

FISHERY COMMITTEE FOR THE EASTERN CENTRAL ATLANTIC
COMITÉ DES PÊCHES POUR L'ATLANTIQUE CENTRE-EST

Report of the first session of the

SCIENTIFIC SUB-COMMITTEE

Abuja, Nigeria, 30-31 October 2000

Rapport de la première session du

SOUS-COMITÉ SCIENTIFIQUE

Abuja, Nigéria, 30-31 octobre 2000



**Food
and
Agriculture
Organization
of
the
United
Nations**

**Organisation
des
Nations
Unies
pour
l'alimentation
et
l'agriculture**

Copies of FAO publications can be requested from:

Sales and Marketing Group

Information Division

FAO

Viale delle Terme di Caracalla

00100 Rome, Italy

E-mail: publications-sales@fao.org

Fax: +39 06 570 53360

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

00100 Rome, Italie

Mél.: publications-sales@fao.org

Télécopie: (+39) 06 570 53360

FISHERY COMMITTEE FOR THE EASTERN CENTRAL ATLANTIC
COMITÉ DES PÊCHES POUR L'ATLANTIQUE CENTRE-EST

Report of the first session of the
SCIENTIFIC SUB-COMMITTEE
Abuja, Nigeria, 30-31 October 2000

Rapport de la première session du
SOUS-COMITÉ SCIENTIFIQUE
Abuja, Nigéria, 30-31 octobre 2000

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 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 cette publication 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 des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

ISBN 92-5-004561-1

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, Publishing and Multimedia Service, Information Division, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy or by e-mail to copyright@fao.org

Tous droits réservés. Les informations ci-après 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 du Service des publications et du multimédia, Division de l'information, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italie ou, par courrier électronique, à copyright@fao.org

© FAO 2001

PREPARATION OF THIS REPORT

This is the final report approved by the first session of the Scientific Sub-Committee of the Fishery Committee for the Eastern Central Atlantic (CECAF/SSC).

PREPARATION DU PRESENT RAPPORT

Le présent texte constitue la version définitive du rapport que le Sous-Comité scientifique du Comité des pêches pour l'Atlantique Centre-Est (COPACE/SCS) a approuvé à sa première session.

Distribution:

Participants in the Session/

Participants à la Session

Members of CECAF/Membres du COPACE

Other countries and interested national and
international organizations/Autres Etats et
organisations nationales et internationales intéressées

FAO Fisheries Department/Département des pêches de la FAO

Fisheries Officers of the FAO Regional and Sub-Regional Offices/

Fonctionnaires des pêches dans les bureaux régionaux et sous-régionaux de la FAO

FAO Fishery Committee for the Eastern Central Atlantic/Comité des pêches pour l'Atlantique Centre-Est.

Report of the first session of the Scientific Sub-Committee. Abuja, Nigeria, 30-31 October 2000.

Rapport de la première session du Sous-Comité scientifique. Abuja, Nigeria, 30-31 octobre 2000.

FAO Fisheries Report /FAO Rapport sur les pêches. No. 641. Accra, FAO. 2001. 45p.

ABSTRACT

This document is the final report of the first session of the Scientific Sub-Committee of the Fishery Committee for the Eastern Central Atlantic (CECAF), which was held in Abuja, Nigeria, from 30 to 31 October 2000. Major topics discussed were: present situation of fishery statistical data collection in the CECAF region with a case study; fisheries data and its transformation into information for basic fisheries management; review of present state of exploitation of stocks and management requirements; and future scientific work in the region. The summary of the main decisions and recommendations is shown in Appendix F.

RESUME

Le présent document est le rapport final adopté par le Sous-Comité scientifique du Comité des pêches pour l'Atlantique Centre-Est (COPACE/SCS) à sa première session, tenue à Abuja, Nigeria, du 30 au 31 octobre 2000. Les principales questions examinées ont été les suivantes : situation actuelle en ce qui concerne la collecte de données statistiques sur les pêches dans la région du COPACE avec étude de cas; transformation pratique des données des pêches en informations utiles pour la gestion de base des pêches dans la région du COPACE; état actuel de l'exploitation des stocks et des besoins en matière de gestion et activités scientifiques prévues dans la région. Le résumé des principales décisions et recommandations se trouve à l'annexe F.

CONTENTS

	Page
OPENING OF THE SESSION	1
ELECTION OF THE CHAIRPERSON AND VICE-CHAIRPERSON	1
ADOPTION OF THE AGENDA AND ARRANGEMENTS FOR THE SESSION	2
PRESENT SITUATION OF FISHERY STATISTICAL DATA COLLECTION IN THE CECAF REGION WITH A CASE STUDY	2
FISHERIES DATA AND ITS TRANSFORMATION INTO INFORMATION FOR BASIC FISHERIES MANAGEMENT	3
REVIEW OF PRESENT STATE OF EXPLOITATION OF STOCKS AND MANAGEMENT REQUIREMENTS	4
REPORTS FROM WORKING GROUPS	5
RECOMMENDATIONS	6
FUTURE SCIENTIFIC WORK IN THE REGION	7
ELECTION OF OFFICERS	7
DATE AND PLACE OF THE SECOND SESSION	8
ANY OTHER MATTERS	8
ADOPTION OF THE REPORT	8

TABLES DES MATIÈRES

	Page
OUVERTURE DE LA SESSION	9
ELECTION DU PRÉSIDENT ET DU VICE-PRÉSIDENT	9
ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR ET ORGANISATION DE LA SESSION	10
SITUATION ACTUELLE EN CE QUI CONCERNE LA COLLECTE DE DONNÉES STATISTIQUES SUR LES PÊCHES DANS LA RÉGION DU COPACE AVEC ÉTUDE DE CAS	10
TRANSFORMATION PRATIQUE DES DONNÉES DES PÊCHES EN INFORMATIONS UTILES POUR LA GESTION DE BASE DES PÊCHES DANS LA REGION DU COPACE	11
ETAT ACTUEL DE L'EXPLOITATION DES STOCKS ET DES BESOINS EN MATIÈRE DE GESTION	12
RAPPORTS DES GROUPES DE TRAVAIL	13
RECOMMANDATIONS	14
ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES PRÉVUES DANS LA RÉGION	15
ELECTION DU BUREAU	16
DATE ET LIEU DE LA DEUXIÈME SESSION	16
AUTRES QUESTIONS	16
ADOPTION DU RAPPORT	16

APPENDIX/ANNEXES

		Page
A	Agenda	17
A	Ordre du jour	18
B	List of Delegates and Observers/Liste des délégués et observateurs	19
C	List of Documents	28
C	Liste des documents	29
D	Description of the state of stocks and recommendations for management	30
D	Description de l'état des stocks et recommandations en aménagement	33
E	Terms of Reference of the Working Groups	36
E	Termes de référence des Groupes de travail	39
F	Summary of Major Decisions and Recommendations	42
F	Resumé des principales décisions et recommandations	44

OPENING OF THE SESSION

1. The First Session of the Scientific Sub-Committee (SSC) of the Fishery Committee for the Eastern Central Atlantic (CECAF) was held at the Rock View Hotel in Abuja, Nigeria from 30 to 31 October 2000. The Session was attended by 51 delegates from 15 Members of CECAF, and by observers from the Organization of African Unity's Scientific, Technical and Research Commission (OAU/STRC) and the fisheries management project financed by the Luxembourg Development Fund. The List of Participants and Observers is presented in Appendix B.

2. As this was the first session of the Scientific Sub-Committee, Mr Z. S. Karnicki, Director, Fisheries Policy and Planning Division, FAO, Rome, chaired the opening ceremony as the representative of the Director-General of FAO, in accordance with Rule 2 Paragraph 3 of the Rules of Procedure of CECAF.

3. Mr Karnicki welcomed the delegates on behalf of Mr Jacques Diouf, Director-General of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). He thanked the Government of the Federal Republic of Nigeria for hosting the First Session of the Scientific Sub-Committee and expressed his appreciation for the facilities provided.

4. Mr Karnicki explained the background of the Sub-Committee, which was the result of the Twenty-ninth Session of the FAO Conference (November 1997) which recommended, for the consideration of the Committee (CECAF) at its Fourteenth Session, the abolition of its four subsidiary bodies. In compliance, the Fourteenth Session of CECAF held in Nouakchott, Mauritania in September 1998 decided to abolish its four subsidiary bodies, namely Sub-Committee on Management of Resources within the Limits of National Jurisdiction, Sub-Committee on Fisheries Development, Working Party on Fishery Statistics and Working Party on Resources Evaluation. The subsidiary bodies were replaced by the Scientific Sub-Committee. Mr Karnicki reminded the delegates of the advisory role of the Sub-Committee to the Committee and called their attention to the Terms of Reference of the Sub-Committee annexed to the Report of the Fourteenth Session of CECAF.

5. Mr Karnicki emphasized the need for sound scientific data and information for fisheries management in the CECAF area to ensure the sustainable exploitation of the resources, and urged the Sub-Committee to provide appropriate advice to the Committee for fisheries management decisions.

6. Mr M. A. Obakin, Director, Federal Department of Fisheries, welcomed the delegates to Abuja, Nigeria. He also informed the participants of his Department's interest in the improvement of fisheries statistics collection and analysis, which would be one of the major topics of discussion by the Sub-Committee.

ELECTION OF CHAIRPERSON AND VICE-CHAIRPERSON

7. The Sub-Committee unanimously elected Dr T. O. Ajayi, Director, Nigerian Institute for Oceanography and Marine Research (NIOMR), Chairperson and Dr Eduardo Balguerias of the Instituto Espanol de Oceanografia (IEO), Vice-Chairperson for the First Session of the Scientific Sub-Committee.

ADOPTION OF THE AGENDA AND ARRANGEMENTS FOR THE SESSION

8. The agenda document, CECAF/SSC/2000/1, was introduced with amendments and adopted as given in Appendix A. The documents presented to the Session are listed in Appendix C.

PRESENT SITUATION OF FISHERY STATISTICAL DATA COLLECTION IN THE CECAF REGION WITH A CASE STUDY

9. This agenda item was introduced on the basis of document CECAF/SSC/2000/2. The Sub-Committee was informed that capture fisheries in the CECAF area (FAO Fishing/Statistical Area 34 - Eastern Central Atlantic) had stabilized around 3.5 million tonnes in the last three years for which FAO statistics were available (1996-98). Catches of distant water fishing countries reached 30% of the total catches in the area in both 1996 and 1998. During the period under consideration, trends in catches by division were fairly stable. There was a tendency for increased reported catches in Area 34.3.3 (Sherbo) with decrease in the adjacent 34.3.4 (Western Gulf of Guinea). Increased figures in divisions 34.2.0 and 34.3.2 (Northern Oceanic and Cape Verde Insular respectively) were due to catches of shark species probably not reported before 1997. The Sub-Committee was further informed that, although the number of returns of questionnaires was better in respect to other areas, the replies from several countries were incomplete, scattered or with a scarce species breakdown, though in 1998, 61.9 % of the total catches reported were at the species level. In addition, as data on the 1998 catches from the Las Palmas survey were not received on time, 1997 data had to be repeated in the estimate for 1998 catch level. The Secretariat pointed out that the results of a case study undertaken on small pelagic resources off Northwest Africa had indicated discrepancies between information provided from different sources in the same country.

10. Several delegations stressed that the questionnaires were complex and time consuming to fill. Other constraints noted were the absence of adequately trained staff and the high turnover rate of staff in several fisheries administrations in the region. It was further pointed out that the questionnaires were at times not sent to the appropriate ministries or the competent fisheries agencies.

11. The Sub-Committee recommended that training of trainers' courses should be organized on the filling out of the questionnaires, and that the trained staff should be encouraged to train other national staff. Some delegations expressed the wish to have the questionnaires in electronic format. It was suggested that FAO should send the questionnaires to the appropriate national institution and the national institutions should collaborate to ensure that the information provided was reliable.

12. The Ghanaian delegation noted that in the past hard copies of the CECAF Bulletin were automatically sent to the countries, whereas the new electronic format was only supplied on request. The Secretariat informed the meeting that the CDs were distributed on request and that both the data and the software FISHSTAT Plus could be downloaded from the FAO Fisheries Web Page (<http://www.fao.org/waicent/faoinfo/fishery/statist/fisoft/fishplus.htm>).

