

SCOPE OF WORK
FOR
STUDY FOR THE FISHERY RESOURCES MANAGEMENT PLAN
IN
ISLAMIC REPUBLIC OF MAURITANIA

AGREED UPON BETWEEN
MINISTRY OF FISHERIES AND MARITIME ECONOMY
AND
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

NOUAKCHOTT , JULY 7, 1999

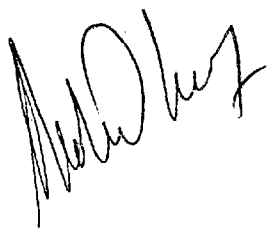
鈴木 真太郎

Dr. Cherif Ould TOUEILIB
Director
Studies and Fishery Resources Management
Direction
Ministry of Fisheries and Maritime
Economy
ISLAMIC REPUBLIC OF MAURITANIA



Mr. Shintaro SUZUKI
Team Leader
Preparatory Study Team
Japan International Cooperation Agency
JAPAN

Dr. Mohamed M'Barek Ould SOUEILEM
Director General
Oceanography and Fishery Research Center
ISLAMIC REPUBLIC OF MAURITANIA



I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of Islamic Republic of Mauritania for the purpose of contributing to realize the objectives of the strategy for the Management and Development in Fisheries and Marine Economics, the Government of Japan has decided to conduct Study for the Fishery Resources Management Plan in Islamic Republic of Mauritania (hereinafter referred to as "the Study") in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programs of the Government of Japan, will undertake the Study in close cooperation with the authorities concerned of Islamic Republic of Mauritania.

The present document sets forth the Scope of Work with regard to the Study.

II. OBJECTIVES OF THE STUDY

The objectives of the Study are:

1. To evaluate the potential of demersal fishery resources of the Exclusive Economic Zone of Mauritania,
2. To suggest proper measures to establish management plan, and
3. To carry out technology transfer to the Mauritanian counterpart personnel through on-the-job training in the course of the Study.

III. SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the above objectives, the Study will consist of the following two (2) phases. Work plans in each phase are as follows:

Work in Phase 1.

(1) Collection of basic data

The basic data will consist of the following information.

- Natural conditions
- Socio-economic conditions
- Fisheries biology (catch data, length composition, statistics, etc.)
- Fisheries organization and institution
- Fishing communities
- others

(2) Resources survey (Stage 1)

In order to evaluate fishery resources, the resources survey will be carried out twice a year. The resources survey will consist of the following items.

- Demersal fish survey
- Oceanographic conditions (water temperature, ocean current, etc.)
- Fisheries biological research (age, sex, maturity, etc.)
- Analysis of collected data
- others

Work in Phase 2.

(3) Resources survey (Stage 2)

In order to supplement the Stage 1 survey, the Stage 2 survey will be continuation of the Stage 1 survey.

- Demersal fish survey
- Environmental conditions (water temperature, ocean current, etc.)
- Fisheries biological research (age, sex, maturity, etc.)
- Analysis of collected data
- others

(4) Analysis of the collected data

The analysis of the data collected in the Resources Survey and the evaluation of the following items will be carried out.

- Stock assessment
- Distribution patterns
- Evaluation of the possibility of utilization of unexploited fish resources
- others

(5) Formulation of suggestions regarding sustainable utilization of resources, which would include the following items.

- Description of fisheries system
- Management of fishery resources
- Fishery management unit and system

IV. STUDY SCHEDULE

The Study will be carried out during a period of thirty (30) months approximately, in accordance with the attached tentative work schedule (APPENDIX).

V. REPORTS

JICA shall prepare the following reports for the Government of Islamic Republic of Mauritania.

(1) Inception Report:

Thirty (30) copies in French at the beginning of Phase 1 study.

(2) Interim Report:

Thirty (30) copies in French at the beginning of Phase 2 study.

(3) Draft Final Report:

Ten (10) copies in English and Thirty (30) copies in French at the end of the phase 2 study. The Government of Islamic Republic of Mauritania will provide JICA with its comments on the Draft Final Report within one (1) month after receipt of the Draft Final Report.

(4) Final Report:

Ten (10) copies in English and One Hundred (100) copies in French within two (2) months after receipt of the comments from the Government of Mauritania on the Draft Final Report.

k

VI. UNDERTAKING OF THE GOVERNMENT OF ISLAMIC REPUBLIC OF MAURITANIA

1. To facilitate smooth conduct of the Study, the Government of Islamic Republic of Mauritania shall take necessary measures:
 - (1) to secure the safety of the Japanese study team;
 - (2) to permit the members of the Japanese study team to enter, leave and sojourn in Islamic Republic of Mauritania for the duration of their assignment therein, and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
 - (3) to exempt the members of the Japanese study team from taxes, duties and other charges on equipment, machinery and other materials brought into Islamic Republic of Mauritania for the conduct of the Study;
 - (4) to exempt the members of the Japanese study team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowance paid to the members of the Japanese study team for their services in connection with the implementation of the Study;
 - (5) to provide necessary facilities to the Japanese study team for the remittance as well as utilization of the funds introduced into Islamic Republic of Mauritania from Japan in connection with the implementation of the Study;
 - (6) to secure permission for entry into private properties or restricted areas for the implementation of the Study;
 - (7) to secure permission for the Japanese study team to take all data and documents including maps and photographs related to the Study out of Islamic Republic of Mauritania to Japan; and
 - (8) to provide medical services as needed, whose expenses will be charged to members of the Japanese study team.
 2. The Government of Islamic Republic of Mauritania shall bear claims, if any arises against the members of the Japanese study team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the members of the Japanese study team.
 3. The Oceanography and Fishery Research Center shall act as a counterpart agency to the Japanese study team and Ministry of Fisheries and Maritime Economy (hereinafter referred to as "Ministry") shall act as the coordinating body in relations with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study.
 4. Ministry shall, at its own expense, provide the Japanese study team with the following, in cooperation with other concerned organizations:
 - (1) available data and information related to the Study,
 - (2) counterpart personnel,
 - (3) suitable office space with necessary equipment in Nouakchott and Nouadhibou, and
 - (4) credentials or identification cards.
- S.S

VII. UNDERTAKING OF JICA

For the implementation of the Study, JICA shall take the following measures:

- (1) to dispatch, at its own expense, study teams to Islamic Republic of Mauritania, and
 - (2) to pursue technology transfer to Islamic Republic of Mauritania counterpart personnel in
- ceer

the course of the study.

