegro
Monkfish or angler	<i>Lophius piscatorius</i>	Adriatic Sea	Albania, Croatia, Italy, Slovenia and Serbia-Montenegro
Hake	<i>Merluccius merluccius</i>	Adriatic Sea	Albania, Croatia, Italy, Slovenia and Serbia-Montenegro
Hake	<i>Merluccius merluccius</i>	Gulf of Lions	France and Spain
Hake	<i>Merluccius merluccius</i>	North Tyrrhenian and Corsica	Italy and France
Hake	<i>Merluccius merluccius</i>	Sicily Channel	Italy, Tunisia, Libya and Malta
Blue whiting	<i>Micromesistius poutassou</i>	Adriatic Sea	Albania, Croatia, Italy and Serbia-Montenegro
Blue whiting	<i>Micromesistius poutassou</i>	North Tyrrhenian and Corsica	Italy and France
Red mullet	<i>Mullus barbatus</i>	Western Mediterranean	Corsica and Sardinia
Red mullet	<i>Mullus barbatus</i>	Adriatic Sea	Albania, Croatia, Italy, Slovenia and Serbia-Montenegro
Striped red mullet	<i>Mullus surmuletus</i>	Western Mediterranean	Corsica and Sardinia
Norway lobster	<i>Nephrops norvegicus</i>	Adriatic Sea	Albania, Croatia, Italy, Slovenia and Serbia-Montenegro
Norway lobster	<i>Nephrops norvegicus</i>	North Tyrrhenian and Corsica	Italy and France
Black spot seabream	<i>Pagellus bogaraveo</i>	Alboran Sea and the Straits of Gibraltar	Spain and Morocco
Common pandora	<i>Pagellus erythrinus</i>	Adriatic Sea	Albania, Croatia, Italy, Slovenia and Serbia-Montenegro
Common spiny lobster	<i>Palinurus elephas</i>	Western Mediterranean	Corsica and Sardinia
Common spiny lobster	<i>Palinurus elephas</i>	Sicily channel	Tunisia and Italy
Pink spiny lobster	<i>Palinurus mauritanicus</i>	Sicily channel	Tunisia and Italy
Deepwater rose shrimp	<i>Parapenaeus longirostris</i>	Adriatic Sea	Albania, Croatia, Italy and Serbia-Montenegro
Blue shark	<i>Prionace glauca</i>	All Mediterranean	All countries
Sardine	<i>Sardina pilchardus</i>	Adriatic Sea	Albania, Croatia, Italy, Slovenia and Serbia-Montenegro
Sardine	<i>Sardina pilchardus</i>	Aegean Sea	Greece and Turkey
Atlantic mackerel	<i>Scomber scomber</i>	Adriatic Sea	Albania, Croatia, Italy, Slovenia and Serbia-Montenegro
Common cuttlefish	<i>Sepia officinalis</i>	Adriatic Sea	Albania, Croatia, Italy, Slovenia and Serbia-Montenegro
Common sole	<i>Solea vulgaris</i>	Adriatic Sea	Albania, Croatia, Italy, Slovenia and Serbia-Montenegro
Sprat	<i>Sprattus sprattus</i>	Adriatic Sea	Croatia, Italy, Slovenia
Albacore	<i>Thunnus alalunga</i>	All Mediterranean	All countries
Bluefin tuna	<i>Thunnus thynnus</i>	All Mediterranean	All countries
Swordfish	<i>Xiphias gladius</i>	All Mediterranean	All countries

<sup>2</sup> This table was conceived prior to June 2006

## APPENDIX/ANNEXE I

Table on fishing effort measurement/Tableau sur la mesure de l'effort de pêche (Rome, 2006)

<b>Gear</b>	<b>Number and dimension</b>	<b>Capacity</b>	<b>Activity</b>	<b>Nominal Effort</b>
Dredge (for molluscs)	- Open mouth - Width of mouth	GT	Time fishing	Dredged bottom surface
Trawl (including dredges for flatfishes)	- Type of trawl (pelagic, bottom) - GT and/or GRT - Engine power - Mesh size - Size of the net (width of mouth) - Speed	GT	Time fishing	- GT*days - GT*hours - KW*days
Purse seine	- Length and drop of the net - GT - Light power - Number of small boats	-GT -Length and drop of the net	Search time set	- GT * Fishing sets - Length of the net * fishing sets
Nets	- Type of net (e.g.trammel net, gillnets, etc.) - Net length (used in regulations) - GT - Net surface - Mesh size	Net length and drop	Time fishing	- Net length * days - Surface*days
Longlines	- Number of hooks - GT - Number of longlines - Characteristics of hooks - Bait	- Number of hooks - Number of longline units	Time fishing	-Number of hooks *hours -Number of hooks *days -Number of longline units * days/hours
Traps	GT	Number of traps	Time fishing	Number of traps * days
Purse seine/FADs	Number of FADs		Number of trips	Number of FAs



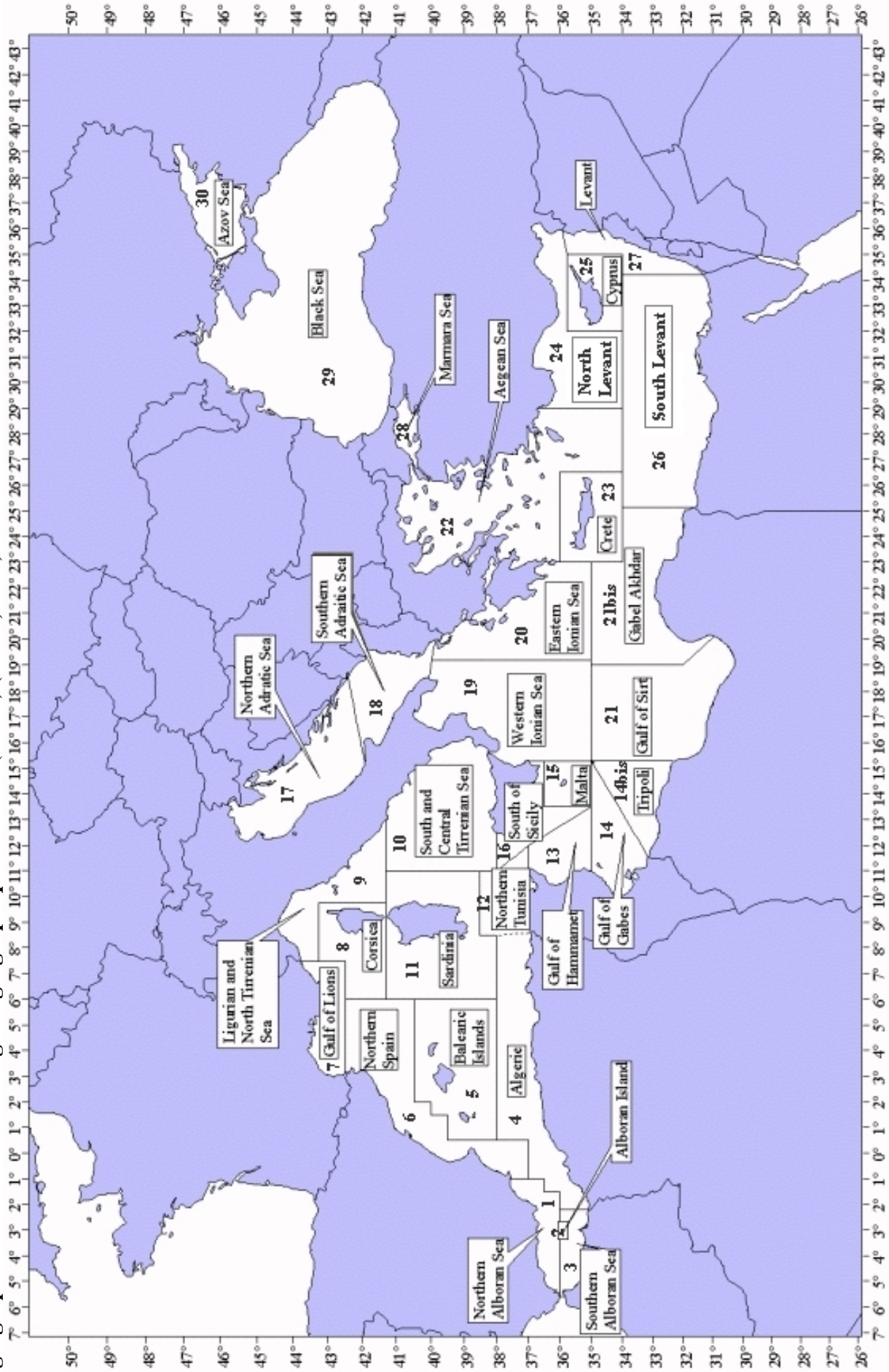


## APPENDIX/ANNEXE K

**SAC geographical sub-areas (Rome, 2006)/  
Sous-régions géographiques du CSC (GSAs) (Rome, 2006)**

FAO SUBAREA	FAO STATISTICS DIVISIONS	SAC / GFCM GEOGRAPHICAL SUB-AREAS (9 <sup>th</sup> Session)	GSAs PROPOSAL (Rome, 2006)		
WESTERN	1.1 BALEARIC	1.1.a waters surrounding Balearic Islands	5 Balearic Island		
		1.1.b waters off Spanish continental coast	6 Northern Spain		
		1.1.c waters off Algeria	4 Algeria		
		1.1.d Alboran sea	1 Northern Alboran Sea 2 Alboran Island 3 Southern Alboran Sea		
	1.2 GULF OF LIONS	1.2.e Gulf of Lions	7 Gulf of Lions		
		1.2.f waters off Cote d'Azur	7 Gulf of Lions		
	1.3 SARDINIA	1.3.g waters surrounding Corsica	8 Corsica Island		
		1.3.h waters surrounding Sardinia	11 Sardinia		
		1.3.i waters off north Sicily	10 South and Central Tirrenian Sea		
		1.3.j waters off Italian continental shelf	9 Ligurian and North Tirrenian Sea 10 South Tirrenian Sea		
		1.3.k waters northern Tunisia	12 Northern Tunisia		
	CENTRAL	2.1 ADRIATIC	2.1.a northern and central Adriatic	17 Northern Adriatic	
			2.1.b south Adriatic	18 Southern Adriatic Sea	
2.2 IONIAN		2.2.c waters off southeast Italy	19 Western Ionian Sea		
		2.2.d waters off western Greek	20 Eastern Ionian Sea		
		2.2.e waters off Sicily and Malta	15 Malta Island 16 South of Sicily		
		2.2.f Gulf of Gabes and Hamamet	13 Gulf of Hammamet 14 Gulf of Gabes		
			2.2.g waters off Libya	14bis Tripoli 21 Gulf of Sirt 21bis Gabel Akhdar	
		EASTERN	3.1 AEGEAN	3.1.a Aegean Sea	22 Aegean Sea
				3.1.b waters surrounding Crete	23 Crete Island
3.2 LEVANT			3.2.c waters surrounding Cyprus	25 Cyprus Island	
	3.2.d waters off southern Turkey coast		24 North Levant		
	3.2.e southeast Levant		27 Levant		
	3.2.f waters off Egypt		26 South Levant		
BLACK SEA	4.1 MARMARA	4.1 Marmara Sea	28 Marmara Sea		
	4.2 BLACK SEA	4.2 Black Sea	29 Black Sea		
	4.3 AZOV SEA	4.3 Azov Sea	30 Azov Sea		

SAC geographical sub-areas/Sous-régions géographiques du CSC (GSAs) (Rome, 2006)



## APPENDIX/ANNEXE L

## SAC fleet segmentation/Segmentation de la flotte du CSC (Rome, 2006)

Groups	< 6 metres	6-12 metres	12-24 metres	More than 24 metres
1. Minor Gear without engine	A	←		
2. Minor Gear with engine	B	C		
3. Trawl	⇒	D	E	F
4. Purse Seine		G	H	←
5. Long line			I	
6. Pelagic Trawl		⇒	J	←
7. Tuna Seine			K	←
8. Dredge		⇒	L	
9. Polyvalent			M	

Segments description

A- Minor gear without engine. All vessels less than 6 metres in length without an engine (wind or oar propulsion). Exceptionally, vessels without engine longer than 6 metres can be included.

B- Minor gear with engine less than 6 m. length. All vessels under 6 metres length with engine, excluding trawl vessels.

C- Minor gear with engine between 6 to 12 metres. All vessels between 6 to 12 metres length with engine, excluded specific gears as demersal trawl, purse seine, pelagic trawl and dredge.

D- Trawlers less than 12 m. length. All demersal trawlers less than 12 metres. Exceptionally, trawl vessels under 6 metres can be included.

E- Trawlers between 12 to 24 m. Demersal trawl between 12 to 24 metres.

F- Trawlers of more than 24 m. Demersal trawl with length of more than 24 metres

G- Purse seines between 6 to 12 m.

H- Purse seines between 12 to 24 m. Excluded Tuna Seine. Exceptionally, Purse Seines vessels of more than 24 metres, can be included

I- Longline of more than 12 m. Long line as exclusive gear more than 12 m. Exceptionally, vessels more than 24 metres, can be included.

J- Pelagic trawlers. All Pelagic Trawl vessels, but normally this group is between 12 to 24 metres.