13. Several delegations expressed appreciation for the introduction, in some countries, of the ARTFISH package for the processing of statistics from artisanal fisheries. Ghana informed the Sub-Committee that trials had been undertaken to also use this system for the processing of data from the semi-industrial fleet and could be used for industrial fisheries.

14. The Sub-Committee noted that very few countries completed STATLANT 34B and that it was neither consulted by scientists nor used during working groups. It was recognized that the collection of effort data should be done in a more efficient way than presently done with the STATLANT 34B. The Sub-Committee agreed that the compilation of this form should be abolished.

15. The Secretariat reminded participants that in requesting the 1999 fisheries statistics, an addendum of elasmobranch species was added to the STATLANT 34A. Comments were solicited on the list of 12 species and species items. Member countries of CECAF were requested to forward their comments to the FAO Fishery Information Data and Statistics Unit (FIDI) as soon as possible.

FISHERIES DATA AND ITS TRANSFORMATION INTO INFORMATION FOR BASIC FISHERIES MANAGEMENT

16. This agenda item was discussed on the basis of document CECAF/SSC/2000/3. The secretariat pointed out that fisheries management was multi-dimensional and multi-disciplinary. Effective fisheries management should take into account a number of elements, among them, the current situation in a fishery, its past history and the policy objectives and expected outcomes of management. It was further pointed out that the Scientific Sub-Committee was the primary adviser to the Committee and that although CECAF was expected to basically fulfil advisory functions, it had in the past performed regulatory/management functions with respect to the sustainable management of fisheries in the region. The Secretariat outlined the stages involved in the generation of fisheries management advice, the characteristics of advice, factors that might influence the work of the SSC in providing management advice, examples of management measures and controls, information and data needs for management advice and different forms of presenting management advice.

17. In the ensuing discussion, participants agreed that the document was a useful guideline for scientists and decision makers to consider, as part of the process for ensuring that measures affecting fisheries management could be applied at appropriate times to particular fisheries. It was also stressed that a holistic and logical approach should be followed in arriving at management decisions. Some participants stressed the need for synergy and linkages between research and decision-makers/administrators and indicated that this could be facilitated through the establishment of national committees involving research, fisheries administrations and other stake holders to address among other things, fisheries management issues. It was also suggested that research institutions should be encouraged to invite fisheries administrators to the last day of the workshops and communicate to them the outcomes of their work.

18. Several participants emphasised the important role of small-scale fisheries in the region and highlighted the need to protect small-scale fisherfolks which constituted the most vulnerable segment in the fisheries sector. In this regard, the need to address access rights

and mesh size control in both small scale and industrial fisheries was underlined by several participants.

19. The Sub-Committee agreed that its work would be facilitated through the establishment of working groups to address specific issues during the intersessional period. It suggested that three working groups, on small pelagic fisheries, demersal stocks and small-scale fisheries should be established. The Sub-Committee while recognizing the importance of national consultative committees suggested that this was an option for national governments. Finally, the Sub-Committee acknowledged that its work could be further strengthened if the contents of document CECAF/SSC/2000/3 were brought to the attention of the Committee. It recommended that the document should be submitted for consideration by the Committee (CECAF) at its Fifteenth Session.

REVIEW OF PRESENT STATE OF EXPLOITATION OF STOCKS AND MANAGEMENT REQUIREMENTS

20. This agenda item was introduced on the basis of document CECAF/SSC/2000/4 « Present state of fisheries stocks and fisheries management in the CECAF area ». The document provided a state-of-the art on the subject based on available scientific documentation and reviewed the state of fishing fleet, the main exploited species and the state of the stocks. Biomass estimates were produced on the basis of results of surveys of research vessels, notably R/V DR. FRIDTJOF NANSEN which had conducted research in West Africa for many years now. Fish stock assessments were also carried out in the framework of Working Groups organized more or less regularly. In general, updated biological and statistical information was missing. In the absence of more recent data, coastal pelagic resources might be considered as under to moderately exploited. Their management must, however, be cautious due to their sensitivity to climatic changes. As far as demersal resources were concerned, they tended to be overexploited and recommendations for management were based on the control of fishing effort. The Sub-Committee was informed that most countries had adopted a stabilization or a decrease of fishing effort.

21. Several delegations underlined the importance of the stock assessment surveys undertaken by R/V DR. FRIDTJOF NANSEN and thanked Norway for this assistance. The Sub-Committee requested that countries of the central and south of the Gulf of Guinea should be covered in future surveys. The Sub-Committee was informed that the surveys undertaken by R/V DR. FRIDTJOF NANSEN in the region of Morocco, Mauritania, Senegal and The Gambia were within the framework of an agreement between these countries and the Government of Norway under the auspices of FAO. The Sub-Committee noted that the said agreement provided for the vessel to work in other countries on request.

22. The Sub-Committee highly regarded the work of the NANSEN Programme and called upon Norway to continue this very important assistance to CECAF Member States.

23. The Sub-Committee was furthermore informed that acoustic surveys undertaken in the region were limited to the coast in those areas more than 20m depth. As technology for acoustic surveys at shallow waters already exist, the Sub-Committee considered it appropriate to experiment this technology in coastal areas of less than 20m. The support of foreign partners in this matter might be required.

24. The Sub-Committee noted that the document, CECAF/SSC/2000/4, was based on the conclusions of different Working Groups organized during the past years, the results of which are shown in Appendix D. However, in view of the lack of precision on the state of exploitation of certain stocks, the Sub-Committee recommended that the Working Groups should undertake assessments based on more recent information before the results could be presented to the Committee. Taking this into account, the Sub-Committee recommended that caution should be exercised in exploiting these resources while evaluation was being finalized.

REPORTS FROM WORKING GROUPS

25. Under this agenda item, the work undertaken in the region during the intersessional period was presented.

26. The Sub-Committee was informed that FAO had, through the NANSEN Programme funded by the Government of Norway, organized three workshops on pelagic resources in the Northwest Africa region and a training course in acoustics. One meeting was organized in the Gulf of Guinea region. At this planning meeting participants discussed both demersal and pelagic resources in connection with a survey that was undertaken from 28 August to 17 September 2000. FAO had also organized, with support from the Government of Spain, an *ad hoc* working group on sardines and a training course in production models. In addition, with the support of the European Union, a regional workshop on shrimps and crabs in Southwest Africa was held with participants from Angola, Benin, Cameroon, Ghana, Côte d'Ivoire, Namibia and Spain.

27. Under the auspices of the NANSEN Programme, six surveys were conducted in the CECAF region from 1998-2000 with the research vessel DR. FRIDTJOF NANSEN. In Northwest Africa, three pelagic surveys and one survey of demersal stocks on the slope were conducted. The countries covered by these surveys were The Gambia, Mauritania, Morocco and Senegal. In the western Gulf of Guinea, two combined acoustic and bottom-trawl surveys, covering the waters of Benin, Côte d'Ivoire, Ghana and Togo, were undertaken.

28. Support was also provided by FAO to the Working Group on the assessment of the resources in the EEZ of Mauritania in November 1998. The first meeting of the Fishery Information and Analysis System (FIAS Project) was held in Dakar, Senegal in May 2000. FAO is responsible for the Geographical Information System (GIS) module of this Project that covers Cape Verde, The Gambia, Guinea, Guinea Bissau, Senegal, and Mauritania.

29. In the ensuing discussion, it was pointed out that most of the work had been carried out in Northwest Africa and in some Gulf of Guinea countries. Efforts should be made to include the other countries in the region in future activities.

30. The delegations of Côte d'Ivoire, Ghana, Togo and Benin expressed their gratitude to NORAD and the Institute for Marine Research (IMR), Bergen, Norway for providing the R/V DR FRIDTJOF NANSEN and funding the surveys in 1999 and 2000. Cameroon and Liberia appealed to the NANSEN Programme to extend the surveys to also cover the countries further to the west and south in the Gulf of Guinea. The Secretariat explained that

surveys in the Gulf of Guinea under the FAO/NORAD/IMR Nansen Programme were dependent on explicit requests from the Governments concerned.

31. The delegation of Ghana also pointed out that, in addition to the surveys, there was a need to train the scientists in the region in the analysis and use of the data obtained from the surveys. To this end, training courses in the analysis of data from trawl and acoustic surveys were essential.

RECOMMENDATIONS

32. As a result of the discussions during the Session, the Sub-Committee made the following recommendations :

In the area of fisheries statistics:

- particular attention should be given to STATLANT 34A. The quality of fishery statistics should be improved with regards to reliability and timeliness;
- Las Palmas survey should continue and efforts should be made to incorporate the database in Fishstat Plus;
- STATLANT 34B should be abolished;
- ensure continuity in collecting catch and effort data at national level; and
- to organize training of trainers courses on filling the questionnaire (STATLANT 34A).

33. In the area of research:

- By-catch and gear selectivity
 - More information on discards should be collected including incidental catches of sensitive species (dolphins, turtles, etc.)
 - More studies should be conducted on gear selectivity
- Biology
 - Biological investigations should be encouraged particularly on age and growth studies
 - Intensify work on the identification of stocks/species, using molecular techniques, covering several EEZs with a view to dividing the stocks into different management units
- Environment
 - Encourage work on the relationship between abiotic factors and fish abundance
 - Enhance cooperation with regional and international institutions conducting relevant programmes on environmental studies
- Others
 - Extend the geographical coverage of R/V DR. FRIDTJOF NANSEN in the region
 - Caution should be exercised in the exploitation of certain stocks while in-depth evaluations are being finalized

34. In the area of fisheries management:
- Evaluate the impact of various land-based activities on fisheries throughout the region
 - Elaborate national management plans with the active participation of all stakeholders and where possible these plans should include bilateral or multilateral agreements with neighbouring countries on the management of shared stocks
 - Strengthening and/or establishment of MCS in all countries of the region
35. The Sub-Committee also stressed the need for annual meetings to review work undertaken by different Working Groups. It was agreed that the reports of the Working Groups should be made available to experts well in advance of such meetings.

FUTURE SCIENTIFIC WORK IN THE REGION

36. The Sub-Committee, after extensive deliberations, proposed to establish the following Working Groups:
- (a) Working Group for Small Pelagics;
 - (b) Working Group for Demersal Species; and
 - (c) Working Group for Artisanal Fisheries.

The Terms of Reference of these Working Groups are given in Appendix E.

37. The Sub-Committee requested, as a matter of urgency, for member countries to submit the names of the scientists to be members of these Working Groups to the Technical Secretary of the Sub-Committee.
38. The Working Groups should elect a Chairman and other officers as required, as well as the *modus operandi* at its first meeting. The Sub-Committee was also of the opinion that the Chairman and other Officers of the Working Groups should be elected for a period of at least two years to effectively coordinate the activities.
39. The Sub-Committee was informed that the Secretariat had elaborated a Web Page for CECAF, which contained a section on the Sub-Committee through which necessary information, contact points and documents related to the activities of the Sub-Committee could be accessed.

ELECTION OF OFFICERS

40. Messrs Birane Samb of the Oceanographic Research Centre in Thiaroye, Dakar, Senegal and Kwame Koranteng of the Marine Fisheries Research Division of the Fisheries Department of Ghana were unanimously elected Chairperson and Vice-Chairperson of the Scientific Sub-Committee in conformity with Rule 2 Paragraph 1 of the Rules of Procedure of CECAF.

DATE AND PLACE OF THE SECOND SESSION

41. The date and place of the Second Session of the Scientific Sub-Committee will be decided by the Director-General of FAO in consultation with the Chairman of the Sub-Committee.

ANY OTHER MATTERS

42. No items were discussed under this agenda item.

ADOPTION OF THE REPORT

43. The report of the First Session of the CECAF Scientific Sub-Committee was adopted on 31 October 2000.

OUVERTURE DE LA SESSION

1. La première session du Sous-Comité scientifique (SCS) du Comité des pêches pour l'Atlantique Centre-Est (COPACE) s'est tenue à Rockview Hotel à Abuja au Nigéria du 30 au 31 octobre 2000. La session a enregistré la participation de 51 délégués provenant de 15 membres du COPACE, et d'observateurs de la Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), du Comité scientifique, technique et de la recherche de l'Organisation de l'unité africaine (OAU/CSTR), et du projet de gestion des pêches financé par le Fonds de développement du Luxembourg. La liste des participants est reproduite en Annexe B.