VIII. OTHERS

JICA and Ministry shall consult with each other on any matter that may arise from or in connection with the Study.

S. S.

wey

TENTATIVE SCHEDULE

Months	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
The Study in Mauritania																														
The Study in Japan																														
Reports	△ IC/R △ IT/R △ DF/R △ F/R																													
Phase	Phase I Phase II																													

(Remarks) IC/R : Inception Report
 IT/R : Interim Report
 DF/R : Draft Final Report
 F/R : Final Report

実施細則 (S/W : 仏文)

ETENDUE DES TRAVAUX

DE

L'ETUDE POUR LE PLAN D'AMENAGEMENT DES RESSOURCES

HALIEUTIQUES

EN

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

CONVENUE

ENTRE

LE MINISTERE DES PECHEES ET DE L'ECONOMIE MARITIME

ET

L'AGENCE JAPONAISE DE COOPELATION INTERNATIONALE

Nouakchott, le 07 juillet 1999

鈴木 真太郎

Dr. Cherif Ould TOUEILIB

Directeur des Etudes et de l'aménagement
des Ressources Halieutiques

Ministère des Pêches et de l'Economie
Maritime

République Islamique de Mauritanie



Mr. Shintaro SUZUKI

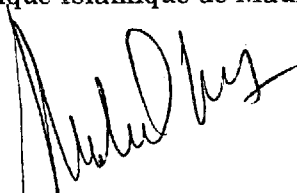
Chef de la Mission préparatoire
de l'étude pour le plan d'aménagement
des ressources halieutiques,
JICA

Dr. Mohamed M'Barek Ould SOUEILEM

Directeur Général du Centre National
Océanographique et des Pêches

Ministère des Pêches et de l'Economie
Maritime

République Islamique de Mauritanie



I. INTRODUCTION

Suite à la requête officielle du Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie et par souci de contribuer à la réalisation des objectifs de la Stratégie d'Aménagement et de Développement du secteur des Pêches et de l'Economie Maritime, le Gouvernement du Japon a décidé de procéder à une étude pour le plan d'aménagement des ressources halieutiques en Mauritanie (ci-après désignée par "l'Etude") conformément aux lois et règlements en vigueur au Japon.

En foi de quoi, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée par "la JICA"), agence officiellement responsable de la mise en oeuvre des programmes de coopération technique du Gouvernement du Japon, procédera à l'Etude en étroite collaboration avec les autorités concernées du Gouvernement de la Mauritanie.

Le présent document définit l'étendue des travaux relatifs à l'Etude.

II. OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'Etude a pour objectif de :

1. Evaluer le potentiel des ressources halieutiques de la ZEE mauritanienne,
2. Recommander les mesures appropriées pour établir le plan d'aménagement et
3. Procéder au transfert de technologie aux homologues mauritaniens au cours de l'Etude.

III. ETENDUE DES TRAVAUX

Pour atteindre les objectifs mentionnés ci-dessus, l'Etude consistera en deux (2) phases suivantes. Le contenu des travaux de chaque phase est récapitulé comme suit :

Phase 1:

(1) Collecte des données de base

Les données de base consistent en la collecte des informations sur :

- Conditions naturelles
- Conditions socio-économiques
- Biologie de la pêche (données des captures, composition des longueurs, statistiques, etc.)
- Organisation et instituts des pêches
- Communautés de pêcheurs
- Autres

✍

(2) Enquête sur les ressources halieutiques (Etape 1)

En vue de l'évaluation des ressources halieutiques, l'enquête sur les ressources halieutiques consiste à étudier les items suivants.

- Poissons démersaux
- Conditions océanographiques (température de l'eau, courants marins, etc.)
- Recherche biologique des pêches (âge, sexe, maturité, etc.)
- Analyse des données obtenues
- Autres

Phase 2 :

(3) Recherche des ressources halieutiques (Etape 2)

Pour compléter l'enquête de l'étape 1, on effectuera les enquêtes suivantes à l'étape 2.

- Enquête sur les poissons démersaux
- Conditions environnementales (température de l'eau, courants marins, etc.)
- Recherche biologique des pêches (âge, sexe, maturité, etc.)
- Analyse des données obtenues
- Autres

(4) Analyse des données obtenues

S.S

On effectuera l'analyse des données obtenues concernant les ressources halieutiques notamment pour ;

- l'estimation du stock
- les types de distribution
- l'évaluation de la possibilité d'exploitation des ressources halieutiques actuellement inexploitées
- autres

(5) Formulation des recommandations concernant l'exploitation durable des ressources, qui comprennent les éléments suivants.

- Description du système des pêches
- Aménagement des ressources halieutiques
- Unité et système d'aménagement des ressources halieutiques

cey



IV. CALENDRIER DE L'ETUDE

L'étude se déroulera pendant une période de trente (30) mois conformément à un calendrier provisoire présenté en annexe.

V. RAPPORTS

La JICA rédigera et soumettra les rapports suivants au Gouvernement de la Mauritanie.

(1) Rapport initial

Trente (30) exemplaires en français au commencement de l'étude de la première phase

(2) Rapport intermédiaire

Trente (30) exemplaires en français au commencement de l'étude de la deuxième phase

(3) Projet de rapport final

Trente(30) exemplaires en français et dix (10) exemplaires en anglais à la fin de l'étude de la deuxième phase.

Le Gouvernement de la Mauritanie fera part de ses commentaires dans un (01) mois après la réception du projet de rapport final.



(4) Rapport final

Dix (10) exemplaires en français et cent (100) exemplaires en anglais, dans deux (02) mois après la réception des commentaires du Gouvernement de la Mauritanie sur le projet de rapport final.