K- Tuna seine. All Tuna Seine vessels.

L- Dredge. All Dredge vessels. Normally this group is between 12 to 24 metres, but exceptionally dredges under 12 metres can be included.

M- Polyvalent (and other) longer than 12 m. All vessels longer than 12 metres, that use different gears along the year or use a gear not already listed in this classification.

## APPENDIX /ANNEXE M

### **Preliminary terms of reference for Working groups and Workshops/ Termes de reference préliminaires des Groupes de travail et Ateliers**

#### **A. Terms of reference for the SCSA/SCSI/SCESS proposed Transversal Workshop on Methodology to Analyse Disaggregated Fishery Data**

1. Taking into account the progress made on operational units concept (OUs) and the results of the First meeting of the PWGAM, and the availability, for some Mediterranean areas, of data series on landings and prices/revenues, disaggregated by day, vessel and species, the SCSI and the SCSA recommended to organize in 2007 a Workshop to develop a common methodology to analyse and compare results from these different series.

2. More specifically, the Workshop will develop standard methods to:

- filter data and detect errors and biases;
- analyse variability of landings at different time scales;
- identify clusters of vessels (potential OUs);
- identify target species;
- identify species composition;
- identify and describe seasonality;
- identify and describe trends, both in fishing activity and in stock abundance;
- identify fishing strategy and tactics (metiers);
- define nominal effort and propose a method to obtain effective effort for each vessel/OUs;
- analyse prices; and
- explore methods to calibrate official landing statistics from sampling on board and field surveys.

3. A description of each data series, including: years covered, vessels and species, number of registers (vessel-day-species-catch-price/revenue) should be provided for the areas concerned before the workshop. The workshop will therefore consist of practical work analysis of the (historical) data series on landings and prices/revenues, disaggregated by day, vessel and species. It should take place only if at least two relevant sets of data are guaranteed to be available before the workshop.

#### **B. Terms of reference for the SCESS proposed Workshop on the Use of Socio-Economic Indicators in Fisheries Management**

1. Economic conditions are one of the factors guiding the decisions within fishing management. Unfortunately, the necessary economic information is not always available for use in fisheries management in the GFCM area. To address this issue, a minimal list of economic indicators for use in fisheries management was defined by SCESS and approved by SAC for application throughout the region.

2. Under the initiative of SCESS and with the support of the AdriaMed and CopeMed projects, pilot studies were undertaken in recent years to provide for data collection and the estimation of economic indicators in various GFCM countries.

3. It is timely to test the use of acquired indicators in actual fisheries management scenarios. A technical workshop will provide the forum for the analysis of real data and the evaluation of practical management situations where the use of these indicators can contribute to the adoption of fisheries management decisions.

4. As part of the preparatory work for this proposed workshop, the following activities would be undertaken:

- ❖ The preparation of a workbook to process available data in a way useful for providing information to fisheries managers. These guidelines would cover the following topics:
  - use of indicators for bio-economic models;
  - use of indicators to establish hierarchy on fleets in relation their profitability, employment or other criteria;
  - use of indicators to predict the economic and social impact of the adoption of measures as fleet reduction, time reduction, or licenses redistribution between fleet segments;
  - use of indicators to establish compensation under action plans projects to involve and stimulate the fishermen participation;
  - use of indicators and reference points in trends analysis.
  
- ❖ The elaboration of case studies by each invited national researcher in which existing management proposals could be analysed in fisheries sectors having the required economic indicators. The pre-workshop elaboration of national case studies will assure the existence and availability of the relevant data.

5. These reports would be presented during the workshop and the case studies analysed by the workshop participants with the aim of contributing to the development of precise management recommendations.

6. The Workshop would produce a final report highlighting key findings, management recommendation, and conclusions of the workshop, a finalized workbook, and recommendations for further work, if warranted. Researchers from the GFCM area with the necessary experience for undertaking such an exercise will be invited to participate in the Workshop. Contributions from individuals outside the GFCM area may be enlisted to share their experiences in the use of socio-economic indicators in fisheries management.

### **C. Terms of reference of the Workshop on Ecosystem Approach to Fisheries (EAF)**

1. Under the SCMEE agenda item Ecosystem Approach to Fisheries, two presentations were given on:

- a case study on waters around the Maltese Islands (GSA 15) with the aim of providing a comprehensive overview of the spatial distribution of the different life stages of demersal fisheries resources in relation to the type and distribution of fishing activities as well as oceanographic factors characteristic to the area;
- a case study on the use of GIS to integrate environmental and biological data on the Gulf of Gabès (GSA1b) with the view of selecting marine areas of conservation interest to be proposed as MPAs.

2. While discussing, participants noted that:

- there is a slow progress in defining methodologies for EAF;
- the EAF is of common interest to all the Sub-Committees;
- this topic should be addressed during transversal sessions; the SCMEE will however pursue its coordination role concerning the SAC's works on EAF.

3. Therefore the SCMEE recommended organizing in 2007 a SCMEE/SCSA/SCSS/SCSI transversal Workshop on EAF, including relevant GFCM partners (ACCOBAMS, RAC/SPA, IUCN and WWF), to:

- review the results of the available pilot studies with the view of giving further consideration to methodologies and identifying EAF indicators in the Mediterranean;
- develop the case studies in particular through integrating socio-economic aspects and aspects related to the ecosystem functioning;
- analyse potentials and limitations of the ecosystem approach to fishery;
- set a common framework and methodology to implement EAF.

#### **D. Terms of reference of the Transversal Workshop on Marine Protected Areas (MPAs)**

1. Considering the importance of fishery reserves in the management of fisheries, the SCMEE recommended to organize jointly with RAC/SPA in 2007 a SCMEE/SCSA Transversal workshop on MPAs to:

- make an inventory of existing types of MPAs in the Mediterranean Sea;
- evaluate their representativity and the efficiency of their management systems;
- define their role as fisheries management tool;
- prepare a synthesis on MPAs in the Mediterranean.

2. Information on MPAs will be collected via the SAC focal points and of RAC/SPA and other partner organizations. A standard form to collect data will be elaborated.

**National reports by countries  
Rapports nationaux par pays  
(in the language of submission/dans leur langue originale)**

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



## **ALGÉRIE**

Les travaux de recherche du domaine marin et des 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)

### **1. ÉTAT DES STOCKS DES ESPÈCES PRIORITAIRES**

Il est à signaler la non participation de l'Algérie aux travaux des sous-comités et des organes de préparation de la 9<sup>ème</sup> session du CSC (ateliers et groupes de travail). Cependant, des études d'évaluation des ressources halieutiques sont entreprises, notamment:

- la prospection et l'évaluation des ressources pélagiques de la plate forme continentale ainsi que celles des ressources démersales des fonds chalutables effectuées respectivement en 2003 et 2004 par le navire *Vizconde de Eza*.
- le schéma directeur de développement des activités de la pêche et de l'aquaculture à l'horizon 2025. (2006)
- le plan d'aménagement des pêcheries algériennes (2006-2009)
- l'étude du corail rouge: évaluation et cartographie (2006-2007)

### **2. STATUT DU SYSTÈME D'INFORMATION ET STATISTIQUE**

#### **2.1. Système statistique actuel du secteur de la pêche**

##### **2.1.1. Description**

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 des gardes côtes.

##### **2.1.2. Acheminement et traitement de l'information**

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.

##### **2.1.3. Faiblesse du système**

- Modalités d'intervention des agents statisticiens non définies,
- méfiance et réticence de coopération des professionnels (garantir le secret professionnel),
- certains abris de pêche et plages d'échouage ne sont pas couverts par ce système,
- les horaires de certains débarquements (en particulier pour les chalutiers et les petits métiers) sont inconnus et irréguliers,
- connaissance insuffisante des indicateurs socio-économiques et institutionnels.

#### **2.2. 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 général des activités de la pêche maritime (effectué en 2004) permettront une collecte rapide et fiable.

### 2.3. Transmission des données aux organismes internationaux

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.

Notons enfin que des documents portant sur les statistiques de pêche 2000-2005, les résultats du recensement général des activités de la pêche 2004 ont été publiés.

## 3. ÉTAT DE LA RECHERCHE

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'Etudes 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 Science et de la Technologie Houari Boumediene (USTHB):

- Biologie, Ecologie et Exploitation des espèces démersales pêchées sur la côte algérienne. (2000-2003)
  - Biologie et exploitation de certaines espèces démersales de poissons et crustacés fréquentes et abondantes sur les côtes algériennes. (2004-2006)
- Pour ces deux projets, les espèces étudiées sont *Pagellus acarne*, *Lithognathus mormyrus* et *Boops boops* pour la famille des Sparidae, *Helicolenus dactylopterus dactylopterus* pour les Scorpaenidae, le genre *Spicara* pour les Centranchantidae, *Mugil cephalus*, *Chelon labrosus*, *Liza aurata* et *Liza ramada* pour les Mugilidae, 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:

- Caractéristiques biologiques, pêcherie et potentiel piscicole de la lagune du Lac\_Mellah. (1999-2003).
- Ichtyofaune côtière du golfe d'Annaba: inventaire et biologie halieutique. (1997 – 2003).
- 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.)**

Les travaux en sciences sociales ont été présentés dans le rapport national du 7<sup>ème</sup> CSC (en 2004). Les études de recherche touchant les aspects socio-économiques du secteur de la pêche n'ont pas été entamées.

#### **5. ÉTUDES DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT MARIN**

##### **5.1. Etudes menées par le MPRH**

Etude 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. Etudes menées par le MESRS**

- Etude 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.
- Etude 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.
- Ecosystème à *Posidonia oceanica*: approche structurale, fonctionnelle et appliquée.
- Evaluation 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.
- Etudes sur la mise en place de réserves marines.

##### **5.3. Etudes menées par le MATE**

- Etude 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)
- Etude 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
- Etude de réalisation de trois musées marins (ouest: Oran, centre: Tipaza et est: Annaba)

#### **6. PROPOSITIONS DE RECHERCHE POUR LE CSC:**

Actualisation des différents programmes réalisés dans le cadre du projet Copemed:

- Enquête- cadre pour le recensement des activités de pêche
- Indicateurs socioéconomiques des pêcheries algériennes
- Pêche Artisanale.

## CROATIA

### 1. 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 the territorial waters and Croatian Protected Ecological-fishery zone.

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 shared stocks in the Adriatic Sea.

All research are performed in the GSA 17.

### 2. 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. However, currently there are still some gaps in the overall data gathering system and further steps are being taken to bring in line the Croatian fisheries statistics with the requirements of international fora. Currently, the regulations on logbook and data delivery are under revision, and full operationalization of the database is expected. There is no fleet or catch census yet, but one is expected to take place in 2007. Further amelioration of the database is linked with the PHARE project, which is to be implemented in 2007 and 2008.

As vessel registration in Croatia falls under the auspices of the ministry in charge of marine transportation, MAFWM-Directorate of Fisheries is currently setting up a system which would enable the data between the registers to be compared and cross-verified. This is particularly important since in Croatia there is a legal determination of a vessel, specifying that a vessel must be above 12 m in length and 15 GT. This creates difficulties in the fishing vessel register, which is currently being revised and set up in the DF.

Following the National Programme for the Accession to the EU, Croatia is currently setting up key elements of fisheries statistics.

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.

### 3. STATUS OF RESEARCH IN PROGRESS

At the moment the scientific efforts are centred around the national monitoring activities (DEMMON, PELMON and PUT).

Republic of Croatia, through the Institute of Oceanography and Fisheries (IOF) Split participates in the MEDITS 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.

During the Intersessional period a research project on defining and improving of technical characteristics of the bottom trawl aiming at improving the selectivity of the trawl has also been initiated.

#### **4. STATUS OF THE SOCIAL SCIENCES STUDIES IN PROGRESS OR ACHIEVED DURING THE INTERSESSIONAL PERIOD (ECONOMY, LEGISLATION, SOCIOLOGY, ETC.)**

During the Intersessional period a study on temporal and spatial fisheries regulation measures in Eastern Adriatic was compiled by Croatian scientists in the framework of AdriaMed project, and results were presented during the SAC subcommittee on economy and sociology. 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.

#### **5. 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 2005. a separate study on ecological sensitivity of the Adriatic Sea to vessel-based pollution (particularly ballast waters) was conducted for the purposes of justifying the need to proclaim the Adriatic as a Particularly Sensitive Sea Area, pursuant to the International Maritime Organization rules. Results were presented on a multilateral conference to the countries of the basin.

#### **6. 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. This is of particular importance in situations when common and shared stocks are being assessed, and non-standardized or non-comparable data and/or methods are used. Such practice may lead to different results, possibly misleading, and further effort should be made to address this issue as it is suggested in the document GCP/RER/010/ITA/OM-156.
- 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.

## CYPRUS

### 1. INTRODUCTION

The authority responsible for all fishery matters of Cyprus is the Department of Fisheries and Marine Research (DFMR) of the Ministry of Agriculture, Natural Resources and Environment. The activities of the DFMR concern the research, development and management of fisheries and aquaculture, marine ecology, the protection of endangered species and habitats, physical and chemical oceanography and the prevention and combat of marine pollution. Furthermore, the Department promotes supporting programmes for the fishermen. It is also responsible for the enforcement of the relevant Legislation.