2. Cette session étant la première du Sous-Comité scientifique, M. Z.S. Karnicki, Directeur de la Division des politiques et de la planification de la pêche au Département des pêches de la FAO à Rome, en sa qualité de représentant du Directeur-général, a présidé la séance d'ouverture conformément à la Règle 2 paragraphe 3 du Règlement Intérieur du COPACE.

3. M. Karnicki a, au nom de M. Jacques Diouf Directeur-général de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), souhaité la bienvenue aux délégués. Il a remercié le Gouvernement de la République fédérale du Nigéria pour avoir accepté d'abriter la première session du Sous-Comité scientifique et exprimé sa gratitude pour les facilités fournies par le Département fédéral des pêches.

4. M. Karnicki a retracé l'histoire du Sous-Comité qui est né à la suite de la vingt-neuvième session de la Conférence de la FAO (novembre 1997) laquelle a recommandé à l'examen du Comité (COPACE) lors de sa quatorzième session, l'abolition de ses quatre organes subsidiaires. La quatorzième session du COPACE tenue à Nouakchott en Mauritanie en septembre 1998 a décidé d'abolir son Sous-Comité sur la gestion des ressources relevant des juridictions nationales, son Sous-Comité sur le développement des pêches, le Groupe de travail sur les statistiques des pêches et le Groupe de travail sur l'évaluation des ressources. Les organes subsidiaires ont été remplacés par le Sous-Comité scientifique. M. Karnicki a rappelé aux délégués le rôle consultatif du Sous-Comité auprès du Comité et a attiré leur attention sur les termes de référence du Sous-Comité reproduits en annexe au Rapport de la quatorzième session du COPACE.

5. Il a souligné la nécessité de données et informations scientifiques fiables pour la gestion des pêches dans la région du COPACE en vue d'assurer une exploitation durable des ressources et a exhorté le Sous-Comité de fournir des conseils appropriés au Comité pour lui permettre de prendre des décisions en matière de gestion des pêches.

6. M. M.A. Obakin, Directeur du Département fédéral des pêches, a souhaité la bienvenue aux participants à Abuja au Nigéria. Il les a informés de l'intérêt que porte son Département à l'amélioration de la collecte et de l'analyse des statistiques de pêche qui constitue l'un des thèmes majeurs de discussion du Sous-Comité.

ELECTION DU PRESIDENT ET DU VICE-PRESIDENT

7. Le Sous-Comité a unanimement élu Dr. T.O. Ajayi, Directeur du "Nigerian Institute for Oceanography and Marine Research (NIOMR)" Président et Dr. E. Balguerias de

l'Institut espagnol d'océanographie (IEO) Vice-Président de la première session du Sous-Comité scientifique.

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

8. L'ordre du jour, document N° COPACE/SSC/2000/1, a été présenté, amendé et adopté comme joint en Annexe A. Les documents présentés à la Session sont donnés en Annexe C.

SITUATION ACTUELLE EN CE QUI CONCERNE LA COLLECTE DE DONNEES STATISTIQUES SUR LES PECHES DANS LA REGION DU COPACE AVEC ETUDE DE CAS

9. Ce point de l'ordre du jour a été présenté sur la base du document COPACE/SSC/2000/2. Le Sous-Comité a été informé que les pêches de capture dans la région du COPACE (correspondant à la zone de pêches statistique 34 de la FAO – Atlantique Centre-Est) se sont stabilisées autour de 3,5 millions de tonnes au cours des trois dernières années pour lesquelles les statistiques de la FAO étaient disponibles (1996-98). Les prises des pays de pêche éloignée ont atteint 30% des prises totales dans la région tant en 1996 qu'en 1998. Pendant la période considérée, les tendances des pêches par division étaient relativement stables. Il a été enregistré une tendance de plus en plus forte de captures dans la zone 34.3.3 (Sherbo) avec une baisse dans la zone adjacente 34.3.4 (Côte occidentale du golfe de guinée). Les chiffres accrus dans les divisions 34.2.0 et 34.3.2 (sont respectivement Océanique Nord et le Cap-Vert insulaire) dûs à des captures des espèces de requins qui n'ont probablement pas été signalées avant 1997. Le Sous-Comité a en outre été informé que, bien que le nombre de questionnaires retournés était meilleur par rapport aux autres zones, les réponses fournies par plusieurs pays étaient incomplètes, fragmentaires ou comportaient une faible répartition par espèces, bien qu'en 1998, 61,9% des captures totales signalées portaient sur les espèces. En outre, compte tenu que les données des captures de 1998 provenant de l'enquête de Las Palmas n'ont pas été communiquées à temps, il a fallu reprendre les données de 1997 dans les estimations de captures de 1998. Le Secrétariat a relevé que les résultats d'une étude de cas réalisée sur de petites ressources pélagiques au large du Nord-Ouest de l'Afrique ont fait état d'écarts entre les informations fournies à partir de différentes sources dans le même pays.

10. Plusieurs délégations ont souligné que les questionnaires étaient complexes et fastidieux à remplir. D'autres contraintes signalées ont trait à l'absence de cadres compétents et le taux d'affectations élevé des cadres dans les administrations des pêches de la région. Il a en outre été relevé que les questionnaires n'étaient parfois pas envoyés aux ministères appropriés ou aux agences de pêche compétentes.

11. Le Sous-Comité a recommandé que des cours de formation des formateurs soient organisés sur le remplissage des questionnaires, et que le personnel ainsi formé soit encouragé à former d'autres cadres nationaux. Certaines délégations ont exprimé le souhait d'avoir les questionnaires sous forme de formats électroniques. Il a été suggéré que la FAO envoie les questionnaires aux institutions nationales appropriées et que celles-ci collaborent pour veiller à ce que l'information fournie soit fiable.

12. La délégation du Ghana a fait remarquer que par le passé, des copies dures du Bulletin COPACE étaient régulièrement envoyées aux pays alors que le nouveau format électronique ne l'était que sur demande. Le Secrétariat a informé la réunion que les CD Rom étaient distribués sur demande et que les données et le logiciel FISHSTAT Plus peuvent être copiés à partir du site web de la FAO : <http://www.fao.org/Waicent/faoinfo/fishery/statist/fisoft/fishplus.htm>.

13. Plusieurs délégations se sont réjouies de l'introduction dans certains pays du paquet ARTFISH pour le traitement des statistiques à partir des pêches artisanales. Le Ghana a informé le Sous-Comité des tests entrepris pour utiliser également ce système pour le traitement des données relatives à la pêche semi-industrielle et pour être utilisées par la pêche industrielle.

14. Le Sous-Comité a fait remarquer que très peu de pays ont rempli le formulaire STATLANT 34B et que celui-ci n'était ni consulté par les scientifiques ni utilisé par les groupes de travail. Il a été reconnu que la collecte des données sur les effets pourrait se faire d'une manière plus efficiente qu'elle ne l'est présentement avec le STATLANT 34B. Le Sous-Comité a décidé que la compilation des données sous cette forme soit abolie.

15. Le Secrétariat a rappelé aux participants qu'en demandant les statistiques des pêches de 1999, il soit ajouté un addendum sur les espèces elasmobranch au questionnaire STATLANT 34B. Des observations ont été sollicitées sur la liste des 12 espèces et rubriques d'espèces. Les pays membres du COPACE ont été invités à adresser dès que possible leurs observations à l'unité des données, informations et statistiques des pêches (FIDI) de la FAO.

TRANSFORMATION PRATIQUE DES DONNEES DES PECHEES EN INFORMATIONS UTILES POUR LA GESTION DE BASE DES PECHEES DANS LA REGION DU COPACE

16. Ce point de l'ordre du jour a été examiné sur la base du document CECAF/SSC/2000/3. Le Secrétariat a indiqué que la gestion de la pêche est multidimensionnelle et multidisciplinaire et que la gestion efficace de la pêche devrait résoudre une série complexe de décisions qui dépendent de la situation actuelle de la pêche, son histoire passée et les objectifs politiques ainsi que les résultats attendus de la gestion. Il a en outre été souligné que le Sous-Comité scientifique était le premier conseiller auprès du Comité et que même si le COPACE devrait jouer ce rôle de base, il avait par le passé assuré des fonctions de réglementation et de gestion dans le domaine de la gestion durable de la pêche dans la région. Le Secrétariat a défini les étapes par lesquelles le Comité pourrait prodiguer des conseils en matière de gestion des pêches, les caractéristiques des conseils, les facteurs susceptibles d'influencer le travail du SCS lorsqu'il prodigue ses conseils, les exemples de mesures et de contrôles de la gestion, les besoins en informations et en données pour les conseils en gestion et les différentes formes de présentations des conseils en gestion.

17. Dans les discussions qui ont suivi, les participants ont estimé que le document était un guide utile pour les scientifiques et les décideurs à examiner comme partie intégrante du processus visant à assurer que les mesures affectant la gestion des pêches soient appliquées

en temps opportun à des pêcheries particulières. Il a également été souligné qu'une approche intégrée et logique devrait être adoptée pour parvenir à des décisions de gestion. Certains participants ont souligné la nécessité d'une synergie de liens entre les décideurs et les administrateurs en matière de recherche et indiqué que cette synergie pourrait être facilitée par la création de Comités nationaux impliquant les administrations de la recherche et des pêches et d'autres parties prenantes pour résoudre entre autres les questions de gestion des pêches. Il a également été suggéré d'amener les institutions de recherche à inviter les administrateurs des pêches au dernier jour de l'atelier et à leur communiquer les résultats de leurs travaux.

18. Plusieurs participants ont souligné l'important rôle que jouent les petites pêches dans la région et mis en exergue la nécessité de protéger les petits pêcheurs qui constituent la couche la plus vulnérable du secteur de la pêche. A cet égard, plusieurs participants ont relevé la nécessité de résoudre la question des droits d'accès à la pêche et de la taille de mailles tant au niveau de la petite pêche que de la pêche industrielle.

19. Le Sous-Comité a reconnu que son travail pourrait être facilité par la création de groupes de travail pour résoudre les questions spécifiques dans l'intervalle des sessions. Il a suggéré la création de trois groupes de travail à savoir un groupe sur la petite pêche pélagique, un groupe sur les stocks démersaux et le troisième sur la petite pêche. Tout en reconnaissant l'importance des Comités consultatifs nationaux, le Sous-Comité a suggéré qu'il s'agissait là d'une option pour les gouvernements nationaux. Enfin, le Sous-Comité a reconnu que son travail pourrait être davantage renforcé si le contenu du document CECAF/SSC/2000/3 était porté à l'attention de l'organisation. Il a recommandé que le document soit soumis pour examen par le Comité (COPACE) lors de sa quinzième session.

ETAT ACTUEL DE L'EXPLOITATION DES STOCKS ET BESOINS EN MATIERE DE GESTION

20. Ce point a été introduit sur la base du document COPACE/SSC/2000/4 « Etat des stocks halieutiques et aménagement des pêcheries dans la zone COPACE ». L'exposé de ce document a permis de faire le point sur le sujet à partir de la documentation scientifique disponible, et a passé en revue la situation de la flotte, les principales ressources exploitées ainsi que l'état des stocks. Les estimations de biomasse ont été faites à partir des résultats des campagnes scientifiques de navires océanographiques notamment le N/O DR FRIDTJOF NANSEN qui a mené des missions de prospection dans la région ouest africaine depuis plusieurs années. Des évaluations sont également faites dans le cadre de groupes de travail organisés plus ou moins régulièrement. En général, il manque d'informations biologiques et statistiques actualisées. Sous réserves de disposer de données plus récentes, on peut affirmer que les stocks de pélagiques côtiers sont dans leur majorité sous exploités à modérément exploités. A cause de leur sensibilité aux changements climatiques, leur aménagement commande d'être précautionneux. Pour les ressources démersales, la tendance générale va dans le sens de la surexploitation et les recommandations faites en matière d'aménagement se basent sur le contrôle de l'effort de pêche. Le Sous-Comité a été informé que la plupart des pays ont adopté un gel ou une diminution de l'effort de pêche.

