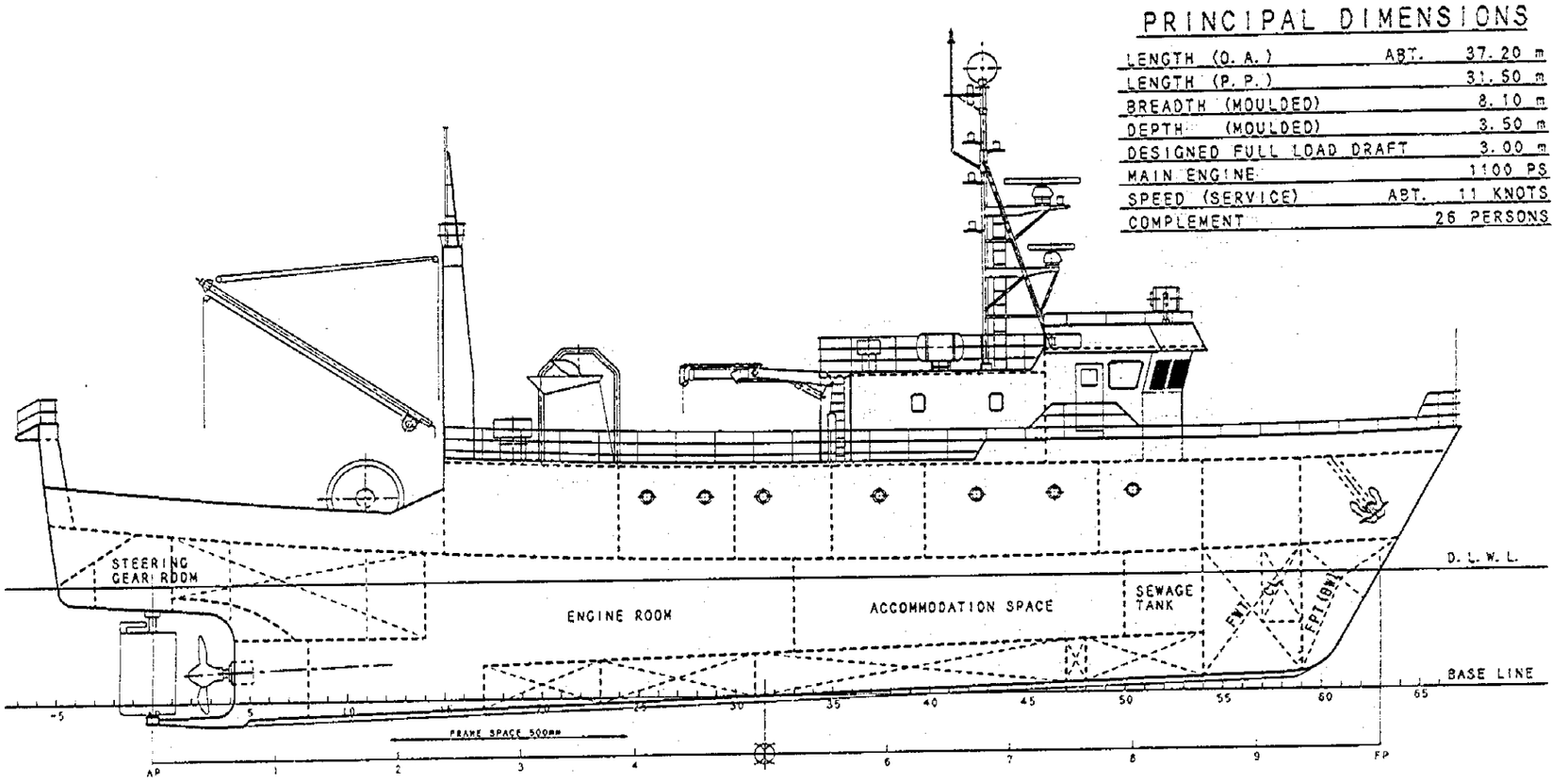
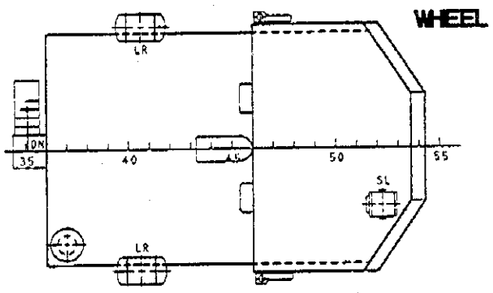
PRINCIPAL DIMENSIONS

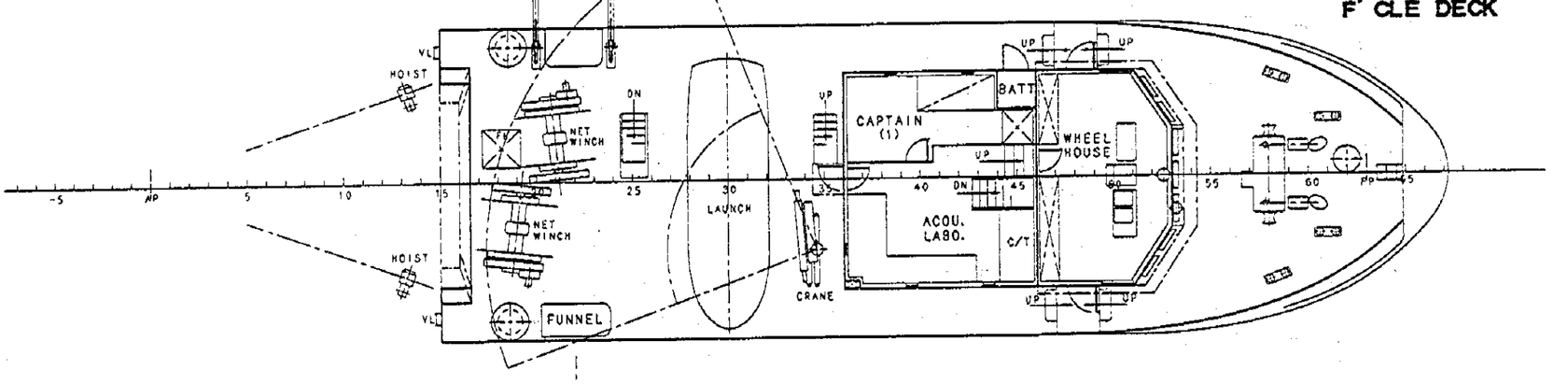
LENGTH (O. A.)	ABT.	37.20 m
LENGTH (P. P.)		31.50 m
BREADTH (MOULDED)		8.10 m
DEPTH (MOULDED)		3.50 m
DESIGNED FULL LOAD DRAFT		3.00 m
MAIN ENGINE		1100 PS
SPEED (SERVICE)	ABT.	11 KNOTS
COMPLEMENT		26 PERSONS



