

AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE

No. 01

MINISTERE DES PECHEES ET DE LECONOMIE MARITIME
REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

RAPPORT DE LETUDE DU PLAN DE BASE
SUR
LE PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA PECHE COTIERE
EN
REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

MARS 1992

OVERSEAS AGRO-FISHERIES CONSULTANTS CO., LTD.

G R S

92-035

RAPPORT DE LETUDE DU PLAN DE BASE SUR PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA PECHE COTIERE EN REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

MARS 1992

50

JICA LIBRARY



1096760 (2)

27465

AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE

MINISTERE DES PECHEES ET DE LECONOMIE MARITIME
REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

RAPPORT DE LETUDE DU PLAN DE BASE
SUR
LE PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA PECHE COTIERE
EN
REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

MARS 1992

OVERSEAS AGRO-FISHERIES CONSULTANTS CO., LTD.

国際協力事業団

23465

Le mars 1992

Monsieur Kensuke YANAGIYA
Président
Agence Japonaise de Coopération Internationale
Tokyo, Japon

Objet: Lettre de transmission

Monsieur,

Nous avons le plaisir de vous soumettre le rapport de l'étude du plan de base pour le PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA PECHE COTIERE en République Islamique de Mauritanie.

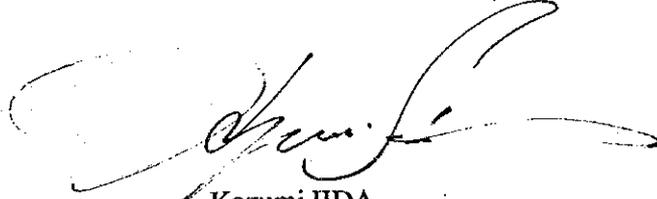
Ce rapport présente le plan de base du projet susmentionné. Il contient également des conseils et des suggestions aux autorités concernées du Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie et au Gouvernement du Japon.

Vu la nécessité du développement de la pêche artisanale pour assurer le développement socio-économique de la Mauritanie, nous recommandons au Gouvernement de Sa Majesté de donner une haute priorité à la mise en œuvre de ce projet.

Nous souhaitons saisir cette occasion pour exprimer notre sincère gratitude à votre Agence, au Ministère des Affaires Etrangères et à l'Agence de la Pêche. Nous souhaitons également exprimer notre profonde gratitude à la DIRECTION DE LA PECHE ARTISANALE, MINISTERE DES PECHEES ET DE L'ECONOMIE MARITIME et aux autres autorités concernées du Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie de Sa Majesté pour l'étroite collaboration et l'assistance qu'ils nous ont assurées durant nos recherches et notre étude.

En vous remerciant encore de votre collaboration, nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de notre haute considération.

OVERSEAS AGRO-FISHERIES
CONSULTANTS CO., LTD.



Kazumi HIDA
Chef des consultants
pour l'étude du plan de base
du PROJET DE DEVELOPPEMENT
DE LA PECHE COTIERE
en République Islamique de Mauritanie

AVANT-PROPOS

En réponse à la requête du Gouvernement de la République islamique de Mauritanie, le Gouvernement du Japon a décidé d'exécuter une étude du plan de base concernant le Projet de Développement de la Pêche Côtière, et l'a confiée à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA).

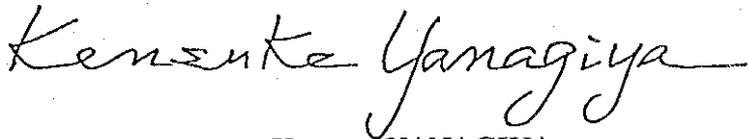
La JICA a envoyé en Mauritanie, du 3 au 26 décembre 1991, une mission d'étude dirigée par Monsieur Mitsunori OHI, Chef de la Division internationale, Département des Pêches océaniques, Agence de la Pêche, Ministère de l'Agriculture, de la Forêt et de la Pêche.

La mission a échangé ses vues avec les autorités concernées du Gouvernement de la Mauritanie, et effectué des études sur place. Après le retour au Japon ces études ont été analysées et approfondies pour la préparation d'un projet de rapport final. Son contenu a été expliqué à la partie mauritanienne par une mission dirigée par Monsieur Kazumi IIDA, Overseas Agro-fisheries Consultants Co., Ltd., pendant la période du 24 février au 9 mars 1992. Le présent, rapport final de l'étude du plan de base, s'est ainsi achevé.

Je souhaite que ce rapport contribue à la promotion du Projet et au renforcement des relations amicales entre nos deux pays.

Enfin, je voudrais exprimer mes remerciements sincères aux organismes concernés pour leur coopération et assistance à l'exécution de l'étude.

mars 1992



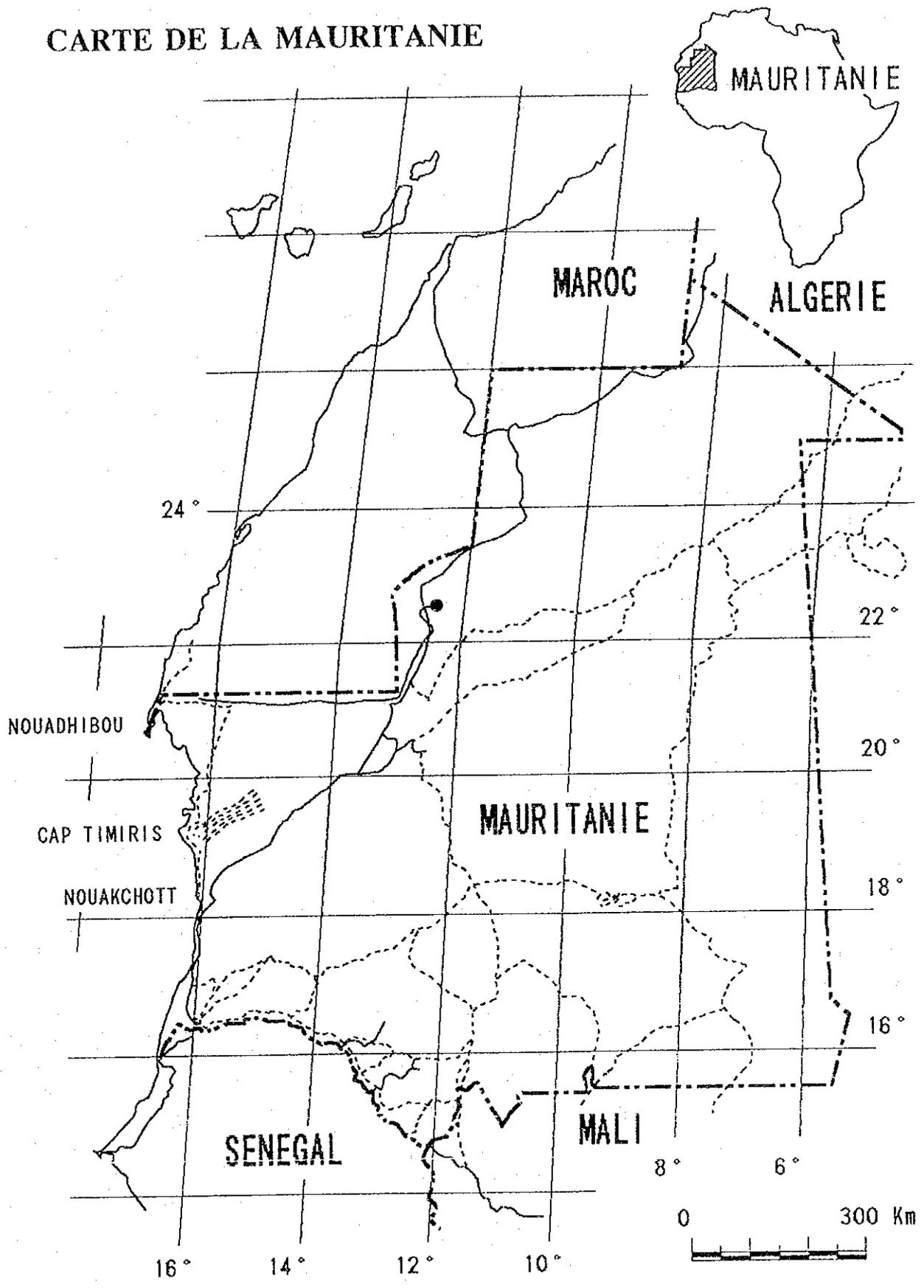
Kensuke YANAGIYA

Président

Agence Japonaise de

Coopération Internationale

CARTE DE LA MAURITANIE



RESUME

La République Islamique de Mauritanie dispose d'un vaste territoire qui est en grande partie couvert d'un désert. La sécheresse et le manque de terrains exploitables sont parmi les contraintes naturelles qui limitent la production agricole. Par contre, la zone maritime de la Mauritanie est une des meilleures zones de pêche en Afrique: les produits maritimes constituent environ 60% du montant total de ses exportations. Les ressources halieutiques, ainsi que les ressources minérales, apportent une importante contribution aux ressources de l'Etat. Afin de créer les emplois et d'accroître le ravitaillement en vivres et le revenu en devises étrangères, le renforcement du Secteur de la pêche est un impératif du plan national de développement.

Le secteur de la pêche mauritanienne comporte deux dimensions d'activités nettement différentes: la pêche industrielle par les entreprises mixtes ou les navires étrangers et la pêche artisanale par les habitants des villages littoraux. Le sous-secteur de la pêche artisanale, dont la production ne constitue qu'à peine quelques pourcents des débarquements nationaux, présente pourtant un potentiel économique relativement facile à exploiter par ses besoins faibles en fonds et devises étrangères et sa technologie plutôt simple et facilement accessible. Le développement de ce sous-secteur contribuera donc directement à la création d'emplois, au relèvement du niveau de vie des pêcheurs et au ravitaillement de la population en vivres.

Les contraintes principales de la pêche artisanale comprennent i) l'absence des infrastructures portuaires, ii) la pénurie du matériel, d'équipements de pêche, iii) l'enclavement des villages côtiers et iv) le manque de facilités gouvernementales au profit des pêcheurs. La région aux alentours du Cap Timiris est notamment très en retard non seulement dans le développement de la pêche mais aussi dans l'aménagement socio-économique. Dans cette région habitent depuis longtemps des peuplades, dont la principale est appelée Imraguen, pour qui la pêche est le seul moyen de survie. Par ailleurs, certains rapatriés du Sénégal souhaitant être pêcheurs sont installés dans les villages imraguens. Parmi les contraintes qui empêchent le développement de la pêche de cette région sont i) la pénurie d'équipement de pêche comme les embarcations, engins de pêche, ii) l'enclavement à cause de la distance des centres urbains et de la difficulté du transport routier iii) les conditions de vie extrêmement rudes, en particulier, affectées par l'alimentation aléatoire en eau potable.

Le Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime (MPEM) de la Mauritanie a

initié un projet de développement de la pêche côtière au profit des pêcheurs artisanaux de la région autour du Cap Timiris (ci-après dénommé "le Projet"). Le Projet concerne l'acquisition d'équipements de pêche, visant la dynamisation de la production halieutique, la promotion de la pêche artisanale et l'amélioration des conditions de vie des pêcheurs. Le Gouvernement de la Mauritanie a présenté au Gouvernement du Japon une requête pour la réalisation du Projet dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable.

En réponse à cette requête, le Gouvernement japonais a décidé d'exécuter une étude du plan de base concernant ce Projet et l'a confié à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après dénommée "JICA"), qui a envoyé une mission d'étude en Mauritanie du 3 au 26 décembre en 1991. La mission a échangé ses vues avec la partie mauritanienne, vérifié le contenu du Projet et de la requête et effectué une étude sur place. La JICA a envoyé par la suite, du 4 février au 9 mars 1992, une équipe ayant pour mission d'expliquer le contenu de l'étude aux autorités concernées de Mauritanie.

Le Projet a pour objet d'approvisionner les pêcheurs de la région concernée en équipements de pêche pour combler l'insuffisance d'équipements nécessaires, qui est la majeure contrainte empêchant le développement de la pêche artisanale. La fourniture des embarcations, des équipements de pêche, et l'aménagement des installations et des équipements devant servir d'appui aux activités de pêche auront des effets promotionnels pour le développement de la pêche artisanale et le relèvement du niveau de vie de la population concernée. La Direction de la Pêche artisanale du MPEM (ci-après désignée "la Direction") sera l'agence d'exécution du Projet et prendra en charge i) le contrôle et la distribution des équipements de pêche aux pêcheurs artisanaux de la région concernée, ii) la gestion des installations et des équipements accessoires et les instructions pour l'utilisation. La vente des équipements aux pêcheurs sera mise en œuvre à des prix raisonnables et dans les conditions de paiement appropriées. Suite à la vente, la Direction sera responsable de la gestion du compte comme fonds de contrepartie, qui sera utilisé pour une nouvelle acquisition de bateaux, d'équipements et de pièces de rechange.

Les équipements qui seront fournis par le Projet sont les suivants:

1) Equipements de pêche devant servir de moyen de production

(ci-après dénommés "les Equipements de pêche")

embarcation pourvue d'un moteur I-B : 27

embarcation pourvue d'un moteur H-B : 2

moteur H-B : 48

matériel de pêche : matière pour les filets tournants et les filets tendus

- 2) Equipements et les installations devant servir d'appui au Projet
(ci-après dénommés "les Equipements d'appui")
- | | |
|---------------------------|---------------------|
| embarcations de transport | : 1 |
| atelier | : 1 |
| pièces de rechange | : un assortissement |
| camion-citerne | : 1 |
| réservoirs à eau | : 2 |
| véhicule Pick-up | : 1 |

La majeure partie de ces équipements sont déjà familiers aux pêcheurs artisanaux concernés, le Japon ayant fourni de pareils deux fois dans le cadre de la coopération financière non-remboursable. Il n'y aurait donc pas de problème à l'égard de l'utilisation des Equipements ci-dessus mentionnés. Une fois distribués aux pêcheurs artisanaux comme programmé par le Projet, ces Equipements serviront à promouvoir leurs activités de pêche et contribueront au développement général de la région concernée du Projet.

Le Projet nécessite onze mois à partir de la passation des Echanges des Notes jusqu'à la livraison des Equipements à l'agence d'exécution du Projet.

L'élément clé de la réussite du Projet est la distribution des Equipements d'une manière sûre et correcte aux personnes qualifiées décrites dans le présent rapport. La Direction sera responsable de l'exécution du Projet dont les composants principaux sont i) la vente des Equipements de pêche et ii) l'entretien et la gestion des Equipements d'appui. Il importe de créer un fonds de contrepartie et de l'utiliser pour une future acquisition des embarcations et des pièces de rechange, qui devraient être de nouveau distribuées aux pêcheurs. Pour ce faire, il est nécessaire de renforcer l'organisation d'exécution de la Direction par l'augmentation du personnel et du budget de même que la collaboration générale du MPEM et des organismes concernés.

Il est à souhaiter d'organiser une assistance technique, tel l'envoi des experts, i) sur le plan mécanique lié à l'entretien et à la réparation des moteurs et ii) sur le plan gestionnaire lié à l'encadrement des collectivités des pêcheurs et à leurs activités de commercialisation des produits pêchés.

TABLE DES MATIERES

RESUME

CHAPITRE 1. GENERALITES.....	1
CHAPITRE 2. CONTEXTE HISTORIQUE DU PROJET	
2-1. Situation générale du pays	2
2-2. Situation de l'industrie de la Pêche en Mauritanie.....	3
2-3. Stratégies gouvernementales du Secteur des Pêches.....	8
2-4. Historique et le contenu de la requête.....	10
CHAPITRE 3. APERÇU DE LA ZONE DU PROJET	
3-1. Location et la situation socio-économique de la zone du Projet.....	12
3-2. Présentation de la pêche pratiquée dans la zone du Projet.....	19
CHAPITRE 4. CONTENU DU PROJET	
4-1. Objectif du Projet.....	24
4-2. Examen du contenu de la requête	
(1) Viabilité et la nécessité du Projet.....	24
(2) Grandes lignes de gestion.....	26
(3) Relation entre le Projet et les projets similaires du Secteur des pêches.....	26
(4) Contenu des articles figurant sur la requête.....	28
(5) Examen de la nécessité de l'assistance technique.....	29
4-3. Présentation du Projet	
(1) Agence d'exécution et l'organisation de gestion.....	34
(2) Plan d'exécution.....	35
(3) Plan de distribution des Equipements.....	35
(4) Plan de gestion et de contrôle.....	47
4-4. Assistance technique.....	49

CHAPITRE 5. PLAN DE BASE		
5-1. Lignes du plan de base.....		52
5-2. Specifications des Equipements.....		59
5-3. Programme d'exécution		
(1) Points importants sur le procédé de fourniture et de construction.....		66
(2) Transport et la livraison.....		67
(3) Programme d'exécution.....		68
 CHAPITRE 6. EFFETS DU PROJET ET LES CONCLUSIONS		
6-1. Effets du Projet.....		70
6-2. Conclusion et les Propositions.....		73
 LISTE DES APPENDICES		78
APPENDICE-I.	MEMEBRES DE L'EQUIPE DE MISSION.....	79
APPENDICE-II.	PROGRAMMES DE LA MISSION.....	80
APPENDICE-III.	LISTE DES PERSONNES PRINCIPALES VISITEES.....	82
APPENDICE-IV.	PROCES-VERBAL DE DISCUSSION.....	83
APPENDICE-IX.	FONDS DE CONTRE-PARTIE ET LE PLACEMENT POUR L'ACHAT DES EMBARCATIONS	92
APPENDICE-X.	COMPTE D'EXPLOITATION PREVISIONNELLE DES EMBARCATIONS EQUIPEES D'UN MOTEUR IN-BORD DIESEL	95
APPENDICE-XI.	COMPTE D'EXPLOITATION PREVISIONNELLE DES EMBARCATIONS EQUIPEES D'UN MOTEUR HORS-BORD ESSENCE	97
APPENDICE-XII.	COMPTE D'EXPLOITATION PREVISIONNELLE DE... L'EMBARCATION DE TRANSPORT	99
APPENDICE-XIII.	RENDEMENT DES EMBARCATIONS.....	101

CHAPITRE 1. GENERALITES

La République islamique de Mauritanie estime que sa pêche côtière a un grand potentiel économique qui lui permettrait d'obtenir des devises étrangères, de créer les emplois et d'augmenter l'alimentation de la population en produits marins. Cependant, les méthodes et le matériel sous-développés et les moyens de transport non aménagés désavantagent les activités des pêcheurs côtiers. Les villages "imraguens", région côtière de Manghar, sont particulièrement en retard non seulement dans la pêche mais aussi dans le développement socio-économique en raison de l'enclavement, du manque d'équipements et des conditions de vie très dures.

En vue d'améliorer la pêche artisanale et de parvenir ainsi au relèvement du niveau de vie, à la création des emplois et à l'augmentation de l'alimentation en vivres, le Gouvernement de la Mauritanie a initié un Projet de développement de la pêche côtière au profit des villages ci-dessus mentionnés et a présenté au Gouvernement du Japon une requête pour la réalisation du Projet dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Japon.

En réponse à cette requête, le Gouvernement japonais a décidé d'exécuter l'étude du plan de base par l'intermédiaire de la JICA, qui a envoyé une mission d'étude dirigée par Monsieur Mitsunori OHI, Chef de la Division Internationale, Département des Pêches Océaniques, Agence de la Pêche, Ministère de l'Agriculture, de la Forêt et de la Pêche, du 3 au 26 décembre 1991. L'étude du plan de base comprenait l'exploration de la zone du Projet, la confirmation du contenu de la requête, les discussions sur le contenu du Projet et la vérification de l'organisation pour l'exécution du Projet.

La JICA a envoyé par la suite, du 4 février au 9 mars 1992, une équipe ayant pour mission d'expliquer le contenu de l'étude aux autorités concernées de la Mauritanie.

A la rentrée au Japon, la mission d'étude a effectué l'analyse des informations et données recueillies durant l'étude sur place, l'examen de la viabilité du Projet, le choix des équipements nécessaires au Projet, le calcul des frais d'exécution et l'évaluation des effets du Projet. Le présent rapport est un résumé de tous ces travaux.

La liste des membres de la mission, le programme de l'étude sur place, le procès-verbal des discussions sur l'étude et d'autres données sont annexés au présent Projet.

CHAPITRE 2. CONTEXTE HISTORIQUE DU PROJET

2-1. Situation générale du pays

La République islamique de Mauritanie est située dans le Nord-Ouest du continent africain, entre les 15e et 27e parallèles nord, et les 3e et 17e méridiens ouest. Le Sahara y donne sur l'Atlantique. Le pays dispose d'un immense territoire qui est environ 2,7 fois plus grand que le Japon, soit 1,03 millions de km². Sauf la région centrale de collines à l'altitude de 400 à 500 mètres, presque tout le territoire est plat: la plus grande partie est couverte du désert; le reste est une savane quasi-désertique appelée le "Sahel." Les 90% du territoire sont stériles.