21. Plusieurs délégations ont souligné l'importance des campagnes d'évaluation menées par le N/O DR FRIDTJOF NANSEN, et remercié la Norvège pour cette assistance tout en souhaitant que les régions centrale et sud du golfe de Guinée soient couvertes par les

campagnes à venir. Le Sous-Comité a été informé du fait que les campagnes du N/O DR FRIDTJOF NANSEN couvrant la zone de l'Atlantique Nord Ouest du Maroc, de la Mauritanie, du Sénégal et de la Gambie, rentrent dans le cadre d'un contrat établi entre les pays concernés et la Norvège par l'intermédiaire de la FAO. Le Sous-Comité a noté que ce contrat prévoit une ouverture aux autres pays qui en feraient la demande.

22. Le Sous-Comité a beaucoup apprécié le travail du Programme Nansen et demandé à la Norvège de poursuivre cette importante assistance aux Etats membres du COPACE.

23. Le Sous-Comité a été également informé que les évaluations acoustiques menées dans la région ne couvrent pas la fraction côtière en deçà de 20m de profondeur. Etant donné qu'une technologie pour les évaluations acoustiques dans les eaux peu profondes existe déjà, le Sous-Comité a considéré approprié d'expérimenter cette technologie dans les eaux côtières d'une profondeur inférieure à 20m. Le soutien de partenaires étrangers dans ce domaine pourrait être requis.

24. Le Sous-Comité a noté que le document COPACE/SSC/2000/4 s'est inspiré des différentes conclusions des groupes de travail organisés durant ces dernières années. Toutefois, au vue du manqué de précision des interrogations sur le niveau d'exploitation de certaines espèces le Sous-Comité a recommandé que des évaluations plus récentes et approfondies soient menées dans le cadre des groupes de travail sur la base des informations mises à jour qui seront mises en place avant que les résultats ne soient présentés au Comité lors de sa seizième Session.

RAPPORTS DES GROUPES DE TRAVAIL

25. Sous cette rubrique de l'ordre du jour, le travail entrepris dans la région dans l'intervalle des sessions a été présenté.

26. Le Sous-Comité a été informé que la FAO a, à travers le Programme NANSEN et le financement du gouvernement norvégien, organisé trois ateliers sur les ressources pélagiques et un cours de formation en accoustique dans la région nord-ouest de l'Afrique. Une réunion a été organisée dans la région du Golfe de Guinée. Au cours de cette réunion, les participants ont examiné les ressources démersales et pélagiques en relation avec une campagne entreprise du 28 août au 17 septembre 2000. La FAO a également organisé avec le concours du gouvernement espagnol, une réunion du Groupe de travail ad hoc sur les sardines et un cours de formation sur des modèles de production. En outre, avec le concours de l'Union européenne, un atelier régional sur les crevettes et les crabes en Afrique du Sud-Ouest a réuni des participants provenant de l'Angola, du Bénin, du Cameroun, du Ghana, de la Côte d'Ivoire, de la Namibie et de l'Espagne.

27. Sous les auspices du Programme NANSEN, six campagnes ont été réalisées dans la région du COPACE de 1998 à 2000 avec le navire de recherche dénommé DR. FRIDTJOF NANSEN. En Afrique du Nord-Ouest, trois campagnes pélagiques et une campagne des stocks démersaux sur la pente ont été réalisées. Les pays couverts par ces campagnes sont : la Gambie, la Mauritanie, le Maroc et le Sénégal. Dans la région ouest du Golfe de Guinée, deux campagnes acoustique et de chalutage couvrant les eaux du Bénin, de la Côte d'Ivoire, du Ghana et du Togo ont été réalisées.

28. La FAO a également fourni un soutien au Groupe de travail sur l'évaluation des ressources dans la ZEE de Mauritanie en novembre 1998. La première réunion du système d'information et d'Analyse des pêches (Projet FIAS) s'est tenue à Dakar au Sénégal en Mai 2000. La FAO est responsable du module du système d'information géographique (GIS) de ce projet qui couvre le Cap-Vert, la Gambie, la Guinée, la Guinée Bissau, le Sénégal et la Mauritanie.

29. Lors des discussions, il a été indiqué que la plupart des travaux ont été réalisés dans la région Nord-Ouest d'Afrique et dans certains des pays de la région du Golfe de Guinée. Des efforts devraient être déployés pour inclure les autres pays de la région dans les activités futures.

30. Le Ghana et le Bénin ont exprimé leur gratitude au nom du Togo et de la Côte d'Ivoire à l'égard de NORAD et de l'Institut de recherche maritime, Bergen de Norvège (IMR) pour avoir mis à leur disposition le DR. FRIDTJOF NANSEN et financé leurs campagnes en 1999 et 2000. Le Cameroun et le Libéria ont invité le Programme NANSEN à étendre les campagnes pour couvrir également les pays situés plus à l'Ouest et au Sud du Golfe de Guinée. Le Secrétariat a fait remarquer que les campagnes réalisées dans le Golfe de Guinée dans le cadre du programme FAO/NORAD/IMR NANSEN résultaient des requêtes explicites formulées par les gouvernements concernés.

31. Le Ghana a également souligné qu'en plus des campagnes, il s'avérait nécessaire de former les scientifiques de la région en matière d'analyse et d'utilisation des données fournies à travers les campagnes. A cette fin, une assistance pour des cours de formation dans l'analyse des données provenant des campagnes acoustiques et de chalutage s'avère indispensable.

RECOMMANDATIONS

32. Au vue des discussions menées au cours de la session, le Sous-Comité a émis les recommandations suivantes :

En matière de statistiques des pêches :

- une attention particulière devrait être portée sur le formulaire STATLANT 34A. La qualité des statistiques de pêche devrait être améliorée en ce qui concerne la fiabilité et la ponctualité.
- Les enquêtes de Las Palmas devraient être poursuivies pour incorporer la base de données dans Fishstat Plus.
- STATLANT 34B devrait être supprimé.
- garantir la poursuite de la collecte des données de capture et d'effort au niveau national.
- Organiser des cours de formation à l'intention des formateurs en matière de remplissage du questionnaire (STATLANT 34A).

33. En matière de recherche :

- Captures accessoires et sélectivité des engins
 - Collecter plus d'information sur les rejets en mer et les captures accessoires y compris les espèces sensibles comme les dauphins, les tortues, etc.
 - Conduire plus d'études sur la sélectivité des engins.

- Biologie
 - Des investigations biologiques sur les espèces principales devraient être encouragées, notamment des études sur l'âge et la croissance.
 - Les investigations sur l'identité du stock des espèces devraient être intensifiées si possible en utilisant des techniques moléculaires couvrant plusieurs ZEE afin de pouvoir diviser les stocks en plusieurs unités de gestion.
- Environnement
 - Encourager les études sur les relations existant entre le facteur du milieu et l'abondance des ressources.
 - Promouvoir la coopération avec les institutions régionales et internationales conduisant des programmes sur les études environnementales.
- Autres recherches
 - Des efforts nécessaires devraient être déployés pour élargir la couverture géographique du Programme NANSEN à l'ensemble de la région ;
 - Faire preuve de prudence dans l'exploitation de certains stocks pendant que des évaluations approfondies sont en cours de finalisation.

34. En matière d'aménagement des pêches

- Evaluer les impacts des activités à terre sur les pêcheries dans la région.
- Chaque pays devrait être encouragé dans la formulation des plans nationaux d'aménagement avec la participation active de tous les acteurs, qui devraient comporter des accords bilatéraux et multilatéraux avec les pays voisins pour la gestion des stocks partagés.
- Renforcer et/ou mettre en place un système de suivi, contrôle et surveillance dans tous les pays de la région.

35. Le Sous-Comité a insisté sur la nécessité de tenir des réunions annuelles pour passer en revue les travaux conduits par les différents Groupes de travail. Il a été convenu que les rapports des différents Groupes de travail devraient être rendus disponibles aux experts bien avant ces genres de réunions.

ACTIVITES SCIENTIFIQUES PREVUES DANS LA REGION

36. Le Sous-Comité après en avoir longuement discuté a proposé d'établir les Groupes de travail suivants :

- (a) Groupe de travail pour les petits pélagiques
- (b) Groupe de travail pour les espèces démersales
- (c) Groupe de travail pour la pêche artisanale

Les termes de références de ces différents Groupes de travail sont présentés en annexe E.

37. Le Sous-Comité a demandé aux pays membres de soumettre le plus vite possible les noms des scientifiques pouvant servir comme membres de ces Groupes de travail au Secrétaire technique du SCS.

38. Les Groupes de travail devraient élire leur Président et autres membres du Bureau jugés nécessaires ainsi que élaborer son *modus operandi* à sa première réunion. Le Sous-

Comité a aussi été d'avis que le Président et les autres membres du Bureau des Groupes de travail devraient être élus pour une période minimale de deux ans afin de coordonner efficacement les activités du groupe.

39. Le Sous-Comité a été informé que le Secrétariat a élaboré une page Web pour le COPACE contenant une section pour le Sous-Comité à travers laquelle les informations appartenant au Sous-Comité, ainsi que les références des points focaux et les documents concernant ses activités pourraient être obtenues.

ELECTION DU BUREAU

40. Messrs Birane Samb du Centre de recherche océanographique de Thiaroye (CRODT) à Dakar au Sénégal et Kwame Koranteng de la Division de la recherche sur la pêche maritime du Ghana ont unanimement été élus respectivement comme Président et Vice-Président du Sous-Comité scientifique conformément aux règles de procédure du COPACE.

DATE ET LIEU DE LA DEUXIEME SESSION

41. La date et lieu de la deuxième session du Sous-Comité scientifique seront décidés par le Directeur général de la FAO en consultation avec le Président du Sous-Comité.

AUTRES QUESTIONS

42. Aucun point n'a été soulevé sous cette rubrique.

ADOPTION DU RAPPORT

43. Le rapport de la première session du Sous-Comité scientifique du COPACE a été adopté le 31 octobre 2000.

APPENDIX A

Agenda

1. Opening of the Session
2. Election of the Chairperson and Vice-Chairperson
3. Adoption of the Agenda and Arrangements for the Session
- 4 (a) Present Situation of Fishery Statistical Data Collection in the CECAF Region with a Case Study
- (b) Fisheries Data and its Transformation into Information for Basic Fisheries Management
5. Review of Present State of Exploitation of Stocks and Management Requirements
6. Future Scientific Work in the Region
7. Election of Officers
8. Date and Place of the Second Session
9. Any other matters
10. Adoption of the Report

ANNEXE A

Ordre du jour

1. Ouverture de la session
2. Election du Président et du Vice-Président
3. Adoption de l'ordre du jour et organisation de la session
- 4 (a) Situation actuelle en ce qui concerne la collecte de données statistiques sur les pêches dans la région du COPACE avec étude de cas
- (b) Transformation pratique des données des pêches en informations utiles pour la gestion de base des pêches dans la région du COPACE
5. Etat actuel de l'exploitation des stocks et des besoins en matière de gestion
6. Activités scientifiques prévues dans la région
7. Election du Bureau
8. Date et Lieu de la deuxième session
9. Autres questions
10. Adoption du rapport

APPENDIX/ANNEXE B

List of Delegates and Observers/ Liste des délégués et observateurs

Benin/Bénin

OUAKE, Joseph
Directeur des Pêches
Ministère du Développement Rural
01 B.P. 383
Cotonou
Tél: (229) 33 15 51/33 18 31
Fax: (229) 33 59 96

Cameroon/Cameroun

BABA, Malloum Ousman
Sous-Directeur de la Pêche Industrielle et
Artisanale
Ministère de l'Elevage, des Pêches et des
Industries Animales (MINEPIA)
Yaoundé
Tél: (237) 31 60 49
Fax: (237) 22 14 05/31 60 49
E-mail: bamalous@hotmail.com

