

SOUTH WEST INDIAN OCEAN FISHERIES COMMISSION
COMMISSION DES PÊCHES POUR LE SUD-OUEST DE
L'OCÉAN INDIEN

Report of the

THIRD SESSION OF THE SCIENTIFIC COMMITTEE

Maputo, Mozambique, 16–19 September 2008

Rapport de la

TROISIÈME SESSION DU COMITÉ SCIENTIFIQUE

Maputo, Mozambique, 16-19 septembre 2008



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

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

SOUTH WEST INDIAN OCEAN FISHERIES COMMISSION
COMMISSION DES PÊCHES POUR LE SUD-OUEST DE L'OCÉAN INDIEN

Report of the
THIRD SESSION OF THE SCIENTIFIC COMMITTEE
Maputo, Mozambique, 16–19 September 2008

Rapport de la
TROISIÈME SESSION DU COMITÉ SCIENTIFIQUE
Maputo, Mozambique, 16-19 septembre 2008

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

The views expressed in this information product are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of FAO.

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

Les opinions exprimées dans la présente publication sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement celles de la FAO.

ISBN 978-92-5-006259-4

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

Applications for such permission should be addressed to:

Chief Electronic Publishing Policy and Support Branch
Communication Division
FAO

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy

or by e-mail to:

copyright@fao.org

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

Chef de la Sous-division des politiques et de l'appui en matière
de publications électroniques
Division de la communication
FAO

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie

ou, par courrier électronique, à:

copyright@fao.org

© FAO 2009

PREPARATION OF THIS DOCUMENT

This is the final version of the report approved on 19 September 2008 in Maputo, Mozambique, by the third session of the Scientific Committee of the South West Indian Ocean Fisheries Commission.

PRÉPARATION DE CE DOCUMENT

Le présent document constitue la version définitive du rapport approuvé le 19 septembre 2008 à Maputo, Mozambique, à la troisième session du Comité scientifique de la Commission des pêches pour le sud-ouest de l'océan Indien.

FAO South West Indian Ocean Fisheries Commission/Commission des pêches pour le sud-ouest de l'océan Indien.

Report of the third session of the Scientific Committee. Maputo, Mozambique, 16–19 September 2008.

Rapport de la troisième session du Comité scientifique. Maputo, Mozambique, 16-19 septembre 2008.

FAO Fisheries and Aquaculture Report/FAO Rapport sur les pêches et l'aquaculture. No. 899. Rome, FAO. 2009. 85p.

ABSTRACT

The third session of the Scientific Committee of the South West Indian Ocean Fisheries Commission was attended by delegates from Comoros, Kenya, Madagascar, Mauritius, Mozambique, Seychelles, Somalia, South Africa and the United Republic of Tanzania. Representatives of the Marine and Coastal Environment Management Project (MACEMP), the Southern African Development Community (SADC), the South West Indian Ocean Fisheries Project (SWIOFP), the United Nations Environment Programme (UNEP) also attended the session as observers.

The Scientific Committee examined the status of fisheries resources in its area of competence; considered the report of the second Working Party on Fisheries Data and Statistics; discussed a recent fishery assessment from Mauritius; discussed management and research actions in Mozambique (lobster), Seychelles (sharks), South Africa (line fishery) and Tanzania (prawns); discussed the preparation of next year's conference on the contribution of fisheries to the Millennium Development Goals; discussed the results of a workshop on ecosystem approach to fisheries; encouraged the formation of informal working groups to address priority areas identified; and made recommendations for the consideration of the fourth session of the Commission. The next session of the Scientific Committee will take place in Seychelles or alternatively in South Africa in 2009 at least two months before the fifth session of the South West Indian Ocean Fisheries Commission.

RÉSUMÉ

La troisième session du Comité scientifique de la Commission des pêches pour le sud-ouest de l'océan Indien a réuni des délégués de l'Afrique du Sud, des Comores, du Kenya, de Madagascar, de Maurice, du Mozambique, de la République-Unie de Tanzanie, des Seychelles et de la Somalie. Des représentants du Projet de gestion de l'environnement marin et côtier (MACEMP), de la Communauté du développement de l'Afrique australe (SADC), du Projet des pêches du sud-ouest de l'océan Indien (SWIOFP) et du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) étaient également présents en qualité d'observateurs.

Le Comité scientifique a examiné l'état des ressources halieutiques de sa zone de compétence. Cette session lui a également permis d'étudier le rapport du deuxième Groupe de travail sur les données et statistiques halieutiques; de discuter d'une évaluation récente des pêcheries de Maurice; de passer en revue les activités de gestion et de recherche menées au Mozambique (homard), aux Seychelles (requins), en Afrique du Sud (pêche à la ligne) et en Tanzanie (crevettes); de réfléchir à la préparation de la Conférence sur la contribution des pêches aux objectifs du Millénaire pour le développement qui doit se tenir l'année prochaine; d'analyser les résultats d'un atelier sur la gestion écosystémique des pêches; d'encourager la formation de groupes de travail informels chargés de traiter les sujets prioritaires identifiés; et de formuler des recommandations qui seront examinées lors de la quatrième session de la Commission. La prochaine session du Comité scientifique aura lieu aux Seychelles ou en Afrique du Sud en 2009 au moins deux mois avant la cinquième session de la Commission des pêches pour le sud-ouest de l'océan Indien.

CONTENTS

	Page
Preparation of this document/Préparation de ce document	iii
Abstract/Résumé	iv
Abbreviations/Sigles et acronymes	vii
Opening of the session	1
Election of the chairperson and vice-chairperson	2
Adoption of the agenda and arrangements for the session	2
Report of the Working Party on Fisheries Statistics	2
Status of fisheries resources	3
Countries report on the status of fisheries resources	5
Research and management actions	7
Ecosystem approach to fisheries	10
Case studies of recent assessments	13
Preparation of the Conference on the contribution of fisheries development to the Millennium Development Goals	14
Relevant workshops	16
Working Parties	17
Any other business	18
Date, place and arrangements for the next meeting	18
Adoption of the report	18

TABLE DES MATIÈRES

Ouverture de la session	19
Élection du Président et du Vice-Président	20
Adoption de l'ordre du jour et organisation de la session	20
Rapport du Groupe de travail sur les statistiques halieutiques	20
État des ressources halieutiques	21
Rapports nationaux sur l'état des ressources halieutiques	23
Activités de recherche et mesures de gestion	26
Approche écosystémique des pêches	29
Études de cas d'évaluations récentes	32
Préparation de la Conférence de 2008 sur la contribution du développement des pêches aux objectifs du Millénaire pour le développement	33
Ateliers intéressant le Comité	35
Groupes de travail	36
Autre questions	37
Date, lieu et organisation de la prochaine réunion	37
Adoption du rapport	37

APPENDIXES/ANNEXES

A. Agenda/Ordre du jour	39
B. List of participants/Liste des participants	40
C. List of documents/Liste des documents	45

D.	Welcome address by Mr Domingos Gove, Director, Fisheries Research Institute, Mozambique	46
	Discours de bienvenue de M. Domingos Gove, Institut de recherche halieutique, Mozambique	48
E.	Status of fish stocks in the South West Indian Ocean	50
	État des stocks de poisson dans le sud-ouest de l'océan Indien	51
	Comores/Comoros	52
	France (Réunion)	53
	Kenya	54
	Madagascar	55
	Mauritius/Maurice	56
	Mozambique	57
	Seychelles	60
	Somalia/Somalie	63
	South Africa/Afrique du Sud	64
	United Republic of Tanzania/République-Unie de Tanzanie	68
F.	Status of focus groups/État des groupes d'espèces exigeant une attention particulière	70
G.	Status of other non-focus groups/État des autres groupes d'espèces	71
H.	Status of the resources by country/État des ressources par pays	72
I.	Summary of the regional status of fisheries resources based on the national tables of 10 countries /État récapitulatif des ressources de la région basé sur les tableaux nationaux de 10 pays.	73
J.	Recommendations from the Second Working Party on Fishery Statistics in Mombasa, Kenya, 2008	74
	Recommandations du deuxième Groupe de travail sur les statistiques halieutiques (Mombasa, Kenya, 2008)	77
K.	Prawn trawling statistics from Tanzania	80
	Statistiques de la pêche chalutière à la crevette en Tanzanie	83

ABBREVIATIONS/SIGLES ET ACRONYMES

AMP	Aire marine protégée
ASDI	Agence suédoise de coopération internationale au développement
BRD	Bycatch reduction device
CPSOOI	Commission des pêches pour le sud-ouest de l'océan Indien
CTOI	Commission des thons de l'océan Indien
CS	Comité scientifique
DCP	Dispositif de concentration du poisson
DRCA	Dispositif de réduction des captures accessoires
DET	Dispositif d'exclusion des tortues
EAME	Eastern African Marine Ecoregion/Ecorégion marine d'Afrique orientale
EEZ	Exclusive Economic Zone
EU	European Union
FAD	Fish aggregating device
FMRA	Fisheries and Marine Resources Act 1998
GDP	Gross domestic product
IFREMER	French Research Institute for the Exploitation of the Sea/Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
IIP	Fisheries Research Institute of Mozambique/Institut de recherche halieutique du Mozambique
IOSEA MOU	Memorandum of Understanding on the Conservation and Management of Marine Turtles and their Habitats of the Indian Ocean and South-East Asia/Protocole d'accord sur la conservation et la gestion des tortues marines et de leurs habitats de l'océan Indien et de l'Asie du Sud-Est
IOTC	Indian Ocean Tuna Commission
KMFRI	Kenya Marine Fisheries Research Institute/Insitut kenyan de recherche sur les pêches marines
GEM	Grand écosystème marin
ORP	Organisme régional des pêches
LME	Large Marine Ecosystem
MACEMP	Marine and Coastal Environment Management Project/Projet de gestion du milieu marin et côtier
MPA	Marine protected area
MSY	Maximum sustainable yield
NGO	Non-governmental organization
ONG	Organisation non gouvernementale
PIB	Produit intérieur brut
PME	Production maximale équilibrée
RFBs	Regional fishery bodies
RTTP-IO	Regional Tuna Tagging Project-Indian Ocean/Programme régional de marquage de thons – Océan Indien
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
RMU	Regional Management Unit
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
SC	Scientific Committee
SIDA	Swedish International Development Cooperation Agency
SADC	Southern African Development Community
SWIOFC	South West Indian Ocean Fisheries Commission
SWIOFP	South West Indian Ocean Fisheries Project/Projet des pêches du sud-ouest de l'océan Indien
TAC	Total allowable catch/Total autorisé de capture
TAE	Total allowable effort/Total autorisé d'effort de pêche
TED	Turtle exclusion device

UE	Union européenne
UNDP	United Nations Development Programme
UNEP	United Nations Environment Programme
WIOMSA	Western Indian Ocean Marine Scientists Association/ssociation des sciences de la mer de l'océan Indien occidental
WWF	World Wide Fund for Nature/Fonds mondial pour la nature
ZEE	Zone économique exclusive

OPENING OF THE SESSION

1. The third session of the Scientific Committee (SC) of the South West Indian Ocean Fisheries Commission (SWIOFC) was held at the VIP Hotel, Maputo, on the generous offer of the Government of Mozambique to host the meeting.
2. The session was attended by delegates from Comoros, Kenya, Madagascar, Mauritius, Mozambique, Seychelles, Somalia, South Africa and the United Republic of Tanzania. Representatives of the Southern African Development Community (SADC), the South West Indian Ocean Fisheries Project (SWIOFP), and the United Nations Environment Programmes also attended the session as observers. The list of delegates and observers is given in Appendix B.
3. Mr Domingos Gove, Director, Instituto Investigação Pesqueira (IIP) of the Ministry of Fisheries officially opened the session. The full statement of Mr Gove is attached as Appendix D to the report.
4. During the opening ceremony, Mr Aubrey Harris, Senior Fisheries Officer, FAO, welcomed the participants on behalf of the Director-General of FAO, Mr Jacques Diouf, the Assistant Director-General, Fisheries and Aquaculture Department, Mr Ichiro Nomura, and the Subregional Coordinator for Southern Africa, Mr Gaoju Han. The Scientific Committee was reminded that it had been established to consider the state of fisheries in its area of competence and advise on possible regulatory measures to be considered for adoption by the members of the Commission. The task was important, as the 2002 World Summit on Sustainable Development required that depleted stocks be restored to maximum sustainable yield levels not later than 2015; besides and long-term sustainable use of fisheries resources be an overriding objective in the FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries. At its second session, the Committee found that of 140 species groups examined, 28 percent were over exploited or depleted, 46 percent were moderately to fully exploited, and 25 percent were underexploited. Not all fish species groups had been covered and the Committee intended to increase the extent of its regional assessment. It would also pay particular attention to spiny lobsters, coastal tunas and related species, shrimp, sharks, snappers, octopus, sea-cucumber and bivalve molluscs. The Committee would also be discussing the results and recommendations of the second working party on fisheries data and statistics held earlier in the year, such information is basic to resource assessment. It would consider the implementation of an ecosystem approach to fisheries, a universal requirement, as follow-up to a training workshop for decision makers and managers held in Durban in June 2008. The Committee would share recent examples of good stock assessments made in the region, assist in the preparation of a conference on fisheries development to the millennium development goals (MDGs) which had been postponed to be held in Seychelles in 2009. He thanked the Swedish International Cooperation Development Agency (Sida) for its support and the Ministry of Fisheries, Mozambique for hosting the Committee and for the fine working environment that they had provided.
5. Dr Magnus Ngoile, the previous Chairperson of the Committee introduced the delegates and observers to the meeting. He drew the attention to the previous day's historic agreement of a government of national unity in Zimbabwe; and acknowledged the attendance of United Nations Environment Programme (UNEP) and the Fridtjof Nansen Project Coordinator from FAO Rome.

ELECTION OF THE CHAIRPERSON AND VICE-CHAIRPERSON

6. The Secretary drew attention to Rule IX (4) of the Rules of Procedure of the Commission:

The Scientific Committee shall elect, preferably by consensus, a Chairperson and a Vice-Chairperson from among its members for a term of two years. The Chairperson and the Vice-Chairperson shall be eligible for re-election.

He informed that the previous Chairperson had offered himself for re-election. Following nominations and secondments, Dr Magnus Ngoile from Tanzania and Dr Andy Cockroft from South Africa were elected as Chair and Vice-Chair respectively.

ADOPTION OF THE AGENDA AND ARRANGEMENTS FOR THE SESSION

7. The Agenda was amended in view of the delay in arrival of some delegates and to include a presentation on the Fridtjof Nansen Programme. The Agenda, as reproduced in Appendix A, was adopted. The documents made available to the session are listed in Appendix C.

8. An ad hoc Conference Working Group consisting of Seychelles, South Africa, Mozambique, Mauritius and the observer from UNEP was formed which reported to the Scientific Committee under Agenda item 9. The FAO Secretariat supported the Working Group.

REPORT OF THE WORKING PARTY ON FISHERIES STATISTICS

9. Dr Kimani of the Kenya Fisheries Research Institute presented the report of the second Working Party on Fisheries Data and Statistics (WPFS). The WPFS was held at the Nyali Beach Hotel, Mombasa from 28 to 30 April 2008 and organized by the Kenya Marine and Fisheries Research Institute (KMFRI). It was attended by participants from Comoros, France, Kenya, Madagascar, Mauritius, Mozambique, Seychelles, Somalia, South Africa, the United Republic of Tanzania, Yemen, the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC), the Regional Programme for the Sustainable Management of the Coastal Zones of the Indian Ocean (ReCoMap) and the South West Indian Ocean Fisheries Project (SWIOFP).

10. The Working Party received updates of the status of monitoring of the fishery catches by the member countries of the South West Indian Ocean Fisheries Commission. Some countries were upgrading their systems, others continued with existing systems that operated satisfactorily. Comoros and Somalia had no systems in place.

11. The Working Party discussed minimum data requirements for effective fisheries management in three artisanal fishery types: tuna, shark and small pelagic fisheries. Each country provided the current status of data availability for these requirements. As requested, the Working Party also examined the standardization and synchronization of frame surveys from a technical presentation on frame survey design, as well as from information provided by the countries at the meeting. It was observed that due to the large variety of artisanal vessels in the region, more detailed analyses would be required in order to provide recommendations to the Scientific Committee. The Working Party commented on Statbase metadata descriptions made by countries and clarified some of the terms and definitions. In the process it was recognized that closer comparison of the datasets in respective countries was necessary. Other metadata bases discussed included Western Indian Ocean Fisheries database (WIOFish) and Transboundary Network of Marine Protected

Areas (Transmap). The statistics of fishery catches in each country was examined and recommendations made for their improvement. The catch statistics held by IOTC for tuna fisheries and their bycatch, the SWIOFP data management plan and the activities supported by ReCoMap, were presented.

12. Finally the Working Party made 10 recommendations on improving the situation of fisheries data and statistics for the consideration of the Scientific Committee of the SWIOFC.

13. The SC commended the WPFS for the good work that was done at its second meeting. It commented on and revised the recommendations which are attached in Appendix J.

14. In considering these recommendations, the Scientific Committee found that the value of the catch was often overlooked in the fisheries statistics of the region although it was of paramount interest to national leaders and policy-makers. Distinction was made between value (of the catch at various parts of the food chain) and price (on landing). It was noted that the average price on landing multiplied by the volume of landings provided only a minimum estimate of the value of the catch. The value-added as the fish product moved through the marketing chain for local distribution or export was significantly higher (increased by 10% to 100% [ref Andy Cockroft] depending on the product). Actual grossing factors can only be calculated after a detailed market chain analysis.

15. In this regard, the Scientific Committee wished to draw attention to the significant loss that could be occurring through the licensing of foreign fishing vessels if the catch was not landed and processed nationally.

STATUS OF FISHERIES RESOURCES

16. It was pointed out that although catches from foreign fleets need to be kept out of the national statistics reported to FAO, for resource assessment and management purposes it is important to have data on the total catch volume. Countries should check that foreign fleets report the origin and volume of these catches to FAO. In the status tables submitted to the Scientific Committee a note must indicate the volume of catch which is national and the volume of catch which was taken by foreign fleets.

17. Updated status reports were received from: Comoros, France, Kenya, Madagascar, Mauritius, Mozambique, Seychelles, Somalia, South Africa and the United Republic of Tanzania. A distinction is made in the summary of these reports where the country informed that the status of exploitation was not known (?) and where the country did not return any information on the status (–) Appendix E.

Status of focus groups

18. The status of focus groups is presented in Appendix F. Spiny and rock lobsters were mainly fully-fished to depleted. Several countries reported the status of the resources of coastal tunas and related species as underexploited. Caution should be exercised in interpreting this national assessment as it is not necessarily an indication of the status of the stock (for which IOTC makes definitive assessments). Since many of the species of this group form straddling stocks, the evaluation should relate to the stock across its extent of distribution. Rather it would seem that countries were indicating the possibility of a national increase in participation within these fisheries. Penaeid shrimps were mainly fully exploited; sharks ranged from moderately exploited to depleted with a larger component

of overexploited; slope-water snappers were moderately exploited; octopus ranged from underexploited to overexploited; sea-cucumbers were largely overexploited and bivalve molluscs fully exploited. In particular the status of the sharks was often recorded as unknown. Across all groups but particularly slope water snappers, octopus, sea cucumber and bivalves, there were instances where no information was provided.

Other groups

19. Other non-focus groups that were reported included small pelagics, demersal fish and reef fish. Their status is presented in Appendix G. Small pelagics ranged from underexploited to fully exploited. Demersal fish had the whole range, mainly fully and moderately but also over fished. Reef fish ranged from moderately exploited to depleted.

Status by countries

20. The status of fisheries resources by countries is presented in Appendix H. Comoros reported its fisheries as under to fully exploited, but mostly in the under exploited category; Kenya as fully and overexploited; Madagascar as moderate to overexploited with significant numbers of stocks of unknown status; Mauritius as a broad range from underexploited to recovering and in the main as moderately exploited; Mozambique as moderately to depleted and in the main fully exploited; Seychelles from underexploited to recovering with resources in all the possible status classifications, with the modal position of fully exploited; Somalia ranged from moderately to overexploited, also a lot of stocks where there was no information available; South Africa primarily under exploited to depleted. Tanzania from underexploited to depleted. Maldives and France did not attend the third SC but are in the process of updating the tables.

21. Depleted resources were reported from: Mozambique (spiny lobster – *Palinurus delagoae*); Seychelles (inshore sharks, last year vara vara – *Lutjanus bohar* was also included as depleted but this is under reconsideration); South Africa (rockcods and seabass – *Epinephelus* spp.; slinger, roman, englishman – *Chrysoblephus* spp.; Kob – *Argyrosomus* spp.) and Tanzania (shallow water penaeid shrimp).

22. Underexploited resources were reported from: Comoros (lobsters, octopus, sea cucumber and bivalve molluscs); Mauritius (deep water shrimp – *Heterocarpus laevigatus*; horse mackerel – *Decapterus* spp., on Saya de Malha and Nazareth Banks); Seychelles (spanner crab – *Ranina ranina*, on the Mahe Plateau,); South Africa (yellowfin, albacore, big-eye and skipjack tunas; swordfish; octopus; Panga – *Pterogymnus laniarius*) and Tanzania (yellowfin, big-eye, albacore and skipjack tunas; swordfish; marlin).

23. An unknown status was reported for species/groups/complexes mainly from Madagascar, Somalia and South Africa (the latter largely as a result of the high species-level resolution of the information provided).

Regional status of resources

24. A summary of the regional status of fisheries resources based from the national tables of ten countries of the Southwest Indian Ocean is presented in Appendix I. Of 115 species/species groups/species complexes categorised, numerically 33 (29 percent) were overexploited, depleted or recovering; 41 (36 percent) were fully exploited; 20 (17.4 percent) were moderately exploited; and 21

(18.3 percent) were underexploited. There were an additional 13 species/species groups/species complexes for which the status was unknown and 33 for which countries did not provide information. The status categories were based on information available whose reliability may vary from one region to another as well as between stocks of groups of the same or different species, within the same area. For detailed information on individual assessments, refer to the national status tables in the Scientific Committee report.

COUNTRIES REPORT ON THE STATUS OF FISHERIES RESOURCES

Comores

25. Comores have no catch monitoring system in place and the information on the status of the resources comes from the experience of the fisheries department and from fishers themselves. Catches of coastal tunas are stable but fully exploited and are managed in accordance with IOTC. Catches of freshwater penaeid shrimps have increased but caution was urged. Sharks and rays are considered fully exploited, but for other groups data on abundance is scarce.

Kenya

26. Kenya reported on fully exploited stocks of penaeid shrimps, sharks, bivalves (oysters) and overexploited stocks of sea cucumbers. There is also an unexplained decline in barracudas, mullets and milk fish catches. Of these stocks only penaeid shrimps have recently undergone a stock assessment study in 2001/2002 which estimated a maximum sustainable yield (MSY) of 433 tonnes and effort of four medium sizes trawlers. Delegates pointed out difficulties of estimating MSY and the need to separate industrial fishing and artisanal prawn catches, and that sea cucumber data should be standardized to wet/dry weight using ratio of between 6:1 and 8:1.

Madagascar

27. Stocks of penaeid shrimp are probably overexploited due to a decreasing trend in catch of last several years. Management plans include licences, closed seasons, and Total Allowable Effort (TAE). Also stocks of small pelagic fish are overexploited (anecdotal data as fishermen complain about having to go further out at sea to fish). Sea cucumbers are similarly overexploited, and there is a lack of data for sharks and slope water snappers. There are also downward trends in the catch of crabs and lobster, but these may be attributable to natural fluctuations. It was pointed out that short-lived species may fluctuate heavily from one year to the next for reasons other than fishing pressure, and that a one-year negative trend is insufficient to base conclusions on. Madagascar also catches "small shrimp" (*Acetes* sp. fam. Sergestidae), which status is not known, but a proper stock assessment may require data from other neighbouring countries as well.

Mauritius

28. Reported recovering stocks of *Lethrinids* from Saya de Malha and Nazareth Banks, but of overfishing on the northern shelf of Mauritius. There was also concern about stocks of *Lethrinids*, *Siganids*, *Mulletts* and *Lutjanus* spp. and sea cucumbers from the lagoon of Mauritius which are believed to be overexploited. Management measures include limited entry, closed seasons and areas, size limit and gear restrictions.

Mozambique

29. Stocks of spiny and rock lobsters are depleted and the fishery is closed, though small amounts are still caught as bycatch in prawn fishing. Stocks of shallow-water penaeid shrimps are fully exploited and are managed with licence requirements, closed seasons, TAC and mesh size regulations. Mozambique also reported on a survey cruise by R/V DR. FRIDTJOF NANSEN and a Spanish research vessel (the latter for comparison purposes), which yielded data on many non-targeted fishery species. It was pointed out that even closing a fishery when stocks are depleted, as in the case of spiny and rock lobsters, may not be enough if the species are still being caught despite not being targeted.

Seychelles

30. Stocks of spiny and rock lobsters remain fully to overexploited with catches down 40 percent, and down by 50 percent. However, CPUE is believed to be a poor measurement of abundance given that it does not reflect the impact of weather. Also offshore tunas are fully to overexploited and stocks of inshore sharks are depleted whereas offshore sharks are overexploited. Some snappers are still recovering from overfishing in the 1990s. For sea cucumber, high-value species are over exploited whilst low value species underexploited. It was remarked that when catches dramatically exceed MSY values, the situation needs to be explicitly addressed, especially for the research and proper communication with stakeholders and policy makers. It was also suggested that caution be exercised (e.g. further validation) before declaring extreme changes in stock status.

Somalia

31. Reported probable overexploitation of sharks, rays and lobsters according to observations made by the Ministry of Fisheries, and unknown status for large pelagics which are mainly exploited by foreign fleets, mostly IUU. Most abundance estimates result from R/V DR. FRIDTJOF NANSEN surveys 1974–84, and rather than relying on old data, countries were urged to find other means of assessing stocks, e.g. catch data. Also, it was pointed out that it is important to distinguish between absolute abundance and MSY, which may differ by a factor of ten or more depending on the species. Somalia's extraordinary needs and complicated security situation was acknowledged, and it was suggested that organizations seek to provide technical assistance to local projects. Somalia was also urged to undertake some basic studies like frame surveys.

South Africa

32. Spiny and rock lobsters (*Palinurus gilchristi*) are fully exploited but under TAC control and the management plan aims to increase stock biomass by 20 percent, which is to be accomplished by temporarily reducing TAC. Stocks of penaeid shrimps are overexploited. Weather conditions imposed restrictions on fishing effort and stock assessment needs reviewing. Catches of yellowfin tuna increased as compared to albacore as fishers sought to improve profitability. Catches for octopus are low but the fishery is new and developing. Catches of rock oysters increased by 50 percent and stocks are fully to overexploited and need stock assessment.

United Republic of Tanzania

33. Stocks of spiny and rock lobsters are fully exploited and stocks of penaeid shrimps are overexploited. The penaeid shrimp fishery is presently closed. Concern was expressed about the 2006 landings of coelocanths as these are very rare fish. Fishermen have been made aware of the value of the conservation of these fish.

General consideration

34. It was pointed out that although catches from foreign fleets need to be kept out of the national statistics reported to FAO, for resource assessment and management purposes it is important to have data on the total catch volume. Countries should check that foreign fleets report the origin and volume of these catches to FAO. In the status tables submitted to the Scientific Committee a note must indicate the volume of catch which is national and the volume of catch which was taken by foreign fleets.

RESEARCH AND MANAGEMENT ACTIONS

35. Considering that the 2002 World Summit for Sustainable Development called upon States to "Maintain or restore stocks to levels that can produce the maximum sustainable yield with the aim of achieving these goals for depleted stocks on an urgent basis and where possible not later than 2015", delegates from Mozambique, Seychelles, South Africa and the United Republic of Tanzania, countries with at least one depleted fisheries resource presented research and management actions that are being taken to address their depleted stocks. The countries also informed on the monitoring that was in place (or would be put in place) in order that they could be in a position to demonstrate, in time, the rehabilitation of these depleted stocks.

Mozambique

36. The stock of *Palinurus delagoae* off the central/southern coast of Mozambique has been depleted for about ten years now. When Industry recognized that the fishery was no longer economically viable, the bulk of the vessels stopped fishing which led to the closure of the fishery by the Fishery Administration. This formal closure of the fishery implied no new vessels would be licensed to target on this lobster species for the several coming years to allow recovery of the stock. This management measure would to be complemented by scientific monitoring the stock.