### 2. STATUS OF THE STOCKS OF PRIORITY SPECIES

The fishery sector of Cyprus is comprised of two main sub-sectors, the marine capture fishery and aquaculture. Recreation and the processing/marketing can be considered as sub-sectors with minor importance.

The Cyprus marine capture fishery consists of the inshore, the trawl and the polyvalent fishery. The sport fishery is also included in the capture fishery, although its catch is not yet reflected in the statistics.

From the study of the detailed data collected is derived that the tendency of the Cyprus fishery is in decline; the trend is clearly obvious the last five years.

In 2005 the stocks of the species *Mullus surmuletus*, *Mullus barbatus*, *Boops boops*, *Pagelus erythrinus* and *Spicara smaris* continued to be overexploited to various degrees.

### 3. STATUS OF THE STATISTICS AND INFORMATION SYSTEM

The National system of fishery statistics is managed by the DFMR. Fishery statistical data are collected by:

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

Direct reports include the trawl and the polyvalent fishery reports, the inshore fishery production reports, and others.

The statistical data reports are collected by the Fisheries Inspectors employed in the District Units, which are located at the main fishing ports of Cyprus or by Inspectors based at the Head Office in Nicosia and are sent to the Statistics Section of the Department for computer processing and analysis. The data are then stored by the Statistics Section of the Department of Fisheries and Marine Research (DFMR) in a database.

The fishery statistics and information system satisfies in a great degree the needs of Cyprus regarding fishery data. The system is expected to be further upgraded through the introduction of an improved database, which is needed for the Data Collection Regulation of the European Union.

### 4. STATUS OF THE RESEARCH IN PROGRESS

Research on the inshore and trawl fishery of Cyprus is conducted by the Department for more than two decades, in order to carefully follow the state of the most commercially important stocks. The

data are collected by commercial trawlers surveys. They are also collected from the inshore boats' catch by random visits to all fishing stations of the coast under the effective Government control.

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

Assessment of the stocks are carried out by monitoring 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 the Cyprus seas under Government control. The aim of the survey is to collect biological data from the Cyprus demersal species, for 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 that is 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, as well as 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 on the development of marine protected areas, including the development of artificial reefs.

The EU Projects are the following:

- Life, focus on the protection and management of some proposed areas for the NATURA 2000.
- Interreg III A Greece - Cyprus, on the development of an assessment system for the environmental impacts from aquaculture.
- Interreg III A Greece - Cyprus, Research on the anthropogenic impacts on the quality of the coastal environment and application of environmental quality indicators within the framework of Water Framework Directive (2000/60/EC).

Also a Project on the development of Integrated Water Monitoring Programmes and Tools for Cost – Effective Monitoring and Assessment to Support sustainability of Water Resources and the Implementation of Water Framework Directive 2000/60/EC in Cyprus, is implemented in collaboration with the Water Development Department and the State General Laboratory within the framework of the Transition Facility.

- MEDPOL / UNEP, Monitoring on the quality of the coastal waters, including assessment of pollutants (heavy metals etc.) in fish.



## 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

Espèces démersales:

Une nouvelle évaluation du stock partagé franco-espagnol de merlu du golfe du Lion a été réalisée cette année, en particulier au moyen du logiciel XSA d'analyse de population virtuelle (VPA) appliqué à la série de données de la période 1998-2004. Cette analyse a été calibrée en utilisant des séries de CPUE établies à partir de données sur les flottilles professionnelles et de données provenant des campagnes de chalutage expérimental MEDITS. L'analyse a aussi pris en compte les hypothèses et observations récentes sur la croissance de cette espèce. Le rendement par recrue (Y/R) a également été étudié. Ce stock apparaît comme étant très fortement exploité, avec une tendance à la baisse du recrutement et une surexploitation de croissance associée à un risque de surexploitation de recrutement.

Les chercheurs de l'IFREMER ont participé à l'analyse des données recueillies dans l'ensemble des secteurs couverts par les campagnes MEDITS. Les résultats traduisent en général un accroissement de la proportion de poissons de petites tailles dans le bassin nord-occidental de la Méditerranée au cours de la décennie 1994-2004. Ils montrent aussi que le recrutement de nombreuses espèces est très variable d'une année à l'autre.

Petits pélagiques:

L'analyse des résultats des évaluations directes par échantillonnage a montré une tendance forte à la baisse du stock d'anchois de 2001 à 2005. Toutefois, les résultats préliminaires de la campagne PELMED06 laissent augurer une augmentation de la biomasse d'anchois en 2006 avec une forte proportion d'individus d'âge 1. Pour la sardine, l'effet inverse a été constaté, avec une très forte estimation de la biomasse en 2005 et une prévision plus modeste en 2006. On a également noté les signes d'un accroissement de la biomasse de maquereau européen durant la période étudiée.

### 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, ainsi que l'échantillonnage des petits pélagiques ont été réalisés régulièrement lors du débarquement des navires dans les ports du littoral français. Ces données ont été saisies dans la base de données de l'Ifremer.

Les campagnes de chalutage MEDITS 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 2006 pour la 12ème année consécutive. (toutes les espèces capturées sont comptées et pesées et 36 d'entre elles sont sexées, le stade de maturité des individus est déterminé et les individus sont mesurés par sexe et stade de maturité).

Par ailleurs il est toujours pratiquement impossible d'échantillonner les tailles des thons rouges capturés par la flottille française, à cause du transbordement des poissons vivants directement depuis les sennes jusqu'aux cages pour engraissement.

### 3. ÉTAT DES RECHERCHES EN COURS

Le laboratoire IFREMER de Sète a poursuivi en 2005 la réalisation de son programme national pluriannuel d'étude de la sardine et de l'anchois dans le golfe du Lion. Ce programme consiste en une évaluation annuelle des populations par échantillonnage et en études sur le comportement et la variabilité spatio-temporelle des espèces.

Les travaux du projet MERLUMED se sont poursuivis en 2005. Son objectif est de modéliser la contamination chimique par certains contaminants dans le réseau trophique du merlu du golfe du Lion. Cette action s'inscrit dans le cadre du programme de recherche pluridisciplinaire MEDiCiS pour la protection de l'écosystème marin contre les pollutions induites par l'émission de substances chimiques.

Une étude de la croissance du merlu du golfe du Lion par marquage/recapture est également en cours à partir du laboratoire IFREMER de Sète. En effet l'âge et la croissance de cette espèce ont été étudiés jusqu'à présent à partir d'observations sur les otolithes, dont il est très difficile d'interpréter les macrostructures. Aussi bien en Atlantique qu'en Méditerranée de récentes expériences de marquage indiquent que les courbes de croissance utilisées actuellement surestiment les âges correspondant aux tailles des petits individus.

Les opérations de marquage ont commencé dans le golfe du Lion en 2005 au cours de deux petites campagnes de mise au point de la technique et de choix du matériel de pêche. En avril-mai 2006, une campagne a permis de marquer et de relâcher en mer 4170 merlus vivants. Cinq mois plus tard (début octobre 2006), 5 % de ces poissons ont déjà été récupérés. Une seconde campagne de marquage de 25 jours est programmée pour avril-mai 2007.

Dans le cadre des travaux du groupe MEDITS, les chercheurs de l'IFREMER poursuivent le développement d'une méthode d'analyse permettant d'élaborer des diagnostics sur l'impact des pêcheries multisécifiques sur les écosystèmes, de caractériser la variabilité spatiale et d'identifier des tendances dans les séries d'indices d'abondance. Des résultats préliminaires dans ce domaine ont été obtenus en 2006 à partir des données globales obtenues durant la période 1994-2004.

Enfin l'IFREMER a participé cette année à l'élaboration d'un projet communautaire pour l'étude des stocks d'anchois et de sardine en Méditerranée nord-occidentale, Adriatique et Mer Egée. Il s'agit du projet SARDONE, orienté vers l'amélioration des méthodes d'évaluation des biomasses et des recrutements des stocks, des connaissances sur l'écologie des larves et des juvéniles et sur l'amélioration de la sélectivité des engins de pêche.

L'équipe de Technologie des pêches de Sète participe à ce programme en réalisant des campagnes orientées vers la capture du merlu sur le plateau et le talus continental. Le chalut spécial à grande ouverture verticale qui a été développé à cet effet a donné de bons résultats. (filet divisé horizontalement en deux parties et permet de collecter séparément les individus passant par la moitié supérieure et ceux passant par la moitié inférieure.

En collaboration avec les organisations professionnelles, l'IFREMER a poursuivi ses travaux sur le développement des techniques de pêche aux nasses comme alternatives à la pêche aux filets maillants et au chalut sur la pente continentale. Le type de nasses expérimenté est inspiré des nasses norvégiennes pliantes utilisées pour la capture des gadidés profonds. Leur conception ont été améliorée pour répondre aux conditions d'utilisation de la pêche des petits métiers provençaux. Si le modèle choisi a permis de bons rendements en congère et mostelle, l'IFREMER s'attachera à tester d'autres modèles ciblant davantage la capture d'espèces de haute valeur marchande comme la dorade rose, le cernier et la langouste.

Avec la participation de plusieurs instituts européens, le projet communautaire CAFE a pour objectif d'examiner les relations entre capacité, effort et la mortalité par pêche au travers de l'étude de différents cas de pêcheries mixtes et de proposer de nouvelles mesures de gestion établies à partir de

l'analyse de différents scénarios. L'Ifremer, qui participe à ce projet notamment aux côtés du NCMR, a choisi comme étude de cas, la flottille de chalutiers mixtes du golfe du Lion dont l'activité repose à la fois sur la pêche des petits pélagiques et celle d'espèces démersales, comme le merlu. L'Ifremer s'attachera en outre à tenter d'évaluer l'importance des effets du progrès technologique sur l'effort de pêche exercé sur ces 2 groupes d'espèces.

L'IFREMER a également mené des travaux de recherches sur le thon rouge dans le cadre de deux programmes nationaux (le Programme nationale sur les écosystèmes côtiers, PNEC, et le programme MERCATOR) et d'un programme européen (FEMS). Les deux premiers programmes, coordonnés par le laboratoire de Sète de l'IFREMER, ont pour objectifs d'analyser d'une part l'impact des structures physiques des masses d'eau sur la distribution spatiale du Thon rouge en Méditerranée et d'autre part d'élaborer des modèles statistiques pour reconstruire avec précision les trajectoires issues des marques actives pop-up. L'ensemble de ces travaux donne lieu à publications. Le programme FEMS, cofinancé par l'UE et coordonné par le CEPAS-Lowesoft (Angleterre), vise à élaborer des modèles de simulation permettant de quantifier l'impact de certains processus biotiques ou abiotiques sur la procédure de gestion de certains stocks de poissons pélagiques et démersaux de l'Atlantique Nord. Le volet se rapportant au Thon rouge de Méditerranée et de l'Atlantique Est consiste à évaluer l'impact des fluctuations périodiques séculaires sur l'évaluation et la gestion de ce stock. En 2006, l'IFREMER Sète a été fortement impliqué dans les travaux préparatoires et l'évaluation quadri-annuelle de l'ICCAT du stock de thon rouge de l'Atlantique Est & Méditerranée.

#### **4. ÉTAT DES ÉTUDES EN SCIENCES SOCIALES EN COURS OU RÉALISÉES PENDANT L'INTERSESSION**

#### **5. ÉTUDES EN COURS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Le service de Technologie des pêches a poursuivi ses actions en matière d'étude de l'impact des techniques de pêche sur l'environnement et les ressources en Méditerranée.

Dans ce cadre, le projet NASMED vise d'une façon générale, l'examen des possibilités de développement de la pêche aux nasses et casiers comme alternative à la pêche aux filets calés et au chalut de fond pour la pêche dans des zones écologiquement sensibles, notamment dans les canyons. Il recherche plus particulièrement l'adaptation de la flottille des fileyeurs-palangriers provençaux à cette technique, en termes d'ergonomie et de stratégie. Il s'appuie sur la réalisation de campagnes expérimentales mettant en œuvre une sélection de navires de petite pêche et équipés de nasses pliables adaptées à la pêche profonde.

## GREECE

### 1. STATUS OF STOCKS OF PRIORITY SPECIES

**Anchovy** (*Engraulis encrasicolus*), a shared stock in the Aegean Sea (GSA 22), has been assessed by samplings only in the territorial national waters. The biomass of anchovy was estimated in June 2003, June 2004 and June 2005 with the concurrent application of the Daily Egg Production (DEPM) and the Acoustic methods. Spawning stock biomass (SSB) based on the DEPM was 40042 t in 2003, 22799 t in 2004 and 20533 t in 2005. Stock biomass based on acoustics was 47838 t, 46508 t and 31852 t in 2003, 2004 and 2005, respectively. Results showed a remarkable decline of anchovy biomass in the eastern part of the Aegean Sea between 2003 and 2004 and in the western part of the surveyed area between 2004 and 2005.

### 2. STATUS OF THE STATISTICS AND THE INFORMATION SYSTEM

There is not any change of the National System of fisheries statistics during the last year. Fishery statistical data are collected by Administration under various Ministries.