Selon l'enquête de 1988 la population de la Mauritanie est de l'ordre de 1.860.000 dont 393.000 habitent à Nouakchott, la capitale, et 63.000, à Nouadibou qui est la deuxième ville du pays. Le rythme annuel moyen d'accroissement démographique entre 1977 et 1988 s'élève à 2,93%. Il y a un afflux de l'effectif de la population aux villes, ce qui fait que la population de Nouakchott atteint 500 à 600 mille à présent.

La plus grande partie du territoire est désertique, et par conséquent peu propice aux cultures. Seule la zone du fleuve Sénégal au Sud du pays est relativement fertile. Le millet, le panic, le riz, les maïs, les légumes secs et frais sont parmi les plantes cultivées. Cependant, les contraintes physiques comme la rude sécheresse et le manque de terrains exploitables affectent la production agricole (la production céréalière de 1988: 122.000 tonnes, soit 40% de la demande intérieure). Pour combler l'insuffisance des vivres, le pays est dépendant des assistances de l'extérieur ou de l'importation.

Les industries principales de la Mauritanie se limitent aux mines, à la pêche et à l'agriculture, développées à la mine Souérat, dans la région de Nouadhibou et dans la zone du fleuve Sénégal respectivement. L'activité minière constitue 40%, et l'activité de pêche, 60% du montant total des exportations.

Selon les informations, le conflit de 1989 a donné lieu au retour de 200 mille Mauritaniens de Sénégal et départ de 160 mille Sénégalais de Mauritanie. L'installation et l'emploi de ces rapatriés constituent un important sujet à traiter pour le Gouvernement de la Mauritanie. En plus, le manque de circulation des produits agricoles et des poissons

péchés et la réduction de l'apport des devises étrangères sont parmi les problèmes résultant du conflit.

Le Gouvernement vise à créer des emplois pour les rapatriés par le développement de la pêche côtière et le renforcement du secteur de pêche par les nationaux.

2-2. Situation de l'industrie de la Pêche en Mauritanie

La Mauritanie a environ 700 km de côtes atlantiques, un plateau continental de 34.000 km² et un territoire maritime de 234.000 km². C'est une zone de pêche très riche en ressources halieutiques grâce au courant marin Canarie.

L'industrie des pêches en Mauritanie consiste en (1) la pêche industrielle par les entreprises mixtes ou les bateaux étrangers et (2) la pêche artisanale par les habitants du littoral. La production annuelle est évaluée de 400.000 à 500.000 tonnes dont 96 à 98% sont réalisés par la pêche industrielle et destinés à l'exportation.

Bien que la plus grande partie des poissons soient pêchés par les bateaux étrangers, les produits maritimes, ainsi que le minerai de fer et le bétail, forment une contribution importante aux ressources de l'Etat. L'exportation des produits maritimes est le premier moyen d'obtention des devises étrangères, et consitue environ 60% du montant total des exportations et 23% des recettes annuelles de l'Etat. La production globale du Secteur des pêches représente environ 10% du P.N.B.

Cependant, l'approvisionnement du marché intérieur en produits de la mer n'est pas satisfaisant: la consommation annuelle par personne demeure de l'ordre de 6 kg en moyenne.

Tableau 2-1. PRODUCTION DU SECTEUR DES PECHEES

(Unité: tonne)

Année	1986	1987	1988	1989	1990
Pêche industrielle	572.200	542.891	490.767	489.239	435.379
Pêche artisanale	16.000	19.851	22.025	14.183	10.427
Total	588.200	562.742	512.792	503.422	445.806

(Source: le MPEM)

Tableau 2-2. DETAIL DE LA PRODUCTION DE 1990
(selon les statistiques de la distribution)

(Unité: tonne)

Catégorie	Consommation intérieure	Exportation	Total
Pêche industrielle		435.397	435.937
- Bateaux autokistat. Affrètements		43.096	43.096
- Export direct		392.283	392.283
Pêche artisanale	4.568	5.859	10.427
- campagnarde	431	1.364	1.795
- sédentaire	3.953	439	3.392
- moderne	184	4.056	4.392
Total	4.568	441.238	445.806

(Source: MPEM)

(1) Pêche industrielle

La pêche industrielle concerne principalement la pêche au chalut pour les poissons de fond et la pêche hauturière pour les poissons flottants.

Les poissons de fond sont pêchés par les bateaux nationaux et les chalutiers étrangers autorisés. En 1986, 135 chalutiers, y compris 100 bateaux appartenant aux sociétés mixtes, ont réalisé la production de 80.000 tonnes dont les poulpes et les seiches constituaient la moitié.

Les poissons pélagiques sont pêchés par les bateaux étrangers. Les bateaux soviétiques, roumains et bulgares ayant l'accord de la pêche sont opérationnels dans le territoire maritime de la Mauritanie pour pêcher la sardine, le chinchard, les maquereaux, etc. Le volume capté en est évalués de 350.000 à 400.000 tonnes. Ces produits pêchés sont directement transportés à l'étranger par les bateaux de pêche, sans être débarqués en Mauritanie. Le nombre de bateaux étrangers avec licence a été de l'ordre de 102 en 1991.

Quant aux installations portuaires, il y a le port de Nouadhibou et le port de Nouakchott construit en 1989 avec l'assistance de la Chine. Le port de Nouadhibou est surtout actif comme port de pêche industrielle, les installations de transformation étant regroupées aux environs de ce port. Il dispose de neuf chambres froides pour conserver les produits pêchés (capacité totale des chambres: 31.000 tonnes; capacité de congélation: 500 tonnes/jour; ces chiffres datant 1986). Les poissons de fond, poulpe et seiche, destinés à l'exportation y sont congelés.

L'exportation des poissons congelés, comme les poissons de fond, est contrôlée par la Société Mauritanienne pour la Commercialisation du Poisson (SMCP). Les poulpes et les seiches sont destinés au Japon, les poissons de luxe, à l'Europe et à l'Afrique du nord, et les poissons flottants, à plusieurs pays africains. Les poulpes venant de Mauritanie constituent 30% (environ 30.000 tonnes par an) du volume total d'importation de poulpe par le Japon: la Mauritanie est le pays fournisseur le plus important des poulpes pour le Japon.

(2) Pêche artisanale

Le nombre de pêcheurs artisanaux est de l'ordre de 3.500, dont 50% se trouvent à Nouadhibou et 21%, à Nouakchott. Le conflit de 1989 avait fait partir un grand nombre de pêcheurs sénégalais avec leurs bateaux et matériel de pêche, ce qui a diminué le nombre de pêcheurs en Mauritanie. Par la suite le MPEM a encouragé la réinsertion des rapatriés dans la pêche artisanale.

Selon l'enquête-cadre de février 1991, il existe 798 embarcations de pêche. Ces embarcations sont dans la plus grande partie des pirogues du type sénégalais en bois, dont beaucoup sont vétustes, et faute de matériaux, laissés sans être réparés même s'ils en ont besoin. Un nombre non négligeable se voient hors de service. Le parc d'embarcations modernes est toujours limité en Mauritanie malgré la fourniture par les projets récents. Le degré de motorisation est, toutefois, très élevé: le pourcentage des embarcations, y compris les pirogues en bois, pourvues de moteur s'élève à près de 100%. La plupart des moteurs sont des moteurs hors-bord.

Les statistiques relatives à la pêche artisanale ne sont pas tout à fait fiables, néanmoins, les débarquements annuels sont évalués 12.000 à 18.000 tonnes, dont 6.000

à 10.000 tonnes sont exportés, et 5.000 à 9.000 tonnes, consommés à l'intérieur du pays.

La pêche artisanale est pratiquée principalement i) à Nouadhibou, ii) dans la région du cap Timiris et iii) à Nouakchott. Les activités et les données de chaque zone se présentent comme suit:

i) Nouadhibou: Le port de Nouadhibou est la base de la pêche industrielle et également le lieu important pour la pêche artisanale. Un nombre important de pirogues de bois et d'embarcations modernes sont opérationnels dans la baie du repos. En plus des pêcheurs locaux, il y a pas mal de pêcheurs itinérants venant des autres régions. Près de 1.800 pêcheurs en quelque 300 bateaux pratiquent la pêche côtière.

Les techniques de pêche artisanale les plus utilisées sont la ligne, le filet tendu, le filet tournant, le panier à homard et le pot de poulpe. Ces années-ci la pêche au pot de poulpe est particulièrement populaire et presque toutes les embarcations la pratiquent. Les courtiers viennent acheter et collecter les poissons pêchés, qu'ils vont faire congeler et exporter. Les exportations des poulpes débarqués par les pêcheurs artisanaux se sont élevées de 700 tonnes en 1986 à 3.000 tonnes en 1987.

Les installations portuaires au profit de la pêche artisanale sont peu aménagées et un coin de la plage se sert de lieu de débarquement et d'amarrage d'embarcations. Cependant, en comparaisons avec les autres zones, c'est le meilleur port de pêche en Mauritanie, ayant les possibilités de la distribution des produits pêchés, de la fourniture du matériel de pêche, de la réparation de moteurs.

ii) Région du Cap Timiris: C'est la région entre Nouadhibou et Nouakchott, avec douze villages disséminés le long de la côte. Les habitants sont en grande partie des "imraguens," qui pratiquent la pêche avec les techniques traditionnelles. Par ailleurs, il y a des rapatriés qui sont venus habiter dans cette région et sont devenus des pêcheurs. Ce sont tous de petits villages avec une population de plusieurs dizaines à 500 chacun. Le nombre de pêcheurs de la région est environ 900, et le nombre total d'habitants, près de 2.000.

La pêche la plus pratiquée est la pêche au mullet et à la courbine. Les bateaux à voile en bois utilisés par les pêcheurs sont déjà vétustes et de moins en moins de bateaux

sont opérationnels. Dans ces dernières années, les embarcations modernes pourvues de moteur ont été introduites, mais le nombre en est loin d'être suffisant par rapport au nombre de pêcheurs. Le manque de bateaux comme la pénurie de matériel de pêche sont des contraintes qui empêchent les activités de pêcheurs.

Par manque de moyens de communication ces villages côtiers se trouvent enclavés, ce qui cause non seulement la difficulté dans la vie mais aussi tous les désavantages pour la fourniture d'équipements, la réparation de moteurs, la distribution des produits pêchés, en comparaison avec la situation de Nouadhibou ou de Nouakchott.

iii) Nouakchott: Proche de la plus grande ville consommatrice, la plage des pêches de Nouakchott est très animée avec les pêcheurs, les courtiers, les consommateurs qui viennent vendre ou acheter les poissons.

Sur cette plage, près de 700 pêcheurs artisanaux s'embarquent sur 240 pirogues en bois (dont 140 sont possédés par les Mauritaniens, et 100, par les Sénégalais) pour la pêche à la ligne, au filet tendu, au filet tournant, etc. A leur débarquement, les ventes aux enchères entre les pêcheurs et les acheteurs ont lieu à moins que ce ne soit pas la négociation entre un pêcheur et un acheteur. A la plage de Nouakchott, à part les pêcheurs, courtiers et vendeurs en détail, il y a 1.500 travailleurs au total qui aident à faire échouer les pirogues, qui traitent les poissons, qui portent les charges, qui vendent des articles divers ou qui réparent les moteurs.

A proximité de la plage des pêcheurs, il y a le complexe de froid construit en 1988 avec le financement de DANIDA. L'installation comprend le réfrigérateur de capacité de 1.000 tonnes par jour, le congélateur de 20 tonnes/jour, la fabrique de glace de 40 tonnes/jour et l'usine de transformation. La Société pour la Promotion de la Pêche Artisanale Mauritanienne (SPPAM) prend en charge le contrôle et l'administration d'installation.

Les réfrigérateurs et la fabrique de glace qui avaient été fournis par le Japon en 1982 étaient contrôlés et utilisés par la SPPAM, mais le vieillissement et la panne des machines l'a obligée d'arrêter l'utilisation en 1991. Abandonnés pendant longtemps, les machines sont rouillées et le bâtiment est très abîmé. Il est impossible de les réhabiliter.

Il existe des distributeurs privés qui achètent des daurades et des soles et les

exportent congelées, mais ces exportations demeurent peu importantes.

Au Sud de Nouakchott, il y a un village qui est habité par les pêcheurs en permanence (N'diago) près de la frontière du Sénégal. A part ce village, ce sont seulement des groupes de campements qui se forment périodiquement (surtout en saison de sardine). A cette plage du Sud un nombre considérable de pêcheurs sénégalais étaient venus travailler, mais à cause du conflit, leur nombre est devenu extrêmement faible en ces deux ans. L'absence de routes littorales et d'eau douce interdit aux pêcheurs artisanaux de résider en permanence dans cette zone.

2-3. Stratégies gouvernementales du Secteur des Pêches

Comme cela est ci-dessus mentionné, l'industrie de la pêche joue un rôle très important dans l'économie de la Mauritanie. Plus de 90% du territoire national est un désert, et seuls les 0,2% soit 2.000 km² sont des terrains cultivables. Le développement du Secteur agricole est poursuivi mais les contraintes naturelles, terrestres et climatiques, limitent l'expansion de la production agricole. Le pays est riche surtout en ressources minérales, tel le minerai de fer, et ressources halieutiques. Les pêches comme l'agriculture et les mines sont des secteurs essentiels à développer afin d'apporter plus de devises étrangères, de créer les emplois et d'alimenter le marché local en vivres.

"Le Plan de Développement de l'Economie Générale 1989 - 1991" est en cours d'opération. Le plan vise le rétablissement de l'équilibre financier et la restructuration intérieure de chaque secteur. Les objectifs et les stratégies du Secteur des pêches sont comme les suivants:

Objectifs:

- 1) Développer un moyen intégré et rentable des activités de capture, de transformation et de commercialisation;
- 2) Promouvoir la pêche artisanale en vue d'augmenter la consommation intérieure des produits maritimes et d'assurer les fournitures à vocation exportatrice.

Stratégies:

Le Secteur des pêches s'oriente vers la modernisation permettant l'accroissement de la production et la valorisation des produits, dont la concrétisation nécessite les points suivants:

- 1) Recherches et contrôle des ressources: établir les statistiques, surveiller les pêches, effectuer les recherches sur les ressources halieutiques, contrôler l'émission des licences de pêche aux navires étrangers et, ainsi, mettre en valeur les ressources maritimes;
- 2) Pêche artisanale: aménager les infrastructures des villages principaux comme Nouakchott, établir un crédit pour les pêcheurs artisanaux, promouvoir la formation technique;
- 3) Pêche industrielle: augmenter les opérations de transformation à l'intérieur du pays et valoriser ainsi les produits pêchés par la modernisation de la flotte nationale, l'agrandissement des installations portuaires et l'amélioration des systèmes d'impôts;
- 4) Formation technique et la création des emplois: former les pêcheurs et leur donner l'occasion de trouver les emplois;
- 5) Changement de la politique des accords de la pêche

Malgré la faiblesse de sa production soit 2 à 5% de la production totale, la pêche artisanale a été choisie comme sous-secteur prioritaire dans la politique de développement du secteur des pêches (avril 1987) pour les raisons suivantes:

- 1) son caractère d'activité peu capitalistique
- 2) ses besoins faibles en devises étrangères
- 3) sa technologie relativement simple et donc facilement accessible
- 4) ses grandes disponibilités de création d'emplois

Les contraintes et les mesures prises à l'égard du développement de la pêche artisanale sont décrites plus en détail comme suit:

- 1) Aménagement des infrastructures

A l'état actuel, le manque d'infrastructures désavantage grandement les activités

des pêcheurs artisanaux. Il faut aménager les installations nécessaires à savoir le lieu de débarquement, les rayons de vente des poissons, un parc des embarcations, l'atelier de réparation, parc matériel, et établir les services de fourniture d'équipements, de réparation de moteurs et d'alimentation en combustible.

- 2) Fourniture régulière des équipements de pêche et des pièces de rechange
Actuellement, il est très difficile d'avoir des moyens de production et de l'entretenir dans les conditions opérationnelles à cause de la pénurie d'embarcations, de matériaux de réparation, de pièces de rechange et d'équipements de pêche. Il faut stabiliser l'approvisionnement de ces matériaux pour assurer les activités de capture constantes et efficaces.
- 3) Enclavement des villages "imraguens"
Séparés des centres urbains par une grande distance et dépourvus de moyens de transport, les villages côtiers se trouvent en grande partie enclavés. Ces villages souffrent également de la pénurie d'eau douce. Ces conditions forment un grand obstacle au développement de la pêche artisanale dans cette région. Il faut améliorer le transport et assurer l'alimentation constante en eau douce.
- 4) Etablissement d'un crédit
Il faut établir un crédit pour les pêcheurs artisanaux pour les assister à se procurer les embarcations, les moteurs et les engins de pêche.

2-4. Historique et le contenu de la requête

(1) Historique de la requête

La baisse de la production agricole occasionnée par les sécheresses qui se répètent depuis 1970 et le marasme du marché du minerai de fer, un des articles principaux d'exportation se sont répercutés directement sur l'économie de la Mauritanie. Les balances des paiements présentent un déficit cumulé. Aux problèmes financiers s'ajoutent les problèmes sociaux dont le plus urgent est le manque d'emplois: le nombre de chômeurs s'est accru avec 200.000 rapatriés suite au conflit avec le Sénégal. Dans cette situation actuelle, le développement de la pêche côtière est considéré comme moyen efficace d'obtenir les devises étrangères avec les ressources existantes, de créer les emplois et d'augmenter le ravitaillement en vivres.

L'industrie des pêches mauritanienne comporte deux catégories: la pêche industrielle des entreprises mixtes et la pêche pratiquée par les pêcheurs côtiers. La pêche industrielle réalise la plus grande partie de la production, dont 90% sont destinés à l'exportation et donc, d'importantes ressources pour l'obtention des devises étrangères. Par contre, la pêche artisanale reste sous-développée sans avoir les techniques de pêche modernes ni les moyens de distribution bien aménagés.

En particulier, les villages imraguens, situés dans la région de Manghar, ont des unités de production minimales par manque d'équipements et de moyens de distribution. Le retard n'est pas seulement dans la pêche mais aussi dans les conditions socio-économiques.

Le Gouvernement de la Mauritanie a ainsi projeté le développement de la pêche côtière au profit des villages ci-dessus mentionnés dans le but de relever le niveau de vie, de créer les emplois et d'augmenter l'alimentation en vivres. C'est pour l'exécution de ce Projet que le Gouvernement a adressé une requête au Japon pour demander sa coopération financière non-remboursable.

(2) Contenu de la requête

Le Projet vise le développement de la pêche artisanale dans la zone de Manghar, avec pour objectif d'augmenter les revenus, de relever le niveau de vie des pêcheurs artisanaux, de créer des emplois et d'alimenter la population en produits marins. Pour ce faire, il est nécessaire de doter les pêcheurs des moyens de production et d'aménager l'infrastructure liée à leurs activités. Les articles relevés dans la requête sont les suivants:

Moteurs hors bord

embarcation type pirogue

embarcations de transport

pièces de rechange pour les moteurs

matériel de pêche

boîtes froides à poisson

atelier préfabriqué avec équipements et outillages

réservoir à eau

camion citerne et un véhicule

CHAPITRE 3. APERÇU DE LA ZONE DU PROJET

3-1. Zone concernée du Projet

Le zone concernée du Projet, comme cela est présenté dans le schéma 3-1, est la zone littorale qui s'étend du nord au sud sur 260 km entre Nouakchott, la capitale du pays, et Nouadhibou, avec le cap Timiris au milieu. Dans cette zone sont disséminés douze villages, où les imraguens, bénéficiaires du Projet, vivent et pratiquent la pêche côtière.

La zone du Projet et ses environs sont un désert. La dune domine tant sur la région intérieure que sur les côtes et les plantes sont rarement observées. Le climat ressemble à celui du Sahara, avec très peu de précipitation. Il fait très chaud dans la journée en été, mais grâce au vent alizé et au courant Canarie la différence de température entre le jour et la nuit n'est pas aussi grande que dans la région intérieure. En hiver la température baisse et il fait même froid au matin et au soir.

Il y a un banc peu profond appelé le banc d'Arguin le long de la côte du cap Arguin jusqu'au cap Timiris. Ici vivent les oiseaux sauvages et migrateurs. En 1972 le lieu a été désigné comme Parc National, dans lequel la chasse et l'exploitation de toute sorte sont interdites pour protéger la nature. La pêche est également contrôlée: seuls les imraguens, autochtones du lieu, sont autorisés de pêcher, mais à condition de ne pas utiliser les embarcations motorisées. Entre les deux caps, Arguin et Timiris, il y a six villages à savoir, dans l'ordre du nord au sud, Aguadir, Ténallou, Iwik, Taschet, R'gueiba et Augueish.