VI. PRISE EN CHARGE PAR LE GOUVERNEMENT DE LA MAURITANIE

1. Pour faciliter la mise en oeuvre de l'Etude, le Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie s'engage à :

- (1) Assurer la sécurité de l'équipe japonaise impliquée à l'Etude (ci-après désignée par "l'Equipe").
 - (2) Autoriser l'entrée, le séjour et la sortie en Mauritanie des membres de l'Equipe dans le cadre de leur mission et les exempter des obligations de déclaration applicables aux étrangers et de frais consulaires.
 - (3) Exonérer les membres d'Equipe des droits et taxes imposables sur les équipements, les machines et autre matériel entrés sur le territoire de la Mauritanie dans le cadre
- 

de l'étude de développement.

- (4) Exonérer les membres de l'Equipe des impôts sur le revenu et des droits de toute sorte imposés ou prélevés sur les salaires ou honoraires payés aux membres de l'Equipe pour leurs services dans le cadre de l'étude de développement.
- (5) Faciliter les démarches nécessaires aux membres de l'Equipe pour déposer et utiliser les fonds importés en Mauritanie depuis le Japon dans le cadre de l'étude de développement.
- (6) Assurer aux membres de l'Equipe l'entrée dans les zones de réserve ou les zones à accès interdit lorsque c'est justifié par l'Etude menée.
- (7) Assurer à l'Equipe l'exportation des copies de toutes les données, tous les documents (y compris des photographies et des plans), et tout le matériel nécessaire dans le cadre de l'Etude de la Mauritanie au Japon.
- (8) Fournir éventuellement les soins médicaux nécessaires, facturables aux membres de l'Equipe.

2. Le Gouvernement de la Mauritanie sera tenu pour responsable des plaintes qui, le cas échéant, pourront être déposées à l'encontre des membres de l'Equipe dans le cadre de leurs fonctions dans la mise en oeuvre de l'étude de développement, sauf dans le cas d'une négligence grave ou d'une infraction volontaire de la part d'un membre de l'Equipe.

3. Le Centre National de Recherche Océanographique servira de contrepartie à l'Equipe et le Ministère des Pêches et l'Economie Maritime assurera la coordination avec les autres organismes gouvernementaux ou non concernés afin de faciliter la bonne mise en oeuvre de l'Etude.

4. Le Ministère des Pêches et l'Economie Maritime, en coopération avec les autres organismes concernés, mettra gracieusement ce qui suit à disposition de l'Equipe :

- (1) Données et informations disponibles relatives à l'Etude
- (2) Personnel en contrepartie
- (3) Espace de bureau approprié et dûment équipé à Nouakchott et Nouadhibou
- (4) Cartes d'accréditation ou d'identité

VII. PRISE EN CHARGE PAR LA JICA

Dans le cadre de la mise en oeuvre de l'Etude, la JICA prendra en charge :

- (1) l'envoi à ses frais l'Equipe de l'étude en Mauritanie
- (2) le transfert de technologie au personnel en contrepartie au cours de l'Etude

IX. Autres

Tous les problèmes relevant de l'Etude seront conjointement discutés et résolus par la JICA et le Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime.

CALENDRIER D'EXECUTION DE L'ETUDE(projet)

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Etude en Mauritanie			■	■	■	■				■	■	■				■	■	■				■	■	■				■		
Etude au Japon	■						■	■					■	■					■	■						■	■		■	■
Rapports	△ R/I △ R/IM △ P/RF △ R/F																													
Phase	Phase I ← →															Phase II ← →														

(Remarques)

R/I : Rapport initial

R/IM : Rapport interim'ediaire

P/RF : Projet de rapport final

R/F : Rapport final

10/7

8.8

8

MINUTES OF THE MEETING
ON
SCOPE OF WORK
FOR
STUDY FOR THE FISHERY RESOURCES MANAGEMENT PLAN
IN
ISLAMIC REPUBLIC OF MAURITANIA

In response to the request of the Government of Islamic Republic of Mauritania, the preparatory study team headed by Mr. Shintaro SUZUKI (hereinafter referred to as "the Team"), was sent to Mauritania by the Government of Japan through the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the technical cooperation programs of the Government of Japan, from 30 June to 15 July 1999 for Study for Development of Fishery Resources Management in Islamic republic of Mauritania (hereinafter referred to as "the Study").

The Team had a series of discussions with concerned authorities of the Government of Islamic Republic of Mauritania, represented by Dr. Cherif Ould TOUEILIB, Director, Studies and Fishery Resources Management and Study Direction, the Ministry of Fisheries and Maritime Economy, and Dr. Mohamed M'Barek Ould SOUEILEM, Director General, Oceanography and Fishery Research Center (hereinafter referred to as "the Mauritanian side").

Salient issues discussed and agreed upon by both sides are shown in the ANNEX as attached hereto.

NOUAKCHOTT, 7 July, 1999

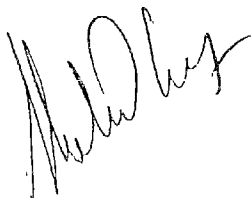
鈴木 真太郎

Dr. Cherif Ould TOUEILIB
Director
Studies and Fishery Resources Management
Direction
Ministry of Fisheries and Maritime
Economy
ISLAMIC REPUBLIC OF MAURITANIA



Mr. Shintaro SUZUKI
Team Leader
Preparatory Study Team
Japan International Cooperation Agency
JAPAN

Dr. Mohamed M'Barek Ould SOUEILEM
Director General
Oceanography and Fishery Research Center
ISLAMIC REPUBLIC OF MAURITANIA



ANNEX

1. The Team explained the work plan of Development Study of the Government of Japan to the Mauritanian side. The Mauritanian side confirmed that it fully understood the work plan and would conduct all necessary preparations and observe undertaking.
2. The Mauritanian side promised to cooperate with the Japanese study team for the implementation of the Study, and provide with the staff of CNROP for the implementation of the land site survey, and also provide with the following staff of CNROP for the implementation of the sea-borne survey.
 - Captain
 - Crew
 - Researchers
3. Study Area
 - (1) The sea-borne survey area will be defined continental shelf and continental slope (deeper than 3m and shallower than 600m) of Mauritanian Exclusive Economic Zone. (APPENDIX 2)

The survey will be carried out where the bottom trawl operation is technically possible.