37. As of 2005, the first monitoring survey was carried out to assess the status of the stock. Unfortunately, the results of this survey revealed that no major recovery of the stock had occurred, therefore the fishery remained closed. In the following two to three years there have been reports of fairly good catches of *Palinurus delagoae* being caught as bycatch by the deep water shrimp fleet. This perceived improvement of the stock has led to requests for fishing licences to target on the lobster stock. Nevertheless, due to the lack of sufficient scientific data and following the precautionary approach, the Fishery Administration decided that the fishery would remain closed until further scientific monitoring results were favorable. In addition it was decided that the deep water shrimp fleet fishing in the same areas to the *P. delagoae* stocks could land in their total catch, up to 0.5 percent (in weight) of this if caught as bycatch.

Seychelles

38. Seychelles reported two depleted stocks (inshore sharks and *Lutjanus bohar*) in its 2006 status of fisheries resources report. During the 2007 meeting, delegates from the Seychelles presented research and managements actions being undertaken to address those depleting stocks.

Inshore sharks

39. The Seychelles delegate indicated that a National Plan of Action (NPOA) to address the depleted inshore shark stock has been produced in 2007 and have been approved by the Cabinet of ministers and that they were in the process of implementing this NPOA. The NPOA addressed issues ranging from lack of data for proper stock assessment to education and awareness campaign. As far as measures to address this depleted stock, the NPOA proposed the following:

- Conduct a survey to identify current artisanal shark fishermen/number of vessels involved and gear type.
- Introduced a licence system and cap it to prevent new entrant
- Investigate and facilitate alternative to shark fishing for the semi-industrial fleet targeting sharks
- Prohibit the use of metal tracers in non-shark licence fishery
- Investigate scope for gear modification or introduction of equipment to reduce shark bycatch.
- Equip all licensed shark fishing vessels with Vessel Monitoring System (VMS).

40. Discussions with stakeholders (fishers and dive operators) are in progress to setup areas and period where shark fishing will be prohibited. Research initiatives should concentrate on developing user-friendly identification keys with standardized terminology and nomenclature (incorporating creol names to ensure proper identification of species and to develop criteria for sharks to be landed in a form that will facilitate species identification).

Lutjanus sebae

41. Management measures to tackle the depleted stock of *Lutjanus bohar* stock are yet to be introduced. However some of the measures that would be implemented under the management plan to address the overexploited *Lutjanus sebae* stock would also be beneficial for the *Lutjanus bohar* stock. A new yield per recruit stock assessment conducted in 2008 indicated that the MSY of 380 tonnes (derived from length based assessment) previously used for the *Lutjanus sebae* stock had been over estimated. The revised MSY was 208 tonnes and the catch reported in 2007 was more than four times that figure. Catches in recent previous years were also above MSY. The *Lutjanus sebae* stock is in need of urgent management measures to tackle the overcapitalization and open access nature of this fishery or the stock is in risk of collapsing.

42. The proposed precautionary management measures explored various options that would limit catch to MSY and reduce effort to sustainable level. The following options were considered:

- Introduce a minimum size limit
- Seasonal restriction (closing the fishery during peak spawning season)
- Closed areas (prohibit fishing in particular areas)
- Introduce control on export

43. The introduction of a size limits was not recommended as this could result in high level of discard, which will not benefit the stock. Prohibiting or limiting exports would not necessarily lead to reduction in catch and effort since local demand may adjust to current production levels. Seasonal restriction and a close area were recommended as direct measures to prevent stock collapse. Furthermore to ensure compliance with the close season, close area measures, VMS regulation concerning mandatory monitoring will be enacted. One of the concern raised during consultation with stakeholders, was the impact that sport and recreational fishing could be having on this fishery. Those fisheries will be controlled through bag limits.

44. The following timelines are under consideration: the first closed season in February to April 2009 (and in the same period in subsequent years), and a closed area in January 2010.

South Africa

45. The linefishery in South Africa targets a large number of species and is comprised of recreational and commercial fishing sectors. Participation in the commercial sector is limited to commercial rights holders while recreational fishing is controlled by the sale of annual or monthly permits. Both sectors are subject to a stringent set of management measures including species-specific size and bag limits, closed areas and gear restrictions.

46. Recent research on linefish species in South Africa has focused on various aspects of the biology, ecology, behaviour and management of selected species. Monitoring the movement of fish in various ecosystems using acoustic tags has shed light on the use of estuaries and the effectiveness of marine reserves for the conservation of some linefish species. A review on the status of the seventyfour (*Polysteganus undulosus*), an important linefish species in the early years of the South African commercial linefishery, was undertaken after ten years of a complete ban on the landing of this species. The recovery of this species was found to be slow and the ban on landing this species has been retained. Surveys on the recreational linefishery along the KwaZulu-Natal coast and a review of recreational angling permit sales were also conducted. The recent appointment of a senior scientist in the linefish research portfolio within the research component of Marine and Coastal Management (a branch of the Department of Environmental Affairs and Tourism) will facilitate the revision of the stock status of the important marine linefish species in the near future. These reviews will be considered by the Linefish Scientific Working Group and recommendations to management will be compiled.

47. An important management intervention for the commercial linefishery has been the introduction of a vessel monitoring system on all commercial linefish vessels. Although there have been some administrative and management delays in the implementation of this regulation, it is envisaged that full compliance will be effected in the near future. It is considered that the consistent enforcement of the linefish management regulations by compliance officers is essential for the recovery of the depleted linefish resource.

United Republic of Tanzania

48. The prawn fishery has in recent years been confronted by increased fishing pressure, particularly from the industrial trawl sector. There are six dominant prawn species: *Penaeus indicus*, *P. monodon*, *P. semisulcatus*, *P. latisulcatus*, *P. japonicus* and *Metepenaeus monoceros*, all with significant economic value.

49. In early 1980s fish stock assessment by "R/V DR. FRIDTJOF NANSEN" determined the potential prawn fishery resource along the Tanzanian coast at 1 000 tonnes. FAO (1970) estimated a potential of 2 000 tonnes while the Ministry of Natural Resources and Tourism, in collaboration with the South West Indian Ocean Project (1990) estimated a lower MSY of 1 050 tonnes. Tanzania Fisheries Research Institute (TAFIRI) in 2001 estimated the MSY at 497 tonnes.

50. The number of fishing vessels has increased by 92 percent over the years from 13 in 1988 to 25 in subsequent years. During the years 2004–2007 the number of licensed vessels was 25. However, prawn trawler owners on their own accord decided to reduce the number of operational fishing vessels. The trend in gross catch rates of the industrial sector of this fishery is in Appendix K.¹

51. Before each fishing season, the Fisheries Division holds a stakeholders meeting which includes representatives of the owners of prawn trawlers; prawn trawler crews, and researchers to review the status of stocks in the previous season and discuss the management of the new season. In early 1990s the season lasted from March to November and was reduced from March to October in the late 1990s due to deteriorating stocks, and from April to October in 2003.

52. The 2008 stakeholders meeting noted that:

1. The number of operational fishing vessels had decreased from 25 to 10 over the years
2. Prawn catches have decreased from 1 320 056 kg to 202 455 kg

The stakeholders meeting therefore unanimously agreed that prawn trawling should cease. However, artisanal fishery should continue operating.

53. Tanzania Fisheries Research Institute is to assess the prawn stock in 2009. Its findings will be the basis for decision making on the future of the harvesting of the resource.

ECOSYSTEM APPROACH TO FISHERIES

A Report on the SWIOFC Managers and Decision-Makers Workshop on the Implementation of an Ecosystem Approach to Fisheries in the South West Indian Ocean

54. A report of the SWIOFC Managers and Decision-Makers Workshop on the Implementation of an Ecosystem Approach to Fisheries (EAF) in the South West Indian Ocean was presented by Dr Kwame Koranteng, Coordinator of the FAO EAF-Nansen project. The workshop which took place at the Oceanographic Research Institute in Durban South Africa from 22 to 26 June 2008 was a follow up to the one held in Maputo, Mozambique in 2005. It was attended by 40

¹ The delegates from Madagascar and Mozambique cautioned against the use of un-standardized catch per unit effort (such as gross kg of prawns per day) in any scientific assessment of the evolution of the trend in this fishery.

participants made up of scientists and managers from governmental and non-governmental organizations, universities and related regional projects, the African Union Commission and fishing industry operatives. He re-echoed the point made by Dr Kevern Cochrane of FAO when opening the workshop that stressed on the importance of seeing the workshop as initiation of planning and implementation of EAF as a coordinated, regional activity within SWIOFC and called upon delegates to see where the EAF-Nansen project can make a contribution in this regard.

55. Dr Koranteng listed the objectives of the workshop, the structure, the group work that was done and the results of the work. Participants were asked to note the salient points that came out of the reports presented at the workshop by representatives of the countries and participating organizations. He also informed on the outcome of the work done by the groups on issue identification, prioritization and performance reporting. The report also touched on a presentation that was made at the workshop on of the EAF-Nansen project "Strengthening the Knowledge Base for and implementing an Ecosystem Approach to Marine Fisheries in Developing Countries".

56. The Scientific Committee's attention was drawn to the Durban workshop participants' assertion that the implementation of EAF provides a valuable platform for drawing in and consulting with all stakeholders, and the several recommendations that were made at the end of the workshop one of which focused on the role that SWIOFC should play in the formation and facilitation of the EAF-Nansen Project Regional and National Task Groups. The delegates agreed that based on experiences already made in this field, the EAF-Nansen project offers an opportunity to coastal countries in sub-Saharan Africa to collaborate with FAO in developing national and regional frameworks for the implementation of EAF.

57. The Scientific Committee was invited to deliberate on the following:

- Consider recommendations of the Durban EAF Workshop
- Consider how they could provide follow-up, especially as regards the formation of Regional and National Task Groups
- Consider and advise on the broader use of EAF Risk Assessment and Performance Reporting nationally and regionally.
- Advise the Commission on the implementation of EAF in the SWIO

58. In the discussions that followed the presentation, participants deliberated at length on the formation of the task Groups and how these would fit into the existing structure and functions of the Commission. The representative of the Nairobi Convention called for the Committee to coalesce around the EAF-Nansen initiative and to endorse the approach. He gave information about the upcoming workshop on Ecosystem Approach to Integrated Coastal Area Management that was to take place in Mombasa, Kenya at the end of October and noted that the EAF-Nansen project Coordinator had already accepted to be one of the resource persons for the workshop.

59. The Committee concluded that the EAF-Nansen project should be presented to the Commission for formal endorsement. They also suggested that the proposed EAF-Nansen Regional Task Group should be adopted as one of the Working Parties of the Scientific Committee. They called for capacity building in the area of EAF for fisheries management. It was agreed that FAO would provide the terms of reference (TORs) for the work of the Regional Task Group.

Ecosystem surveys and other studies by R/V DR. FRIDTJOF NANSEN

60. Dr Kwame Koranteng, Coordinator of the FAO project "Strengthening the Knowledge Base for and Implementing an Ecosystem Approach to Marine Fisheries in Developing Countries" (EAF-Nansen) made a presentation on ecosystem surveys and other studies conducted by the Norwegian research vessel R/V DR. FRIDTJOF NANSEN. He said that from 1974 the Norwegian Agency for Development Cooperation (Norad) -funded Nansen Programme (NP) carried out fisheries resources and environment surveys in developing countries in Africa, Asia and Latin America using the vessel R/V DR. FRIDTJOF NANSEN operated by the Institute of Marine Research (IMR), Bergen, Norway. He said that the early phases of the NP focused on exploration of fisheries resources for development, and later resource evaluation (or assessments) and monitoring with standardized information collection systems.

61. The Coordinator gave some information on how to access the vessel's time for surveys and the conditions of operation. He said that the vessel can be accessed for work within:

- Norad support to regions
- Bilateral arrangement between Norad (Norway) and countries
- Under the auspices of FAO assistance to member countries
- Request by countries, Regional Fisheries Body (RFBs) and projects

62. He noted that the critical consideration is that the vessel must be used for an ecosystem survey that would contribute to the objective of the EAF-Nansen project. He used the request made by Mozambique in 2006 as an example of such a request and elaborated on the processes that preceded the survey conducted in 2007. These included a planning meeting in Maputo to prepare a preliminary survey plan, list of scientific personnel with expertise covering the scientific areas given in the objectives and a preparation of a preliminary plan for public outreach related to the survey

63. Dr Koranteng also informed participants about the FAO/Agulhas and Somali Current Large Marine Ecosystems Project (ASCLME) ecosystem survey of the marine and coastal environment of Madagascar, Mauritius, Seychelles, the Mascarene Plateau and the Mozambique Channel that was in its fourth week. He then listed the work usually carried out at sea on R/V DR. FRIDTJOF NANSEN as follows:

- Meteorological and hydrographic sampling
- Zooplankton sampling
- Sediment sampling
- Bottom mapping
- Fish biomass estimates
- Biological fish sampling

Then he explained in detail the data that are taken in each component. He also outlined the precautions that are taken when the vessel is at sea including no trawling on corals and no trawling in security areas (including marked oil prospecting zones). Dr Koranteng assured participants that all the data collected in the R/V DR. FRIDTJOF NANSEN surveys are the property of the governments and that neither FAO nor the Institute of Marine Research of Norway

that operates the vessel and manages the database would provide the data to a third party without express written permission from the country in whose waters the survey was carried out.

64. He noted that all participants on the vessel take part in deck sampling, data logging and processing, and report writing and that participants may take home a copy of the preliminary report which is usually ready by the end of the cruise. He also talked about the post-survey meeting that is usually organized for fisheries administrators and stakeholders after the cruise.

65. Dr Koranteng touched on the financial aspects of the survey and informed participants that the cost is shared between the requesting government or project and the EAF-Nansen project. He listed the following as the expected actions from the Scientific Committee:

- A full understanding of the EAF-Nansen project and especially the survey work carried out at sea by the R/V DR. FRIDTJOF NANSEN
- Advise the Commission on the EAF-Nansen project and the operations of R/V DR. FRIDTJOF NANSEN
- Build confidence in the authorities to understand that this work is FAO's support to member states
- Assist to secure operational permits for work in national waters

66. In the discussions that followed the presentation, participants sought clarification on how to make the request for the use of the vessel, how the vessel assesses resources on coral reefs, how they can obtain past and present data from the surveys and how FAO prioritizes requests to avoid overlaps. Finally, the committee expressed great appreciation for the work of the EAF-Nansen project especially as regards the immense contribution that the R/V DR. FRIDTJOF NANSEN is making towards acquiring knowledge on the marine ecosystems in the South West Indian Ocean

CASE STUDIES OF RECENT ASSESSMENTS

Mauritius Case Study

67. An acoustic survey of the deep-water snapper on the slopes of St Brandon and Nazareth Bank was carried out in November 2006 under the FAO TCP/MAR/3001 Programme between the Government of Mauritius and FAO to improve the management of the banks fisheries of Mauritius.

68. The survey was carried out on board a chartered fishing vessel fitted with the appropriate acoustic equipment and fishing gears. The study area was first surveyed using widely spaced zig-zag transects. Four areas with the highest densities were then re-surveyed using closing spaced parallel transects. About 1 680 nautical miles of transect were covered in the survey area. Following the assessment of fish aggregation in a surveyed area, line fishing was carried out to identify the species composition of the fish targets. Fish samples were collected for determination of species composition, length frequency and some biological parameters. The biomass was estimated at around 10 000 tonnes.

69. The survey demonstrated that the use of acoustic methods to assess the demersal snappers was feasible. It also revealed that the bathymetry of the area was not accurate and the existing chart should be updated. Deepwater snappers, mainly *Ephinephelus morrhua*, *Etelis* spp., *Pristepomoides* spp. and grouper *Polystegamus* spp. were found in great abundance. There was

marked biological activity demonstrated as layers of plankton, especially in the shallow waters. There may be some dense shoals of small pelagic fish in these regions and further studies should be undertaken to assess the potential yield of these resources. An extensive area with evidence of demersal fish was observed in deep waters exceeding 300 meters.

70. It was recommended that further research including surveys of the fish stocks be carried out with some urgency and that commercial exploitation be limited until a proper management plan has been set up.

71. In following discussions, the survey was complimented as a good example of a cost-effective way of getting information on a new resource with broad application to the region. It was noted that the approach would be taken up by the SWIOFP component group on demersal fishes. Discussion included the aggregating characteristics of such deepwater species, their catchability and the possible importance of the thermocline as evidenced in the early R/V DR. FRIDTJOF NANSEN cruises. The Scientific Committee (SC) was informed that of the interest of Mauritian fishing companies in further industry-funded research. The industry-pays principle is an aspect of the management plan that is being developed. Further such surveys should be equipped to fish deeper than 300 m. On the bathymetric and supporting oceanographic information collected, the Chair drew the attention of the SC on the likelihood that the Mascareign ridge was itself a Large Marine Ecosystem (LME).

72. The delegates of South Africa, Mozambique and Madagascar signaled their intention to present national case studies on recent linefish research, R/V DR. FRIDTJOF NANSEN survey results, and prawn stock assessment, respectively, at the next SC.

PREPARATION OF THE CONFERENCE ON THE CONTRIBUTION OF FISHERIES DEVELOPMENT TO THE MILLENIUM DEVELOPMENT GOALS

73. The ad hoc group discussed the following as requested:

1. Use of technical and national consultants
2. Terms of reference of the technical consultant
3. Guidance on the structure of National papers
4. Key person to drive the technical process

Use of the technical and national consultant

74. The group agreed that two consultants would be required:

- A logistic consultant to assist the host (Seychelles) with logistical matters for hosting the conference (venue, accommodations, flights, publicity campaigns, e.t.c.).
- A technical consultant to coordinate the preparation of papers, technical reviews and compile a conference report.

Terms of reference of the technical consultant

75. The host country (Seychelles) will be responsible for drafting the TOR for the logistic consultant. The TOR will be communicated via e-mail to members of an ad hoc working group for comment and subsequent endorsement.

This process will be initiated as soon as Seychelles delegates return to their country.

76. The conference steering committee proposed certain responsibilities of the technical consultant:

- Coordinate the preparation of national papers (paper structure, deadlines)
- Technical reviews of papers
- Liase with national consultant
- Manage and advise on the time lines on the process
- Provide a structure for the various sessions of the conference
- Compile a conference report

77. The technical consultant must be able to communicate in both English and French. The ad hoc group will continue to work on and finalize the TOR of the technical consultant as soon as possible and communicate via e-mail. In the first instance those with suitable candidate in mind should communicate names and CVs to the secretariat.

Guidance on the structure of National papers

78. The conference steering committee agreed on some basic guidelines for the preparation of national paper. The themes for papers have already been agreed. However it was agreed that at least a session on Ecosystem Approach to Fisheries Management and its contribution to the Millennium Development Goals (MDG's) to also be added.

79. Authors should critically review the themes indicating successes failures, the lessons that have been learnt and the way forward.

80. Each paper should conclude with an assessment of how development within its theme has contributed to the Millennium development goal, particularly (a) eradication of extreme poverty and hunger (b) environmental sustainability. Papers in either English or French would be limited to a maximum of 5 000 words. A possible keynote paper could be a review of resource stock status in the SWIOFC using the results of the last three SCs. Papers presented at the conference will be compiled in an FAO report

Key persons to drive the technical process

81. The technical consultant and the members of the conference committee will be the persons responsible to drive the technical process.

82. It was agreed that national focal point would be responsible to see that national papers are produced in a timely manner for the conferences. The quality enforcement of papers (reviews, etc.) would use regional fishery organizations (e.g. IOTC) and NGOs, for example the International Union for Conservation of Nature (IUCN).

Date for the conference.

83. The ad hoc group agreed that the workload involved would make the last quarter of 2009 a more appropriate period to hold the conference. The possibility of hosting the conference to

coincide with the next Scientific Commission was raised. The Seychelles delegate will communicate proposed dates to the ad hoc group for discussion and approval.

RELEVANT WORKSHOPS

84. Mr Björn Fagerholm, SWIOFC Secretariat, reported on the participation in the first meeting of the Western Indian Ocean – Marine Turtle Task Force (WIO–MTTF) held in Dar es Salaam, Tanzania, from 27 to 29 February 2008 as an ex-officio member. The task force updated the current status of the sea turtles and conservation activities in the region, reviewed national reports and developed a work plan to guide future work.

85. It was proposed that SWIOFC should continue to participate in the task force and also invite the task force Chairman and/or Vice Chair to SWIOFC Scientific meetings. SWIOFC should also continue promoting the use of TEDs (Turtle Exclusion Device). The use of TEDs is also important for countries such as Madagascar, Mozambique, Kenya and the United Republic of Tanzania to gain high-value markets for the prawns.

86. Announcements were made of upcoming relevant meetings:

- Southern African Development Community (SADC) will be holding a technical meeting of fisheries officials to finalize the implementation of the Fisheries Protocol, 16–17 February 2009.
- The IOTC Scientific Committee will be held in Seychelles, 1–5 December, 2008. The SC agreed it should be well-represented at the IOTC SC to further our collaboration.
- There will be a Conference organized by Fisheries Research Institute of Mozambique (IIP) to review the last 15 years research on Aquatic ecosystems of Sofala-fisheries, Marine Protected Areas (MPAs), oceanography, in the second week of September 2009.
- Kenya Marine Fisheries Research Institute (KMFRI) is planning to hold a conference on Aquatic resources in Kenya in 2009.

87. The EAF-Nansen project Coordinator informed the Scientific Committee about workshops to be organized in the coming months by the project including the Regional Task Group meeting and Ecological Risk Assessment Methodology workshop in Freetown, Sierra Leone (20–22 October) and a Survey Data Analysis workshop in Accra, Ghana (1–6 December 2008). He said that the project is looking at the possibility of organising similar meetings in the SWIOFC region, possibly before the end of the year. He also mentioned the following:

- Workshop on indicators for Ecosystem Approach to Fisheries (EAF) (Rome, March 2009)
- Geographic Information System (GIS) for EAF Expert Meeting (Rome, 29/9–2/10)
- Survey planning meeting (Rome, 12 December 2008)
- Annual Forum (Rome, 8–10 December 2008)
- Steering Committee Meeting (Rome, 11 December 2008)

88. The Coordinator also sought advice from the Committee on the following issues: Formation of a Project Steering Committee, formation and facilitation of Regional Advisory Groups (RAG), and Regional and National Task Groups (RTG).

89. After lengthy deliberations on these, the Committee agreed on the following:

1. The Regional Task Group for the SWIOFC area will be made up of at least one member from each SWIOFC country and other relevant experts to be identified by the Committee. The country experts will be the participants of the Durban EAF workshop. The RTG will be a Working Party of the Scientific Committee.
2. The Regional Advisory Group will be the Commission and representatives of major partners in the region like the South West Indian Ocean Project (SWIOFP), the Agulhas and Somali Current Large Marine Ecosystems Project (ASCLME), the Nairobi Convention Secretariat, etc.
3. The Bureau of the Commission which is made up of a Chair and two Vice-Chairs will nominate two of its members to represent the SWIOFC area on the Project Steering Committee.

90. The Committee noted that these arrangements would result in the EAF-Nansen project being fully integrated into the business of the Commission and would ensure effective regional buy-in. To minimize burden on what appears to be an already over-burdened scientists of the region, it was suggested that the RAG meetings be held back-to-back with the Commission meetings.

91. At the end of the discussion FAO was asked to provide the TORs for the work of the Task and Advisory Groups. The meeting agreed that this arrangement would be referred to the Bureau of the Commission for endorsement considering the fact that the Commission may not sit until April 2009. The EAF-Nansen Coordinator thanked the Committee for this advice and expressed his satisfaction with the proposal.

92. Dr Koranteng also drew the attention of the Committee to some of the activities of the EAF-Nansen project and asked the Committee to take full advantage of the opportunities that the project offers to participating countries in the effort to manage their fisheries.

WORKING PARTIES

93. Delegates informed of the progress made towards the initiation of networks of informal working groups on slope-water snappers (Mauritius), spiny and rock lobsters (South Africa), and coastal tunas and sea-cucumbers (Seychelles). While some informal communications had started, there had been challenges in obtaining and maintaining the enthusiasm of the different national contacts in view of their existing work commitments. The SC recommended that the SWIOFP takes over the work of the proposed working groups through its fifth component working group. It discussed this process at length, and in general agreed that the SWIOFP component working groups could also be Working Parties of the SWIOFC Scientific Committee (SC), since their research outcomes would be eventually presented to the SC. The SWIOFC Secretary and the SWIOFP Interim Regional Executive Secretary were asked to further consider this process and its modalities, and bring it to the attention of the Commission, as may be required.

ANY OTHER BUSINESS

94. The Secretary had received a copy of research proposal on a proposed Marine Systematic Conservation Planning project for the Western Indian Ocean, whose authors sought to receive a letter of support from the SWIOFC. He brought this matter to the SC for its advice.

95. The SC raised possible protocol implications since national governments have not been involved. It was also not within its terms of reference to act as a clearing house or provide letters of endorsement for projects. It would have to seek clarification of the protocol implications and a change of its TORs, if it wished to consider the request made. The Secretary was asked to inform the authors that SC was not in a position to consider their proposal and provide a letter of support.

DATE, PLACE AND ARRANGEMENTS FOR THE NEXT MEETING

96. Based on the roster agreed to last year, an in principle invitation was received from the representative of Seychelles subject to further consultation and confirmation by the national fisheries authority. An in principle invitation was also received from the representative of South Africa in the event that Seychelles could not host the fourth session of the Scientific Committee. The latter invitation was also subject to further consultation and confirmation by the Committee member.

97. The next session of the Scientific Committee would be held at least two months in advance of the fifth session of the Commission, unless funding restrictions necessitated that it be held back-to-back with the Commission.

ADOPTION OF THE REPORT

98. The report was adopted on 19 September 2008 at the VIP Hotel, Maputo, Mozambique at the close of the session.

OUVERTURE DE LA SESSION

1. La troisième session du Comité scientifique de la Commission pour les pêches du sud-ouest de l'océan Indien (CPSOOI) s'est tenue au «VIP Hotel», à Maputo, du 16 au 19 septembre 2008, suite à la généreuse invitation du Gouvernement mozambicain qui s'est proposé d'accueillir la réunion.
2. Ont participé à cette session des délégués de l'Afrique du Sud, des Comores, du Kenya, de Madagascar, de Maurice, du Mozambique, de la République-Unie de Tanzanie, des Seychelles et de la Somalie. Des représentants de la Communauté du développement de l'Afrique australe (SADC), du Projet des pêches du sud-ouest de l'océan Indien (SWIOFP) et du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) étaient également présents en qualité d'observateurs. La liste des délégués et observateurs figure à l'annexe B.
3. M. Domingos Gove, Directeur de l'Institut de recherche halieutique (IIP) du Ministère de la pêche, a officiellement ouvert la session. Le texte intégral de son allocution figure à l'annexe D du rapport.
4. Au cours de la cérémonie d'ouverture, M. Aubrey Harris, Fonctionnaire principal des pêches de la FAO, a souhaité la bienvenue aux participants au nom du Directeur général de la FAO, M. Jacques Diouf, du Sous-Directeur général chargé du Département des pêches, M. Ichiro Nomura, ainsi que du Représentant sous-régional pour l'Afrique australe et orientale, M. Gaoju Han. Il a rappelé que le Comité scientifique avait été créé pour examiner la situation des pêches dans sa zone de compétence et formuler des avis sur les mesures de réglementation que pourraient adopter les Membres de la Commission. Ce travail d'évaluation est jugé important étant donné l'exigence de reconstitution des stocks, formulée lors du Sommet mondial pour le développement durable de 2002, afin d'atteindre le rendement maximum équilibré d'ici 2015; et compte tenu du fait que l'utilisation durable à long terme des ressources halieutiques constitue l'un des objectifs majeurs du Code de conduite pour une pêche responsable de la FAO. A sa deuxième session, le Comité scientifique avait constaté que sur les 140 groupes d'espèces examinés, 28 pour cent étaient surexploités ou épuisés, 46 pour cent modérément à pleinement exploités et 25 pour cent sous-exploités. Ces chiffres ne couvraient toutefois pas l'ensemble des groupes d'espèces et le Comité a l'intention d'étendre son évaluation régionale, en portant notamment une attention particulière aux langoustes, thons côtiers et espèces apparentées, crevettes, requins, vivaneaux, poulpes, concombres de mer et mollusques bivalves. Les résultats et les recommandations du deuxième Groupe de travail sur les données et statistiques halieutiques réuni cette année seront examinés, ces informations étant essentielles pour l'évaluation de la ressource. Le Comité étudiera les moyens de mettre en œuvre l'approche écosystémique des pêches, devenue norme universelle, suite à l'atelier de formation pour gestionnaires et décideurs tenu à Durban en juin 2008, et présentera quelques exemples récents de bonne gestion des stocks dans la région. Il aidera à la préparation d'une Conférence sur la contribution du développement des pêches à la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), dont la tenue, prévue aux Seychelles, a été reportée à 2009. Monsieur Harris a remercié l'Agence suédoise de coopération pour le développement international (Asdi) de son soutien ainsi que le Ministère mozambicain des Pêches pour avoir accueilli le Comité et lui avoir fourni un excellent cadre de travail.
5. Le Dr Magnus Ngoile, Président sortant du Comité, a présenté les délégués et les observateurs. Après avoir souligné l'importance que revêt l'accord historique de gouvernement d'union nationale conclu la veille au Zimbabwe, il a remercié le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et le Coordinateur du Projet Fridtjof Nansen (FAO, Rome) pour leur participation.