Du Cap Timiris à Nouakchott on trouve une plage de sable présentant une ligne cotière plutôt monotone du nord au sud, le long de laquelle sont situés les autres six villages: Manghar, Jreif, M'Haijrat, Tiouillit, Lemcid et Brewwakha.

Les villages sont tous petits, avec une population de plusieurs dizaines à cinq cents chacun. La population des douze villages est approximativement de l'ordre de 2.000 (Voir les Tableaux 3-1). Les terrains étant complètement arides, ni la culture ni l'élevage sont praticables. La pêche est le seul moyen de production et donc le seul moyen de vivre.

Les infrastructures sociales ne sont pas aménagées, ce qui rend la vie des imraguens très dure.

Transport:

Il n'existe pas de voies aménagées dans la zone du Projet. Les villages situés au norddu cap Timiris sont ainsi enclavés.

Il y a une route pour aller de Nouakchott à Nouadhibou en passant par la région intérieure de la zone du Projet, mais la route n'est qu'une piste (juste une trace des roues de véhicules). Elle est peu praticable, et rarement utilisée. Entre Manghar et Nouakchott il est possible de rouler sur la plage au moment de reflux. Les pêcheurs se déplacent ainsi en voiture à quatre motrices.

Malgré l'inconvénient de transport, les villages de la zone du Projet, surtout ceux du Sud du cap Timiris, ont tout de même les relations avec Nouakchott pour des raisons comme les ventes des produits pêchés et la fourniture des articles de vie nécessaires. Mais il n'y a aucune circulation terrestre entre Nouadhibou et la zone du Projet.

Electricité:

Aucun village n'est électrifié.

Eau:

La zone du Projet est dépourvue de cours d'eau, d'oasis et d'installations d'alimentation en eau potable. Autrefois, les habitants utilisaient les chameaux pour transporter de l'eau d'une source qui se trouvait dans la région intérieur ou en faisaient venir de Nouadhibou en bateau à voile. Cependant, par suite des tarissements depuis les années 60, les sources d'autrefois ne servent plus.

Actuellement le MPEM contrôle l'alimentation en eau par un camion-citerne partant de Nouakchott. (L'opération et l'entretien des camions-citernes sont confiés à la marine nationale.) Le volume d'eau distribué à une personne pour un jour est environ 3 à 5 litres. C'est le volume à peine suffisant, tout de même supérieur à ce que l'on touchait auparavant. Les camions-citernes, cependant, peu nombreux et déjà très vieux, ne peuvent pas assurer l'alimentation comme cela est prévu. Leur passage est limité aux villages proches de Nouakchott, jusqu'à Manghar, en l'absence de chemins carrossables aménagés.

Les villages du nord cap Timiris, pour transporter de l'eau depuis Nouadhibou, utilisent les bateaux motorisés fournis par le Japon il y a quelque temps dans le cadre de sa Coopération financière non-remboursable. Ces bateaux, vétustes et abîmés, ne pouvant pas assurer le transport d'un volume d'eau nécessaire, les habitants sont obligés de payer très cher pour en faire venir dans des fûts par un camion. Ainsi, l'alimentation en eau se fait toujours avec une grande difficulté.

Tableau 3-1. Données sur les villages de la zone du Projet

Nom de village	Population	Nbre de Familles	Nbre de Pêcheurs	Nbre d'embarcation	
				A Voile	Motorisés
BLAWAKH (Rapatriés)	230 (150)	65	90 10	0	10
LEMCID (Rapatriés)	140 181	40 181	40 181	0	1 18
TIOUILLIT	140	40	40	0	4
M'HAIJRATT	280	75	120	0	6
JREIF	80	20	35	0	7
MAMGHAR (Rapatriés)	396 186	163 80	163 30	0	22
Subtotal -Partie Sud	1663	664	709	0	68
AUGUEISH	30	10	12	3	1
R'GUEIBA	150	45	50	12	4
TASCHET	110	60	70	11	2
IWIK	120	40	65	10	4
TENALLOUL	40	15	24	4	1
AGUADIR	40	14	14	4	1
Subtotal -Partie Nord	490	184	235	44	13
Grand Total	2153	848	944	44	81

(Selon l'enquête sur place)

Schéma 3-1. ZONE DU PROJET

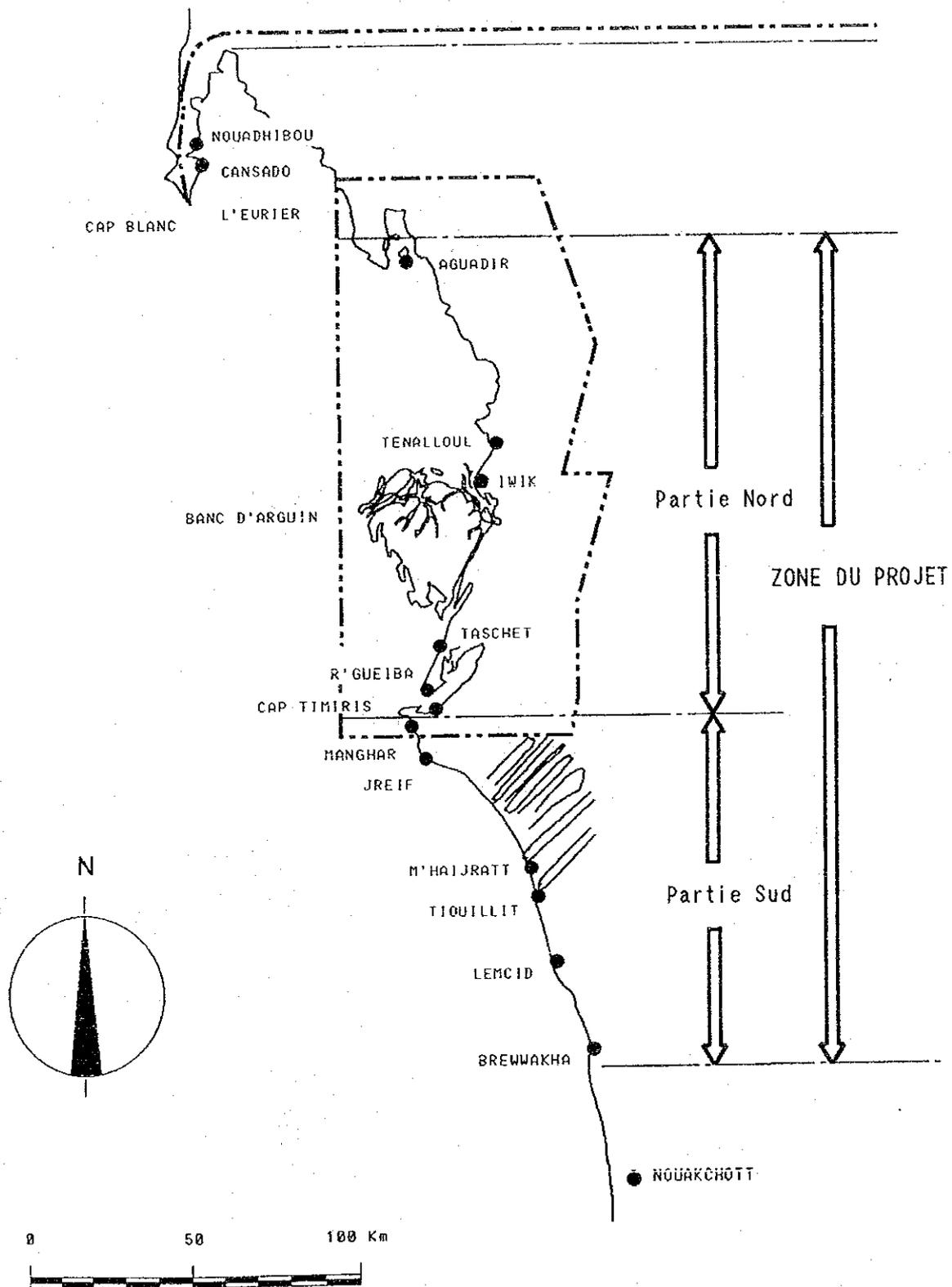


Schéma 3-2. CARTE DEMOGRAPHIQUE

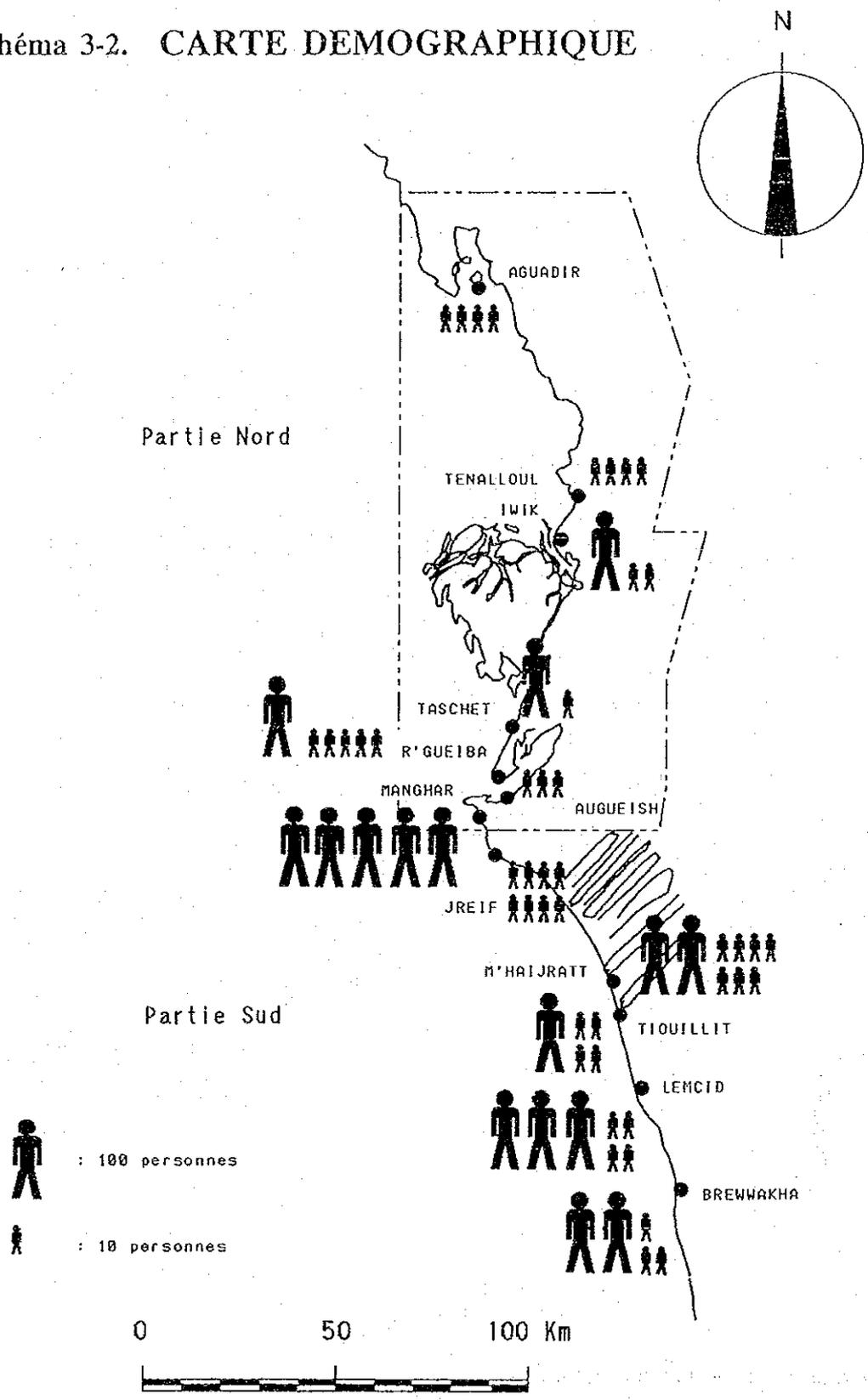
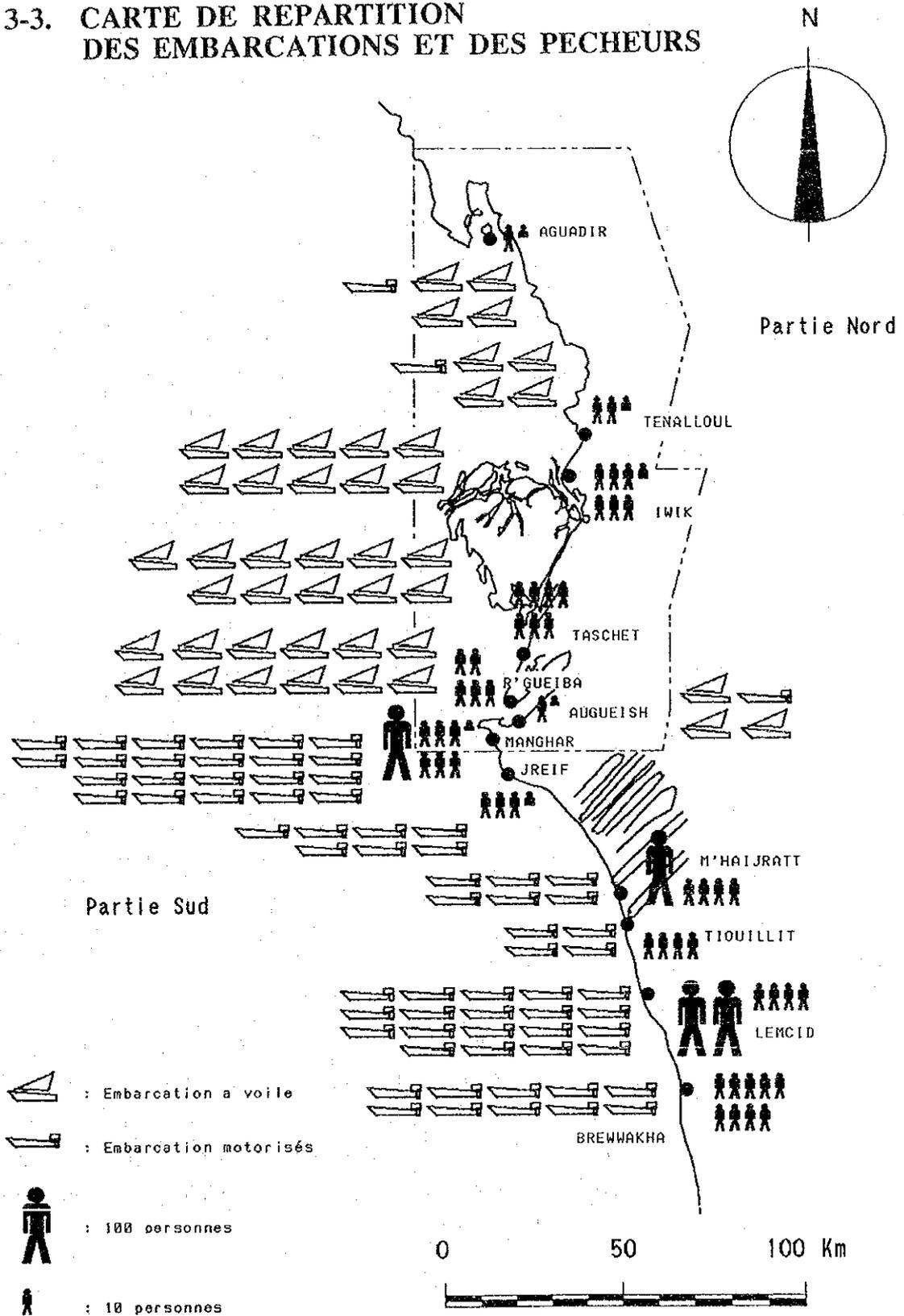


Schéma 3-3. CARTE DE REPARTITION DES EMBARCATIONS ET DES PECHEURS



3-2. Présentation de la pêche pratiquée dans la zone du Projet

La majeure partie de la population de la Mauritanie vit de l'élevage des chameaux, chèvres et moutons aux alentours des oasis disséminées dans la région intérieure. Les imraguens, par ailleurs, habitent la région littorale comprenant le cap Timiris et pratiquent la pêche avec leurs techniques traditionnelles.

(1) Vue d'ensemble de la pêche

La pêche au mullet pendant la période d'octobre à janvier et la pêche à la courbine de fin janvier à juin sont les deux sortes d'activités de capture annuelles principales. Pour la pêche au mullet, les pêcheurs imraguens ne se servent pas d'embarcations mais se jettent dans de l'eau et étendent le filet tendu pour capter les mullets se trouvant près de la côte. La technique de la pêche à la courbine est de poursuivre en bateaux un banc de courbines venant vers la côte et de les capturer avec le filet tendu tournant. La pêche aux poissons de fond, comme daurade, à filet tendu ou à la ligne est également parmi les activités de capture.

Concernant les embarcations, les pêcheurs imraguens ont des bateaux à voile en bois, appelés *Lunch (Modèle Canarie, 8 à 9 mètres de longueur sans moteur). Ces bateaux sont tous très vieux, et de moins en moins d'eux sont en état de servir.

Les assistances des pays étrangers, tel le Japon, et des organisations internationales ont permis l'introduction des embarcations modernes, dont les pêcheurs de la zone du Projet sont parmi les bénéficiaires. Avec leur force motrice et leur caractère de marche peu influencé par le vent, le rendement des embarcations modernes dépasse celui des bateaux à voile ci-dessus mentionnés. Aujourd'hui les embarcations modernes sont le principal moyen de production.

Cependant, le nombre de ces embarcations est loin d'être suffisant. Plusieurs pêcheurs utilisent une embarcation tout à tour, ce qui se répercute négativement sur les activités des pêcheurs artisanaux. Le manque d'embarcations et d'équipements de pêche est le problème majeur empêchant le développement du sous-secteur de la pêche artisanale. Il est d'ailleurs difficile d'avoir les pièces de rechange pour les embarcations fournis par le Japon il y a dix ans.

Etant donné qu'il est interdit d'aller à la pêche en bateau pourvu d'un moteur dans le Parc National du Banc d'Arguin, les pêcheurs artisanaux ne peuvent pas y utiliser les embarcations modernes.

L'introduction des embarcations motorisées a permis aux pêcheurs artisanaux d'élargir leurs activités de capture, par exemple, la pêche au poulpe vers la côte de Nouadhibou. Cela doit être le résultat de la formation technique par les experts japonais. Pendant la période de la pêche au mullet (d'octobre à fin janvier) la majeure partie des embarcations pourvues de moteur viennent à Nouadhibou pêcher les poulpes avec les pots de poulpe

(2) Distribution et la transformation des produits pêchés

Nouakchott est le centre de consommation et de distribution, mais à cause des mauvaises conditions des chemins, la zone du Projet, surtout les villages du nord Cap Timiris, a la difficulté de commercialiser les produits pêchés.

Pour ce faire, les pêcheurs artisanaux peuvent soit vendre aux courtiers venant de Nouakchott soit aller transporter eux-mêmes les poissons à cette ville. Plus les villages sont loins de Nouakchott, moins souvent et moins périodiquement les courtiers viennent acheter. Ils ne visitent presque pas les villages du nord Cap Timiris. Les villages qu'ils fréquentent sont Brewwakha, Lemcid, Tiouillit, comme ils sont relativement proches de Nouakchott.

Ces années-ci, il y a des habitants ayant une voiture même dans les villages de pêche. Dans un village l'on trouve d'une à dix voitures. Parmi les propriétaires de ces voitures, il y en a qui achètent les poissons pour aller les vendre à Nouakchott. En dépit de la panne éventuelle de voiture et du risque que le commerce ne soit pas rentable, la vente de forme pareille peut se répandre.

Pour la pêche à la courbine de la période de fin janvier à juin, la zone de pêche principale est la côte du Sud de Manghar. Les pêcheurs artisanaux se déplacent en suivant les bancs de poissons. Souvent, durant ces activités, un groupe de pêcheurs et un courtier deviennent des partenaires pour le commerce des poissons frais.

A part quelques solutions, en tout cas, les exploitants de la zone du Projet ont trop de désavantages pour commercialiser les produits marins frais en comparaisons avec les pêcheurs de Nouakchott ou de Nouadhibou. En particulier les villages situés au nord que du Cap Timiris n'ont presque pas la chance de transporter les produits pêchés en ville en raison de l'absence de moyens de transport.

Les poissons qui ne sont pas vendus frais sont séchés au soleil, des fois avec du sel, et vendus aux courtiers qui viennent de temps à autre. Il existe le transport en voiture des villages du sud Cap Timiris à Nouakchott et l'expédition en bateau des villages de la partie nord à Nouadhibou.