Considering the need to evaluate the total demersal resources, both sides agreed to survey the entire area used for commercial operation of Mauritanian fishing vessels.
 - (2) The landing site survey will be carried out mainly Nouadhibou, Nouakchott and fishery villages in Banc d'Arguin area. Supplemental fishery survey will be also carried out at the other coastal villages in Mauritania.
4. Main target species

Both sides discussed the main target species to be studied and agreed that survey should be carried out focussing on the following demersal fish species.

Pisces

 - Mugil cephalus*
 - M. capuri*
 - Lisa aurata*
 - Argyrosomus regius*
 - Solea senegalensis*
 - Sparus caeruleostictus*
 - Mustelus mustelus*
 - Pagellus bellotti*
 - Zeus faber*
 - Pseudopeneus prayensis*
 - Dentex canariensis*
 - D. angolensis*
 - Epinephelus aeneus*
 - Merluccius senegalensis*

Cephalopods

 - Octopus vulgaris*
 - Sepia officinalis*

H

Loligo vulgaris
Crustacea
Panuliris regius
Palinurus mauritanicus
Penaeus notialis
Parapenaeus logirostris
Geryon maritima
Others

5. Number of resources survey

In order to evaluate the stock properly, both sides agreed that the Japanese Team should carry out resources survey two times yearly in cold and warm season with the Mauritanian Team.

6. Fishery statistics

Mauritanian side advocated to consider improvement of the fishery statistic system as one of the objectives of this Study. The Team pointed out that the above scheme was not included in the original proposal. On the other hand, the Team promised to convey its request to the Government of Japan.

7. Undertakings of the Mauritanian side

- (1) Both sides confirmed that the necessary expenses of the Mauritanian team for implementation of the Study will be paid by the Mauritanian side.
 - (2) In the case fisheries regulations demand licenses would be required for the implementation of the Study, the Mauritanian side will take the necessary measures for obtaining such licenses before the commencement of the Study.
- S.S

8. Training of counterpart personnel in Japan

The Mauritanian side requested the training of counterpart personnel in Japan for effective transfer of technology (including acoustic survey) in connection with the Study. The Team promised to convey its request to the Government of Japan.

9. Holding a seminar

The Mauritanian side requested JICA to open workshops and a seminar on the progress of the Study in a timely manner. The Team promised to convey its request to the Government of Japan.

10. Equipment of the Study

Both sides discussed the necessary equipment for the implementation of the Study, and checked the currently available equipment in the Oceanography and Fishery Research Center (hereinafter referred to as "CNROP"). The Mauritanian side requested further necessary equipment to the Team. The Team promised to convey its request to the Government of Japan.

- four-wheel drive vehicle(s)
 - personal computer(s)
 - GIS
 - Otoliths sample cutter
- uey

- electronic balance to be used on research vessel
- others

10

11. Considering the limited budget of CNROP for operation cost of research vessels for the Study, both sides agreed that the cost will be shared by both sides.
12. CNROP will be responsible to the disposal of all fish caught in the course of the bottom trawl survey, except those needed for studies.
13. Mauritanian side promised to offer suitable office space with necessary equipment in Nouadhibou and Nouakchot.
14. Mauritanian side agreed that the Final Report will be open to the public.
15. Both sides agreed that Mauritanian side is also a copyright holder of the Final Report.
16. The Scope of Work and the minutes of meeting are made both in English and French. In case of any discrepancies arising from the translation, the English version shall prevail.

S.S

Cey

APPENDIX 1

fe

THE LIST OF ATTENDANTS

Mauritanian Side

Dr. Cherif Ould TOUEILIB	Director, DEARH, MPEM
Dr. Mohamed M'Bareck Ould SOUEILIM	Director General, CNROP
Dr. Dlop Samba MIKA	Assistant Director, CNROP
Mr. Boud Bouda Ould SIDI	DEARH, MPEM
Mr. Cheikh Abdallahi Ould INEJIH	Chief, DEA/CNROP
Mr. Tateharu OGISO	JICA expert, DP, MPEM

Japanese Side

Mr. Shintaro SUZUKI	Leader of Mission, JICA Preparatory Study Team
Dr. Daiji KITAGAWA	Member (Fishery Resources Survey and Stock Assessment), JICA Preparatory Study Team
Mr. Jo FUKUI	Member (Fishing Gear and Fishing Methods), JICA Preparatory Study Team
Dr. Masanori DOI	Member (Fishery Economy / Fishery Resources Management), JICA Preparatory Study Team
Mr. Jun YOKOYAMA	Member (Coordinator), JICA Preparatory Study Team
Mr. Kazuo ANDO	Member (Interpreter), JICA Preparatory Study Team