KOUAM, Jean
Chef de Service Aquaculture
Ministère de l'Elevage, des Pêches et des
Industries Animales (MINEPIA)
Yaoundé
Tél: (237) 31 60 49
Fax: (237) 22 14 05
E-mail: kouamjean@yahoo.fr

MINDJIMBA, Koane
Provincial Chief of Service for Fisheries,
South West
Ministry of Livestock, Fisheries and
Animal Industries (MINEPIA)
P. O. Box 4384
Douala
Tel: (237) 47 46 68
E-mail: kmindjimba@yahoo.com

Cape Verde/Cap-Vert

Congo

Côte d' Ivoire

KONAN, Angaman
Coordonnateur Halieutique
Ministère de l' Agriculture et des
Ressources Animales
B.P. 84
Adiaké
Tél: (225) 21 30 70 65
Fax: (225) 21 35 09 04

Democratic Republic of Congo/République démocratique du Congo

MINO-KAHOZI, Kalibu
Directeur du Service National de
Promotion et de Développement de la
Pêche
Ministère de l' Agriculture et de l' Elev age
B.P. 11609
Kinshasa
E-mail: kalibumino@yahoo.fr

Cuba

Equatorial Guinea/Guinée Equatoriale

France

Gabon Gambia/Gambie

N'JIE, Momodou
Senior Fisheries Officer
Fisheries Department
Department of State for Fisheries, Natural
Resources and Environment
6, Muammar Ghaddafi Avenue
Banjul
Tel: (220) 22 93 27/22 87 27
Fax: (220) 22 41 54
E-mail: gamfish@gamtel.gm
chofish@qanet.gm

Ghana

ANYANE, George Hammond
Ag. Director of Fisheries
Fisheries Directorate
Ministry of Food and Agriculture
P. O. Box 630
Accra
Tel: (233-21) 77 60 71/2
Fax: (233-21) 66 82 48

KORANTENG, Kwame A.
Assistant Director of Fisheries
Marine Fisheries Research Division
P. O. Box BT-62
Tema
Tel: (233-22) 20 80 48/20 23 46
Fax: (233-22) 20 30 66
E-mail: kwamek@africaonline.com.gh

Greece/Grèce

Guinea/Guinée

Guinea Bissau/Guinée-Bissau

Holland/Hollande

CORTEN, Ad
Dutch Ministry of Agriculture and
Fisheries
RIVO
P. O. Box 68
1970 AB Ymuiden
Fax: (9-31) 255 56 46 44

Italy/Italie

Japan/Japon

Korea/Corée

Liberia/Libéria

FLOWERS, Isaac
Director of Fisheries
Acting Deputy Minister for Technical
Affairs
Ministry of Agriculture
P. O. Box 10-9010
Monrovia 1000
Tel: (231) 22 71 66
Fax: c/o FAO Representation, Liberia
E-mail: c/o FAO Representation, Liberia

Mauritania/Mauritanie

DIOP, Mika
Directeur Adjoint
Centre National de Recherches
Océanographiques et des Pêches
B.P. 22
Nouadhibou
Tél: (222) 74 51 24
Fax: (222) 74 50 81
E-mail: dvis@toptechnology.mr

Morocco/Maroc

Nigeria/Nigéria

OBAKIN, Moses Akinropo
Director of Fisheries
Federal Ministry of Agriculture and
Rural Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 135
Garki, Abuja
Tel: (234-09) 314 46 62-5
Fax: (234-09) 314 46 65

AJAYI, Thomas Olatunde
Director
Nigerian Institute for Oceanography and
Marine Research
P.M.B. 12729
Victoria Island, Lagos
Tel: (234-01) 261 75 30
E-mail: niomr@hyperia.com

LADU, Bernard
Director/CEO
National Institute for Freshwater Fisheries
Research (NIFFR)
P.M.B. 6006
New Bussa, Niger State
Tel/Fax: (234-031) 67 04 44/67 01 05

SONDE, Adeyemi Festus
Director of Fisheries
Ministry of Agriculture and Cooperatives
Lagos, Lagos State
Tel: (234-01) 61 89 37

OKOBI, Newton
Director of Fisheries, Delta State
Ministry of Agriculture and Natural
Resources
Asaba, Delta State

ABDULLAH, Abba Yakubu
Vice-President
Fisheries Society of Nigeria
9A, Aerodrome Road
P. O. Box 2607
Apapa, Lagos
Tel: (234-09) 523 72 00
E-mail: abba@consultant.com

SHIMANG, Gogwim Ngwa
Deputy Director
Federal Ministry of Agriculture and
Rural Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 135
Garki, Abuja
Tel: (234-09) 314 46 62-5
Fax: (234-09) 314 46 65
fdshimang@hyperia.com

ONABANJO, Margaret
Deputy Director (Fisheries)
Federal Ministry of Agriculture and
Rural Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 135
Garki, Abuja
Tel: (234-09) 234 51 29-5
Fax: (234-09) 234 64 25
E-mail: ifad.afdp.abj@mlstn.com

ADEBOLU, Vincent O.
Deputy Director
Federal Ministry of Agriculture and Rural
Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 135
Garki, Abuja
Tel: (234-09) 314 46 62-5
Fax: (234-09) 314 46 65

EZENDU, Charles
Deputy Director
Federal Ministry of Agriculture and
Rural Development
Federal Department of Land Resources
P.M.B. 135
Garki, Abuja
Tel: (234-09) 314 43 17

AMIRE, Akinsola Vincent
Assistant Director (Fisheries)
Federal Ministry of Agriculture and Rural
Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 12529
Victoria Island, Lagos
Fax: (234-01) 61 45 37

EYO, Andrew
Assistant Director
National Institute for Freshwater Fisheries
Research
P.M.B. 6006
New Bussa
Tel: (234-031) 67 09 01
Fax: (234-031) 67 04 44

TAGGERT, Patrick
Assistant Director of Fisheries
Federal Ministry of Agriculture and Rural
Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 12529
Victoria Island, Lagos
Tel and Fax: (234-01) 61 62 47
E-mail: taggert@infoweb.abs.net

OGBONNA, James C.
Chief Fisheries Officer
Federal Ministry of Agriculture and
Rural Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 135
Garki, Abuja
Tel: (234-09) 314 46 63/314 46 65

ADEBIYI, Michael Niran
Chief Fisheries Officer
Federal Ministry of Agriculture and Rural
Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 135
Garki, Abuja
Tel: (234-09) 314 46 63/314 46 65

ANYANWU, Augustina
Chief Research Officer
Nigerian Institute for Oceanography and
Marine Research
P.M.B. 12729
Victoria Island, Lagos
Tel: (234-01) 261 75 30
Fax: (234-01) 261 95 17
E-mail: niomr@hyperia.com

SOLARIN, Bolu
Chief Research Officer
Nigerian Institute for Oceanography and
Marine Research
P.M.B. 12729
Victoria Island, Lagos
Tel: (234-01) 261 75 30
E-mail: niomr@hyperia.com

NDUESO, Jackson
Chief Fisheries Officer
FCT Agricultural Development Project
Gwagwalada, Abuja
Tel: (234-09) 882 14 49
E-mail: Johnson@africamail.com

ATANDA, Akintunde N.
Assistant Chief Fisheries Officer
Federal Ministry of Agriculture and Rural
Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 135
Garki, Abuja
Tel: (234-09) 314 46 63/314 46 65

UDEH, Chidi B.
Assistant Chief Fisheries Officer
Federal Ministry of Agriculture and Rural
Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 135
Garki, Abuja
Tel: (234-09) 523 02 90
Fax: (234-09) 314 46 65

ABIOYE, Aderemi O.
Assistant Chief Fisheries Officer
Federal Ministry of Agriculture and Rural
Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 135
Garki, Abuja
Tel: (234-09) 314 46 63
Fax: (234-09) 314 46 65

UKUT-ISEBOR, Catherine Ekaete
Assistant Chief Research Officer
Nigerian Institute for Oceanography and
Marine Research
P.M.B. 12729
Victoria Island, Lagos
Fax: (234-01) 61 62 47
E-mail: ceisebor@infoweb.abs.net

ABOHWEYERE, Parcy
Assistant Chief Research Officer
Nigerian Institute for Oceanography and
Marine Research
P.M.B. 12729
Victoria Island, Lagos
Tel: (234-01) 261 75 30
Fax: (234-01) 261 95 17
E-mail: niomr@hyperia.com

OYAIRO, Nicholas
Assistant Chief Scientific Officer
Federal Ministry of Agriculture and Rural
Development
Agricultural Sciences Department
P.M.B. 390
Garki Area 11, Abuja

ADETAYO, Joseph Adeyemi
Assistant Chief Research Officer
Nigerian Institute for Oceanography and
Marine Research
P.M.B. 12729
Victoria Island, Lagos
Tel: (234-01) 261 75 30
Fax: (234-01) 261 95 17
E-mail: niomr@hyperia.com

AINA, James K.
Head of Fisheries Unit
Nigerian Agriculture Insurance
Corporation
P.O. Box 3754
Abuja
Tel: (234-09) 234 25 39

BASHIR, Rahmatu
Centre Manager
Africa Regional Aquaculture Centre
(ARAC)
P. O. Box 1522
Port Harcourt, Rivers State
Fax: (234-084) 23 08 69
E-mail: mohbash@hotmail.com

OYIBO, Ewhubare Samson
Senior Fisheries Officer
Federal Ministry of Agriculture and Rural
Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 135
Garki, Abuja
Tel: (234-09) 314 46 63
Fax: (234-09) 314 46 65

BOBAI, Joshua
Fisheries Officer
Federal Ministry of Agriculture and Rural
Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 135
Garki, Abuja
Tel: (234-09) 314 46 63

DAJOH, Terkaa
Fisheries Officer (Statistics)
Federal Ministry of Agriculture and Rural
Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 135
Garki, Abuja
Tel: (234-09) 523 02 90/523 01 90

OSIYEMI, Adebayo Olanrewaju
Principal Fisheries Superintendent
Federal Ministry of Agriculture and Rural
Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 135
Garki, Abuja
Tel: (234-09) 314 46 65
E-mail: bayfish.2000@yahoo.com

UDONG, Ekaete
Coordinator
Human Aid Corp
164 Ikot Ekpene Road
P.O. Box 2429
Uyo, Akwa Ibom State
Tel: (234-085) 20 10 81

Norway/Norvège

Poland/Pologne

Romania/Roumanie

Sao Tome and Principe/

Sao Tomé-et-Príncipe

Senegal/Sénégal

SAMB, Birane
Chercheur
CRODT
B.P. 2241
Dakar
Tel: (221) 834 80 41
Fax: (221) 834 27 92
E-mail: bsamb@crodt.isra.sn

Sierra Leone

JONES, Arthur B.C.
Deputy Director of Fisheries
Ministry of Agriculture, Forestry and
Marine Resources
Marine House
11^A Old Railway Line
Brookfields, Freetown
Tel: (232-22) 24 22 30
Fax: (232-22) 24 08 28
E-mail: abcajones@hotmail.com
fishmare@sierratel.sl

Spain/Espagne

BALGUERIAS, Eduardo
Coordinador de Proyectos
Instituto Espanol de Oceanografia
Centro Oceanografico de Canarias
Carretera San Andrés S/N
38120 Santa Cruz de Tenerife
Fax: (34) 922 54 95 54
E-mail: ebg@ieo.rcanaria.es

SOBRINO, Ignacio
Instituto Espanol de Oceanografia
P. O. Box 2609
Cadiz
Fax: (34) 956 26 35 56
E-mail: ignacio.sobrin@cd.ieo.es

Togo

SEDZRO, Kossi Maxoe
Chef de la Division des Pêches et
Aquaculture
Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et
de la Pêche
B.P. 1095
Lomé
Tél: (228) 21 34 70
Fax: (228) 21 71 20
E-mail: peche@laposte.tg

United States of America/
Etats-Unis d'Amérique

MEMBER ORGANIZATION/
ORGANISATION MEMBRE

European Union/Union européenne

ALEXANDROU, Constantin
Deputy Head of Unit
European Commission
DG Fish
200 rue de la Loi
1049 Brussels
Fax: (32-2) 295 14 33