ÉLECTION DU PRÉSIDENT ET DU VICE-PRÉSIDENT

6. Rappelant l'Article IX (4) du Règlement intérieur de la Commission -

«Le Comité scientifique élit, de préférence par consensus, un président et un vice-président parmi ses membres pour une période de deux ans. Le Président et le Vice-Président peuvent être réélus.»

Le Secrétaire a fait savoir que le Président sortant était candidat à une réélection. Après désignations et formulations de soutien aux candidats désignés, le Dr Magnus Ngoile (Tanzanie) et le Dr Andy Cockroft (Afrique du Sud) ont été élus respectivement président et vice-président.

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

7. L'ordre du jour a été modifié compte tenu de l'arrivée tardive de certains délégués et pour y inclure une présentation sur le Programme Fridtjof Nansen. L'ordre du jour a été adopté tel qu'il figure à l'Annexe A. La liste des documents dont le Comité a été saisi est jointe à l'Annexe C.

8. Un Groupe de travail *ad hoc* sur la Conférence de 2009, comprenant les délégués de l'Afrique du Sud, du Mozambique, de Maurice et des Seychelles ainsi que l'observateur du PNUE, a été formé. Celui-ci a fait rapport au Comité scientifique lors de l'examen du point 9 de l'ordre du jour. Le Groupe a bénéficié de l'appui du Secrétariat de la FAO.

RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES STATISTIQUES HALIEUTIQUES

9. Le Dr Kimani, du Kenya Marine Fisheries Research Institute (KMFRI), a présenté le rapport du deuxième Groupe de travail sur les données et statistiques halieutiques (GTDSH), organisé par cet Institut au Nyali Beach Hotel (Mombasa) du 28 au 30 avril 2008. Ont participé à cette réunion des représentants de l'Afrique du Sud, des Comores, de la France, du Kenya, de Madagascar, de Maurice, du Mozambique, de la République-Unie de Tanzanie, des Seychelles, de la Somalie, du Yémen ainsi que de la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI), du Programme régional pour la gestion durable des zones côtières de l'océan Indien (ProGeCo) et du Projet des pêches du sud-ouest de l'océan Indien (SWIOFP).

10. Le Groupe de travail a pris connaissance de l'état actualisé du suivi des captures présenté par les pays membres de la Commission pour les pêches du sud-ouest de l'océan Indien. Certains pays procèdent actuellement à une refonte de leurs systèmes statistiques tandis que d'autres continuent d'utiliser les systèmes existants jugés satisfaisants. Les Comores et la Somalie ne disposent d'aucun système statistique.

11. Le Groupe de travail a examiné les données minimum requises pour la bonne gestion de trois pêcheries artisanales: thons, requins et petits pélagiques. Chaque pays a présenté l'état actuel des données dont il dispose pour répondre à ces exigences. Comme il lui a été demandé, le Groupe de travail s'est également penché sur la question de la normalisation et de la synchronisation des études-cadres sur la base d'une présentation technique consacrée à la conception de ces études et des informations fournies par les pays lors de la réunion. On a fait observer qu'en raison de la grande diversité des types d'embarcation de pêche artisanale dans la région, une analyse plus approfondie de la situation s'impose pour pouvoir fournir des recommandations au Comité scientifique. Le Groupe de travail a fait des commentaires sur les

descriptions de la base de métadonnées Statbase faites par les pays et clarifié certains termes et définitions. A ce sujet, il a reconnu qu'il faudrait procéder à une comparaison plus approfondie des jeux de données dans les pays respectifs. D'autres bases de métadonnées ont été examinées, notamment la Base de données sur les pêches du sud-ouest de l'océan Indien (WioFish) et le Réseau transfrontières des aires marines protégées (Transmap). Les statistiques des captures de chaque pays ont été examinées et des recommandations ont été faites pour les améliorer. Des exposés ont été présentés sur les sujets suivants: statistiques de captures de la CTOI concernant les pêcheries de thons et les prises accessoires associées; plan de gestion des données du projet SWIOFP; activités appuyées par ProGeCo.

12. Enfin, le Groupe de travail a émis, à l'attention du Comité scientifique de la CPSOOI, dix recommandations visant à améliorer la situation des données et statistiques des pêches.

13. Le Comité scientifique a félicité le Groupe de travail sur les données et statistiques halieutiques de la qualité du travail accompli à cette deuxième réunion. Après commentaires, il a révisé les recommandations soumises (voir Annexe J).

14. Après avoir examiné ces recommandations, le Comité scientifique a noté que la valeur des captures n'est souvent pas prise en compte dans les statistiques halieutiques de la région alors que cet aspect présente un grand intérêt pour les responsables et décideurs nationaux. On a rappelé la différence entre valeur (des captures à différents niveaux de la chaîne alimentaire) et prix (sur le lieu de débarquement). Il a été précisé que le prix moyen au débarquement multiplié par le volume des captures débarquées ne fournit qu'une estimation minimale des prises. La valeur ajoutée obtenue à mesure que le produit de la pêche parcourt le circuit commercial, que ce soit pour la distribution locale ou l'exportation, est considérable (de 10 à 100 pour cent [réf. Andy Cockroft] selon le produit). Les facteurs de bénéfice brut réels ne peuvent se calculer qu'après une analyse détaillée du circuit commercial.

15. À cet égard, le Comité a souhaité attirer l'attention sur le fait que l'octroi de licences à des navires étrangers risque d'entraîner des pertes de revenu considérables si leurs prises ne sont pas débarquées et transformées sur le territoire national.

ÉTAT DES RESSOURCES HALIEUTIQUES

16. On a souligné qu'à des fins d'évaluation et de gestion des ressources, il est important de disposer de données sur le volume total des captures, même si les captures réalisées par les flottes étrangères doivent être exclues des statistiques nationales communiquées à la FAO. Les pays devraient donc s'assurer que ces flottes déclarent à la FAO l'origine et le volume de leurs prises. Dans les tableaux sur l'état des ressources soumis au Comité scientifique, il convient de distinguer, dans une note explicative, le volume national du volume réalisé par les navires étrangers.

17. Les pays ci-après ont soumis un état actualisé de leurs ressources : Afrique du Sud, Comores, France, Kenya, Madagascar, Maurice, Mozambique, République-Unie de Tanzanie, Seychelles et Somalie. Dans la synthèse de ces rapports, une distinction est faite entre : état d'exploitation inconnu (?) et information non communiquée (-). Voir Annexe E.

État des groupes d'espèces exigeant une attention particulière

18. L'état de ces groupes est présenté à l'Annexe F. Les stocks de homards sont généralement pleinement exploités, voire épuisés. Plusieurs pays indiquent une sous-exploitation de leurs ressources de thons côtiers et d'espèces apparentées. Ces estimations nationales doivent cependant être interprétées avec prudence car elles ne reflètent pas nécessairement l'état réel du stock (dont l'estimation définitive est effectuée par la CTOI). Comme un bon nombre des espèces appartenant à ce groupe forment des stocks chevauchants, l'évaluation doit porter sur la totalité de l'aire de répartition de chaque stock. Il semblerait plutôt que les pays indiquent la possibilité d'une participation accrue à ces pêcheries au niveau national. Les crevettes pénelides sont, dans la majorité des cas, pleinement exploitées; l'état des requins va de l'exploitation modérée à l'épuisement avec une forte proportion de stocks surexploités; les vivaneaux du talus continental sont considérés comme modérément exploités; les poulpes sous-exploités à surexploités; les concombres de mer largement surexploités; les mollusques bivalves pleinement exploités. On note en particulier que l'état des requins est souvent décrit comme inconnu. Pour tous les groupes d'espèces, mais plus particulièrement pour les vivaneaux sur talus, poulpes, concombres de mer et bivalves, on relève des cas d'absence d'information.

Autres groupes d'espèces

19. Des statistiques concernant d'autres groupes d'espèces non prioritaires ont été transmises, notamment pour les petits pélagiques, les démersaux et les poissons de récif. Leur état est présenté à l'annexe G. L'état des petits pélagiques varie de «sous-exploité» à «pleinement exploité». Pour les poissons démersaux, on trouve toute la gamme des niveaux d'exploitation mais ils font principalement l'objet d'une pêche intense ou modérée, excessive dans certains cas. L'état des poissons de récif va de «modérément exploité» à «épuisé».

État par pays

20. L'état des ressources halieutiques par pays est présenté à l'annexe H. Les Comores indiquent que leurs pêcheries sont «sous-exploitées» à «pleinement exploitées» mais qu'elles relèvent principalement de la catégorie «sous-exploitées»; le Kenya décrit ses ressources comme étant en situation d'exploitation maximum et de surpêche; Madagascar signale une exploitation modérée à excessive avec un nombre important de stocks dont l'état est inconnu; Maurice enregistre un large éventail de catégories d'exploitation, de «sous-exploité» à «en voie de reconstitution» et principalement «modérément exploité»; le Mozambique signale que ses ressources sont modérément exploitées, voire épuisées, mais surtout exploitées à plein rendement; pour les Seychelles, toutes les classifications d'état possibles sont mentionnées, de la sous-exploitation au rétablissement progressif avec la pleine exploitation comme catégorie dominante; en Somalie, les ressources sont exploitées de façon modérée à excessive mais on manque d'information sur de nombreux stocks; l'Afrique du Sud estime que ses stocks sont essentiellement sous-exploités à épuisés; la Tanzanie également. Les Maldives et la France n'ont pas participé à la troisième session du Comité et procèdent actuellement à la mise à jour de leurs tableaux.

21. Certaines espèces sont déclarées en situation d'épuisement par: le Mozambique (langouste – *Palinurus delagoae*); les Seychelles (requins côtiers; la situation du vivaneau chien rouge ou vara vara – *Lutjanus bohar*, considéré comme épuisé l'année dernière, est en cours de réexamen); l'Afrique du Sud (bocasses et bars – *Epinephelus* spp.; spare, spare à selle blanche, spare du Natal – *Chrysoblephus* spp.; maigre du Sud – *Argyrosomus* spp.) et la Tanzanie (crevette pénelide côtière).

22. Certaines ressources sont considérées comme sous-exploitées par: les Comores (homard, poulpe, concombre de mer et mollusques bivalves); Maurice (crevette profonde – *Heterocarpus laevigatus*; chinchard sur les bancs Saya de Malha et Nazareth – *Decapterus* spp.); les Seychelles (crabe girafe sur le plateau de Mahé – *Ranina ranina*); l’Afrique du Sud (albacore, germon, thon obèse et listao; espadon; poulpe; spare panga – *Pterogymnus laniarius*) et la Tanzanie (albacore, thon obèse, germon et listao; espadon; marlin).

23. Des états inconnus d’espèces/groupes ou ensembles d’espèces sont principalement signalés par Madagascar, la Somalie et l’Afrique du Sud (pour l’Afrique du Sud, cela s’explique par le fait que l’information fournie est essentiellement ventilée par espèces).

État régional des ressources

24. Un état récapitulatif des ressources régionales basé sur les tableaux nationaux de dix pays du sud-ouest de l’océan Indien est présenté à l’annexe 1. Sur les 115 espèces/groupes d’espèces/ensembles d’espèces classés, 33 (29 pour cent) sont surexploités, épuisés ou en voie de reconstitution; 41 (36 pour cent) pleinement exploités; 20 (17,4 pour cent) modérément exploités et 21 (18,3 pour cent) sous-exploités. On dénombre 13 autres espèces/groupes d’espèces/ensembles d’espèces dont l’état est inconnu et 33 pour lesquels les pays n’ont pas communiqué d’information. Les catégories d’état sont déterminées en fonction des informations disponibles avec une fiabilité qui peut varier d’une région à l’autre ainsi qu’entre les stocks de groupes d’une même espèce ou d’espèces différentes dans la même zone. Pour obtenir des informations détaillées sur chaque évaluation, on se reportera aux tableaux d’état nationaux joints au présent rapport.

RAPPORTS NATIONAUX SUR L’ÉTAT DES RESSOURCES HALIEUTIQUES

Comores

25. Les Comores ne disposent d’aucun système de suivi des captures et les informations sur l’état des stocks s’appuient sur l’expérience du département des pêches et des pêcheurs eux-mêmes. Les captures de thons côtiers restent stables mais la ressource, gérée conformément aux prescriptions de la CTOI, est exploitée au maximum. Les prises de crevettes pénéides d’eau douce ont augmenté mais il a été demandé de prendre les chiffres avec prudence. Les requins et raies sont considérés comme pleinement exploités mais pour d’autres groupes, les données d’abondance sont rares.

Kenya

26. Le Kenya a fait état d’une exploitation totale des crevettes pénéides, requins et mollusques bivalves (huîtres) et d’une surexploitation des concombres de mer. Il constate également un déclin inexplicable des prises de barracudas, mullets et chanos. Parmi ces stocks, seules les crevettes pénéides ont récemment fait l’objet d’une évaluation (en 2001/2002), qui a permis d’estimer la production maximale équilibrée (PME) à 433 tonnes et l’effort à quatre chalutiers de taille moyenne. Certains délégués ont souligné les difficultés d’évaluation de la PME ainsi que la nécessité de séparer les données des captures industrielles de crevettes de celles de la pêche artisanale. Concernant le concombre de mer, certains ont préconisé une normalisation des statistiques en poids frais/sec à l’aide d’un ratio compris entre 6:1 et 8:1.

Madagascar

27. Les stocks de crevettes péneïdes sont probablement surexploités vu la tendance à la baisse des captures ces dernières années. Les plans d'aménagement prévoient notamment l'attribution de licences, l'instauration de périodes de fermeture et de taux admissibles d'effort. De plus, les petits poissons pélagiques semblent surexploités (données de nature anecdotique: les pêcheurs se plaignent de devoir pêcher plus au large). Les concombres de mer sont, eux aussi, surexploités et on manque de données sur les requins et les vivaneaux vivant sur le talus continental. Une baisse des captures de crabes et de langoustes est constatée mais ce fléchissement s'explique peut-être par des fluctuations naturelles. Il a été noté que l'abondance des espèces à vie courte peut fluctuer fortement d'une année à l'autre pour des raisons autres que la pression de pêche et qu'on ne peut pas tirer de conclusions à partir d'une évolution négative sur une seule année. Madagascar capture également des «petites crevettes» (*Acetes* sp. fam. Sergestidae). Leur état est inconnu mais pour une bonne évaluation des stocks, il faudrait sans doute disposer également des données des pays voisins.

Maurice

28. Maurice signale le rétablissement des stocks de *Lethrinids* sur les bancs Saya de Malha et Nazareth mais leur surpêche sur le plateau nord de l'île. Des inquiétudes ont été soulevées quant à l'état des stocks de *Lethrinids*, *Siganids*, mullets et *Lutjanus* spp. ainsi que de concombres de mer, que l'on suppose surexploités dans le lagon mauricien. Parmi les mesures de gestion adoptées figurent des limitations d'accès, des périodes et zones de fermeture, des limites de tailles et des restrictions applicables aux engins.

Mozambique

29. Les stocks de langoustes sont épuisés et la pêcherie est fermée, bien que de petites quantités continuent d'être capturées comme prises accessoires de la pêche à la crevette. Les stocks de crevettes en eaux peu profondes ont atteint leurs limites et sont gérés sur la base d'octrois de licences, de périodes d'interdiction, de totaux admissibles de capture et de réglementation du maillage. Le Mozambique a également fait savoir qu'une expédition de recherche menée par le navire de recherche N/R DR. FRIDTJOF NANSEN et un navire de recherche espagnol (dans ce dernier cas, à des fins de comparaison) a fourni des données sur de nombreuses espèces de pêcheries non ciblées. Il considère que souvent la fermeture d'une pêcherie en situation d'épuisement, comme celle de la langouste, ne suffit pas si les captures, même non ciblées, de l'espèce se poursuivent.

Seychelles

30. Les stocks de langoustes et homards restent soit pleinement exploités soit surexploités, avec des captures en baisse de 40 pour cent et 50 pour cent. Cependant, la CPUE est considérée comme une mesure d'abondance peu fiable car elle ne prend pas en compte l'impact climatique. Quant aux thons de haute mer, ils sont également exploités au maximum et parfois surexploités. En ce qui concerne le requin, les stocks côtiers sont épuisés et ceux de haute mer surexploités. Certains vivaneaux ne sont toujours pas rétablis après la surpêche des années 1990. Pour ce qui est du concombre de mer, les espèces à forte valeur marchande sont surexploitées et celles de faible valeur sous-exploitées. Il a été remarqué que lorsque les captures dépassent fortement les valeurs de production maximale équilibrée (PME), des mesures spécifiques doivent être prises,

notamment pour favoriser la recherche et la communication entre parties prenantes et responsables politiques. Une grande prudence a été recommandée (validation supplémentaire, par exemple) avant toute déclaration de changement extrême de l'état du stock.

Somalie

31. Se fondant sur les observations du Ministère de la pêche, la Somalie fait état d'une surexploitation probable des requins, raies et langoustes et déclare ne pas disposer d'informations sur l'état des grands pélagiques, principalement exploités par les flottes étrangères de façon illicite, non déclarée et non réglementée. La plupart des estimations d'abondance proviennent des campagnes de prospection effectuées par le N/R FRIDTJOF NANSEN entre 1974 et 84 et plutôt que de s'appuyer sur des données anciennes, les pays ont été invités à trouver d'autres moyens d'évaluation (données de capture, notamment). En outre, il a été jugé important de faire la distinction entre abondance absolue et PME, qui peuvent diverger suivant un facteur de 10 ou plus, selon l'espèce. Étant donné les immenses besoins du pays et la complexité de sa situation sur le plan sécuritaire, il a été suggéré que les organisations concernées s'attachent à fournir une assistance technique aux projets locaux. La Somalie a été vivement encouragée à entreprendre des études de base telles que des études-cadres.

Afrique du Sud

32. L'exploitation de la langouste (*Palinurus gilchristi*), qui a atteint ses limites, est contrôlée sur la base de totaux admissibles de capture et d'un plan de gestion qui vise à accroître la biomasse du stock de 20 pour cent par une réduction temporaire des volumes autorisés. Les stocks de crevettes pénéides sont surexploités. L'évaluation des ressources doit cependant être révisée car les conditions climatiques ont limité l'effort de pêche. Les captures d'albacore sont en augmentation par rapport à celles de germon, les pêcheurs cherchant à accroître la rentabilité de leur activité. Les prises de poulpes demeurent faibles mais cette pêcherie récente est en développement. Les captures d'huîtres ont augmenté de 50 pour cent et les stocks, exploités au maximum ou surexploités, ont besoin d'être évalués.

République-Unie de Tanzanie

33. Les stocks de langoustes et homards sont totalement exploités et ceux de crevettes pénéides surexploités. Cette dernière pêcherie est actuellement fermée. Des préoccupations ont été exprimées concernant les débarquements de cœlacanthe en 2006, vu l'extrême rareté de ce poisson. Les pêcheurs ont été sensibilisés à l'importance de sa conservation.

Remarque générale

34. Même si les chiffres des flottes étrangères ne doivent pas être inclus dans les statistiques nationales déclarées à la FAO, il a été souligné qu'à des fins d'évaluation et de gestion des ressources il était utile de disposer de données sur le volume total des captures. Les pays devraient donc s'assurer que les flottes étrangères communiquent à la FAO l'origine et le volume de leurs prises. Dans les tableaux sur l'état des ressources soumis au Comité scientifique, il faudrait distinguer, dans une note explicative, le volume de capture national de celui réalisé par les flottes étrangères.

ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET MESURES DE GESTION

35. Tenant compte de l'appel lancé aux Etats lors du Sommet pour le développement durable de 2002 les invitant à «maintenir ou rétablir les stocks à des niveaux susceptibles d'assurer la production durable maximale dans le but d'atteindre ces objectifs en ce qui concerne les stocks épuisés dans les meilleurs délais et, si possible, avant 2015 au plus tard», les délégués des pays ayant au moins un stock épuisé (Afrique du Sud, Mozambique, République-Unie de Tanzanie, Seychelles) ont présenté les recherches et mesures de gestion entreprises en vue du rétablissement de ces populations. Ils ont également donné des informations sur les mesures de contrôle qui ont été ou seront mises en place pour pouvoir démontrer ultérieurement que ces stocks ont été reconstitués.

Mozambique

36. Le stock de *Palinurus delagoae* au large de la côte centrale/méridionale du Mozambique est épuisé depuis une dizaine d'années. Lorsque les pêcheurs se sont aperçus que cette pêcherie n'était plus rentable, la plupart des bateaux ont arrêté leurs opérations, ce qui a entraîné la fermeture de la pêcherie par l'administration des pêches. Cette fermeture officielle signifiait la suspension pour plusieurs années de l'octroi de nouvelles licences pour cette espèce de langouste afin de permettre la reconstitution du stock. Cette mesure de gestion devrait être complétée par un suivi scientifique de la ressource.

37. La première campagne d'évaluation, réalisée en 2005, n'a pas révélé de rétablissement majeur. La pêcherie est donc restée fermée. Au cours des deux à trois années suivantes, d'assez bonnes prises de *Palinurus delagoae* ont été signalées comme prises accessoires des flottes pêchant les crevettes d'eaux profondes. Cette apparente amélioration a poussé certains à demander des licences de pêche pour le stock de langoustes. Toutefois, faute de données scientifiques, l'administration des pêches, par mesure de précaution, a décidé que la pêcherie resterait fermée jusqu'à ce que les résultats des nouvelles activités de suivi scientifique soient favorables. Elle a cependant décidé que la flotte pêchant les crevettes d'eaux profondes dans les mêmes zones que *P. delagoae* pourraient débarquer l'intégralité de leurs prises, composées à 0,5 pour cent (en poids) de cette espèce, à condition que celle-ci soit prélevée comme capture accessoire.

Seychelles

38. Dans leur Rapport sur la situation des pêches 2006, les Seychelles signalent deux stocks épuisés: les requins côtiers et *Lutjanus bohar*. A la réunion de 2007, les délégués des Seychelles avaient présenté les activités de recherche et les mesures de gestion entreprises pour reconstituer ces stocks.

Requins côtiers

39. Le délégué des Seychelles a indiqué qu'en 2007, un Plan d'action national visant à rétablir le stock de requins côtiers a été établi et approuvé par le gouvernement. Sa mise en œuvre est en cours. Le plan couvre divers problèmes: de l'insuffisance des données d'évaluation des stocks aux campagnes d'éducation et de sensibilisation. En ce qui concerne les mesures de rétablissement du stock de requins côtiers, il est proposé:

- de réaliser une étude permettant d'identifier les pêcheurs artisanaux ciblant les requins, de dénombrer leurs bateaux et de déterminer les types d'engins utilisés;
- d'introduire un système de licence avec fixation d'un plafond pour limiter les nouveaux entrants;
- d'identifier et faciliter des alternatives à la pêche au requin pour la flotte semi-industrielle ciblant le requin;
- d'interdire l'utilisation de détecteurs dans les pêcheries sous licence d'espèces autres que le requin;
- de déterminer les possibilités de modification des engins ou d'introduction de nouveaux matériels permettant de réduire les prises accessoires de requins;
- d'équiper d'un système de suivi satellitaire VMS tous les navires pêchant le requin sous licence.

40. Des discussions avec les acteurs concernés (pêcheurs et opérateurs de plongée sous-marine) sont en cours pour mettre en place des zones et périodes d'interdiction de la pêche au requin. Les activités de recherche devraient se concentrer sur la mise au point de clés d'identification faciles d'emploi utilisant une terminologie et une nomenclature harmonisées (avec noms en créole pour une meilleure identification des espèces) et l'établissement de critères permettant un mode de débarquement qui facilite l'identification des espèces.

Lutjanus sebae

41. Les mesures de gestion visant à redresser le stock épuisé de *Lutjanus bohar* n'ont pas encore été introduites. Toutefois, certaines initiatives prévues par le plan de gestion de *Lutjanus sebae*, surexploité, seraient également bénéfiques au stock de *Lutjanus bohar*. Une nouvelle évaluation par recrue effectuée en 2008 montre que la PME (production maximale équilibrée) de 380 tonnes (tirée d'une évaluation basée sur les longueurs) utilisée jusque là pour *Lutjanus sebae* a été surestimée. La PME révisée est de 208 tonnes et les captures déclarées en 2007 s'élèvent à plus de quatre fois ce chiffre. Les prises des années antérieures récentes dépassent également la PME. L'état du stock de *Lutjanus sebae* appelle des mesures de gestion urgentes pour qu'il soit mis fin à la surcapitalisation et au régime d'accès libre appliqué à ce stock. Si rien n'est fait, le stock risque de s'effondrer.

42. Les mesures d'aménagement conservatoires proposées explorent différentes options de limitation des captures au niveau de la PME et de réduction de l'effort à un seuil d'exploitation durable. Les options suivantes ont été examinées:

- limites de taille;
- restriction saisonnière (fermeture de la pêcherie durant la pleine période de reproduction);
- fermeture de zones (interdiction de la pêche dans certaines zones);
- contrôle des exportations.

43. L'introduction d'une limite de taille n'a pas été recommandée car cela pourrait entraîner des taux de rejet importants, nuisibles pour le stock. Par ailleurs, l'interdiction ou la limitation des exportations ne donnera pas nécessairement lieu à une réduction des captures et de l'effort car la demande locale peut suivre les niveaux de production actuels. En revanche, des restrictions saisonnières et des fermetures de zones ont été préconisées comme mesures de gestion directes pour éviter l'effondrement. Enfin, pour assurer le respect des fermetures de zone, une réglementation imposant le système de suivi satellitaire VMS sera mise en vigueur. Lors de la

consultation avec les parties prenantes, on s'est inquiété notamment de l'impact que pouvait avoir la pêche sportive et de loisir sur cette pêcherie. Des limites de prises seront mises en place.

44. Le calendrier suivant est envisagé : première période de fermeture de février à avril 2009 (et même période les années suivantes) et fermeture de zones en janvier 2010.

Afrique du Sud

45. La pêche à la ligne en Afrique du Sud vise un grand nombre d'espèces et comprend les secteurs de la pêche commerciale et de loisir. Dans le domaine commercial, la participation est limitée aux détenteurs de droits commerciaux tandis que l'activité de loisir est contrôlée par la vente de permis annuels ou mensuels. Ces deux secteurs sont soumis à une série de mesures de gestion strictes, telles que limites de taille et de prises par espèces, fermetures de zones et restrictions appliquées aux engins.

46. Des études menées récemment dans le pays sur plusieurs espèces de poissons de ligne ont permis de mieux connaître différents aspects de la biologie, de l'écologie, du comportement et de la gestion de certaines espèces. Grâce au suivi de leurs mouvements dans divers écosystèmes à l'aide de marques acoustiques, des informations ont été obtenues sur l'utilisation des estuaires et l'utilité des réserves marines pour la conservation d'un certain nombre d'espèces de poissons de ligne. Une étude sur l'état du denté maculé (*Polysteganus undulosus*), une des principales espèces visées par la pêcherie à la ligne commerciale sud-africaine à ses débuts, a été entreprise après dix années d'interdiction totale de capture. Compte tenu du faible taux de rétablissement observé, cette interdiction a été maintenue. D'autres travaux ont été menés: des études sur la pêche à la ligne de loisir le long de la côte du KwaZulu-Natal et la révision des ventes de permis de pêche à la ligne sportive. L'intégration récente d'un haut spécialiste de la pêche à la ligne au sein de la composante «recherche» de la Direction des zones marines et côtières (une section du Département des affaires environnementales et du tourisme) devrait faciliter, dans un futur proche, le réexamen de l'état des stocks des principales espèces de poissons de ligne marins. Ces évaluations seront analysées par le Groupe de travail scientifique sur les poissons de ligne, qui émettra des avis de gestion.