Fish landing data are collected by the National Statistics Service (Ministry of Finance). In addition landing data are collected according to Reg. (EC) 2847/1993 by the Ministry of Rural Development and Food and transmitted to DG FISHERIES. In particular, catch data for large pelagics, eg. tunas and tunas like, are collected under the above mentioned regulation for the need of monitoring bluefin (*Thunnus thunnus*) quotas.

Fleet registry including vessel technical characteristics are collected by the Ministry of Mercantile Marine, which is on line with the Ministry of Rural Development and Food and Local Prefectures allowing for updating either in terms of vessels or equipment.

The fisheries data arrive to the FAO through the National Statistics Service. Fisheries data are also collected in the framework of the Greek National Fisheries Data Collection Programme funded by the Greek government and the European Union according to the Reg. (EC) 1543/2000. All data collected are stored in a data base and they are available on request by DG FISHERIES

### 3. STATUS OF RESEARCH IN PROGRESS

- **December 2005- December 2007 Small pelagic: Improvement of in year management of small pelagic fish in Aegean Sea. Study EU-DG XIV, Project FISH/2004/03-35**

The aim of this project is the improving of the *in year* management of small pelagic in Aegean Sea (Eastern Mediterranean Sea) and the identification of appropriate areas for the management of fishing effort. This includes compiling and analysing all relevant data concerning anchovy and sardine stocks in the Aegean Sea that have been collected within the framework of several past European and National projects (1995 to 2000) as well as data that are currently being collected. The results will be used in an effort to adequately assess the stocks through an Integrated Catch at Age analysis and will be presented along with different management options in the scientific meetings of the GFCM. In addition, modern geostatistical techniques will be applied to estimate the spatial characteristics of species aggregations, for the optimization of sampling design in research surveys and improvement of precision of the abundance estimates. Data from past and ongoing research surveys (acoustics and ichthyoplankton) in the Aegean Sea will be analysed in an effort to define the effect of area topography on pelagic fish spatial structure.

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

This project aims at comparing the main anchovy population features related to the status of the stocks in the Aegean Sea (Greece) and the Adriatic (Serbia-Montenegro). Comparison of the main anchovy population features will be achieved by analyzing and comparing a) acoustic data related to the spatial structure characteristics of anchovy population and b) histological data related to the reproductive biology of anchovy. 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. Investigations will aim at detecting nursery areas, at developing echo-surveys for recruitment strength estimation, at filling the complete gap in knowledge on the ecology of late larvae and juveniles, at improving the selectivity of current fishing gear, at assessing the impact of fry fisheries on the stocks, at exploring the application of novel stock assessment methodologies to Mediterranean small pelagic stocks.

- **Capacity fishing mortality and effort**

*Proposal 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, fishing effort and fishing mortality for six case studies; North Sea, Biscay & East Mediterranean pelagic fisheries; and North Sea, western (Biscay & Celtic Sea) and north west Mediterranean demersal fisheries. The project goal is proposing a series of new effort and capacity control measures and scenarios. These will be tested and compared to current measures using operational models. At all stages explicit measures will be taken to quantify structural and parametric uncertainty. The final outcome will be a comprehensive review of possible management measures and their likely effect in conserving fish stock resources.

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

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. Member States set up national programmes for the collection and management of fisheries data in accordance with Community programmes. The Greek National data collection programme has been established on the minimum community programme (MP) covering the information strictly necessary for the scientific evaluations, as well as the extended programme (EP), which also includes information likely to improve in a decisive way the scientific evaluations.

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

This project was submitted as part of the Third Community Support Framework (Natural Environment and Sustainable Development). The aim of the project is to 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 framework allowing the evaluation of the trade-off between different management objectives when choosing between different management options. The evaluation framework will 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 including also risk assessment.

- **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) evaluating 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 of using these.
- 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.
- To determine the biological effects and socio-economic repercussions of using these.

- **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.

- **Fisheries and population structure of *Scomber* spp. in the Mediterranean and S. Iberian Atlantic waters (SCOMBER, STUDIES 99/034)**

The fisheries and population structure of *Scomber scombrus* and *S. japonicus* were studied in well-defined and separated areas of the Mediterranean (Greece, Italy, Spain) and S. Iberian Atlantic waters (Portugal). In general, for all countries, *S. japonicus* seems to be more abundant than *S. scombrus*, but the economic importance of *S. scombrus* is higher than that of *S. japonicus*. In Greece, the maximum production appears for both species in June. The recruitment of the two *Scomber* species seems to be extended. The estimates of the growth parameters ranged between the study areas. The spawning period for *S. scombrus* is in winter and for *S. japonicus* in spring-summer. According to morphometric studies the most differentiated group for both species corresponded to Kavala individuals (Northern Aegean Sea). The genetic analysis, suggests that a single panmictic population exists for *S. japonicus* in the Mediterranean. In contrast, the populations of *S. scombrus* are split with the Greek and Italian populations forming the East-Central Mediterranean genetic stock and the Spanish and Portuguese populations forming the Western Mediterranean genetic stock. In addition, it has been shown that the Mediterranean populations of *S. scombrus* are genetically distinct from the North Atlantic ones. The discrepancy observed between the morphometric and genetic analyses implies that environmental parameters may influence the morphology of the two species as well as their biology, as this is inferred by the differences observed in the spawning season in the different localities examined.

- **Genetic catalogue, biological reference collection and online database of European Marine fishes (FISHTRACE).**

The main aim of FishTrace is to catalyse the cooperation and pooling of data and material corresponding to the genetic identification and characterisation of European marine fish species. FishTrace promotes common protocols, interconnects expertise and stimulates interoperability

between complementary resources with the aim of generating an accessible DATABASE to researchers and control laboratories with standardised data of European marine fishes. A large number of the approximately 220 targeted fish species has already been collected, taxonomically and genetically characterized and the data were loaded on the database. Following the internal validation of the entered information, the loaded data will be accessible by the public.

- **Depiction and feasibility study of fishing gears used in coastal fisheries**

Technical characteristics of fishing gears used in coastal fisheries in Greece such as nets, long-lines, traps and hooks have been revised and a data base has been established giving information per fishing port, gear category and target species. A feasibility study is also carried out for the main coastal gear categories and their socioeconomic dependency on fisheries.

#### 4. MARINE ENVIRONMENTAL STUDIES IN PROGRESS

- **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. These precautionary reference points and limit values accounting for interacting mechanisms with the environment are necessary for the development of adaptive strategies in 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. The course of the works and the results achieved will be announced during two annual conferences, the second of which will be organized in Athens in May 2006.

- **Association of Physical and Biological processes acting on Recruitment and Post-Recruitment stages of Anchovy (ANREC, QLRT-2001)**

The main objective of ANREC is the understanding of the small pelagic fishes (anchovy) recruitment in relation to physical and biological parameters and the capability of predicting the effects of environmental and biological variability in recruitment. The site chosen for this study is the northeastern Aegean Sea (Thracian Sea). CPUE monthly values from 2000 to 2004 were not normally distributed showing a great influence of environmental and biological factors. The most distinct hydrological feature in the area of interest is the intrusion of the less saline (29-34) nutrient-rich Black Sea Water (BSW), which occupies the first 20-40 m of the water column. Furthermore, Thracian Sea is receiving freshwater inflows from rivers and lakes and thus can be characterized as a large water mass with great oceanographic complexity. The highest freshwater amounts and nutrients concentrations have been observed during wet season (November – April). The study has also revealed a genetic homogeneity in the populations of anchovy in the Thracian and Marmara Seas. The main spawning area is the Thracian Sea which seems to be of particular importance, due to its higher productivity and nutrient inflow. This area is also important for the juvenile stages.

## ITALY

### 1. STATUS OF THE STATISTICS AND INFORMATION SYSTEM

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. Member States set up national programmes for the collection and management of fisheries data in accordance with Community programmes. The Italian National data collection programme has been established on the minimum community programme (MP) covering the information strictly necessary for the scientific evaluations, as well as the extended programme (EP), which also includes information likely to improve in a decisive way the scientific evaluations.

The following modules are included in the Italian National Program:

#### **Module of evaluation of inputs: fishing capacity and fishing effort**

Module C - Fishing capacity

Module D - Fishing effort

#### **Module of evaluation of catches and landings**

Module E - Catches and landings

Commercial landings for all stock

Discards sampling

Recreational fisheries

Module F - Catches per unit effort

Module G - Scientific evaluation surveys

Required and achieved Priority 1 surveys

MEDITS

Tuna tagging

Swordfish tagging

Required and achieved Priority 2 surveys

GRUND

Module H - Biological sampling of catches: composition by age and by length

Module I - Other biological sampling

#### **Module of evaluation of the economic situation of the sector**

Module J - Collection of economic data by groups of vessels

Module K - Collection of data concerning the processing industry

#### **Database development and data management**

#### **National and international co-ordination**

### 2. STATUS OF RESEARCH IN PROGRESS

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 (e.g. CNR, SIBM, IREPA, ICRAM).

During 2006 the following main activities have been performed:



## **Module C**

### **COLLECTION OF DATA CONCERNING 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**

### **COLLECTION OF DATA RELATED TO 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**

### **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.

### **DISCARDS**

According to DCR, a discard pilot study on all fishing segments (excluded trawlers) was carried out in 2005. During 2006 is going on a discards study on trawlers.

The first objective of both these studies was to estimate discards (weight and number) of each target species listed in appendix XII, by commercial fishing segment and Geographical Sub Areas (GSA) within one year-period.

### **RECREATIONAL FISHERY**

A specific pilot study was carried out in 2003 for overall evaluation of recreational bluefin tuna fishing. Routine data collection started in 2005 and is continuing in 2006 following the same methodology.

## **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. This review has been forwarded to the Commission, together with the Italian proposals on CPUE data series on the basis of the results gained from the study.

STECF analysed the results of the study and suggested that the Italian national programme should contain data series for catches and effort for the following fleet:

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

## **Module G**

### **MEDITS**

The Medits survey program intended to produce basic information on benthic and demersal species, on the basis of an annual survey, in terms of population distribution, abundance, and size composition of an aggregate of 30 species. The survey cover all the trawlable areas over the shelves and the upper slope from 10 to 800 m depth of the sampled area.

The experimental design of sampling followed the modalities and the operational procedure set by the MEDITS project, updated to the current National Program. 750 hauls, in agreement with the Italian National Programme, are carried out during the period of the survey. These are allocated within the following bathymetrical strata: 0-50 m, 50-100 m, 100-200 m, 200-500 m and 500-800 m.

## **TUNA TAGGING**

The main objectives of the present research programme were 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.

## **GRUND**

The 2005 Italian data collection programme retained the GRUND project with no modifications with respect to 2004 survey.

The total number of hauls has been 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 will be achieved within each large FAO/GFCM Geographical sub-areas and the data will also be comparable with that of commercial trawling in the same 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 data collected must allowed evaluation of the composition of the Italian landings by size and in some cases by age. The biological sampling was co-ordinated by SIBM (Italian Society of Marine Biologists) and conducted by the scientific institutions designated by the relevant Italian Administration separately for each Geographical sub-areas (GSA) and by major groups of species: small pelagic species, large pelagic species, demersal species.

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 was 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 has been the primary sampling units and the commercial fishing vessels the secondary sampling units. The survey has covered 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.

## **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 2002, it has been repeated in the 2005 National Programme.

With the aid of the data collected, it has been possible to plot growth curves (by length and weight) and to define the relationship between age or length and sex and sexual maturity for a set of commercial species. These biological parameters has been determined on samples already taken for the determination of length and age.

The survey has covered 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.

## **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 will 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 will be provided by FAO statistics divisions (level 2 appendix I - 1639/01).

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

## **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. On the basis of the results of this study a routine data recording system started in 2006. 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 will be the company that will collect data on products from its local unit.

## **LEBANON**

### **1. STATUS OF STOCKS OF PRIORITY SPECIES**

None.

### **2. STATUS OF THE STATISTICS AND INFORMATION SYSTEM**

Lebanon's first ever fishing vessels census was achieved through FAO Technical Cooperation Programme (TCP) that formulated and financed TCP/INT/2904 "Enabling Participation in the Fishery Statistics and Information System in the Mediterranean". Census design and software development (fishing vessel census) was through collaboration between the Department of Fisheries and Wildlife of the Ministry of Agriculture and MedFisis staff. A Computerized Fishing Vessel Register was available in 2005 indicating a fleet of 2,662 fishing vessels.

The data collected fell into the following criteria:

- Identification: vessel name, registration number, etc
- Characteristics: Length, GT, GRT, electronic equipment, winches, etc
- Fishing operations: Year before the interview was taken, target species, gear used, number of sorties, etc
- Ownership & Crew: nationality, number of crew, etc
- Fishermen Organizations: cooperatives & syndicates.
- Documents: navigation license, fishing license, seaworthiness certificate, etc
- Fishermen remarks.

This software allows for availability of Periodic Statistical National and International Reports e.g. FAO Fishstat FF-1, FAO Fishstat FF-2, and MedFisis Fleet Summary, and a variety of statistical analysis e.g. Distribution by port, vessel type, vessel type and length, port and vessel type, gear class, manufacturing country and length, vessel type and usual number of crew, electronic equipment, and a Global statistic summary.

The census included a survey of Lebanese fishing ports and landing sites. The data collected were port identification, position, characteristics, and services.