MOURA, Miguel
Administrator
European Commission
99, rue Joseph II
1049 Bruxelles
Belgium
Tel: (32-2) 299 20 83
Fax: (32-2) 295 14 33
E-mail: Miguel.moura@cec.eu.imt

OBSERVERS/OBSERVATEURS

OBSERVERS FROM
INTERGOVERNMENTAL
ORGANIZATIONS/OBSERVATEURS
D'ORGANISATIONS
INTERGOUVERNEMENTALES

Organization of African Unity/Scientific,
Technical and Research Commission/
Organisation de l'unité africaine/
Commission scientifique, technique et de
la recherche

ADENIJI, Kolawole
Executive Secretary a.i.
OAU/STRC
P.M.B. 2359
Lagos, Nigeria
Tel: (234-1) 263 34 30
Fax: (234-1) 263 60 93
E-mail: oaustrel@rci.nig.co

Lux Development - Surveillance
Operations Co-ordinating Unit
(SOCU)/L'Unité de coordination des
opérations de surveillance (UCOS)

KONE, Namory
Statistician/Statisticien
Surveillance Operation Co-ordination
Unit/Unité de coordination des
opérations de surveillance
c/o Fisheries Department
6, Muammar Ghaddafi Avenue
Banjul, The Gambia
Fax: (220) 22 32 34
E-mail: luxdev@gamtel.gm
FAO

Headquarters/Siège

Fisheries Department/Département des
Pêches
Viale delle terme di Caracalla
00100 Rome, Italy
Tel (39-06) 570 51

CARAMELO, Ana Maria
Fishery Resources Officer/Spécialiste des
ressources halieutiques
Marine Resources Service/Service des
ressources maritimes
Tel: (39-06) 57 05 58 63
Fax: (39-06) 57 05 30 20
E-mail: ana.caramelo@fao.org

COUTTS, Richard
Sustainable Fisheries Livelihoods
Programme(SFLP) Coordinator /
Coordinateur Programme des moyens
d'existence durables dans la
pêche
Tel: (39-06) 57 05 60 27
Fax: (39-06) 57 05 65 00
E-mail: richard.coutts@fao.org

EVERETT, George
Senior Fishery Planning Officer/
Fonctionnaire principal chargé de la
planification des pêches
Fishery Planning Division/Division de la
planification des pêches
Tel: (39-06) 57 05 64 76
Fax: (39-06) 57 05 65 00
E-mail: george.everett@fao.org

GARIBALDI, Luca
Fishery Statistician/Statisticien des pêches
Tel: (39-06) 57 05 38 67
Fax: (39-06) 57 05 24 76
E-mail: luca.garibaldi@fao.org

KARNICKI, Zbigniew
Director/Directeur
Fisheries Policy and Planning
Division/Division des politiques et de la
planification des pêches
Tel: (39-06) 57 05 41 38
Fax: (39-06) 57 05 65 00
E-mail: zbigniew.karnicki@fao.org

SATIA, Benedict
Chief/Chef
International Institutions and Liaison
Service/Service des institutions
internationales et liaison
Tel: (39-06) 57 05 28 47
Fax: (39-06) 57 05 65 00
E-mail: benedict.satia@fao.org

TANDSTAD, Merete
Fishery Biologist/Biologiste des pêches
Marine Resources Service/Service des
ressources maritimes
Tel: (39-06) 57 05 20 19
Fax: (39-06) 57 05 30 20
E-mail: merete.tandstad@fao.org

Regional Office for Africa/
Bureau régional pour l'Afrique

P. O. Box 1628
Accra, Ghana
Tel: (233-21) 67 50 00/67 50 51-60
701 09 30
Fax: (233-21) 66 84 27/701 09 43

WEST, W. Q-B.
Senior Fisheries Officer/
Fonctionnaire principal des pêches
Tel Ext: 3207
E-mail: wariboko.west@fao.org

JALLOW, Alhaji M.
Fishery Planning Officer/
Fonctionnaire chargé de la planification
des pêches
Tel Ext: 3193
E-mail: alhaji.jallow@fao.org

Field/Terrain

Sustainable Fisheries Livelihoods
Programme/Programme des moyens
d'existence durables dans la pêche
(GCP/INT/735/UK)
01 B.P. 1369
Cotonou, Benin
Tél: (229) 33 09 35
Fax: (229) 33 05 19

HOREMANS, Benoît
Team Leader/Chef d'équipe
E-mail: RSU.USR@sflp-pmedp.firstnet.bj

NJOCK, Jean-Calvin
Aquatic Resource Officer/Fonctionnaire
des ressources aquatiques
Regional Support Unit/Unité regional de
support
E-mail: jeancalvin.njock@sflp-pmedp.firstnet.bj

FAO Consultant

GAFFAR, J.A
Consultant
75, Ajayi Crowther Street
Asokoro, Abuja, Nigeria

SECRETARIAT

WEST, W. Q-B.
Senior Fisheries Officer and
Secretary of CECAF/
Fonctionnaire principal des pêches et
Secrétaire du COPACE

JALLOW, Alhaji M.
Fishery Planning Officer and
Technical Secretary of CECAF
Scientific Sub-Committee/Fonctionnaire
chargé de la planification de la pêche et
Secrétaire technique du Sous-Comité
scientifique du COPACE

OKENEYE, C.B.
Secretary
Federal Ministry of Agriculture and Rural
Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 135
Garki, Abuja, Nigeria

OGUNKAYODE, D.
Secretary
Federal Ministry of Agriculture and Rural
Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 135
Garki, Abuja, Nigeria

NDUKA, A.
Secretary
Federal Ministry of Agriculture and Rural
Development
Federal Department of Fisheries
P.M.B. 135
Garki, Abuja, Nigeria

KWAME, Esinam
Secretary/Sécretaire
FAO Regional Office for Africa/
Bureau régional de la FAO pour l'Afrique
P. O. Box 1628
Accra, Ghana
E-mail: esinam.kwame@fao.org

ADDY, Angela Joyce
Secretary/Sécretaire
FAO Regional Office for Africa/
Bureau régional de la FAO pour l'Afrique
P. O. Box 1628
Accra, Ghana
E-mail: angela.addy@fao.org

Interpreters/Interprètes

de HASSON, Janet
18 West Heath Court
North End Road
London NW11 7RE, U.K.
Tel.: (0044-20) 84 58 36 47
Fax: (0044-20) 84 55 83 17
E-mail: janetdehasson@compuserve.com

DIAGNE, Momar Khary
B.P. 5138
Dakar, Sénégal
Tel & Fax: (221) 825 70 14
E-mail: opusling@telecomplus.sn

FOURNIER, Pierre
FAO Headquarters
Viale delle terme di Caracalla
00100 Rome, Italy
Tel: (39-06) 57 05 29 33
E-mail: pierre.fournier@fao.org

REYNA, Danilo
FAO Headquarters
Viale delle terme di Caracalla
00100 Rome, Italy
Tel: (39-06) 57 05 25 03
E-mail: danilo.reyna@fao.org

STANTON, Irene
5 Barn Rise
Wembley Park
Middlesex HA9 9NA
England
Tel: (44) 20 89 08 56 42
Fax: (44) 20 89 33 – 67 83

SY, Malick
B.P. 5869
Dakar, Senegal
Tél: (221) 822 33 33
Fax: (221) 822 29 84

Translator/Traducteur

TRAORE, Siaka
ECOWAS Secretariat
60, Yakubu Gowon Crescent
Asokoro District
P.M.B. 401
Abuja, Nigeria
Tel: (234-09) 314 76 47-9/ 314 74 27-9
Fax: (234-09) 314 76 46/314 30 05
E-mail: siakatraore@ecowasmal.net

APPENDIX C
List of Documents

- | | |
|----------------------|---|
| CECAF/SSC/2000/1 | Provisional Agenda and Timetable |
| 2 | Present Situation of Fishery Statistics Data Collection in the CECAF Region with a Case Study |
| 3 | Practical Transformation of Fisheries Data into Useful Information for Basic Fisheries Management in the CECAF Region |
| 4 | Status of Exploitation of Fishery Stocks and Fisheries Management in the CECAF Zone |
| CECAF/SSC/2000/Inf.1 | Provisional List of Documents |
| 2 | Provisional List of Participants |
| 3 | Report of the Fourteenth Session of CECAF
Nouakchott, Mauritania, September 1998 |
| 4 | Report of the Workshop on the Review of the Pelagic Surveys off North West Africa in the 1990s
IMR - Bergen, Norway, 28 September-2 October 1998.
FIRM/R592 (BI) |
| 5 | Report of the Workshop on the Assessment and Management of Shrimps and Crabs in Southwest Africa.
Luanda, Angola, 8-12 March 1999.
Document No 62 GCP/RAF/302/EEC |
| 6 | Report of the Workshop to Plan the 1999 Nansen Surveys in the Northern CECAF Area and the Standardization of Acoustic Surveys in the Region (Northwest Africa).
Casablanca, Morocco, 18-22 October 1999.
<i>(Project GCP/INT/730/NOR)</i> |

ANNEXE C

Liste des documents

- | | |
|----------------------|--|
| CECAF/SSC/2000/1 | <p>Ordre du jour et calendrier provisoires</p> <p>2 Situation actuelle de la collecte des données statistiques de la pêche dans la région du COPACE avec une étude de cas</p> <p>3 Transformation pratique des données des pêches en informations utiles pour la gestion de base des pêches dans la région du COPACE</p> <p>4 Etat d'exploitation des stocks halieutiques et aménagement des pêcheries dans la zone COPACE</p> |
| CECAF/SSC/2000/Inf.1 | <p>Liste provisoire des documents</p> <p>2 Liste provisoire des délégués</p> <p>3 Rapport de la quatorzième session du COPACE
Nouakchott, Mauritanie, Septembre 1998</p> <p>4 Rapport de l'Atelier sur la revue des prospections acoustiques de la côte Nord-Ouest Africaine dans les années 90
Bergen-Norvège, 28 septembre –2 octobre 1998
FIRM/R592 (BI)</p> <p>5 Rapport de l'Atelier sur l'évaluation et l'aménagement des ressources de crabe et crevettes du Sud-Ouest africain
Luanda, Angola, 8-12 mars 1999
Document N° 62 GCP/RAF/302/EEC</p> <p>6 Report of the Workshop to Plan the 1999 Nansen Surveys in the Northern CECAF Area and the Standardization of Acoustic Surveys in the Region (Northwest Africa).
INRH - Casablanca, Morocco, 18-22 October 1999.
<i>(Project GCP/INT/730/NOR)</i></p> |

APPENDIX D

Description of the state of stocks and recommendations for management

Table 1a –Synthesis of coastal pelagic resources in the CECAF Region

Resource	Region	Biomass (x 1000t)	Recommendations for management	Remarks
Sardine	Morocco (Zones A+B) Zone C Dec 1999	2 630	No increase in effort above 1999 level	Risk of over-exploitation according to the 1990-1999 acoustic series analysis. Intensification of age reading programmes
	Zone C Dec. 1999	1500		
Sardinella	Mauritania Nov./Dec1999	742	No increase in effort above 1999 level	According to acoustic surveys considerable biomass changes have been noted. Previous assessments need to be updated. Intensification of age readings programmes.
	Senegal & Gambia Nov/Dec1999	1385		
	Guinea Bissau 1995	15		
	Guinea1996	125	Monitor effort	
	Sierra Leone 1989	239		
Sardinella and anchovy	Côte d'Ivoire 1999	42	Monitor effort	Decreasing trend in landings since 1992.
	Ghana 1999	40		
	Togo-Benin 1999	5		
Total pelagic	Cape Verde 1999	50	Monitor effort	Exploitation is probably moderate
Carangidae	1999 Cap Juby- Cap Blanc	430	Control effort	The biomass, according to acoustic surveys seems to have some fluctuations. Previous assessments need to be updated. Intensification of research programmes including age reading.
	Mauritania 1999	296	Monitor effort,	
	Senegal Gambia 1999	67	Control effort	
	Guinea Bissau 1995	90		
Carangidae and Scombridae	Liberia 1991	44	Maintain effort	According to acoustic surveys, biomass changes have been noted. Previous assessments need to be updated. Intensification of research programmes including age reading.
	Côte d'Ivoire 1999	30		
	Ghana 1999	50		
	Togo Benin 1999	4		