47. L'introduction d'un système de suivi satellitaire (VMS) applicable à tous les navires de pêche à la ligne commerciale a été une mesure de gestion importante dans le secteur. Malgré quelques retards dans l'application de cette réglementation aux niveaux administratif et gestionnaire, un respect total devrait être assuré dans un proche avenir. On estime que pour pouvoir reconstituer les stocks appauvris, il est essentiel que le personnel des pêches impose une application cohérente du règlement de gestion de la pêche à la ligne.

République-Unie de Tanzanie

48. La pêche crevette a été caractérisée ces dernières années par une intensification de la pression de pêche, surtout de la part des chalutiers industriels. Les six espèces principales de crevette exploitées: *Penaeus indicus*, *P. monodon*, *P. semisulcatus*, *P. latisulcatus*, *P. japonicus* et *Metapenaeus monoceros*, ont toutes une forte valeur économique.

49. Au début des années 1980, l'évaluation réalisée par le N/R « Dr. FRIDTJOF NANSEN » a établi le potentiel de la ressource crevette le long de la côte tanzanienne à 1 000 tonnes. La FAO (1970) estime ce potentiel à 2 000 tonnes tandis que le Ministère des ressources naturelles et

du tourisme, en collaboration avec le Projet des pêches du sud-ouest de l'océan Indien (1990), a estimé une PME plus faible, de l'ordre de 1 050 tonnes. Selon les estimations de l'Institut tanzanien de recherche halieutique (TAFIRI) produites en 2001, la PME serait de 497 tonnes.

50. Le nombre de navires de pêche a, au fil des ans, augmenté de 92 pour cent, passant de 13 en 1988 à 25 sous licence entre 2004 et 2007. Cependant, les propriétaires de chalutiers crevettiers ont, de leur propre gré, décidé de réduire le nombre de navires en activité. L'évolution des taux bruts de capture pour l'exploitation industrielle de cette pêcherie figure à l'Annexe K¹.

51. Avant chaque saison de pêche, la Division des pêches tient une réunion des parties prenantes à laquelle participent les armateurs et équipages des chalutiers crevettiers ainsi que des chercheurs pour examiner l'état des stocks au cours de la saison précédente et discuter, le cas échéant, de la gestion de la nouvelle saison. Au début des années 1990, la saison s'étendait de mars à novembre. En raison de la détérioration des stocks, elle a été réduite à mars–octobre à la fin des années 1990. Depuis 2003, elle est limitée à la période avril–octobre.

52. Les participants à la réunion des parties prenantes tenue en 2008 ont noté:

1. une diminution progressive du nombre de navires en activité, de 25 à 10.
2. une diminution des captures de crevette, de 1 320 056 kg à 202 455 kg.

Il a donc été unanimement convenu, lors de cette réunion, de mettre fin à la pêche au chalut de la crevette mais de laisser se poursuivre son exploitation artisanale.

53. En 2009, l'Institut tanzanien de recherche halieutique mènera des recherches sur le stock crevettier. Ses conclusions serviront de base aux décisions concernant l'avenir de l'exploitation de la ressource.

APPROCHE ÉCOSYTEMIQUE DES PÊCHES

Compte rendu de l'Atelier CPSOOI des gestionnaires et décideurs sur l'application d'une approche écosystémique des pêches dans le sud-ouest de l'océan Indien

54. Ce compte rendu a été présenté par le Dr Kwame Koranteng, Coordinateur du projet FAO EAF-Nansen. L'atelier, qui s'est tenu à Durban (Afrique du Sud) à l'Oceanographic Research Institute du 22 au 26 juin 2008, faisait suite à celui organisé à Maputo (Mozambique) en 2005. Y ont participé 40 scientifiques et responsables de l'aménagement des pêches issus d'organisations gouvernementales et non gouvernementales, d'universités, de projets régionaux traitant de la question, de commissions de l'Union africaine et de l'industrie de la pêche. Le Dr Koranteng a repris les propos du Dr Kevern Cochrane de la FAO, qui a souligné dans son discours d'ouverture qu'il fallait concevoir l'atelier comme le lancement de la planification et de la mise en œuvre de l'approche écosystémique des pêches en tant qu'activité régionale coordonnée dans le cadre de la CPSOOI. Il a invité les participants à définir la contribution que le projet AEP-Nansen pouvait apporter à cet égard.

55. Le Dr Koranteng a présenté les objectifs de l'Atelier, sa structure, les travaux de groupe réalisés et les résultats des travaux. Il a invité les participants à prendre note des points forts des

¹ Les délégués de Madagascar et du Mozambique ont recommandé d'utiliser des captures par unité d'effort standardisées (comme par exemple le poids brut de crevettes par jour) dans les évaluations scientifiques des tendances de cette pêcherie.

rapports présentés à cette occasion par les représentants nationaux et les organisations participantes. Il a également passé en revue les résultats des travaux réalisés par les différents groupes sur l'identification des problèmes, leur classement par ordre de priorité et le compte rendu des performances. Il a enfin évoqué une présentation faite lors de l'Atelier sur le projet EAF-Nansen intitulé «Renforcement des connaissances nécessaires pour une approche écosystémique des pêches marines et mise en application de cette approche dans les pays en développement».

56. L'attention du Comité scientifique a été attirée sur le fait que les participants à l'Atelier de Durban ont considéré la mise en œuvre de l'approche écosystémique comme un moyen précieux de mobilisation et de consultation de l'ensemble des parties prenantes et sur les nombreuses recommandations qu'ils ont émises. L'une d'elles portait sur le rôle que devrait jouer la CPSOOI dans la constitution des Groupes spéciaux régionaux et nationaux chargés du projet EAF-Nansen et la facilitation de leurs activités. Les délégués ont estimé que le projet EAF-Nansen, qui s'appuie sur les expériences déjà acquises en matière de gestion fondée sur les écosystèmes, offre aux pays côtiers d'Afrique subsaharienne l'occasion d'élaborer, en collaboration avec la FAO, des cadres nationaux et régionaux d'application de cette stratégie de gestion.

57. Le Comité scientifique a été invité à délibérer sur les points suivants:

- recommandations de l'Atelier de Durban sur l'approche écosystémique des pêches;
- moyens d'assurer un suivi, notamment en ce qui concerne la formation de Groupes spéciaux régionaux et nationaux;
- possibilités de généraliser l'évaluation des risques et l'établissement de rapports de performance dans le cadre d'une approche écosystémique des pêches aux niveaux national et régional et formulation d'avis à ce sujet;
- formulation d'avis à l'intention de la Commission sur l'application de l'approche par écosystèmes dans le sud-ouest de l'océan Indien.

58. Après la présentation, les participants ont longuement discuté de la constitution de Groupes spéciaux et de leur intégration dans la structure et les fonctions de la Commission. Le représentant de la Convention de Nairobi a invité les membres du Comité à s'unir autour de l'initiative EAF-Nansen et à approuver l'approche adoptée. Il a donné des informations concernant l'Atelier sur l'approche écosystémique de la gestion intégrée des zones côtières qui doit se tenir à Mombasa (Kenya) à la fin du mois d'octobre et a noté que le Coordinateur du projet EAF-Nansen a déjà accepté d'y participer en tant que personne-ressource.

59. Le Comité a conclu que le projet EAF-Nansen devrait être présenté à la Commission pour approbation officielle. Il a également suggéré d'adopter le Groupe spécial régional (proposé) chargé du projet comme l'un des Groupes de travail du Comité scientifique. Il a enfin préconisé un renforcement des capacités dans le domaine de l'approche écosystémique de la gestion halieutique. Il a été convenu que la FAO fournirait les termes de référence du Groupe spécial régional.

Études écosystémiques et autres travaux de recherche menés par le N/R Dr Fridtjof Nansen

60. Le Dr Kwame Koranteng, Coordinateur du projet FAO «Renforcement des connaissances nécessaires pour une approche écosystémique des pêches marines et mise en application de cette approche dans les pays en développement» (EAF-Nansen) a présenté un exposé sur les études

écosystémiques et autres travaux de recherche réalisés par le navire de recherche norvégien DR. FRIDTJOF NANSEN. Depuis 1974, le programme Nansen, financé par l'Agence norvégienne de coopération pour le développement (Norad), réalise des campagnes de prospection sur les ressources halieutiques et l'environnement marin dans les pays en développement d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine à l'aide du N/R DR. FRIDTJOF NANSEN exploité par l'Institut de recherche maritime (IMR) à Bergen (Norvège). Au début, le programme était axé sur l'exploration des ressources halieutiques à des fins de développement. Il s'est par la suite concentré sur l'évaluation des ressources et le suivi à partir de systèmes standardisés de collecte de l'information.

61. Le Coordinateur a expliqué comment accéder au temps bateau disponible pour les campagnes et indiqué le mode de fonctionnement du système. L'accès est possible dans le cadre:

- d'appuis régionaux accordés par Norad;
- d'accords bilatéraux entre Norad (Norvège) et les pays;
- de l'assistance FAO aux pays membres;
- d'organisations régionales des pêches et de projets, sur demande des pays.

62. L'un des principaux critères est l'utilisation du navire pour une étude écosystémique contribuant à la réalisation de l'objectif du projet EAF-Nansen. Le Coordinateur a pris comme exemple la demande soumise par le Mozambique en 2006, expliquant le processus suivi avant le démarrage des travaux en 2007, notamment la tenue d'une réunion de planification à Maputo pour l'élaboration d'un plan d'étude préliminaire, l'établissement d'une liste du personnel scientifique ayant l'expertise nécessaire pour couvrir les domaines scientifiques figurant dans les objectifs, la préparation d'un plan préliminaire en vue de l'information du public concernant les travaux.

63. Le Dr Koranteng a également donné des précisions sur l'étude écosystémique FAO/Projet sur les grands écosystèmes marins Agulhas et de Somalie (ASCLME) de l'environnement marin et côtier à Madagascar, à Maurice, aux Seychelles, sur le plateau des Mascareignes et dans le canal du Mozambique. Ces travaux de recherche ont débuté il y a quatre semaines. Il a ensuite dressé la liste des activités généralement effectuées en mer à partir du N/R DR. FRIDTJOF NANSEN:

- échantillonnage météorologique et hydrographique
- échantillonnage du zooplancton
- échantillonnage de sédiments
- cartographie des fonds marins
- estimations de la biomasse de poisson
- échantillonnage biologique de poissons

puis expliqué en détail les données intervenant dans chaque composante. Il a également décrit les précautions prises en mer, notamment l'interdiction de chalutage sur les coraux et dans les zones de sécurité (notamment celles désignées pour la prospection pétrolière). Le Dr Koranteng a assuré que toutes les données rassemblées au cours des campagnes du N/R «Dr FRIDTJOF NANSEN» restent la propriété des gouvernements et que ni la FAO ni l'Institut norvégien de recherche marine, opérateur du bateau et gestionnaire de la base de données, ne communiqueront ces données à des tiers sans la permission écrite du pays dans les eaux duquel la recherche a été effectuée.

64. Il a précisé qu'à bord du navire tous les participants prennent part aux échantillonnages sur le pont, à la saisie et transformation des données et à l'établissement de rapports et qu'ils peuvent emporter avec eux une copie du rapport préliminaire, généralement prêt à la fin de la campagne. Une réunion post-campagne est habituellement organisée à l'intention des administrateurs des pêches et des parties prenantes.

65. Le Dr Koranteng a évoqué les aspects financiers de l'étude, indiquant que les coûts sont partagés entre le gouvernement ou projet demandeur et le projet EAF-Nansen. Les actions requises de la part du Comité scientifique ont été énumérées:

- parfaite connaissance du projet EAF-Nansen et en particulier des travaux de recherche effectués en mer par le N/R DR. FRIDTJOF NANSEN;
- fourniture d'avis à la Commission sur le projet EAF-Nansen et les activités du N/R DR. FRIDTJOF NANSEN;
- sensibilisation des autorités au fait que ces travaux entrent dans le cadre de l'appui de la FAO aux États membres;
- aide à l'obtention de permis de prospection pour les travaux effectués dans les eaux territoriales.

66. Au cours des discussions qui ont suivi la présentation, les participants ont demandé des éclaircissements concernant: la demande d'utilisation du navire, la façon dont le navire évalue les ressources sur les récifs, l'obtention de données historiques et actuelles issues des campagnes et la façon dont la FAO classe les demandes par ordre de priorité pour éviter les doubles emplois. Enfin, le Comité a exprimé sa vive reconnaissance pour le travail accompli par le projet EAF-Nansen et en particulier l'immense contribution du N/R «FRIDTJOF NANSEN» à l'amélioration de la connaissance des écosystèmes marins dans le sud-ouest de l'océan Indien.

ÉTUDES DE CAS D'ÉVALUATIONS RÉCENTES

Étude de cas: Maurice

67. Une campagne de prospection acoustique sur les vivaneaux d'eaux profondes vivant sur les talus des bancs St Brandon et Nazareth a été réalisée en novembre 2006 dans le cadre du programme FAO TCP/MAR/3001 entrepris par le gouvernement mauricien et la FAO pour améliorer la gestion des pêcheries sur les bancs de Maurice.

68. La campagne a été effectuée à bord d'un navire de pêche affrété doté de l'équipement acoustique et des engins de pêche appropriés. La zone prospectée a d'abord été étudiée à l'aide de radiales en zigzag largement espacées. Quatre zones présentant de fortes densités ont ensuite fait l'objet d'une nouvelle prospection à l'aide de radiales parallèles à faible espacement. Environ 1 680 milles nautiques de sections ont ainsi été couverts dans la zone de recherche. Une forte concentration de poissons ayant été estimée dans cette zone, des opérations de pêche à la ligne ont été effectuées pour identifier la composition spécifique des poissons ciblés. Les échantillons de poisson recueillis ont permis de déterminer cette composition ainsi que les fréquences de longueur et certains paramètres biologiques. La biomasse a été estimée aux alentours de 10 000 tonnes.

69. Cette campagne a montré la faisabilité des méthodes hydroacoustiques pour l'évaluation des vivaneaux démersaux. Elle a également révélé l'imprécision de la bathymétrie de la zone et la nécessité de mettre à jour la carte existante. Ces vivaneaux d'eaux profonde et surtout

Ephinephelus morrhua, *Etelis* spp., *Pristepomoides* spp. ainsi que le mérou *Polystegamus* spp. sont présents en forte abondance. On a également observé une forte activité biologique, démontrée par les couches de plancton, en particulier dans les eaux peu profondes. Il existe probablement des bancs denses de petits poissons pélagiques dans ces fonds et de nouvelles études devraient être menées pour déterminer le rendement potentiel de ces ressources. Une vaste zone contenant des démersaux a été observée en eaux profondes à plus de 300 mètres.

70. Il a été recommandé de mener, le plus rapidement possible, de plus amples recherches, y compris sur les stocks de poissons et de limiter toute exploitation commerciale jusqu'à l'établissement d'un plan de gestion adéquat.

71. Au cours des discussions qui ont suivi, l'étude présentée a été décrite comme un bon exemple de moyen économe et efficace d'obtenir des informations sur une nouvelle ressource avec une possibilité d'application élargie à l'ensemble de la région. Il a été pris note du fait que cette approche sera adoptée par le Groupe SWIOFP chargé de la composante «poissons démersaux». La discussion a notamment porté sur les caractéristiques d'agrégation de ces espèces d'eaux profondes, leur capturabilité et l'importance éventuelle de la thermocline, qu'ont montré les premières campagnes du N/R DR. FRIDTJOF NANSEN. On a souligné l'intérêt que portent les entreprises de pêche mauriciennes à la réalisation de nouvelles prospections financées par le secteur. Le financement d'activités de recherche par l'industrie de la pêche est un aspect du plan de gestion qui prend de l'ampleur. Pour les campagnes futures du même type, les navires devraient être équipés de matériels permettant de pêcher à plus de 300 m. A propos des informations bathymétriques et océanographiques récoltées, le président a indiqué qu'il est probable que la dorsale sous-marine des Mascareignes constitue à elle seule un grand écosystème marin.

72. Les délégués de l'Afrique du Sud, du Mozambique et de Madagascar ont signalé leur intention de présenter à la prochaine session du Comité scientifique des études de cas nationales consacrées respectivement à des études récentes sur les poissons de ligne, aux résultats des campagnes menées par le N/R DR. FRIDTJOF NANSEN et à l'évaluation des stocks de crevettes.

PRÉPARATION DE LA CONFÉRENCE SUR LA CONTRIBUTION DU DÉVELOPPEMENT DES PÊCHES AUX OBJECTIFS DU MILLÉNAIRE POUR LE DÉVELOPPEMENT

73. Le Groupe *ad hoc* a examiné, comme requis, les points ci-dessous:

1. recours à un consultant technique et à un consultant national
2. termes de référence du consultant technique
3. directives sur la structure des présentations de pays
4. principal responsable du processus technique.

Recours à un consultant technique et à un consultant national

74. Le Groupe a décidé que deux consultants seraient nécessaires:

- Un consultant chargé de la logistique aidera le pays hôte (les Seychelles) à régler les questions de logistique pour l'organisation de la conférence (lieu, hébergement, vols, campagne de publicité, etc.).

- Un consultant technique coordonnera la préparation des exposés et des études techniques et établira le rapport de la conférence.

Termes de référence du consultant technique

75. Le pays hôte, les Seychelles, rédigera les termes de référence du consultant chargé de la logistique. Ceux-ci seront communiqués par email aux membres du Groupe de travail *ad hoc* pour commentaires et approbation ultérieure. Ce processus sera engagé dès le retour au pays des délégués seychellois.

76. Le Comité directeur de la Conférence a proposé d'attribuer au consultant technique les responsabilités suivantes, entre autres :

- coordination de la préparation des présentations nationales (structure, délais);
- révision technique des présentations;
- liaison avec le consultant national;
- gestion du calendrier du processus et formulation d'avis à ce sujet;
- établissement d'une structure pour les différentes sessions de la Conférence;
- établissement du rapport de la Conférence.

77. Le consultant technique doit pouvoir communiquer en anglais et en français. Le Groupe *ad hoc* continuera dès que possible l'élaboration des termes de référence du consultant technique et procèdera à leur mise au point définitive. Il communiquera par courrier électronique. Dans un premier temps, des propositions de candidats avec curriculum vitae pourront être envoyées par courrier électronique au Secrétariat.

Directives sur la structure des communications nationales

78. Le Comité directeur de la Conférence a élaboré quelques directives de base pour la préparation des présentations nationales, dont les thèmes ont déjà été fixés. Toutefois, il a été décidé d'ajouter au moins une session sur l'approche écosystémique de la gestion des pêches et sa contribution aux objectifs du Millénaire pour le développement (OMD).

79. Les auteurs doivent réaliser une étude critique des thèmes proposés, en indiquant les succès, les échecs, les enseignements tirés et les voies à suivre.

80. Chaque présentation se conclura par une évaluation de la contribution aux objectifs du Millénaire pour le développement grâce aux progrès enregistrés dans le domaine choisi, en particulier en ce qui concerne (a) l'éradication de la pauvreté extrême et de la faim et (b) la durabilité environnementale. Les présentations rédigées en anglais ou en français ne doivent pas dépasser 5 000 mots. Le discours principal pourrait porter sur l'état des stocks dans la CPSOOI sur la base des résultats des trois derniers Comités scientifiques. Les textes des exposés présentés à la Conférence seront repris dans un rapport de la FAO.

Principaux responsables du processus technique

81. Le consultant technique et les membres du Comité directeur dirigeront le processus technique.

82. Il a été convenu que le chargé de liaison national veillera à ce que les présentations des pays soient produites à temps pour la Conférence. Pour le contrôle de la qualité des communications (révisions, etc.), il sera fait appel à des organisations régionales des pêches (à la CTOI, par exemple) et à des ONG (par exemple, l'Union mondiale pour la nature-UICN).

Date de la Conférence

83. Le Groupe *ad hoc* a estimé que le dernier trimestre de 2009 serait la période la plus appropriée pour la tenue de la Conférence, vu la charge de travail considérable requise pour l'organisation de cet événement. La possibilité de faire coïncider la conférence avec la prochaine réunion du Comité scientifique a été soulevée. Le délégué des Seychelles communiquera les dates proposées au Groupe *ad hoc* pour examen et approbation.

ATELIERS INTÉRESSANT LE COMITÉ

84. Mr Björn Fagerholm, du Secrétariat de la CPSOOI, a présenté un compte rendu de la première réunion du Groupe spécial sur les tortues marines de l'océan Indien occidental (WIO-MTTF) tenue à Dar es Salaam (Tanzanie) du 27 au 29 février 2008, à laquelle il a participé en tant que membre de droit. Après avoir donné des informations récentes sur l'état des tortues marines et les activités de conservation dans la région, ce Groupe spécial a examiné les rapports nationaux et élaboré un plan de travail destiné à guider les travaux futurs.

85. Il a été proposé que la CPSOOI continue de participer aux réunions de ce Groupe spécial et invite le président du Groupe et/ou son vice-président aux sessions du Comité scientifique de la CPSOOI. La Commission devrait également continuer à promouvoir l'utilisation de dispositifs d'exclusion des tortues (DET), importante pour des pays comme Madagascar, le Mozambique, le Kenya et la Tanzanie qui recherchent des marchés à forte valeur commerciale pour la crevette.

86. Les prochaines réunions présentant un intérêt pour le Comité ont été annoncées:

- La Communauté du développement de l'Afrique australe (SADC) rassemblera les responsables des pêches pour une réunion technique destinée à finaliser la mise en œuvre du Protocole des pêches (16 au 17 février 2009).
- La prochaine session du Comité scientifique de la CTOI se tiendra aux Seychelles du 1^{er} au 5 décembre 2008. Il a été décidé que le Comité y serait bien représenté, afin de renforcer sa collaboration avec la CTOI.
- L'Institut mozambicain de recherche halieutique (IIP) organisera, la deuxième semaine de septembre 2009, une conférence pour évaluer les 15 dernières années de recherche sur les écosystèmes aquatiques de Sofala sur le plan des pêches, des zones marines protégées et dans le domaine océanographique.
- L'Institut kenyan de recherche halieutique (KMFRI) projette d'organiser une conférence sur les ressources aquatiques (Kenya, 2009).

87. Le Coordinateur du projet EAF-Nansen a donné des informations sur les ateliers qui seront organisés par le projet au cours des prochains mois, notamment la réunion du Groupe spécial régional et l'Atelier sur la méthodologie d'évaluation des risques écologiques à Freetown, Sierra Leone (20–22 octobre) ainsi qu'un Atelier sur l'analyse des données de prospection à Accra, Ghana (1–6 décembre 2008). Il est prévu d'organiser, dans le cadre du projet, des réunions

similaires dans la région CPSOOI, éventuellement avant la fin de l'année. Les réunions suivantes ont été mentionnées:

- Atelier sur les indicateurs de l'approche écosystémique des pêches (Rome, mars 2009)
- Réunion sur le système d'information géographique pour experts en approche écosystémique des pêches (Rome, 29/9–2/10)
- Réunion sur la planification des campagnes de prospection (Rome, 12 décembre 2008)
- Forum annuel (Rome, 8–10 décembre 2008)
- Réunion du Comité de pilotage (Rome, 11 décembre 2008)

88. Le Coordinateur a également demandé aux participants de donner leur avis sur les questions suivantes: formation d'un Comité de pilotage du projet, formation et facilitation de Groupes consultatifs régionaux et de Groupes spéciaux régionaux et nationaux.

89. Après d'intenses discussions sur ces points, le Comité a décidé ce qui suit:

1. Le Groupe spécial régional chargé de la zone CPSOOI comprendra au moins un membre de chaque pays de la Commission ainsi que d'autres experts qui seront identifiés par le Comité. Les experts nationaux participeront à l'Atelier de Durban sur l'approche écosystémique. Le Groupe spécial régional sera un Groupe de travail du Comité scientifique.
2. Le Groupe consultatif régional sera la Commission et comprendra des représentants des principaux partenaires dans la région, tels que le Projet des pêches du sud-ouest de l'océan Indien (SWIOFP), le Projet sur les grands écosystèmes marins Agulhas et de Somalie (ASCLME), le Secrétariat de la Convention de Nairobi, etc.
3. Le Bureau de la Commission, composé d'un président et de deux vice-présidents, désignera deux de ses membres pour représenter la zone CPSOOI au sein du Comité de pilotage du projet.

90. Le Comité a noté que ces dispositions permettront d'intégrer totalement le projet EAF-Nansen dans les activités de la Commission et faciliteront son adoption au niveau régional. Pour réduire la charge de travail des scientifiques de la région, déjà débordés, il a été proposé que les réunions des Groupes consultatifs régionaux soient coordonnées avec celles de la Commission.

91. A la fin de la discussion, le Comité a demandé à la FAO d'établir les termes de référence des Groupes spéciaux et consultatifs. Il est convenu de soumettre ces dispositions à l'approbation du Bureau de la Commission, compte tenu du fait que la Commission ne siégera pas avant avril 2009. Le Coordinateur du projet EAF-Nansen a remercié le Comité de ses conseils et s'est déclaré satisfait de sa proposition.

92. Le Dr Koranteng a également attiré l'attention sur certaines activités du projet EAF-Nansen et a demandé au Comité de mettre pleinement à profit les opportunités offertes par le projet aux pays participants pour améliorer la gestion de leurs pêcheries.

GROUPES DE TRAVAIL

93. Des informations ont été fournies sur les progrès réalisés en vue de la mise en place de réseaux de groupes de travail informels sur les vivaneaux du talus continental (Maurice), les langoustes (Afrique du Sud) et les thons côtiers et concombres de mer (Seychelles). Des contacts informels ont été engagés mais il n'a pas été facile de susciter et maintenir l'enthousiasme des

correspondants nationaux, du fait de leurs nombreux engagements professionnels. Le Comité a recommandé que le SWIOFP se charge de réaliser les tâches des groupes informels proposés en les confiant à son Groupe de travail chargé de la cinquième composante. Ce processus a été longuement discuté et il a été généralement accepté que les Groupes de travail SWIOFP chargés des différentes composantes de ce projet pouvaient également être des Groupes de travail du Comité scientifique, puisque les résultats de leurs recherches seront finalement présentés au Comité. Le Secrétaire de la CPSOOI et le Secrétaire exécutif régional a.i. du SWIOFP ont été invités à examiner ce processus et ses modalités de façon plus approfondie et de porter les résultats de leurs investigations à l'attention de la Commission, s'il y a lieu.

AUTRES QUESTIONS

94. Le Secrétaire a reçu la copie d'une proposition de recherche concernant un projet de Planification systématique de la conservation du milieu marin dans l'ouest de l'océan Indien. Ses auteurs sollicitent auprès de la CPSOOI une lettre d'appui pour cette initiative. Le Secrétaire a présenté la question au Comité pour avis.

95. Le Comité a évoqué de possibles conséquences protocolaires étant donné que les gouvernements nationaux n'ont pas été contactés. Par ailleurs, le mandat du Comité ne lui confère pas un rôle d'échange d'informations et ne l'habilite pas à fournir des lettres d'approbation de projets. Pour pouvoir répondre favorablement à cette requête, il lui faudrait obtenir des informations sur les éventuelles retombées d'ordre protocolaire et modifier son mandat. Le Secrétaire a été invité à informer les auteurs de la proposition qu'il n'est pas en mesure d'examiner leur projet ni de fournir de lettre de soutien.

DATE, LIEU ET ORGANISATION DE LA PROCHAINE SESSION

96. Conformément au calendrier convenu l'année dernière, le représentant des Seychelles a présenté une invitation de principe pour la tenue de la quatrième session du Comité scientifique sous réserve de plus amples consultations et de confirmation par l'administration nationale des pêches. Le délégué de l'Afrique du Sud a également soumis une invitation de principe au cas où les Seychelles ne seraient pas en mesure d'accueillir la session. Cette dernière invitation est également sujette à de plus amples consultations et confirmation de la part de ce membre du Comité.

97. La prochaine session du Comité se tiendra au moins deux mois avant la cinquième session de la Commission, à moins que, pour des raisons budgétaires, ces deux réunions ne se tiennent de façon consécutive.

