

**GENERAL FISHERIES COMMISSION FOR THE  
MEDITERRANEAN**

**SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE**

**SUB-COMMITTEE ON ECONOMIC AND SOCIAL SCIENCES**

***WORKING GROUP ON SOCIO-ECONOMIC INDICATORS***

**Barcelona, Spain, 15-17 March, 2004**

**1. Opening of the meeting**

The meeting was organized by the University of Barcelona upon kind invitation by the Gabinete de Economía del Mar (GEM) and the FAO COPEMED project. Mr. Malouli, the SCESS Coordinator, presented on behalf of the Working Group (WG) participants, heartfelt sympathies to the Spanish colleagues following the bomb attacks in Madrid and he opened the session with a minute of silence. He thanked the organizers for gathering this group for the second consecutive year. Afterwards, Mr. Franquesa, GEM Director, welcomed the participants (list in annex 1).

The WG regretted the absence of representatives from several countries, particularly France and Italy that were active and often present in previous meetings. The WG proposes that the GFCM Secretary, in consultation with the Coordinator, re-activates the call to countries to send the official delegates of GFCM countries.

The WG expressed its appreciation to the FAO COPEMED regional project for its support regarding the participation of researchers from Algeria, Morocco and Tunisia.

**2. Approval of the agenda and organization of next meeting**

Mr. Franquesa was invited to chair the working group and Mr. Malouli and Mr Ben Salem were appointed rapporteurs.

The agenda was adopted with minor amendments (annex 2).

### **3. Presentation of studies carried out in the intersession**

#### *3.1. Survey of socio-economic indicators for fisheries in the Algerian Mediterranean, situation and perspective.*

Mrs Ferhane and Mr. Hachemane presented the results of the survey, “Socio-Economic Indicators of Algerian Fisheries”, conducted by the National Center of Studies and Documentation for Fisheries and Aquaculture (NCSDFA), under the framework of the regional program financed by the FAO COPEMED project. A data collection operation was launched from the end of 2002 and the beginning of 2003.

For that purpose, surveys were conducted in fourteen Wilayas (Municipalities) with maritime access.

Through this survey, both fleet segmentation and socio-economic assessment of the sector were empirically addressed.

In this case and, six segments were identified in accordance to the segmentation adopted by SCESS (annex 3), that is, small liners (< 6m) and (6 - 12m) (segments B and C), trawlers(> 24m) (segment F), trawlers (12-24m) (segment E), sardine boats (12-24m) (segment H) and sardine boats (6-12m) (segment G).

These fleet segments share resources essentially from small pelagics, large pelagics and demersal species. It is important to notice that some fleet segments exploit multiple species, thus creating conflict between the segments (e.g. small liners – trawlers and sardine trawlers).

The analysis of macroeconomic data made it possible to register the following observations:

- the index of production and export is clearly lower than the figures recorded by neighboring countries ;
- there is a very high unemployment rate ;
- the inflation rate, which has been decreasing during the past few years, reached almost 6% in 2002.

The annual profit ratio registered is negative for each fleet segment due to:

- a very high immobilization rate;
- aged fleets.

Several constraints were found during the data collection process, such as:

- lack of qualified collectors
- fishermen reluctance.

#### *3.2. Presentation of the state of development of the socio-economic survey in northern and eastern Tunisia*

Mr. Ben Salem presented the state of development of the fisheries socio-economic indicators survey in northern and eastern Tunisia carried out under the framework of FAO COPEMED project. He noted that the methodology adopted is in accordance with those used in the Alboran Sea (Spain/Morocco) and the Gulf of Gabes (Tunisia) projects.

This second Tunisian survey is related to the other two regions in Tunisia; that is, the northern and eastern regions. Eight Local Operational Units were selected in each region to cover 20 ports. In order to compare different ports and fisheries fleet segments in Tunisia, the fleet segmentation used in the first Tunisian surveys was selected in lieu of the one adopted by SCESS. Also, three specific segments were added. They were mid-water trawls in the eastern region as well as crawfish boats (those exploiting red lobster) and the coral boats (exploiting red coral at diving) in the northern region (annex 4). The sampling rate selected was 10% for artisanal fleet and 15% for the other fleet categories. This rate related to 100 % of the fleet for some segments and/or LOU for which the total size of the fleet is very small (i.e. 1 to 5 units).

The field work started on February 1, 2004 and so far, 69 and 133 surveys have been completed in the northern and the eastern regions respectively. These samples account for 50% and 70% respectively of the sample sizes projected. This field work will conclude during the month of April, and the final results will be presented in the next Subcommittee meeting.

Mr. Ben Salem also stated that a study to up-date the fisheries socio-economic indicators in the Gulf of Gabes should start during the month of May 2004. This would allow the tracing of trends of the indicators between 2001 and 2003. This study will be presented at the next Working Group (2005).

### *3.3. Presentation of a case study on red tuna fishing in the region of Ksar Sghir, in the Moroccan Mediterranean.*

Mr. Malouli presented the pilot study on red tuna fishery in the region of Ksar Sghir, which was implemented within the framework of the FAO COPEMED project. The WG was reminded that this fishery presents a very special interest as it targets a large pelagic with great bio-ecological and economic values.

This study approached the different aspects of red tuna exploitation: exploitation means, evaluation of socio-economic parameters, and determination of certain biological parameters.

It is a seasonal activity (July to September), developed by an artisanal fleet of around 200 vessels attached at 5 sites; generally lacking the necessary basic infrastructure.

In 2003, the fishing effort of the artisanal fleet recorded an increase of close to 25% compared to the previous year. This allowed for a total production of red tuna of about 210 tons, for a total value of about 8 million Dhs.

For the socio-economic aspects, this activity is practiced by a relatively young population, with an education level ranging from weak to poor. This activity presents the best economic productivity and the best results when compared with other Moroccan Mediterranean artisanal fisheries.

Most of the production is exported, mainly to the European market. The average price in the first sale is about 40 Dhs/kg, a relatively low price compared with those offered by the foreign markets, due to unfavorable working conditions for fishermen and to the lack of means for the preservation of the tuna catches.

The results from this study led to two groups of recommendations:

- In the field of scientific research, it is desirable: to annually update the database with information about the socio-economic aspects, to go deeper in the work with the commercialization circuits and the production destination, to improve the quality of fishing statistics through the implementation of a regular data collection system, and finally, to ensure the follow up of the biological aspects.
- In the field of development and improvement of exploitation conditions, it is desirable to help the fishermen to enhance their social condition by facilitating their adhesion to the National Social Security Bureau.

#### *3.4. Presentation of a document compiling the work on socio-economic indicators completed under the framework of the FAO COPEMED project.*

Mr. Franquesa presented the report about the progress of the publication, which includes the work done in the Western Mediterranean on socio-economic indicators. The structure of this publication is presented in Annex 5. The final version will be available after the conclusion of the reports from Algeria and Tunisia.

This publication will allow researchers and administrators to have:

- A description of the socio-economic indicators in fishing
- A segmentation method by type of fleet and maritime region
- A method for statistical distribution of the surveys
- An example of the interpretation of results
- A description of the current situation for Algeria, Spain, Morocco and Tunisia

This publication summarizes the essence of the work developed in the last five years within the SCESS. The Working Group deemed it a very useful publication to facilitate the creation of indicators in other countries of the GFCM, and to show the usefulness of indicators in fishery management.

#### **4. Implementation of the manual created by GEM Barcelona and IREPA on the collection of socio-economic data and the application of socio-economic indicators**

Mr. Franquesa presented the final version of the working manual on statistical methods for fleet sampling in order to estimate the socio-economic indicators of fisheries in the Mediterranean. This work was published by FAO, in the collection “Studies and Reviews” n° 73 of the GFCM, under the title “Manual of Fisheries Sampling Surveys: Methodologies for Estimations of Socio-Economic Indicators in the Mediterranean Sea” (Rome, 2003).

This publication, undertaken by Evelina Sabatella (IREPA) and Ramón Franquesa (GEM), is the result of the work implemented during the last two years by this Working Group, with the main objective of solving the issue of optimizing the distribution of surveys among the different segments and locations. The application of this manual will allow to reduce sampling costs and to improve the precision of the data collected.

Regarding the establishment of minimum data quality requirements linked to the sampling methodologies used to collect the economic data on fleets, the WG considered it premature at this moment to make recommendations with respect to those reference points, and that the main objective should focus on the collection and availability of data in order to create the proposed indicators. Mr. Franquesa pointed out that, even after six years of work, there are no apparent quality standards linked to the «Economic Assessment of European Fisheries: Economic Performance of Selected European Fishing Fleets »<sup>1</sup>.