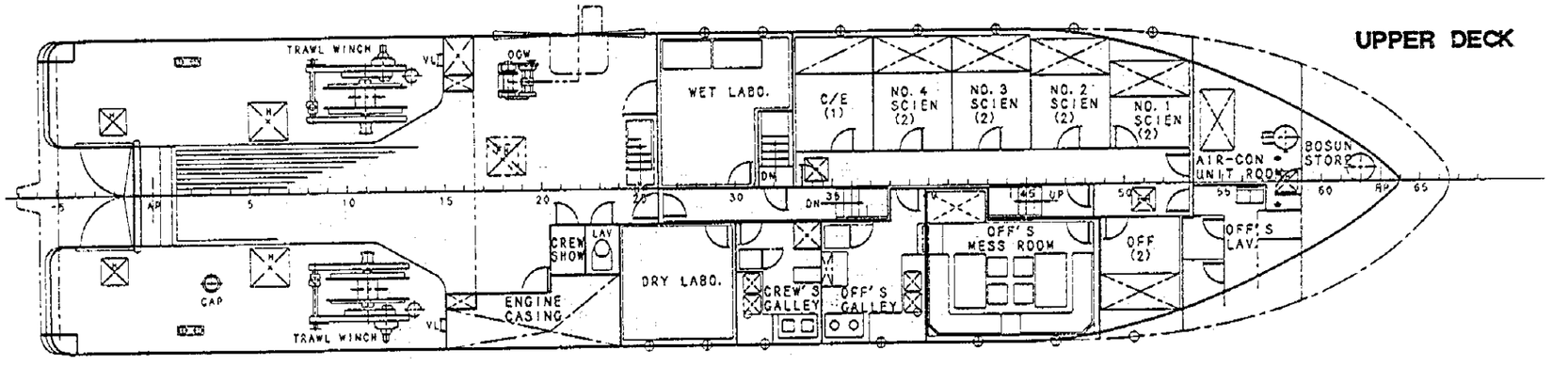
WHEEL HOUSE TOP



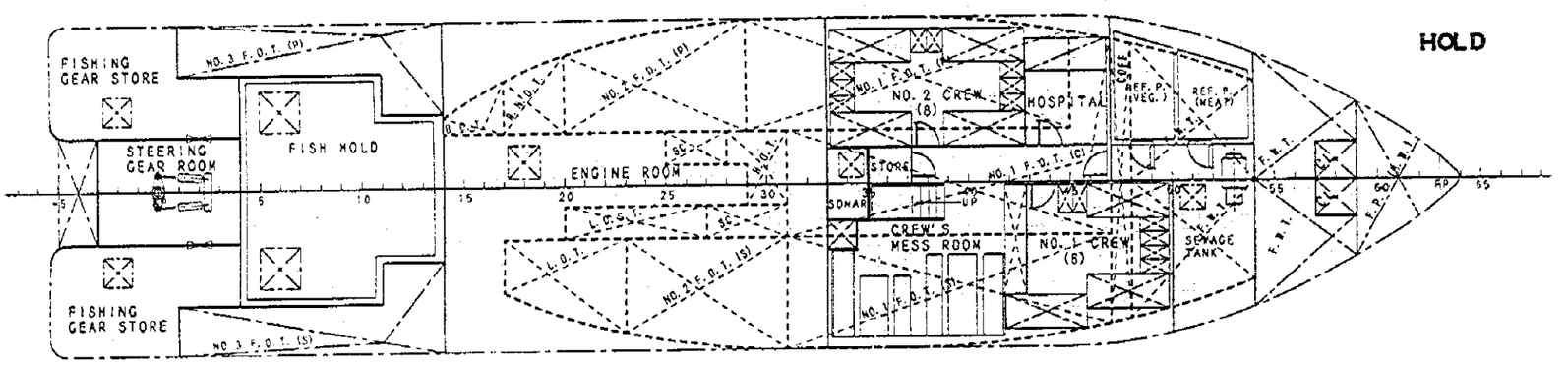
F' CLE DECK



UPPER DECK



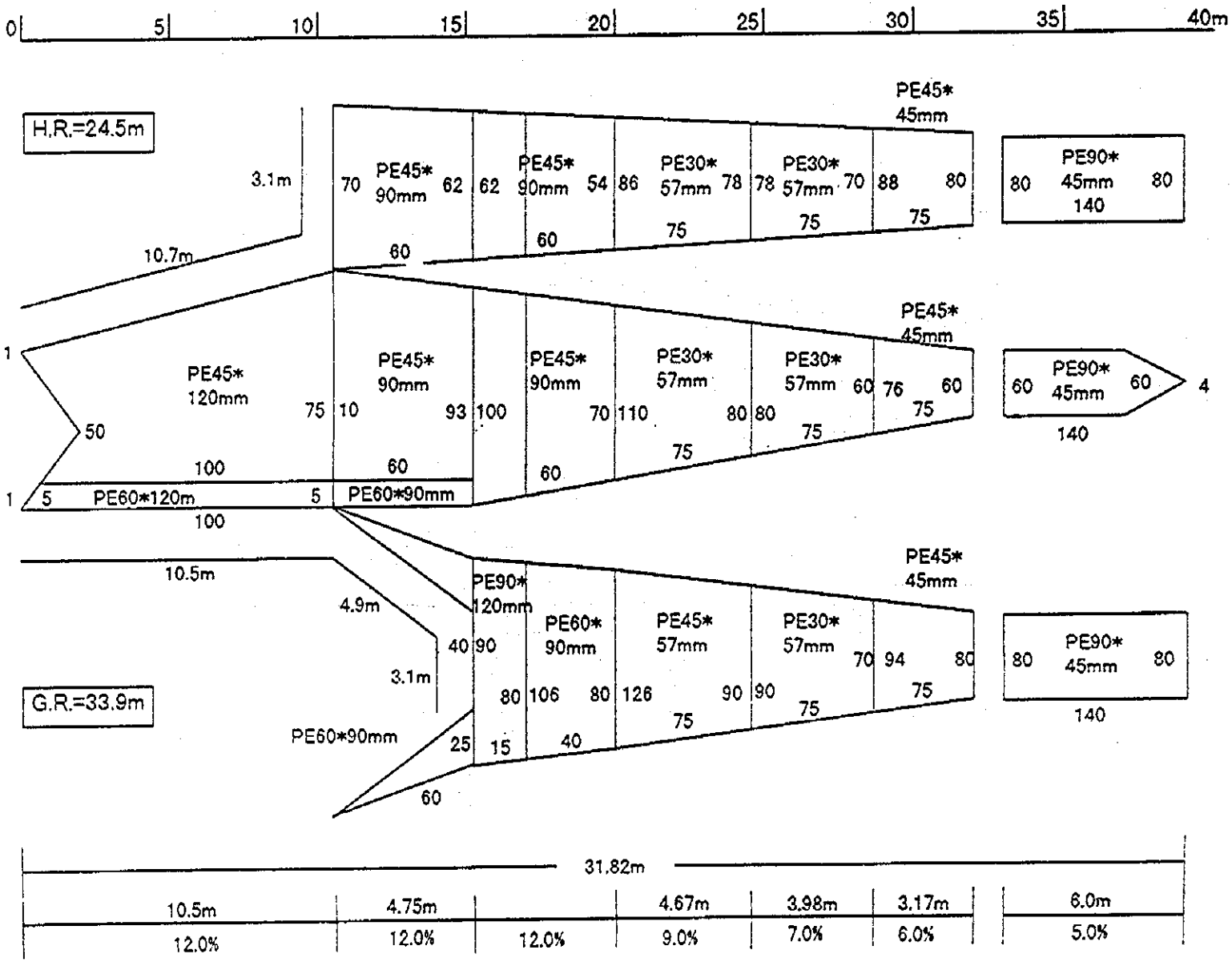
HOLD



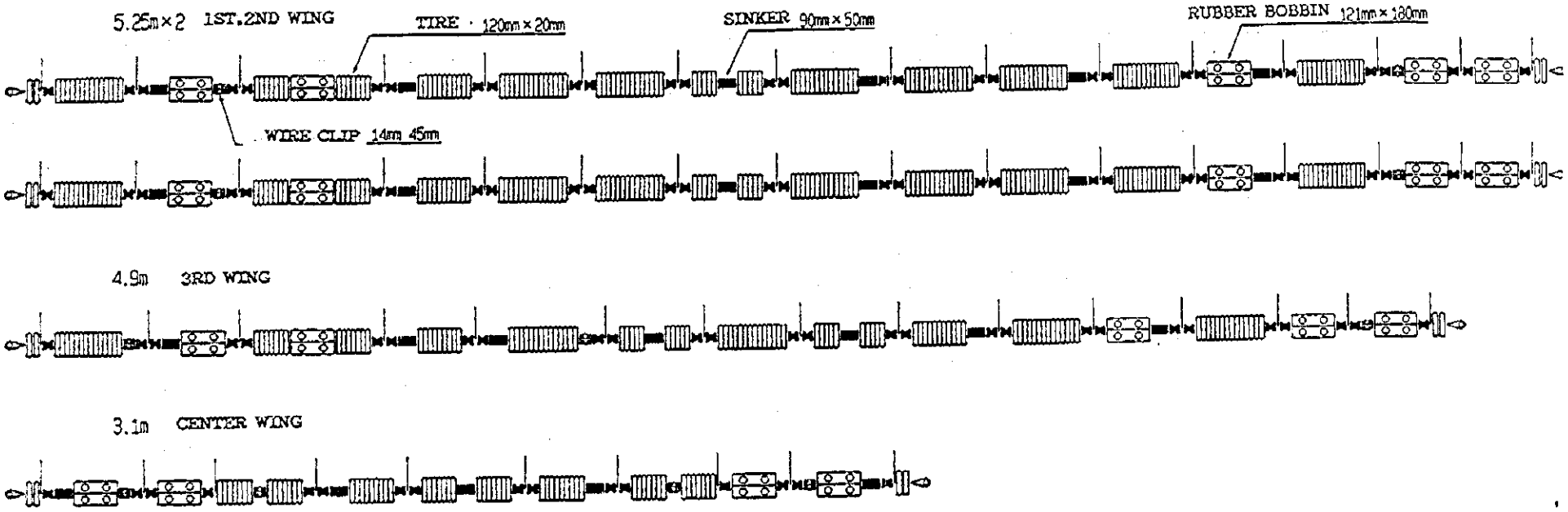
FISHERIES RESEARCH VESSEL

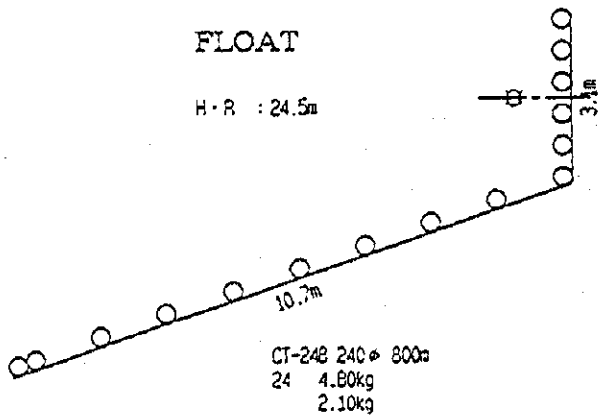
KYOKUYO CO., LTD.