ADOPTION DU REPORT

98. Le rapport a été adopté le 19 septembre 2008 au VIP Hotel, à Maputo (Mozambique) à la clôture de la session.

APPENDIX/ANNEXE A**Agenda**

1. Opening of the session
2. Adoption of the agenda and arrangements for the session
3. Election of the chair and vice-chair
4. Status of fisheries resources
5. Research and management actions on key species groups
6. Report of the second Working Party on Fisheries Data and Statistics
7. Ecosystem approach to fisheries
8. Case studies on recent fisheries assessments
9. Preparation of the 2009 Conference on the contribution of fisheries development to the Millennium Development Goals
10. Relevant workshops
11. Working Parties
12. Other matters
13. Date, place and arrangements for the next session
14. Adoption of the report

Ordre du jour

1. Ouverture de la session
2. Adoption de l'ordre du jour et organisation de la session
3. Élection du président et du vice-président
4. État des ressources halieutiques
5. Activités de recherche et mesures de gestion concernant les principaux groupes d'espèces
6. Rapport du deuxième Groupe de travail sur les données et statistiques halieutiques
7. Approche écosystémique des pêches
8. Études de cas d'évaluations récentes de pêcheries
9. Préparation de la Conférence de 2009 sur la contribution du développement des pêches à la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement
10. Ateliers intéressant le Comité
11. Groupes de travail
12. Autres questions
13. Lieu, date et organisation de la prochaine session
14. Adoption du rapport

APPENDIX/ANNEXE B**List of participants/Liste des participants****COMOROS/COMORES**

MOHAMED Abdouchakour
 Direction nationale des ressources
 halieutiques
 Ministère de la production
 BP 41, Moroni, Comoros
 Tél.: (269) 7735630 or 3330723
 Fax: (269) 7750013
 E-mail: abdouchamed@yahoo.fr

BOINALI Kamardine
 Ministère de la production
 BP 44, Moroni, Comoros
 Fomboni - Mohéli
 Direction de la pêche
 Tél.: (269) 3326610
 Fax: (269) 7726610
 E-mail: kamari58@yahoo.com

KENYA

Mrs MUKIRA Martha
 Assistant Director of Fisheries
 Fisheries Department
 PO Box 58187
 00200 Nairobi, Kenya
 Tel.: (254) 41475157/ 722596211
 E-mail: mar_mukira@yahoo.com

KIMANI Edward
 Fisheries Scientist
 Kenya Marine and Fisheries
 Research Institute
 PO Box 81651, 80100, GPO
 Mombasa, Kenya
 Tel.: (254) 41475157
 Fax: (254) 722596211
 E-mail: edwardndirui@yahoo.com

MADAGASCAR

RAFALIMANANA Théophile
 Direction de la pêche et des ressources
 halieutiques
 Ampandrianomby, BP 1699
 Antananarivo (101), Madagascar
 Tél.: (261) (20) 2240641
 Fax: (261) (20) 22 40900
 E-mail: trafalimanana@yahoo.fr

MAURITIUS/MAURICE

SOONDRON Sreenivasan
 Divisional Scientific Officer
 Fisheries Research Division
 Albion Fisheries Research Centre
 Petite Riviere, Albion, Mauritius
 Tel.: (230) 238 4100
 Fax: (230) 238 4184
 E-mail: ssoondron@mail.gov.mu

DEGAMBUR Dharmendra
 Senior Technical Officer
 Fisheries Research Division
 Albion Fisheries Research Centre
 Petite Riviere, Albion, Mauritius
 Tel.: (230) 238 4100
 Fax: (230) 238 4184
 E-mail: ddegambur@yahoo.com

MOZAMBIQUE

BRITO Atanásio
 Biologist
 Fisheries Research Institute
 Porto de Pescas da Beira
 Beira, Mozambique
 Tel.: (258) 23320779
 Fax: (258) 23328638
 E-mail: mikamba@hotmail.com

ANDRE Emidio
 Head, Acquatic Environment Department
 Fisheries Research Institute
 Mao Tse Tung Ave 389
 Maputo, Mozambique
 Tel.: (258) 21 490536 / 490307
 E-mail: dee@moziip.org

SEYCHELLES

LUCAS Vincent
 Manager Research and Development
 Seychelles Fishing Authority
 PO Box 449, Victoria, Seychelles
 Tel.: (248) 670 300 / 670 327 (direct)
 Fax: (248) 22 45 08
 E-mail: vlucas@sfa.sc

GOVINDEN Rodney
 Fisheries Scientist
 Seychelles Fishing Authority
 PO Box 449, Victoria, Seychelles
 Tel.: (248) 670 300 / 670 335 (direct)
 Fax: (248) 22 45 08
 E-mail: rgovinden@sfa.sc

SOMALIA/SOMALIE

IMAN Mohamed Ahmed
 Director General
 Ministry of Fisheries and Marine Resources
 Mogadishu, Somalia
 Tel.: (252 5) 15562766
 E-mail: dgeneral.fishery@yahoo.com

SABRIYE Ali Salad
 Fishery Scientist
 Ministry of Fisheries and Marine Resources
 Mogadishu, Somalia
 Tel.: (252) 5945383
 E-mail: ali_sabriye@hotmail.com

SOUTH AFRICA/AFRIQUE DU SUD

COCKCROFT Andrew
 Principal Specialist Scientist
 Marine and Coastal Management
 Department of Environmental Affairs and
 Tourism
 PB X2 Rogge Bay
 Cape Town, South Africa
 Tel.: (27) 21 4023132
 Fax: (27) 21 4023034
 E-mail: cockcrof@deat.gov.za

Ms MAHARAJ Genevieve
 Marine Scientist
 Marine and Coastal Management
 Department of Environmental Affairs and
 Tourism
 PB X2 Rogge Bay
 Cape Town, South Africa
 Tel.: (27) 21 4023132
 Fax: (27) 21 4023034
 E-mail: gmaharaj@deat.gov.za

UNITED REPUBLIC OF TANZANIA/ RÉPUBLIQUE- UNIE DE TANZANIE

HAULE Winfried V
 Assistant Director of Fisheries
 Fisheries Division
 PO Box 2462, Dar es Salam
 United Republic of Tanzania
 Tel.: (255) 754 211368
 E-mail: wvhaule@gmail.com

KHATIB Hamad Said
 Fisheries Department
 PO Box 774, Zanzibar
 United Republic of Tanzania
 Tel.: (255) 22 2237285 / 777420065
 Fax: (255) 24 2237285
 E-mail: hakhatib9@hotmail.com or
 wwfmnai@zitec.org

OBSERVERS/OBSERVATEURS

Marine and Coastal Environment Management Project/Projet de gestion du milieu marin et côtier

NGOILE Magnus
 UNDP/GEF ASCLME Project
 Pew Fellow 1999, ASCLME house
 18 Somerset Street, PB 1015
 Grahamstown 6140, South Africa
 Tel.: (255) 784 490049
 Tel.: (27) 46 636 2984
 Fax: (27) 46 622 6621
 E-mail: mngoile@simbanet.net or
 magnus.ngoile@asclme.org

Southern African Development Community/Communauté du développement de l'Afrique australe (SADC)

NYAMBE Nyambe
 Senior Programme Manager
 Natural Resources
 SADC Secretariat, PB 0095, Plot 116
 Millenium Office Park, Kgale View
 Gaborone, Botswana
 Tel.: (267) 395 1863 Extn 5056
 Fax: (267) 392 4099/397284
 E-mail: nnyambe@sadc.int

**South West Indian Ocean Fisheries Project/
Projet des pêches du sud-ouest de l'océan
Indien (SWIOFP)**

KATONDA Kaitira Ibrahim
Interim Regional Executive Secretary
Regional Management Unit (RMU)
Kenya Marine and Fisheries Research Institute
PO Box 81651-80100
Mombasa, Kenya
Tel.: (254) 208 023924 or (255) 786 175295
Fax: (254) 414 75157
E-mail: katonda.kaitira@gmail.com

**United Nations Environment Programme
(UNEP)/Programme des Nations Unies pour
l'environnement (PNUE)**

WARUINGE Dixon
Programme Officer/Chargé de programme
UN Avenue Gigiri
PO Box 63204
Nairobi, Kenya
Tel.: (254) 20 622025/7622025
E-mail: Dixon.Waruinge@unep.org

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

HARRIS Aubrey
Senior Fishery Officer/Fonctionnaire principal
des pêches
Subregional Office for Southern Africa/Bureau
sous-régional pour l'Afrique australe
PO Box 3730, Harare, Zimbabwe
Tel.: (263 4) 253655, 253657
Fax: (263 4) 700724, 703497
E-mail: aubrey.harris@fao.org

KORANTENG Kwame
EAF Coordinator, EAF-Nansen Project
Fisheries Management and Conservation
Service/Service de la gestion et de la
conservation des pêches
Fisheries and Aquaculture Department/
Département des pêches et de l'aquaculture
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy
Tel.: (39) 06570 56007
Fax: (39) 06570 53020
E-mail: Kwame.Koranteng@fao.org

FAGERHOLM Björn
Fisheries Biologist/Biologiste des pêches
Subregional Office for Southern Africa/
Bureau sous-régional pour l'Afrique australe
PO Box 3730
Harare, Zimbabwe
Tel.: (263 4) 253655, 253657
Fax: (263 4) 700724,
E-mail: bjorn.fagerholm@fao.org

Ms GUTUZA Theodora
Programme Assistant/Assistante chargée du
programme
Subregional Office for Southern Africa/
Bureau sous-régional pour l'Afrique australe
PO Box 3730
Harare, Zimbabwe
Tel.: (263 4) 253655, 253657
Fax: (263 4) 700724,
E-mail: theodora.gutuza@fao.org

Ms OLSSON Karin
Fisheries Volunteer/Volontaire (pêches)
Subregional Office for East Africa/Bureau
sous-régional pour l'Afrique australe
PO Box 5536
Kirkos Sub City, Kebele 01, House No. 126
Bole Road, Addis Ababa, Ethiopia
Tel.: (251) 11 5511398/5517233
E-mail: karin.olsson@fao.org

SECRETARIAT/SECRETARIAT

INOQUE Daniel
Head, Department of Documentation
Fisheries Research Institute
Mao Tse Tung Ave 389
Maputo, Mozambique
Tel.: (258) 21 490536 / 490307
E-mail: inoque@moziip.org

SIQUELA Jaime
 English Teacher
 Fisheries Research Institute
 Mao Tse Tung Ave 389
 Maputo, Mozambique
 Tel.: (258) 21 490536/ 490307
 E-mail: jsiquela@moziip.org

MBULA Miguel
 Head of Information Technology Department
 Fisheries Research Institute
 Mao Tse Tung Ave 389
 Maputo, Mozambique
 Tel.: (258) 21 490536 / 490307
 E-mail: Mmbula@moziip.org

Ms MARTINS Nilza
 Secretary to the Director
 Fisheries Research Institute
 Mao Tse Tung Ave 389
 Maputo, Mozambique
 Tel.: (258) 21 490536/ 490307
 E-mail: nilza.martins@moziip.org

INTERPRETERS/INTERPRÈTES

English booth/Cabine anglaise

Ms SEARRA Michelle
 Johannesburg, South Africa
 Tel.: (27) 11 728 7576
 Mobile: (27) 83 626 2819
 E-mail: franglais@icon.co.za

SWAIN Martyn
 Cape Town, South Africa
 Tel.: (27) 21 686 3332
 Mobile: (27) 82 649 8440
 E-mail: m.swain@aiic.net

French booth/Cabine française

Ms HEESE Marguerite
 Johannesburg, South Africa
 Tel./fax: (27) 11 314 1140
 Mobile: (27) 83 654 8866
 E-mail: heese@icon.co.za

KASANGA Muteba
 Johannesburg, South Africa
 Tel.: (27) 11 884 1588
 Mobile: (27) 73 220 4930
 E-mail: kasangam@pobox.com

Translator/Traducteur

RAEMDONCK Luc Pierre
 Conference Translator/Traducteur
 3 Pineleigh Close, Hatfield
 Harare, Zimbabwe
 Tel.: (263) 912 868 263
 E-mail: luc.raemdonck@gmail.com

SECRETARIAT/SECRETARIAT

Chairperson/Président:	Magnus NGOILE, NEMC Tanzania/Tanzanie
Vice Chairperson/Vice-Président	Andrew COCKCROFT Marine and Coastal Management Department of Environmental Affairs and Tourism South Africa/Afrique du Sud
Secretary/Secrétaire:	Aubrey HARRIS, FAO SFS Harare, Zimbabwe
Secretariat/Secrétaire technique:	Björn FAGERHOLM, FAO SFS Harare, Zimbabwe
EAF Coordinator/Coordinateur	Kwame KORANTENG, EAF-Nansen Project AEP FAO Fisheries and Aquaculture Department/ Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO Rome, Italy/Italie

HOST GOVERNMENT/GOUVERNEMENT HÔTE

Meeting Coordinator/Agent de liaison:	Daniel INOQUE, IIP Maputo, Mozambique
	Jaime SIQUELA, IIP Maputo, Mozambique

FAO

Stenographer/Sténographe:	Ms Theodora GUTUZA, FAO SFS Harare, Zimbabwe
Interpreters/Interprètes:	Martyn SWAIN, South Africa/Afrique du Sud Ms Marguerite HEESE, South Africa/Afrique du Sud Muteba KASANGA, South Africa/Afrique du Sud
Translation/Traduction:	Luc-Pierre RAEMDONCK Harare, Zimbabwe

APPENDIX/ANNEXE C

List of documents

Working documents:

SFS/SWIOFC/SC3/08/1	Provisional annotated agenda
SFS/SWIOFC/SC3/08/2	Provisional agenda and timetable
SFS/SWIOFC/SC3/08/3	Notes for the preparation of the 2007 status reports
SFS/SWIOFC/SC3/08/4	a). Report of the second Working Party on Fisheries Data and Statistics (english). b). Recommendations only (french)
SFS/SWIOFC/SC3/08/5	Summary report of the Ecosystems Approach to Fisheries Workshop
SFS/SWIOFC/SC3/08/6	Preparation of the 2008 Conference on the contribution of fisheries development to the Millenium Development Goals
SFS/SWIOFC/SC3/08/7	Relevant workshops: summary reports of workshops that are received from participants
SFS/SWIOFC/SC3/08/8	Election of the Chair and Vice-Chair

Information documents:

SFS/SWIOFC/SC3/08/Inf. 1	Notes for participants
SFS/SWIOFC/SC3/08/Inf. 2	Provisional list of documents
SFS/SWIOFC/SC3/08/Inf. 3	Provisional list of participants
SFS/SWIOFC/SC3/08/Inf. 4	Report of the Second Session of the Scientific Committee. Quatre Bornes, Mauritius, 3–7 August 2007.
SFS/SWIOFC/SC3/08/Inf. 5	Human dimensions of the Ecosystems Approach to Fisheries: An overview of context, concepts, tools and methods. FAO Fisheries Technical Paper 489.

Liste des documents

Documents de travail:

SFS/SWIOFC/SC3/08/1	Ordre du jour provisoire annoté
SFS/SWIOFC/SC3/08/2	Programme provisoire
SFS/SWIOFC/SC3/08/3	Notes sur la préparation des rapports 2007 sur la situation des pêches
SFS/SWIOFC/SC3/08/4	a) Report of the second Working Party on Fisheries Data and Statistics (en anglais) b) Recommandations (en français)
SFS/SWIOFC/SC3/08/5	Rapport de l'Atelier de la CPSOOI sur la mise en œuvre d'une approche écosystémique des pêches destiné aux gestionnaires et décideurs
SFS/SWIOFC/SC3/08/6	Préparatifs de la Conférence sur la contribution du développement des pêches a la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement (2008)
SFS/SWIOFC/SC3/08/7	Ateliers présentant un intérêt pour le Comité: brefs compte rendus d'ateliers remis par les participants
SFS/SWIOFC/SC3/08/8	Élection du Président et du Vice-Président

Documents d'information:

SFS/SWIOFC/SC3/08/Inf. 1	Notes d'information pour les participants
SFS/SWIOFC/SC3/08/Inf. 2	Liste provisoire des documents
SFS/SWIOFC/SC3/08/Inf. 3	Liste des participants
SFS/SWIOFC/SC3/08/Inf. 4	Rapport de la deuxième session du Comité scientifique. Quatre Bornes, Maurice, 3-7 août 2008.
SFS/SWIOFC/SC3/08/Inf. 5	Human dimensions of the Ecosystems Approach to Fisheries: An overview of context, concepts, tools and methods. FAO Fisheries Technical Paper 489.

APPENDIX D

Welcome address by Mr Domingos Gove, Director, Fisheries Research Institute, Mozambique

16 September 2008, VIP Hotel, Maputo

Good morning everybody!

First of all, I would like to present apologies from our Permanent Secretary who due to unforeseen issues is not able to participate in this session; however, he sends his greetings to the Scientific Committee and wished a good success to the meeting.

Dear representatives of FAO, SWIOFC Secretary, and UNEP (Nairobi Convention),

Distinguished delegates from Kenya, Madagascar, Mauritius, Mozambique, Somalia, South Africa and Tanzania,

Invited guest of SWIOFP,

Dear colleagues from the Mozambican Ministry of Fisheries,

On behalf of our Permanent Secretary, I would like to welcome you all to Mozambique, and wish you a pleasant stay in Maputo.

It is really encouraging that we have been able to keep the momentum, and organize these events every year (last year we had the 2nd session in Mauritius, and today we are opening the 3rd session of the Scientific Committee, in Maputo). This shows a high commitment we all have in addressing fisheries aspects within the region, taking in account its importance not only to our developing economies, but also to the subsistence of our local communities.

This 3rd session is taking place in a very exciting moment to our region, with important activities taking place, namely:

- Finalization of WioLab Project, that is addressing land based activities with impact on coastal and marine habitats, including fisheries (last month we analyzed, in Mombasa, its TDA, and initiated the elaboration of Strategic Action Plan-SAP)
- Launching of other two important regional projects, with impact of Ecosystem Approach to Fisheries (EAF), namely SWIOFP and ASCLME (presently the research vessel DR FRIDTJOF NANSEN is in our regional waters collecting scientific information of marine environment);

Internally, Mozambique has implemented a series of actions towards addressing adequately the fisheries aspects, namely:

- Production of Strategic Plan for Artisanal Fishery (PESPA).
- Improvement of our System for Collection and Production of Artisanal Fishery Statistics (we expect that from 2009, we will be able to produce realistic information for the whole country, including inland waters).

- Design of procedures for production of management options for Artisanal Fisheries based on the information collected by our Statistical System.
- Production of Strategy for Aquaculture Development, taking in account the importance of this sector for our economy and food security, since a significant part of our wild fish stocks have reached their maximum carrying capacity.
- Creation of the National Institute for Aquaculture.
- Production of Strategy for Fisheries Research, which adopts the Ecosystem Approach to Fisheries (EAF).
- Carried out, last year, a comprehensive survey of Mozambican Waters with priority to Fisheries Aspects with the research vessel DR FRIDTJOF NANSEN.

It is also important to highlight that the fisheries sector has suffered, during this last severe impacts from (i) the high prices of fuel, which reduced the capacity of our industrial fishery to exploit adequately the fisheries resources; and (ii) the low international market prices of fish products (mainly shrimp), which affected the income of the industry. These are challenges that we still have to face for the time being.

We wish you all good work, and we hope you will be able to produce good technical/scientific results to guide the sustainable development of fisheries in our region.

I have now the honor to officially declare the 3rd session of the Scientific Committee open.

ANNEXE D

Discours de bienvenue de M. Domingos Gove, Directeur de l'Institut de recherche halieutique, Mozambique

16 septembre 2008, VIP Hotel, Maputo

Bonjour à tous. Tout d'abord, je souhaiterais présenter les excuses du Secrétaire général du ministère de la Pêche qui, en raison de circonstances imprévues, n'a pas pu participer à cette session. Il m'a chargé néanmoins de vous présenter ses salutations et de vous souhaiter beaucoup de succès dans vos travaux.

Chers Représentants de la FAO,
Secrétaire de la CPSOOI,
Délégué du PNUE (Convention de Nairobi),

Distingués délégués du Kenya, de Madagascar, de Maurice, du Mozambique, de la Somalie, de l'Afrique du Sud et de la Tanzanie,

Représentant du projet SWIOFP,

Chers collègues du Ministère des Pêches du Mozambique,

Je voudrais, de la part de notre Secrétaire général, vous souhaiter la bienvenue à tous au Mozambique et un agréable séjour à Maputo.

Il est tout à fait encourageant de constater que nous avons pu poursuivre notre élan et organiser chaque année ces réunions scientifiques. La troisième session du Comité qui s'ouvre aujourd'hui, après celle tenue à Maurice, montre notre ferme engagement à trouver des solutions aux problèmes des pêches dans la région, conscients que nous sommes de l'importance de cette activité non seulement pour nos économies en développement mais aussi pour la subsistance de nos communautés locales.

Cette session a lieu alors qu'ont été lancées plusieurs activités importantes et prometteuses pour notre région, à savoir:

- la finalisation du projet WioLab, qui porte sur les activités terrestres ayant un impact sur les habitats côtiers et marins, y compris les pêches (le mois dernier, nous avons analysé, à Mombasa, son analyse diagnostique transfrontières et entamé l'élaboration d'un Plan d'action stratégique);
- le lancement de deux autres projets régionaux importants en termes d'approche écosystémique des pêches: SWIOFP et ASCLME (le navire de recherche «Dr FRITJOF NANSEN» parcourt actuellement la région pour collecter des informations scientifiques sur le milieu marin);

À l'échelle nationale, le Mozambique a pris une série de mesures pour régler efficacement certains problèmes en matière de pêche, à savoir:

- production d'un Plan stratégique pour la pêche artisanale (PESPA);

- amélioration de notre système de collecte et de production des statistiques des pêches artisanales (à partir de 2009, nous devrions être en mesure de produire des informations réalistes pour l'ensemble du pays, y compris les eaux continentales);
- conception de procédures pour la détermination de modes de gestion dans le domaine de la pêche artisanale sur la base des informations recueillies par notre système statistique;
- établissement d'une stratégie de développement de l'aquaculture qui tient compte de l'importance de ce secteur pour notre économie et la sécurité alimentaire et du fait qu'une bonne partie de nos stocks sauvages ont atteint leur capacité de charge maximale;
- création de l'Institut national d'aquaculture;
- élaboration d'une stratégie de recherche halieutique fondée sur l'approche écosystémique des pêches;
- réalisation, l'année dernière, d'une étude complète sur les eaux du Mozambique, axée en priorité sur les questions relatives à la pêche, avec le navire de recherche «DR. FRIDTJOF NANSEN».

Il importe également de souligner que le secteur de la pêche a beaucoup souffert ces derniers mois (i) du prix élevé du carburant, qui a affaibli la capacité d'exploitation de notre pêche industrielle et (ii) de la faiblesse des prix des produits de la pêche (surtout de la crevette) sur les marchés internationaux, dont ont pâti les recettes de ce secteur. Ce sont là des défis qu'il nous faut relever dans l'immédiat.

Nous vous souhaitons à tous bon travail et nous espérons que vos judicieuses recommandations techniques et scientifiques serviront à guider le développement durable des pêcheries dans notre région.

J'ai à présent l'honneur de déclarer la troisième session du Comité scientifique ouverte.

Merci beaucoup.

APPENDIX E

Status of fish stocks in the South West Indian Ocean

State of exploitation Abbreviations

The abbreviations used for the state of exploitation shown below usually represent the best and most recent estimate of the state of the stock, its potential for increased production or requirements for stock recovery. The estimates are based on the best information available, which may include the results of peer-reviewed published reports, analysis of qualitative data and information whose reliability may vary from one region to another as well as between stocks or groups of the same, or of different, species within the same area.

—	No information provided
?	Unknown
U	Underexploited, undeveloped or new fishery. Believed to have a significant potential for expansion in total production.
M	Moderately exploited, exploited with a low level of fishing effort. Believed to have some limited potential for expansion in total production.
F	Fully exploited. The fishery is operating at or close to an optimal yield level, with no expected room for further expansion.
O	Overexploited. The fishery is being exploited at above a level which is believed to be sustainable in the long term, with no potential room for further expansion and a higher risk of stock depletion/collapse.
D	Depleted. Catches are well below historical levels, irrespective of the amount of fishing effort exerted.
R	Recovering. Catches are again increasing after having been depleted or a collapse from a previous high occurred.

↑ ↓ → Increase, Decrease, No change
 ✕ ✓ No/Yes
 n/a Not applicable

ANNEXE E

État des stocks de poisson dans le sud-ouest de l'océan Indien

État d'exploitation
Abréviations

Les abréviations utilisées ci-dessous représentent généralement l'estimation la plus fiable et la plus récente de l'état d'exploitation du stock, de son potentiel d'accroissement de production ou des conditions de reconstitution. Les estimations reposent sur les meilleures informations disponibles, notamment sur les résultats de rapports publiés et revus par des spécialistes, des analyses de données qualitatives et des informations dont la fiabilité peut varier d'une région à l'autre ainsi qu'entre stocks ou groupes d'une même espèce ou d'espèces différentes dans la même région.

—	Pas d'information fournie
?	Inconnu
SS	Sous-exploité, sous-développé ou nouvelle pêcherie. Considéré comme possédant un fort potentiel de développement en termes de production totale.
M	Modérément exploité, exploité avec un faible niveau d'effort de pêche. Potentiel de développement considéré comme limité en termes de production totale.
P	Pleinement exploité. La pêcherie est exploitée à un niveau de rendement optimal ou quasi-optimal. Elle n'offre aucune perspective de développement.
S	Surexploité. Le degré d'exploitation de la pêcherie dépasse le niveau considéré comme viable à long terme. La pêcherie n'offre pas de possibilité de développement et présente un risque élevé d'épuisement ou d'effondrement.
E	Epuisé. Le volume des captures est nettement inférieur aux niveaux historiques, indépendamment de l'intensité de l'effort de pêche exercé.
R	En voie de reconstitution. Le volume des captures augmente à nouveau après un épuisement ou un effondrement des stocks.