Aux villages près de Nouakchott à savoir Brewwakha, Lemcid et Tiouillit il y a des chambres froides avec glace, des entrepôts, des bureaux et des réservoirs de combustible, qui sont construites en 1988 avec l'assistance de DANIDA. La SPPAM, responsable de la gestion, fait face à des problèmes financiers et ces installations ne sont pas opérationnelles actuellement.

(3) Rapatriés du Sénégal

Il y a des rapatriés du Sénégal qui sont devenus pêcheurs dans des villages de la zone du Projet. C'était dans le cadre du programme de la Réinsertion des rapatriés qui s'est mis en œuvre depuis 1989. Ce programme avait besoin d'assistance financière et c'est avec un crédit français que dix-huit embarcations en aluminium fabriquées en Mauritanie ont été fournies aux rapatriés installés à Lemcid en décembre 1991. Toutefois, les rapatriés ayant des embarcations et des équipements de pêche sont peu nombreux. La plupart des rapatriés n'ont pour le moment que des travaux d'une importance secondaire à la pêche. Pour être pêcheurs indépendants, ils sont dans un fort besoin du matériel de pêche.

La situation actuelle des rapatriés dans les villages de pêche sont comme suit:

Brewwakha: 150 rapatriés au total ont suivi la formation de la pêche sous la direction du MPEM. Cependant, la plupart d'entre eux sont obligés de partir du village, ne pouvant pratiquer la pêche en raison de l'absence d'équipements. A présent, dix rapatriés restent à Brewakkha, se faisant participer aux travaux dans les embarcations de

pêcheurs autochtones.

Lemcid: Près de 200 rapatriés ont été formés. Comme mentionné ci-dessus, 18 embarcations leur ont été fournies grâce à l'assistance financière. Aujourd'hui, 181 habitent le village et pratiquent la pêche.

Manghar: Près de 80 rapatriés (masculins, adultes) sont venus s'installer dans ce village avec leurs familles. Ils ont suivi un stage de pêche. Toutefois, faute d'embarcations et de matériel de pêche, plus de la moitié de ces rapatriés sont obligés de partir travailler à Nouadhibou ou à Nouakchott, en laissant leurs familles à Manghar. Actuellement, 186 rapatriés, y compris les membres de famille, habitent le village. Environ 30 personnes entre eux pratiquent la pêche en se faisant monter les embarcations appartenant aux autochtones ou en affrétant des embarcations du MPEM.

(4) Présentation des embarcations de pêche

Plusieurs types d'embarcations ont été déjà mentionnés dans le présent rapport. Ci-dessous une présentation des différents types d'embarcations utilisés dans la zone du Projet.

(a) Pirogue

C'est un canoë sénégalais en bois, de 8 à 15 mètres de long, de 1 à 2 mètres de large, équipé d'un moteur hors-bord. Les pirogues se sont répandus suite à l'introduction des pêcheurs sénégalais. C'est maintenant le type d'embarcation dominant dans l'activité de pêche artisanale en Mauritanie. Mais dans la zone du Projet, il y en a peu. Seulement cinq pirogues sont à Brewwakha dans la Partie Sud. (A part ces cinq, des pirogues peuvent être observés à Brewwakha ou Lemcid. Ils appartiennent, toutefois, aux pêcheurs immigrants venant du Sud.)

(b) Embarcation à voile

C'est une embarcation en bois de type Canarie, de 7 à 8 mètres de long, de 2 à 3 mètres de large, un mât, dépourvue de pont, de moteur. Le nombre d'embarcations de ce type est à la baisse à cause du vieillissement des embarcations et de leur infériorité aux embarcations motorisées en commodité d'opération et rendement. Les embarcations à voile sont utilisées dans la Partie Nord de la zone du Projet.

(c) Embarcation pourvue d'un moteur in-bord

Ce sont les embarcations fournies lors de la deuxième occasion de la Coopération

Financière Non-Remboursable. Elles sont de type canoë, en FRP, pourvues d'un moteur in-bord diesel, 12 mètres de long, 2 mètres de large. Dans la zone du Projet, il y en a 35, dont 17 sont opérationnelles en l'état originel. Les 18 qui restent sont actuellement équipées d'un moteur hors-bord essence après la transformation partielle à cause du vieillissement avancé des moteurs in-bord diesel.

(d) Embarcation pourvue d'un pont

Ce sont les embarcations fournies lors de la première et la deuxième occasion de la Coopération Financière Non-Remboursable. Elles sont en FRP, pourvues d'un pont et d'un moteur in-bord diesel, 10 mètres de long et 3 mètres de large, appelées "Vedettes" en Mauritanie. Ces embarcations sont utilisées pour la pêche à Nouadhibou et, dans la zone du Projet, pour l'approvisionnement en eau des villages de la Partie Nord.

(e) Embarcation en FRP

Ce sont les embarcations en FRP fournies par les projets italien et français. Elles sont de 12 mètres de long, 2 mètres de large, dépourvues de pont, motorisées par un moteur hors-bord. Il y en a 30 dans la zone du Projet.

(f) Embarcation en aluminium

Ce sont des embarcations en aluminium équipées d'un moteur hors-bord, fabriquées en Mauritanie par une société privée mixte franco-mauritanienne. Elles n'ont pas de pont. Il y a quatre longueurs de 6 à 12 mètres.

CHAPITRE 4. CONTENU DU PROJET

4-1. Objectif du Projet

Les imraguens vivent de la pêche depuis longtemps dans la région de Manghar, mais dans des conditions très dures. La pénurie d'équipements de pêche et le défaut de moyens de commercialisation empêchent l'expansion de leurs activités. Par ailleurs, il faut créer des emplois pour les rapatriés qui sont venus s'installer dans les villages imraguens, souhaitant travailler dans la pêche.

Faisant face à cette situation, le Projet vise la dynamisation des activités de la pêche artisanale dans les villages imraguens par la fourniture des Equipements de pêche et des Equipements d'appui. L'accroissement de la production aura un impact certain non seulement sur les revenus et le niveau de vie des pêcheurs artisanaux, mais aussi sur le ravitaillement de l'ensemble de la population.

4-2. Examen du contenu de la requête

Comme mentionné à 2-4, la requête du Gouvernement de la Mauritanie pour le Projet concerne la fourniture des Equipements de pêche et des Equipement d'appui. Le contenu de la requête est examiné comme suit:

(1) Viabilité et la nécessité du Projet

Le présent Projet est au bénéfice des pêcheurs artisanaux dans la région de Manghar. La zone concernée du Projet se trouve très en retard dans les moyens de production et les conditions de vie par rapport aux autres zones de pêche comme Nouadhibou et Nouakchott.

De petits villages de plusieurs dizaines à 500 personnes sont disséminés le long de la côte allant du nord au sud sur 260 km. Les infrastructures sociales n'y sont presque pas aménagées, ce qui fait qu'il est très dur de vivre. L'absence de sources d'eau est une contrainte déterminante entre autres.

Les terrains étant complètement arides, aucune culture n'est entreprise: la pêche est

le seul moyen de production et, par conséquent, le moyen de vivre.

Le MPEM du Gouvernement de la Mauritanie envoie les camions-citernes de Nouakchott pour alimenter les villages de pêche en eau. Mais les camions ne peuvent pas aller au-delà de Manghar, faute des voies carrossables aménagées. Les villages situés au nord de Manghar font venir de l'eau avec peine en utilisant les embarcations fournies par le Japon auparavant dans le cadre de sa Coopération Financière Non-Remboursable. Ni la distribution camion ni le transport en bateau n'assure pas l'alimentation suffisante. Il faut renforcer les moyens d'alimentation en eau potable.

En ce qui concerne la pêche, le manque d'embarcations et d'équipements limite les activités de capture. A cela s'ajoute la situation désavantageuse vis-à-vis des autres villages de pêche pour les activités de commercialisation, la zone du Projet étant isolée de Nouakchott et de Nouadhibou, centres de consommation et de distribution et n'ayant pas de routes bien aménagées pour le transport. Parmi ces éléments négatifs, le manque du matériel de pêche se pose comme contrainte dominante. Les données suivantes démontrent le manque d'embarcations: le nombre de pêcheurs pour une embarcation motorisée est 5 selon la moyenne du pays, 5 à Nouadhibou, et 4 à Nouakchott, alors que c'est 11 dans la zone du Projet. Ainsi, pour activer la pêche artisanale de la zone concernée, l'augmentation des équipements de pêche est une première nécessité.

La réinsertion des rapatriés est parmi les politiques importantes du Gouvernement de la Mauritanie. Le sous-secteur de la pêche artisanale (côtière) est un potentiel de création d'emplois. La formation à la pêche et l'installation dans les villages de pêche se déroulent sous la direction du MPEM. Un certain nombre de rapatriés se sont installés dans la zone du Projet et s'occupent des travaux secondaires à la pêche, car, dépourvus d'équipements, ils ne peuvent pas se mettre aux activités plus importantes.

Il est nécessaire d'augmenter la production halieutique et de mettre à la disposition de la population du pays plus de produits marins, et également d'assurer le moyen de vivre aux habitants de la zone du Projet et de relever le niveau de vie. Dans ce contexte, il est indispensable de fournir les Equipements de pêche et les Equipements d'appui. Le présent Projet, qui vise à le réaliser, s'avère donc bien positif et pertinent.

(2) Grandes lignes de gestion

Le Projet consiste en la fourniture des Equipements de pêche et des Equipements d'appui au profit des pêcheurs de la région de Manghar. La Direction sera responsable de l'exécution et du contrôle du Projet.

Le Service de l'infrastructure et des équipements, Direction de la Pêche artisanale, MPEM, sera chargé de prendre les mesures suivantes:

- a) Fournir les pêcheurs de la zone du Projet en embarcations et équipements de pêche.
- b) Entretien, contrôler et gérer les Equipements d'appui (embarcations de transport, atelier préfabriqué destiné à la réparation de moteurs, etc.) pour les premiers deux ans après le commencement du Projet, et, pendant ce temps là, organiser une collectivité des pêcheurs pour lui confier plus tard la gestion des Equipements.

Fixer les prix et les conditions de paiement raisonnables pour vendre les Equipements de pêche aux pêcheurs, créer un fonds de contre-partie pour la vente et le mettre en valeur en vue d'une nouvelle acquisition des équipements et des pièces de rechange.

(3) Relation entre le Projet et les projets similaires du Secteur des pêches

Il y a d'autres projets en cours ou à venir qui concernent la zone du Projet, mais aucun de ces projets n'empêche la mise en œuvre du présent Projet. Ces projets sont les suivants:

1) Projet de développement de la pêche artisanale Sud

Ce projet vise le développement de la pêche côtière de la région littorale du Sud en Mauritanie. Le projet date de 1988 et est financé par la Banque Africaine de Développement. Le site du projet comprend Brewwakha, Nouakchott et la région du sud de Nouakchott. Le projet concerne i) la formation de 500 pêcheurs (340 nouveaux et 160 imraguens recyclés) et ii) l'acquisition de moyens de production.

Blewakh comme site et 160 pêcheurs imraguens comme bénéficiaire sont les éléments communs avec le présent Projet, ce qui n'empêche pas l'exécution du dernier. Ce projet devraient plutôt compléter le Projet japonais sur le plan technique si la formation des pêcheurs finit avec succès.

2) Intégration au programme pour la rationalisation et le renforcement des structures pour la pêche artisanale en Mauritanie

Ce projet visant la formation de 180 apprentis pêcheurs et 15 motoristes charpentiers a commené en 1991 avec le financement de l'Italie. Les experts forment les pêcheurs au centre de formation construit à Nouakchott. Ce projet prévoit également la fourniture de 30 embarcations ainsi que différents autres équipements de pêche aux apprentis.

3) Réinsertion des rapatriés, programme d'urgence

Ce sont des programmes visant la création d'emplois, la formation professionnelle, l'installation permanente et l'intégration sociale au profit des rapatriés. Dans le cadre de ces programmes, mis en œuvre depuis 1989, la formation à la pêche et le choix d'un village de pêche comme domicile fixe sont en cours sous une direction ministérielle, la pêche artisanale présentant un grand potentiel de création d'emplois. Comme mentionné dans le chapitre précédent, ces programmes ont déjà eu un résultat sur le volet installation, avec un certain nombre de rapatriés qui se sont installés dans des villages de pêche, y compris certains villages de la zone concernée du présent Projet. Toutefois, sur le volet fourniture d'équipement, le résultat demeure très faible, ce qui fait que le pays recherche encore des assistances financières pour l'acquisition des équipements de pêche.

Le présent Projet intervient pour assister à l'acquisition des équipements et contribuer ainsi à la réinsertion des rapatriés installés dans la zone du Projet. Les programmes de réinsertion prévoient également un contrat d'achat des produits pêchés avec les courtiers qui donnera un avantage certain non seulement aux rapatriés mais aussi aux pêcheurs imraguens.

4) Projet d'amélioration des conditions de vie Imraguen et de conservation du PNBA

Ce projet vise le relèvement de niveau de vie des imraguens habitant dans le Parc national du Banc d'Arguin, comprenant i) la fourniture des embarcations de transport, ii) La fourniture des embarcations de pêche, modèle amélioré, et le financement pour l'achat de nouvelles embarcations, iii) l'aménagement des appontements, construction d'un réservoir à eau, iv) l'aménagement des services d'hygiène publique et v) la formation technique (capture et transformation)

Ce projet attend le financement par IFAD , mais ceci n'est pas sûr à l'heure actuelle.

(4) Contenu des articles figurant sur la requête

Les articles figurant sur la requête consistent en les Equipements de pêche (embarcations de pêche, moteurs hors-bord, matériel de pêche) et les Equipement d'appui (embarcatin de transport, installations de réparation, véhicules). Les articles principaux sont les suivants:

1) Embarcations de type pirogues

Les embarcations de ce type sont les plus répandues. Les imraguens pratiquent la pêche au mulot avec les techniques de pêche traditionnelles n'utilisant pas les embarcations et la pêche à la courbine en bateau à voile dépourvu de moteur. Ces années-ci, Ils ont commencé à se servir des embarcations pourvu d'un moteur fournies avec les assistances des gouvernements étrangers et des organisations internationales. Sauf dans le Parc national du Banc d'Arguin, les bateaux à voile, vetustes et de moins en moins nombreux, cèdent la place aux embarcations modernes ayant une force motrice et un rendement bien supérieurs. Le parc des embarcations modernes, cependant, est inférieur à la demande: plusieurs pêcheurs utilisent une embarcation tour à tour et le plus souvent ils sont obligés d'aller à la pêche sans bateau. Qu'ils aient des embarcations pourvues de moteur est une nécessité pour le développement de la pêche artisanale. Ceci reconnaît la pertinence de la requête de la Mauritanie pour le Projet.

Les embarcations demandés sont de type ressemblant à celles fournies par le Japon dans le cadre de sa dernière Coopérain financière non-remboursable en Mauritanie, et

déjà mises en service. Il n'y aura donc pas de problèmes techniques. La fourniture de nouvelles embarcations, en plus des autres articles de production, permettra aux pêcheurs artisanaux de partir à la pêche plus souvent et, par conséquent, à augmenter la production et le revenu.

2) Moteurs hors-bord

Ces moteurs sont destinés à la réhabilitation des embarcations de pêche existantes et à la motorisation des embarcations qui seront acquises plus tard avec le fonds de contrepartie au profit de la zone du Projet. (Ces moteurs sont distribués uniquement dans la zone du Projet.)

Faciles à installer, les moteurs hors-bord sont répandus en Mauritanie comme moteur d'une embarcation de pêche. Mais les prix y sont très élevés en raison des moyens de distribution sous-développés et du blocage de la voie de distribution depuis le Sénégal par suite du conflit. Il est difficile de se procurer les moteurs hors-bord en Mauritanie.

Quant aux embarcations à moteur in-bord diesel, neuf ans sont passés depuis la fourniture (la deuxième Coopération financière non-rembourable du Japon). Les moteurs encore opérationnels, qui ont certainement vieilli, seraient bientôt hors de service. Mais les embarcations existantes seront remises en valeur par le remplacement de moteurs. Ainsi, l'approvisionnement en moteurs hors-bord est nécessaire aussi pour réhabiliter les embarcations de pêche existantes.

3) Moteurs hors-bord diesel

Les moteurs hors-bord diesel ont la durabilité supérieure et nécessite un budget de combustibles inférieur aux moteurs hors-bord essence. Les pêcheurs souhaitant avoir les premiers, la Direction envisage la possibilité de les introduire dans l'avenir comme moteur pour les embarcations de pêche. Un petit nombre de moteurs hors-bord diesel seront fournis pour permettre à la Direction de choisir les moteurs et d'examiner les différents types d'embarcation de pêche à travers l'exploitation réelle en combinaison avec les embarcations fournies par le présent Projet.

4) Matériel de pêche

Le matériel demandé par la Mauritanie est composé des engins de pêche comme le filet tendu.

Il est difficile de se procurer le matériel de pêche à cause du circuit de distribution sous-développé. En plus du manque d'embarcations, la pénurie de matériel de pêche est un grand problème. Il est indispensable que les exploitants soient munis du matériel de pêche pour le développement de la pêche artisanale. Le présent Projet, au lieu d'introduire les engins nouveaux, complète le matériel existant tel les filets tendus et les filets tournants pour la pêche au mullet ou à la courbine.

Une unité de matériel pour la pêche à la courbine sera fournie sous forme d'un ensemble avec une embarcation de pêche, et cela pour les pêcheurs artisanaux de toute la zone Sud du Projet. Le matériel de la pêche au mullet sera fourni aux pêcheurs artisanaux de la partie nord de la zone du Projet.

5) Atelier préfabriqué avec équipements et outillage

Il s'agit de la construction d'un atelier pour les travaux d'entretien et de réparation des moteurs in-bord et hors-bord.

Actuellement, une fois en panne, les moteurs in-bord et hors-bord ne seraient plus remis en bon état, par manque d'équipements de réparation et de pièce de rechange. Pour promouvoir les activités de la pêche artisanale par la fourniture des moyens de production, il faut créer les installations de réparation permettant de réparer et contrôler les moteurs in-bord et hors-bord dans la zone du Projet. Le Projet intervient pour aménager le minimum d'installations et d'équipements de réparation.

6) Embarcations de transport

Ce sont des embarcations pour le transport d'eau, de poissons séchés et des articles divers de vie.

Le transport terrestre étant difficile, les villages situés au nord du Cap Timiris sont dépendants des embarcations pour l'alimentation en eau et divers articles de vie. Mais le manque d'embarcations et le vieillissement des embarcations existantes s'aggravant, il faut renforcer d'urgence ce moyen d'alimentation. C'est pour répondre à cette nécessité que la requête comprend la fourniture des embarcations de transport, cette fourniture étant

indispensable pour la réalisation de l'objectif du Projet.

Pour les premiers deux ans de la période du Projet, la Direction prendra en charge le contrôle et la gestion, et les confiera par la suite à la coopérative des pêcheurs. Les embarcations qui seront fournies sont de la même dimension que celles qui sont en service (les embarcations de pêche), ce qui assure qu'elles seront conduites sans problème technique.

7) Camion-citerne

C'est un camion-citerne qui transportera de l'eau de Nouakchott aux villages disséminés jusqu'au Cap Timiris. Les camions-citernes existants sont peu nombreux et déjà très vieux. La fourniture des embarcations de transport ou d'un camion-citerne n'est pas la solution finale à la question de distribution d'eau. Pour le moment, toutefois, c'est l'unique moyen possible qui fait vivre les habitants de la zone du Projet. Il faut leur fournir un nouveau camion-citerne pour renforcer et soutenir les activités d'alimentation en eau.

8) Réservoir à eau

Tous les villages sont dépendants soit des embarcations de transport soit du camion-citerne pour l'alimentation en eau. Dans la partie nord Cap Timiris, les réservoirs en béton construits par les habitants eux-mêmes présentent des cassures et les fûts servant de réservoir causent souvent des pertes d'eau. En plus du renforcement des moyens d'alimentation, il est nécessaire d'aménager les réservoir à eau.

9) Véhicule

C'est pour mettre à la disposition du personnel de la Direction de la pêche artisanale un véhicule Pick-Up nécessaire pour entretenir la communication avec les villages concernés, donner des instructions sur place et y transporter les équipements et matériaux. Ce véhicule est donc indispensable pour l'exécution et le contrôle du présent Projet.

10) Pièces de rechange

Le manque de pièces de rechange est la contrainte majeure à l'égard de l'entretien

et de la réparation des moteurs. Parmi les embarcations pourvues de moteur fournies par le Japon auparavant, celles qui sont encore opérationnelles aujourd'hui seraient dans un futur proche hors d'état, faute de pièces de rechange. Il est nécessaire d'en fournir pour entretenir l'opération des embarcations existantes, en particulier celles chargées de transporter de l'eau à la partie nord de la zone du Projet. Aux pièces de rechange des Equipements nouvellement fournis par le Projet, s'ajoutent les pièces de rechange pour la réhabilitation des moteurs des embarcations existantes.