Therefore, the Working Group does not recommend any data quality/statistical reference points; however, applying the GFCM Studies and Reviews n° 73 “Manual of Fisheries Sampling Surveys: Methodologies for Estimations of Socio-Economic Indicators in the Mediterranean Sea” (Rome, 2003) would assist in moving toward standardised data collection systems and, hence, robust economic data on fisheries.

#### **5. Internal reflection about activities conducted by the WG**

The Working Group noted the following positive achievements during the past 5 years, in spite of the vast differences between the Mediterranean countries:

- The feasibility of collecting data;
- The feasibility of producing economic indicators;
- The approval of the SCESS-proposed fleet segmentations;
- The capability of using the indicators to compare across the various fleet segments, ports and countries;
- The pertinence of the chosen indicators to fisheries management;
- The ease of interpretation of the indicators;
- The relative low cost of data collection and indicator estimation;
- The additional use of such data in bio-economic models, such as BEMMFISH.

---

<sup>1</sup> <http://www.farec.fo/default.asp?show=page&id=2343>

However, the Working Group requested a concerted effort on the part of member governments to identify and fund data gathering teams in order to ensure continuity and complete coverage in the collection of socio-economic data.

The Working Group recommended to creation of an annual report, similar to the one produced by the European Union (“Economic Assessment of European Fisheries”), in order to give the member countries a coherent comparison about the economic situation of the Mediterranean fleets.

In order to progress in this direction, it is first necessary to guarantee the continuity of the socio-economic data collection, which is our main objective of this WG. However, in this direction we face two main constraints:

- Lack of human resources. Despite the creation of some teams in Albany, Algeria, Spain, France, Greece, Italy, Morocco and Tunisia, the WG recommends the other countries of GFCM to design teams to be in charge of data collection and their analysis.
- Lack of financial resources to assure the annual survey process.

The WG was informed about the decision of the European Union regarding the regulations related to the collection of fisheries data (among others, economic data from 2004)<sup>4</sup>. This decision is very positive for the future of SCESS, because 7 countries from the GFCM: Cyprus, Slovenia, Spain, France, Italy, Greece and Malta, will be collecting economic data.

Likewise, the WG was very pleased about the inter-ministerial declaration of the European Commission of Venice to ensure the continuity and the creation of regional cooperation projects that will be co-financed by the EC, and eventually by Spain, Italy and Greece (regarding the implementation of a new project for the Eastern Mediterranean).

Following this declaration, the WG proposes the SCESS and the SAC:

- That the EU takes into account GFCM needs, after compilation of such economic data;
- To implement a range of actions, co-financed by regional projects and governments in order to regularly compile economic data necessary to produce economic indicators. This will allow governments to honor their commitments regarding GFCM requests.

---

<sup>4</sup> Regulation (EC) n° 1543/2000 from June 29, 2000 Council ([http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2000/l\\_176/l\\_17620000715en00010016.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2000/l_176/l_17620000715en00010016.pdf)) and Regulation (EC) n° 1639/2001 from July 25, 2001 Commission ([http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2001/l\\_222/l\\_22220010817en00530115.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2001/l_222/l_22220010817en00530115.pdf)).

The WG reviewed previous SCESS recommendations regarding this regulation (item 33 of SCESS fourth session report (Cyprus, 2003)):

- To ask the European Commission to provide a definition of the character, timetable, method and publication criteria of the data collection program in the next session of the GFCM.
- To analyze the points wherein the cooperation of non-EU members is necessary to assure a harmonized development of data collection activities.
- To provide paths of cooperation at all levels to assure these objectives.

## **6. Other issues**

### *6.1. BEMMFISH Model*

Mr. Jordi Guillen presented the necessary data requirements for the construction of the bio-economic model « BEMMFISH ».

BEMMFISH is a European project included in the context of the fifth research framework program from the EU<sup>5</sup>. Taking into account the similarities between the Mediterranean countries in the EU and the Mediterranean countries that do not belong to the Community, this model could be applied in many fisheries.

There are two main objectives as part of this model:

- The model should take into account the bio-economic conditions of fisheries, taking into consideration the artisanal, multi-specific and multi-engine character of the Mediterranean fisheries where the control variable is actually the fishing effort. Hence, the main management measure considered relies on the limitation of the fishing effort;
- The model should ensure simulations based on various management strategies. It should allow the testing of such strategies in the technical and the economic fields through the introduction different kinds of events (biological, economic and commercial).

This model also controls for the strategy of fishermen to increase their fishing efficacy in order to increase fishing mortality but always keeping the nominal effort constant. This is modeled by the function that links efficiency (or technological progress) to capital invested in fisheries and time variables. The improvements introduced at the level of the function that links captures to capital (ship value) and at the level of the multi-varied function of price were also presented.

A copy of the last project report related to this model was distributed together with a list of the data necessary to run the model (Annex 6). For up-to-date information, please visit [www.bemmfish.net](http://www.bemmfish.net).

---

<sup>5</sup> Life quality and live resources management (Q5RS-2001-01533)

The WG recommended using the data collection process already necessary for the creation of economic indicators to collect information for input into the bio-economic model.

The discussions of the different participants in this WG lead to the inclusion of the following aspects in the new version of the model:

- A simple statistical method to allow extrapolating data related to the sample of fishery unit and the fleet group.
  
- A statistical method (analysis of chronological series) to prevent variations of reproduction and climate conditions affecting particularly the small pelagics.

The FAO COPEMED project will assist the researchers from Algeria, Morocco and Tunisia to participate in the next BEMMFISH meetings, to conduct case studies in their countries, and to make test this prototype model before the launching of the final version.

### *6.2. Masters on Economy and Management of Fishing Activities*

Mr. Franquesa informed the WG about the Masters of Fisheries Economics and Management (Master Internacional en Economía y Gestión de Pesca), which will begin next September, in the Facultad de Ciencias Económicas, at the Universidad de Barcelona (UB). This Masters is supported by both FAO—through the FAO-COPEMED project—and the Spanish Government—through its Secretariat General of Marine Fisheries.

It is an international Masters organized by the UB and the CIHEAM leading to a UB-CIHEAM university degree (Annex 7). The Masters program will have the financial support to facilitate the participation of fishery specialists in the Mediterranean countries and will train the participants in fisheries economics and management.

For further information, please visit [www.ub.edu](http://www.ub.edu) and [www.gemub.com](http://www.gemub.com).

### *6.3. Publication of CIHEAM Yearbook*

Mr. Franquesa noted the first-time inclusion of a fisheries-specific chapter in the CIHEAM 2003 Annual Report, “Development and agri-food policies in the Mediterranean region”,<sup>7</sup>. Ramón Franquesa (GEM) and Pere Oliver produced a general overview of the biological and socio-economic status of the Mediterranean fisheries. Although the socio-economic data remained limited, the CIHEAM expressed an interest in the continual inclusion of such a chapter in successive reports.

---

<sup>7</sup> “Development and agro-feeding policies in the Mediterranean region” CIHEAM Annual Report. <http://www.ciheam.org/>

#### *6.4. Analysis of the consequences of management measures.*

The WG believes that the recommendation from the first COPEMED forum—noted by 28<sup>th</sup> GFPM held in Tangier (October 2003)—proposing that the Scientific Advisory Committee of the GFCM be in charge of analysing the consequences from potential measures proposed for the reduction of the efforts (in terms of number of vessels, fishing time or fishing capacity) is very interesting. These analyses should include the consequences that such measures will have on the biological aspects (resources, habitat) as well as on the socio-economic aspects (profitability, employment).

In order to respond to this request, the WG deemed it necessary that all the countries ensure the active participation of their experts at the WGs level of and with the necessary basic data to accomplish this difficult task. The respective institutions should guarantee the availability of these data to the scientists (participants).

#### *6.5. A socio-economic survey of Greek fishing fleets.*

Pursuant to European regulations Reg (EC) 1543/2000 and Reg (EC) 1639/2001 concerning the National Fisheries Data Collection Program (NP), the member states are obliged to collecting economic data on all the fishing sectors during the period 2004 – 2006.

This will be the first time that an economic survey of this magnitude will be implemented in Greece. The NP in Greece is carried out by three national fishery research centers throughout the country. A questionnaire including both sociological and economic aspects was designed for application by “local representatives” to achieve sample sizes of up to 50% of the national fleet through the national ports<sup>8</sup>. These local representatives—official representatives of the local municipalities—were chosen to ensure a good geographical representation of the main ports, for example, the ports on the islands and the continental ports. The local representatives will receive surveying training by scientific survey experts from the three research centers.

The parameters that will be recorded for each individual vessel (in accordance to the Reg. 1543/2000 and Reg.1639/2001) will be the following:

- Total income as well as distribution of income based on the species.
- Production costs detailed in categories (personnel, fuel, maintenance etc.).
- Fixed costs (average cost calculated from investment)
- Leverage ratio of own to foreign capitals.
- Assets.
- Prices of fisheries products per tonne for species sold in the market.
- Distribution of the personnel based on occupation and tasks.