↑ ↓ → Augmentation, diminution, pas de changement
 ✕ ✓ Non/Oui
 n/a Non applicable

COMORES/COMOROS

Espèces/Groupes/Complexes/ Pêcheries	Unité de stock / de gestion	Transfrontière /chevauchant / dans la ZEE	Prises actuelles (tonnes) 2007	Évolution en % par rapport à l'année précédente	Évaluation de l'abondance– Indiquer l'évolution	État du stock	Plan de gestion annuel (✓/✗)	Mesure(s) d'aménagement
Crustacés crevette, langouste et crabe	Local	ZEE (zone côtière surtout)	Quelques dizaines de tonnes	3 à 5% d'augmentation	–	SS	✗	Non appliquée
Thon côtiers et espèces apparentées bonite a gros yeux, voilier, albacore, thon obèse (patudo), bonite à dos rayé, bonite a ventre rayé (listao), marlin bleu	Océan Indien	Chevauchant	12000	Stable	–	P	CTOI	CTOI
Crevette penéides eau douce	Continental	–	Moins 10	En augmentation	–	M	✗	Non appliquée
Poissons cartilagineux requin, raie et ruvet	ZEE	ZEE	300	Moins 16%	–	P	CPS00I	CPS00I
Vivaneaux sur talus continental vivaneau chien rouge, vivaneau de mangrove, vivaneau bourgeois, vivaneau job, vivaneau rouge (rubis), vivaneau la flamme, vivaneau blanc, vivaneau rayé, empereur tatoué, empereur saint pierre, empereur mahsena, mérou pintade, mérou sellé, vieille étoilée, vieille roga, carangue pailletée, vivaneau hublot	Local (plateau continental)	Zone côtière	1600	Stable	–	P	–	Décentralisation de la zone côtière par le développement de la motorisation
Céphalopodes pieuvre, seiche et calmar	Local	Zone côtière	480	Stable	–	SS	✗	Non appliquée
Concombre de mer	Local	Zone côtière	10	Plus 2%	–	SS	✗	Stratégie des aires marines protégées
Mollusques bivalves ¹	Local	Zone côtière	5	Stable	–	SS	✗	Non appliquée
Autres								

¹ La demande de cette ressource reste faible au niveau du marché local

FRANCE (Réunion)

Espèces/Groupes/ Complexes/ Pêcheries	Unité de stock / de gestion	Transfrontière /chevauchant / dans la ZEE	Prises actuelles (tonnes) 2007	Évolution en % par rapport à l'année précédente	Évaluation de l'abondance – Indiquer l'évolution	État du stock	Plan de gestion annuel (✓/✗)	Mesure(s) d'aménagement
Langoustes	stock	ZEE	Faibles et non estimées	–	Pas d'information nouvelle	S	✗	>23 cm (pointe rostre/queue); interdiction de capturer les individus grainés ; ouverture périodique de la pêche: 1décembre au 31 mars
Thons côtiers et espèces apparentées	–	S	–	–	–	–	–	Cf CTOI
Crevettes pénelides	–	–	–	–	–	–	–	–
Requins	stock		12.4	100% due à une amélioration du suivi statistique	–	–	✗	–
Vivaneaux sur talus continental	stock	ZEE	31.4			–	✗	
Poulpe	stock	ZEE	0.7	- 65%↓	Pas d'information nouvelle	S		Limitation de la pêche et mise en place de licences dans le cadre du parc marin (AMP)
Concombre de mer	–	–	–	–	–	–	–	–
Mollusques bivalves	–	–	–	–	–	–	–	–
Autres Petits pélagiques	stock	ZEE	81.1	-22%↓	Pas d'information nouvelle	M	✗	
Démersaux multispécifiques	stock	ZEE	66.1	-18%↓	Pas d'information nouvelle	S	✗	

FRANCE (TAAF, ZE Saint-Paul et Amsterdam)

Langoustes <i>Jasus paulensis</i>	Eaux côtières démersales	ZEE	391.0	0%	↑	R	✓	Fermeture de la pêche, taille minimale, licence obligatoire, quota (cf. JO TAAF)
Poulpe	Stock	ZEE	3.4	0%		–		
Poissons ²	Stock	ZEE	180.0	-20 %↓		–		

¹ Remarque : Noter que les chiffres de prises sont des estimations (SIHR, IFREMER) et peuvent varier d'une année à l'autre sans être nécessairement des indications d'augmentation ou de baisse d'abondance ou d'effort

² Légine australe (*Dissostichus eleginoides*) et grenadier (*Macrourus carinatus*)

KENYA

Species/Complexes/Groups	Stock	Transboundary /straddling/ EEZ	Current catch (tonnes) 2007	% change from preceding year	Measure of abundance	Stock status	Annual management plan (✓/✗)	Management measure(s)
Spiny and rock lobsters crustaceans	Entire coast	Straddling/EEZ	97	4.3 ↑	none	O	✗	Size and gear restrictions
Coastal tunas and related species (Artisanal tuna)	Entire coast	Straddling/EEZ	311	-18.4 ↓	none	F	✗	none
Penaeid shrimp Shallow water prawns	Ungwana bay	EEZ				F	✗	Closed seasons
Commercial			529	-47.2 ↓	MSY 450 t			
Artisanal			175	?				
Sharks Sharks and Rays	Entire coast	EEZ/T	174	-7.9 ↓	None	F	✗	none
Slope-water snappers						-	-	
Octopus Octopus and Squids	Entire coast	EEZ	503	33.1 ↑	none	F	✗	none
Sea cucumber Beche-de-mer	Entire coast	EEZ	19 ¹	5.6↑		O	✗	none
Bivalve molluscs Others-Oysters	Entire coast	EEZ	106	-57.4↓		F	✗	none
Others Crabs	Entire coast	EEZ	144	30.9↑		F	✗	none
Sardines (small pelagics)	Entire coast	EEZ	208	43.4 ↑		F	✗	none
Demersal, Emperors, Rabbit fish, scavengers, snapper (Lutjanids), grunts	Entire coast	EEZ	3561	33 ↑		F	✗	none
Mullets, barracuda, milk fish	Entire coast	EEZ	533	-70,8↓		F	✗	none

¹ Dry weight

MADAGASCAR

Espèces/Groupes/ Complexes/ Pêcheries	Unité de stock/ de gestion	Transfrontière/ chevauchant / dans la ZEE	Captures actuelles 2007 (tonnes)	Ecart % année précédente	Indicateur d'abondance	Etat du stock	Plan d'aménagement annuel (✓/✗)	Mesures d'aménagement
Langoustes	Côte sud-est	ZEE	380	↓	—	P	√	Fermeture, taille minimale
	Autres				—	?	X	
Thons côtiers et espèces apparentées	Océan Indien	C	10.000	→	CTOI	?	√	CTOI
	Local	ZEE			—	?	X	X
Crevettes pénéides	Côte ouest	ZEE	8.147	↓	—	P	√	Fermeture, licence, TAE, restriction engins autorisés
	Côte est				—	P	√	
Requins	Local	ZEE	(1)	—	—	S	X	Gel permis de collecte des ailerons
Vivaneaux sur talus continental	Côte ouest	ZEE	(1)	—	—	M	X	Licence de pêche (artisanale)
	Côte est				—	M	X	
Poulpe	Local	ZEE		—	—	P	√	Fermeture de pêche, taille minimale
Concombre de mer	Local	ZEE		(↓)	—	S	X	Taille minimale, scaphandre autonome non autorisé
Mollusques bivalves	Local	ZEE		—	—	P	X	X
Autres								
Crabes	Local	ZEE	1.105	↓	—	P	√	Taille minimale
Petits pélagiques	Local	ZEE	(1)	—	—	?	X	X
Chevaquines	Local	ZEE	(2)	—	—	?	X	X

¹ Dans les statistiques officielles de l'administration des pêches, les captures de poissons de mer ne sont pas séparées par groupes d'espèce mais selon qu'il s'agit de poissons de pêche ciblée ou de poissons d'accompagnement des chalutages crevettiers. Ainsi, en 2006 et 2007, elles ont été mentionnées ainsi : Poissons d'accompagnement: 3 500 tonnes en 2006 et 2 450 tonnes en 2007. Il s'agit principalement des poissons semi-pélagiques. Autres poissons: 57 500 tonnes en 2006 et la même estimation est reportée en 2007. Les requins, vivaneaux et petits pélagiques sont inclus dans ce groupe de produits.

² Les captures des chevaquines sont incluses dans les rubriques Autres de la statistique officielle; qui est estimée globalement à 6 800 tonnes en 2006 et à 7 000 tonnes en 2007.

MAURITIUS/MAURICE

Species/Complexes/ Groups	Stock	Transboundary/ straddling/EEZ	Current catch (tonnes) 2007	% change from preceding year	Measure of abundance	Stock status	Unfished biomass MSY (tonnes)	Annual management plan (✓/✗)	Management measure(s)
Spiny and rock lobster			-			-			
Coastal tunas and related species									
Tunas and billfish	Around FAD's (coastal)	Within EEZ	164	-25% ↓	CPUE	M		✗	
Tunas and swordfish	Oceanic	EEZ and Straddling	669	-50% ↓	CPUE	M		✓ IOTC	Licensing system in place.
Penaeid shrimps <i>Heterocarpus laevigatus</i> Deep-water shrimp (700 m)	Northern shelves of Mauritius	Within EEZ	0	-	CPUE Relative abundance	U	MSY = 200	✗	
Sharks			-			-			
Slope- water Snappers <i>Lutjanus</i> spp.	Deepwater and dropoffs of the bank	Within EEZ	170	60 % ↑	Absolute biomass estimate (Survey index)	M	B=10 000 MSY = 1 000	✓	Limited entry Quota system
Octopus						-			
Sea cucumber	Lagoon of Mauritius and Rodrigues	Within EEZ	400	10% ↑	Survey index	O	B = 1 800 MSY = 550	✗	Limited entry Quota system
Bivalves			-			-			
Others									
Lethrinids and <i>Lutjanus</i> spp.	Northern Shelf of Mauritius	Within EEZ	250		CPUE Relative abundance	O	MSY=150	✗	Limited entry-
Lethrinids	St. Brandon shallow waters	Within EEZ	140	-45 % ↓	CPUE Relative abundance	M	MSY =1 200	✓	Limited entry in place
Lethrinids	Saya de Malha and Nazareth Banks	Straddling and within EEZ	2 275	-15 % ↓	CPUE Relative abundance	R	B = 40 000 MSY= 4 200	✓	Limited entry Quota system based on TAC
<i>Decapterus</i> sp. Small pelagics	Mid-water of Saya de Malha and Nazareth Banks	Straddling and within EEZ	0	-	Survey index	U	MSY 13 000 to 26 000 (est)	✗	

MOZAMBIQUE

Species/Complexes/Groups	Stock	Transboundary/ straddling/ EEZ	Current catch (tonnes) 2007	% Change from preceding year	Measure of abundance	Stock status	Annual management plan (✓/✗)	Management measure(s)
Spiny and rock lobsters <i>Palinurus delagoae</i>	South of 21° 00' 100-200 m Artisanal ⁹	EEZ EEZ	≈8 (as bycatch) 33	- -	- -	D	✗	Closed fishery
Coastal tuna and related species								
<i>Thunnus albacares</i> , <i>T. alalunga</i> , <i>T. obesus</i>	Entire coast of Mozambique	T / S	5.417	-19 ↓	-	-	✗	Licence requirement
Penaeid shrimp <i>Fenneropenaeus (Penaeus) indicus</i>	Sofala Bank ¹ 8-70 m	EEZ	3.956	-2 ↓	12kg/h ↓	F ²	✗	Licence requirement, TAC, limited entry, closed season, mesh size regulation
<i>Metapenaeus monoceros</i>	Sofala Bank ¹ 8-70 m	EEZ	1.854	-10 ↓	8 kg/h ↑	F ²	✗	Licence requirement, TAC, limited entry, closed season, mesh size regulation
<i>Fenneropenaeus (Penaeus) indicus</i>	Maputo Bay ³ 10 m	EEZ	226	-13 ↓		F ⁴	✗	Licence requirement, closed season, mesh size regulation
<i>Metapenaeus monoceros</i>	Maputo Bay ³ 10 m	EEZ	121	-74 ↓		F ⁴	✗	Licence requirement, closed season, mesh size regulation
<i>Haliporoides triarthrus</i>	Central and south Moz. 200-700 m	EEZ	997	-17 ↓	402 ⁸ kg/day/boat →	M ⁵	✗	Licence requirement, TAC, mesh size regulation
<i>Aristaeomorpha foliacea</i>	Entire coast of Mozambique 200-700 m	EEZ	175	-42 ↓		M ⁵	✗	Licence requirement, TAC, mesh size regulation
Sharks⁹	Artisanal	EEZ	746	-4 ↓		-		
Slope water snappers	-		-			-		
Octopus and squid Cephalopods⁹	Industrial/Semi-ind.		138	21 ↑		-		

Species/Complexes/Groups	Stock	Transboundary/ straddling/ EEZ	Current catch (tonnes) 2007	% Change from preceding year	Measure of abundance	Stock status	Annual management plan (✓/✗)	Management measure(s)
Cephalopods	Artisanal		551	123 ↑				
Sea-cucumber	–		–			–		
Bivalves	–		–			–		
Others <i>Hilsa kelee</i>	Maputo Bay 0-10 m	EEZ	3.000 in 2005	-30 ↓	250 kg/day/boat ↓	F ⁶	✗	Licence requirement, Mesh size regulation
Fish smallpelagics <i>Pellona, Thryssa, Hilsa</i> spp.	Entire coast of Mozambique ⁷ 0-10m	EEZ	50.353	-21 ↓		F ⁸	✗	Licence requirement, Mesh size regulation
Crabs ⁹	Industrial/Semi-ind.	EEZ	125	17 ↑	–	–		
	Artisanal	EEZ	121	-31 ↓	–			
Crayfish ⁹	Industrial/Semi-ind.	EEZ	153	63 ↑	–	–		

¹ Industrial fleet

² Palha de Sousa, L., Brito, A. Abdula, S. Howell, D. & Penn J. 2008. The shallow water shrimp at Sofala Bank in Mozambique (unpublished report). Instituto de Investigacao Pesqueira, Maputo.

³ Semi-industrial fleet + artisanal

⁴ Santana Afonso, P. 2006. Country review: Mozambique. In De Young, C. (ed.) Review of the state of world marine capture fisheries management: Indian Ocean. FAO Fisheries Technical Paper. No. 488. Rome, FAO. 2006. 458p.

⁵ Dias, N. & Caramelo A.M. 2007. Avaliação do estado dos stocks de gambas de Moçambique. Revista de Investigação Pesqueira, 26:27-51.

⁶ Loureiro, N., Inacio, A & Barros, P.C. (in press). Avaliação do estado do manancial e pesca de magumba na baía de Maputo. In press. Revista de Investigação Pesqueira.

⁷ Artisanal sector

⁸ IIP annual report 2007

⁹ Data from “Relatório do Balanço PES” published by the “Direcção Nacional de Economia Pesqueira 2008”

Species/Complexes/Groups	Stock	Transboundary/ straddling/ EEZ	Current catch (tonnes) 2007	% Change from preceding year	Measure of abundance	Stock status	Annual management plan (✓/✗)	Management measure(s)
Results from R/V DR. FRIDTJOF NANSEN Ecosystem survey in Mozambique 2007 and R/V VIZCONDE DE EZA 2008								
Deep water shrimp								
<i>Haliporoides triarthrus</i>	17°00'S to 25° 40'S	EEZ		-17 ↓	40-50 kg/h ¹	M	✗	Licence requirement, TAC, mesh size regulation
<i>Aristaeomorpha foliacea</i>	Entire coast of Mozambique	EEZ		-42 ↓	152 t ² 20-30 kg/h ¹	M ³	✗	Licence requirement, TAC, mesh size regulation
<i>Penaeopsis balssi</i>	17°00'S to 26° 50'S	EEZ			291 t ² ↓		✗	Licence requirement, TAC, mesh size regulation
<i>Plesiopenaeus edwardsiana</i>	17°00'S to 26° 50'S	EEZ			91 t ² ↓		✗	Licence requirement, TAC, mesh size regulation
<i>Aristeus virilis</i>	17°00'S to 26° 50'S	EEZ			49,3 t ² ↑		✗	Licence requirement, TAC, mesh size regulation
<i>Aristeus antennatus</i>	17°00'S to 26° 50'S	EEZ			31 t ²		✗	Licence requirement, TAC, mesh size regulation
Langostin								
<i>Metanephrops mozambicus</i>	17°00'S to 26° 50'S	EEZ			230 t ² ↓		✗	Licence requirement, mesh size regulation
<i>Nephropsis stewarti</i>	17°00'S to 26° 50'S	EEZ			173 t ² ↑		✗	Licence requirement, mesh size regulation
Crabs								
<i>Chaceon macphersoni</i>	17°00'S to 26° 50'S	EEZ			823 t ² ↑		✗	Licence requirement
Sharks								
<i>Squalus megalops</i>	17°00'S to 26° 50'S	EEZ			4.213 t ²		✗	Licence requirement

¹ From R/V DR. FRIDTJOF NANSEN Ecosystem Survey in 2nd semester of 2007.

² Biomass for 200-700m depth in 2008 (R/V Vizconde de Eza).

³ Dias, N. & Caramelo A.M. 2007). Avaliação do estado dos stocks de gambas de Moçambique. Revista de Investigação Pesqueira, 26:27-51.

SEYCHELLES

Species/Complexes/Groups	Stock	Transboundary /straddling/ EEZ	Current catch (tonnes) 2007	% change from preceding year	Measure of abundance	Stock status	Annual management plan (✓/✗)	Management measure(s)
Spiny and rock lobsters (Note 1) <i>Panulirus longipes</i> , <i>P. versicolor</i> , <i>P. penicillatus</i> , <i>P. ornaius</i>	Mahe	EEZ	3.7	40 ↓	–	F-O	✗	Limited entry, seasonal closure, minimum size, berried females prohibited
Coastal tunas and related species (note 2)	Indian Ocean	S/T	83.8	74 ↑	–	See IOTC	✗	IOTC
Offshore tunas and related species								
<i>Xiphias gladius</i>	Indian Ocean	S/T	111	5 ↑	–	F	✓	IOTC
<i>Thunnus albacares</i>	Indian Ocean	S/T	70	77 ↑	–	F-O	✓	IOTC
<i>Thunnus obesus</i>	Indian Ocean	S/T	55.3	18 ↑	–	F-O	✓	IOTC
Penaeid shrimp	–		–					
Sharks								
Inshore (Note 4)	Mahe Plateau, Amirantes, Outer islands	EEZ	26.8	75 ↑	–	D	✗	Shark nets prohibited, NPOA being implemented
Offshore -pelagic	–	S/T	267	5 ↑	–	O	✗	None, NPOA produced
Slope water snappers								
<i>Pristipomoides filamentosus</i> (Note 5)	Mahe Plateau	EEZ	34	0	–	R	✗	None
Octopus (Note 6)	Granitic islands	EEZ	28.7	40 ↓	–	–	✗	None
Sea cucumber (Note 7)	Mahe & Amirantes stocks	EEZ	530	25.9 ↑	CPUE trends vary by species	F, O	✓	Limited entry, gear restrictions
Bivalves (Note 8)	–					–		
Others								
Fish Multispecies (Note 9)	Demersal line fish stocks	EEZ	2204	23 ↑	CPUE stable	F-O	✗	None
<i>Lutjanus bohar</i> (Note 10)	Mahe Plateau	EEZ	72.2	29 ↓	–	–	✗	None
<i>Lutjanus sebae</i> (Note 11)	Mahe Plateau	EEZ	1060	26 ↑	–	O	✗	None

Species/Complexes/Groups	Stock	Transboundary /straddling/ EEZ	Current catch (tonnes) 2007	% change from preceding year	Measure of abundance	Stock status	Annual management plan (✓/✗)	Management measure(s)
<i>Aprion virescens</i> (Note 12)	Mahe Plateau	EEZ	660	11 ↑	–	F	✗	None
<i>Epinephelus chlorostigma</i> (Note 13)	Mahe Plateau	EEZ	45	2 ↑	–	F	✗	None
Fish multispecies (Note 14)	Semi-pelagic line fish stocks	EEZ	1089	-24.1 ↓	CPUE variable, no clear trend	M	✗	None
<i>Carangoides</i> spp.	Semi-pelagic line fish stock	EEZ	786	4 ↑	–	–	✗	None
<i>Sphyraena</i> spp.	Semi-pelagic line fish stock	EEZ	188	10.5 ↓	–	–	✗	None
<i>Euthynnus affinis</i>	Semi-pelagic line fish stock	T/S	82	10.8 ↑	–	–	✗	None
Fish multispecies (Note 15)	Semi-pelagic gillnet stocks	EEZ	401	57.8 ↑	CPUE variable, no clear trend	M	✗	Gear/fishing time/area restrictions
<i>Rastrelliger kanagarua</i>	Semi-pelagic gillnet stock	EEZ	314	70 ↑	CPUE variable, no clear trend	–	✗	
Fish multispecies (Note 16)	Inshore trap fish stocks	EEZ	318	22.4 ↓	CPUE weak declining trend	F-O	✗	Minimum mesh size
<i>Siganus sutor</i> (Note 17)	Inshore trap fish stock	EEZ	–	–	–	O	✗	Minimum mesh size
Spanner crab (<i>Ranina ranina</i>) (Note 18)	Mahe Plateau	EEZ	15	68.8 ↓	–	U	✗	None

- 1: The spiny lobster fishery is a seasonal fishery. Catches for the 2007/2008 season (3.7 tonnes) were less than MSY (4.7 tonnes; Bautil, 1992), but overfishing has occurred in previous seasons.
- 2: Tunas2: Coastal tunas are a minor target of artisanal handline fisheries and catches are low. Cannot disaggregate effort from other pelagic/demersal targets in artisanal handline fisheries so CPUE not reliable. Offshore tunas are bycatch of the semi-industrial fishery. Status of tuna stocks can only be assessed at a regional level and is addressed by IOTC. Swordfish; Overall Indian Ocean stock probably not overfished, however localized overfishing may be occurring: Control and/or reduce fishing effort. Bigeye tuna; fully exploited to overexploited, and fishing effort should not increase further from the 2004 level. Yellowfin tuna; possible overexploited, Catch should be decrease to pre 2003 level and no further increase in fishing effort. No quantitative stock assessment has been carried out for bonito and other neritic tunas managed by IOTC. Species groups included from artisanal catch assessment survey are yellowfin tuna, dogtooth tuna and bonito.
- 3: Experimental deep water trap fishing for deepwater shrimp (*Heterocarpus* spp.) continues but no commercial fishery yet exists.
- 4: Catch data includes rays and is underestimated by a large extent given the practice of finning. Increase in recorded landed catch in 2007 indicates that high fishing pressure continues. NPOA indicates that shark fisheries are substantially data deficient but that significant historical, anecdotal and fisheries-independent information suggests inshore populations continue to be severely depleted. Offshore stocks subject to increasing, industrial fishing effort and the offshore fishery is considered overexploited. Current catch is considerably underestimated.
- 5: Estimates of virgin biomass and MSY (268 tonnes) for Mahe Plateau from Mees, 1993. Yield in the last 10 years significantly below MSY and continues to be lower - stocks were overfished in the early 1990s
- 6: Octopus (*Octopus vulgaris*) is fished inshore by skin divers. Resource potential and status is not known.
- 7: CPUE increasing and decreasing for high value species; effort estimates are not partitioned between species, and the trends are considered an artefact of changes in targeting. Yields for several high value species exceeded TACs in 2007, including "Pentard" (*Holothuria* sp.), one of the highest value species in the catch. MSY (all species) = 5 265 tonnes. Low value species under exploited, but considering emphasis on high and medium value species, fishery considered fully to overexploited. Management plan not yet fully implemented: TACs not introduced and disputed by fishers. Plans for a new stock assessment leading to TACs are set for 2009.
- 8: Bivalves: Only very small subsistence fisheries exist, no monitoring or indication of status.

- 9: Estimates of virgin biomass ($1.4 \text{ tonnes/km}^2 = 17\,500 \text{ tonnes}$) and MSY ($0.168 \text{ tonnes/km}^2 = 2\,100 \text{ tonnes}$) for Mahe Plateau inshore and offshore line ($< 75\text{m}$) grounds ($12\,500 \text{ km}^2$) from Mees, 1992. Yield of demersal guild ($0.176 \text{ tonnes/km}^2$) above MSY in 2007. Also, several demersal (indicator species) stocks are fully or overexploited (see below).
- 10: No recent assessments since 2005 study, so status unsure. However, high fishing pressure continues in the absence of management measures so concerns over stock remain.
- 11: Per recruit assessments (Grandcourt *et. al.*, 2008) indicate over-exploitation in recent years. Catches in 2007 more than 4 times greater than revised MSY estimate (208 tonnes). Stock requires urgent management.
- 12 13: Stock assessments conducted in 2007 for the period 2004-2006 revealed overfishing in some years 2004 against management indicators (L_{c50}/L_{m50} in conjunction with F/M) while in more recent years these had not been exceeded but were borderline (reported to BSFC). YPR models at a finer spatial are recommended.
- 14: Decline in catches due to vessels switching from this lower value resource to higher value demersal species. Main target species, *Carangoides* spp., *Sphyraena* spp. and *Euthynnus affinis* have not been assessed, but fishery is concentrated inshore and is considered to be only moderately exploited.
- 15: Highly variable fishery; large seasonal/inter-annual variability in catch and effort. Stocks of the main target species (e.g. *Rastrelliger kanagurta*) have not been assessed, but the fishery has been considered as underexploited as only inshore portion of stock is targeted. Management plan being prepared.
- 16: Catches below MSY (445-471 tonnes), derived from Schaefer models (Wakeford, 2000; reported to BSFC), in 2007. Fishery has been fully to overexploited in previous years and the primary target species (*S. sutor*) is overexploited.
- 17: Stock of *Siganus sutor* (a primary target species) is overexploited (reports to BSFC). Note: catch and virgin biomass difficult to estimate as siganid species are aggregated to amily in the catch assessment survey.
- 18: The spanner crab (*Ranina ranina*) fishery has been underexploited with catches far lower than MSY (381 tonnes for the Mahe Plateau; Boullé, 1995) and effort declining. Market constraints are the primary reason for underdevelopment of fishery.

References cited:

- Aumeeruddy, R., Skewes, T., Dorizo, J., Carocci, F., Coeur de Lion, F., Harris, A., Henriette, C. and Cedras, M.** 2005. Resource assessment and management of the Seychelles sea cucumber fishery. FAO Project Number: TCP/SEY/2902 (A). October 2005.
- Bautil, B.R.R.** 1992. Results of a spiny Lobster survey around Mahé island during September and October 1991. SFA Technical Report (SFA/R&D/021). 43 p.
- Boullé, D.** 1995. Seychelles Krab Ziraf (*Ranina ranina*) fishery: the status of the stock. SFA Technical Report (SFA/R&D/030).
- BSFC.** Refers to Seychelles annual status reports to the Scientific Sub-Committee of the British-Seychelles Fisheries Commission (BSFC).
- Grandcourt, E., Hecht, T., Booth, A. and Robinson, J.** 2008. A retrospective stock assessment of the Emperor red snapper (*Lutjanus sebae*) on the Seychelles Bank between 1977 and 2006. ICES Journal of Marine Science, 65:889-898.
- Lablache, G. and Carrara, G.** 1988. Population dynamics of emperor Red Snapper (*Lutjanus sebae*), with notes on the demersal fishery on the Mahe Plateau, Seychelles. In: Contributions to tropical fisheries biology: Papers prepared by the participants at the FAO/DANIDA Follow-up Training Course on fish stock assessment in the tropics. Venema, S. C. (ed). Christensen, J. M. (ed). Pauly, D. (ed), p. 171-192.
- Marriot, R.J.** 2005. Population biology, dynamics and their implications for management of red bass: a large, long-lived reef fish. Ph.D. Thesis. James Cook University, Australia.
- Mees, C.C.** 1992. Seychelles Demersal Fishery: an analysis of data relating to four key demersal Species. SFA Technical Report (SFA/R&D/019).
- Mees, C.C.** 1993. Population biology and stock assessment of *Pristipomoides filamentosus* on the Mahé Plateau, Seychelles. Journal of Fish Biology, 43:695-708.
- Mees, C. C., Shotton, R., and Marguerite, M.** 1998. A inshore fisheries management strategy for the Seychelles. Final Report of Project No. FAO/TCP/SEY/6713(A), May 1998, Seychelles Fishing Authority, Victoria, and Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- Seychelles national plan of action for the conservation and management of sharks.** Seychelles Fishing Authority, Victoria, Seychelles. 59 p.
- Wakeford, R.C.** 2000. Management of the Seychelles Artisanal Fishery. PhD Thesis. Faculty of Science, Imperial College, University of London.377.

SOMALIA/SOMALIE

Species/Complexes/Groups	Stock	Transboundary /straddling/ EEZ	Current catch (tonnes) 2007	% change from preceding year	Measure of abundance (tonnes) ¹	Stock status	Annual management plan (✓/✗)	Management measure(s)
Spiny and rock lobsters	Small pelagic/Offshore demersal	EEZ			1.5-1.800	O ²	X	
Coastal tunas and related species Yellow-fin tuna (<i>Thunnus albacares</i>) and Spanish mackerel (<i>Scomberomorus commersoni</i>)	Large pelagic	T			20-40 000	?	X	
Penaeid shrimp						–		
Sharks and rays	Large pelagic	T/EEZ			30 000	O ²	X	
Slope water snappers	–					–		
Octopus	–	–	–	–	–	–	–	–
Sea cucumber	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Bivalve	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Others								
Sardinella, rainbow, scads and anchovies, etc.	Small pelagic	EEZ			120-200 000	M	X	
Groupers, snappers, etc.	Demersal	EEZ			40 000	M	X	

NB: Sardinella (*Sardinella longiceps*), rainbow sardine (*Dussumieria acuta*), scads (*Decapterus russelli*), anchovies (*Engraulis japonicus*), Groupers (*Serrinade*), snappers (*Lethrinidae*), sharks (*Carcharhinadae*) rays, (*Elasmobranches*).

¹Measure of abundance is based on the estimates set by the outdated R/V Dr. FRIDTJOF NANSEN survey along the Somali coast, 1974-84 (there are no other data available).

²Ministry of Fishery observations of the decline of these stocks.