Table 1b – Synthesis of demersal resources in the CECAF Region

Region	Resource	Potential catch in x1000t ¹	Recommendations for management	Remarks
Morocco	Octopus 1997	30 to 50	Reduction of effort	All demersal resources are full exploited or even overexploited. Intensification of research including age reading programmes.
	Deep water shrimp 1997	9	Control effort	
	Hake 1997	8 – 10	Monitor effort	
	Demersal fish 1993	-	Reduction of effort	
Mauritania 1998	Octopus	21 - 40	Decrease effort	All demersal resources are full exploited or even overexploited. Intensification of research including age reading programmes.
	Cuttlefish	10	Can support other fishing methods but not trawling	
	Squids	6	Control effort	
	Demersal fish	Not known	Control effort	
	Hake	>13	Control effort	
	Deep water shrimp	3		
	Coastal shrimp	1	Freeze effort	
	Crab	0.4		
	Pink lobster	1	Fish with pots	
	Green lobster	0.2	Wait before any increase in effort	
	Clams <i>V. rosalina</i> <i>V. verrucosa</i>	300 1	Do not increase fishing effort	
Senegal	Demersal resources	130	Decrease effort	Lack of biological and statistical information. Biological studies necessary. Only hake and shrimp are not overexploited.
	Coastal shrimp	4	Freeze on effort	
	Octopus and cuttlefish	4 for cuttlefish	Possibility to increase effort	
	Coastal demersal fish		Decrease effort	
	Deep water shrimp (Gambas)	3 – 4	Freeze effort	
	Hake	1		
	Deep water red crab		Possibility to increasing effort	
	Other deep water fish			

¹Maximum Sustainable Yield (MSY)

Table 1b – Synthesis of demersal resources in the CECAF Region

Region	Resource	Biomass (x1000t)	Potential catch in x1000t ¹	Recommendations For management	Remarks
The Gambia	Coastal demersal resources		15	Freeze effort until new data are obtained	Lack of biological and statistical information. Biological studies, necessary.
Cape Verde 1999	Pink lobster		50 – 70	Freeze effort until new data are obtained	Lobsters are fully exploited.
	Demersal fish		3 - 5	Possibility of increasing effort	Intensification of biological studies
Guinea Bissau	Coastal shrimp			Reduction of effort	Lack of biological and statistical information to update assessments.
	Cephalopods				
Guinea	Demersal fish		10 - 28		
	Shrimp		1	Freeze effort	Resources seem fully exploited. Need to update assessments.
	Cephalopods		10		
Demersal species		15			
Sierra Leone 1993	Crab and lobster			Possibility of increasing effort	Signs of increased exploitation. Assessments to be updated.
	Shrimp		3 - 4	Freeze effort	
	Demersals		18 - 45	Reduction of effort	
Liberia 1981	Demersal fish		15	Monitor effort	Very old assessment.
	Crustaceans		1 - 2 (1977)		
Côte d'Ivoire 1999	Demersal fish	17	13 - 15 (1982)	Possibility of increasing effort	Incomplete data. Lack of biological and statistical information.
	Coastal shrimp		0.4		
	Red crab		0.2 - 0.6	Freeze effort	
Ghana 1999	Demersal fish	82			Incomplete data. Lack of biological and statistical information.
	Coastal shrimp		0.3	Freeze effort	
Togo-Benin 1999	Demersal fish	2			Incomplete data. Lack of biological and statistical information.
	Coastal shrimp		0.1 (Benin)	Monitor effort	
Nigeria	Demersal fish 1986		12 - 23	Control effort	Incomplete data. Lack of biological and statistical information.
	Coastal shrimp 1999		9	Possibility of increasing effort	
Cameroon	Demersal fish		17 - 19	Reduction of effort	Incomplete data. Lack of biological and statistical information.
	Coastal shrimp 1999		1		

(1) Maximum Sustainable Yield (MSY)

ANNEXE D

Description de l'état des stocks et recommandations pour l'aménagement

Tableau 1a- Synthèse des poissons pélagiques côtiers dans la région du COPACE

Ressources	Région	Biomasse (x1000t)	Recommandations d'aménagement	Commentaires
Sardine	Morocco (Zones A+B) Zone C Dec 1999	2 630	Pas d'augmentation de l'effort au dessus du niveau de 1999	Risque de surexploitation selon l'analyse des séries acoustiques de 1990-1999. Intensi fication des programmes de lecture d'âge
Sardinelles	Zone C Déc. 1999	1500	Pas d'augmentation de l'effort au dessus du niveau de 1999	Selon les campagnes acoustiques il y a des changements de biomasse. L'evaluation anterieure doit être actualisée. Intensi fication des programmes de lecture d'âge.
	Mauritanie Nov./Déc1999	742		
	Sénégal & Gambie Nov/Déc1999	1385	Suivi de l'effort	Evaluation ancienne, nécessité de les actualiser.
	Guinée Bissau 1995	15		
	Guinée1996	125		
	Sierra Leone 1989	239		
Sardinelles et anchois	Côte d'Ivoire 1999	42	Suivi de l'effort	Les captures en baisse depuis 1992
	Ghana 1999	40		
	Togo-Bénin 1999	5		
Total pélagique	Cap Vert 1999	50	Suivi de l'effort	Exploitation probablement modérée
Carangidés	1999 Cap Juby- Cap Blanc	430	Contrôle de l'effort	Biomasse avec fluctuations selon les méthodes acoustiques. Les evaluations ont besoin d'être actualisées. Intensi fication des programmes de recherche comprenant la lecture d'âge
	Mauritanie1999	296	Suivi de l'effort	
	Sénégal Gambie 1999	67	Contrôle de l'effort	Exploitation probablement modérée. Intensi fication des recherches.
	Guinée Bissau 1995	90	Suivi de l'effort	
Carangidés et Scombridés	Libéria 1991	44	Maintien de l'effort	Biomasse avec fluctuations selon les méthodes acoustiques. Les evaluations ont besoin d'être actualisées. Intensi fication des programmes de recherche comprenant la lecture d'âge
	Côte d'Ivoire 1999	30		
	Ghana 1999	50		
	Togo Bénin 1999	4		

Tableau 1b-Synthèse des poissons démersaux dans la région du COPACE

Région	Ressources	Potentiel de capture en x1000t ¹	Recommandations en matière d'aménagement	Commentaires
Maroc	Poulpe 1997	30 à 50	Réduction de l'effort	Toutes les ressources démersales sont très exploitées ou bien en surexploitation. Intensification des recherches comprenant des programmes de lecture d'âge,
	Crevette profonde 1997	9	Contrôle de l'effort	
	Merlus 1997	8 - 10	Suivi de l'effort	
	Poissons démersaux 1993		Réduction de l'effort	
Mauritanie 1998	Poulpe	21 - 40	Diminuer l'effort	Toutes les ressources démersales sont très exploitées ou bien en surexploitation. Les données de capture et effort en général sont faibles. Intensification des programmes de lecture d'âge et actualisation des recherches biologiques.
	Seiche	10	Peut supporter d'autres unités de pêche mais pas du chalut	
	Calmar	6		
	Poissons démersaux	inconnu	Probablement pleinement à surexploités	
	Merlus	>13	Contrôle de l'effort	
	Crevettes profondes	3		
	Crevettes côtières	1	Gel de l'effort	
	Crabes	0.4		
	Langouste rose	1	Pêcher au casier	
	Langouste verte	0.2	Attente avant toute augmentation de l'effort	
Praires <i>V. rosalina</i> <i>V. verrucosa</i>	300 1	Ne pas augmenter l'effort de pêche		
Sénégal	Ressources démersales	130	Diminuer l'effort	Manque d'informations biologiques et statistiques. Etudes biologiques nécessaires. Seulement les merlus et les crevettes ne sont pas surexploitées.
	Crevettes côtières	4	Gel de l'effort	
	Poulpe et seiche	4 pour seiche	Possibilité d'augmenter l'effort	
	Poissons démersaux côtiers		Diminuer l'effort	
	Crevettes profondes (Gambas)	3 - 4	Gel de l'effort	
	Merlus	1		
	Crabe rouge profond Autres poissons profonds		Possibilité d'augmenter l'effort	

1 Capture maximale équilibrée (MSY)

Tableau 1b-Synthèse des poissons démersaux dans la région du COPACE

Région	Ressources	Biomasse (x1000t)	Potentiel de capture en x1000t ¹	Recommandations en matière d'aménagement	Commentaires
Gambie	Ressources démersales côtières		15	Gel de l'effort jusqu'à obtention de nouvelles données	Manque d'informations biologiques et statistiques. Etudes biologiques nécessaires.
Cap vert 1999	Langoustes roses		50 - 70	Gel de l'effort	Les langoustes sont pleinement exploitées Intensification des études biologiques
	Poissons démersaux		3 - 5	Possibilité d'augmenter l'effort	
Guinée Bissau	Crevettes côtières			Réduction de l'effort	Manque d'informations biologiques et statistiques pour actualiser les évaluations
	Céphalopodes Poissons démersaux		10 - 28		
Guinée	Crevettes		1	Gel de l'effort	Les ressources semblent pleinement exploitées. Besoin d'actualiser l'évaluation
	Céphalopodes		10		
	Espèces démersales		15		
Sierra Leone 1993	Crabes et langoustes			Possibilité d'augmenter l'effort	Signes d'exploitation élevée. Evaluation à actualiser.
	Crevettes		3 - 4	Gel de l'effort	
	Démersaux		18 - 45	Réduction de l'effort	
Liberia 1981	Poissons démersaux		15		Evaluation très ancienne
	Crustacés		1 - 2 (1977)		
Côte d'Ivoire 1999	Poissons démersaux	17	13 - 15 (1982)	Suivi de l'effort	Données incomplètes. Manque d'information biologique et statistique.
	Crevettes côtières		0.4	Possibilité d'augmenter l'effort	
	Crabe rouge		0.2 - 0.6	Gel de l'effort	
Ghana 1999	Poissons démersaux	82		Suivi de l'effort	Données incomplètes. Manque d'information biologique et statistique.
	Crevettes côtières		0.3	Gel de l'effort souhaitable	
Togo-Bénin 1999	Poissons démersaux	2			Données incomplètes. Manque d'information biologique et statistique.
	Crevettes côtières		0.1 (Bénin)	Suivi de l'effort	
Nigeria	Poissons démersaux 1986		12 - 23	Contrôle de l'effort	Données incomplètes. Manque d'information biologique et statistique
	Crevettes côtières 1999		9	Possibilité d'augmenter l'effort	
Cameroun	Poissons démersaux		17 - 19	Réduction de l'effort	Données incomplètes. Manque d'information biologique et statistique
	Crevettes côtières 1999		1		

(1) Capture maximale équilibrée (MSY)

APPENDIX E

Terms of Reference of the Working Groups

SMALL PELAGICS AND DEMERSALS

The general objective of surveys is to collect information that will be used for stock assessment purposes and management advice.

The stocks in the CECAF area perform migrations throughout the area. Therefore, the assessment of these stocks should be done at regional level. A regional assessment working group that will make use of the information from surveys, together with information on catches and effort, should meet each year in order to update existing data series on surveys and commercial fisheries, and produce up-to-date assessments of the stock situation.

The respective Working Groups should

- Assemble and update catch and effort statistics by country and species.
- Assemble and update biological information on catches, in particular length and age compositions.
- Review available stock assessment methods and select the most appropriate ones for the various stocks in the sub-region.
- Identify data deficiencies that could be remedied for future meetings of the Working Groups.
- Assess the current state of the various stocks in the region, using all available information on catch and effort, biological data and acoustic surveys.
- Present various management options for the different stocks, with consequences both for short-term and long-term.
- Co-ordinate research activities aimed at obtaining information for stock assessment purposes.