---

<sup>8</sup> Pursuant to the European regulation 1639/2001, up to 50% of the 12 to 24 meters vessels and purse seiners are to be surveyed. The sampling requirements for the smaller fleet segments are fewer given the large number of small vessels in the Greek fisheries.

- Technical description of the fishing vessel (tonnage, engine power, age and fishing gears used).
- Fishing effort.

In addition to the economic parameters the questionnaire will also include social aspects such as:

- Educational level of skippers as well as of crew members and their experience level on their work
- Age of skippers and crew
- Preference of skipper on crew synthesis (foreign or Greek nationals) and justification of his/her choice
- Family dependency of skippers, fishing vessels' owners and crew

The first economic data collection of Greek fleets will be evaluated at the end of the first year of application and, if possible, the methodology used and the analysis of results will be presented in the next meeting of the Working Group.

#### *6.6. Tentative agenda for the fifth session of the SCESS*

The WG proposed an agenda for the next session of the SCESS that will be held from the 10th to the 12th of May 2004 in Malaga (Annex 8)

#### *6.7. Place and date for the next Working Group session*

Participants suggest that from now on, this WG meeting is held in the same place of the SCESS session, and limited to one day before such SCESS session.

#### *6.8. Suggestions*

- The WG suggested the active and permanent participation of a representative from SCESS in the Working Group for the operational units, piloted by SCSi;
- The Director of the FAO COPEMED project informed the WG about the preparation of a co-managed pilot plan on small pelagics created at the level of the Alboran Sea (Spain, Morocco and Algeria), taking into account its socio-economic aspects ;
- The WG requests the support of SCSi to prepare a program for data entry and analysis related to the construction of socio-economic indicators to be distributed to the country members (the MEDFISIS project coordinator is in favor of facilitating this activity). The SCESS will be in charge of recovering the results obtained at the level of each country;
- The WG considers that the updating of FAO memo N° 927 entitled « fisheries at the Mediterranean Sea: information elements about the fishing context and

economic levies of their management» with the support of FAO/FIPP, is useful to have an idea about the macroeconomic context of the Mediterranean.

#### **7. Working program and activities for next year**

The WG decided to continue current works until next SCESS session where the working program for next year is going to be prepared.

#### **8. Approval of the agenda**

The report was approved by the participants on March 17, 2004.

# COMMISSION GÉNÉRALE DES PÊCHES POUR LA MÉDITERRANÉE

## COMITÉ SCIENTIFIQUE CONSULTATIF

### SOUS COMITÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

#### *GROUPE DE TRAVAIL SUR LES INDICATEURS SOCIOÉCONOMIQUES DES PÊCHES EN MÉDITERRANÉE*

**Barcelone, Espagne, 15-17 mars 2004**

#### **1. Ouverture de la réunion**

La réunion était organisée à l'Université de Barcelone à l'aimable invitation du Gabinet de Economia del Mar (GEM) et du projet FAO COPEMED. M. Malouli, Coordinateur du SCSES, a présenté au nom de tous les participants au Groupe de Travail (GT), ses condoléances attristées aux collègues espagnols, suite aux attentats survenus à Madrid et il a ouvert la séance par une minute de silence. Il a remercié les organisateurs pour l'organisation de ce groupe pour la deuxième année consécutive. Ensuite, M. Franquesa Directeur du GEM, a souhaité la bienvenue aux participants (liste en annexe 1).

Le Groupe de Travail a regretté l'absence de représentants de plusieurs pays, en particulier ceux de la France et de l'Italie, qui étaient actifs et souvent présents lors des précédentes réunions. Il propose que le Secrétaire Général de la CGPM en concertation avec le Coordinateur, active l'appel à la participation à travers des courriers formels, à envoyer aux délégués officiels des pays de la CGPM.

Le Groupe de travail a exprimé ses remerciements au projet régional de la FAO COPEMED pour son soutien à la participation des chercheurs de l'Algérie, du Maroc et de la Tunisie.

#### **2. Adoption de l'ordre du jour et arrangements pour la réunion**

M. Franquesa a été invité à présider les travaux de ce groupe et MM. Malouli et Ben Salem ont été désignés rapporteurs.

Après discussion de l'ordre du jour provisoire, celui-ci a été adopté avec des amendements mineurs (Annexe 2).

### 3. Présentation des travaux réalisés dans l'intersession

#### 3.1 *Etude des indicateurs socio-économiques de la pêche en Méditerranée algérienne, situation et perspective*

Mlle Ferhane et M. Hachemane ont présenté l'étude sur les « Indicateurs socio-économiques des pêcheries Algériennes », réalisée par le Centre National d'études et de Documentation pour la Pêche et l'Aquaculture (CNDPA), dans le cadre du programme régional financé par le projet FAO COPEMED. Pour cela, une opération de collecte de données a été lancée durant la fin 2002 et début 2003.

A cet effet, des enquêtes ont été réalisées sur les quatorze Wilayas (Gouvernorats) à façade maritime.

A travers cette étude, la segmentation de la flotte et l'évaluation socioéconomique du secteur, ont été abordés d'une manière empirique.

Dans ce cas et selon la longueur des barques, six segments sont identifiés conformément à la segmentation adoptée par le SCSES (annexe 3), à savoir, les petits métiers (< 6m) et (6 - 12m) (segments B et C), les chalutiers (> 24m) (segment F), les chalutiers (12-24m) (segment E), les sardiniers (12-24m) (segment H) et les sardiniers (6-12m) (segment G).

Ces segments de flotte se partagent des ressources composées essentiellement par les petits pélagiques, les grands pélagiques et les espèces démersales.

Il est à noter que certains segments de flotte exploitent ces différentes ressources, entrent en conflit entre eux (petits métiers – chalutiers et chalutiers - sardiniers).

L'analyse des données macroéconomiques a permis d'enregistrer les remarques suivantes :

- les indices de production et d'exportation sont nettement inférieurs aux chiffres enregistrés dans les pays voisins ;
- un taux de chômage très élevé ;
- un taux d'inflation qui ne cesse de diminuer durant ces dernières années où il a atteint environ 6% en 2002.

Le ratio annuel du bénéfice enregistré est négatif pour tous les segments de flotte. Ceci est dû généralement à :

- un taux d'immobilisation très élevé ;
- la vétusté de la flottille.

Il est à noter que plusieurs contraintes ont été rencontrées lors de l'opération de collecte de données à savoir :

- le manque de collecteurs qualifiés
- la réticence des pêcheurs.

### 3.2 *Présentation de l'état d'avancement de l'étude des indicateurs socioéconomiques dans les régions nord et est de la Tunisie*

M. Ben Salem a présenté l'état d'avancement de l'étude des indicateurs socioéconomiques de la pêche dans les régions nord et est de la Tunisie, qui a été réalisée dans le cadre des travaux du projet FAO COPEMED. Il a rappelé que la méthodologie adoptée est conforme à celle élaborée pour finaliser les études relatives à la Mer d'Alboran (Espagne/Maroc) et au golfe de Gabès (Tunisie).

Cette étude concerne les deux autres régions de la Tunisie, à savoir les régions nord et est. Au niveau de chaque région 8 Unités Opérationnelles Locales (UOL) ont été choisies couvrant 20 ports. Dans le but de permettre des comparaisons entre différents ports et segments de flottilles de pêche en Tunisie, une segmentation idoine de départ a été choisie (non celle adoptée par le SCSES). En plus, trois segments spécifiques ont été ajoutés. Il s'agit des chalutiers pélagiques dans la région ainsi que des langoustiers (exploitant la langouste rouge) et des corailleurs (exploitant le corail rouge à la plongée) dans la région nord (annexe 4). Le taux d'échantillonnage choisi est de 10% pour la flottille artisanale et de 15% pour les autres catégories de flottille. Ce taux est de 100 % pour certains segments et/ou UOL pour lesquels l'effectif total de la flotte est très réduit (de 1 à 5 unités).

Le travail de terrain a débuté le 1<sup>er</sup> février 2004, et jusqu'à aujourd'hui, il a été réalisé 69 et 133 enquêtes respectivement dans les régions nord et est. Ces échantillons représentent respectivement 50% et 70% des effectifs prévus. Le travail de terrain sera finalisé durant le mois d'avril et les résultats finaux seront exposés lors de la prochaine réunion du Sous Comité.

M. Ben Salem a également annoncé qu'une étude d'actualisation des indicateurs socioéconomiques de la pêche dans le golfe de Gabès devrait commencer durant le mois de mai 2004. Ceci nous permettra de tracer les tendances des indicateurs entre les années 2001 et 2003. Cette étude sera présentée lors du prochain Groupe de Travail (2005).