SOUTH AFRICA/AFRIQUE DU SUD

Species/Complexes/Groups	Stock	Transboundary /straddling/EEZ	Current catch (tonnes) 2007	% change from preceding year	Measure of abundance	Stock status	Annual management plan (✓/✗)	Management measure(s)
Spiny and rock lobsters <i>Palinurus gilchristi</i> ¹	Deep >80 m	EEZ	330 ²	- 8 ↓	CPUE →	F	✓ ³	Traps; TAC, TAE limits (no of vessels, fishing days, traps)
<i>Palinurus delagoae</i> ⁴	Deep 150-425 m	T	11.4	- 16 ↓	CPUE →	F	✓ ⁵	Traps; ongoing single vessel experiment, observers and dedicated grids
<i>Panulirus homarus</i>	Shallow 1-90 m; surf zone	T	13.2	?	?	F	✗	Spearfishing and free diving. Restricted nos of permit exemptions. Daily bag limit.
Coastal tunas and related species								
<i>Thunnus maccoyii</i> (southern blue fin tuna)	Deep >75 m; ICCAT; IOTC	T/S	38.9 (9.9; 29.1)	455 ↑	CPUE	O	✓ ⁶	Longline; TAC, TAE limits (vessel nos)
<i>Thunnus albacares</i> (yellowfin tuna)	As above	T/S	862.8 (112.1; 750.7)	465 ↑	CPUE	U	✓ ⁶	As above.
<i>Thunnus alalunga</i> (albacore)	As above	T/S	116.8 (13.2; 103.6)	86 ↑	CPUE	U	✓ ⁶	As above.
<i>Thunnus obesus</i> (bigeye tuna)	As above	T/S	468.2 (65.4; 402.8)	781 ↑	CPUE	U	✓ ⁶	As above.
<i>Katsuwonus pelamis</i> (skipjack tuna)	As above	T/S	0.03 (0.03; 0.0)	- 87 ↓	CPUE	U	✓ ⁶	As above.
Unidentified tuna	As above	T/S	18.3 (13.9; 4.4)	93 ↑	CPUE	U	✓ ⁶	As above.
<i>Xiphias gladius</i> (swordfish)	As above	T/S	235.4 (189.1; 46.3)	55 ↑	CPUE	U	✓ ⁶	As above.
Penaeid shrimp Multispecies: <i>Carids</i> ; langoustines; <i>penaeids</i> ; pink, red, tiger and tugela prawns; <i>Scyllarids</i> ; lobsters.	Inshore <50 m; offshore >51 m	T	120	- 56 ↓ ⁷	Declining CPUE & declining effort	O	✓	Prawn trawl; TAE limits (nos of vessels, nos of permits, and trawl gear)

Species/Complexes/Groups	Stock	Transboundary /straddling/EEZ	Current catch (tonnes) 2007	% change from preceding year	Measure of abundance	Stock status	Annual management plan (✓/✗)	Management measure(s)
Sharks⁸ <i>Carcharhinid spp.</i> ⁹	National stock ¹⁰	T	25.9	60 ↑	?	?	✗	Demersal longline; bycatch of other sectors; TAE limits; must be landed whole (incl. fins).
<i>Isurus oxyrinus</i>	Global stock	T	329.1	- 10 ↓	?	?	✗	Pelagic shark longline; bycatch of tuna longline; pole and swordfish sectors; Bycatch limit of 10%; requirements; fin to trunk ratio limit or landed whole (incl. fins).
<i>Prionace glauca</i>	Global stock	T	123.5	161 ↑	?	?	✗	As above
Slope-water snappers No species	N/A							
Octopus <i>Octopus vulgaris</i> ¹⁶	Shallow <200m	T	< 1 ¹¹	?	?	U	✓	Pots; TAE limits (no. of vessels, pots).
<i>Octopus magnificus</i>	Deep	T	40 ¹²	?	?	?	✗	No directed fishery. Bycatch of various sectors: including spiny lobster, <i>P. gilchristi</i> trap fishery and trawl sectors
Octopuses, nei	Shallow and deep	T	124	164 ↑	?	?	✗	Bycatch in hake inshore and offshore trawl and prawn trawl sectors.
Sea-cucumber No species	n/a							
Bivalves <i>Striostrea margaritacea</i> ¹⁶ (rock oyster)	Inshore reef <6 m	T	493383 No ¹³	50 ↑ ¹⁴	?	F-O	✗	Free diving, crowbars; TAE limits (no of collectors); Daily bag limits; MPAs
Others								
Boat based hand-line fishery targeting multi-species finfish and elasmobranch resources ^{15,16}	Coastal waters to 100m.	EEZ ¹⁷	1635	-5.7 ↓	Variable ¹⁸	O-D	✓ ¹⁹	TAE limits (no of vessels, maximum crew levels within defined geographic zones); minimum size limits; bag limits; closed seasons on some species; MPAs
<i>Pomatomus saltatrix</i> (elf)	Cape Point to southern Mozambique	T	16	125.2 ↑	CPUE & SB/R	O	As above	As above
<i>Polysteganus coeruleopunctatus</i> (blueskin)	Southern Mozambique to Kwazulu-Natal	T	6	-31.7 ↓	CPUE	?	As above	As above

Species/Complexes/Groups	Stock	Transboundary /straddling/EEZ	Current catch (tonnes) 2007	% change from preceding year	Measure of abundance	Stock status	Annual management plan (✓/✗)	Management measure(s)
<i>Scomberomorus commerson</i> (king mackerel)	Mozambique, KwaZulu –Natal to Transkei	T	12	17.1 ↑	SB/R _{current} 33%	O	As above	As above
<i>Epinephelus</i> spp. (rockcods and seabass)	Coastal waters	T	28	-16.5 ↓	CPUE & SB/R	D	As above	As above
<i>Pterogymnus laniarius</i> (panga seabream)	Coastal waters <120m	EEZ	25	-28.8 ↓	SB/R	U	As above	As above
<i>Seriola lalandi</i> (yellowtail)	Coastal waters	EEZ	62	-46.1 ↓	VPA	F	As above	As above
<i>Chrysoblephus puniceus</i> (slinger)	Coastal waters <150m	T	144	-20.1 ↓	SB/R	D	As above	As above
<i>Chrysoblephus laticeps</i> (roman)	Coastal waters <100m	EEZ	15	20.4 ↑	CPUE & SB/R	D	As above	As above
<i>Pachymetopon aeneum</i> (blue hottentot)	As above	EEZ	8	-18.6 ↓	?	?	As above	As above
<i>Cheimereius nufar</i> (santer)	As above	T	76	-0.2 ↓	?	?	As above	As above
<i>Chrysoblephus anglicus</i> (englishman)	As above	EEZ	14	-23.3 ↓	CPUE	D	As above	As above
<i>Argyrosomus inodorus and japonicus</i> (kob)	As above	EEZ	370	2.5 ↑	CPUE & SB/R	D	As above	As above

¹ Bycatch of Octopus species, see below in table.

² Tail weight

³ Scientific Working Group documents E.g. WG/08/07/SCL5

⁴ This is an experimental fishery; Bycatch: *S. elisabethae* and *C. macphersoni*

⁵ An ongoing experiment

⁶ Large pelagics and the associated by catch species are managed by Regional Fisheries Management Organisations (RFMO's) such as the International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT) and the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC). South Africa manages this longline fishery locally with advice from these RFMO's. Stock allocations for the different tuna species for the year are recommended by the above-mentioned organisations and South Africa has to report to them annually with the catch statistics, among other things in order to show that it is a responsible fishing nation and so that its stock allocations may be larger for the next year. Note that in 2006 only domestic/local vessels were involved in the fishery. In 2007, foreign-flagged vessels were allowed re-entry into SA waters, having been previously involved. Therefore total catches for most tuna species increased markedly in 2007. The total catches are indicated on the Table, with the split in catch between local and foreign vessels provided in brackets in that particular order. There were errors picked up in the catch reported for 2006 in last year's table, and the correct 2006 catch figures were used here to calculate the percent change from the preceding year.

⁷ There were only four active vessels out of seven currently (nine previously) in the sector in the 2007 season. Note that the decline in catches is due to the fact that recruitment into the inshore component has been heavily impacted by the closure of the mouth of the St Lucia estuary.

⁸ Note that data for sharks are considered poor due to misidentification, under-reporting and unknown levels of discards.

- ⁹ Due to identification abilities *Carcharhinid* spp. include *C. brachyurus*, *C. obscurus*, *C. limbatus* and *C. leucas*
- ¹⁰ Stock structure has not been successfully assessed and therefore currently thought of as a single stock
- ¹¹ This is a new (experimental) fishery and catches are still very low for the following reasons: limited expertise (the gear and fishing method are still being developed) and areas ("hotspots") still need to be determined; and also data reporting is poor. Note that octopuses, including *O. vulgaris* are caught as a bycatch in the hake and prawn trawl sectors and rock lobster trap fisheries, presented in the table as Octopuses, nei.
- ¹² *O. magnificus* is a bycatch in the spiny lobster trap and demersal trawl sectors. Included here is the bycatch recorded in the lobster trap fishery, but based on observer reports, octopus catch is under-reported.
- ¹³ The unit reported here is number (not mass).
- ¹⁴ Note that the increase in the reported catch in 2007 is due to improved data reporting. In the preceding year, data reporting was poor due to a change in ownership of harvesting rights (new rights were allocated in 2006).
- ¹⁵ The total catch for the SWIOFC area is presented in this (first) row and totals 1 635 tonnes for the year 2007. This catch comprises more than 70 teleosts and 10 elasmobranch species. The species listed below the first row in the table are those species for which more than 5 tonnes were recorded during 2007 and give some idea of the importance of the individual species contribution to the total catch. In 2000, the handline fishery was declared to be in a crisis due to the seriously depleted status of many of the target resources which resulted in management intervention to reduce the effort in this sector by 70 percent with effect from the 2003 commercial right allocation period. The efficacy of this management intervention in stemming the negative trends in the resources is currently under review through the introduction of a land based observer programme designed to monitor discharges and obtain accurate indices of catch and effort to facilitate future stock assessments. An operational management procedure has been established for the evaluation of all linefish stocks identifying biological reference points for classification of stock status, preferred stock assessment models given paucity of data (Spawner biomass per recruit models) and assessment review period based on half life span of the species (Griffiths, *et. al.*, 1999).
- ¹⁶ Note that these figures only reflect catches from the commercial sector. Recreational and subsistence catches are not included due to the poor quality and unavailability of data.
- ¹⁷ Many species are endemic to South Africa. A few species are shared with Mozambique and Namibia.
- ¹⁸ Most species show substantial declines in CPUE, and stock assessments on selected species (Yield -per -recruit models – management reference points utilize SB/R) indicate below threshold of SB/R<25 percent, thus collapsed status.
- ¹⁹ Published OMP (LMP) for the linefish species. Many species have individual management plans.

UNITED REPUBLIC OF TANZANIA/RÉPUBLIQUE-UNIE DE TANZANIE

Species/Complexes/Groups	Stock	Trans-boundary boundary /straddling/EE Z	Current catch (tonnes) 2007	% Change from preceding year	Measure of Abundance	Stock status	Annual Management plan (✓/✗)	Management Measure(s)
Spiny and rock lobsters <i>Panulirus ornatus, P. versicolor, P. longipes, P. dasypus, P. penicillatus, P. homarus and Thenus orientalis</i>	Territorial reef areas	T	190	↓	Decrease	F	✗	None
Coastal tunas and related species								
king fish	Pelagic	S	Not available					
swordfish	Pelagic	S	Not available	-		U	✗	None
yellowfin tuna	Pelagic	S	Not available	-		U	✗	None
bigeeye tuna	Pelagic	S	Not available	-		U	✗	None
albacore tuna	Pelagic	S	Not available	-		U	✗	None
skipjack tuna	Pelagic	S	Not available	-		U	✗	None
marlin	Pelagic	S	Not available			U	✗	
Penaeid shrimp <i>Penaeus indicus, P. monodon, P. semisulcatus, P. latisulcatus and Metapenaeus monoceros</i>	Shallow waters (near estuaries)		202	-35 ↓		D	✓	Fishery closed
Sharks								
Demersal shark	Demersal	S	707		→	M		
Sharks	Demersal	T				M	✗	None
Slope-water snappers	-		-			-		
Octopus <i>Octopus cyaneus, O. macropus O. vulgaris and O. aegina</i>	Inshore demersal shallow waters		Not available	-		O	✗	None

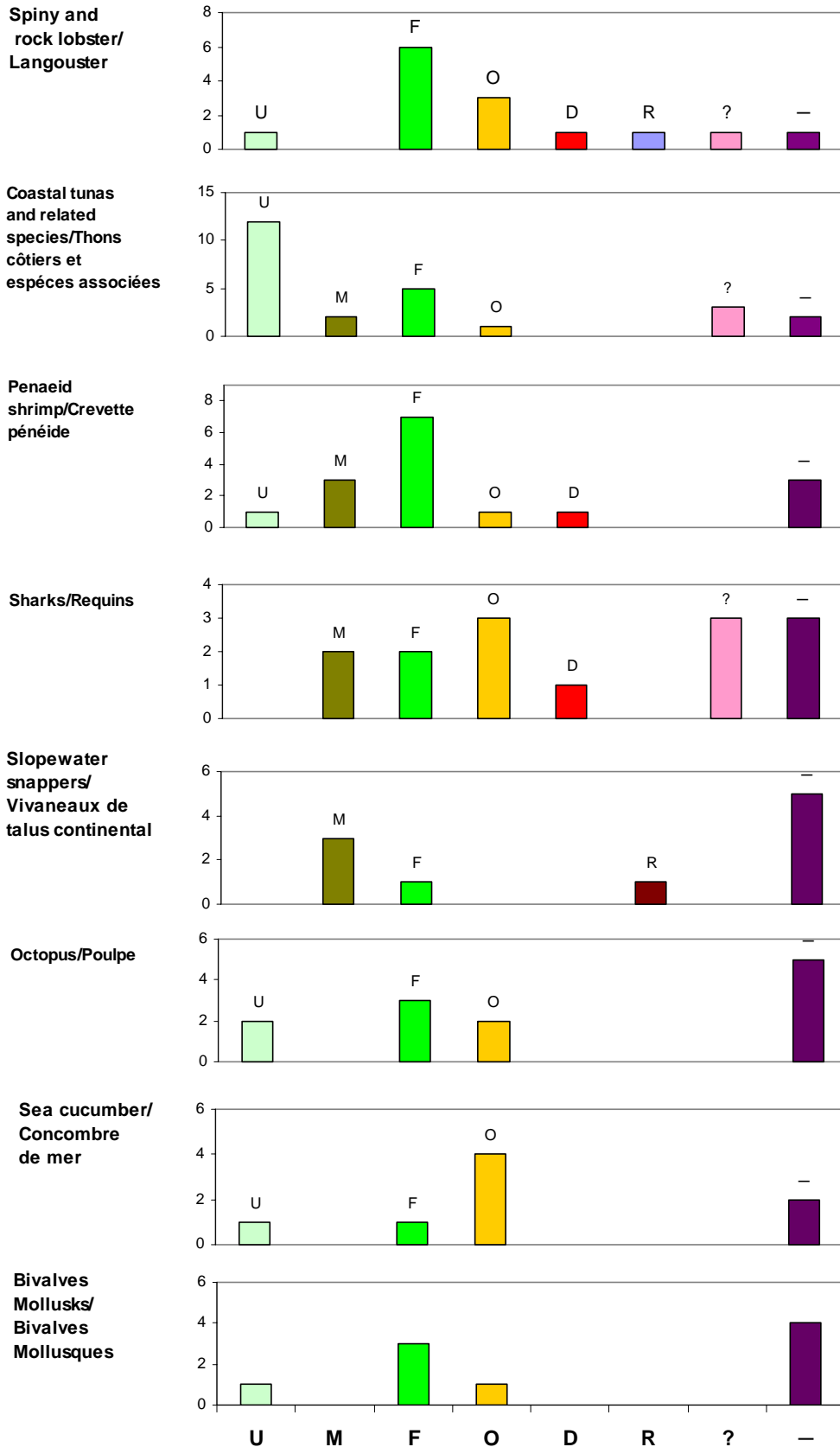
Species/Complexes/Groups	Stock	Trans-boundary /straddling/EEZ	Current catch (tonnes) 2007	% Change from preceding year	Measure of Abundance	Stock status	Annual Management plan (✓/✗)	Management Measure(s)
Cuttlefish and squids: <i>Sepia latimanus</i> , <i>S. pharaonis</i> , <i>S. prashadi</i> , <i>Loligo duvauceli</i> , <i>L. forbesi</i> , <i>Onychoteuthis banksi</i> , <i>Ommastrephes bartram</i> , <i>Symplectoteuthis oualaniensis</i> and <i>Thysanoteusis rhombus</i>	Pelagics	T	Not available	–		F	✗	None
Sea cucumber	Inshore demersal shallow waters	T	0			O	✗	Fishery closed
Bivalves <i>Crassostrea</i> spp. and <i>Ostrea</i> spp.	Inshore demersal shallow waters	T	Not available		Decrease	O	✗	None
Others Reef fish: scavengers, parrot fish, rabbitfish, queenfish, rockcods	Reef fish	T	7 908		Decrease	F ¹	✗	Trawling for fin fish not permitted in the Territorial Waters
Demersal fish: ray	Demersal	T	2 005			M		
cat fish	Demersal	T	844			M		
flat fish	Demersal	T	Not available			F		
cobia	Demersal	T	310			M		
Small pelagics: sardines, thread fins, half-beaks, silver biddies, mullet, milkfish		T	15 367		→	M	✗	Fisheries Regulations
Shells <i>Turbo marmoratus</i> , <i>Cypraeacassis rufa</i> , <i>Cypraea tigris</i> <i>C. moneta</i> and <i>C. mauritiana</i>	Inshore demersal shallow waters	T	Not available		Decrease	O	✗	None
Coelacanth <i>Latimeria chalumnae</i>	Demersal	T	4 fishes (12 in 2008) ²	↑	Increase	?	In the making	Fishery not permitted

¹ Standing stock estimated at 94 000 to 174 000.

² In 2007, two were recorded in Lindi and two in Tanga areas. In 2008, one was recorded in Lindi, six in Mtwara, four in Tanga, and one in Zanzibar

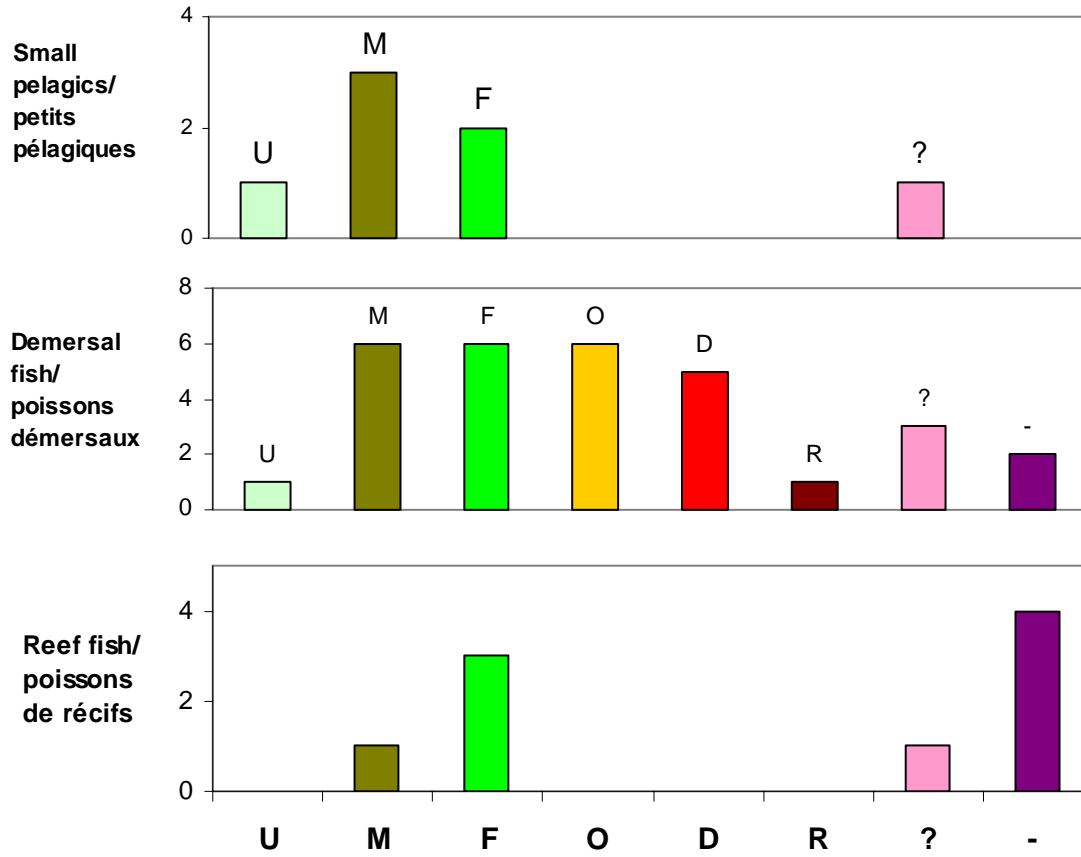
APPENDIX/ANNEXE F

Status of focus groups/État des groupes d'espèces exigeant une attention particulière



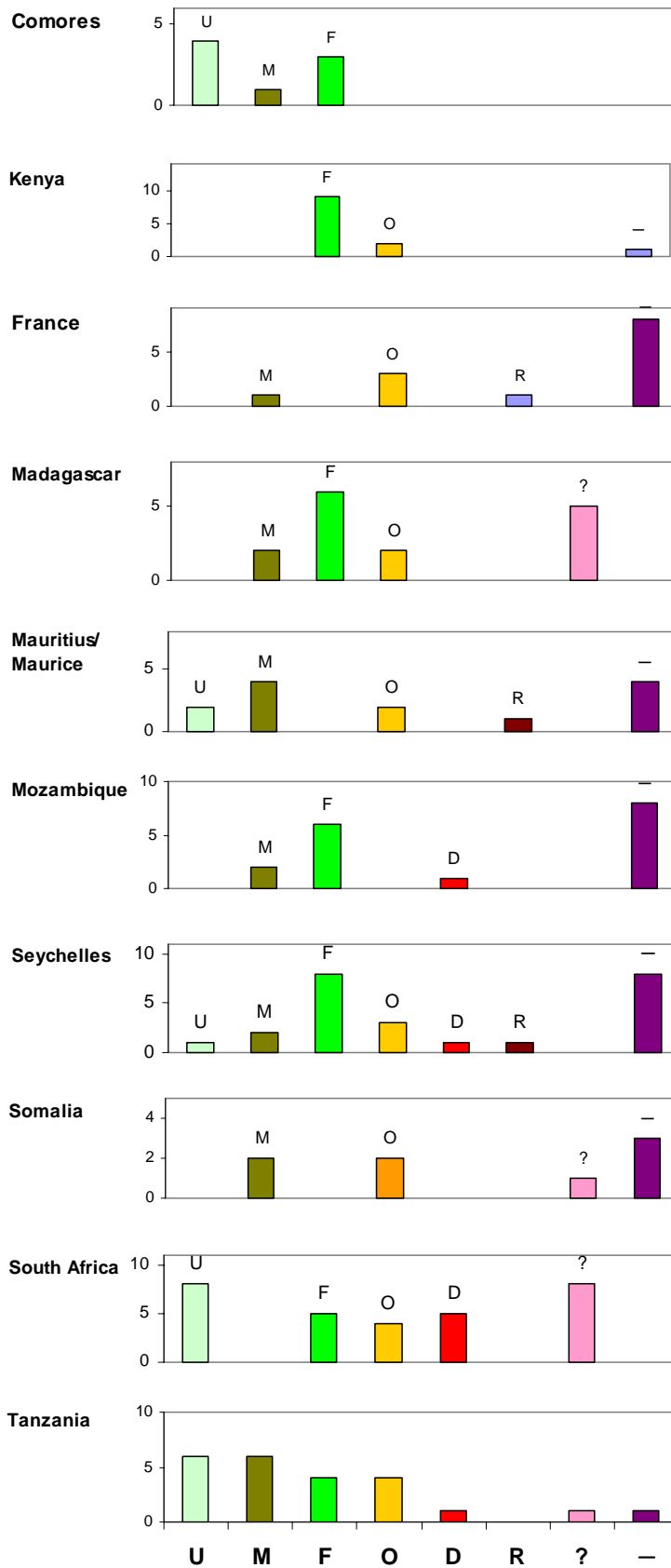
APPENDIX/ANNEXE G

Status of other non-focus groups/État des autres groupes d'espèces



APPENDIX/ANNEXE H

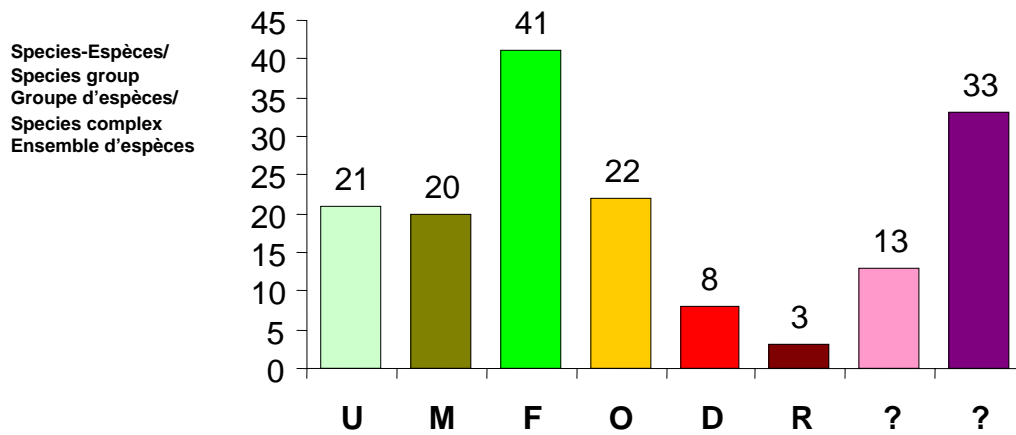
Status of the resources by country/État des ressources par pays



APPENDIX/ANNEXE I

Summary of the regional status of fisheries resources based on the national tables of 10 countries/État récapitulatif des ressources de la region basé sur les tableaux nationaux de 10 pays

Summary – État récapitulatif



APPENDIX J

Recommendations from the Second Working Party on Fishery Statistics in Mombasa, Kenya 2008

1. The WP noted that some countries (e.g. Comoros and Somalia) have no data collection system in place or that data are reported only by broad species groups (e.g. Madagascar). These countries are recommended to establish or improve their national data collection system seeking the assistance of relevant regional projects or international agencies. In the meantime, it was suggested that these countries use general information from operating fishing vessels, markets, domestic consumption and other indicators to validate current estimates.

The SC strongly supported this recommendation, and discussed how to assist these countries to undertake their responsibilities in view of their current national situations. FAO TCPs were prioritized by the country so that the national fisheries administrations had to advocate strongly for their project proposals against other national competing interests in Agriculture. Regrettably fisheries statistics were often prioritized low among the other national priorities. The SWIOFP Interim Regional Secretary outlined the objectives of the SWIOFP project which did not include setting up of a catch monitoring system in these countries. Nevertheless Comoros and Madagascar would be receiving computing equipment and software to set up a datamanagement system which would assist the situation. Recognising that a monitoring system had to be sustainable, and required national obligations over the medium to longer term, there may be options for limited, focused interventions/surveys. In the case of Somalia, the Somali delegates would seek to advocate nationally to elevate the priority of a Technical Cooperation Project that had been presented to FAO. The FAO Subregional Office in Addis would then be able to technically improve the proposed project interventions. In the case of Comoros, the possibility FAO-FIES support in setting an appropriate monitoring scheme, once the SWIOFP equipment was in place, would be investigated. There were WB and ReCoMap initiatives already proceeding to assist Madagascar improve its fisheries statistics.

2. The WP recognized that the historical catch data series for some countries (e.g. Mozambique and Tanzania) would need revision due to some periods in the past when there was no monitoring, submission of incomplete national data or to the inclusion of catches by foreign fleets. The WP recommended that national official statistics are revised and provided to FAO. The countries involved may seek assistance of FAO-FIES if or as required.

The meeting was informed that the revision of the Mozambique data had already progressed considerably. The Tanzanian delegates undertook to remind their Statistics Section of the FAO-FIES availability of assistance, if required.

3. The WP reminded the national reporting Offices that the flag of the vessel performing the essential part of the fishing operation should be considered the paramount indication of the nationality assigned to the catches. The flag State is responsible for the provision of the relevant data.