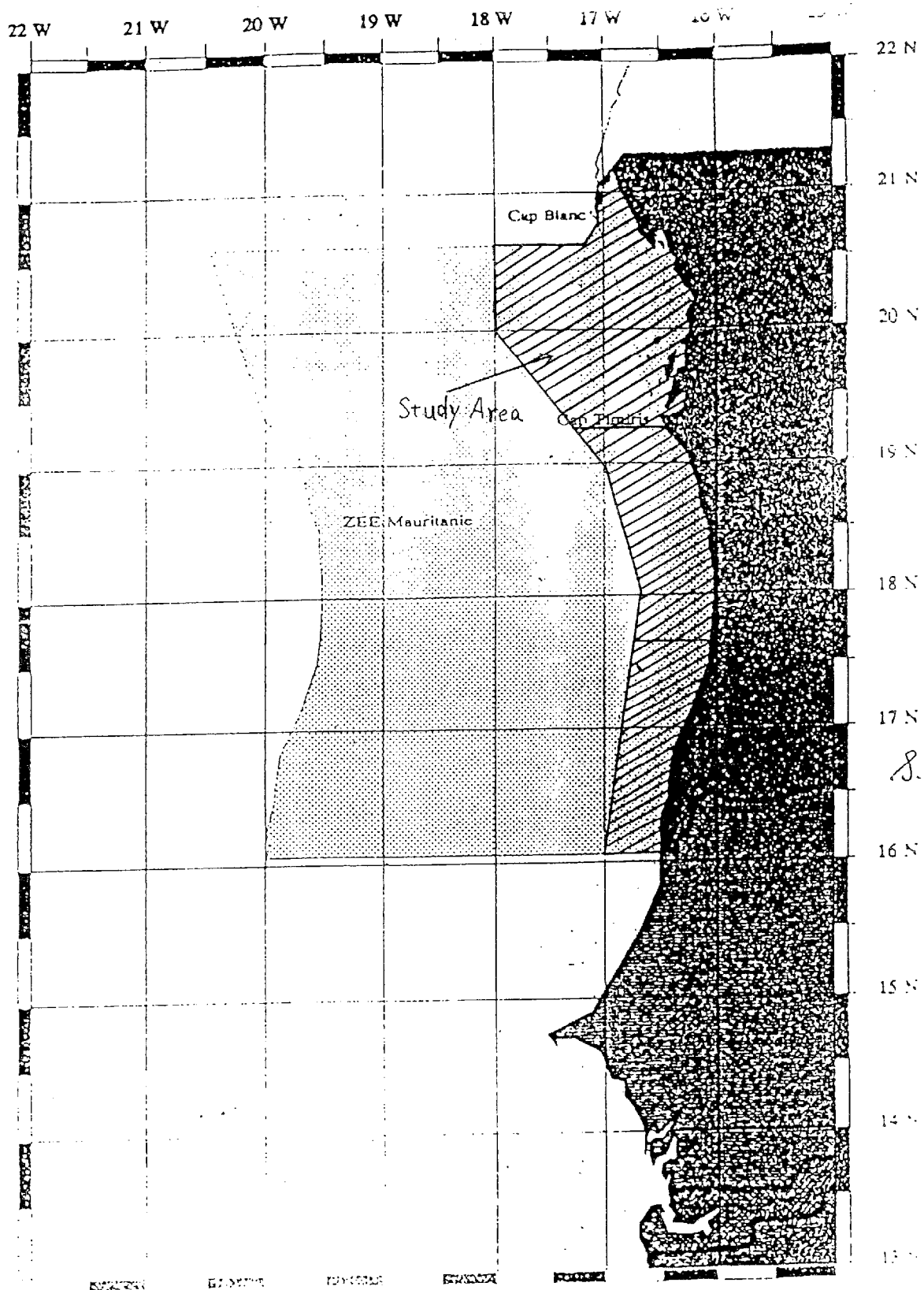
SS

uef

APPENDIX 2

He

STUDY AREA



S.S

Wef

PROCES-VERVAL
SUR
L'ETENDUE DES TRAVAUX DE L'ETUDE
POUR LE PLAN D'AMENAGEMENT DES RESSOURCES HALIEUTIQUES EN
REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

En réponse à la requête du Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie, la mission de l'étude préparatoire dirigée par Monsieur Shintaro SUZUKI (ci-après désignée par "la Mission") a été envoyée par le Gouvernement du Japon par l'entremise de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée par "la JICA"), agence officiellement responsable de la mise en oeuvre des programmes de coopération technique du Gouvernement du Japon, du 30 juin au 15 juillet 1999 pour l'étude pour le plan d'aménagement des ressources halieutiques en République Islamique de Mauritanie (ci-après désignée par "l'Etude").

La Mission a eu une série de discussions avec les autorités concernées de la République Islamique de Mauritanie représentées par Dr. Cherif Ould TOUEILIB, Directeur des Etudes et de l'Aménagement des Ressources Halieutiques et Dr. M'Barek Ould SOUEILEM, Directeur Général du Centre National de Recherches Océanographiques et des Pêches (ci-après désignée par "la partie mauritanienne").

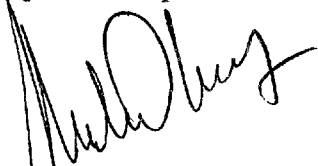
A travers les discussions, les deux parties ont confirmé les points principaux mentionnés dans les pages ci-jointes.

Nouakchott, le 07 juillet 1999

Dr. Cherif Ould TOUEILIB
Directeur des Etudes et de l'aménagement
des Ressources Halieutiques
Ministère des Pêches et de l'Economie
Maritime
République Islamique de Mauritanie



Dr. Mohamed M'Barek Ould SOUEILEM
Directeur Général du Centre National
Océanographique et des Pêches
Ministère des Pêches et de l'Economie
Maritime
République Islamique de Mauritanie



鈴木 真太郎
Mr. Shintaro SUZUKI
Chef de la Mission préparatoire
de l'étude pour le plan d'aménagement
des ressources halieutiques,
JICA



ANNEXE 1

1. La Mission a expliqué le plan d'exécution de l'étude de développement du Gouvernement du Japon à la partie mauritanienne. La partie mauritanienne a confirmé qu'elle a bien compris le plan d'exécution de l'étude et qu'elle fera toutes les préparations nécessaires et respectera l'exécution de ses obligations.
2. La partie mauritanienne a promis à la partie japonaise de collaborer avec l'équipe japonaise dans l'exécution de l'Etude et d'affecter le nombre approprié du personnel du CNROP pour l'exécution des enquêtes à terre et en mer.

- Capitaine
- Equipage
- Chercheurs

3. Zone de l'Etude

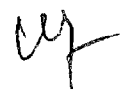
- (1) La zone faisant l'objet des enquêtes en mer sera déterminée principalement au plateau continental et au talus (plus profonde que 3 m et moins profonde que 600 m) de la ZEE mauritanienne. Les enquêtes en mer seront effectuées dans les eaux techniquement chalutables. Les deux parties ont consenti à exécuter les enquêtes en mer dans toutes les zones de pêche commerciale en tenant compte de la nécessité de l'évaluation du stock total des démersaux.
 - (2) Les enquêtes à terre seront effectuées à Nouadibou, à Nouakchott et aux villages de pêcheurs dans l'aire du Banc d'Arguin. Les enquêtes supplémentaires de la pêche seront aussi effectuées dans d'autres villages côtiers en Mauritanie.
- 

4. Espèces cibles principales

Les deux parties ont discuté les espèces cibles à étudier et consenti que l'étude devra être conduite sur les espèces démersales suivantes.