### 3.3 *Présentation d'une étude de cas sur la pêche du thon rouge dans la région de Ksar Sghir en méditerranée marocaine*

M. Malouli a présenté l'étude pilote sur la pêcherie du thon rouge dans la région de Ksar Sghir, qui a été réalisée dans le cadre des travaux du projet FAO COPEMED. Il a rappelé que cette pêcherie présente un intérêt très spécial, car elle s'intéresse à un grand pélagique de grande valeur bio écologique et économique.

Cette étude s'est intéressée aux différents aspects de l'exploitation du thon rouge : les moyens d'exploitation, l'évaluation des paramètres socio-économiques et la détermination de certains paramètres biologiques.

C'est une activité saisonnière (juillet à septembre), développée par une flottille artisanale, d'environ 200 barques attachées au niveau de 5 sites, dépourvues d'infrastructures de base et de pêche nécessaires.

En 2003, l'effort de pêche de la flottille artisanale a enregistré une hausse d'environ 25%, par rapport à l'année précédente, ce qui a permis une production totale du thon rouge d'environ 210 tonnes, pour une valeur totale d'environ 8 millions de Dhs.

Pour les aspects socio-économiques, cette activité est exercée par une population relativement jeune, possédant un niveau de scolarisation moyen à faible. Ce métier présente la meilleure productivité économique et les meilleurs résultats, par rapport aux autres métiers de la pêche artisanale au niveau de la Méditerranée marocaine.

Presque toute la production est destinée à l'exportation, principalement au marché européen. Le prix moyen à la première vente est d'environ 40 Dhs/kg, un prix relativement faible par rapport à ceux offerts par les marchés extérieurs, en raison des conditions de mareyage défavorables aux pêcheurs et du manque de moyens de conservation du thon.

Les résultats de cette étude ont permis d'établir deux types de recommandations :

- Sur la plan de la recherche scientifique, il serait souhaitable: d'actualiser annuellement la base de données sur les aspects socio-économiques, d'approfondir le travail sur les circuits de commercialisation et les destinations de la production et également d'améliorer la qualité des statistiques de pêche par la mise en place d'un système régulier de collecte de données et enfin d'assurer un suivi des aspects biologiques ;
- Sur le plan développement et amélioration des conditions d'exploitation, il serait souhaitable d'aider les pêcheurs à améliorer leur situation sociale, en facilitant leur adhésion à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale.

#### 3.4 *Présentation d'un document rassemblant tous les travaux sur les indicateurs socio-économiques réalisés dans le cadre du projet FAO-COPEMED.*

M. Franquesa a présenté l'état d'avancement de la publication qui réunira l'ensemble des travaux réalisés en Méditerranée Occidentale sur les indicateurs socioéconomiques. La structure de cette publication est présentée en annexe 5. La version finale sera disponible après la finalisation des rapports de l'Algérie et de la Tunisie.

Cette publication permettra aux chercheurs et administrateurs de disposer:

- d'une description des indicateurs socioéconomiques de la pêche ;
- d'une méthode de segmentation par type de flottille et par région maritime ;
- d'une méthode de distribution statistique des enquêtes ;
- d'un exemple d'interprétation des résultats ;
- d'une description de la situation actuelle pour l'Algérie, l'Espagne, le Maroc et la Tunisie.

Cette publication résumera l'essentiel des travaux développés ces cinq dernières années au sein du SCSES. Le Groupe de Travail a considéré qu'il s'agit d'un outil très utile pour faciliter l'élaboration des indicateurs dans les autres pays de la CGPM et pour montrer l'utilité des indicateurs dans la gestion des pêcheries.

#### **4. Mise en application du manuel élaboré par GEM Barcelone et IREPA sur la collecte de données socio-économiques et l'application des indicateurs socio-économiques.**

La version finale du manuel de travail sur les méthodes statistiques pour l'échantillonnage de la flottille, afin d'estimer des indicateurs socioéconomiques des pêches en Méditerranée, a été présentée par M. Franquesa. Ce travail est publié par la FAO, dans la collection «Studies and Reviews» n° 73 de la CGPM, sous le titre «Manual of Fisheries Sampling Surveys: Methodologies for Estimations of Socio-Economic Indicators in the Mediterranean Sea» (Rome, 2003).

Cette publication, développée par Evelina Sabatella (IREPA) et Ramón Franquesa (GEM), est le fruit d'un travail réalisé ces deux dernières années au sein de ce Groupe de Travail. L'objectif principal était de résoudre le problème d'optimisation de la distribution des enquêtes entre les différents segments et localités. L'application de ce manuel permettra de réduire les coûts d'échantillonnage et d'améliorer la précision des données collectées.

Par rapport au besoin de définir des points de référence statistiques pour assurer la qualité des données acquises, le Groupe de Travail a jugé qu'il était prématuré pour le moment de recommander ces points et que l'objectif principal devrait se focaliser sur la collecte et la disposition de données pour élaborer les indicateurs proposés. M. Franquesa a signalé qu'après plus de six années d'élaboration du «Economic Assessment of European Fisheries: Economic Performance of Selected European Fishing Fleets »<sup>1</sup> dans les pays de l'Union Européenne, aucun point de référence statistique n'a encore été établi.

Toutefois, si le Groupe de Travail ne recommande aucun point de référence statistique, il recommande au CSC que soient utilisées les méthodes proposées dans ce manuel.

#### **5. Réflexion interne sur les travaux réalisés par le GT**

Le Groupe de Travail a considéré que les travaux sur les indicateurs socioéconomiques réalisés ces dernières années ont montré que malgré les différentes conditions en Algérie, Espagne, Maroc et Tunisie, il a été constaté :

- La viabilité de la collecte des données ;
- La viabilité de la production des indicateurs économiques ;
- L'approbation de la segmentation de la flottille proposée par le SCSES au CSC ;
- La capacité des indicateurs pour comparer entre les différents segments de la flottille, les différents ports et les différents pays ;
- La représentativité et le pertinence des indicateurs choisis ;
- La facilité d'interpréter les résultats ;
- Le coût relativement limité de cette information ;
- L'utilité des données collectées, pour l'utilisation de modèles de simulation bioéconomiques (MEFISTO ou BEMMFISH).

Les indicateurs sont très utiles pour décrire la situation socio-économique des pêcheries. Toutefois, leur collecte régulière reste indispensable pour la gestion de l'activité de pêche à travers l'analyse de leur évolution dans le temps.

---

<sup>1</sup> <http://www.farec.fo/default.asp?show=page&id=2343>

Le Groupe de Travail a recommandé de se doter d'une manière régulière d'un rapport similaire à celui produit par l'Union Européenne («Economic Assessment of European Fisheries»), afin de fournir à la CGPM une base de comparaison cohérente sur la situation économique des flottilles méditerranéennes.

Pour avancer dans ce sens, dans un premier temps, il faudra assurer la continuité de la collecte de données socioéconomiques, principal objectif de ce GT. Pour ce faire, deux principales contraintes devront être résolues avec l'appui du projet MEDFISIS:

- Le manque de ressources humaines : Malgré la constitution de certaines équipes en Albanie, Algérie, Espagne, France, Grèce, Italie, Maroc et Tunisie, le GT recommande au CSC que les autres pays de la CGPM désignent des équipes qui s'occuperont de la collecte et de l'analyse de ces données.
- Le manque des ressources financières, pour assurer le procès d'enquête annuel.

Le GT s'est informé de la décision de l'Union Européenne concernant les règlements<sup>2</sup> relatifs à la collecte de données de pêche (entre autres économiques à partir de 2004). Cette décision est très positive pour le futur du SCSES, car 7 pays de la CGPM : Chypre, Slovénie, Espagne, France, Italie, Grèce et Malta, se doteront de données économiques.

Le GT s'est également félicité des dispositions de la Déclaration Ministérielle de la Conférence de Venise (novembre 2003), pour assurer la continuité et la création des projets régionaux de coopération, devant être cofinancés par la CE et éventuellement par l'Espagne, l'Italie et la Grèce (concernant la mise en place d'un nouveau projet pour la Méditerranée orientale).

Ainsi, le GT recommande au SCSES et au CSC :

- que les exigences de la CGPM soient prises en compte par les membres de l'U.E., lors de la compilation des données économiques ;
- que soit mise en place une action de grande ampleur, possiblement cofinancée par les projets régionaux et les gouvernements, pour compiler régulièrement les données économiques nécessaires à la production des indicateurs économiques. Ceci permettra aux gouvernements d'honorer leurs engagements vis à vis des demandes de la CGPM.

Le GT a rappelé les recommandations déjà entérinées par le SCSES en référence à cette réglementation : (paragraphe 33 du rapport, quatrième session du SCSES, Chypre, 2003) :

- To ask the European Commission to provide a definition of the character, timetable, method and publication criteria of the data collection program in the next session of the GFCM.
- To analyse the points wherein the co-operation of non-EU members is necessary to assure a harmonised development of data collection activities.