ARTISANAL FISHERIES

The Working Group shall carry out the following studies:

Stock Assessment

1. Collect catch and effort data, analyse according to gear type, using appropriate software such as ARTFISH, FISHBASE, etc;
 - Assess the seasonality and abundance of target species and interannual fluctuations for management purposes;
2. Examine the stocks targeted by industrial and semi-industrial fisheries and that overlap with and impact on the artisanal fisheries;
 - Inventory of species composition and size ranges (length structure) in each fishery;
 - Study the lateral migration pattern of targeted species;
 - Study the biology of targeted species;
 - Map out the nursery/breeding grounds of targeted species;

Gear and Craft

3. Assess the selectivity of each gear type for conservation purposes;
4. Study the appropriateness of mesh sizes for targeted species;
5. Inventory fishing craft and gear types and collect data for detailed description of mode of operations;

Socio-economics

6. Study the migration pattern of fisherfolk in artisanal fisheries;
7. Carry out cost and earning studies and the socio-economics of artisanal fisheries;
8. Document the effect of enforcement of fisheries regulations on artisanal fisheries;
9. Identify and promote the concept of enterprise combination for maximum and year round spread of revenue generation;
10. Examine gender issues in the sub-sector;
11. Examine the marketing and trade protocols in artisanal fisheries;
12. Introduction of appropriate processing practices in artisanal fisheries and the reduction of post-harvest losses;

Environment

13. The impact of artisanal fisheries on coastal habitat/ecosystem. Such as:
- Impact of wood harvest for fuel and acadja stakes on deforestation of coastal vegetation;
 - Impact of harmful practices by artisanal fishery on other living aquatic resources;

ANNEXE E

Termes de référence des Groupes de travail

PETITES ESPECES PELAGIQUES ET DEMERSALES

Les enquêtes ont pour but de collecter des informations susceptibles de permettre de procéder à l'évaluation des stocks et de donner des conseils pour la gestion des pêches.

Les stocks de la zone COPACE migrent dans toute la zone. L'évaluation de ces stocks devrait par conséquent se faire au niveau régional. Un Groupe de travail régional chargé de procéder à cette évaluation, et qui utiliserait les données fournies par les enquêtes, ainsi que celles sur les captures et les efforts de pêche, devrait se réunir chaque année afin d'actualiser les données existantes sur les enquêtes et la pêche commerciale, et produire des évaluations actualisées de la situation des stocks.

Les groupes de travail respectifs devront :

- Réunir et actualiser les statistiques sur les captures et les efforts de pêche par pays et par espèce ;
- Réunir et actualiser les informations biologiques sur les captures, notamment sur leur étendue et leur composition par âge ;
- Passer en revue les méthodes d'évaluation des stocks et sélectionner les plus appropriées pour les différents stocks de la sous-région ;
- Identifier les incohérences des statistiques susceptibles d'être corrigées pour les réunions futures des groupes de travail ;
- Evaluer l'état actuel des différents stocks dans la région, à l'aide de données disponibles sur les captures et les efforts, les données biologiques et les enquêtes acoustiques ;
- Présenter différentes options de gestion pour les différents stocks, et en prévoir les conséquences à court et moyen termes ;
- Coordonner les activités de recherche dans le but d'obtenir des informations susceptibles de permettre l'évaluation des stocks ;

LA PECHE ARTISANALE

Le Groupe de travail devra mener les études suivantes :

Evaluation des stocks

1. Collecter des données sur les captures et les efforts, les analyser selon le type d'engins, par l'utilisation de logiciels appropriés tels que ARTFISH, FISHBASE, etc;
 - Evaluer la saisonnalité et l'abondance des espèces cibles et des fluctuations inter-annuelles pour une bonne gestion;
2. Examiner les stocks ciblés par la pêche industrielle et semi-industrielle qui font double emploi avec la pêche artisanale et ont un impact sur elle.
 - inventorier la composition des espèces et des différentes structures de la taille des espèces dans chaque type de pêche;
 - étudier le modèle de migration latérale des espèces cibles;
 - étudier la biologie des espèces cibles;
 - présenter les pépinières et bassins d'élevage des espèces cibles.

Engins et machines

3. Evaluer la sélectivité de chaque type d'engin en vue de la conservation;
4. Etudier la justesse de la taille des mèches pour les espèces cibles.
5. Inventorier les types de bateaux et engins de pêche et collecter les données permettant une description détaillée de leur mode de fonctionnement.

Environnement socio-économique

6. Etudier le modèle de migration des populations de poisson dans le secteur de la pêche artisanale ;
7. Entreprendre des études de coûts avantages et de l'environnement socio-économique des opérateurs dans le secteur de la pêche artisanale ;
8. Documenter les effets de la mise en pratique de la réglementation en matière de pêche, notamment la pêche artisanale ;
9. Identifier et promouvoir le concept de combinaison d'entreprises permettant de générer, tout le long de l'année, le maximum de revenus grâce aux activités pratiquées ;.
10. Passer en revue les problèmes de genre dans le sous-secteur ;

11. Procéder à une analyse des problèmes de commercialisation et des protocoles en matière de commercialisation dans le secteur de la pêche artisanale ;
12. Introduire des pratiques de traitement appropriées dans le secteur de la pêche artisanale ainsi que des pratiques susceptibles de réduire les pertes post-capture.

Environnement

13. Etudier l'impact de la pêche artisanale sur l'écosystème et l'habitat côtiers tels que :
 - L'impact de la collecte de bois de chauffe et de l'acanja sur le déboisement de la végétation côtière;
 - L'impact des pratiques néfastes de la pêche artisanale sur les autres ressources vivrières.

APPENDIX F

Summary of Major Decisions and Recommendations

Agenda Item 4:

(a) **Present Situation of Fishery Statistical Data Collection in the CECAF Region with a Case Study**

For the attention of the Members

1. Forward comments on the list of 12 species and species items to the FAO Fishery Information Data and Statistics Unit (FIDI) as soon as possible (Paragraph 15)

For the attention of the Members and FAO

1. Organize training of trainers' courses should be on the filling out of the STATLANT 34A questionnaires, and encourage trained staff to train national staff.(Paragraph 11)
2. Abolish compilation of STATLANT 34B form (Paragraph 14).

(b) **Fisheries Data and its Transformation into Information for Basic Fisheries Management**

For the attention of Spain

1. Continue Las Palmas Survey and make efforts to incorporate the database into Fishstat Plus (Paragraph 32).

Agenda Item 5 : **Review of Present State of Exploitation of Stocks and Management Requirements**

For the attention of FAO and Norway

1. Norway to continue its assistance to CECAF Member countries through the NANSEN Programme (Paragraph 22).
2. Cover countries of the central and south of the Gulf of Guinea in future surveys (Paragraph 21).
3. Extend the geographical coverage of R/V DR. FRIDTJOF NANSEN in the region (Paragraph 33).
4. Train scientists in the region in the analysis of data from trawl and acoustic surveys (Paragraph 31).

For the attention of the Members

1. Exercise caution in the exploitation of certain stocks while in-depth evaluations are being finalized (Paragraph 33).

Agenda Item 6 : Future Scientific Work in the RegionFor the attention of the Members

1. Establish the following Working Groups:
 - (a) Working Group for Small Pelagics;
 - (b) Working Group for Demersal Species; and
 - (c) Working Group for Artisanal Fisheries.
(Paragraph 36)

The Terms of Reference of these Working Groups are given in Appendix D of the Report.

2. Submit the names of the scientists to be members of the Working Groups to the Technical Secretary of the Sub-Committee (Paragraph 37).

For the attention of the Members and FAO

1. Sub-Committee to meet annually to review work undertaken by different Working Groups and the reports of the Working Groups to be made available to experts well in advance of the annual meetings (Paragraph 35).

Agenda Item 7 : Election of Officers

1. Messrs Birane Samb of the Oceanographic Research Centre, Thiaroye, Dakar, Senegal and Kwame Koranteng of the Marine Fisheries Research Division of the Fisheries Department of Ghana were unanimously elected Chairperson and Vice-Chairperson of the Scientific Sub-Committee in conformity with Rule 2 Paragraph 1 of the Rules of Procedure of CECAF.

ANNEXE F**Résumé des principales décisions et recommandations****Point 4 :****(a) Situation actuelle de la collecte des données statistiques sur la pêche dans la région du COPACE avec une étude de cas.**A l'attention des membres

1. Transmettre, le plus tôt possible, leurs observations sur la liste des 12 espèces et rubriques d'espèces à l'Unité des données, informations et statistiques des pêches (FIDI) de la FAO (Paragraphe 15).

A l'attention des membres et de la FAO

1. Organiser des sessions de formation des formateurs sur la manière de remplir les questionnaires STATLAND 34A, et encourager le personnel formé à former à son tour le personnel national (Paragraphe 11)
2. Supprimer la compilation du formulaire STATLAND 34B (Paragraphe 14)

(b) : Données sur la pêche et leur traduction pratique en informations pour la gestion de base des pêchesA l'attention de l'Espagne

1. Poursuivre l'enquête de Las Palmas et engager des efforts pour inclure la base de données dans le logiciel Fishsat Plus (Paragraphe 32).

Point 5 : Revue de l'état actuel de l'exploitation des stocks et des besoins en matière de gestionA l'attention de la FAO et de la Norvège

1. Norvège à poursuivre son assistance aux Etats membres du COPACE dans le cadre du programme NANSEN (Paragraphe 22)
2. Couvrir les pays de la zone centre et sud du Golfe de Guinée dans les enquêtes futures (Paragraphe 21).
3. Etendre la couverture géographique du R/V DR FRIDTJOF NANSEN dans la région (Paragraphe 33).
4. Former les chercheurs de la région en matière d'analyse des données obtenues des enquêtes acoustiques et par chalut. (paragraphe 31)

A l'attention des membres

1. Exploiter avec prudence certains stocks pendant que des évaluations approfondies sont finalisées. (Paragraphe 33).

Point 6 : Activités scientifiques prévues dans la régionA l'attention des membres

1. Mettre en place les groupes de travail suivants :
 - (a) Groupe de travail sur les petites espèces pélagiques ;
 - (b) Groupe de travail sur les espèces démersales ; et
 - (c) Groupe de travail sur la pêche artisanale
(Paragraphe 36)

Les termes de référence de ces groupes de travail sont donnés en Annexe E du Rapport.

2. Soumettre les noms des chercheurs qui doivent faire partie de ces groupes de travail au Secrétaire technique du Sous-Comité (paragraphe 37).

A l'attention des membres et de la FAO

1. Le Sous-Comité devra se réunir annuellement pour passer en revue le travail entrepris par les différents groupes de travail; les rapports des Groupes de travail devront être mis à la disposition des experts bien avant la tenue de ces réunions annuelles (Paragraphe 35).

Point 7 : Election du Président et du Vice-Président

1. Messieurs Birame Samb du Centre océanographique de Recherche de Thiaroye, Dakar, Sénégal et Kwame Koranteng de la Division de recherche de la pêche maritime du département des pêches du Ghana ont été élus, à l'unanimité, Président et Vice-Président du Sous-Comité scientifique, conformément à l'Article 2, Paragraphe 1 du Règlement Intérieur du COPACE.

This document is the final report of the first session of the Scientific Sub-Committee of the Fishery Committee for the Eastern Central Atlantic (CECAF), which was held in Abuja, Nigeria, from 30 to 31 October 2000. Major topics discussed were: present situation of fishery statistical data collection in the CECAF region with a case study; fisheries data and their transformation into information for basic fisheries management; review of the present state of exploitation of stocks and management requirements; and future scientific work in the region. The summary of the main decisions and recommendations is shown in Appendix F.

Le présent document est le rapport final adopté par le Sous-Comité scientifique du Comité des pêches pour l'Atlantique Centre-Est (COPACE/SCS) à sa première session, tenue à Abuja, Nigéria, du 30 au 31 octobre 2000. Les principales questions examinées ont été les suivantes: situation actuelle en ce qui concerne la collecte de données statistiques sur les pêches dans la région du COPACE avec étude de cas; transformation pratique des données des pêches en informations utiles pour la gestion de base des pêches dans la région du COPACE; état actuel de l'exploitation des stocks et des besoins en matière de gestion; et activités scientifiques prévues dans la région. Le résumé des principales décisions et recommandations se trouve à l'Annexe F.