La requête comprenait parmi les articles nécessaires les boîtes froides. Elles servent à la conservation des produits pêchés au froid avec de la glace et au transport de ces produits. Le Projet, toutefois, les exclut de sa liste des articles à fournir étant donné que la vente des poissons frais en boîte froide par les pêcheurs artisanaux manque la viabilité. Cela s'explique par les points suivants:

- i) Les fabriques de glace existent seulement à Nouakchott et à Nouadhibou. Vu la difficulté de transport, il n'est pas viable de fournir de la glace de l'une de ces deux villes.
- ii) Le prix de glace est trop élevé pour que la conservation et le transport en boîte froide soient rentables.
- iii) Il y a peu de demande au niveau des pêcheurs.

(5) Examen de la nécessité de l'assistance technique

Le Gouvernement de la Mauritanie demande, dans le cadre de la mise en œuvre du présent Projet, également une assistance technique composée de:

1) Envoi d'experts japonais en Mauritanie

- a) Expert de la pêche: l'envoi à court terme d'un expert en formation de pêcheurs
- b) Expert en technologie de la pêche: l'envoi à long terme d'un expert de la technologie relative à la pêche, en particulier concernant l'entretien et la réparation des moteurs des embarcations de pêche.

2) Formation de stagiaires mauritaniens au Japon

Formation dans le domaine de la pêche côtière: 2 stagiaires

Les Equipements qui seront fournis par le Projet ne comprennent pas d'articles particulièrement grands ou nouveaux. Mais ils sont semblables aux équipements qui ont été fournis par le Japon aux deux dernières occasions de coopération financière. La majeure partie en a été distribuée et est utilisée également dans la zone du présent Projet. Vu ces points-là, les articles fournis par le Projet n'engendreront pas de problème d'opération. S'ils sont distribués aux pêcheurs correctement sous la direction de la Direction, l'exécution du présent Projet aura des effets certains.

Pour soutenir et amplifier ces effets, il est indispensable de contrôler et d'entretenir les moteurs in-bord et hors-bord. Le Projet comprend, dans ce contexte, la création d'un atelier pour les travaux de réparation et la fourniture de pièces de rechange. La Direction prendra en charge directement la gestion de l'atelier pour les premiers deux ans de la période d'exécution, et pendant ce temps-là formera des mécaniciens dans les villages concernés. Cependant, la Direction elle-même n'est pas encore bien encadrée sur le plan technique et, par conséquent, a besoin d'un appui technique pour l'entretien et la réparation des moteurs.

L'objectif principal du Projet, comme mentionné en haut, est de combler le manque d'équipements de pêche qui est la majeure contrainte empêchant le développement de la pêche artisanale de la zone du Projet. Les paragraphes précédents ont éclairci l'utilité de la fourniture d'équipements pour la dynamisation de ce sous-secteur. En plus de la fourniture des objets physiques, il est évident que l'amélioration d'un aspect non-physique, comme le circuit de distribution, avance la réalisation de l'objectif du Projet. Il est à désirer que la Direction reçoive des conseils tant sur la direction à donner aux activités des pêcheurs artisanaux qui comprennent l'organisation d'une coopérative, la gestion et l'opération des Equipements, le transport et la vente des produits pêchés par la coopérative, que sur l'administration concernant la distribution des Equipements de pêche et la gestion du fonds de contre-partie.

L'assistance technique donnée auparavant par les experts japonais est très appréciée en Mauritanie. Non seulement la Direction mais aussi les pêcheurs eux-mêmes désirent la formation par les experts japonais. La réalisation de l'assistance technique aurait pour effet non seulement d'encourager la Direction et les pêcheurs à poursuivre l'exécution du Projet, mais aussi d'élever encore la réputation de la coopération japonaise.

Le côté mauritanien préfère envoyer au Japon des stagiaires en pêche côtière et techniques de pêche. Mais étant donné la nécessité de la réparation de moteurs, il est

recommandé de commencer par la formation des mécaniciens pour l'entretien et la réparation des moteurs in-bord et hors-bord.

4-3. Présentation du Projet

(1) Agence d'exécution et l'organisation de gestion

La Direction de la Pêche artisanale, MPEM, agence d'exécution du Projet, a pour mission d'administrer les ressources halieutiques, de diriger les pêcheurs artisanaux, de promouvoir les activités de transformation et de commercialisation et d'orienter et réaliser les plans de développement de ce sous-secteur. Cette Direction comporte les services suivants:

- (a) Service de l'encadrement chargé de la formation des pêcheurs et de l'encadrement des sociétés et groupements précoopératifs, des coopératives des pêcheurs artisanaux.
- (b) Service de la commercialisation chargé de promouvoir la commercialisation et la consommation des produits de la pêche au niveau national.
- (c) Service de l'infrastructure et des équipements chargé de la réalisation des projets d'infrastructures et d'équipements destinés à la pêche artisanale et de participer à leur gestion.
- (d) Service des pêches continentales chargé de l'encadrement et de la formation des pêcheurs et de leurs collectivités: de l'identification et de la réalisation des projets des pêches continentales.

Le personnel de la Direction de la Pêche artisanale consiste en un directeur et treize membres, y compris quatre chefs de service. Le budget annuel moyen se situe à près de 4,3 millions UM.

Le service chargé de l'exécution du Projet est le Service de l'infrastructure et des équipements, qui s'occupera sous l'administration du Directeur du dépôt, de la vente des Equipements de pêche et de la formation des pêcheurs pour l'opération de ces équipements. Pour ce faire, deux personnes qui ont été embauchées en 1991 seront affectées à ce service au commencement de l'exécution du Projet.

(2) Plan d'exécution

La Direction dirige l'exécution du Projet, qui comprend les deux volets suivants:

1) Fourniture et l'aménagement

La Coopération financière non-remboursable du Japon sera utilisée d'abord pour:

- a) Fourniture des moyens de production, tels les embarcations et le matériel de pêche.
- b) Aménagement des infrastructures pour améliorer les conditions de vie des pêcheurs et soutenir ainsi les activités de pêche .

2) Préparation et l'utilisation du fonds de contre-partie

Concernant la fourniture des Equipements de pêche mentionnée ci-dessus 1), a), la Direction les distribuera aux pêcheurs sous forme de vente, préparera un fonds de contre-partie pour la recette de la vente et utilisera ce fonds pour approvisionner les pêcheurs de la zone du Projet en nouveaux équipements et pièces de rechange.

La distribution des Equipements de pêche sera effectuée suivant le Plan de distribution ci-dessous mentionné.

(3) Plan de distribution des Equipements de pêche

La zone du Projet est divisée en deux parties, notamment la Partie Nord et la Partie Sud, pour la commodité du programme de distribution.

i) Partie Sud: de Brewwakha au cap Timiris

Parmi les villages imraguens qui sont enclavés, la Partie Sud comprend six villages ayant un accès relativement facile à Nouakchott. Ces villages sont: Brewwakhaa, Lemcid, Tiouillit, M'hajratt, Jreif et Manghar.

ii) Partie Nord: du cap Timiris à Aguadir

La Partie Nord se trouve plus enclavée que l'autre partie. Situés à l'intérieur du Parc national du Banc d'Arguin, les villages de la Partie Nord ont la contrainte concernant la motorisation des embarcations. La Partie Nord comprend: Augeuish, R'gueiba, Taschet, Iwik, Tenalloul et Aguadir.

Division et villages	Equipements à fournir
Partie Sud De Brewwakha au Cap Timiris Brewwakha Lemcid Tiouillit M'Haijrat Jreif Manghar	Embarcations de pêche Matériel de pêche (Filets tendu- tournants pour la pêche à la courbine) Moteurs hors-bord (essence et diesel) Atelier et les outillages, pièces de rechange Camion-citerne, Véhicule Pick-up
Partie Nord du Cap Timiris à Aguadir Augueish R'Gueiba Taschet Iwik Tenalloul Aguadir	Matériel de pêche (pour la pêche au mullet) Embarcation de transport Réservoirs à eau

1) Partie Sud:

Embarcations:

Tous les villages des deux parties sont dépourvus d'installations portuaires; ayant seulement une plage naturelle, d'où le choix des embarcations à moteur in-bord diesel pour permettre aux pêcheurs de les faire échouer sur la plage.

L'équipage moyen d'une embarcation comprend normalement cinq hommes. Dans la Partie Sud de la zone du Projet, toutefois, il y a comme proportion 10,4 pêcheurs pour une embarcation, ce qui fait qu'un pêcheur ne peut travailler qu'un sur deux jours. Le nombre total d'embarcations nécessaires dans la Partie Sud s'élève à 142, dont 70 sont déjà fournies. Le nombre qui manque est donc 72.

Les projets similaires du sous-secteur de la pêche artisanale pour la Mauritanie visent également le même niveau d'amélioration, en fixant l'objectif au rapport d'une embarcation de pêche à 5 à 6 pêcheurs.

"Le Projet de développement de la pêche artisanale" financé par le FAD vise à

l'acquisition et la fourniture de 90 embarcations pour 500 nouveaux pêcheurs (une embarcation sur 5,5 pêcheurs). A cela s'ajoute "le Programme pour la rationalisation et le renforcement des structures pour la pêche artisanale en Mauritanie" qui est déjà en cours dans la région de Nouakchott avec la collaboration financière de l'Italie pour doter 180 pêcheurs des moyens de production, y compris 30 embarcations, soit dans la proportion de une embarcation pour six pêcheurs.

Le présent Projet, toutefois, ne peut pas combler ce manque d'emblée, mais vise l'amélioration de la situation par la réalisation d'un meilleur rapport du nombre d'embarcation au nombre de pêcheurs, soit du rapport actuel d'une à 10,4 à celui d'une à 7,5. Dans ce principe, le nombre d'embarcations à fournir aux villages concernés se calculent comme détaillés dans le tableau ci-dessous. Le Projet fournit donc 27 embarcations au total.

Suite aux discussions avec la Direction, la répartition des embarcations dans les villages, qui est présenté dans la colonne droite du tableau ci-dessous, a été déterminée en tenant compte des points suivants:

- (1) Au moins une embarcation est attribuée à un village.
- (2) Les nombres de rapatriés dans les villages Brewwakha, Lemcid et Manghar, y compris ceux qui sont partis en raison de la difficulté de pêche sans équipements, sont 150, 200 et 80 respectivement. Parmi ces trois villages, Brewwakha et Manghar seront prioritaires puisque Lemcid a déjà bénéficié de la fourniture d'embarcations. Cette distribution est au profit des rapatriés ayant l'intention de s'installer définitivement dans les villages de pêche (Brewwakha, Lemcid, Manghar) et de s'y engager dans la pêche pour toujours.

Nombres d'embarcations à moteur in-bord diesel qui seront fournies dans la Partie Sud (où les embarcations motorisées sont autorisées.)

Nom de village	Popula- tion	Nbre de Familles	Nbre de Pêcheurs	Actuel (a)	Nbre d'embarcations		le Projet fournira
					Nécessaire(b) (Une /7,5)	insuffisant (a - b)	
1 Brewwakha	230	65	90	10	12	2	2
Rapatriés	(150)	-	10	-	-	-	4
2 Lemcid	140	40	40	1	5	4	4
Rapatriés	181	181	181	18	24	6	2
3 Tiouillit	140	40	40	4	5	1	1
4 M'Hajratt	280	75	120	6	16	10	7
5 Jreif	80	20	35	7	5	0	1
6 Manghar	396	163	163	22	22	0	2
Rapatriés	186	80	30	-	3	3	4
Total	1.633	664	709	68	92	27	27

Le nombre de pêcheurs pour une embarcation:

- Actuellement 10,4/ embarcation
- Après la fourniture de 27 embarcations 7,5 / embarcation

Nota: Les rapatriés de Lemcid vivent séparément de leurs familles. Ils sont tous des hommes adultes, ont suivi la formation de la pêche. En décembre 1991, au terminaison de la formation, 18 embarcations de pêche, comme cela est marqué dans le Tableau ci-dessus, ont été fournies par l'Union des Banques pour le Développement (le financement de la Caisse Centrale de Coopération Economique Française).

Les embarcations à moteur in-bord diesel sont économiques, mais risquent d'être abîmées aux portions de moteur et de gouvernail au moment de l'échouage sur la plage. En plus, l'entretien du propulseur est assez difficile. L'on peut éviter ces problèmes par l'utilisation des moteurs hors-bord diesel, ceux-ci présentent, toutefois, le défaut d'avoir une structure compliquée.

A titre d'expérimentation, des embarcations pourvues de moteur hors-bord, du même modèle que celles mentionnées en haut, seront fournies à la Direction pour la comparaison des effets économiques des embarcations in-bord et hors-bord diesel. Cette comparaison sera faite au cours de l'opération réelle. Les données concernant les évaluations des moteurs et des formes d'embarcation serviront à orienter les projets de

fourniture d'embarcations de pêche dans le future. Ces embarcations seront vendues aux villages ci-dessous mentionnés, qui sont proches des zones de pêche principales de la pêche à la courbine, et plus actifs à l'égard de la gestion de la pêche que les autres. La mise en place de ces embarcations dans ces villages créera l'occasion de montrer leur capacité aux pêcheurs artisanaux d'autres villages, ce qui fera certainement des effets éducatifs sur eux.

Nombre des embarcations pourvues de moteur hors-bord diesel destinées à l'évaluation par la Direction

Pour l'évaluation	Après l'évaluation	
1. Nouakchott	Jreif	1 embarcation
2. Manghar	Manghar	1 embarcation
Total		2 embarcations

Matériel de pêche:

A chaque embarcation, un assortiment de filets: tournant et tendu sera fourni sous forme de matériel de pêche.

Moteurs hors-bord:

a) Moteurs hors-bord essence

Les embarcations à moteur in-bord diesel fournies lors de la deuxième Coopération financière non-remboursable du Japon sont utilisées depuis neuf ans. Les embarcations sont encore en état de servir, mais les moteurs ont vieilli et certains sont remplacés par les moteurs hors-bord par la transformation partielle des embarcations. La plupart des embarcations qui sont opérationnelles actuellement seraient hors de service au moment où le Projet sera mise en œuvre. Pour réhabiliter ces embarcations existantes, il faut fournir des moteurs hors-bord essence.

**Nombres des moteurs hors-bord prévus
pour la fourniture dans la Partie Sud
(où l'utilisation des embarcations pourvues de moteur est autorisée)**

Nom de village	Nbre d'embarcations motorisées					Manque de M./H.b.		Projet
	FRP/I.b.	FRP/E	FRP/H.b.	Bois	aluminium	Actuel	Future proche	
1 Brewwakha	2	3	-	5	-	5	2	7
2 Lemcid	2	-	1	-	18	-	2	2
3 Tiouillit	3	1	-	-	-	-	3	3
4 M'Hajratt	1	4	1	-	-	-	1	1
5 Jreif	-	3	3	-	-	-	-	-
6 Manghar	9	7	4	-	-	1	8	9
Total	17	18	9	5	18	6	16	22

FRP/I.b. : Embarcations pourvues de moteur in-bord diesel fournies lors de la deuxième coopération financière non-remboursable du Japon qui sont actuellement en service dans la Partie Sud

FRP/E : Embarcations pourvues de moteur in-bord diesel fournies lors de la deuxième coopération financière non-remboursable du Japon qui sont transformées de façon à être équipées d'un moteur hors-bord essence à cause du vieillissement des anciens moteurs.

FRP/H.b. : Embarcations en FRP pourvues de moteur hors-bord venant d'Italie ou de France

Bois : Embarcations en bois de type sénégalais, pourvues de moteur hors-bord

aluminium: Embarcations en aluminium pourvues de moteur hors-bord, fabriquées en Mauritanie

b) Moteurs hors-bord diesel

Les moteurs hors-bord diesel sont nettement supérieurs aux moteurs hors-bord essence sous les rapports de l'économie, stabilité et durabilité, mais les premiers sont, en effet, plus chers que les derniers. Il est tout de même possible d'équiper un pirogue d'un moteur hors-bord diesel. Le choix de moteur pour les embarcations de pêche est très important à l'égard de l'établissement des projets de développement de la pêche artisanale dans le future. Dans ce contexte, le Projet fournit également quelques moteurs hors-bord diesel pour leur évaluation à travers l'opération expérimentale sur place.

L'évaluation des moteurs hors-bord diesel sera faite dans les villages suivants:

1. Nouakchott	1 moteur
2. Nouadhibou	2 moteurs

Total	3 moteurs

Atelier et les pièces de rechange

a) Atelier

Pour que les Equipements de pêche fournis soient utilisés en bon état pour une longue durée, le Projet prévoit la construction d'un atelier devant assurer l'entretien et la réparation des moteurs à M'Haijrat, qui est le centre de la zone d'opération des embarcations motorisées.

b) Pièces de rechange

Le Japon avait fourni dans le cadre de sa coopération financière non-remboursable dix embarcations (appelées "Vedettes") la première fois et dix autres la deuxième fois, dont huit et six respectivement sont utilisées pour la pêche à Nouadhibou et pour le transport des produits pêchés, des eaux et des articles divers de vie dans les villages de la Partie Nord (dans le Parc national du Banc d'Arguin).

Malgré la longueur de service, soit près de dix ans, ces embarcations sont toujours en état de servir. Quant aux moteurs, ils sont déjà très fatigués, mais susceptibles d'être réhabilités avec des pièces de rechange.

Le contenu et la quantité des pièces de rechange à fournir seront déterminés en tenant compte du nombre d'années d'utilisation et de la liste faite par la coopérative des pêcheurs de Nouadhibou.

En ce qui concerne les techniques de réparation, il y a plusieurs sociétés privées de réparation de la machinerie des bateaux à Nouadhibou. Les embarcations en question étant opérationnelles le plus souvent vers la côte de Nouadhibou, il n'y aurait pas de problèmes techniques à l'égard de leur réhabilitation.

Camion-citerne

Les camions-citernes, deux de la Direction et un de l'armée maritime, transportent de l'eau potable à la Partie Sud. Le volume d'eau fourni pour une personne, pour un jour

est cinq litres. Le camion-citerne de l'armée maritime a été renvoyé à la fin de l'année 1991. L'un des deux de la Direction est à la dernière phase de la durée, et difficile à réhabiliter. Le Projet comprend donc la fourniture d'un camion-citerne à la Direction pour assurer l'alimentation de la Partie Sud en eau potable.

Véhicule Pick-up

Une camionnette sera fournie à la Direction pour le contrôle et les communications nécessaires à l'exécution normale du Projet.

2) Partie Nord:

Embarcations

Comme il est interdit d'utiliser une embarcation équipée d'un moteur dans la Partie Nord, les pêcheurs artisanaux pratiquent les activités de capture en pirogue à voile dans la zone la plus proche de la côte. Cette méthode ne convient pas à la pêche à la courbine, qui est une source importante de revenu pour les pêcheurs. Cette situation les conduit à se déplacer en embarcation motorisée à Nouadhibou ou à la zone au sud du Cap Timiris, d'où le dilemme de l'alternative de sacrifier la vie en famille pour le bénéfice économique ou de rester dans la difficulté financière avec la famille.

Compte tenu de ce problème et des éventuelles répercussions d'un investissement excessif sur les pêcheurs de la Partie Nord ayant moins de revenus que ceux de la Partie Sud, au lieu de fournir directement des embarcations, le Projet vise à acheter des embarcations en aluminium fabriquées en Mauritanie qui ne sont relativement pas chères par la mise en valeur du fonds de contre-partie créée de la vente des embarcations dans la Partie Sud, puis à distribuer ces embarcations en aluminium aux villages de la Partie Nord en priorité.

Nombre d'embarcations à fournir dans la Parite Nord
(la zone dans laquelle l'utilisation des embarcations motorisées est interdite.)

Nom de Village	Popu- lation	Nbre de Familles	Nbre de Pêcheurs	Nbre d'embar. existantes		Nbre d'embarcations à fournir			
				A Voile	FRP	*1ère	2e	3e	4e
1 Augueish	30	10	12	3	1	0	1	0	0
2 R'Gueiba	150	45	50	12	4	1	1	2	2
3 Taschet	110	60	70	11	2	1	1	2	2
4 Iwik	120	40	65	10	4	1	1	2	2
5 Tenalloul	40	15	24	4	1	1	1	0	0
6 Aguadir	40	14	14	4	1	1	1	0	0
Total						5	6	6	6

* Année

- Nota: - Les nombres d'embarcations à voile mentionnés dans le tableau sont les nombres de celles qui sont opérationnelles. Les embarcations vétustes sont éliminées ici.
- Les embarcations en FRP pourvues de moteur hors-bord sont utilisées pour la pêche au poulpe à Nouadhibou ou la pêche à la courbine au sud de Manghar. Les pêcheurs viennent de leurs villages dans ces zones de pêche pour utiliser les embarcations, mais seulement tour à tour.
 - L'utilisation du fonds de contre-partie concernant l'acquisition de ces embarcations est calculée et présentée à l'Appendice-IX.