Bottom Trawl & Continental slope Trawl Net(着底/荒底トロール網)



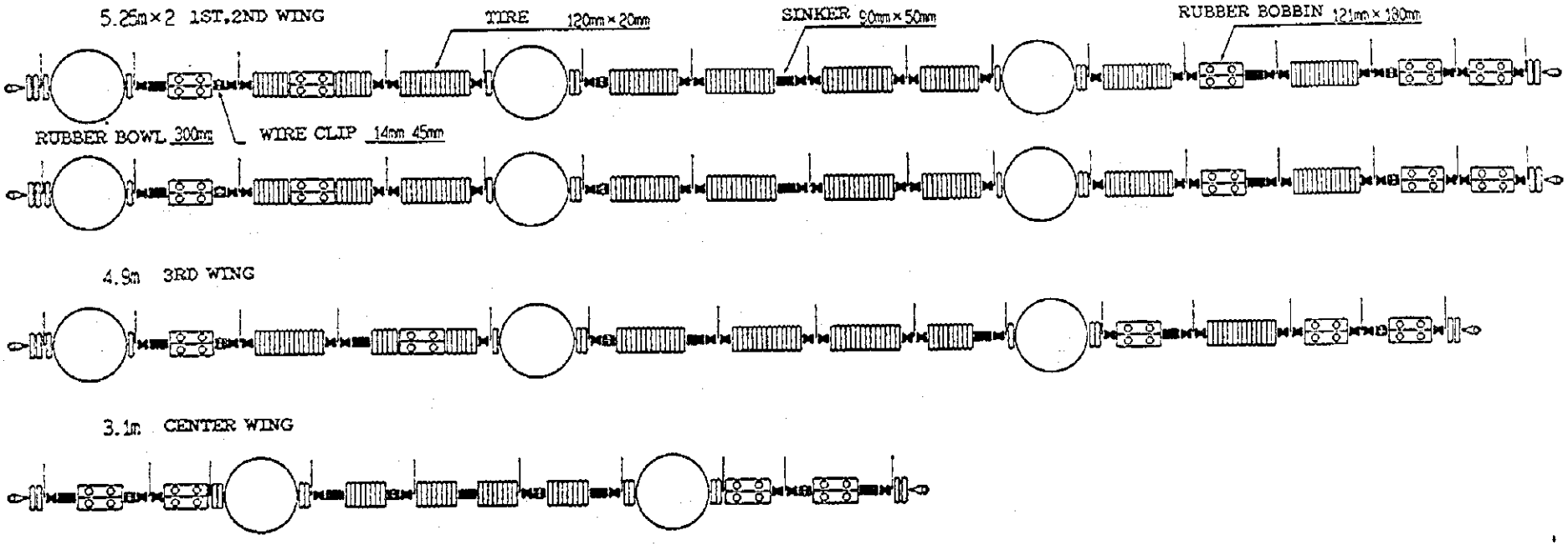
Ground rope for Bottom trawl

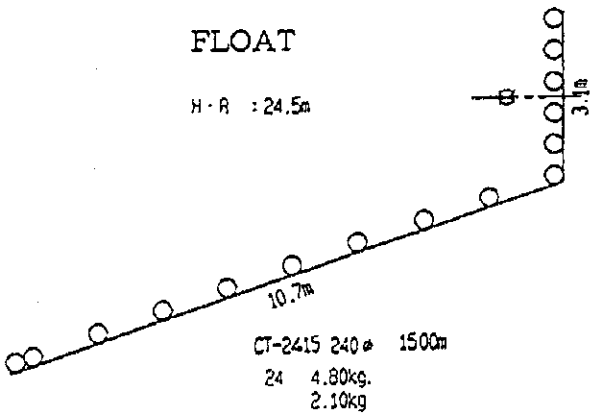




		1st. 2nd wing	3rd wing	Center wing
Rubber bobbin	121×180mm	10×2	5×2	4
Tire	120×20mm	320×2	128×2	64
rubber tube	80×40mm	60×2	28×2	16
wire clip	14mm 45mm	4×2	3×2	4
Chain	N-9	32×2	15×2	10
Sinker	90×50mm	12×2	7×2	5