<sup>2</sup> Règlement (CE) n° 1543/2000 du Conseil du 29 juin 2000 ([http://europa.eu.int/eur-lex/pri/fr/oj/dat/2000/l\\_176/l\\_17620000715fr00010016.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/pri/fr/oj/dat/2000/l_176/l_17620000715fr00010016.pdf)) et Règlement (CE) n° 1639/2001 de la Commission du 25 juillet 2001 ([http://europa.eu.int/eur-lex/pri/fr/oj/dat/2001/l\\_222/l\\_22220010817fr00530115.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/pri/fr/oj/dat/2001/l_222/l_22220010817fr00530115.pdf))

- To provide paths of co-operation at all levels to assure these objectives.

## 6. Autres questions

### 6.1 Modèle BEMMFISH

M. Jordi Guillen a présenté les applications nécessaires à la construction du modèle bioéconomique « BEMMFISH ».

BEMMFISH est un projet européen qui entre dans le cadre du cinquième programme cadre de recherche de l'UE<sup>3</sup>. Compte tenu des similarités que possèdent les pays méditerranéens de l'UE avec les pays méditerranéens non communautaires, ce modèle pourrait être appliqué dans plusieurs pêcheries.

Deux principaux objectifs sont attribués à ce modèle :

- Le modèle devrait tenir compte des conditions bio-économiques des pêcheries, il prendra en considération le caractère artisanal, multi- spécifique et multi- engins des pêcheries méditerranéennes où la variable de contrôle est l'effort de pêche. Donc, la principale mesure de gestion considérée est relative à la limitation de l'effort de pêche ;
- Le modèle devrait assurer des simulations sur la base de plusieurs stratégies de gestion. Il permettra de tester ces stratégies sur les plans techniques et économiques à travers la prise en compte de paramètres de différentes natures (biologiques, économiques et commerciales).

Le modèle tient compte aussi de la stratégie habituelle d'exploitation du pêcheur pour augmenter son efficacité de pêche dans le but d'accroître la mortalité par pêche tout en maintenant l'effort nominal. Ceci est modélisé par la fonction qui relie l'efficacité (ou le progrès technologique) avec le capital investi dans la pêcherie et la variable temps. Les améliorations introduites au niveau de la fonction qui relie les captures avec le capital (valeur du bateau) et au niveau de la fonction multi -variée du prix ont été exposées.

Une copie du dernier rapport du projet concernant ce modèle, accompagnée de la liste de données nécessaires, a été distribuée (annexe 6). Pour plus d'informations actualisées, on peut consulter [www.bemmfish.net](http://www.bemmfish.net).

Le GT a recommandé de profiter de la collecte des données nécessaires à la constitution des indicateurs économiques pour collecter également les informations utiles à l'application du modèle.

Les discussions entre les différents participants à ce GT ont permis d'inclure dans la nouvelle version du modèle :

- Une méthode statistique simple pour permettre d'extrapoler les données relatives à l'échantillon d'unité de pêche pour l'ensemble de la flottille.

---

<sup>3</sup> Qualité de la vie et gestion des ressources vivantes (Q5RS-2001-01533).

- Une méthode statistique (analyse des séries chronologiques), pour prévoir les variations de la reproduction et des conditions climatiques, qui affectent essentiellement les petits pélagiques.

Le GT a pris note avec satisfaction de l'offre du projet FAO COPEMED d'assister des chercheurs de l'Algérie, du Maroc et de la Tunisie, à participer aux prochaines réunions de BEMMFISH afin de conduire des études de cas dans leurs pays et de réaliser des tests préliminaires de ce modèle avant de lancer sa version définitive.

### 6.2 *Master sur l'économie et la gestion des pêches*

M. Franquesa a informé le GT sur le Master en Gestion et Economie des Pêches qui commencera en septembre prochain à la Faculté d'Economie de l'Université de Barcelone. Ce Master est supporté par la FAO à travers le projet FAO-COPEMED et le Gouvernement espagnol à travers le Secrétariat Général des Pêches Maritimes.

Il s'agit d'un Master international organisé par l'UB et le CIHEAM qui aboutit à l'obtention d'un titre universitaire UB-CIHEAM (Voir détails en Annexe 7). Le Master disposera de support financier qui facilitera la participation de spécialistes des pêches dans les pays de la Méditerranée. Il vise à améliorer la formation en économie des pêches des participants.

Plus d'information sont disponibles sur les sites [www.ub.edu](http://www.ub.edu) et [www.gemub.com](http://www.gemub.com).

### 6.3 *Publication de l'Annuaire du CIHEAM*

M. Franquesa a informé le GT de la publication de l'annuaire du CIHEAM<sup>4</sup> pour l'année 2003. Cette publication inclue pour la première fois un chapitre sur le secteur de la pêche, réalisé par Pere Oliver et Ramon Franquesa. Bien que les données disponibles restent encore limitées, une idée générale sur la situation générale de la pêche, aussi bien sur le plan biologique que sur le plan économique est décrite. Le CIHEAM a présenté son intérêt à inclure dans son annuaire le chapitre concernant la pêche et l'aquaculture.

### 6.4 *Analyses des conséquences des mesures d'aménagement*

Le GT a supporté la recommandation du premier forum COPEMED, notée par la CGPM lors de sa 28<sup>ème</sup> session à Tanger (octobre 2003), selon laquelle le Comité Scientifique Consultatif se chargera de l'analyse des conséquences des mesures potentielles proposées pour la réduction de l'effort (en nombre de bateaux, temps de pêche ou capacité de pêche). Ces analyses devraient inclure les conséquences qu'auront ces mesures sur les aspects biologiques (ressources, habitat) ainsi que sur les aspects socioéconomiques (rentabilité, emploi).

Pour pouvoir répondre à cette demande, le GT trouve indispensable que tous les pays assurent la participation active de leurs experts aux travaux des GT et avec les données de base nécessaires pour accomplir cette difficile tâche. On doit donc garantir par les administrations concernées la mise à disposition de ces données aux scientifiques (participants).

---

<sup>4</sup> << Développement et politiques agro-alimentaires dans la région méditerranéenne >> Le Rapport annuel du CIHEAM. <http://www.ciheam.org/>

### 6.5 Une requête d'information socio-économique sur les flottes grecques

A la suite des règlements européens Reg (CE) 1543/2000 et Reg (CE) 1639/2001 concernant le Programme National de Collecte des Données de Pêche (PN), les Etats membres de l'U.E. ont l'obligation de collecter des données économiques sur tous les secteurs de la pêche pendant la période 2004 – 2006.

Ce sera la première fois qu'une enquête économique de cette ampleur sera effectuée en Grèce. Le PN de la Grèce est en train d'être effectué par trois centres de recherche des pêches nationaux, dispersés dans le pays. Un questionnaire qui comprend des aspects tant sociologiques qu'économiques a été développé pour l'application par des «correspondants locaux» pour couvrir par enquête (taux d'échantillonnage) jusqu'au 50 % de la flotte nationale<sup>5</sup>. Ces correspondants locaux qui sont des représentants officiels des préfectures locales ont choisi d'assurer une bonne représentation géographique des ports majeurs. Les correspondants locaux recevront une formation aux enquêtes par des experts scientifiques des trois centres de recherches.

Les points suivants représentent les informations économiques recherchées dans les enquêtes suivant les règlements Reg (CE) 1543/2000 et Reg (CE) 1639/2001 :

- Revenu total (chiffres d'affaires) et revenu par espèce
- Coûts de production par catégorie : équipage, carburant, réparations et maintenance, etc.
- Coûts fixes (Coût moyen, calculé à partir des investissements)
- Situation financière (Loyers versés à des organismes externes)
- Investissements (actif)
- Prix/espèces (par catégorie de marché)
- Emploi à temps plein/à temps partiel/ETP en fonction du poste
- Description technique des bateaux (tonnage, puissance du moteur, âge du navire, et les caractéristiques d'un engin de pêche standard pour chaque technique de pêche)
- Données relatives à l'effort de pêche

En plus, les aspects sociaux y compris :

- Formation et expérience du capitaine et de l'équipage
- Age du capitaine et de l'équipage
- Choix du capitaine sur l'équipage (nationalité) et justification de ce choix
- Nombre de dépendants du capitaine et de l'équipage

---

<sup>5</sup> Suivant le règlement Reg (CE) 1639/2001, jusqu'au 50% du segment de la flottille entre 12 et 24 mètres et les senneurs sera recensé. Les exigences statistiques dans les plus petits segments sont moins strictes vu le grand nombre de petits bateaux dans la flottille grecque.