Matériel de Pêche

a) Matériel pour la pêche au mullet

La quantité de fourniture de filets tendus sera déterminée en fonction du nombre de pêcheurs dans les villages de la Partie Nord. Ces filets doivent servir à la pêche au mullet pratiquée près de la plage avec les techniques traditionnelles.

Ces filets tendus seront fournis aux villages situés à l'intérieur du Parc national du Banc d'Arguin dans lequel l'utilisation d'embarcations motorisées est interdite. Encore plus enclavés que les autres villages de la zone du Projet par la situation géographique, ces villages ont plus de difficulté pour s'approvisionner en matériel de pêche par rapport à la Partie Sud de la zone du Projet.

Concernant les filets tendus, un pêcheur a besoin d'un assortissement pour pêcher les mulets, mais seuls deux tiers des filets existants sont encore utilisables, l'autre tiers étant déjà trop vieux et abîmé. Le Projet fournira 118 assortissements au total, soit dans la proportion d'un assortissement pour deux pêcheurs, de façon à combler le manque et à réparer les filets abîmés.

b) Matériel pour la pêche à la courbine

Un filet tournant sera fourni sous la forme d'élément à monter pour chaque embarcation achetée avec le fonds de contre-partie.

Embarcations de transport et les réservoirs à eau

a) Embarcations de transport

Le transport routier étant difficile, les villages de la Partie Nord appartiennent à travers le transport maritime à l'aire économique de Nouadhibou pour la vente des produits pêchés et l'alimentation en eau et articles divers de vie.

Cependant, d'une part les prix des poissons qui sont pêchés en quantité sont peu différents entre Nouadhibou et leurs villages et d'autre part les poissons nobles ne sont commercialisés qu'en petite quantité: la marge très réduite des pêcheurs artisanaux ne leur permettrait pas de couvrir les frais de l'expédition des poissons frais qui concerne l'achat de glace et la conservation au froid, etc. A cela s'ajoute le circuit de distribution contrôlé plutôt par les courtiers, en raison de l'inconfort du trafic maritime. Une des mesures possibles à prendre pour le moment serait de collecter une quantité de poissons séchés en coopération avec les villages avoisinants et d'avoir ainsi la capacité de négocier avec les courtiers. Pour encourager le transport des produits (poissons séchés) et à la fois stabiliser l'approvisionnement en eau et autres objets nécessaires, qui coûte actuellement très cher; le Projet fournira une embarcation de transport.

b) Réservoirs à eau

Les pêcheurs dans la Partie Nord conservent parfois de l'eau potable dans des fûts métalliques. Afin de prévenir la fuite d'eau par suite des dommages causés aux fûts, et de leur fournir de l'eau potable de bonne qualité, le Projet leur offre de petits réservoirs à eau.

Ces réservoirs seront mis en place à Tenalloul et à Iwik. Le Projet prévoit également la fourniture d'une embarcation de transport à ces deux villages, qui sont

parmi les seuls quatre villages de la zone du Projet dépourvus de réservoir à eau actuellement. La capacité de réservoir est de 8 tonnes, en considération de la capacité des embarcations de transport et celle des autres réservoirs à eau.

Situation actuelle concernant des embarcations de transport
dans la Partie Nord de la zone du Projet et le projet de fourniture

Nom de Village	Population	Vedettes Numéro	Etat actuel de l'alimentation en eau	Projet de fourniture	
				Vedettes et pièces	Réservoirs à eau de 8 tonnes
1. Augueiche	30	-	Alimentation depuis Manghar		Réservoir existant
2. R'gueiba	150	19	Naufragée en 1988		-
3. Taschet	110	17	Alimentation de Manghar En opération	Pièces détachées	-
4. Iwik	120	15	Incendie en 1986 assuré par le secteur privé	une vedette	construire un
5. Tenalloul	40	18	Vedette de la Direction utilisée en commun avec Aguadir	Pièces détachées	Construire un
6. Aguadir	40	18	Vedette commune avec Tenalloul		Réservoir existant
	490			1 unité + et pièces	2 unités

Nota: Les vedettes sont des embarcations pourvues de pont, fournies par le Japon lors des premières et deuxième occasions de la Coopération financière non-remboursable. Ces vedettes sont actuellement utilisées pour la pêche au niveau de Nouadhibou, et dans la Partie Nord, pour le transport d'eau et des objets généraux.

Le projet de distribution des Equipemnts décrit ci-dessus est retracé dans le Tableau 4-3.

TABLEAU 4-3. PLAN DE LA DISTRIBUTION DES EQUIPEMENTS

VILLAGES	EQUIPEMENTS DE PRODUCTION DE PECHE						EQUIPEMENTS D'APPUI DE PECHE					
	EMBARCATION AVEC MOTEUR IN-BORD	EMBARCATION AVEC MOTEUR HORS-BORD	MOTEUR HORS-BORD ESSENCE	MOTEUR HORS-BORD DIESEL	FILET POUR COURBINES	FILET POUR MULETS	ATELIER	CAMION CITERNE	VEDETTE	RESERVOIR A EAU	VEHICULE PROJET	
PARTIE SUD												
BREWAKHA	2	-	7	-	2	-	-	-	-	-	-	
Rapatriés	4	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	
LEMCID	4	-	2	-	4	-	-	-	-	-	-	
Rapatriés	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	
TIQUILLIT	1	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	
M'HALJRAIT	7	-	1	-	7	-	1	-	-	-	-	
JREIF	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
MANGHAR	2	1	9	-	2	-	-	-	-	-	-	
Rapatriés	4	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	
PARTIE NORD												
AUGUEISH	-	-	1	-	1	6	-	-	-	-	-	
R' GUEI BA	-	-	6	-	6	25	-	-	-	-	-	
TASCHET	-	-	6	-	6	35	-	-	-	-	-	
IWIK	-	-	6	-	6	33	-	-	1	-	-	
TENALLOUL	-	-	2	-	2	12	-	1	-	-	-	
AGUADIR	-	-	2	-	2	7	-	-	-	-	-	
DIRECTION DE LA PECHE ARTISANAL												
	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1	
Total	27	2	45	3	50	118	1	1	2	1	1	

(4) Plan de gestion et de contrôle

1) Equipements de pêche devant être vendus aux pêcheurs artisanaux

La Direction prendra en charge le dépôt et la distribution des Equipements de pêche aux pêcheurs concernés.

Les pêcheurs artisanaux s'engageront à pratiquer la pêche sérieusement et à contribuer au développement de la pêche artisanale en Mauritanie par la mise valeur de ces Equipements. Dans cette orientation, il est interdit d'en vendre à ceux qui ne pratiquent pas la pêche eux-mêmes. La vente des embarcations de pêche, en particulier, doit être procédée avec plus d'attention de façon à ce que les pêcheurs arisans n'ayant aucune embarcation aient la priorité d'acheter. Les ventes des Equipements de pêche constitueront un fonds de contre-partie qui sera utilisé pour l'achat des équipements supplémentaires et le financement des activités de la Direction nécessaires à l'exécution du Projet.

2) Equipements d'appui

Les Equipements d'appui pour les activités de pêche seront sous le contrôle et la direction directs de la Direction pour les premiers deux ans de la période d'exécution du Projet. Pendant ce temps-là, la Direction donnera les instructions nécessaires aux pêcheurs pour leur confier plus tard la gestion de ces Equipements d'appui. La gestion et le contrôle à procéder en sont détaillés ci-dessous.

Embarcations de transport

Les embarcations de transport seront livrées à Iwik. Les embarcations existantes (vedettes) N°18 et N°17 seront réhabilitées avec les pièces de rechange qui sont également fournies par le Projet. Le N° 18 et le N°17 auront ainsi plus de rendement, et si possible le N° 17 couvrira le circuit jusqu'à Taschet et R'Gueiba. Les nouvelles embarcations fourniront, si possible, non seulement de Nouadhibou à Iwik mais aussi à Tenalloul, ce village étant assez proche. le N° 18, qui appartient à la Direction, ira à Aguadir, et si possible, sera chargé à la fois de la surveillance du Parc national du Banc d'Arguin.

Deux ans après la fourniture, les embarcations de transport commenceront à être gérées et contrôlées par la collectivité autogestionnaire d'Iwik. Pendant ces premiers deux ans, la Direction prendra en charge le trafic et la gestion des embarcations et l'embauche d'un capitaine et d'un chef mécanicien afin d'établir les techniques de gestion et de

contrôle nécessaires en collaboration avec la collectivité locale.

Etant donnée que le village d'Iwik a l'expérience d'autogestion des embarcations de transport dans le passé et que Taschet et Agadir en ont toujours gérées, le transfert de la gestion deux ans après la fourniture ne causerait aucun problème majeur.

Embarcations de pêche pourvues de moteur hors-bord diesel

Les embarcations de pêche pourvues de moteur hors-bord diesel et les moteurs hors-bord diesel seront fournis à la Direction, qui, sous son contrôle, les louera à des pêcheurs pour la collecte de données pour l'évaluation au cours des opérations réelles. Les activités d'évaluation prendront un an. Au bout d'un an ces Equipements seront vendus aux pêcheurs de la zone du Projet.

Atelier et les pièces de rechange

a) Atelier

L'atelier sera construit à M'Haijrat, dont la côte est le centre de la zone de pêche par les embarcations motorisées de la Partie Sud, et à qui le Projet fournit plusieurs embarcations équipées d'un moteur in-bord diesel. La gestion de l'atelier sera prise en charge dans deux ans par les imraguens eux-mêmes. M'Haijrat et les autres villages de la Partie Sud se concerteront pour créer un comité d'autogestion de l'atelier.

Pour les premiers deux ans après la construction, la Direction prendra en charge l'envoi des mécaniciens, les activités de réparation et la gestion de l'atelier, et établira en collaboration avec le comité ci-dessus mentionné les techniques de gestion et de contrôle nécessaires à l'autogestion par les imraguens. D'autre part, la Direction prendra les mesures nécessaires à la réalisation du stage technique au Japon des jeunes hommes qu'elle aura sélectionnés, et contribuera ainsi à soutenir l'autogestion à long terme.

L'atelier sera ouvert non seulement aux villages imraguens autre que M'Haijrat pour la réparation des moteurs mais aussi aux villages non imraguens par l'usage des outillages, en présence d'un des mécaniciens employés par l'atelier. En plus, l'atelier organisera l'envoi d'un mécanicien comme, par exemple, un service d'entretien itinérant dans le cadre des activités éducatives pour l'entretien journalier.

b) Pièces de rechange

Tenant compte de l'importance des vedettes utilisées sous le contrôle de la Direction pour le transport des produits pêchés, des eaux et des articles divers de vie aux

villages dans le Parc national du Banc d'Arguin, les pièces de rechange pour les vedettes seront fournies à ces villages en priorité. Le reste en sera vendu à Nouadhibou où des vedettes sont utilisées pour la pêche.

Camion-citerne

Le camion-citerne sera fourni à la Direction, qui sera responsable du contrôle et de la gestion. Les frais de service seront pris en charge par les bénéficiaires comme cela se fait maintenant. Les ventes d'eau à des prix raisonnables seront utilisés pour la gestion et l'entretien du camion-citerne.

Véhicule Pick-up

Un véhicule pick-up sera fourni à la Direction, qui se chargera de sa gestion et de son contrôle. Les frais concernant ce véhicule seront payés du budget de la Direction.

3) Gestion du fonds de contre-partie et l'achat des embarcations de pêche

La Direction se charge de la mise en valeur du fonds de contre-partie et de l'acquisition de nouveaux équipements, y compris les embarcations de pêche en aluminium fabriquées en Mauritanie, pour en fournir aux pêcheurs de la zone du Projet. La gestion du fonds de contre-partie liée à cette acquisition est simulée à l'Appendice-IX

4-4. Assistance technique

Le côté mauritanien, la Direction et les pêcheurs artisanaux, insiste sur la nécessité de l'assistance technique. Comme cela est ci-dessus mentionné à 4-2, (5) "Examen de la nécessité de l'assistance technique," i) la formation des mécaniciens pour assurer l'entretien et la réparation des moteurs des embarcations de pêche et ii) la formation des pêcheurs pour améliorer leur gestion de la pêche contribueraient non seulement à l'avancement de l'exécution du Projet mais aussi à l'amplification de ses effets après son achèvement. Il est donc nécessaire d'apporter l'assistance technique parallèlement à l'exécution du présent Projet.

(1) Envoi des experts techniques

1) Envoi d'un expert pour la formation technique nécessaire à l'entretien et à la réparation des moteurs

Parmi les Equipements fournis par les projets précédents dans le cadre de la coopération financière non-remboursable, il y en a qui sont toujours opérationnels comme certaines embarcations de pêche malgré une longue période d'utilisaiton. Cela doit considérablement à l'assistance technique des experts qui avaient été envoyés. Aussi pour les Equipements du présent Projet, il est indispensable d'en assurer la gestion tant sur le plan technique que sur le plan matériel. Dans ce but, l'envoi d'un expert est considéré comme mesure prioritaire pour assister la Direction et les pêcheurs artisanaux.

L'expert sera chargé:

- a) de la formation des mécaniciens locaux pour l'entretien et la réparation des Equipements fournis par le Projet tels que les moteurs in-bord et hors-bord.
- b) de la proposition et de l'assistance pour l'exécution auprès de la Direction concernant l'établissement d'un moyen d'acquisition des pièces de rechange et la distribution aux villages de pêche des équipements et des pièces de rechange achetés par la mise en valeur du fonds de contre-partie.

2) Envoi d'un expert à long terme pour l'instruction sur la pêche, l'encadrement des pêcheurs et la commercialisation

Les pêcheurs artisanaux de la zone du Projet n'ont pas particulièrement besoin de formation de la pêche suite à la fourniture des Equipements par le Projet, cependant, s'ils savaient s'organiser plus efficacement pour les activités communes à l'égard du commerce de poissons et de l'approvisionnement nécessaire, ce serait une promotion considérable pour le développement de la pêche artisanale de la zone concernée. Dans ce contexte, il serait désirable qu'un expert se charge de l'instruction des pêcheurs en collaboration avec la Direction.

Les activités principaux de l'expert comprennent:

- a) l'encadrement des collectivités et leur développement;
- b) la formation de la pêche et de sa gestion;
- c) le développement de moyen de commercialisation comme l'expédition commune;

- d) Conseils et assistance pour l'exécution auprès de la Direction concernant la distribution aux villages de pêche des équipements et des pièces de rechange achetés par la mise en valeur du fonds de contre-partie.

(2) Formation des stagiaires mauritaniens au Japon

Etant donné la nécessité de la formation des mécaniciens locaux, en plus de l'envoi d'un expert ci-dessus mentionné, il faudrait former les stagiaires mauritaniens pour les techniques d'entretien et de réparation des moteurs in-bord et hors-bord.

Un à deux stagiaires seront formés pour trois à six mois sur l'entretien et la réparation des moteurs in-bord et hors-bord, surtout sur les côtés pratiques. Cette formation étant programmée dans le cadre de la réalisation du Projet, il faut sélectionner des stagiaires parmi les pêcheurs concernés qui souhaitent travailler, après la formation, à l'atelier construit par le Projet et s'engager pour toujours dans les activités de pêche en habitant dans la zone concernée du Projet.

CHAPITRE 5. PLAN DE BASE

5-1. Lignes du plan de base

(1) Grandes lignes

Le plan de base a été établi de façon à ce que le contenu et la dimension de la fourniture soient appropriés au besoin de la Mauritanie et à l'étendue de la Coopération Financière Non-Remboursable du Gouvernement du Japon en considération de la situation actuelle du pays et de la zone du Projet. Les grandes lignes du plan de base ainsi conçu s'articulent comme suit:

- 1) Fixer le contenu et la dimension des Equipements de pêche selon ceux qui sont déjà utilisés par les pêcheurs artisanaux de telle sorte qu'ils leur soient familiers;
- 2) Choisir les Equipements convenables pour les conditions de la zone du Projet.
- 3) Procurer à la Direction les manuels d'utilisation et d'entretien pour faciliter son action de contrôle et de gestion des Equipements après la livraison de ceux-ci.

Choisir les équipements pour lesquels un manuel en français est disponible dans la mesure du possible.

Fournir le manuel d'utilisation nécessaire à l'opération journalière par les pêcheurs, le manuel d'entretien, le catalogue de pièces de rechange nécessaire pour passer les commandes et le manuel d'utilisation des outillages.

(2) Lignes de choix des Equipements

1) Embarcations de pêche pourvues de moteur hors-bord diesel

La zone du Projet dispose d'une plage prolongée le long de la côte mais non d'installations portuaires.

- Choisir des embarcations assez petites pour permettre aux pêcheurs de les faire échouer sur la plage.

Les embarcations en FRP qui ont été fournies auparavant ont une réputation d'être commodes parmi les pêcheurs en ce qui concerne les mesures, la forme et le matériel.

- Suivre ce modèle d'embarcation.

Les pêcheurs ont l'expérience de se servir des moteurs in-bord diesel et des

moteurs hors-bord essence et préfèrent les premiers, qui sont d'ailleurs plus économiques que les derniers en raison des frais de combustibles. La vitesse n'étant pas si important pour les techniques de pêche les plus courantes, un moteur capable de filer 7 à 8 nœuds, qui est la vitesse moyenne actuelle, devra suffire.

- Fournir les moteurs in-bord diesel.
- Sélectionner un modèle de moteur bien stable, de 20 à 25 CV.
- Employer un démarreur manuel et un dispositif d'opération du système d'articulation qui est plus stable et facile à réparer.

Les orientations du plan de base sont basées sur les données ci-dessous mentionnées:

- Fixer le nombre de pièces de rechange et de pièces de réserve par rapport au nombre d'embarcations, de moteurs diesel et du système d'arbres.
- Fournir seulement une pièce de rechange si c'est pour une pièce ayant très peu de chance d'être remplacée même si elle constitue une partie importante de la machine.
- Fournir une quantité totale de pièces de rechange équivalente à 25% au maximum des prix totaux de l'ensemble des embarcations et des moteurs, en considération du problème de rouille ou de corrosion qui pourrait éventuellement se poser en fonction des conditions de dépôt.
- Envoyer un ingénieur de construction navale en Mauritanie lors de la livraison des Equipements pour qu'il effectue la vérification de l'opération sur place.

Les données utilisées pour le choix de moteur sont les suivantes:

	Moteur in-bord diesel	Moteur hors-bord essence
Vitesse demandée	8 nœud suffira.	8 nœud suffira.
CV applicable	20 - 25 CV	40CV
Vitesse	environ 8 nœud	environ 8 - 10 nœud
Disponibilité de pièces de rechange	Faible	Faible
Consommation de combustibles	env. 5,6 litres/heure	env. 20 litres/heure
Coût de combustibles	env. 110 UM/heure	env. 1.120 UM/heure
Prix de moteur (1 pièce)	env. 420.000 UM	env. 110.000 UM
Durabilité	env. 6 ans	env. 2,5 ans
Prix de moteur pour 5 ans	env. 350.000 UM	env. 220.000 UM
Coût de combustibles pour 5 ans (2.500 heures)	env. 562.500 UM	env. 3.000.000 UM
Prix de moteur et Coût de combustibles pour 5 ans	env. 912.500 UM	env. 3.220.000 UM

Nota: Le prix national est appliqué pour le calcul des frais de combustibles pendant cinq ans. Il y a deux sortes de prix de combustibles à savoir le prix spécial hors-taxes pour les pêcheurs artisanaux et le prix national qui est normalement appliqué.

Gas-oil	Nouadhibou: 19,32 UM/litre	Nouakchott: 40 UM/litre
Essence	Nouadhibou: 56 UM/litre	Nouakchott: 60UM/litre

2) Embarcations pourvues de moteur hors-bord diesel

- Choisir des embarcations possibles à faire échouer sur la plage similaires à celles mentionnées à 1), compte tenu de l'utilisation sur la plage naturelle.

En cas de moteur hors-bord essence, il faudrait choisir le 40 CV pour les embarcations d'une dimension pareille. Mais un moteur hors-bord diesel de 27 CV, grâce à son grand couple et son hélice d'excellente qualité, aura une capacité suffisante pour assurer les activités de capture.

- Equiper deux embarcations d'un moteur hors-bord diesel de 27 CV.