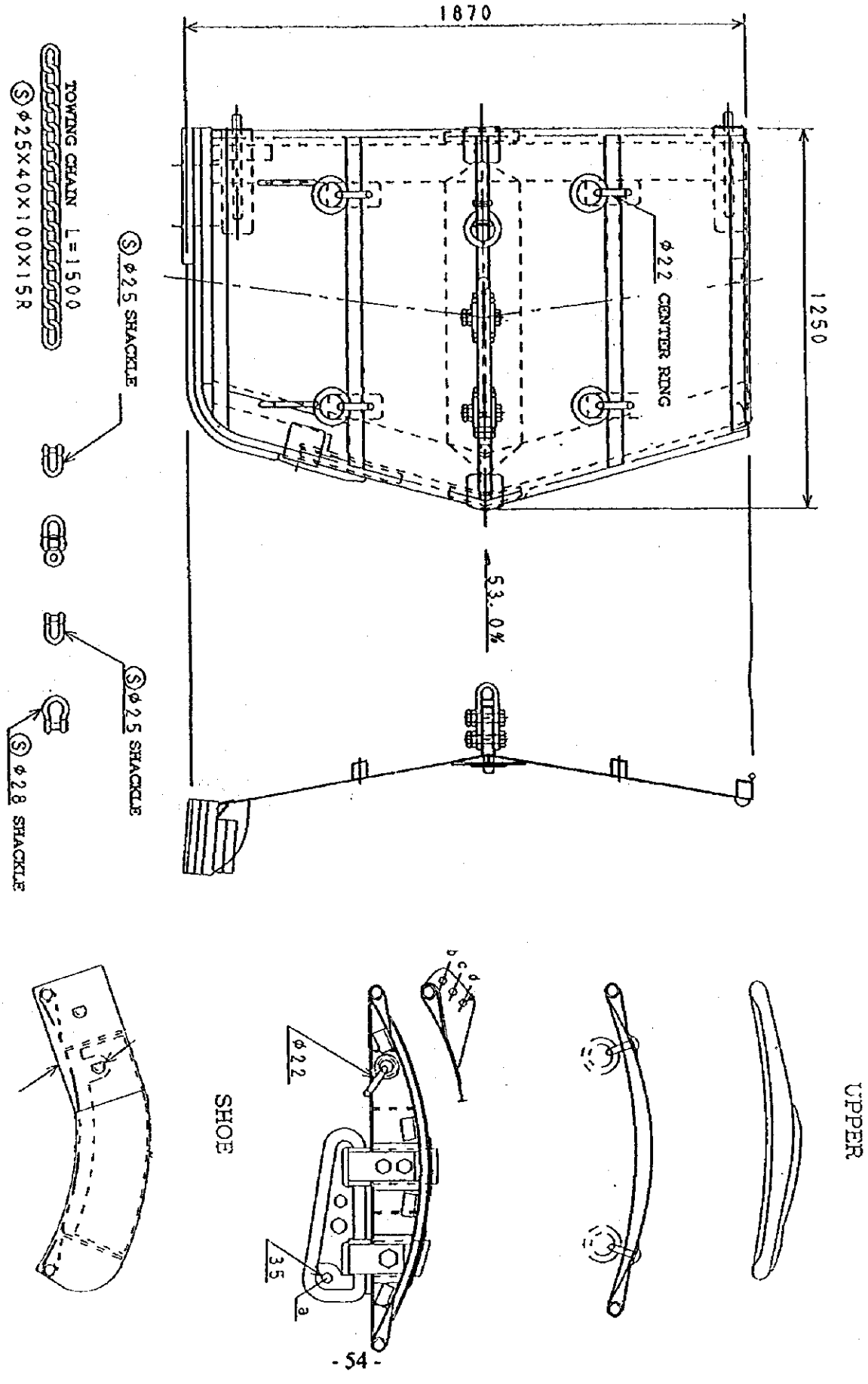
Ground rope for Continental slope trawl



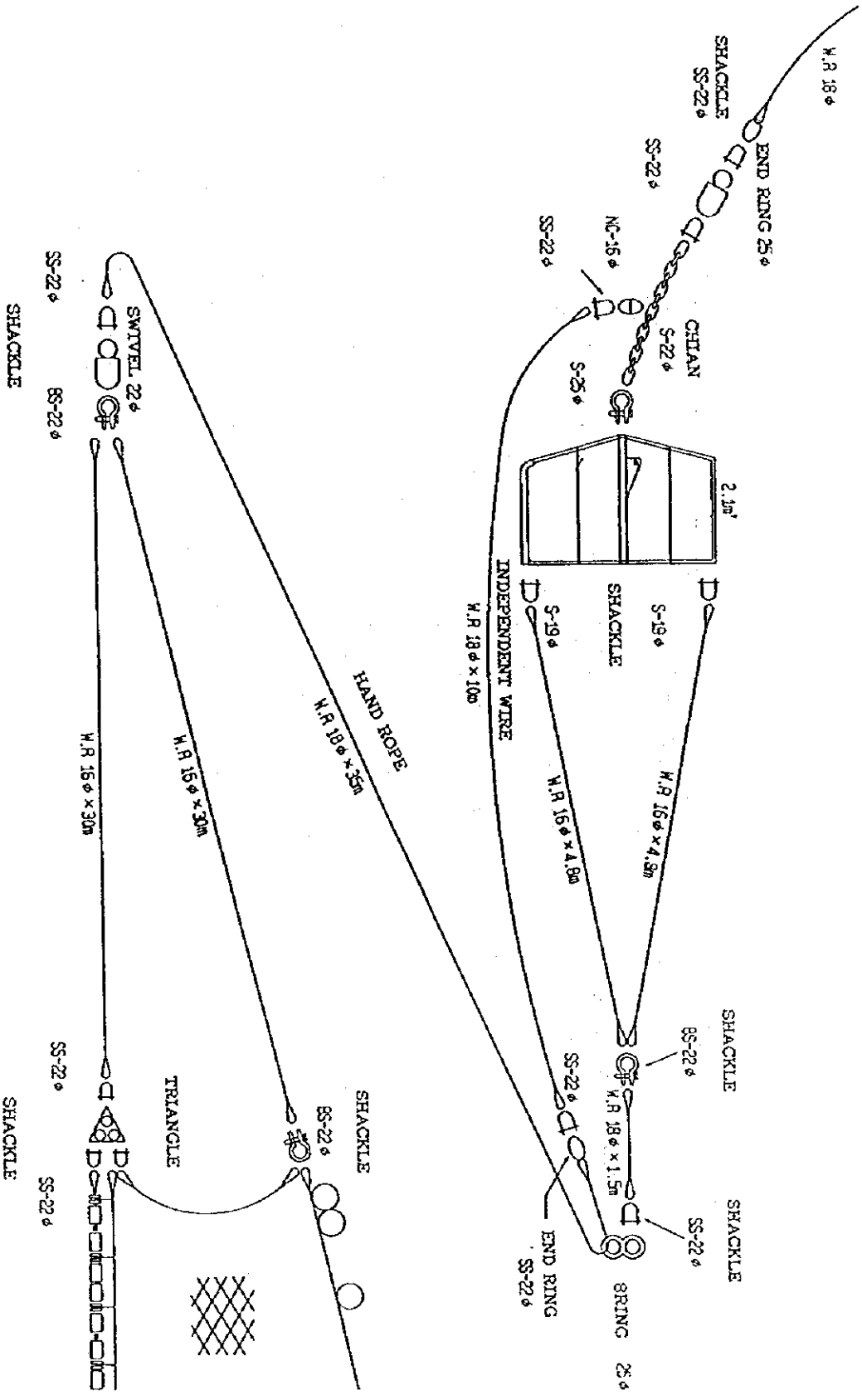


		1st. 2nd wing	3rd wing	Center wing
Rubber ball	300mm	6×2	3×2	2
Rubber bobbin	121×180mm	10×2	5×2	4
Tire	120×20mm	244×2	99×2	44
rubber tube	80×40mm	48×2	22×2	10
wire clip	14mm 45mm	6×2	3×2	4
Chain	N-9	32×2	15×2	10
Sinker	90×50mm	6×2	5×2	5