Espèces

Mugil cephalus
M. capuiri
Lisa aurata
Argyrosomus regius
Solea senegalensis
Sparus caeruleostictus
Mustelus mustelus
Pagellus bellotti
Zeus faber
Psudopeneus prayensis
Dentex canariensis



b

D. angolensis
Epinephelus aeneus
Merluccius senegalensis
Céphalopodes
Octopus vulgaris
Sepia officinalis
Loligo vulgaris
Crustacea
Panuliris regius
Palinuris mauritanicus
Panaeus notialis
Parapenaeus logirostris
Geryon maritea
Autres

5. Nombre des campagnes en mer

Pour évaluer le stock des ressources halieutiques, les deux parties ont consenti à ce que l'Equipe japonaise effectue deux campagnes en mer deux fois par an en saison froide et chaude avec l'équipe mauritanienne.

6. Statistiques de la pêche

La partie mauritanienne a demandé de prendre en considération l'amélioration du système de statistiques de la pêche comme un des objectifs de l'Etude. La Mission a signalé que cette rubrique n'était pas incluse dans la requête originale. D'autre part, la Mission a promis de transmettre cette demande au Gouvernement du Japon.

ss

7. Prise en charge par la partie mauritanienne

- (1) Les deux parties ont confirmé que les dépenses dues à l'équipe mauritanienne pour l'exécution de l'Etude seront payées par la partie mauritanienne.
- (2) En cas où les règlements des pêches prescrivent la nécessité d'obtention des licences pour l'exécution de l'Etude, la partie mauritanienne prendra les mesures nécessaires à l'obtention de telles licences avant l'exécution de l'Etude.

8. Formation du personnel mauritanien (homologues) au Japon

La partie mauritanienne a demandé une formation du personnel (homologues) pour le transfert effectif de technologie (y compris investigation acoustique) en relation avec l'Etude. La Mission a promis de transmettre sa demande au Gouvernement du Japon.

9. Séminaire et ateliers de travail

La partie mauritanienne a demandé à la JICA d'organiser et d'exécuter des ateliers de travail et un séminaire aux moments opportuns et au cours de la période de

af

b-o

l'Etude. La Mission a promis de transmettre sa demande au Gouvernement du Japon.

10. Equipement de l'Etude

Les deux parties ont discuté l'équipement nécessaire à l'exécution de l'Etude et vérifié l'équipement disponible auprès du CNROP. La partie mauritanienne a demandé un équipement complémentaire nécessaire. La Mission a promis de transmettre sa demande au Gouvernement du Japon.

- Véhicule(s) 4 x 4
- Ordinateur(s) personnel(s)
- GIS
- Tronçonneuse des échantillons d'otolithes
- Balance électronique à utiliser sur bateau
- autres

11. En tenant compte du budget limité du CNROP, les deux parties ont consenti que les frais d'exploitation des bateaux océanographiques utilisés pour les enquêtes en mer seront pris en charge par les deux parties.

12. Le CNROP est responsable de la destination des captures réalisées dans le cadre de l'Etude excepté les échantillons nécessaires à l'Etude.

S. S

13. La partie mauritanienne a promis de mettre à disposition de l'équipe japonaise un (des) espaces(s) de bureau approprié(s) avec équipement nécessaire à Nouakchott et à Nouadhibou.

14. La partie mauritanienne a consenti que le rapport final sera ouvert au public.

15. Les deux parties s'accordent sur le partage des droits de "Copyright" du rapport final.

16. Les étendues des travaux et le procès-verbal sont établies en deux versions anglaise et française. Dans le cas d'une divergence dans la traduction, la version anglaise prévaudra.