This Register was put into efficient use after the July 2006 War, whereby the database was used for distribution of aid and cash for affected fishermen.

The software is supposed to be upgraded after EastMed onset to cater for new needs e.g. GFCM-15m vessels list. No systematic data updating was performed due to lack of computers at the regional fisheries centers. It is estimated that we lost about 200 vessels and one major fishing port during July 2006 War.

Lebanon, with the assistance of the MedFisis project, has reached a point where it will be able to initiate introducing the OU concept in its data collection system.

### **3. STATUS OF RESEARCH IN PROGRESS**

None.

### **4. STATUS OF THE SOCIAL SCIENCES STUDIES IN PROGRESS OR ACHIEVED DURING THE INTERSESSIONAL PERIOD (ECONOMY, LEGISLATION, SOCIOLOGY, ETC.)**

None.

**5. MARINE ENVIRONMENTAL STUDIES IN PROGRESS**

None.

**6. RESEARCH SUGGESTIONS FOR CONSIDERATION BY SAC**

Disaster control/mitigation task force/centre similar to ADPC (Asian Disaster Preparedness Center).

## **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 three commercially exploited fish species, namely: *Mullus sp.*, *P. erythrinus* and *M. merlutsus* are being studied during the intersessional period. This work is now continued.
- Small pelagic species caught by “Lampara” are being sampled at landing sites and data are analysed systematically.
- Data on large pelagic species (i.e. bluefin tuna) are being collected regularly from longliners, purseiners and traps “tonnara” during fishing seasons. 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. Data analysis is in progress.

### **4. STATUS OF SOCIAL SCIENCES STUDIES IN PROGRESS OR ACHIEVED DURING THE INTERSESSIONAL PERIOD**

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

### **5. MARINE ENVIRONMENTAL STUDIES IN PROGRESS**

- Monitoring of exotic and/or alien fish species are being carried out along the Libya coast. Up till now 17 exotic fish species were recorded and some have become commercially exploited species such as *Siganus spp.* The abundance, distribution and genetics of this species is in progress.
- Turtle nesting sites are being regularly surveyed. In collaboration with RAC/SPA and Napoli University satellite transmitters are fixed on three *Caretta caretta* species and released from Libyan shores in order to track the migration routes of such endangered species.

### **6. RESEARCH SUGGESTIONS FOR CONSIDERATION BY SAC**

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

## MALTA

### 1. STATUS OF STOCKS OF PRIORITY SPECIES

Two annual trawl surveys (MEDITS in spring and GRUND in autumn) have continued to be carried out by the Malta Centre for Fisheries Sciences (MCFS) in GSA 15, obtaining biomass indices for major demersal species from 45 stations. Biological parameters were also collected through laboratory processing of fish samples and all data has been stored in the trawl survey database and information system, SEATRIM, which provides outputs relevant to stock assessment. The results imply a generally stable status for demersal resources with no signs of over-exploitation in GSA 15. A joint study conducted in GSA 15 and GSA 16 on *Merluccius merluccius*, identified concentrations of all life stages and essential habitats of this species<sup>3</sup>.

The MCFS has continued to collaborate and contribute to the regional scientific monitoring and assessment processes related to *Thunnus thynnus*, *Xiphias gladius* and *Coryphaena hippurus*, specifically through its biological and statistical sampling schemes within the framework of the EC data collection regulations 1639/2001 and 1581/2004 (DCR). Fishery and biological data on swordfish and tuna were submitted to ICCAT using Task 1 and Task 2 tables.

### 2. STATUS OF THE STATISTICS AND INFORMATION SYSTEMS

Catch, effort and landing data are collected through a monthly port sampling scheme, logbooks and fish market sales vouchers reaching the precision levels as laid down in the DCR.

The integrated electronic database system for fisheries data MALTASTAT was further developed by the MCFS through the support of local and external expertise. MALTASTAT is not limited to a series of databases referring to the Fishing Vessel Register and Catch and Effort Statistics, but also includes other applications that are needed for monitoring and management of fisheries and fisheries resources. It also addresses all commitments related to data submissions which Malta has as a European Union Member State and as a member of FAO, GFCM and ICCAT. Currently, the MALTASTAT set of databases cover the domains listed below:

- National Management and Monitoring System with I/O interfacing protocols
- National Reference and Codification System with regional association
- Register of fishing vessels
- Operational Units Management Systems
- Catch and Effort database; logbook (vessels above 10m)
- Catch and Effort database; sampling scheme (vessels under 10m)
- Fisheries Economics database
- Recreational Fisheries database (to be further developed)
- Fish market sales voucher database (to be further developed)
- Biological survey database (to be further developed)
- Malta Centre for Fisheries Sciences Portal (to be further developed)
- MALTASTAT LAN Management and Control System (to be further developed)

Other databases developed outside the framework of MALTASTAT but which have been integrated into the system are:

- SEATRIM; database for trawl survey data (MEDITS)
- National Fisheries and Ecosystem Information System (FEIS)

---

<sup>3</sup> Delineating habitats used by different life phases of Hake in the Strait of Sicily, F. Fiorentino, G. Garofalo, T. Fortibuoni, T. Bahri, M. Camilleri, A. Drago, M. Gristina and F. Massa. (Presented at the meeting of the SAC Sub-Committee on Stock Assessment, 2006).

### 3. STATUS OF RESEARCH IN PROGRESS

In 2006 routine scientific data collection programmes have been well established by the MCFS and are in full compliance with DCR requirements. Data collection schemes related to the fleet, catch, effort, recreational fisheries, economics, biology, biomass of demersal resources and the processing industry are being successfully implemented.

During the intersessional period, acoustic, ichthyoplankton, sediment and benthos surveys were conducted through the support of the MedSudMed project and the study on “Spatial pattern of fisheries demersal resources, environmental factors and fishery activities in GSA 15” is currently being finalised<sup>4</sup>.

The MCFS 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). In addition, student research projects (in collaboration with the University of Malta) focussing on the stomach contents of demersal shark species and the influence of biotic and abiotic environmental factors on the population dynamics of *Coryphaena hippurus* are also underway at the MCFS.

### 4. STATUS OF THE SOCIAL SCIENCES IN PROGRESS OR ACHIEVED DURING THE INTERSESSIONAL PERIOD

Besides the routine fisheries economics data collection scheme within the framework of the DCR, the MCFS is currently supporting the Maltese National Statistics Office in carrying out a census mainly aimed at obtaining data on employment in the fisheries sector and social aspects.

### 5. MARINE ENVIRONMENTAL STUDIES IN PROGRESS

The MCFS is participating as a partner in a European Union funded research project (EU LIFE-NATURE) managed by Birdlife (Malta) entitled “Monitoring and Conservation of the Yelkouan Shearwater in Malta”. It is monitoring the incidental catches of this species with various types of fishing gear.

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

---

<sup>4</sup> Spatial pattern of fisheries demersal resources, environmental factors and fishery activities in GSA 15; Camilleri M., Drago A., Fiorentino F., Garofalo G., Gristina M, Fortibuoni T., Dimech M., Schembri P.J., Massa F., Coppola S., Bahri T. and Giacalone V. (Presented at the transversal session of the SAC Sub-Committees, 2006)



## MAROC

### 1. INTRODUCTION

L'étude des pêcheries de la Méditerranée marocaine est assurée par les Centres régionaux de l'Institut National de Recherche Halieutique (INRH), basés à Nador et Tanger.

Les programmes de recherches mis en place, couvrent principalement les travaux d'évaluation des ressources exploitées (marines et littorales), l'analyse socio-économique des pêcheries, le suivi des paramètres océanographiques ainsi que les études de biodiversité marine.

### 2. ÉTAT DES STOCKS DES ESPÈCES PRIORITAIRES

Le suivi d'évaluation des ressources halieutiques est assuré depuis 1985, d'une part par méthode indirecte, et ce par l'analyse des débarquements des ressources d'intérêt commercial et des données d'échantillonnage biologique. D'autre part, par méthode directe à l'aide des campagnes de prospection (acoustique et chalutage), à travers l'analyse des indices d'abondance et la distribution des ressources.

#### 1. Evaluation par méthode indirecte

Ces évaluations concernent principalement les stocks de la sardine et de rouget de vase. Pour le stock de la sardine, l'évaluation basée sur l'analyse des fréquences de tailles (LCA), a permis de constater que la pêche cible essentiellement les individus adultes (tailles de 17 à 19 cm), ainsi qu'une fraction composée par les immatures. L'analyse du rendement par recrue (Y/R), a montré que ce stock paraît actuellement en situation de pleine exploitation.

Pour le cas du rouget de vase, la même approche a permis de constater que le niveau d'effort de pêche actuel, dépasse l'optimum et par conséquent, le stock serait dans une situation de surexploitation.

#### 2. Evaluation par méthode directe

##### ○ Campagnes de prospection acoustique

Au cours de la période 2005-2006, deux campagnes de prospection acoustiques ont été réalisées ; l'analyse des données collectées sur les espèces des petits pélagiques (sardine, anchois, le maquereau, les sardinelles, et le chinchard), ont permis de conclure pour le stock de la sardine une réduction des indices d'abondance ; en outre, les valeurs estimées des biomasses montrent une régression en 2006 de l'ordre de 33 % en comparaison aux valeurs enregistrées de 2003. Pour le cas du chinchard, la biomasse a connu un accroissement entre les années 2003 et 2006, de l'ordre de 13 %.

##### ○ Campagnes de prospection par chalutage

Les données de la campagne de 2006, ont permis de constater une grande diversité des espèces benthiques, avec toutefois des rendements faibles au niveau de toutes les strates bathymétriques. Ainsi, en terme de distribution spatiale, deux groupes de poissons peuvent être distingués: un premier groupe d'espèces à affinité côtière, relativement abondantes à moins de 100 m de profondeur, composé par le pageot acarné, le rouget de vase, la bogue, le saurel, la seiche, et le pageot commun ; le deuxième groupe composé des espèces de grandes profondeurs, qui s'observent jusqu'à 500 m, est constitué par le merlu blanc, le merlu bleu et la crevette rose.

### 3. STATUT DU SYSTÈME D'INFORMATION ET STATISTIQUE

Globalement, Il est à signaler que le système statistique au niveau national s'est relativement amélioré. En effet, ce système mis en place récemment en Méditerranée marocaine, permet l'estimation des débarquements et de l'effort de pêche des principales espèces exploitées. L'initiation en 2004 du projet MedStat Maroc pour la collecte des données, a également permis de renforcer le système mis en place.

Dans le cadre de développer un système statistique de l'INRH à l'échelle de la Méditerranée, deux études pilotes ont été réalisées avec la FAO en 2002 et 2005. La première étude a pour objectif de disposer d'une manière régulière de l'estimation mensuelle de la capture et de l'effort de pêche par métier ; tandis que celui relatif à la deuxième étude était d'essayer d'extraire des coefficients de corrélation entre les données collectées et les données issues du système MAIA de l'ONP.

Dans la perspective d'établir un système performant en matière de développement d'un système statistique en Méditerranée, propre à l'INRH, l'appui d'un autre projet dans ce domaine est vivement souhaitable.

Les opérations d'échantillonnage biologique des principales espèces sont plus régulières au niveau des ports de Nador, Al Hoceima et Tanger et assurent à côté des campagnes de prospection, une collecte d'une base de données biostatistiques, nécessaires à l'estimation des paramètres biologiques de base pour les analyses de l'état d'exploitation.

#### 4. ÉTAT DE LA RECHERCHE

En matière de recherche, des programmes d'étude ont été établis sur les ressources d'intérêt commercial. Ces programmes concernent:

- **L'étude de la pêcherie des grands pélagiques:** Ce programme concerne l'échantillonnage biologique de l'espadon et du thon rouge, principalement au niveau des ports de Nador et Tanger. 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, les relations taille-poids, le sexe ratio, etc.
- **L'étude du corail rouge:** Les gisements de cette espèce s'observent dans les régions d'Al Hoceima (Topos et Tofino), et de Belyounech (Cap de Sebta). La biomasse était évaluée sur la base des rendements moyens par surface balayée. Le mode d'exploitation instauré s'étalera sur 4 à 5 ans par la fixation d'un quota annuel pour l'ensemble de la flottille opérante.
- **La pêcherie de crevette rose, biologie et dynamique du stock (en cours):** L'objectif principal de ce programme est de connaître la situation actuelle de cette pêcherie par l'analyse des données sur les captures et l'effort de pêche .
- **Biologie et dynamique des populations de l'anchois blanc de la lagune de Nador:** Cette espèce exploitée principalement au niveau de la lagune de Nador, est connue sous le nom 'changuetes' ou 'boqueron blanco'. Celle-ci est de couleur blanche argentée est de taille petite, et fréquente la lagune presque toute l'année avec une certaine abondance relativement importante entre les mois de septembre et mars.  
Une étude a été menée dans l'objectif d'analyser les différenciations biologiques de cette espèce et d'émettre les éléments de son niveau d'exploitation.
- **Activité des palangriers en Méditerranée marocaine:** Dans le cadre du programme d'abandon progressif de l'utilisation du filet maillant dérivant (FMD), prévue en janvier 2009, l'INRH lance une étude en Méditerranée marocaine sur les principales caractéristiques de cette activité ainsi que l'évaluation de l'impact du FMD sur la biodiversité marine et les répercussions socio-économiques liées à cette décision.
- **Evaluation des gisements de la petite praire:** Dans ce cadre, une campagne de prospection a été réalisée. Les résultats de cette étude en termes de cartes de répartition et de biomasse sont en cours d'achèvement.