Trawl door
for Bottom, Continental slope, shrimp trawl

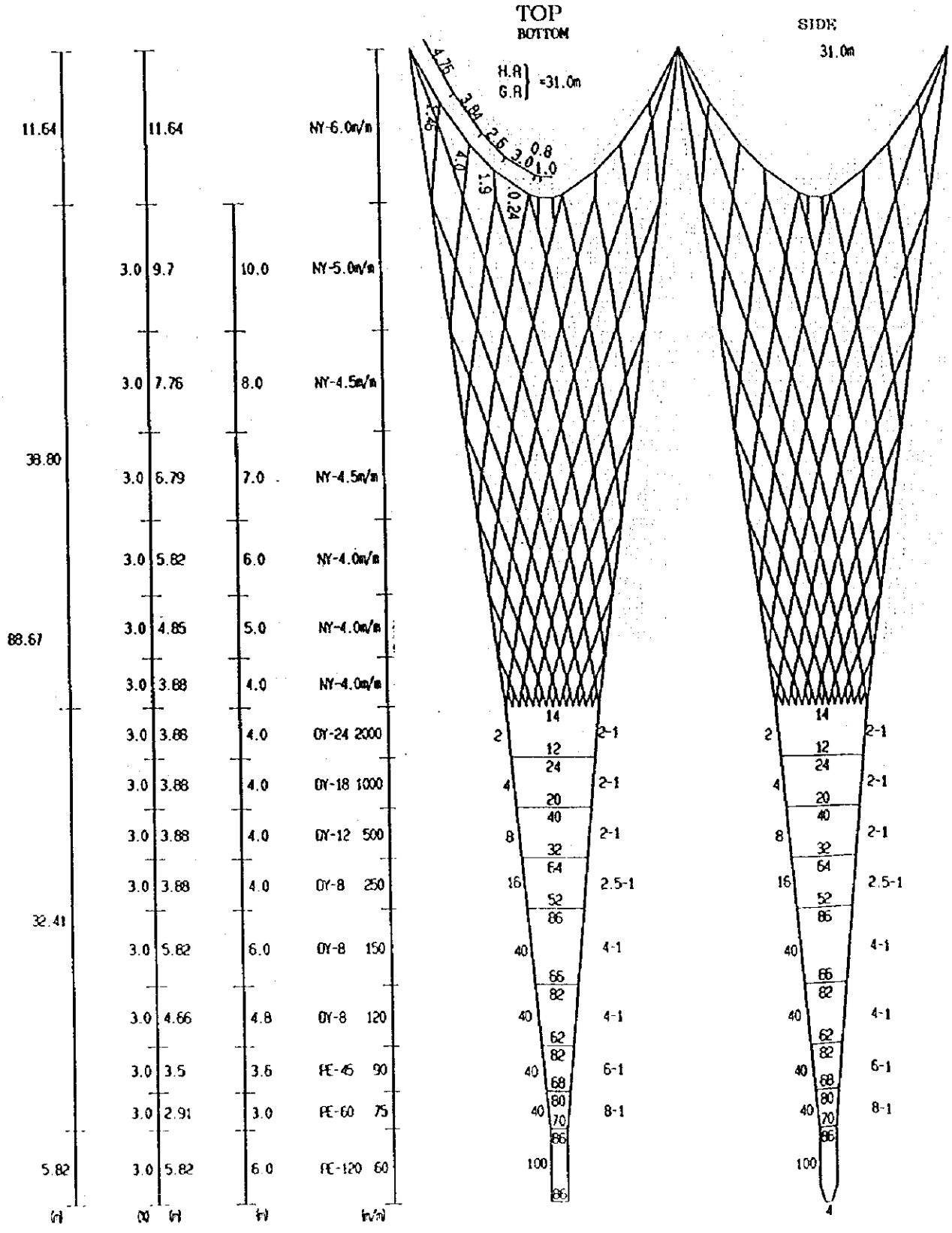


Main attached device for Bottom trawl

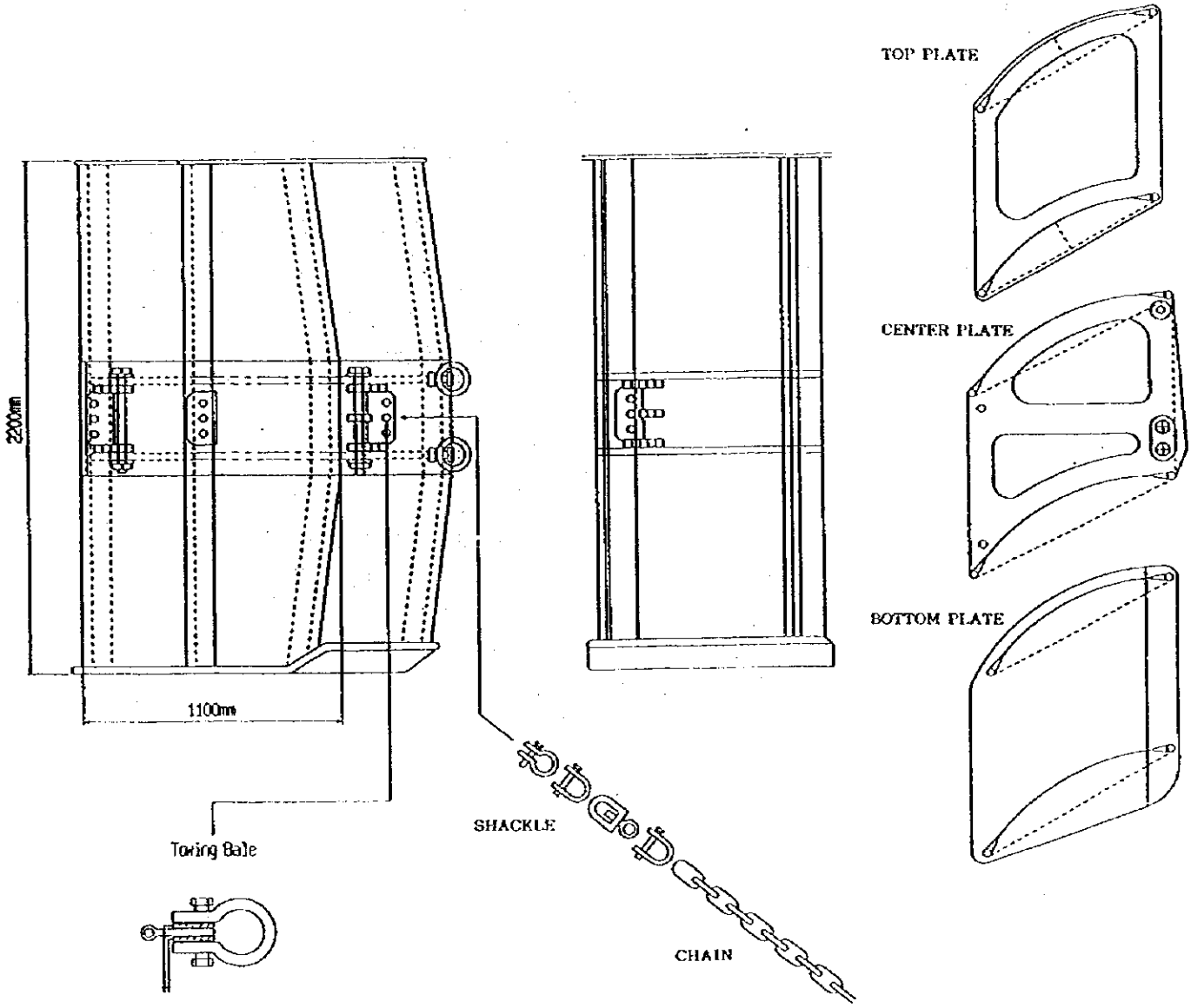


Mid water trawl net

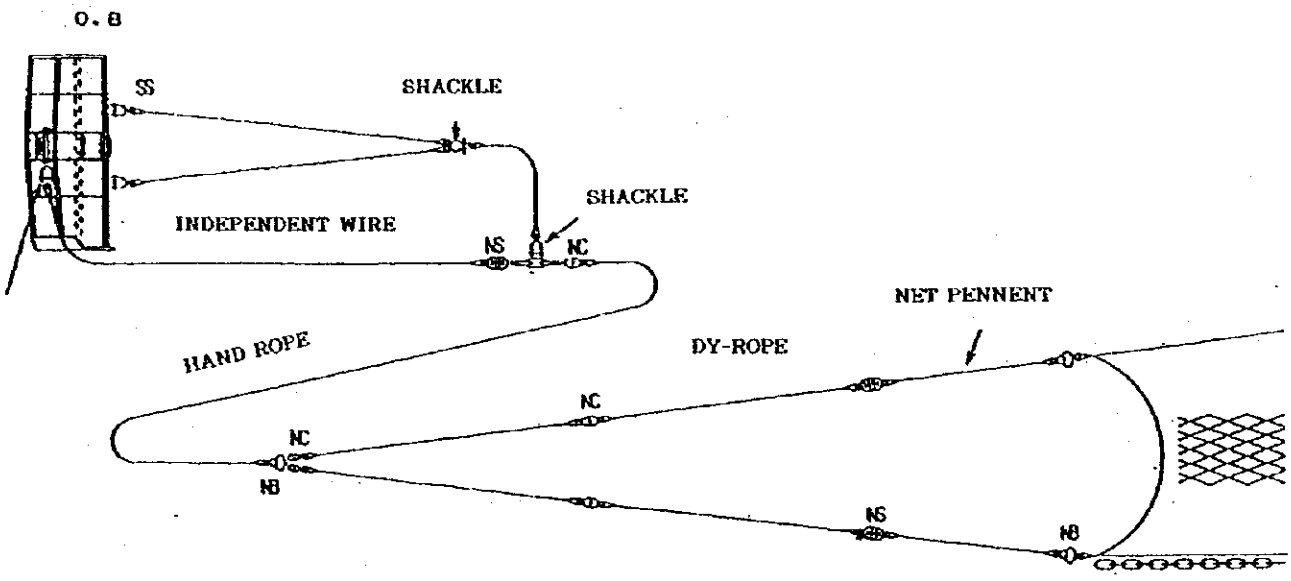
(中層トロール網)



Trawl door for Mid water

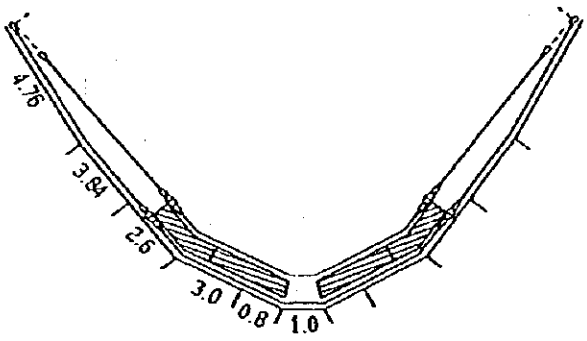


Main attached device for Mid water trawl



HEAD ROPE

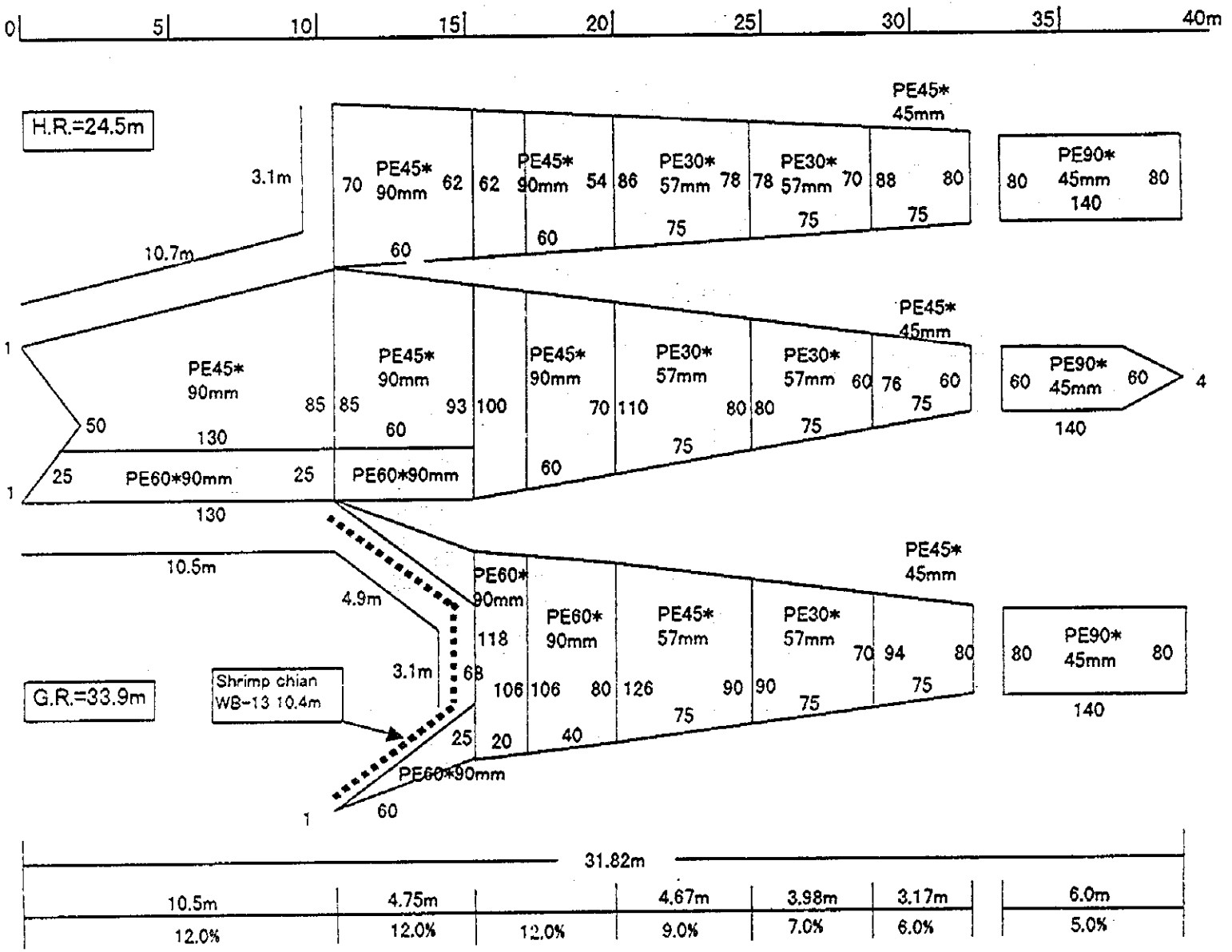
H.R=31.0m



GRAND ROPE

G.R=31.0m

Shrimp Trawl Net(エビトロール網)



Chapitre 3

Plan des Travaux

Chapitre 3 Plan des travaux

3-1 Plan d'exécution

3-1-1 Orientation

Si le présent Projet est mis à exécution, l'orientation relative au plan d'exécution sera telle que décrite ci-après.

1. Orientation de base

(1) La planification d'exécution des travaux se fera conformément au régime de coopération financière non-remboursable.

(2) Le Consultant supervisera les travaux et s'assurera que la construction et l'approvisionnement par l'entrepreneur s'effectuent dans le respect des délais, des spécifications et des quantités spécifiées dans les documents d'appel d'offres; lorsque nécessaire, il devra également faire rapport à la partie sénégalaise.