- Fournir une quantité totale des pièces de rechange équivalente à 25% des prix totaux des moteurs hors-bord diesel.

Après la fourniture, il est important que les fabricants et la partie concernée du contrat soient prêts à répondre aux futures commandes des pièces de rechange et de le montrer à la Mauritanie.

3) Moteurs hors-bord

En Mauritanie, les moteurs hors-bord essence les plus utilisés sont ceux de 40 CV, 25 CV et 15 CV, dont le moteur à arbre long à 40 CV est le plus répandu en raison de la dimension des embarcations. Il y en a qui sont équipées d'un moteur de 25 CV, mais le volume d'eau évacuée (le poids) est une charge considérable pour le moteur, ce qui raccourcirait la durée.

- Fournir les moteurs hors-bord essence à arbre long de 40 CV en considération des dimensions des embarcations existantes dans la zone du Projet.

- Fournir une quantité totale des pièces de rechange équivalente à 25% des prix totaux des moteurs hors-bord essence.

Après la fourniture, il est important que les fabricants et la partie mauritanienne soient prêts à répondre aux futures commandes des pièces de rechange.

4) Matériel de pêche

Le Projet fournit le matériel nécessaire aux méthodes de pêche les plus répandues car son principe est de valoriser les techniques existantes par la fourniture d'équipements et d'activer ainsi le sous secteur de la pêche artisanale.

- Fournir le matériel pour la pêche au mullet et la pêche à la courbine.

Le matériel de pêche fabriqué au Japon, en particulier les filets sont chers en raison de leur qualité, ce qui est surtout remarquable avec le fil plus gros. Par ailleurs, les pêcheurs mauritaniens n'ont pas besoin de filets de trop bonne qualité, et peuvent bien pratiquer la pêche avec les filets fabriqués, par exemple, dans les pays asiatiques récemment industrialisés (NICS).

- Fournir un volume de filets juste nécessaire au commencement du Projet, le fonds de contre-partie devant servir par la suite à l'achat de filets moins chers.

Les pêcheurs artisanaux achètent normalement les éléments et créent eux-mêmes le matériel de pêche. Leurs techniques y sont sûres.

- Fournir le matériel de pêche sous la forme d'éléments à monter (nappe filet, cordes pour relingue, flotteurs, plomb...).

a) Matériel pour la pêche à la courbine

- Sélectionner un fil pareil à celui le plus utilisé par les pêcheurs de la zone du Projet pour sa grosseur et ses mailles, et des flotteurs, poids et cordes raisonnables comme prix et convenables à l'utilisation.

b) Matériel pour la pêche au mullet

Le même critère de sélection que a) s'applique ici. En plus, il faut tenir compte de la durée de chaque pièce d'équipement, de la difficulté d'acquérir le matériel de pêche et de l'impossibilité d'utiliser les embarcations motorisées.

- Ajouter un filet de rechange à chaque assortissement d'équipements nécessaire à la fabrication de filets.

- Fournir un filet de multifilament et un autre de monofilament comme matériel de filet.

5) Embarcations de transport et le réservoir à eau

a) Embarcations de transport

- Fournir des embarcations de transport en FRP, de la même échelle que les vedettes fournies lors de la première et la deuxième intervention de la Coopération Financière Non-Remboursable du Japon en ce qui concerne le matériel, FRP, et la dimension.

Les eaux côtières de la zone du Projet sont peu profondes, ce qui rend l'accostage impossible même au moment du flux.

- Dessiner les embarcations de façon à ce que la ligne de charge ne vienne pas trop haut.

- Equiper les embarcations d'un tuyau et d'une pompe entraînée par le moteur principal.

- Eviter, si possible de placer les systèmes hydraulique et électrique en considération de la difficulté d'avoir les pièces de rechange et du niveau technique actuel de réparation.

Cela va sans dire qu'il faut choisir un modèle de bonne qualité, or ce qui importe le Projet est, plutôt que la vitesse, la minimisation du coût d'opération.

- Sélectionner un moteur économique en tenant bien compte du rapport de vitesse.

- Choisir les cales convenables au transport d'eau et de poissons séchés, le transport de poissons frais n'étant pas prévu pour le moment.

Ces embarcations de transport seront construites au chantier de construction des embarcations en FRP du Japon, qui dispose de toutes les techniques nécessaires à cette construction.

b) Réservoirs à eau

- Fixer la capacité des réservoirs à 8 tonnes, et à 4 tonnes pour les villages moins nombreux en considération de la dimension de ceux utilisés maintenant et de la capacité des embarcations de transport.

- Installer les réservoirs de FRP préfabriqués sur la base faite de blocs en béton pour raccourcir le temps de construction, compte tenu du programme d'exécution du Projet et des conditions climatiques.

- Verser de l'eau du trou d'homme qui se trouve à la partie supérieure du réservoir.

- Mettre en valeur le poids de l'eau pour le puisage.

- Ne pas utiliser de pompe.

6) Atelier et les pièces de rechange

a) Atelier

- Fournir les outils à main généraux et spéciaux pour la réparation des moteurs in-bord, hors-bord diesel et des moteurs hors-bord essence.
- Fournir également un outillage nécessaire aux visites périodiques dans les différents villages à part les outillages pour l'atelier.
- Fournir les manuels d'utilisation et d'entretien pour les machines des embarcations et des moteurs hors-bord fournis par le Projet.
- Simplifier la construction de l'atelier par l'utilisation de conteneur et de blocs de béton pour sa base afin de raccourcir le temps de construction en considération de la dimension de l'atelier et du programme d'exécution du Projet.

Aucun problème technique ne se poserait à l'égard de la construction d'un atelier utilisant un conteneur. Les fabricants japonais peuvent bien répondre à la demande. Il y a plusieurs sociétés de transport à Nouakchott, qui pourront assurer le transport intérieur et l'installation.

b) Pièces de rechange

Le Japon a fourni en deux fois dans le cadre de sa coopération financière non-remboursable les embarcations qui sont appelées vedettes en Mauritanie. Celles fournies pour la première fois et celles de la deuxième sont équipées d'un moteur du même dessin, sauf le nombre de pistons, et par conséquent ont pas mal de pièces communes.

- Fournir des pièces de rechange nécessaires à la réparation des moteurs des vedettes.

- Fixer le contenu et la quantité de la fourniture après l'examen de la liste de pièces de rechange nécessaires faite par la coopérative des pêcheurs locale.

7) Camion-citerne

- Remplir les deux conditions suivantes:
 - i) que ce soit une voiture à quatre motrices assez stable pour supporter la course sur la piste dans le désert
 - ii) qu'il soit possible d'acquérir les pièces de rechange et de réparer le véhicule en

Mauritanie.

- Choisir un modèle de voiture à quatre motrices, semblable au châssis, qui remplisse les deux conditions ci-dessus mentionnées.

- Equiper la voiture d'un réservoir à eau d'alimentation.

- Fixer une capacité du réservoir par rapport à celle de la voiture parmi les modèles courants.

Deux marques japonaises et une marque étrangère de voiture à quatre motrices ont été choisies parmi les fabricants ayant un agent en Mauritanie pour l'examen comparatif sur la disponibilité, la charge d'arbre (charge totale/nombre d'arbres), la charge par rapport au CV (charge/CV), les prix, le délai de livraison, etc. Cette comparaison nous a amenés au choix d'une voiture japonaise de deux arbres ayant 8 tonnes de capacité de citerne.

La voiture étrangère 10 (tonnes de capacité de citerne) a le mérite de la grande disponibilité de ses pièces de rechange en Mauritanie. Sous le rapport technique, la voiture japonais 12 est supérieure aux autres: la charge supportée par un arbre (charge totale/nombre d'arbres) de la voiture 12 est la plus petite, de laquelle celle de la voiture japonaise 8 est, en fait, très proche, mais celle de la voiture 10, un peu écartée; concernant la charge par rapport au CV (charge/CV), dans l'ordre ascendant des valeurs, la 12 vient le premier, puis la 8 suivie de la 10.

En suite, par le critère de prix par rapport à la capacité, la voiture 12 se place toujours au premier par sa supériorité dimensionnelle, avec la valeur de 969.000 yens/kilo litre. C'est avec une valeur très proche que la voiture 8 vient le deuxième. La voiture 10 s'avère relativement chère avec 1,3 million yen/kilo litre. Par ailleurs, la voiture 10 a le problème de délai: il faut six mois après la conclusion de contrat pour la livraison à Hambourg.

Comparaison de qualité des voitures à quatre motrices

Rubrique	Japonaise 8	Etrangère 10	Japonaise 12
Capacité du citerne	8 tonnes	10 tonnes	12 tonnes
Nombre d'arbres	2	2	3
Roues motrices	4 x 4	4 x 4	6 x 6
CV	185 PS.	236 PS.	300 HP
Prix (mille yen)	7.990	13.000	11.630
Poids de la voiture avec la charge maximale	14,7	19	21,7
Charge utile/nombre d'arbres	7,4 tonnes	9,5 tonnes	7,3 tonnes
Charge utile/CV (Kg/PS.)	77,4	80,5	72,5
Prix/capacité (mille yen/tonne)	999	1.300	969
Capacité de réparation par l'agence en Mauritanie	BIEN	TRES BIEN	BIEN
Stock de pièces de rechange de l'agence en Mauritanie	PETIT	GRAND	PETIT

8) Véhicule Pick-up

- Choisir une camionette pick-up à cabinet double, à quatre motorice.
- Acheter la camionette au Japon, compte tenu des grandes disponibilités de véhicules japonais de ce type convenables à l'utilisation sur les routes non-aménagées.

5-2. Spécifications des Equipements

Le plan de base et la spécification des Equipements sont les suivants:

- 1) Embarcation pourvue d'un moteur in-bord diesel Quantité: 27

Modèle : Style "Beaching", la carène ronde (round bottom)
Embarcation dont le fond de l'avant de l'arrière est largement courbé

(la forme facilite l'échouage sur la plage)

Matériau et structure: Plastique ultra-solide (F.R.P.), la structure d'un plat

Dimension : longueur: entre 12m - 13m; largeur: 2 m env.;
profondeur: 1,1m env.

Moteur principal: Moteur diesel à 23 CV env. destiné aux bateaux

Accessoires : Compas magnétique, Gilet de sauvetage, Cape imperméable, etc.

2) Embarcation pourvue d'un moteur hors-bord diesel Quantité: 2

Modèle : Style "Beaching", la carène ronde (round bottom)
Embarcation dont le fond de l'avant de l'arrière est
largement courbé
(la forme facilite l'échouage sur la plage)

Matériau et structure: Plastique ultra-solide (F.R.P.), la structure d'un plat

Dimension : longueur: entre 12m - 13m; largeur: 2 m env.;
profondeur: 1,1m env.

Moteur principal: Moteur diesel à 27 CV env. moteur hors-bord diesel

Accessoires : Compas magnétique, Gilet de sauvetage, Cape imperméable, etc.

3) Moteur hors-bord Quantité: 48 au total

a) Moteur hors-bord essence, env. 40 CV, à long arbre Quantité: 45

b) Moteur hors-bord diesel, env. 27 CV Quantité: 3

4) Matériel de pêche Quantité: 168 au total

a) Matériel pour la pêche à la courbine Quantité: 50

Type : Filet tendu tournant (Filet tendu flottant)

Matériau du filet: Nylon multifilament, 210d/120 x 140 x 43 x 400 mètres

Matières divers: Flotteur, Corde plongeante, Caoutchouc synthétique dur,
Plongeur de plomb, Fil, Aiguille

b) Matériel pour la pêche au mulot Quantité: 118

Type : Filet tendu flottant

Matériau du filet: Nylon multifilament et monofilament

210d/15 x 115 x 26 x 160 mètres

Matières divers: Flotteur, Corde plongeante, Caoutchouc synthétique dur,
Plongeur de plomb, Fil, Aiguille

5) Embarcation de transport, qui doit servir également de bateau-citerne;
et les réservoirs à eau

a) Embarcation de transport Quantité: 1

Modèle : Ponte, légèrement immergé avec la charge, équipé d'une timonerie

Matériau et structure: Plastique ultra-soide (F.R.P.), la structure d'un plat

Dimension : longueur: entre 12m - 13m; largeur: 3 m env.;
profondeur: 1,5 m env.

Capacité du citerne: environ 8 m³ (brut tonnage: env. 6 tonnes, conformément au
mesurage japonais)

Moteur principal: env. 100 CV (Vitesse en pleine charge: env. 8 nœuds)

Accessoires : Pompe à eau et un tuyau pouvu d'une bobine, Compas magnétique,
Gilet de sauvetage, etc.

b) Réservoir à eau Quantité: 2

Type : Préfabriqué (Plastique ultra-solide, d'un plat)

Capacité : 8 tonnes, avec un soupape de prise d'eau et un support

6) Atelier et les pièces de réserve

a) Atelier Quantité: 1

Type : conteneur d'acier,
env. 6 m de long, 2,5m de haut et 2,5 m de large

Accessoires : Générateur portatif, Presse, Etau, Table de travaux,
Etagères pour les pièces de rechange, etc.

Outils électriques: perceuse, meule,

Outils à main pour les moteurs essence et diesel

b) Pièces de réserve

Quantité: 1

Pour les modèles: 3ESM et 4ESM

Pièces de réserve: Joint, Garniture et scellement , Zinc, Filtres , Soupape à carburant, Soupape d'admission et Soupape d'échappement, Pompe à jet d'essence, Piston, Segment de piston, Palier principal, Axe de manivelle, Pompe à eau réfrigérée, Plateau d'embrayage pour le ralentissement, Propulseur, etc.

7) Camion-citerne

Quantité: 1

Type : Diesel, à 4 motrices, env. 7,5 m de long, pour 3 personnes

CV : env. 185 CV, avec une capacité de citerne de 8 m³ env.

Nota : Placer un essort ultra-solide à l'arbre.

Sélectionner un fabricant ayant un agent en Mauritanie

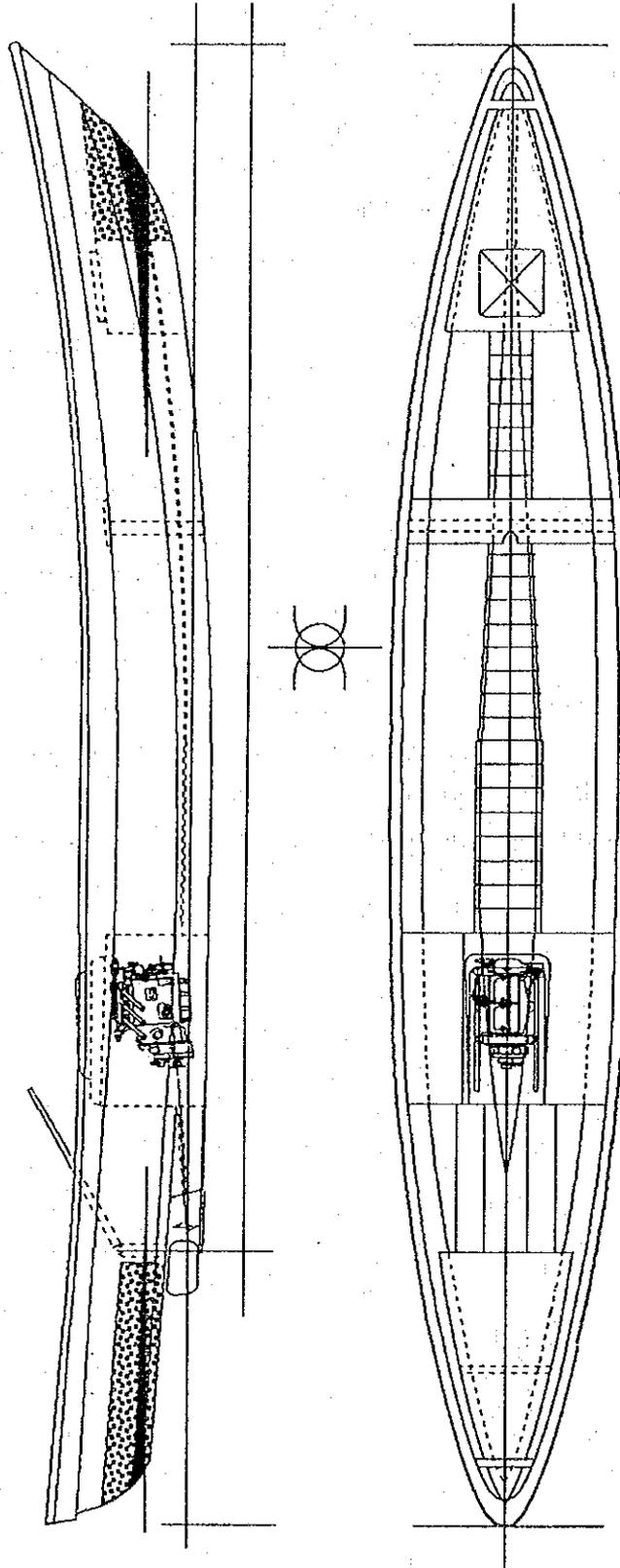
8) Véhicule Pick-up

Quantité: 1

Type : Diesel, env. 85 CV, quatre motrices, Pick-up, cylindre long Base, Cab-double, pour 5 personnes

Dimension approximative: Longueur: 4,9m; largeur: 1,7m; hauteur: 1,7m

LENGTH OVERALL : APPROX. 12.5 mts.
 BREADTH OVERALL : APPROX. 2.0 mts.
 DEPTH OVERALL : APPROX. 1.1 mts.
 ENGINE : APPROX. 20 PS.
 MODEL : BEACH LANDING



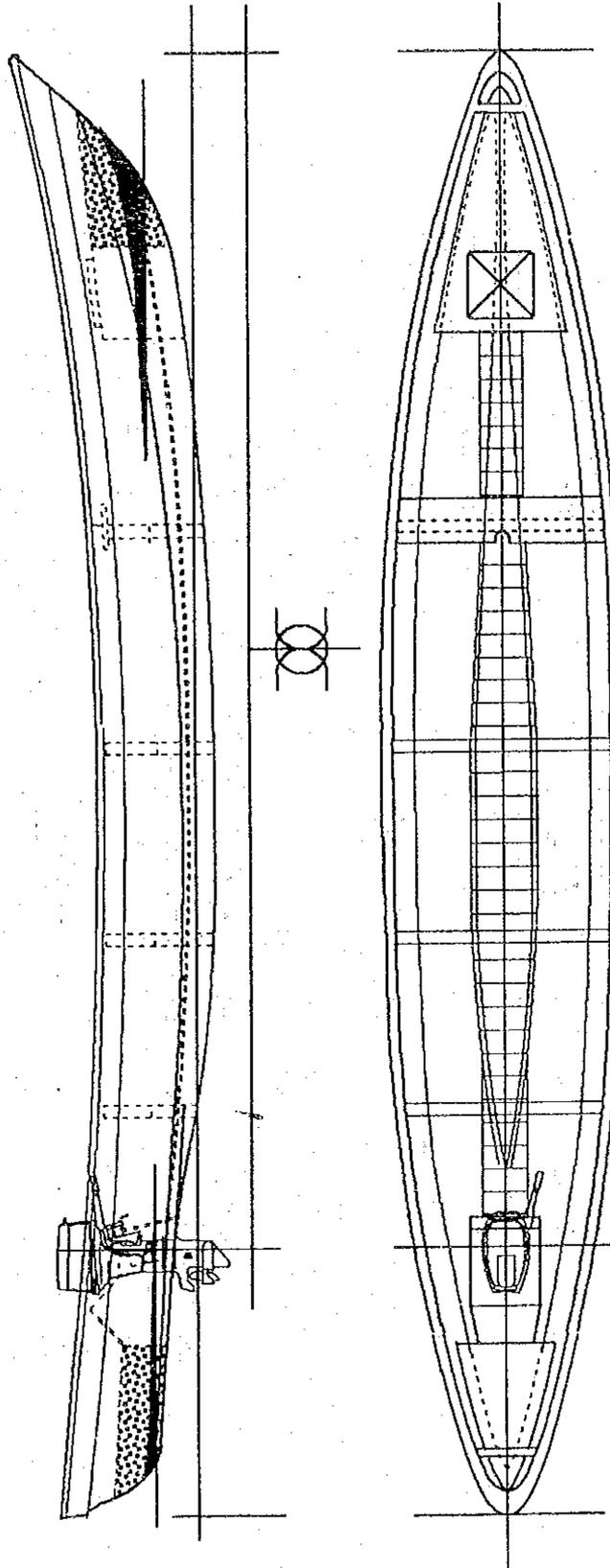
GENERAL ARRANGEMENT PLAN

NAME OF BOAT : BEACH LANDING CANOE WITH INBOARD ENGINE

CLIENT : ISLAMIC REPUBLIC OF MAURITANIA

OVERSEAS AGRO-FISHERIES CONSULTANTS CO., LTD

LENGTH OVERALL : APPROX. 12.5 mts.
 BREADTH OVERALL : APPROX. 2.0 mts.
 DEPTH OVERALL : APPROX. 1.1 mts.
 OUTBOARD ENGINE : DIESEL 27 PS.
 MODEL : BEACH LANDING



5 mts.