La première collecte de données économiques sur les flottes grecques sera évaluée à la fin de la première année d'application et, si possible, la méthodologie suivie et l'analyse de résultats seront présentées à la prochaine réunion du Groupe de Travail

#### 6.6 *Co-gestion dans la Méditerranée*

Le Directeur du projet FAO COPEMED a informé le GT de la préparation d'un plan pilote de co-gestion sur les petits pélagiques, élaboré au niveau de la mer d'Alboran (Espagne, Maroc et Algérie), dont les aspects socioéconomiques seront considérés.

#### 6.7 *Agenda provisoire de la cinquième session du SCSES*

Le GT a proposé un agenda pour la prochaine session du SCSES qui se tiendra du 10 au 12 mai 2004 à Malaga, Espagne (Annexe 8).

#### 6.8 *Lieu et date de la prochaine session du groupe de travail*

Les participants ont suggéré que dorénavant la réunion de ce GT soit tenue au même endroit et limitée à un jour avant la session du SCSES.

#### 6.9 *Suggestions diverses*

- Le GT a suggéré la participation active et permanente d'un représentant du SCSES au Groupe de Travail sur les unités opérationnelles, piloté par le SCS I ;
- Le GT a demandé au SCS I son support pour l'élaboration d'un logiciel adapté à la saisie et l'analyse des données relatives à la construction des indicateurs socioéconomiques. Ce logiciel sera distribué aux pays membres (le coordinateur du projet MEDFISIS est favorable pour faciliter cette tâche). Le SCSES s'occupera de la compilation des résultats obtenus au niveau de chaque pays ;
- Le GT a considéré que la mise à jour de la circulaire de la FAO N°927 intitulé «Les pêches en Méditerranée : éléments d'information sur le contexte halieutique et les enjeux économiques de leur aménagement » et élaborée avec le support de la FAO/FIPP, était très utile pour avoir une idée sur le contexte macroéconomique des pêches en Méditerranée.

### **7. Programme de travail et activités pour l'année prochaine**

Le GT a décidé de continuer les travaux en cours jusqu'à la prochaine session du SCSES où le programme de travail pour l'année prochaine sera élaboré.

### **8. Adoption de l'ordre du jour**

Le rapport a été adopté par les participants le 17 mars 2004.

## Annexe 1. Liste des Participants

Noms	Instituts	Adresses Téléphone	E-mail
Cassandra De Young	UN FAO FIPP	Terme de Caracalla 0100 Rome Italy +39 6057054335	cassandra.deyoung@fao.org
Apostolos Karagiannakos	Ministry of Agriculture, DG Fisheries, Greece	381 Acharnon street, Athens + 30 2102125273	a38lu062@minagric.gr
Malouli Idrissi Mohammed	INRH Tanger Morocco	INRH Tanger Maroc + 21 261263050	i.malouli@menara.ma
Ramon Franquesa	Gabinete de Economia del Mar Spain	E.REC. 310 F Economicas Av. Diagonal 690 Barcelona 0803 +34934037237	<a href="mailto:ramon@gemub.com">ramon@gemub.com</a>
Juan Ramon Borego	Gabinete de Economia del Mar Spain	E.REC. 310 F Economicas Av. Diagonal 690 Barcelona 0803 +34934037237	<a href="mailto:juan@gemub.com">juan@gemub.com</a>
Jordi Guillem	Gabinete de Economia del Mar Spain	E.REC. 310 F Economicas Av. Diagonal 690 Barcelona 0803 +34934037237	<a href="mailto:jordi@gemub.com">jordi@gemub.com</a>
Hachemane Mouloud	CNDPA Algérie	+31224461906	<a href="mailto:hachemane@hotmail.com">hachemane@hotmail.com</a> <a href="mailto:cndpa@wissal.dz">cndpa@wissal.dz</a>
Ferhane Djamila	CNDPA Algérie	+31224461906	<a href="mailto:ferhanedjamila@yahoo.fr">ferhanedjamila@yahoo.fr</a>
Ben Salem Scander	<i>INSTM Tunisie</i>	Port de pêche La Goulette 2060 +21671730548	<a href="mailto:Scander.bensalem@instm.rnrt.tn">Scander.bensalem@instm.rnrt.tn</a>
Rafael Robles	<i>FAO COPEMED</i>	PASEO de la Castellana 112 28046 Madrid +34913471717	Rafael.robles@fao.org

**Annexe 2****COMMISSION GÉNÉRALE DES PÊCHES POUR LA MÉDITERRANÉE****COMITÉ SCIENTIFIQUE CONSULTATIF  
Sous-Comité des Sciences Economiques et Sociales****Quatrième groupe de travail *ad hoc* sur les indicateurs socio-économiques  
(Barcelone, Espagne, 15-17 mars 2004)****Agenda provisoire**

1. Ouverture de la session.
2. Adoption de l'ordre du jour et arrangement pour la réunion.
3. Présentation des travaux réalisés dans l'intersession

Les travaux de recherche en relation avec les indicateurs socio-économiques, réalisés en 2003, seront présentés.

3.1. Etude des indicateurs socio-économiques en Méditerranée algérienne, situation et perspective ;

3.2. Présentation de l'état d'avancement de l'étude des indicateurs socioéconomiques dans les régions nord et est de la Tunisie

L'INSTM a déjà réalisé une première étude qui a touché uniquement le Golfe de Gabès, une autre étude est entrain d'être finalisée. L'état d'avancement sera présenté.

3.3. Présentation d'une étude de cas sur la pêche du thon rouge dans la région de Ksar Sghir, en méditerranée marocaine

Cette étude est réalisée dans le cadre du projet FAO – COPEMED, elle a touché aussi bien les aspects biologiques que les aspects socio-économiques, les résultats sur les aspects socio-économiques seront présentés.

3.4. Présentation d'un document, rassemblant tous les travaux sur les indicateurs socio-économiques réalisés jusqu'à présent dans le cadre du projet FAO-COPEMED.

4. Mise en application du manuel élaboré par GEM Barcelone et IREPA, sur la collecte de données socio-économiques et l'application des indicateurs socio-économiques ;

5. Réflexion interne sur les travaux réalisés par le GT

Cette réflexion consiste à :

- réviser l'efficacité des travaux réalisés par le GT et leur applicabilité au niveau d'autres zones du bassin méditerranéen ;
- tracer les contraintes liées à l'actualisation des travaux déjà réalisés ;

- évaluer la présence effective des indicateurs socio-économiques dans les travaux de la CGPM et chercher la meilleure façon pour qu'ils soient plus acceptables par les aménagistes ;

6. Autres questions

**BEMMFISH**

Master sur l'économie des pêches à Barcelone

Participation du SCSES dans les travaux du GT sur les Unités Opérationnelles

Discussion de l'agenda de la quatrième session de travail du SCSES.

7. Programme de travail et activités pour l'année prochaine.

8. Adoption du rapport.

### Annex 3. Fleet Segmentation

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- Long line 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.

**Annexe 4. Segmentation de la flotte de pêche dans les régions nord et est de la Tunisie**

<b>Segments</b>	<b>Critère de segmentation</b>	<b>Caractéristiques</b>
<b>1. BCNM</b>	Barques à rames ou à voile	1à2 pêcheurs, filets prédominant
<b>2. BCM &lt; 6m</b>	Longueur < 6m	1à2 pêcheurs, filets prédominant
<b>3.Grands Chalutiers</b>	Moteur > 300 cv	
<b>4. Petits chalutiers</b>	Moteur < 299 cv	
<b>5. Senneurs</b>	Bateau > 30 TJB	Pêche au feu prédominante
<b>6. Petits senneurs</b>	Bateau < 29 TJB	N'utilisent pas le feu, travail du jour
<b>7. Thoniers</b>	Thonier à la senne tournante coulissante	Travaille aussi dans les eaux internationales, espèces cibles (grands pélagiques)
<b>8. 6m&lt;BCM&lt;10m</b>	6m <Longueur < 10m	4 pêcheurs, multi-engins
<b>9. BCM&gt;10m</b>	Longueur > 10 m	4 à 6 pêcheurs, multi-engins
<b>10. Chalutiers pélagique</b>	Utilisant le chalut pélagique pour la pêche des petits pélagiques	
<b>11. langoustiers</b>	Pêche de la langouste rouge	6 pêcheurs, trémail
<b>12. Corailleurs</b>	Ramassage du corail rouge à la plongée	plongée

## Annexe 5

### **Economic Indicators applied to the West Mediterranean Fisheries** **Ramon Franquesa editor**

This publication, supported by COPEMED, compiles the work developed in the West Mediterranean area in relation to estimation of economic indicators under the program of SCESS of SAC of CGPM. A first step in this work was the publication of “*Feasibility assessment for a database on socio-economic indicators for Mediterranean fisheries*”, Studies and Reviews, n 71. CGPM-FAO.

Now we are waiting to complete the publication with the studies from Algeria and Tunis to present the final outcomes.