wy

APPENDICE

LISTE DES PARTICIPANTS

Partie mauritanienne

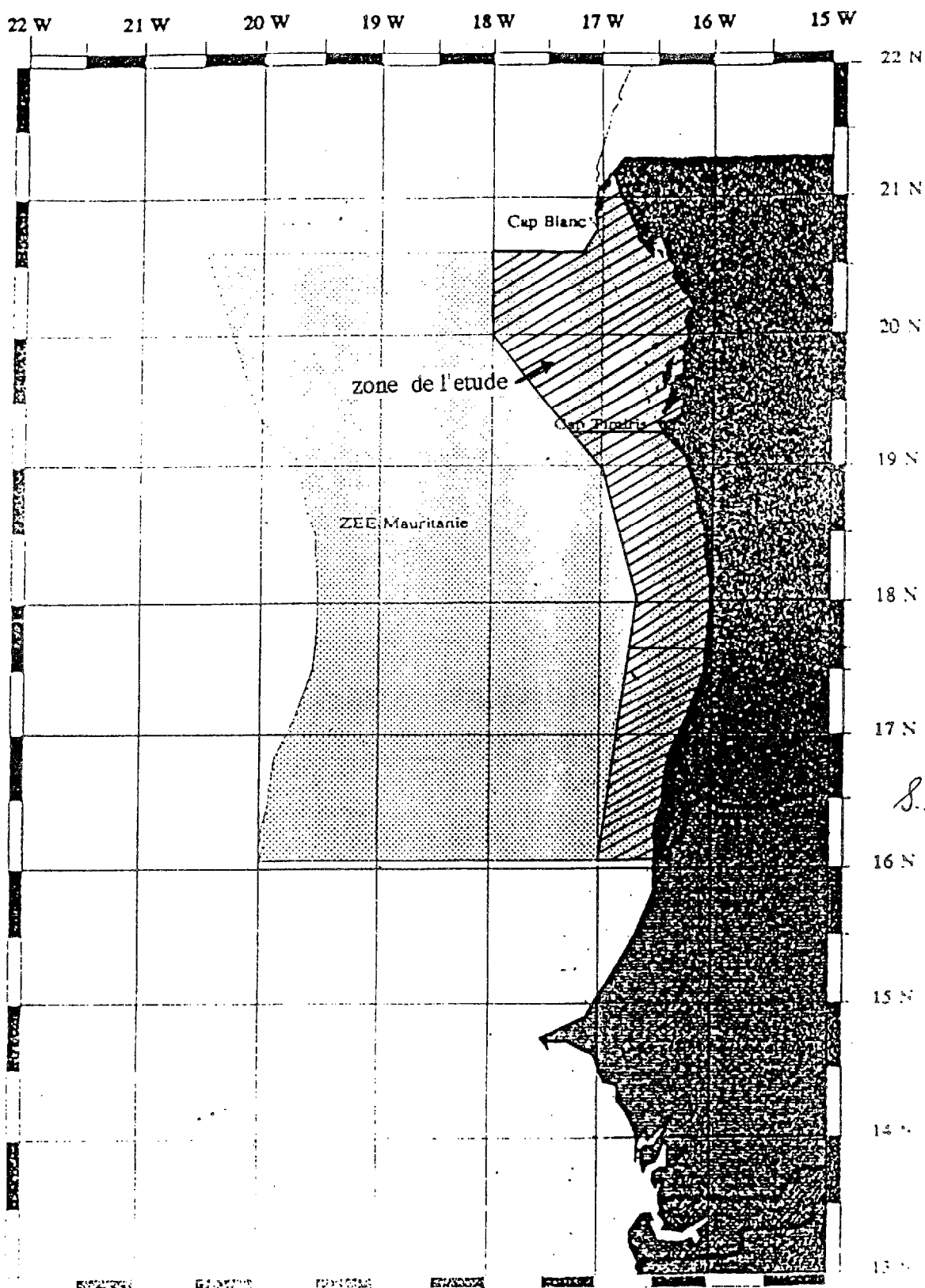
Dr. Cherif Ould TOUEILIB	Directeur DEARH. MPEM
Dr. Mohamed M'Barek Ould SOUEILIM	Directeur Général du CNROP
Mr. Tateharu OGISO	Expert de la JICA, MPEM
Dr. Diop Samba MIKA	Directeur adjoint du CNROP
Mr. Cheikh Abdallah Ould INEJIH	Chef DEA/CNROP
Mr. Boud Bouda Ould SIDI	DEARH. MPEM

Partie japonaise

Monsieur Shintaro SUZUKI	Chef de l'Equipe de l'étude préparatoire de la JICA
Monsieur Daiji KITAGAWA	Membre de l'Equipe de l'étude préparatoire de la JICA (Recherche et analyse des ressources halieutiques)
Monsieur Jo FUKUI	Membre de l'Equipe de l'étude préparatoire de la JICA (Engins de pêche et méthode des pêche)
Monsieur Masanori DOI	Membre de l'Equipe de l'étude préparatoire de la JICA (Economie des pêches et gestion des ressources halieutiques)
Monsieur Jun YOKOYAMA	Membre de l'Equipe de l'étude préparatoire de la JICA (Coordinateur)
Monsieur Kazuo ANDO	Membre de l'Equipe de l'étude préparatoire de la JICA (Interprète)

APPENDICE 2

ZONE DE L'ETUDE



付属資料4. 収集資料リスト

資料名	出所	作成年月
1. 漁業セクター開発計画		
1) Troisieme Plan Quinquennal 1998-2002 [第三次漁業省5ヶ年計画(1998-2002)]	MPEM/CNROP	1997.12
2) Plan d'Action 1999 漁業省の1999年活動計画	MPEM	1999
3) Strategie d'Amenagement et de Developpement du Secteur des Peches et de l'Economie Maritime [水産分野の開発戦略(1998) - バリ援助国会議後作成した全体計画 -]	MPEM	1998.6.16
4) Strategie d'Amenagement et de Developpement du Secteur des Peches et de l'Economie Maritime [水産分野の開発戦略(1998) - 漁場管理についての各論 -]	MPEM	1998.6.18
5) Rapport de Synthese de IV Groupe de Travail du CNROP [CNROPの第四次作業部会レポート]	CNROP	1998.12
2. 行政組織の概要と予算		
2.2 漁業経済省の組織と予算		
1) Decret no 0067/98 fixant les attributions du Ministre des Peches et de l'Economie Maritime et l'organisation de l'Administration Centrale de son Departement [1998年漁業経済省機構改革]	Le Premier Ministre	1998.6
2) Journal Officiel de la Republique Islamique de Mauritanie, Loi de Finances pour l'Annee 1999 [1999年漁業経済省各局予算、抜粋]		1999.1.15
2.2 CNROPの組織と予算		
1) Description des Missions et Taches des Structures de L'organigramme du CNROP [CNROPの任務と組織]	CNROP	1998. 7
2) La lettre de CNROP No00. Mai 1998 [CNROP組織図と活動概要]	CNROP	1998.5
3) Decret no 94-035 Portant restructuration d'un etablissement public a caractere administratif denomme "Centre National de Recherches Oceanographiques et des Peches" (CNROP) de Nouadhibou. [CNROP再編に関する政令]	Le Premier Ministre	1996.5
3. 漁業の実態		
3.1 漁業活動		
1) Recueil des Textes Reglement Aires des Peches Maritimes [漁業法と政令(1996)]	MPEM	1996
2) Guide de la Pêche en Mauritanie [モーリタニア水産業ガイドブック]	SMIE	1998
3) Situation Actuelle du Secteur de la Pêche en Republique Islamique de Mauritanie [零細漁業の現状]	MPEM/DPA/SP C	1997.11
4) Recueil des Techniques de Pêche Artisanale sur la corte Mauritanienne [沿岸漁業の実態]	CNROP	1993.7
5) Actualisation des Comptes Economiques du Secteur de la Pêche pour l'Annee 1996, Evolution 1986-1996, Donnees de Base pour l'Annee 1997 [1996年漁業セクター経済的会計の最新化、1986-1996年の推移、1997年のための基礎データ]	CEAMP/MPEM	1998.6.