There was discussion and further clarification of this requirement. It was emphasized that when countries report national statistics to FAO, they should not include catches taken by foreign fleets in their waters, under access/licence agreements. Otherwise double reporting

occurs as the flag state of the vessel is obliged to report its catch to FAO. Since coastal countries have sovereign responsibility for the management of their fisheries resources, they must also know the totality of the catches taken from their EEZs. A foreign vessel is required to provide the coastal country with information of catches taken in its EEZ. This is a requirement of UNCLOS which SWIOFC countries should rigorously enforce as a requirement of the licence/access agreement, and through Monitoring, Control and Surveillance (MCS).

It was also emphasized that for the assessment of stock status both the national catch and the catch by foreign vessels was required. For the verification, analysis and monitoring responsibilities of the Scientific Committee, these should be separately identified.

4. Several countries reported that annual bulletin of fishery statistics have been compiled. It was recommended that, once published, an electronic version of the bulletin is made available to both the SWIOFC Secretariat and FAO-FIES. The SWIOFC Secretariat was invited to consider establishing a repository of these annual bulletins, possibly accessible through the FAO Fisheries Department web site.

This was endorsed and countries were encouraged to send electronic copies of their bulletins to the Secretariat and FAO-FIES.

5. The WP recommended that the SWIOFP Component on data and information management adopt metadata standards in harmony with standards developed by FAO-FIRMS, and international fisheries organizations such as IOTC; and encourage participation in their working groups;

Endorsed and for the Commission to note.

6. The WP recommends that member countries continue to describe their data holdings in the format used during the workshop (Statbase meta data format); and that they submit their respective metadata sets to the regional coordinator not later than the 1st planning meeting for component 1 of SWIOFP (June 2008); IRD will continue to offer technical expertise to ensure that the description of data conforms to the homogeneity of a dataset, to avoid excessive generalization;

Already in place.

7. The WP encourages member countries to contribute relevant information to the WioFish database; to be done through respective national focal points. Countries who wish to join the WioFish network are welcome to do so by consulting the WioFish coordination secretariat in RSA;

8. The WP recognizing that the activities of the 1st and 2nd WPFS highly contributed to the goals of SWIOFP component 1, recommend that all the SWIOFC countries take part in an annual meeting of the SWIOFP Component on data and information management, and that, as much as possible, country participants remain the same for continuity.

9. The WP requests the Secretariat to prepare terms of reference (TOR) for country descriptions of different types of fishing craft and gear. It recommends each country to use these

TORs to describe its fishing crafts and gears as a basis for discussing the harmonization of frame surveys in [the next meeting of the WP].

The Secretariat informed that terms of reference for the country descriptions would be available by December 2008.

10. The WP recommends member states improve data collection in artisanal fisheries at national level, special point of attention would be improvement of data collection on fishing effort (including complete structural data of the artisanal fleet) Actions to improve the data collection systems for artisanal fisheries could include: capacity building and the development and implementation of cost effective and sustainable systems covering the specifics characteristics of the different countries.

ANNEXE J

Recommandations du deuxième Groupe de travail sur les statistiques halieutiques (Mombasa, Kenya, 2008)

1. Notant que dans certains pays (Comores et Somalie, par exemple), aucun système de collecte de données n'a été mis en place ou que les données déclarées sont réparties uniquement par groupes généraux d'espèces (comme à Madagascar, par exemple), le Groupe de travail recommande que ces pays établissent un système national de collecte de données ou améliorent le système existant avec l'assistance de projets régionaux ou d'organismes internationaux appropriés. Il propose qu'en attendant ces pays utilisent des informations générales concernant les navires en activité, les marchés, la consommation nationale ou d'autres indicateurs afin de valider les estimations actuelles.

Le Comité a vivement appuyé cette recommandation et a examiné les moyens d'aider ces pays à s'acquitter de leurs responsabilités compte tenu de la situation qu'ils connaissent actuellement. Comme les projets de coopération technique TCP de la FAO sont classés par ordre de priorité dans les pays, les administrations nationales des pêches sont amenées à plaider vigoureusement en faveur de leurs propositions de projet pour concurrencer d'autres intérêts nationaux dans le domaine de l'agriculture. Malheureusement, les statistiques des pêches bénéficient souvent d'un faible rang de priorité par rapport à d'autres questions nationales. Le Secrétaire régional par intérim du SWIOFP a décrit brièvement les objectifs de ce projet, qui ne prévoit pas la mise en place d'un système de suivi des captures dans les pays. Cependant, les Comores et Madagascar recevront du matériel informatique et des logiciels pour la mise sur pied d'un système de gestion des données, ce qui devrait contribuer à améliorer la situation. Comme tout système de suivi doit être durable et suppose des obligations nationales à moyen et long terme, il se peut que certaines interventions ou études limitées et focalisées soient nécessaires. Pour ce qui est de la Somalie, les délégués somaliens plaideront au niveau national pour qu'une plus grande priorité soit accordée à un projet de coopération technique présenté à la FAO. Le Bureau sous-régional de la FAO à Addis pourrait ensuite améliorer techniquement les activités de projet proposées. Concernant les Comores, on étudiera la possibilité d'un appui FAO-FIES à la mise en place d'un plan de suivi approprié, une fois le matériel SWIOFP installé. Il existe déjà des initiatives Banque mondiale et ProGeCo d'appui à l'amélioration des statistiques des pêches à Madagascar.

2. Notant que pour certains pays (Mozambique et Tanzanie, par exemple) les séries de données de capture historiques devraient être révisées du fait de l'absence de suivi ou du caractère incomplet des données nationales pour certaines périodes et en raison de l'inclusion des captures des flottes étrangères, le Groupe de travail recommande que les statistiques nationales officielles soient révisées et soumises à la FAO. Les pays concernés pourront solliciter le concours de la FAO-FIES si nécessaire.

Il a été signalé que le processus de révision des données du Mozambique a déjà bien progressé. Les délégués tanzaniens se sont engagés à rappeler, s'il le faut, à leur section Statistiques la disponibilité de cette assistance FAO-FIES.

3. Le Groupe de travail a rappelé aux Bureaux nationaux déclarants que la nationalité attribuée aux captures est déterminée essentiellement par le pavillon du bateau qui effectue la majeure

partie des opérations de pêche. L'Etat du pavillon est responsable de la soumission des données requises.

Après discussion, des éclaircissements ont été apportés à ce sujet. Il a été indiqué que les données soumises par les pays à la FAO ne devraient pas comprendre les captures réalisées par les flottes étrangères dans les eaux nationales dans le cadre d'accords d'accès ou de licence. Cela provoquerait en effet des doubles déclarations car l'Etat de pavillon du navire est tenu de déclarer ses captures à la FAO. Néanmoins, comme les pays côtiers sont souverainement responsables de la gestion de leurs ressources halieutiques, ils doivent également connaître le volume total des captures provenant de leurs ZEE. Tout navire étranger a donc l'obligation de fournir au pays côtier des informations sur les prises effectuées dans sa ZEE. Les pays de la CPSOOI doivent veiller à faire respecter scrupuleusement cette disposition, qui figure dans la Convention UNCLOS, comme clause de l'accord de licence ou d'accès et dans le cadre d'un programme de suivi, contrôle et surveillance (SCS).

Il a été souligné que pour pouvoir évaluer l'état des stocks, il fallait disposer à la fois des captures nationales et des captures des navires étrangers. Concernant les fonctions de vérification, d'analyse et de suivi exercées par le Comité scientifique, on a indiqué que celles-ci devaient être identifiées séparément.

4. Plusieurs pays ont fait savoir qu'ils avaient préparé leur bulletin annuel des statistiques des pêches. Il a été recommandé que celui-ci, une fois publié, soit mis à la disposition du Secrétariat de la CPSOOI et de la FAO-FIES en version électronique. Le Secrétariat de la CPSOOI a été invité à envisager la création d'un centre d'archives pour ces bulletins annuels, éventuellement accessible sur le site Internet du Département des pêches de la FAO.

Cette proposition a été approuvée et les pays ont été encouragés à envoyer des copies électroniques de leurs bulletins au Secrétariat et à la FAO-FIES.

5. Le Groupe de travail recommande que la composante «gestion des données et informations» du SWIOFP adopte des normes de métadonnées harmonisées avec les normes établies par FAO-FIRMS et par certaines organisations internationales des pêches telles que la CTOI. Il encourage la participation à ses réunions.

Cette proposition a été approuvée et sera portée à l'attention de la Commission.

6. Le Groupe de travail recommande que les pays membres continuent de décrire leurs archives de données dans le format utilisé lors de l'atelier, c'est-à-dire celui des métadonnées de Statbase ; et qu'ils soumettent leurs jeux de métadonnées respectifs au Coordinateur régional avant la première réunion de planification de la composante 1 du projet SWIOFP (juin 2008). L'IRD continuera à offrir son expertise technique pour que les données communiquées aient l'homogénéité d'un jeu de données, afin d'éviter une généralisation excessive.

Déjà en place.

7. Le Groupe de travail encourage les pays membres à contribuer à la base de données WioFish en communiquant les informations pertinentes par le biais de leurs agents de liaison

nationaux respectifs. Les pays qui souhaitent se joindre au réseau WioFish sont invités à s'adresser au Secrétariat chargé de la coordination de la base WioFish en Afrique du Sud.

8. Etant donné que les activités du 1er et du 2eme Groupe de travail sur les statistiques halieutiques ont largement contribué à déterminer les objectifs de la composante 1 du projet SWIOFP, le Groupe de travail recommande que tous les pays membres de la CPSOOI participent à la réunion annuelle de la composante « gestion des données et de l'information » du SWIOFP ; et que, dans la mesure du possible, les pays participants restent les mêmes, ceci dans un souci de continuité.

9. Le Groupe de travail demande au Secrétariat de préparer des termes de référence pour les descriptions nationales des différents types de bateaux et d'engins de pêche. Il recommande à chaque pays d'utiliser ces termes de référence pour la description de ses bateaux et engins, en vue d'une discussion sur l'harmonisation des études-cadres (lors de la prochaine réunion du Groupe de travail).

Le Secrétariat a fait savoir que les termes de référence pour les descriptions nationales seront disponibles dès décembre 2008.

10. Le Groupe de travail recommande que les Etats membres améliorent la collecte des données sur la pêche artisanale au niveau national, tout spécialement celles qui portent sur l'effort de pêche (notamment en rassemblant des données structurelles complètes sur la flotte de pêche artisanale). Parmi les mesures permettant d'améliorer les systèmes de collecte existants dans le domaine de la pêche artisanale, ils pourraient envisager de mener des activités de renforcement des capacités et de développer et mettre en place des systèmes durables d'un bon rapport coût-efficacité couvrant les caractéristiques qui leur sont propres.

APPENDIX K

Prawn trawling statistics from Tanzania

Prior to 1988 prawn trawling was carried out by the then State owned Tanzania Fishing Company (TAFICO).

Participation of the private sector in commercial prawn trawling commenced in 1988. Trawling was limited to Fishing vessels of Gross Register Tonnage (GRT) of 25 to 150 and Engine not exceeding 500HP.

There are six dominant prawn species: *Penaeus indicus*, *P. monodon*, *P. semisulcatus*, *P. latisulcatus*, *P. japonicus* and *Metapenaeus monoceros*, all with significant economic value.

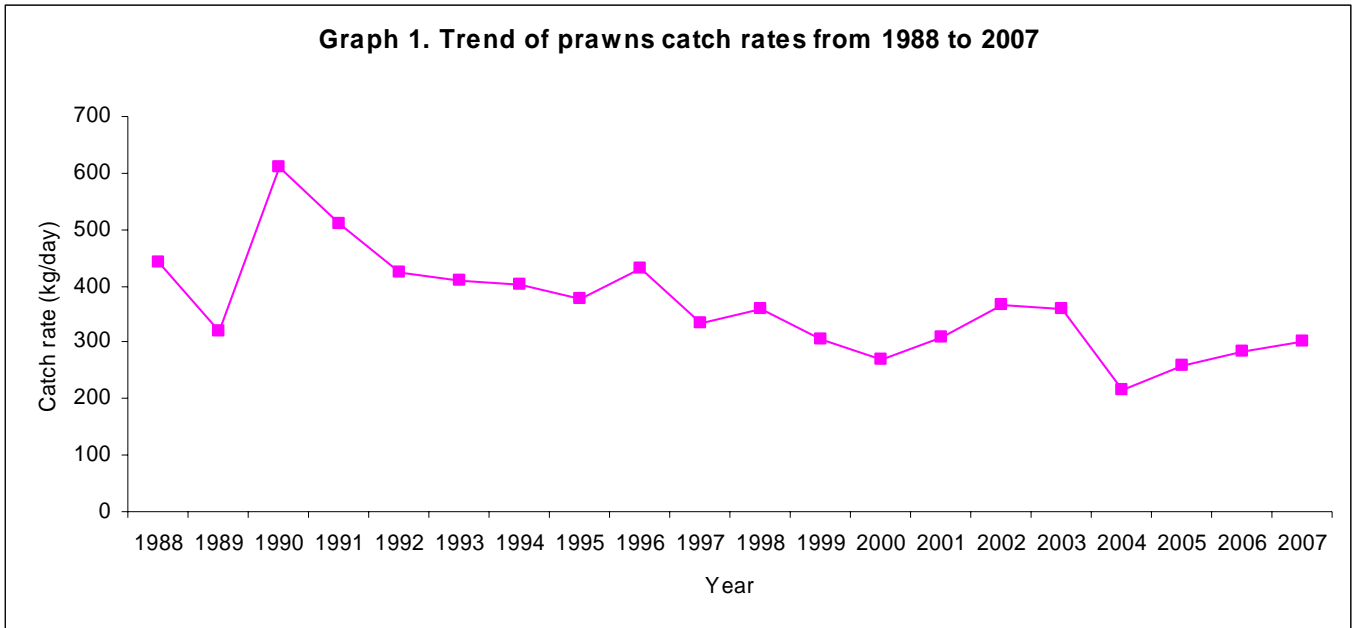
The prawn fishery is confronted by increased fishing pressure, particularly from the industrial sector.

In early 1980s there was an intensive fish stock assessment that was done by an FAO research vessel Dr. R/V DR. FRIDTJOF NANSEN Nansen that determined, among other resources, the potential prawn fishery resource along the Tanzanian coast at 1000 metric tonnes (mt).

FAO 1970, estimated a potential of 2 000 metric tonnes, while the Ministry of Natural Resources and Tourism, in collaboration with the South West Indian Ocean Project 1990, estimated a lower MSY of 1 050 metric tonnes. Tanzania Fisheries Research Institute (TAFIRI) in 2001 conducted a survey of the prawn resource and estimated the MSY at 497 metric tonnes.

The trend of prawn fishery from 1988 to 2007

YEAR	VESSELS (No)	FISHING DAYS	PRAWN CATCH (Kg)	FISH CATCH (Kg)	PRAWN CATCH PER DAY (Kg)	FISH CATCH PER DAY (kg)
1988	13	1 476	650 929	988 249	441	669.55
1989	13	2 166	688 837	978 501	318	451.75
1990	9	1 574	960 686	647 467	610	411.35
1991	13	1 315	669 016	460 772	508	350.40
1992	15	1 560	663 852	462 852	425	296.70
1993	10	1 462	597 211	398 112	408	272.31
1994	16	2 513	1 014 087	575 806	403	229.13
1995	18	2 108	795 436	765 540	377	363.16
1996	12	1 779	769 651	598 716	432	336.55
1997	16	2 091	699 059	610 498	334	291.96
1998	17	2 778	995 564	537 875	358	193.62
1999	17	2 252	688 006	609 524	305	270.66
2000	20	3 352	909 715	958 126	271	285.84
2001	20	3 882	1 193 685	1 010 312	307	260.26
2002	23	2 521	926 079	296 349	367	117.55
2003	25	3 664	1 320 056	931 159	360	254.14
2004	25	3 037	661 062	862 357	217	283.95
2005	14	1 528	467 037	868 966	257	524.74
2006	13	1 082	312 076	792 635	282	627.88
2007	10	666	202 455	642 173	353	786.84



From the fisheries statistics

- The general trend of fishing effort (number of vessels) was somehow constant and corresponds to catches from 1988 to 1993 with exception of 1990 where number of vessels was low whereas the catches were high.
- From 1994 fishing effort/fishing vessels increased over the years but did not correspond to the catches. In 1993, there were 10 licensed fishing vessels and the catch was 597.2 mt while the following year 1994, there was an increase of vessels to 16 and the catch almost doubled (1 014 mt). From 1995 to 2004 fishing effort continued to increase to 25 vessels and the catches were fluctuating between 688 mt to 1 320 mt with the lowest catch in 2007 (202 mt).

The number of fishing vessels has increased by 92 percent over the years from 13 in 1988 to 25 in subsequent years.

During the years 2004–2007 the number of licensed vessels was 25. However, prawn trawler owners on their own accord willingly decided to reduce the number of operational fishing vessels.

Before the beginning of a fishing season, the Fisheries Division holds a stakeholders meeting whose participation include Association of prawn trawler owners; Association of prawn trawler Crews, and Researchers whereby a review of status of stocks in the previous season is discussed and new management tools, if any, are agreed upon. In the early 1990s the season lasted from March to November and then changed to March–October in the late 1990s due to deteriorating stocks. In the 2003 season the months were reduced to April–October.

The stakeholders meeting held in 2008 noted that

- The number of operational fishing vessels had decreased from 25 to 10 over the years
- Prawn catches have decreased from 1 320 056 kg to 202 455 kg.

The stakeholders meeting therefore unanimously agreed that prawn trawling should not be allowed to operate. However, artisanal fishery should continue operating.

Tanzania Fisheries Research Institute is to carry out research on the prawn stock, the findings of which will be the basis for decision making on the future of the harvesting of the resource.

ANNEXE K

Statistiques de la pêche chalutière à la crevette en Tanzanie

Jusqu'en 1998, la pêche crevettière commerciale était pratiquée par la Tanzania Fishing Company (TAFICO), alors entreprise publique. A partir de cette année-là, l'activité a commencé à s'ouvrir au secteur privé. Le chalutage était limité aux navires de 25 à 150 tonneaux de jauge brute (TJB) et d'une puissance maximum de 500 CV.

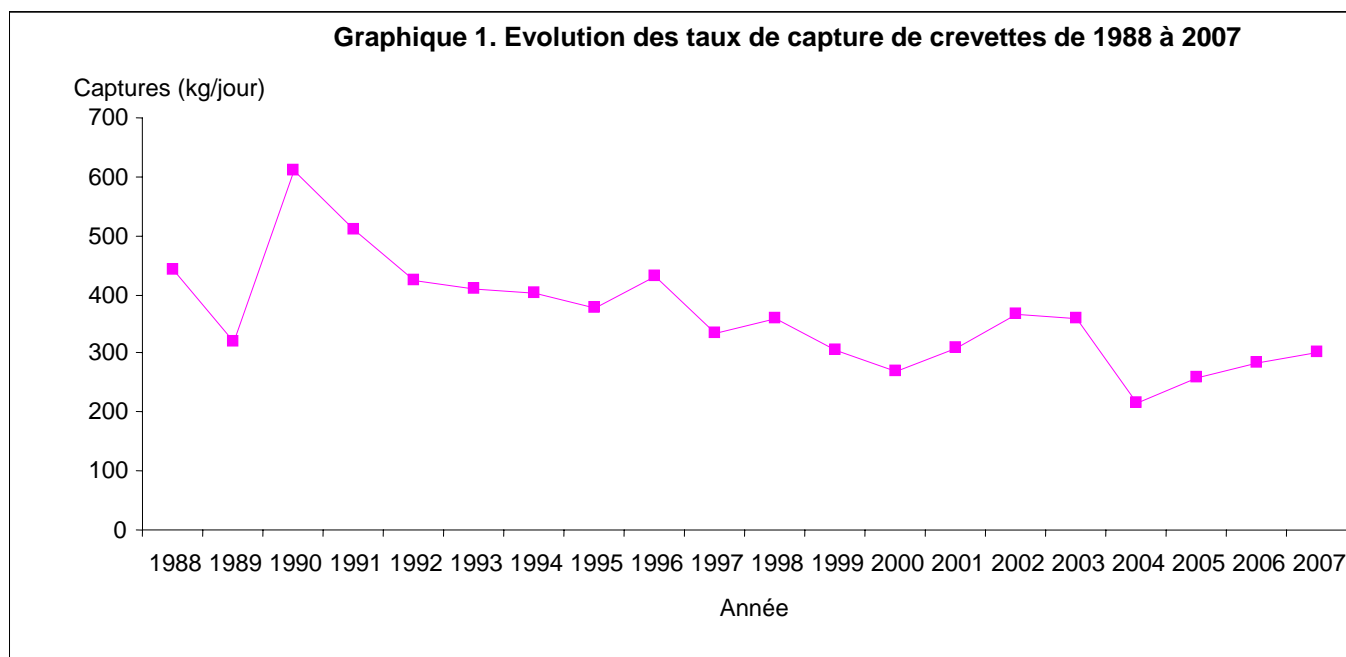
Les six espèces principales de crevette exploitées: *Penaeus indicus*, *P. monodon*, *P. semisulcatus*, *P. latisulcatus*, *P. japonicus* et *Metepeneus monoceros*, ont toutes une forte valeur économique. Celles-ci subissent une pression de pêche de plus en plus forte, surtout de la part des chalutiers industriels.

Au début des années 1980, une campagne intensive d'évaluation des stocks de poissons menée par un navire de recherche de la FAO, le «Dr. FRIDTJOF NANSEN», établissait à 1 000 tonnes le potentiel de la ressource crevettière le long de la côte tanzanienne.

En 1970, la FAO estimait ce potentiel à 2 000 tonnes tandis que le Ministère des ressources naturelles et du tourisme, en collaboration avec le Projet des pêches du sud-ouest de l'océan Indien, établissait, en 1990, une production maximale équilibrée (PME) plus faible, de l'ordre de 1 050 tonnes. Suite à une campagne d'évaluation de la ressource crevettière réalisée en 2001, l'Institut tanzanien de recherche halieutique (TAFIRI) estimait la PME à 497 tonnes.

Evolution de la pêcherie de crevette de 1988 à 2007:

ANNÉE	NAVIRES	JOURS DE PÊCHE	CAPTURES DE CREVETTES (kg)	CAPTURES DE POISSONS (kg)	CAPTURES DE CREVETTES PAR JOUR (kg)	CAPTURES DE POISSONS PAR JOUR (kg)
1988	13	1 476	650 929	988 249	441	669,55
1989	13	2 166	688 837	978 501	318	451,75
1990	9	1 574	960 686	647 467	610	411,35
1991	13	1 315	669 016	460 772	508	350,40
1992	15	1 560	663 852	462 852	425	296,70
1993	10	1 462	597 211	398 112	408	272,31
1994	16	2 513	1 014 087	575 806	403	229,13
1995	18	2 108	795 436	765 540	377	363,16
1996	12	1 779	769 651	598 716	432	336,55
1997	16	2 091	699 059	610 498	334	291,96
1998	17	2 778	995 564	537 875	358	193,62
1999	17	2 252	688 006	609 524	305	270,66
2000	20	3 352	909 715	958 126	271	285,84
2001	20	3 882	1 193 685	1 010 312	307	260,26
2002	23	2 521	926 079	296 349	367	117,55
2003	25	3 664	1 320 056	931 159	360	254,14
2004	25	3 037	661 062	862 357	217	283,95
2005	14	1 528	467 037	868 966	257	524,74
2006	13	1 082	312 076	792 635	282	627,88
2007	10	666	202 455	642 173	353	786,84



Selon les statistiques des pêches:

- Entre 1988 et 1993, l'effort de pêche (nombre de navires) est resté globalement constant et correspondait aux captures enregistrées, sauf en 1990, année durant laquelle on a relevé un nombre peu important de navires pour un volume élevé de captures.
- À partir de 1994, l'effort de pêche (nombre de navires) a commencé à progresser d'année en année sans correspondre aux quantités capturées. En 1993, on dénombrait 10 navires de pêche sous licence pour une production de 597,2 tonnes. L'année suivante, la flotte comptait 16 navires et le niveau des prises doublait presque (1 014 tonnes). Entre 1995 et 2004, l'effort a continué à s'intensifier, passant à 25 navires, alors que les captures variaient entre 688 et 1 320 tonnes, le niveau le plus faible étant enregistré en 2007 (202 tonnes).

Le nombre de navires de pêche a, au fil des ans, augmenté de 92 pour cent, passant de 13 en 1988 à 25 au cours années suivantes. Entre 2004 et 2007, on comptait 25 bâtiments pêchant sous licence. Cependant, les propriétaires de chalutiers crevettiers ont eux-mêmes décidé de réduire le nombre de navires en activité.

Avant chaque saison de pêche, la Division des pêches tient une réunion des parties prenantes à laquelle participent l'Association des armateurs de chalutiers crevettiers, l'Association des équipages de chalutiers crevettiers ainsi que plusieurs scientifiques pour examiner l'état des stocks au cours de la saison précédente et discuter, le cas échéant, de nouveaux outils de gestion. Au début des années 1990, la saison durait de mars à novembre. Du fait de la détérioration des stocks, elle a été réduite à mars-octobre à la fin des années 1990. En 2003, la saison ne s'étendait plus que d'avril à octobre.

Les participants à la réunion des parties prenantes tenue en 2008 ont noté:

- une diminution d'année en année du nombre de navires en activité, de 25 à 10 ;
- une diminution des captures de crevette, de 1 320 056 kg à 202 455 kg.

Il a donc été unanimement convenu lors de cette réunion d'interdire la pêche au chalut de la crevette mais de laisser se poursuivre l'exploitation artisanale.

L'Institut tanzanien de recherche halieutique a prévu de mener des recherches sur le stock crevettier, dont les conclusions devraient guider les décisions concernant l'avenir de l'exploitation de la ressource.

The third session of the Scientific Committee of the South West Indian Ocean Fisheries Commission was attended by delegates from Comoros, Kenya, Madagascar, Mauritius, Mozambique, Seychelles, Somalia, South Africa and the United Republic of Tanzania. Representatives of the Marine and Coastal Environment Management Project (MACEMP), the Southern African Development Community (SADC), the South West Indian Ocean Fisheries Project (SWIOFP), the United Nations Environment Programme (UNEP) also attended the session as observers.

The Scientific Committee examined the status of fisheries resources in its area of competence; considered the report of the second Working Party on Fisheries Data and Statistics; discussed a recent fishery assessment from Mauritius; discussed management and research actions in Mozambique (lobster), Seychelles (sharks), South Africa (line fishery) and Tanzania (prawns); discussed the preparation of next year's conference on the contribution of fisheries to the Millennium Development Goals; discussed the results of a workshop on ecosystem approach to fisheries; encouraged the formation of informal working groups to address priority areas identified; and made recommendations for the consideration of the fourth session of the Commission. The next session of the Scientific Committee will take place in Seychelles or alternatively in South Africa in 2009 at least two months before the fifth session of the South West Indian Ocean Fisheries Commission.

La troisième session du Comité scientifique de la Commission des pêches pour le sud-ouest de l'océan Indien a réuni des délégués de l'Afrique du Sud, des Comores, du Kenya, de Madagascar, de Maurice, du Mozambique, de la République-Unie de Tanzanie, des Seychelles et de la Somalie. Des représentants du Projet de gestion de l'environnement marin et côtier (MACEMP), de la Communauté du développement de l'Afrique australe (SADC), du Projet des pêches du sud-ouest de l'océan Indien (SWIOFP) et du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) étaient également présents en qualité d'observateurs.

Le Comité scientifique a examiné l'état des ressources halieutiques de sa zone de compétence. Cette session lui a également permis d'étudier le rapport du deuxième Groupe de travail sur les données et statistiques halieutiques; de discuter d'une évaluation récente des pêcheries de Maurice; de passer en revue les activités de gestion et de recherche menées au Mozambique (homard), aux Seychelles (requins), en Afrique du Sud (pêche à la ligne) et en Tanzanie (crevettes); de réfléchir à la préparation de la Conférence sur la contribution des pêches aux objectifs du Millénaire pour le développement qui doit se tenir l'année prochaine; d'analyser les résultats d'un atelier sur la gestion écosystémique des pêches; d'encourager la formation de groupes de travail informels chargés de traiter les sujets prioritaires identifiés; et de formuler des recommandations qui seront examinées lors de la quatrième session de la Commission. La prochaine session du Comité scientifique aura lieu aux Seychelles ou en Afrique du Sud en 2009 au moins deux mois avant la cinquième session de la Commission des pêches pour le sud-ouest de l'océan Indien.

ISBN 978-92-5-006259-4 ISSN 2070-6987



TR/M/10817Bi/1/05.09/1000