The publication’s index is:

1. Historical introduction
2. The definition of economic indicators
3. The data needs and the technical procedure to collected information
4. The operative units in the West Mediterranean
5. The Spanish Fisheries in the Alboran Sea
6. The Morocco Fisheries in the Alboran Sea
7. The Algerian Fisheries
8. The Tunisian Fisheries (North, Central, Gulf of Gabes)
9. A comparative Analyse of fishing fleets
10. The use of economic indicators in the fishing management
11. Data annex
12. Bibliography

The authors implied in this work are by chapters:

1. Historical introduction: Ramon Franquesa
2. The definition of economic indicators: Ramon Franquesa
3. The data needs and the technical procedure to collected information: Evelina Sabatella, Ramon Franquesa,
4. The operative units in the West Mediterranean: Malouli Idrissi Mohammed, Mouloud Hachemane, Scander Ben Salem, Ramon Franquesa
5. The Spanish Fisheries in the Alboran Sea: José Antonio Alarcón, Ramon Franquesa
6. The Morocco Fisheries in the Alboran Sea: Malouli Idrisi Mohammed
7. The Algerian Fisheries: Mouloud Hachemane, Djamila Ferhane
8. The Tunisian Fisheries (North, Central, Gulf of Gabes): Amor Labeled, Scander Ben Salem
9. A comparative Analyse of fishing fleets: Malouli Idrissi Mohammed, Mouloud Hachemane, Scander Ben Salem, Ramon Franquesa
10. The use of economic indicators in the fishing management: Ramon Franquesa
11. Data annex: Collective from each part (structured by Juan Borrego)
12. Bibliography: Collective from each part (structured by Juan Borrego)

## Annexe 6. Data required by BEMMFISH

### From the market:

Minimum data requirements	Complementary data
Average prices of analysed species	Prices of selected species by day and gear
Sales in Kg. of analysed species	Sales in Kg. by day and gear of analysed species
Average prices of total of other species	Average prices of total of other species by day and gear
Sales in Kg. of total of other species	Sales in Kg. of total of other species by day and gear
	Import and export of analysed species
	Total Sales on analysed species

### By Vessel Enquiries

- Fishing days at year
- GT
- HP
- Total Actual Value of Investments (Vessel and all fishing gears)
- Subventions or Transfers from public agencies
- Total Fixed Costs
  - That included: mooring, assurances, licences, etc.
- Total Variable Cost (by fishing day) excluded fuel
  - That included oils consumption, ice, food (if is paid by owner), bait, etc.
- Commercial Cost
  - If it is a percentage or a fixed amount of money
- Total Yearly Maintenance Cost (or transformed in annual bases)
  - That included cost as: paint, engine maintenance and replacement, gear maintenance and replacement, replacement pieces, etc.
- Gear characteristics as net meters, hook number, etc.)

### By Country:

- Census of fleets: GT, number, HP
- Oil price
- Fishing days allowed at year

## **Annexe 7. Master Internacional en Economía y Gestión de la Actividad Pesquera**

**Barcelona (España)**  
**27 septiembre 2004 - 18 marzo 2005**  
**abril 2005 - febrero 2006**

### Introducción y objetivos

Los recursos pesqueros son una excelente fuente de alimentación y de generación de empleo en las zonas costeras. Según la FAO, el suministro de pescado para la alimentación proveniente de la pesca de captura (marina y continental) y de la acuicultura proporciona en la actualidad más del 15% del suministro total de proteínas animales. Por otra parte, el comercio internacional de productos pesqueros ha vuelto a alcanzar una nueva cota máxima con una tasa de crecimiento anual del 4% en el pasado decenio. Estas estadísticas, sin embargo, no restan importancia a la preocupante situación del aumento de la presión de pesca, que incrementa el número de los recursos pesqueros sobre-explotados, agotados y en recuperación.

En los últimos tiempos se están produciendo importantes cambios en el sector pesquero, entre ellos: (i) la creciente demanda y los altos precios del pescado que están estimulando el crecimiento del esfuerzo pesquero; (ii) el salto tecnológico global que afecta a la estructura de las flotas y su capacidad de pesca; (iii) la defensa del medio ambiente, que, al igual que en otros sectores, se está convirtiendo en una prioridad; y (iv) la creciente importancia de la dimensión internacional de la pesca.

La explotación y gestión de las pesquerías ha estado, hasta tiempos muy recientes, en manos de las comunidades pesqueras, tuteladas por las administraciones nacionales. Pero hoy, se hace necesario un nuevo tipo de gestión, con el que se responda con flexibilidad a la evolución de los recursos pesqueros, para que su explotación sea estable y sostenible a largo plazo. Ello requiere que la administración y el sector estén en condiciones de interpretar la realidad, su evolución probable y las repercusiones de la adopción (o no adopción) de determinadas medidas a medio plazo, tanto en el ámbito biológico como en el social y el económico.

Para disponer e interpretar los datos que fundamentan la gestión, son necesarios expertos con una formación multidisciplinar, que cubra perspectivas tan diversas como la biología, la economía, la sociología o el derecho, que les permita valorar y evaluar los recursos pesqueros y proponer medidas de gestión mediante distintas técnicas como las simulaciones matemáticas, la estadística, las encuestas, las evaluaciones o la negociación. Resulta, por tanto, del máximo interés la formación de estos expertos que puedan asesorar a los actores que conforman el diverso mundo de la pesca: distintas administraciones (de nivel local, regional o estatal), pescadores (artesanales o semi-industriales), distintos grupos sociales (armadores, sindicatos, consumidores, transformadores, acuicultores, etc.).

Por otra parte, dado el ámbito internacional que supone el espacio marino, se plantea la necesidad de establecer un método y lenguaje común entre los expertos de los diversos países que comparten las distintas pesquerías. Formar personas especializadas, que puedan desde sus respectivos países contribuir a facilitar la búsqueda de las medidas cooperativas que benefician a todos los actores, es sin duda el gran reto que este Master plantea abordar.

El programa tiene una orientación práctica y su objetivo es proporcionar una especialización de alto nivel en temas de economía y gestión de la actividad pesquera mediante:

- Un análisis del sistema pesquero, sus mecanismos de explotación, comercialización, evaluación y gestión, poniendo el acento en la perspectiva e interpretación económica del problema pesquero en el Mediterráneo.
- Una visión multidisciplinar de la gestión pesquera desde la perspectiva de diversas ciencias como la biología, la economía, el derecho y la sociología.
- La adquisición de experiencia en la utilización de nuevas técnicas y métodos que permitan desarrollar una gestión de pesquerías más eficaz y adaptada a los condicionantes sociales y medioambientales.

Asimismo, la realización del ciclo **Master of Science** representa un periodo formativo de iniciación a la investigación o a la actividad profesional en el campo de la economía y gestión de la actividad pesquera, mediante la realización de la Tesis correspondiente.

### **Instituciones organizadoras**

El programa de Master está organizado conjuntamente por la Universidad de Barcelona (UB), el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), a través de la Secretaria General de Pesca Marítima (SGPM), el Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos (CIHEAM), a través del Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (IAMZ), y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), a través del Proyecto COPEMED.

### **Estructura**

El programa del Master consta de dos ciclos. En el primer ciclo se imparte el Curso de Especialización Postuniversitaria y el segundo se dedica a la realización de la Tesis de Master of Science. Los participantes que lo deseen pueden realizar únicamente el primer ciclo.

### **Curso de Especialización Postuniversitaria**

El curso, de 600 horas de duración (60 créditos), constituye la parte lectiva del programa y constará de clases, trabajos prácticos y visitas técnicas. Estas actividades se complementarán con seminarios abiertos, discusiones, trabajos de grupo, etc.

El curso se desarrollará en Barcelona, en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UB, del 27 de septiembre de 2004 al 18 de marzo de 2005. La realización del curso requiere dedicación completa.

El programa será impartido por profesorado altamente especializado de las instituciones organizadoras y por profesores invitados de reconocido prestigio pertenecientes a universidades, centros de investigación, administraciones y entidades privadas de varios países.

El curso está estructurado en módulos complementarios pero independientes, a fin de permitir que los profesionales del sector, que puedan tener dificultades en asistir al curso completo, se inscriban sólo a los módulos que les interesen y puedan completar así un periodo de reciclaje.

Los módulos establecidos y su correspondiente asignación de créditos se especifican en el apartado del programa.

### **Tesis de Master of Science**

Este segundo ciclo constituye una iniciación a la investigación o a la práctica profesional de aproximadamente 10 meses de duración.

Los participantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 70 sobre 100 en el Curso de Especialización Postuniversitaria podrán optar a la realización de este ciclo, previa aprobación de un protocolo de trabajo presentado por el candidato bajo la supervisión del Director de la Tesis.

El tema de la tesis será elegido por el candidato atendiendo a sus intereses formativos, previa aceptación del Director de la Tesis, el cual deberá ser un Doctor o Investigador de reconocida experiencia.