4

3

2

1

0



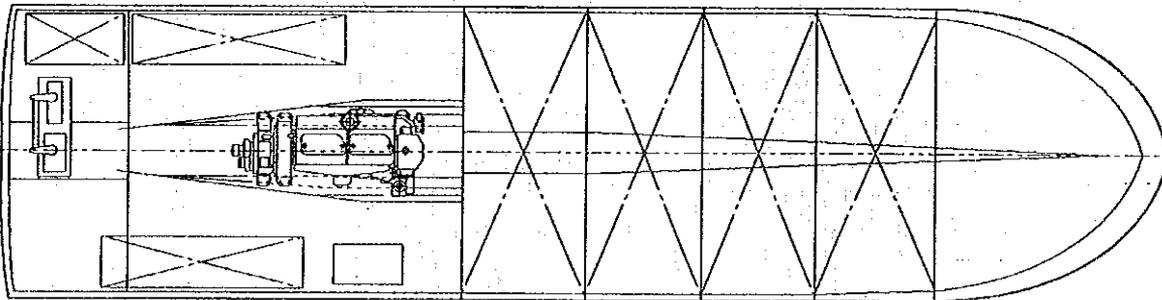
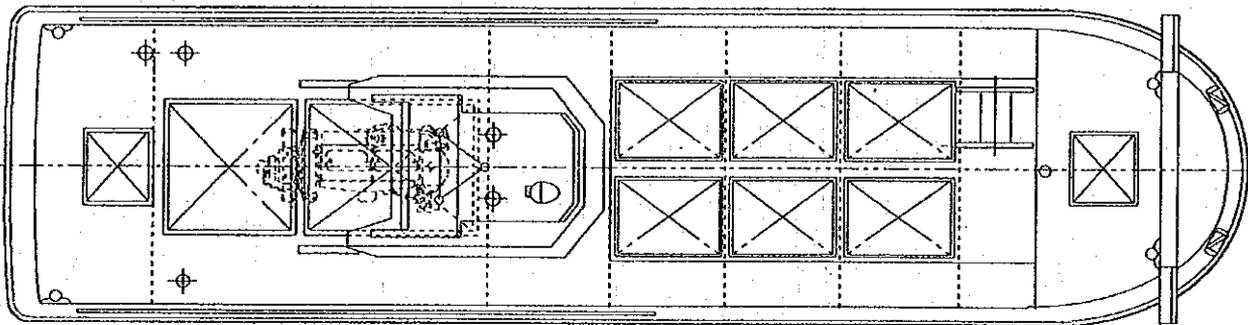
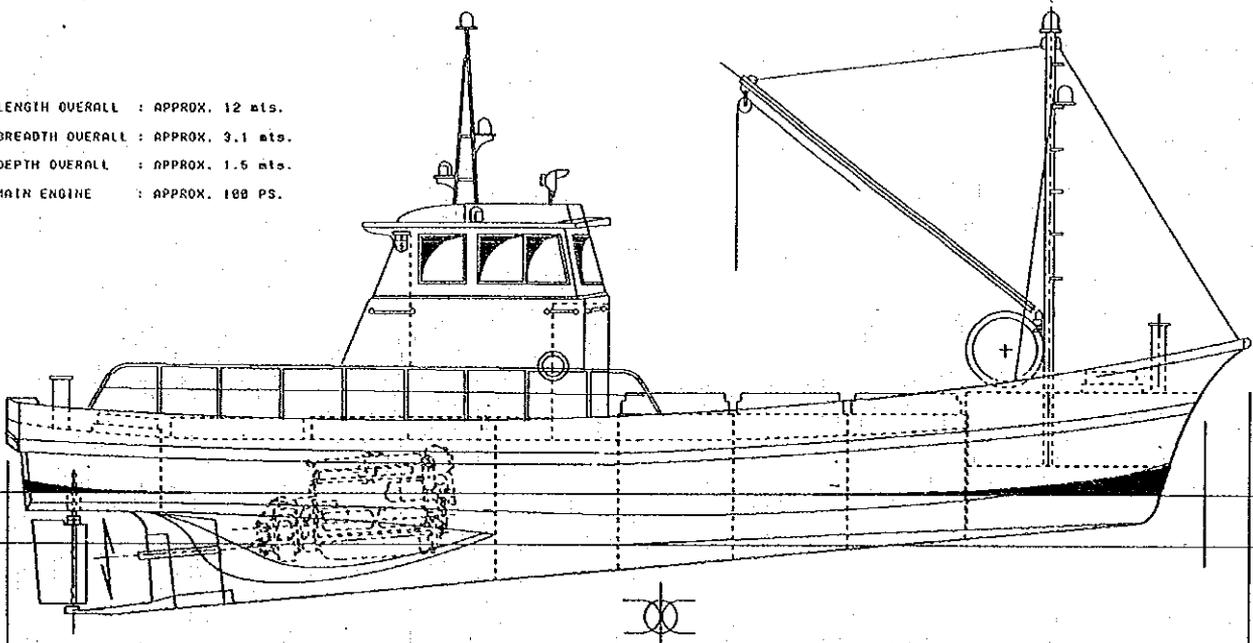
GENERAL ARRANGEMENT PLAN

NAME OF BOAT : BEACH LANDING CANOE WITH OUTBOARD ENGINE

CLIENT : ISLAMIC REPUBLIC OF MAURITANIA

OVERSEAS AGRO-FISHERIES CONSULTANTS CO., LTD

LENGTH OVERALL : APPROX. 12 mts.
 BREADTH OVERALL : APPROX. 3.1 mts.
 DEPTH OVERALL : APPROX. 1.5 mts.
 MAIN ENGINE : APPROX. 100 PS.



GENERAL ARRANGEMENT PLAN

NAME OF BOAT : TRANSPORTER

CLIENT : ISLAMIC REPUBLIC OF MAURITANIA

OVERSEAS AGRO-FISHERIES CONSULTANTS CO.,LTD.

5-3. Programme d'exécution

(1) Points importants sur le procédé de fourniture et de construction

Comme cela est déjà mentionné en haut, les Equipements du Projet comprennent plusieurs machines ou dispositifs fabriqués dans des pays développés. Les expériences de fourniture d'équipements, deux fois par le passé, financées par la Coopération Financière Non-Remboursable du Japon nous ont appris la nécessité d'établir un moyen permettant à la Direction d'acheter de nouveau les pièces de rechange et d'en doter les pêcheurs artinasaux. A cette question s'ajoutent les points importants suivants, qui devront être pris en compte à l'égard de la fourniture des Equipements:

Article	Quantité	Points importants pour la fourniture
Embarcation pourvue d'un moteur in-bord	27	Choisir un chantier naval connaissant les formes adéquates pour l'échouage et un fabricant de moteurs qui assure la durabilité de ses produits et la disponibilité de leurs pièces de rechange à l'étranger.
Embarcation pourvue d'un moteur hors-bord	2	Choisir un chantier naval connaissant les formes adéquates pour l'échouage et un fabricant de moteurs qui assure la durabilité de ses produits et la disponibilité de leurs pièces de rechange à l'étranger.
moteur hors-bord - diesel - essence	5 45	Choisir un fabricant qui assure la durabilité de ses produits et la disponibilité. Considérer également la disponibilité de manuels en français.
Matériel de pêche - pêche à la courbine - pêche au mulot	50 118	Pas de remarque particulière Pas de remarque particulière
Embarcation de transport	1	Caractéristique de dessin: grande charge utile par rapport à la dimension de l'embarcation. Mais sans problème particulier de fabrication.
Réservoir à eau	2	Sans problème. Mais, prévenir les dégâts dus au sel marin
Atelier	1	Convenir les outillages aux modèles de moteur.
Pièces de rechange	1	Acheter du même fabricant sélectionné pour les moteurs
Camion-citerne	1	Considérer la présence d'un agent local et l'effet par rapport au prix.
Véhicule Pick-up	1	Considérer la présence d'un agent local.

(2) Transport et la livraison

Après le débarquement et le dédouanement au Port de Nouakchott, les Equipements seront livrés à la Direction selon le procédé ci-dessous détaillé dans le tableau. Les réservoirs à eau seront transportés et installés à Tenalloul et Iwik, un de chaque, ces villages étant approvisionnés en embarcation de transport par le Projet. Le conteneur sera suivi d'une grue pour le transport de l'atelier préfabriqué à l'intérieur du pays afin d'éviter le problème de déchargement au site de construction.

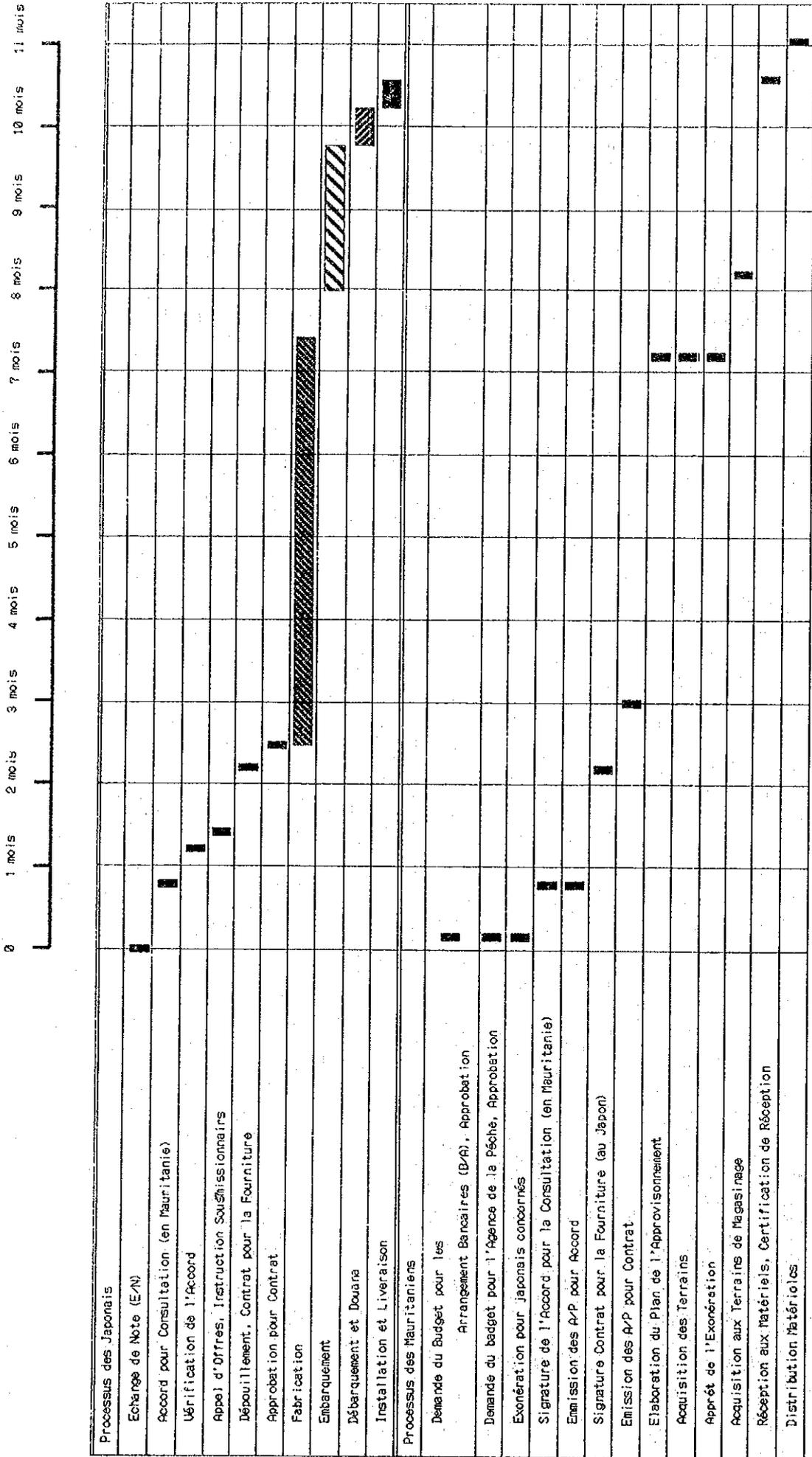
Article	Quantité	Lieu de Livraison
Embarcation pourvue d'un moteur in-bord	27 unités	A délivrer dans un yard du port Nouakchott (avec un brancard)
Embarcation pourvue d'un moteur hors-bord	2 unités	A délivrer dans un yard du port Nouakchott (avec un brancard)
Moteur hors-bord	50 unités au total	A transporter du port en conteneur d'occasion et à délivrer sur le terrain publique situé à deux kilomètres du port.
Matériel de pêche	168 lots au total	A transporter du port en conteneur d'occasion et à délivrer sur le terrain publique situé à deux kilomètres du port.
Embarcation de Transport	1 unité	A délivrer au Port de Nouakchott après le débarquement.
Réservoir à eau	2 unités	Procéder à l'assemblage aux sites prévus. Livrer les unités construites.
Atelier Pièces de réserve	1 unité 1 lot	Livrer l'atelier après la construction au site prévu A transporter du port en conteneur d'occasion. A délivrer sur le terrain publique situé à deux kilomètres du port.
Véhicule	2 unités au total	A délivrer dans un yard du port Nouakchott

L'atelier et les réservoirs à eau sont à transporter au site du Projet après le débarquement et le dédouanement, et à y installer. Ce travail devra être fait avec des ingénieurs en assemblage envoyés. Puisqu'il n'est pas nécessaire d'utiliser une machine pour la construction ou de fournir un matériel local, on n'aura pas de grave problème.

(3) Programme d'exécution

La période d'exécution du Projet s'étend sur onze mois: le commencement de l'établissement du plan, l'appel d'offres de fournisseurs des Equipements, la signature du contrat, la fabrication des Equipements, le transport et la livraison de l'agence d'exécution de la Mauritanie. Voir le Tableau 5-1 pour le programme d'exécution détaillé.

Tableau 5-1 PROGRAMME POUR L'EXECUTION DU PROJET



CHAPITRE 6. EFFETS DU PROJET ET LES CONCLUSIONS

6-1. Effets du Projet

Les effets attendus de la fourniture d'équipements du Projet sont les suivants:

1) Accroissement de la production suite à la fourniture des Equipements de pêche

La fourniture des embarcations, des moteurs hors-bord et du matériel de pêche augmentera le rendement de capture et, par conséquent, la production dans la zone du Projet. Selon la critère du taux de rendement (volume d'efforts pour la capture), l'accroissement de la production grâce au Projet est estimé comme suit (Voir Appendice-XIII):

A. Partie Sud

La capacité de capture actuel dans la Partie Sud est de l'ordre de 55,5 comme mentionné dans le tableau XIII-1 de l'Appendice-XIII. Par l'utilisation des Equipements de pêche fournis par le Projet, la capacité de capture s'élèvera à 85,5 la première année après la fourniture. C'est-à-dire, grâce à la mise en œuvre du Projet 54% d'augmentation de la production avec les embarcations de pêche sont déjà estimés pour la première année. Après, la capacité de capture diminue peu à peu au fur et à mesure de la baisse du rendement des moteurs. En quatrième année le pourcentage d'augmentation par rapport au niveau actuel sera la moitié de celui de la première année.

Année	1ère	2e	3e	4e	5e
Capacité de capture par les embarcations après le Projet: An	85,5	83,8	73,7	69,9	66,5
Taux d'augmentation par rapport à la capacité actuelle B1: $(A_n - B1) / B1$ (%)	54	51	33	26	20

L'augmentation des embarcations motorisées permettra aux pêcheurs artisanaux d'aller à la pêche plus souvent: la fréquence de pêche en embarcation d'un pêcheur s'accroîtra de 40%. Le revenu moyen des pêcheurs agrandira de 54% parallèlement à la capacité de capture ci-dessus mentionnée.

B. Partie Nord

Les matériaux de filets tendus pour la capture du mullet seront fournis directement par le Projet. Les embarcations en aluminium fabriquées en Mauritanie et les matériaux de filets tendus pour la pêche à la courbine seront achetés par la Direction avec le fonds de contre-partie.

Dans la zone du Projet, les pêcheurs ont la difficulté de s'approvisionner en équipements de pêche. Il leur manque également les engins de pêche puisque ce qu'ils ont maintenant est dans l'état très abîmé. Dans la Partie Nord, l'exécution du Projet permettra aux pêcheurs artisanaux de combler ce manque et de réparer les engins de pêche existants. Le Projet assurera ainsi le matériel nécessaire pour la pêche au mullet, qui est la pêche principale de la Partie Nord.

Si des embarcations en aluminium fabriquées en Mauritanie sont fournies aux pêcheurs de la Partie Nord comme prévu par la mise en valeur du fonds de contre-partie, la capacité de capture en embarcation doit s'y accroître comme suit (Ces embarcations motorisées seront utilisées, comme les embarcations existantes équipées d'un moteur hors-bord de la Partie Nord, à l'extérieur du périmètre du Parc national du Banc d'Arguin, pour la pêche au poulpe au niveau de Nouadhibou ou pour la pêche à la courbine au Sud du Cap Timiris, par exemple):

Année	1ère	2e	3e	4e	5e
Capacité de capture par les embarcations si le projet est exécuté (Cn)	31,2	34,0	38,1	37,4	29,4
Taux d'augmentation par rapport à la capacité actuelle D1: $(Cn-D1) / D1$ (%)	19	30	45	43	12

La capacité de capture en utilisation les embarcations augmentera de 19% pour la première année. Après, plus d'embarcations fournies, plus grande la capacité de capture. La baisse du taux d'augmentation en cinquième année s'explique par la diminution du rendement des embarcations à cause du vieillissement des moteurs hors-bord fournis en années précédentes. Les embarcations elles-mêmes pourront être en service pour une période plus longue. Le remplacement des moteurs et des équipements de pêche usés permettront à la capacité de capture de se maintenir à un niveau élevé en comparaison avec le niveau actuel. Ceci concerne aussi la Partie Sud.

2) Renforcement du moyen d'approvisionnement en eau

Dans la zone du Projet le ravitaillement en eau est l'élément le plus important qui agit sur les conditions de vie. Le Projet renforcera le moyen d'approvisionnement en eau par la fourniture d'un camion-citerne et d'une embarcation de transport. Dans la Partie Sud, le camion-citerne fourni par le Projet consolidera l'organisation de transport d'eau depuis Nouakchott. Bien que ce soit un volume nécessaire minimal, l'approvisionnement régulier suivant le programme sera assuré pour les habitants de la Partie Sud. Dans la Partie Nord, une embarcation de transport, qui sera également une embarcation-citerne, fournie par le Projet s'ajoutera aux embarcations de pêche existantes qui servent d'embarcation-citerne pour améliorer les conditions d'approvisionnement en eau.

Les embarcations de pêche servant d'embarcation-citerne dans la Partie Nord (ou Vedettes, fournies lors de la dernière occasion de la Coopération Financière Non-Remboursable) ont des moteurs déjà vieillis après des années d'opération. Comme cela est mentionné en haut, il est nécessaire de les aménager ou réparer pour que les embarcations continuent à être opérationnelles pour longtemps. Le Projet fournira donc les pièces de rechange pour les moteurs des embarcations existantes afin de permettre la réparation et l'aménagement dans l'atelier de Nouadhibou. Le moyen d'approvisionnement en eau dans la Partie Nord sera ainsi renforcé avec les embarcations-citernes existantes dont les moteurs sont aménagés et l'embarcations de transport nouvellement fournie par le Projet. Le coût d'eau, qui est de 3 à 4 UM le litre (ou même 10 UM selon des cas), serait réduit à 2 UM.

Ainsi, l'exécution du Projet assurera l'approvisionnement des villages concernés en eau et permettra aux habitants de réduire le temps, l'énergie et les frais dont ils ont actuellement besoin pour s'alimenter en eau et de les affecter aux activités de pêche.

Les "Effets attendus du Projet" mentionnés ci-dessus présupposent l'entretien des embarcations de pêche existantes par le remplacement des moteurs et des équipements de pêche usés. Par conséquent, pour donner un vrai sens à l'exécution du Projet, les pêcheurs artisanaux de la zone du Projet et l'agence d'exécution du Projet sont respectivement prières de prendre les mesures suivantes:

- i) Pêcheurs artisanaux de la zone du Projet: Acheter de nouveau et continuer à compléter les équipements suite à l'accroissement de la production qui est un