- **Évaluation des champs d'algues:** Les principaux objectifs de ce programme sont, la détermination de la nature des champs d'algues, la cartographie des limites des champs à intérêt économique ainsi que l'évaluation de leurs biomasses.

## 5. ÉTUDES EN SCIENCES SOCIALES ACHEVÉES OU EN COURS (ÉCONOMIE, LÉGISLATION, SOCIOLOGIE, ETC.)

Les principales activités socio-économiques sont focalisées sur les points suivants:

- **La commercialisation des produits halieutiques**

Les études de la commercialisation des produits halieutiques deviennent de plus en plus importantes dans la gestion des pêches. Dans ce contexte, plusieurs programmes de recherche sont mis en place par l'INRH afin de cerner tous les aspects touchant les circuits de distribution des principales espèces, notamment la commercialisation et les fluctuations des prix. Deux études concrètes ont été réalisées sur les petits pélagiques et l'espadon.

Ces études contribuent à comprendre les caractéristiques de la commercialisation, principalement: les circuits, les intervenants, l'évolution des prix.

- **Étude des indicateurs socio-économiques**

l'INRH est entrain de mettre en place un programme de suivi et de collecte de données socio-économiques, en respectant les recommandations de la CGPM. Ce suivi nous permettra d'avoir une image claire sur la situation du secteur de la pêche en Méditerranée marocaine.

- **Études des aspects socio-économiques des pêcheries artisanales**

La pêche artisanale en Méditerranée marocaine, est une activité qui assure une main d'œuvre importante et des apports considérables en devises, par l'exportation de la majorité de ces produits.

Vu la dispersion de cette activité le long du littoral, un programme de recherche est établi pour réaliser des études ponctuelles au niveau des zones et des pêcheries les plus importantes et les plus sensibles.

## 6. ÉTUDES DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT MARIN

- **Programme d'étude des cétacés:**

Ce programme consiste en la recherche et le suivi des cétacés vivants en Méditerranée par les études acoustiques et de surveillance de ces populations. Il sera basé sur la mise en place d'un réseau d'échouage des mammifères marins. Pour renforcer l'application de ce programme, un atelier de formation sur les techniques de conservation des tortues marines était organisé par le Centre des Activités Régional/ les Aires Spécialement Protégées à Chypre en août 2006.

- **Cartographie du milieu lagunaire « lagune de nador »**

Les campagnes de prospection des champs algales effectuées durant les années 2003, 2004 et 2005 au niveau de la lagune de Nador, ont permis de déterminer les caractéristiques physiques et chimiques de ce milieu paralique. Les données recueillies, ont été intégrées dans le Système d'Information Géographique « SIG » pour archivage, suivi et établissement des cartes de répartition de la température, de la salinité, du pH, des éléments nutritifs et de la bathymétrie de la lagune.

## 7. PROPOSITIONS DE RECHERCHE POUR LE CSC

### **Projet de Recherche n° 1: Etude génétique de l'anchois de la lagune de Nador**

L'importance de cette étude est justifiée à partir des résultats encourageants tirés des études biologiques (croissance et reproduction) de l'anchois de la lagune de Nador. Elle a pour objectif

d'établir une carte génétique de l'anchois de la lagune de Nador et la comparer avec la carte génique de l'anchois commun.

**Projet de Recherche n° 2: Etude des populations du chinchard des côtes méditerranéennes marocaines**

Suite à l'accroissement spectaculaire des débarquements du chinchard accompagné par une apparition massive des juvéniles, constatée surtout au niveau de la région Est de la méditerranée marocaine au cours de ces dernières années, l'INRH prévoit la mise en place d'une étude spécifique qui permettra de déterminer les facteurs majeurs qui ont induits cette abondance du chinchard.

**Projet de Recherche n° 3: Etude sur les thonidés mineurs**

Les principales espèces des thonidés mineurs en Méditerranée marocaine sont: la bonite à dos rayé (*Sarda sarda*), la palomette (*Orcynopsis unicolor*), l'auxide (*Auxis thazard*), la thonine commune (*Euthynnus alletteratus*).

Par manque d'informations statistique et biologique, ces espèces ne font l'objet d'aucune évaluation de l'état de leurs stocks, et par conséquent aucune réglementation n'est en vigueur pour leur gestion. La CGPM est appelée à s'intéresser à ces ressources compte tenu de leur importance pour les activités des flottilles artisanales aux petits métiers.

## REPUBLIC OF MONTENEGRO

In 2006, the Institute of Marine Biology-Kotor has been performing research activities on marine fisheries in Republic of Montenegro, within the frame of National monitoring of demersal resources (Institute and Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of Montenegro, Ministry of Education and Science) and FAO AdriaMed project.

Estimate of parameters of population dynamics (length-weight ratio, growth, mortality, selectivity) of economically important species of demersal stock, as well as catch per unit of effort CPUE (kg/h), were used to determine that stocks of Hake *Merluccius merluccius*, Red Mullet *Mullus barbatus* and Pink shrimp *Parapenaeus longirostris*, are stable. The same parameters were used to estimate biomass and MSY of these stocks.

The estimates of biomass of small pelagic fish, sardines, *Sardina pilchardus* and anchovies, *Engraulis engrasicolus*, show a stable state. As we have results of only three years of studies, it is too early to try to determine a trend. Comparing of the two methods, echo-survey and DEPM (AdriaMed project), used to estimate the biomass of anchovies in summer 2005, has shown a partial difference in the estimates, which is realistic if environmental factors are considered. During these studies, hydrographic parameters are also determined (with CTD probe).

Data on ships, boats and fishing tools are collected by Institute of Marine Biology during the process of approval of fishing licenses. The fishermen fill in the catch diaries and send them to the Ministry. The data are then sent to the Statistics Institute (MONSTAT). Also used is software ATrIS (AdriaMed Trawl Survey Information System).

AdriaMed Trawl Survey will continue to be performed during the autumn of 2006. Also planned is estimate of biomass of sardines, *Sardina pilchardus*, according to DEP method. The studies of biology and population dynamics of juvenile stages of sardines and anchovies in Bokotorska Bay have already started.

Strategy for development of the fishery sector in Republic of Montenegro is prepared and will be official by the end of 2006. The development of this Strategy was financed by European Agency for Reconstruction (EAR). One of the main directions used in preparing this strategy is the need to redefine the fishery policies according to the demands of international integration processes – STO and EU, by matching the objectives of common fishery policies in EU (Common fishery policy-CFP). The goal of this document is to be a platform for further reforms and to be used by Government of Republic of Montenegro as a base for future fishery policies.

Currently a special software is prepared that will be used to collect the socio-economic parameters in sector of marine fishery in Montenegro, together with employing the person who will perform these activities (AdriaMed).

## **SLOVENIA**

In Slovenia two institutions dispose of data, which are relevant to requirements outlined in the Regulation 1639/2001 in relation to national data and sampling programme: Ministry of Agriculture, Forestry and Food of Slovenia (Directorate for Forestry, Hunting and Fisheries) and Fisheries Research Institute of Slovenia. With some new structural changes, which came into practice in May 2006 the Ministry is the authority responsible for implementation of Slovenia's national programme. It manages the new information system InfoRib which is designed to cover all fishery related data, from the fishing fleet to first marketing of fishery products as well as biological data. All the fields are not settled yet, but a huge progress has been made in recent months. All scientific research (collecting of biological data and discards) are in the competence of the Fisheries Research Institute (FRIS), which is a public institution established by the Republic of Slovenia. The tasks of its public service in the marine fishery sphere cover the professional and other tasks prescribed by the rules on marine fishery. The FRIS manages the collection and the processing of the fisheries data.

### **1. STATUS OF STOCKS OF PRIORITY SPECIES**

For Slovenian fishermen there are three main species: sardine (*sardina pilchardus*), anchovy (*engraulis encrasicolus*) and sprat (*sprattus sprattus*). Due to various reasons in the past (reorganization, problems in building information system etc) Slovenia has not properly reported catch reports and other data. Slovenia reported just one testing catch report, but with new information system things will be different. We have the logbooks data, where some useful information can be found.

From logbooks data we realize that Slovenian fishermen caught in the year 2004 54.401 kg of sardine, in the year 2005 251.205 kg of sardine and in the year 2006 (until June) 159.260 kg of sardine. In the year 2004 they caught 46.559 kg of anchovy, in the year 2005 450.212 kg of anchovy and in the year 2006 (until June) 305.478 kg of anchovy. In the year 2004 they caught 12.538 kg of sprat, in the year 2005 31.214 kg of sprat and in the year 2006 (until June) 24.850 kg of sprat.

In general Slovenian fishermen caught from the 2004 until June 2006 802.248 kg of anchovy, 464.865 kg of sardine and 686.01 kg of sprat.

All vessels under Slovenian flag have to report logbook data. Information from logbooks is stored in logbook database. Slovenia cannot estimate for each of mentioned species whether it was over-exploited, in balanced situation or under-exploited. The reason lies in the fact that the influence of migration is too strong and besides that Slovenian fishermen fish in very small piece of Adriatic sea.

### **2. STATUS OF THE STATISTICS AND INFORMATION SYSTEM**

Slovenia is currently establishing an integrated information system InfoRib for data collection on the basis of the data collection regulation by the European Commission. The system includes the following modules: Master Data (MD), Fishing Vessel Register (FVR), Fishing and special fishing permits (PR), Logbooks and landing declarations (LB), First sale (SN), Biological sampling and monitoring (BioSS) and Economic and Social Data (E). Slovenia is in the process of establishing also the vessel monitoring system (VMS).

InfoRib is developed as a sort of web portal that will collect all relevant and required data, transform them into efficient fisheries information databases (data collections) and provide integrated business solutions for effective information management and sharing. InfoRib will support fisheries management decisions by developing an application environment and providing integrated business solutions and data sources in web browser interface.

Fishing Vessels Registry Module (FVR) will enable different methods of data input (from prescribed paper forms, through web browser interface). After syntax and consistency check, documents will be further processed according to legislation. Authorized users access will be enabled through the same principles (web browser access, XML export, printed form, reporting).

Logbook database (LB) which is part of InfoRib is fishing effort data source. All Slovenian fishing vessels are obliged to report logbook data which are stored in the logbook database. Logbooks are used as the source for all data concerning fishing effort, except fuel consumption.

The system uses the Data Warehouse tool - Oracle Discoverer. The aim is reporting, making analyses, statistics collection and crosschecking. The system will be able to track changes (changes are written in the database) and it will be able to interface with others systems (VMS – vessel monitoring system, RZP - local companies and CRP - register of inhabitants of Slovenia).

Slovenian data collection system is based on the “each vessel approach”. Because of the special conditions which refer to very small Slovenian fishing area logbooks are very good source of fisheries data. Every vessel must fulfill logbooks in Slovenia, no matter how long it is. But still there are some problems in fulfilling them. For this reason program InfoRib tries to calculate missing data. The process is following: original data remains; calculated data are located in separate fields in database. The calculating is possible from data in the same logbook sheet (e.g. hour of arrival), from previous or next logbook sheet (e.g. year), from average values for (e.g. fishing time). There are many possible combinations and some are still under evaluation by our experts.

### **3. STATUS OF RESEARCH IN PROGRESS**

Slovenia has been participating in MEDITS programme since 1996 in collaboration with Italy (Laboratory for marine biology and fishery Fano). Every year trawl survey is performed on two stations in Slovenian Sea. After that biological material was treated in Slovenia laboratory. Slovenian collaboration in MEDITS is still not autonomous.

We are participating also in regional organization Adriamed where the main aims are to develop a common cognitive basis to support international processes aimed at fishery management, to reinforce the scientific coordination among the different institutions interested in fishing activity and to establish a permanent network among the main institutions present in the Adriatic that are involved in fishery management activities.

The socio-economic data (assets and insurance, fishing effort, maintenance costs, replacements costs, number of employed...) were collected via questionnaire, which considered each vessel. In the monitoring programme all active fishing vessels were included (approximately 150 units). Data were collected on the whole population of fishing vessels. We didn't expect any problems in achieving the requested data but some problems accrued. We are not fully satisfied with the results of the questionnaire, because just approximately 30% of the questionnaires were returned. In the march 2007 we are planning to carry out another questionnaire, but on a different way. We will carry out the questionnaire with the representatives of the important vessel groups.

The biological data are collected once a month for two different species (sardine and anchovy) through two different fishing techniques. The first samplings were collected in August 2006. Biological sampling of catches contains composition in length and age.

Slovenia hasn't started collecting the requested statistical data on the fish processing yet. To collect required data on the annual level Ministry is planning to conduct a pilot survey in the end of 2006 with following steps: creating a questionnaire, establishing a list of fish processing enterprises, convincing enterprises to participate in data collection, creating a database, implementing a final survey. Because there are just few fish processing enterprises in Slovenia we don't expect any problems.