3.2 統計資料		
1) Bulletin Statistique pour la Periode 1991 a 1997 [CNROPによる漁業統計 (1991-1997)]	CNROP CNROP	1998. 11 1999. 4
2) Bulletin Statistique pour la Periode /01/1998 a 31/12/1998 [同上 (1998) 予備的バージョン]		
3) Bulletin Statistique Trimestriel Captures de Poissons Octobre - Decembre 1998 [DSPCMによる漁業統計 1998]	DSPCM	1998
4) Bulletin Statistique Trimestriel Captures de Poissons Octobre - Janvier - Mars 1999 [DSPCMによる漁業統計 1-3月 1999]	DSPCM	1999
5) Bulletin Annuel de Statistiques, Publication No021/SFS [1998年SMCP輸出統計]	SMCP/SA	1998.12
4. 水産資源調査		
1) Bulletin du CNROP [CNROP報告書 (過去に行った資源調査と解析手法)]	CNROP	1996
2) Evaluation des Stocks et des Pecheries Mauritanienues voies de Developpement et d'Amenagement [資源評価および水産研究 (1993)]	CNROP	1993.11
3) Recapitulatif des Rapports de Campagnes en Mer pour L'Annee 1998 [日本無償供与調査船による1998年の調査結果]	CNROP	1999. 1
5. 社会経済事情		
1) Agregats de la Comptabilite Nationale et Indicateurs Socio-Economiques 1997 [モーリタニア国社会経済最新統計]	統計局	1999. 5
6. 自然環境		
6.1 海洋環境		
1) Bulletin du CNROP CNROP報告書 (土質・地形等)	CNROP	1991
2) Bulletin du CNROP CNROP報告書 (水温等)	CNROP	1991
3) Bulletin du CNROP CNROP報告書 (海流等)	CNROP	1992
6.2 環境保護政策		
1) Inistere D'Etat a la Promotion Rurale バンドルゲンの設立と規制		1976
7. 地図・海図		
1) Maruritanie, Crte General au 1:2,500,000 [モーリタニア国地図]	l'institut Geographique National, France	1993
2) Carte Synoptique des Zones de Pêche de la ZEE mauritanienne [モーリタニア漁業規制区域図]	Projet Surveillance de la Pêche	1999.ed.

Projet JICA/CNROP sur l'Evaluation des stocks de poissons démersaux de la ZEE mauritanienne

Equipements et matériel recherchés

I. Campagnes en mer

I.1. Petit matériel de laboratoire

- Trousses de dissection (15 unités)
- Couteaux (100 unités)
- Ciseaux (100 unités)
- Jeux de loupes binoculaires (différents grossissements)
- Microscopes (3)
- Etuves (2),
- Congélateurs (2)
- Hotte (1),
- Système de lecture de pièces dures (ageage).

I.2. Matériel de pesée :

- bacs pour échantillonnage de poissons (15 unités) à anneaux GM (25 – 30 kg)
- bacs pour échantillonnage de poissons (10 unités), petits modèles
- balance électronique à socle --> portée ~~100kg~~ 60kg
- balance électronique à socle petite --> portée 20kg
- balance de précision --> ~~2kg~~ / 0.1g

I.3. Matériels de mensuration :

- 3 jeux de planche (1m , 50cm)
- 5 pieds à coulisses

I.4. Matériel de pêche

- Système scanmar pour vérifier le comportement de poisson
- 2 Chaluts à perche et accessoires pour la pêche sur les petits fonds

I. 5 Matériel Audiovisuel

- 1 Retro projecteur connexion avec des ordinateurs (exposés)
- 2 Appareils photographiques, dont 1 appareil photo numérique avec accessoires (espèces marines, stades de maturités, pontes) et une caméra pour filmer des éléments destinés à un plus grand public)

II. Enquêtes de terrain (CNROP)

- 2 véhicules 4x4 (dont pour DEARH)
- Matériel d'enquête (4 mini-magnétophones avec cassettes, et matériel divers)

- Matériels de camping (tentes, lits de camp, sacs de couchage, glacières, matériel de cuisine)X4

III. Besoins transversaux (campagne en mer et enquêtes à terre)

III.1. Equipements informatiques

- Equipements de chercheurs homologues (CNROP+DEARH)
 - 6 Ordinateurs portables Pentium 350 Mhz, 64 Mo mémoire vive, carte modem
 - Windows 98 (préinstallé)
 - MS OFFICE 98 PRO
- Complément réseau informatique (CNROP)
 - 1 Serveur Pentium (400 MHZ, 64 MO Mémoire Vive ; 512 Ko Cache ; Disque Dur Fast IDE 10 GO)
 - Logiciel réseau Windows NT SERVER (100 utilisateurs)
 - Logiciel WINGATE (Partage de modem sous Windows pour l'accès à INTERNET)
 - 5 ordinateurs Pentium 350 MHZ ; 64 Mo Mémoire Vive ; 512 Ko Cache 4 GO de Disque Dur ; Carte graphique 4MO, Windows workstation et MS Office Pro 98 ; CDROM 24x ; Ecran couleur VGA 17 » ; Souris Microsoft ; Carte réseau.
- Câblage et paramétrage du réseau
- Logiciels
 - SIG - Analyse des données (CNROP)
 - 2 licences IDRISI 2.0
 - 2 licence CartaLink
 - 5 licences PC ARC View
 - Développement (Bases de données et applications) (CNROP)
 - 2 MS Visual Fox pro version Windows NT (VF)
 - WINDEV 6.0
 - COREL DRAW.8.0 (VF)
- Périphériques (CNROP)
 - Graveur de CD RW + 20 CD RW vierges (Publication +sauvegarde).
 - 01 Imprimante laser couleur A4, A5
 - 01 Table à digitaliser (Grand format)
 - 01 Scanner à plat A4
 - 01 machine pour reliure (DEARH)

III. 3. Divers consommables

Consommables en papier, produits chimiques, petit matériel informatiques etc.