(3) Pendant les essais et tests de fonctionnement afin d'assurer une utilisation efficace des divers équipements (de navigation, de communication, de recherche, de pêche, etc.), et machines (machine principale et générateurs) et de plus, au cours de la période précédant la remise du navire à la partie sénégalaise, un transfert de technologie sera effectué (techniques de navigation, de maintenance et de gestion).

(4) S'assurer qu'une fois la construction du navire complétée, il a été transporté conformément aux plans; si nécessaire, contacter la partie sénégalaise. Une fois le navire transporté, s'assurer sur place du fonctionnement normal (navigation et recherche halieutique).

(5) Faire en sorte que les paiements soient effectués rapidement d'une banque à l'autre, et que les formalités administratives soient complétées dans les délais prévus et dans le respect du schème de la coopération financière non-remboursable.

2. Orientation de la construction

(1) Le navire du présent Projet sera construit au Japon

(Concernant la possibilité d'une construction sur place)

Une enquête a été effectuée sur les chantiers navals sénégalais afin de vérifier la possibilité d'effectuer la construction du navire sur place, mais mis à part les docks de réparation nationaux, tous les chantiers navals ayant été conçus pour la construction

de petits navires de pêche côtière (en bois ou en aluminium), la construction d'un navire correspondant aux dimensions et aux spécifications du présent Projet y est impossible.

(Possibilité d'approvisionnement auprès d'un pays tiers)

Par ailleurs, l'approvisionnement auprès d'un pays appartenant à l'Union Européenne, y compris l'Espagne et la France, comporte certains avantages d'un point de vue géographique. Cependant, ceci apparaît peu pertinent, pour les raisons qui suivent.

① En ce qui concerne les installations de construction navale situées à proximité du Sénégal à Las Palmas, l'activité y était autrefois fort intense, mais lorsque nous y avons effectué une enquête il y a deux ans, les commandes de construction s'avérant à peu près nulles, le chantier naval y avait déjà cessé ses travaux de construction navale; actuellement, les installations servent uniquement aux travaux de réparation.

② Les pays de l'Union Européenne n'ont d'expérience qu'en matière de construction de navires de patrouille, n'ayant jamais construit de navire de recherche halieutique pour le Sénégal.

③ Les coûts d'expédition du navire seraient avantageux, mais les coûts de construction seraient d'un niveau égal ou supérieur à ceux du Japon, et les dépenses entraînées par les frais de conception et de supervision du contractant dépasseraient largement celles d'une construction effectuée au Japon

(Pertinence d'une construction effectuée au Japon)

A l'opposé, une construction effectuée au Japon s'avère particulièrement souhaitable parce que le Japon possède une expérience en construction de navires de recherche halieutique, parce que la partie sénégalaise elle-même connaît bien les navires construits au Japon, est habituée à la manipulation des équipements dont la plupart sont de fabrication japonaise, et, qui plus est, a confiance en la qualité des navires japonais.

Nous jugeons également souhaitable, du point de vue de la supervision de l'exécution des travaux pour le navire du présent Projet, que la construction et la fourniture s'effectuent au Japon, puisque des connaissances techniques spéciales sont particulièrement nécessaires pour le travail de précision que constitue l'installation de l'écho-intégration sur les navires de recherche, ainsi que pour la connexion des interfaces accompagnant l'informatisation des divers instruments.

(2) Nécessité de l'envoi de techniciens avant la livraison

Le CRODT, auquel sera affecté le navire du présent Projet, n'en a pas reçu depuis à peu près quinze ans. Or, au cours de cette période, les conventions internationales concernant les navires ont subi de grandes modifications, et la technologie des instruments de bord a connu un développement remarquable.

Par conséquent, l'envoi de techniciens apparaît essentiel aux réglages à effectuer pour le bon fonctionnement et la navigabilité après la livraison du navire du présent Projet, ainsi que pour les préparatifs de mise en service des équipements de recherche.

Il est nécessaire que les sphères de spécialisation des techniciens couvrent entre autres les instruments de recherche océanographique, la construction, l'armement et la mécanique navals, les équipements radio et instruments de navigation, et l'utilisation des engins de pêche; plusieurs techniciens de la part du Consultant et de l'entrepreneur (société de construction navale) seront prévus, dont le chef de service de la mission d'étude du concept de base.

(3) Méthode de transport du navire du présent Projet

Puisque le navire du présent Projet est conçu pour naviguer pendant trente jours consécutifs en haute mer et répond aux normes internationales de navigation maritime, il peut se rendre à son port de destination par ses propres moyens. Puisque l'adoption de cette méthode est plus économique que l'envoi par transport maritime, elle a été jugée pertinente (de 55 à 60 jours sont prévus pour la traversée du Japon au Sénégal).

3-1-2 Points à prendre en considération pour la construction et l'exécution

Le navire du présent Projet sera construit au Japon. Le Sénégal n'ayant pas encore établi de lois maritimes en matière de construction navale, le navire sera soumis en cours de construction, tel que spécifié dans le concept de base, aux différentes inspections qui s'appliquent à la classe des navires internationaux (BV ou NK).

Concernant les divers équipements, incluant les équipements de sécurité, la construction sera conforme aux réglementations, soit japonaises, soit internationales.

En particulier dans le cas du présent Projet, où il s'agit d'un navire de recherche muni d'un système d'écho-intégration, les travaux d'insonorisation, de prévention des vibrations et de réduction des bruits sous l'eau revêtant une très grande importance, une très grande attention doit être portée à l'exécution et à la supervision. Pour cela, le Consultant, au cours de la période de travaux, portera suffisamment attention à l'établissement d'un système de vérification comprenant évidemment les travaux

reliés à la coque et les travaux d'armement (y compris les instruments de recherche maritime), ainsi que, selon le besoin, les tests dans le bassin d'essai, afin que ne se manifestent pas de vices de fabrication difficiles à réparer une fois la construction du navire terminée.

Pendant la période de construction du navire du présent Projet, un superviseur des travaux sera délégué en permanence sur le chantier naval pour la confirmation du contenu des travaux; pendant les travaux d'armement du navire, il effectuera également tous les contrôles par l'intermédiaire des responsables de la conception qui seront présents à toutes les inspections chez les fabricants d'équipements. De plus, un programme de stage est également prévu, au cours des travaux d'armement et des essais de fonctionnement, pour permettre le transfert technologique au responsable de la navigation du navire du Projet. En outre, on examinera la question d'un transfert technologique encore plus efficace en mettant à profit la période de traversée du Japon au Sénégal (*On the Job Training*).

De plus, comme nous l'expliquons plus loin, la construction et la fourniture locales d'une partie des équipements et matériaux sont prévues; dans ces cas, sera établi un système permettant la communication et le suivi pour les concertations minutieuses et l'entente mutuelle avec l'entrepreneur.

3-1-3 Répartition des contributions

La contribution nécessaire des deux gouvernements sera comme suit, si ce Projet est exécuté dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Japon.

1. Contribution du gouvernement japonais

(1) Tous les frais relatifs à la construction et aux essais de fonctionnement au Japon du navire du Projet.

(2) Engins de pêche, équipements, pièces de rechange, dessins, modes d'emploi qui seront remis avec le navire.

(3) Services de consultation concernant le plan d'exécution, l'assistance pour les activités d'appel d'offres et la supervision de la construction.

(4) Frais de traversée du navire, frais d'expédition par bateau des équipements, et frais d'assurance afférents.

2. Contribution du gouvernement sénégalais

(1) Obtention de toutes les autorisations nécessaires à la possession du navire du Projet, et de toutes celles nécessaires à l'exécution du Projet.

(2) Assurance des formalités douanières rapides pour tous les équipements, y compris le navire du Projet, qui seront livrés au Sénégal dans le cadre du Projet, ainsi que les frais afférents.

(3) Frais pour l'assistance aux inspections par les personnes concernées du Sénégal pendant la construction et après l'achèvement du navire du Projet.

(4) Autres articles ne figurant pas dans les items pris en charge par le gouvernement japonais nécessaires à l'exécution du Projet.

(5) Prise d'une assurance maritime pour le navire du Projet après son arrivée au Sénégal

3-1-4 Plan de supervision de l'exécution des travaux

1. Orientation de base

Lors de la construction du navire du présent Projet, tenant compte du fait que de nombreuses considérations techniques seront nécessaires pour chacun des procédés, ainsi que du fait que la période des travaux est limitée, on établira un plan d'exécution conforme au régime de coopération financière non-remboursable. On élaborera un programme d'exécution et de supervision basé sur ce plan, supervisant et confirmant la construction dans le respect des délais, spécifications et quantités indiqués dans les Documents d'appel d'offres. Concrètement, l'orientation de base des opérations sera comme suit.

(1) Les opérations de base du plan d'exécution, et leurs orientations

1) Echange de Notes et compréhension de son contenu	Compréhension de l'Echange de Notes (E/N) conclu et, en particulier, confirmation de la teneur de la contribution et des travaux à la charge du pays bénéficiaire.
2) Examen des spécifications détaillées	Compréhension du contenu du Concept de Base. Réexamen de la teneur des travaux et proposition finale.
3) Réexamen du coût des travaux et confirmation du programme de construction	Calcul de l'ensemble des coûts de construction, incluant les frais accessoires, sur la base des procédures d'examen spécifiées dans l'Echange de Notes et la Conception Détaillée. Elaboration du programme de construction de telle sorte que le Projet soit entièrement réalisé à l'intérieur de l'année fiscale, ceci comprenant la livraison du navire, en tenant compte des délais de conception, d'exécution, de fourniture des équipements, de la formation et du transport.