For discard estimation a pilot survey will be carried out. The task of this survey will be to develop the sampling strategy and quality check of the sampled data. On the Fishery Research Institute there is currently in preparation the methodology for collecting and processing the discards data. They intend to collect discards data from different types of gears, starting with purse sein and then they'll continue with pelagic trawl etc. The collection will be cyclic, so that in every three years there will be all gears used. In practice there will be three observers on the fishing vessel, among which two will be responsible for catch samples and one for the discard samples.

Slovenia is planning to organize the place of first sale and is trying to put in practice the fulfilling the sales notes and landing declarations. This is the weakness of the Slovenia's data collection system but we are sure that the new implementing acts which are in the preparation will be capable to fulfill this gap.

#### **4. STATUS OF THE SOCIAL SCIENCES STUDIES IN PROGRESS OR ACHIEVED DURING THE INTERSESSIONAL PERIOD (ECONOMY, LEGISLATION, SOCIOLOGY, ETC.)**

The only study is the analysis of the socio-economic state of the Slovenian fishery sector (Koželj Maja, 2005).

Ministry for Agriculture, Forestry and food is the responsible for the preparation of legislation. Currently is in force Marine fisheries act (ZMR-1) (RS OJ, num. 58/2002), which is not fully adjusted with the common fisheries policy. The new Marine fisheries act (ZMR-2) is at the moment in the Parliament procedure and is expected to be adopted in autumn 2006. It is fully in line with the common fisheries policy.

Government decree on implementing acts, based on the new Marine Fisheries Act, is already under preparation (laying down procedures and penalties for infringements of EC rules, rules on fishing licenses, on registered buyers etc.).

Slovenia is striving to achieve three goals: establishment of the Vessels Monitoring System, establishment of the Fisheries Monitoring Centre, modernization of inspection vessels but also carrying out programmes of training and awareness raising for entities engaged in the fisheries control programme (e.g. fishermen, inspectors, judges, civil servants) on the correct implementation of the Common Fisheries Policy rules, and the importance of fight against illegal and irresponsible fishing.

#### **5. 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.

#### **6. RESEARCH SUGGESTIONS FOR CONSIDERATION BY SAC**

Landing declarations and/or trans-shipment declaration.



## SPAIN

### 1. STATUS OF STOCKS OF PRIORITY SPECIES

The state of exploitation of some of the main demersal 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) and GSA 05 (Balearic Islands) is fully exploited.

Deep-water pink shrimp (*Parapenaeus longirostris*) from the trawl fishery off the geographical sub-area Northern Spain GSA – 6 fully exploited probably close to overexploitation

Red mullet (*Mullus barbatus*) exploited by the trawl fishery off the whole geographical sub-area 06 (Northern Spain) is overexploited. Growth overfishing has been detected. Striped red mullet (*Mullus surmuletus*) exploited by the trawl fishery in the Balearic Islands (GSA 05) is fully exploited.

Hake (*Merluccius merluccius*) exploited by the trawl fishery off Mallorca (Balearic Islands, GSA05) is over-exploited by growth over-fishing. Hake exploited by the trawl fishery off the geographical sub-area GSA 06 (Northern Spain) is over-exploited (growth over-fishing), current biomass lower than 10% of virgin biomass, with a possible risk of recruitment over-exploitation. Decreasing trend in landings, total biomass and SSB is observed. Hake exploited by the French and Spanish fisheries developed in the Gulf of Lions (GFCM GSA 07) is overexploited (growth overexploitation) with a risk of recruitment overexploitation; a declining trend in average recruitment was detected.

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 2005. In GSA 06 (Northern Spain) a declining trend in catches and CPUEs and low levels of recruitment in the last two years indicate that the state of the stock is worrying. For sardine (*Sardina pilchardus*) in the Northern Alboran (GSA 01) the biomass, catches and CPUEs estimated are higher in 2005 than 2004. Nonetheless, in the Northern Spain sub-area (GSA 06), a declining trend in catches during the last decade is observed as well as a declining trends in biomass and recruitment from 1992 onwards.

### 2. 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 performed. Data of landing by species, commercial category, price, identification of the fishery vessel, fishery ground, landing port and date are recorded on a daily basis. Data are primarily collected and processed by fisheries offices of the autonomous governments, and recorded in the centralized database of General Secretariat of Maritime Fisheries is the Unit 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.

### 3. STATUS OF RESEARCH IN PROGRESS

During 2005, the IEO has monitored the fisheries of the main commercial species at the principal landing sites. For these species not only data on landings and effort are recorded but also biological information 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. 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.

A 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 studies. The duration of this project is going to be 5 years (2003-2008).

The 12th international bottom trawl survey MEDITS was carried out with the aim of estimating relative abundances indexes for the main demersal species; this survey is also an activity related with the National Program. Two other bottom trawl surveys, initiated in 2001, were performed: BALAR survey off Mallorca and Menorca (GSA5), areas not covered by the MEDITS survey, and the LEDER survey off Alicante (GSA6). ECOMED, an acoustic survey to estimate small pelagic biomass in GSA1 and GSA6 was carried out in autumn 2005.

During this intersessional period, two selectivity experience for deep crustacean trawl fisheries were carried out. One of them using 40 mm and 50 mm square mesh in the codend confirmed the results of previous experiences proving that the use of square mesh will improve the exploitation pattern for the main commercial species. The second one, was performed using a 15 mm and 20 mm selection grids, showing that the use of square mesh in the codend is more efficient than the selection grids.

The bluefin tuna, swordfish, albacore and small tuna (Atlantic bonito, bullet tuna, little tunni, and skipjack tuna) are the main objective tuna and tuna-like species target 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); research on reproduction (gonads) and research on growth (spines, vertebrae and otoliths).

For 2005-2006, 12,529 BFT were sampled by means of onboard observers or landing samplers net of the IEO. 144 full sets of samples were collected in Spanish BFT fisheries (mainly Long-Line and Sportive fisheries). Full sets consists of samples for stock structure (genetic & microconstituents), growth (spines &/or otoliths), maturity, fecundity and feeding analysis. In addition 84 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 very valuable.

Research on BFT farming, has been carried out since 2002. In 2006, an observer program on board the Spanish purseiners started in the Mediterranean, which includes collecting information on the origin of the catch transferred to the cages as well as biological sampling in tuna farms.

In 2006, 22 BFT were tagged with Pop-Up Archival tags on bluefin farms in Spain and Malta within the tagging program with participation of University of Bari (Italy), IEO (Spain), MCRF (Malta) and COPEMED.

Research activities on Albacore (*Thunnus alalunga*, ALB) were developed on board of recreational vessels (Biomed 06 biological Survey) and long-line fishery vessels targeting ALB. Small tuna were also monitored and sampled in tuna traps.

Regarding Swordfish, an experimental selectivity survey (RAI-AP 52/2004) was developed in the Mediterranean Sea. The selectivity factors used during the development of this survey resulted in a reduction of the percentage of juvenile swordfish (LJFL < 100 cm) of about 17.66 % as compared with the professional Spanish longline fleet (47.51%). During the experimental survey, about 44% of the total catch belonged to species different from the target one. The percentage was very similar for both longline styles (traditional longline and american style longline). 28% of the total catch, with no commercial value, was sent back to the sea.

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 benthopelagic boundary layer in two areas of western Mediterranean.

#### **4. 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 monitoring of artisanal fisheries. Moreover, a study of the interactions among the oceanographic parameters and their variability and the main fisheries resources in the continental shelf and the slope of the GSA05 has been developed under the cooperative IEO-CSIC project IDEA.

The tuna larval surveys being carried out from 2001-2005 in the Balearic archipelago under the framework of the IEO project TUNIBAL suffered external sources of finance and ship time cutbacks during 2006. Nevertheless, to keep on the monitoring of tuna larval surveys, the 2006 TUNIBAL survey was overlapped with the monitoring of a physical oceanographic survey off the Balearic channels carried out during bluefin spawning season.

In order to reduce the impact of long line on incidental catch and mortality of marine turtles (*Caretta caretta*) two experimental gears were used. The CPUE for both longline types combined was about 0.69 individuals per 1000 hooks, which represented a reduction of about 60% as compared with the incidence of the professional Spanish longline fleet in the Mediterranean. The differences observed amongst both longline types in the experimental survey were related to: hook depth, bait type, bait size and fishing areas. Regarding hook tipe, the results of the experimental survey showed that circular hooks do not significantly decrease the impact of incidental catch of marine turtles when compared with other hooks but since hook position is directly related to the survival of the individuals caught, it is evidenced that *Caretta caretta* mortality decreases for individuals caught by circular hooks (the turtles are hooked mainly in the mouth). In the other hand, the vast majority of turtles were caught in shallower hooks with an average depth of about 40 m.

The Department of Renewable Resources of the ICM-CSIC Institute of Barcelona is working at present on the following topics: Study of the effect of the global change in marine communities of the north-western Mediterranean. Association of physical and biological processes acting on recruitment and post-recruitment of anchovy. Analysis of the space structure of the first stadiums of development of the hake, anchovy and sardine in the NW Mediterranean. Interaction between hydrography and the trophic availability.

## **SYRIAN ARAB REPUBLIC**

### **1. STATUS OF STOCKS OF PRIORITY SPECIES**

Marine living resources / stocks have been administratively dealt with along the past two decades as a whole biomass. Priority list, being short and so general, has finfish on the top followed by crustaceans (namely shrimp), while mollusks are considered a by-catch of a modest market value.

As related to fishing practices, many evidences tend to demonstrate an overexploitation of marine living resources; some being directly targeted while others indirectly damaged. Many administrative measures have been taken by the Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, the Department of Fisheries Resources (DOF) to minimize the pressure on marine living stocks. Still, these measures are, similarly, general.

Presently, the management of marine living resources depends on four main sets of information and/or guidelines:

- a) The continuous updated analysis of the field monitoring of national catches as to total landings, composition, quantities of main groups/species, sizes and seasonality.
- b) The "National Strategy and Working Plan for the Protection of Marine Ecological and Biological Diversity".
- c) The results of pertinent researches carried out by Syrian universities and research centers as well as those carried out by neighboring countries.
- d) The FAO code of conduct for responsible fisheries, the decisions taken and the recommendations made by the COFI and the GFCM.

### **2. STATUS OF THE STATISTICS AND INFORMATION SYSTEM**

The fishery information system, till 2004, was based on regular daily visits made by field fisheries officers to fish markets and producers. Supplementary information was obtained from harbour, custom and irrigation authorities. Additional estimations and data crossing used to accomplish the set of statistical data. Data have been submitted and kept along the past twenty years in paper files, or been saved (in the last ten years) in electronic formats.

As a matter of fact, Syrian marine fisheries management witnessed a remarkable turning point with FAO MedFisis project. Fisheries Department could justify the establishment of ten statistics sites along the Syrian coast, assign and train additional technical staff (36 engineers / technicians) to carry out field census and later on continue collecting data on catch and effort.

Preliminary results of field census availed an extraordinary opportunity for DOF to evaluate its information system and the reliability of statistical figures obtained from harbour authority, and in the long run to reconsider its management measures. Field census showed that actual number of fishing vessels is less for 30% than the official figure claimed by the harbour authority. In addition, many duplicates appeared in the harbour registry.

### **3. STATUS OF RESEARCH IN PROGRESS**

The previous and ongoing scientific researches on GFCM priority species mainly deal with identification of natural fish diets, checking on the stage of maturity, and sometimes length-weight relations for some fish species. Marine algae, Sparids, red mullets, gray mullets and some mollusks and crustaceans were mostly chosen for those researches. Research materials were and still mainly

taken from fishermen using conventional fishing methods. Hence, researches have been restricted to few fish groups and limited fishing technology; consequently have limited coverage of national stocks and habitats.

Following the encouraging results of MedFisis, a pilot phase on management oriented assessment of catch-effort supported by the same project is currently under implementation. Relevant information as to activity of fishing vessels, fishing ground and catch data are being taken. Preliminary results might be analysed and demonstrated in a minimum period of three months.

#### **4. STATUS OF THE SOCIAL SCIENCES STUDIES IN PROGRESS OR ACHIEVED DURING THE INTERSESSIONAL PERIOD (ECONOMY, LEGISLATION, SOCIOLOGY, ETC.)**

Not any socioeconomic study on fishery communities or fishing sector has been carried out. It is worth mentioning that such a study is envisaged in the work plan of the Fisheries Department for the period 2006-2010. The technical support of FAO in this respect would be highly appreciated.

#### **5. MARINE ENVIRONMENTAL STUDIES IN PROGRESS**

The Syrian Arab Republic is implementing its commitments to the Global and Mediterranean Environmental Plan through the continuous monitoring of pollutants in marine water, marine sediments and marine organisms.

On the other hand, a comprehensive national study on aquatic ecological and biological diversity (1993-1996) demonstrated several threats to marine life. A subsequent study (1998-1999) recommended a national strategy and a work plan aiming to rehabilitate marine environment and maintain marine life. In 2001 the national strategy and the work plan were officially endorsed by the Syrian Government. As a result, governmental authorities concerned were requested to reconsider their practices and reorganize their activities of negative impact on marine life. The nongovernmental bodies and people organizations were asked, as well, to support the national strategy in the relevant way.