El ciclo comenzará a partir de abril 2005 y finalizará en febrero 2006 con la presentación y defensa pública de las tesis ante un jurado de calificación.

### **Diplomas**

Los participantes en el Curso de Especialización Postuniversitaria que hayan superado las pruebas establecidas recibirán el Título de Especialización Postuniversitaria en Economía y Gestión de la Actividad Pesquera.

Los participantes que hayan realizado la Tesis de Master, tras su defensa y aprobación, obtendrán el Título Master of Science en Economía y Gestión de la Actividad Pesquera.

Ambos títulos serán otorgados conjuntamente por la UB y el CIHEAM.

Los participantes que sólo asistan a módulos determinados recibirán un Certificado de Asistencia al módulo correspondiente.

### **Admisión**

El curso de Especialización Postuniversitaria está diseñado para un máximo de 25 participantes que deberán reunir las siguientes condiciones:

- a) *Titulación universitaria* relacionada con la temática del Master; preferentemente licenciados en Ciencias Económicas, Ciencias Empresariales, Biología, Ciencias del Mar, Derecho, o Ingenieros Agrónomos o Pesqueros. Los candidatos con experiencia profesional en la especialidad serán considerados preferentemente.
- b) *Conocimiento de español*, que será la lengua de trabajo del curso. Para los candidatos admitidos que lo requieran se organizará un curso intensivo de español durante los meses de julio a septiembre de 2004.
- c) *Comprensión de inglés*, dado que alguna de las conferencias y parte del material docente serán en inglés.

### **Inscripción**

Las solicitudes de inscripción deberán dirigirse al Director del Programa:

**Ramón FRANQUESA**  
Gabinete de Economía Marítima  
Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Barcelona  
Espai Recerca 310, Av. Diagonal, 690, 08034 Barcelona, España  
Fax: +34 93 402 72 42, E-mail: ramon@gemub.com

Adjuntando:

- Formulario de inscripción
- *Curriculum vitae*, debidamente acreditado, en el que figure titulación, experiencia y actividades profesionales
- Certificado de estudios *in extenso*
- Certificado de conocimiento de idiomas
- Motivo por el cual se desea realizar el curso

El plazo de admisión de solicitudes finaliza el **30 de mayo de 2004**. La aceptación provisional se comunicará debidamente y se hará definitiva en el momento de realizar el pago de los derechos de inscripción.

Los candidatos que no puedan presentar sus expedientes completos al efectuar la solicitud, o que deban obtener autorización previa para participar en el curso, podrán ser admitidos a título provisional.

Los **derechos de inscripción ascienden a 4.000 euros**. Este importe incluye los gastos de enseñanza, la documentación del curso y los costes de prácticas y visitas. En ningún caso incluyen los gastos de viaje, alojamiento y manutención. En el caso de participación parcial, los derechos de inscripción serán proporcionales a la duración.

Los participantes deberán contratar su propio seguro de accidentes y asistencia sanitaria válido para España. La acreditación de estar en posesión de dicho seguro deberá presentarse al comienzo del curso.

### **Becas**

Los candidatos de países miembros del CIHEAM (Albania, Argelia, Egipto, España, Francia, Grecia, Italia, Líbano, Malta, Marruecos, Portugal, Túnez y Turquía) y de países participantes en el proyecto FAO-COPEMED (Argelia, Francia, Italia, Libia, Malta, Marruecos, España y Túnez) podrán solicitar becas que cubran total o parcialmente los derechos de inscripción, así como becas que cubran los gastos de viaje y de estancia.

Los candidatos de otros países interesados en disponer de financiación deberán solicitarla directamente a otras instituciones nacionales o internacionales.

### **Programa del Curso de Especialización Postuniversitaria**

- 1. Introducción (0,5 créditos)**
- 2. Los recursos marinos (6,5 créditos)**
  - 2.1. El ecosistema marino

- 2.2. Los recursos pesqueros
  - 2.3. Bases de la dinámica de poblaciones
  - 3. Usos económicos del medio marino (8,5 créditos)**
    - 3.1. Economía básica
    - 3.2. Los factores de producción en la pesca
    - 3.3. El buque de pesca y la tecnología pesquera
    - 3.4. La acuicultura
    - 3.5. Las actividades recreativas
    - 3.6. Zonas marinas protegidas de interés pesquero
  - 4. Comercio pesquero e industria procesadora (3,5 créditos)**
    - 4.1. El comercio pesquero a escala mundial
    - 4.2. El comercio pesquero
    - 4.3. El procesado de los productos de la pesca
  - 5. La dimensión social y cultural (5,5 créditos)**
    - 5.1. La dimensión histórica de las comunidades pesqueras
    - 5.2. La dimensión sociocultural
    - 5.3. La dimensión sociopolítica
    - 5.4. Los tipos de actividad desde la perspectiva de las ciencias sociales
    - 5.5. Análisis social de la actividad pesquera
    - 5.6. Gestión del empleo y servicios sociales
    - 5.7. El contexto económico de la pesca
  - 6. La investigación pesquera y las estadísticas (6,5 créditos)**
    - 6.1. La investigación pesquera
    - 6.2. Enfoque multidisciplinario, una aplicación mediterránea
    - 6.3. Análisis estadístico en investigación pesquera
    - 6.4. Datos estadísticos y gestión de información
    - 6.5. Los servicios estadísticos de FAO
  - 7. Teoría de la gestión pesquera (9 créditos)**
    - 7.1. Teoría de la gestión de las pesquerías
    - 7.2. La modelización bioeconómica
    - 7.3. Modelos bioeconómicos aplicados
    - 7.4. El empleo de indicadores en la gestión pesquera
    - 7.5. El derecho marítimo
  - 8. Práctica de la gestión pesquera (9 créditos)**
    - 8.1. Políticas pesqueras e instrumentos de gestión
    - 8.2. Las organizaciones regionales de pesca (ORP)
    - 8.3. El desarrollo sostenible de las pesquerías
    - 8.4. La política común de pesca (PCP) de la Unión Europea
    - 8.5. La gestión de la pesca en el Estado Español
    - 8.6. La gestión de la pesca en Marruecos
    - 8.7. El control de la pesca
    - 8.8. La cooperación internacional
  - 9. Visitas técnicas y tutorías (11 créditos)**
- 

**Director del programa**

R. FRANQUESA, Universitat de Barcelona (España)

**Coordinadores de Módulos**

J.L. ALEGRET, Universitat de Girona (España)

R. FRANQUESA, Universitat de Barcelona (Espanya)  
J. GARCÍA, Generalitat de Catalunya, Barcelona (Espanya)  
F. MAYNOU, CSIC-ICM, Barcelona (Espanya)  
P. OLIVER, IEO, Palma de Mallorca (Espanya)  
R. SÁNCHEZ TABARES, Universitat de Barcelona (Espanya)  
R. ROBLES, FAO-COPEMED, Madrid (Espanya)

**Comité Científico**

J.L. ALEGRET, Universitat de Girona (Espanya)  
A. BERRAHO, INRH, Casablanca (Marruecos)  
E. DE CARDENAS, SGPM-MAPA, Madrid (Espanya)  
A. DI NATALE, AQUASTUDIO, Messina (Italia)  
R. FRANQUESA, Universitat de Barcelona (Espanya)  
J. LLEONART, FAO, Roma (Italia)  
**J. LØKKEGAARD, Danish Res. Inst. Food Econ., Copenhagen (Dinamarca)**  
R. MRHABET, INSTM, Tunis (Túnez)  
P. OLIVER, IEO, Palma de Mallorca (Espanya)  
R. ROBLES, FAO-COPEMED, Madrid (Espanya)

## **Annexe 8**

### **CINQUIEME SESSION DU SOUS COMITE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES**

**(Malaga, Espagne, 10-12 mai 2004)**

#### **Agenda provisoire**

1. Ouverture de la session.
2. Adoption de l'ordre du jour et arrangement pour la réunion.
3. Rappel et discussion des recommandations des dernières session de la CGPM, du CSC et des Sous Comités.
4. Travaux d'intersession
  - 4.1. Présentation des recommandations du GT du projet FAO COPEMED sur les unités opérationnelles
  - 4.2. Présentation des recommandations du GT du projet FAO ADRIAMED sur les unités opérationnelles
  - 4.3. Présentation des rapports finaux des études sur les indicateurs socioéconomiques de la pêche en Algérie et en Tunisie.
5. Rapports nationaux
6. Réflexion interne sur les travaux réalisés par le Sous Comité  
Il s'agit d'examiner :
  - Les attributions des membres institutionnels du Sous Comité ;
  - Les implications des changements de la CGPM sur le SCSES
7. Recommandations en matière de recherche et développement
8. Programme de travail et activités pour l'année prochaine.
9. Autres questions
10. Adoption du rapport.