4) Contrat avec le Consultant	Elaborer une ébauche de contrat pour le Consultant, en se basant sur les directives de rédaction de contrats de la JICA, et en obtenir confirmation. Se rendre sur le site avec la lettre de recommandation de la JICA pour le Consultant, et, après avoir expliqué son contenu, signer le contrat avec le gouvernement sénégalais. Une fois de retour au Japon, ledit contrat est vérifié par le Ministère des Affaires Etrangères.
5) Elaboration des Documents d'appel d'offres (ébauche)	Les Documents d'appel d'offres seront élaborés en se basant sur le contenu établi dans l'Echange de Notes. Ceci comprend l'appel d'offres lui-même, les qualifications de candidature, la teneur et la durée des travaux du contractant, la proposition de contrat de construction, les documents de spécifications et dessins techniques, conformément aux directives de la JICA. Quant aux conditions de l'examen de préqualification (P/Q), on consultera la JICA.
6) Explication et confirmation sur place des Documents d'appel d'offres (ébauche)	Explication sur place des Documents d'appel d'offres au gouvernement sénégalais, et ce en particulier s'il y a des différences entre ces Documents et le Concept de Base. Confirmation, à nouveau, des travaux à la charge du pays bénéficiaire.
7) Procédure d'appel d'offres	En fonction du calendrier des Documents d'appel d'offres confirmés, la procédure d'appel d'offres est lancée. Ceci comprend l'appel public dans les journaux, la préqualification des soumissionnaires, la tenue d'une séance d'information sur l'appel d'offres et la réponse aux questions, la lancée de l'appel d'offres en présence de représentants du gouvernement sénégalais, l'examen des offres, la sélection du meilleur soumissionnaire, la rédaction et la soumission du rapport de l'appel d'offres, l'élaboration et la confirmation de la proposition d'utilisation du reliquat, recommandation de l'entrepreneur ainsi sélectionné et confirmation par le pays bénéficiaire, et assistance à la passation du contrat avec l'entrepreneur. Le contrat conclu avec l'entrepreneur est ensuite rapidement soumis au MAE pour vérification.

(2) Les opérations de base de la supervision de l'exécution, et leurs orientations

(1) Approbation des dessins et spécifications	Examiner si le projet des travaux de construction du navire, le tableau du programme et les dessins de construction fournis par l'entreprise de construction coïncident avec les Documents d'appel d'offres (dessins, spécifications techniques), puis les approuver. De plus, être en communication étroite avec l'entrepreneur, retourner rapidement ses plans confirmés et répondre rapidement à ses demandes de renseignements afin qu'il n'y ait pas de répercussions sur la période des travaux.

(2) Supervision du programme	Vérifier la progression des travaux effectués par l'entreprise de construction, et donner les instructions et conseils nécessaires pour assurer l'achèvement des travaux à l'intérieur de la période prescrite.
(3) Contrôle de qualité	Sur le chantier, vérifier si la précision de l'exécution, les équipements et les travaux d'armement sont conformes aux plans et spécifications du contrat, et aux plans approuvés. De plus, concernant la coque et les divers équipements, vérifier s'ils répondent aux règlements et normes d'utilisation, ou aux critères de vérification interne de l'entreprise de construction; en cas de besoin, procéder préalablement à une inspection sur place.
(4) Transfert technologique	Au cours de la construction et à l'intérieur des limites établies par l'Echange de Notes (E/N), un transfert technologique et une direction technique seront effectués auprès des stagiaires techniques délégués par la partie sénégalaise, afin qu'ils puissent, de manière efficace, utiliser les équipements d'observation et de recherche, les instruments de navigation et de communication radio, les équipements de pêche, ainsi que les machines principale et auxiliaire.
(5) Essai de fonctionnement en mer (navigation et pêche)	Afin d'effectuer une vérification finale du rendement du navire une fois tous les tests complétés (centre de gravité), un essai de navigation et des tests de pêche seront effectués en mer en présence du Consultant, et des données officielles seront établies tout particulièrement concernant cet essai officiel de navigation en mer.
(6) Achèvement	C'est lorsque les travaux et tests auront été confirmés comme complétés par le représentant de l'organisme d'exécution de la partie sénégalaise et par la JICA qu'ils seront achevés.
(7) Transport maritime	Après son achèvement, et une fois effectuées les formalités concernant l'exportation et le transport maritime, le navire de recherche naviguera rapidement vers le port de Dakar, au Sénégal (durée de la traversée: environ 50 jours).
(8) Livraison	La livraison sera faite en présence et après inspection du Consultant sur place; on recevra du gouvernement sénégalais un certificat de livraison complétée, et les certificats nécessaires seront émis pour la société de construction.
(9) Soumission des rapports et autres documents	Des rapports mensuels seront remis à la JICA et au gouvernement sénégalais, et un rapport final sera rédigé et remis à la JICA dans la période d'un mois suivant l'achèvement des travaux. On rédigera et soumettra également, l'un après l'autre, les divers autres documents nécessaires.

2. Système de supervision de l'exécution

A l'étape du plan d'exécution et de la supervision de l'exécution, les prestations ci-dessous seront effectuées.

(1) Equipe chargée du plan d'exécution

Puisque le navire du présent Projet est un navire de recherche halieutique, il importe d'assurer, outre sa sécurité et son économie de fonctionnement en tant que navire, l'efficacité et la bonne marche de ses activités d'observation et de recherche. A cette fin, et tel que décrit plus bas, seront affectés comme responsables de la conception des spécialistes dans les domaines de la coque, de l'armement et des machines, des divers équipements d'observation pour la recherche, et des méthodes de pêche.

Ingénieurs et techniciens responsables

Domaine	Qualification
Chef de service	Ingénieur ou technicien de 2e degré au moins
Planification de programmes de recherche halieutique	Docteur ou technicien de 3e degré au moins
Planification de construction navale	Chef-ingénieur en construction de petits bateaux ou technicien de 3e degré au moins
Planification d'armement et de machines	Ingénieur maritime ou technicien de 3e degré au moins
Planification d'engins et méthode de pêche	Ingénieur ou technicien de 3e degré au moins

Spécialistes

Domaine	Qualification
Plan de la coque (coque, équipement d'armement, dispositifs hydraulique)	Ingénieur maritime ou technicien de 3e degré au moins
Plan des machines (machines principale et auxiliaires, machine propulsive)	Ingénieur maritime ou technicien de 3e degré au moins
Plan de l'électricité (générateur, tableau de distribution, moteurs)	Ingénieur maritime ou technicien de 3e degré au moins
Outillage de pêche (treuils)	Ingénieur maritime ou technicien de 3e degré au moins
Plan des engins de pêche (chalut)	Ingénieur maritime ou technicien de 3e degré au moins
Equipement d'observation et de recherche (écho-intégration, CTD)	Officier radio ou technicien de 3e degré au moins
Equipement radio (GPS, SMDSM)	Officier radio ou technicien de 3e degré au moins
Estimation des coûts, établissement des dessins	Technicien de 3e degré au moins

(2) Equipe chargée de la supervision de l'exécution

Fondamentalement, pour assurer une supervision rationnelle de l'exécution des travaux, sera adopté le système de gestion de l'exécution décrit ci-après, qui entre en continuité avec le système de plan d'exécution.

Ingénieurs et techniciens responsables

Domaine	Qualification
Chef de service	Ingénieur ou technicien de 2e degré au moins
Planification de programmes de recherche halieutique	Docteur ou technicien de 3e degré au moins
Planification de construction navale	Chef-ingénieur de la construction de petits bateaux ou technicien de 3e degré au moins
Planification d'armement et de machines	Ingénieur maritime ou technicien de 3e degré au moins
Planification d'engins et méthode de pêche	Ingénieur ou technicien de 3e degré au moins

Spécialistes

Domaine	Qualification
Plan de la coque (coque, équipement d'armement, dispositifs hydrauliques)	Ingénieur maritime ou technicien de 3e degré au moins
Plan des machines (machines principale et auxiliaires, machine propulsive)	Ingénieur maritime ou technicien de 3e degré au moins
Plan de l'électricité (générateur, tableau de distribution, moteurs)	Ingénieur maritime ou technicien de 3e degré au moins
Outillage de pêche (treuils)	Ingénieur maritime ou technicien de 3e degré au moins
Plan des engins de pêche (chalut)	Ingénieur maritime ou technicien de 3e degré au moins
Equipement d'observation de recherche (écho-intégrateur, CTD)	Officier radio ou technicien de 3e degré au moins
Equipement radio (GPS, SMDSM)	Officier radio ou technicien de 3e degré au moins
Supervision des travaux (superviseur responsable)	Ingénieur maritime ou technicien de 3e degré au moins

3-1-5 Projet de fourniture d'équipements et de matériaux

Comme nous l'avons déjà dit plus haut, les réparations et l'entretien futurs à apporter au navire du présent Projet sont rendus plus faciles par le fait qu'il est construit au Japon et qu'il existe, à Dakar, des installations de réparation des navires. Cependant, puisqu'une grande partie des instruments, des outils et des matériaux sont de fabrication japonaise, on prévoit la fourniture de pièces de rechange adéquates en quantité appropriée pour le navire du Projet, dans le cadre limite défini du montant total d'achats prévu dans le budget pour les équipements et les pièces de rechange. De plus, concernant la sélection des instruments, du point de vue de la facilité d'acquisition des pièces de rechange et des biens consomptibles, on prévoit la fourniture des modèles pour lesquels existent localement des distributeurs ou un réseau de service.