#### **6. RESEARCH SUGGESTIONS FOR CONSIDERATION BY SAC**

A comprehensive and continuous research program of studies on the shared stocks in the sub-regions of the Mediterranean seems to be a pressing need for the proper management of living resources on a sustainable basis.

The SAC is advised to make a preliminary survey on threatened fish stocks, draft guidelines for selection of areas of multilateral interest for "*protectorates*" and urge member countries to consider establishing such protected areas and convene necessary agreements in this respect wherever this seems to be feasible.

In addition to research suggestions, Syria proposes the establishment of a network for exchange of information on socio-economy, biodiversity, stock assessment, statistics and pertinent researches / issues which would be of vital interest to the GFCM countries for better understanding of issues of mutual interest, creating a comprehensive concept of rational resource management and cutting short national development plans.

## TUNISIE

### 1. INTRODUCTION

Les résultats des travaux de recherche dans le domaine de l'étude des pêcheries et de l'environnement marin constituent un support inéluctable pour la préservation et l'exploitable durable et soutenue des principaux stocks et des écosystèmes des eaux tunisiennes. Au niveau national les différentes activités de recherche sont effectuées par l'Institut National des Sciences et Technologies de la Mer (INSTM), plus particulièrement le Laboratoire des Ressources Marines Vivantes (LRMV) et le laboratoire de biodiversité et biotechnologie marine (LBBM) et ceci en collaboration très étroite avec l'université tunisienne, les services du Ministère de l'Agriculture et la Profession (Union Tunisien de l'Agriculture et de la Pêche (UTAP)).

### 2. STATUT DU SYSTÈME D'INFORMATION ET STATISTIQUE

Tout d'abord, il est important de noter que la collecte, l'archivage et l'élaboration des bases de données des statistiques de la pêche (production, effort, flotte) sont assurés 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, ...) remonte à l'année 1995. Par ailleurs, il y a lieu de mentionner que, dans le cadre des activités du projet FAO/COPEMED, nous avons pu former un ingénieur en informatique (gestion de base de donnée) et un statisticien ainsi que l'acquisition de certain matériel informatique.

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).

Au courant de l'année 2006, le LRMV de l'INSTM 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, seront incessamment évalués par le Comité National d'Evaluation des Activités de la Recherche Scientifiques (CNEARS). Nous donnons, dans ce qui suit un récapitulatif des principaux résultats obtenus:

- **Pour l'action ESREB:** Evaluation des Stocks des Ressources et des Ecosystèmes Benthiques. Les résultats obtenus ont concerné trois volets:
  - Composantes Coquillages: Les résultats obtenus ont concerné l'évaluation des principaux stocks de coquillages exploitables au niveau des côtes tunisiennes (Zone Estran, lagune de Bizerte et partie marine côtière (0 – 20 m). Ces résultats ont été

complétés par l'étude biologique de 6 espèces de coquillages (2 espèces de murex, le couteau, la pintadine, l'haricot de mer et la datte de mer)

- Composante Poissons, Crustacés et Céphalopodes: Les travaux de recherche réalisés sont, en fait, une continuité de ce qui a été entrepris lors des programmes de recherche précédents (PNM et PRC). Tout d'abord nous avons renforcé la base de données relatives aux espèces classiques (merlu, rouget blanc, rouget rouge, pageot, marbré, sole, crevette royale, seiche, poulpe, ...). Ce renforcement a été dirigé plutôt aux structures démographiques des captures et ceci grâce à un réseau d'enquêteurs permanent mis en place depuis 2003 au niveau des plus importants ports tunisiens. Par ailleurs, lors de ce programme, nous nous sommes intéressés aux nouvelles espèces qui n'ont pas eu la chance d'être étudiées lors des programmes précédents. C'est ainsi que nous avons obtenu des résultats sur la biologie et l'état d'exploitation de plusieurs espèces telles que le denté du Maroc, 4 espèces de sélaciens, la crevette blanche, la langoustine et certaines espèces de crevettes de profondeurs. Tout cela a été, bien entendu, couplé par la réalisation des campagnes de prospection annuelles sur toutes les côtes tunisiennes à bord du bateau de recherche Océanographique Hannibal. Les résultats relatifs à l'abondance et la répartition des principales espèces benthiques exploitées ont été cartographiés.
  - Pour la composante socio-économique, nous lui avons réservé un paragraphe à par (voir page suivante).
- **Pour l'action ESSATEL:** Estimation des Stocks de Sardine, Anchois, Thon et Environnement Littoral.

Cette action de recherche s'est plutôt penché vers l'étude des espèces pélagiques et s'est également articulées sur 3 composantes (œufs et larves, petits pélagiques et grands pélagiques).

- Composantes œufs et larves: Les résultats obtenus ont concerné l'abondance et la distribution géographique des œufs et des larves des deux plus importantes espèces de petits pélagiques à savoir l'anchois *Engraulis encrasicolus* et la sardine *Sardina pilchardus* au niveau du golfe de Tunis et du golfe de Hammamet.
  - Composante des petits pélagiques: pour ces espèces, nous avons renforcé les études biologiques des principales espèces (anchois, sardine, sardinelle, bogue, maquereau, saurels, ...). Ces études biologiques ont été couplées par la réalisation de campagnes annuelles de prospections hydro-acoustique pour évaluer le stock des plus importantes espèces et localiser leur zone de concentration.
  - Composante des grands pélagiques: Cette composante s'est surtout penchée vers l'étude biologique des principales espèces de grands pélagiques des côtes tunisiennes (thon rouge, espadon, coryphène et sériole). Nous avons également pu obtenir certaines informations intéressantes sur l'exploitation de ces espèces et sur les structures démographiques de leurs captures.
- **Pour l'action ERACHID:** Essais Répulsifs Acoustiques et CHalutage: Innovation et Développement.

Cette action de recherche s'articule également sur trois composantes à savoir:

- Le chalutage pélagique
- L'étude de la sélectivité de certains engins côtiers de la pêche à la crevette
- L'étude de l'interaction entre filets de pêche et dauphins.

Les principaux objectifs de cette action consistent à développer les techniques de la pêche pélagique (à corde et à grands maillages), mettre au point des techniques de pêche plus sélectives et plus rentables pour l'exploitation des crevettes dans les zones côtières et préserver les écosystèmes marins en particulier les espèces menacées tel que les dauphins.

Enfin, il est important de signaler que la Tunisie maintient une collaboration très étroite avec les pays méditerranéens riverains dans le domaine de l'étude des pêcheries et des écosystèmes marins, particulièrement dans le cadre des activités du projet FAO/MedSudMed au niveau de la région du canal de Sécile.

#### 4. ÉTUDES EN SCIENCES SOCIO-ÉCONOMIQUES

Il faut, tout d'abord rappeler que la Tunisie a réalisé un travail très intéressant sur les indicateurs socio-économiques 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 pêche 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.

#### 5. ETUDE 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.

L'objectif principal de ce programme de recherche se résume en un inventaire des espèces menacées, des espèces exotiques et des végétaux marins avec étude de leur statut en vue de la conservation de la diversité biologique. La collection de référence, vitrine pour cette biodiversité, sera enrichie.

Comme résultats et, pour les espèces menacées (tortues, cétacés et élasmobranches), le projet a contribué énormément à la mise en œuvre des plans d'action méditerranéens, relatifs à ces groupes systématiques, élaborés dans le cadre de la convention de Barcelone ratifiée par la Tunisie. Au cours de la réalisation de ce projet, un réseau national des échouages a été lancé. Par ailleurs, pour les espèces exotiques, il est à noter l'ampleur du phénomène surtout du côté de la Mer Rouge. Une attention particulière est à porter aux eaux de ballast. En ce qui concerne l'inventaire des algues, nous avons acquis une masse de données sur la systématique. La base de données TunAlgoBase rend disponible rapidement une grande quantité de données concernant les macroalgues des côtes tunisiennes. Enfin, nous avons pu rassembler plusieurs connaissances sur les structures des herbiers, la cartographie, la phénologie et les épiphytes.

- **Projet MORGEN:** Modèles et Outils de Recherche sur les Gisements de l'Ecosystème Coralligène du Nord.

L'objectif principal du programme de recherche consiste à identifier et 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 (tel que cela a été recommandé par la commission d'évaluation du premier Programme de Recherche sur Contrat).

Entant que résultats obtenus, l'action MORGENE 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.



- **Projet ESSAMEC:** Ecotoxicologie et Suivi de la Santé des Animaux Marins et des Eaux Continentales.

Il s'agit d'étudier l'impact de la qualité du système aquatique sur les ressources vivantes et renforcer la bio-surveillance:

- Par analyses des polluants chimiques et utilisation des bio-marqueurs.
- Par analyses du phytoplancton toxique et de la toxicité cyanobactérienne en eau douce.
- Par le contrôle pathologique (microbiologique, parasitologique) des organismes marins (les bivalves).

## **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 noter qu'une accélération très importante de l'entrée d'espèces exotiques en Méditerranée a été enregistrée ces dernières années. Ce phénomène biogéographique a des retombés sur l'environnement marin et la pêche. A cet effet, nous proposons des projets de recherche à l'échelle régionale concernant ce phénomène. Une attention particulière doit être réservée aux eaux de ballast.

## TURKEY

### 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 as overfished, fully fished or underfished.

Catch figures covering the years 2000-2005 indicates that marine fishing yield has not changed significantly in the last years.

### 2. STATUS OF STATISTICS AND INFORMATION SYSTEM

A work aiming at harmonization of national fisheries information system (FIS) with that of the EU is underway. For collection of landing data at ports, 30 offices have been erected alongside coastline of Turkey. The pilot implementation of the FIS is expected to be tested within next year. Fisheries statistics are collected by Turkish Statistical Institute (TURKSTAT) and Ministry of Agriculture and Rural Affairs. Data collected include marine, freshwater and aquaculture. Data on inland and aquacultural production are collected from 81 Provincial Directorates of MARA. Data, collected either at field by surveys or collected by MARA are published annually by TURKSTAT, after collecting and evaluating the findings.

### 3. STATUS OF RESEARCH IN PROGRESS

MARA is planning to conduct studies, in particular, on assessment of fish stocks at national level in the coming years. Although no research on priority species has been conducted, several studies on diversification of species in aquaculture have been carried out. These include Turbot (*Psetta maeotica*), common dentex (*Dentex dentex*) and sturgeon (*Acipenser spp*).

### 4. STATUS OF SOCIAL SCIENCES STUDIES IN PROGRESS OR ACHIEVED DURING THE INTERSESSIONAL PERIOD (ECONOMY, LEGISLATION, SOCIOLOGY, ETC.)

Review of Turkish legislation on fisheries has been conducted. Amendments to Turkish Law on Fishery have been made. The proposed amended law has been send to parliament for approval. A study on the current status of Turkish fisheries has been done recently. Based on the findings of this study a sector strategy and a sector plan will be developed.

### 5. MARINE ENVIRONMENTAL STUDIES IN PROGRESS

Monitoring of production areas for mussels and areas for aquaculture continues.

### 6. RESEARCH SUGGESTIONS FOR CONSIDERATION BY SAC

The Scientific Advisory Committee (SAC) of the General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM) held its ninth session at FAO headquarters in Rome, Italy, from 24 to 27 October 2006. Delegates from 18 Members of the Commission participated. The Committee reviewed the intersessional activities of its four Sub-Committees and those of the regional projects supporting the Commission, as well as the outcome of the Coordinating Meeting of the Sub-Committees (CMSC). The SAC reviewed and reformulated management advice; it furthermore showed appreciation for a gradual implementation of the 40 mm square mesh codend of bottom trawls. The Committee took note of progress achieved on the measurement, calibration and allocation of fishing effort, and adopted the statistical scheme (Task 1 matrix) for the data collection on Operational Units (OUs). The SAC encouraged the use of socio-economic indicators in fisheries management, including in recreational fisheries. The Committee proposed to relaunch the activities of the GFCM/ICCAT [International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas] International Joint Working Group on Large Pelagic Species. The Committee agreed upon its workplan for 2007.

Le Comité scientifique consultatif (CSC) de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM) a tenu sa neuvième session au siège de la FAO à Rome, Italie, du 24 au 27 octobre 2006. Des délégués de 18 Membres de la Commission y ont participé. Le Comité a passé en revue les activités intersession de ses quatre Sous-Comités et celles des projets régionaux qui soutiennent la Commission, ainsi que les résultats de la Réunion de coordination des Sous-Comités (CMSC). Le CSC a examiné et reformulé des avis de gestion; il s'est notamment montré favorable à une application graduelle du maillage carrée de 40 mm pour le cul du chalut de fond. Le Comité a pris note d'avancées concernant la mesure, la calibration et l'allocation de l'effort de pêche et a entériné le schéma statistique (Matrice Tâche 1) de collecte des données sur les Unités opérationnelles. Le CSC a encouragé l'utilisation d'indicateurs socioéconomiques pour la gestion des pêcheries, y compris pour les pêches récréatives. Le Comité a proposé de relancer les travaux du Groupe de travail conjoint CGPM/CICTA [Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique] sur les grands pélagiques. Le Comité a convenu de son programme de travail pour 2007.

ISBN 978-92-5-005637-1 ISSN 0429-9337



9 789250 056371

TC/M/A0889Bi/1/11.06/1300