Les instruments d'étude, la table de traitement des échantillons, les réservoirs etc., dont le laboratoire humide doit être équipé, sont disponibles à Dakar, et seront donc de fourniture locale.

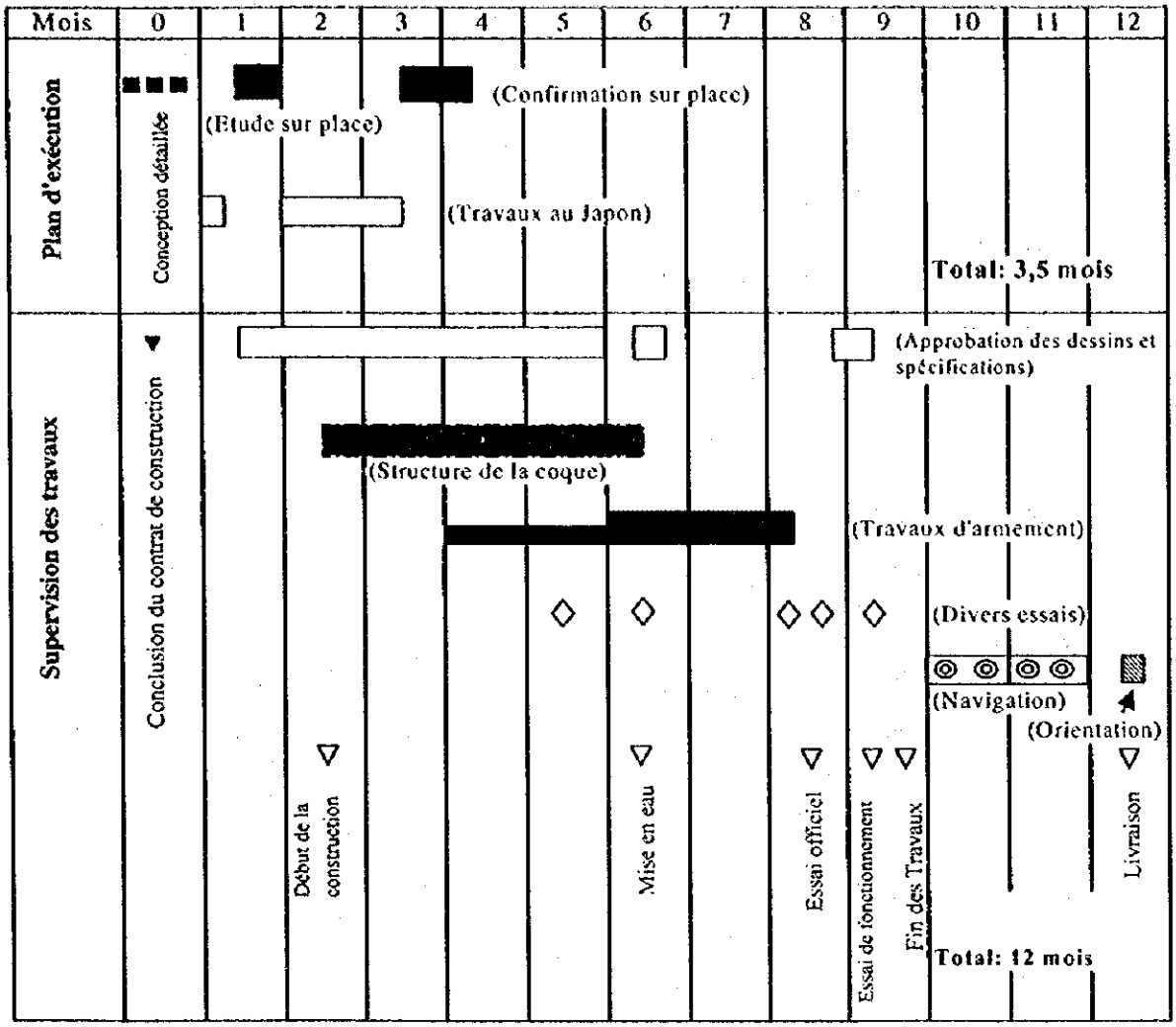
Les engins de pêche du Projet seront des engins pour l'étude, et bien que de taille plus petite que ceux utilisés réellement pour la pêche, leur conception devra être faite minutieusement en fonction des espèces de poissons et des objectifs d'étude. Des tests dans le bassin seront donc effectués à l'étape de la construction à l'essai, pour permettre la conception des engins sur mesure, en tenant compte de la cohérence avec la capacité de traînage du filet du navire et des différents équipements à installer sur le pont.

Ce navire devant être construit au Japon, il est pertinent que les engins de pêche pour l'étude soient aussi fournis du Japon.

3-1-6 Programme d'exécution

Au cas où le Projet serait réalisé, il faudra compter environ 12 mois pour l'établissement du plan d'exécution, la construction du navire du Projet et sa livraison à la partie sénégalaise, comme indiqué dans le «Tableau 3-1».

Tableau 3-1: Programme d'exécution



3-1-7 Mesures à prendre par le Sénégal

Si la coopération financière non-remboursable du Japon est accordée pour le Projet, la contribution nécessaire de la part du gouvernement sénégalais sera comme suit.

- Assurer les installations d'amarrage et le dépôt pour les équipements, etc. pour le navire de recherche halieutique
- Pour le navire du Projet et ses équipements fournis dans le cadre de la coopération financière non-remboursable, exempter toutes les taxes et assurer la rapidité de la livraison et des dédouanements.
- Exonérer des droits de douane, des impôts et autres prélèvements qui pourront être imposés au Sénégal aux personnes morales japonaises ou aux personnes physiques

japonaises fournissant les services et les équipements du Projet, conformément au contrat vérifié.

- Faciliter l'entrée et le séjour au Sénégal du personnel japonais nécessaire aux services et à la fourniture des équipements exécutés conformément au contrat vérifié.
- Obtention préalable des certificats de nationalité nécessaires à l'importation et à la navigation du navire du Projet nécessaires pour l'exécution du Projet, et des autorisations de code radio de navire, etc.
- Dès l'arrivée du navire au Sénégal, obtention des autorisations pour les emplois du navire et des approbations de qualification, et exécution rapide du dédouanement, de l'enregistrement, de la prise d'une assurance et des autres formalités d'usage.
- Faire fonctionner et entretenir efficacement et correctement le navire, ainsi que les équipements acquis dans le cadre du Projet.
- En ce qui concerne l'importation et la navigation du navire du Projet, prendre en charge tous les frais autres que ceux compris dans le cadre de la coopération financière non-remboursable.
- Résoudre tous les litiges avec un tiers, s'il y a lieu.
- Arrangement bancaire (A/B)

  Le gouvernement sénégalais ou son "représentant désigné" ouvrira un compte à son nom dans une banque japonaise.
- Le gouvernement sénégalais ou son "représentant désigné" émettra l'Autorisation de Paiement.

3-2 Frais de maintenance et de gestion

1. Système de gestion du CRODT

Le programme annuel de navigation du navire du Projet est établi par un «comité conjoint sur la navigation du navire de recherche», formé de membres de la CRODT et de la DOPM. C'est sur la base de ce programme annuel que le CRODT effectue la gestion de la navigation.

Actuellement, ce sont le capitaine du navire et des responsables du CRODT qui effectuent concrètement la maintenance et la gestion du Louis SAUGER. On prévoyait que le personnel de navigation du navire du Projet serait composé des quatre officiers français actuellement délégués sur le Louis SAUGER (un capitaine, un officier de navigation de 1^{e} classe, un chef mécanicien et un officier mécanicien de 1^{e} classe). Mais puisque cette délégation par la France se terminera à la fin de l'an 2000, il est indispensable, pour l'exécution du programme, que l'on puisse les remplacer par des

Sénégalais.

De plus, la mise en place d'un «Service de gestion maritime» (appellation provisoire) est à l'étude. Celui-ci, en se basant sur le programme de recherche établi par le «comité conjoint», élaborerait le programme annuel de navigation et se chargerait du travail de gestion et de maintenance du navire. Ce travail comporterait principalement les tâches suivantes.

① Tâches liées à la réparation et à l'entretien: achats et dispositions concernant les pièces de rechange et réparations, programme de mise en cale.
② Gestion des frais de navigation tel que le carburant et les articles de bord.
③ Gestion du personnel: élaboration d'un plan de distribution de l'équipage, calcul des salaires des membres de l'équipage, etc.
④ Gestion maritime: formalités d'entrée et de sortie du port du navire de recherche.
⑤ Elaboration d'une proposition de budget de navigation, de maintenance et de gestion pour le navire du Projet.
⑥ Recommandations au «comité conjoint», incluant le programme de navigation.

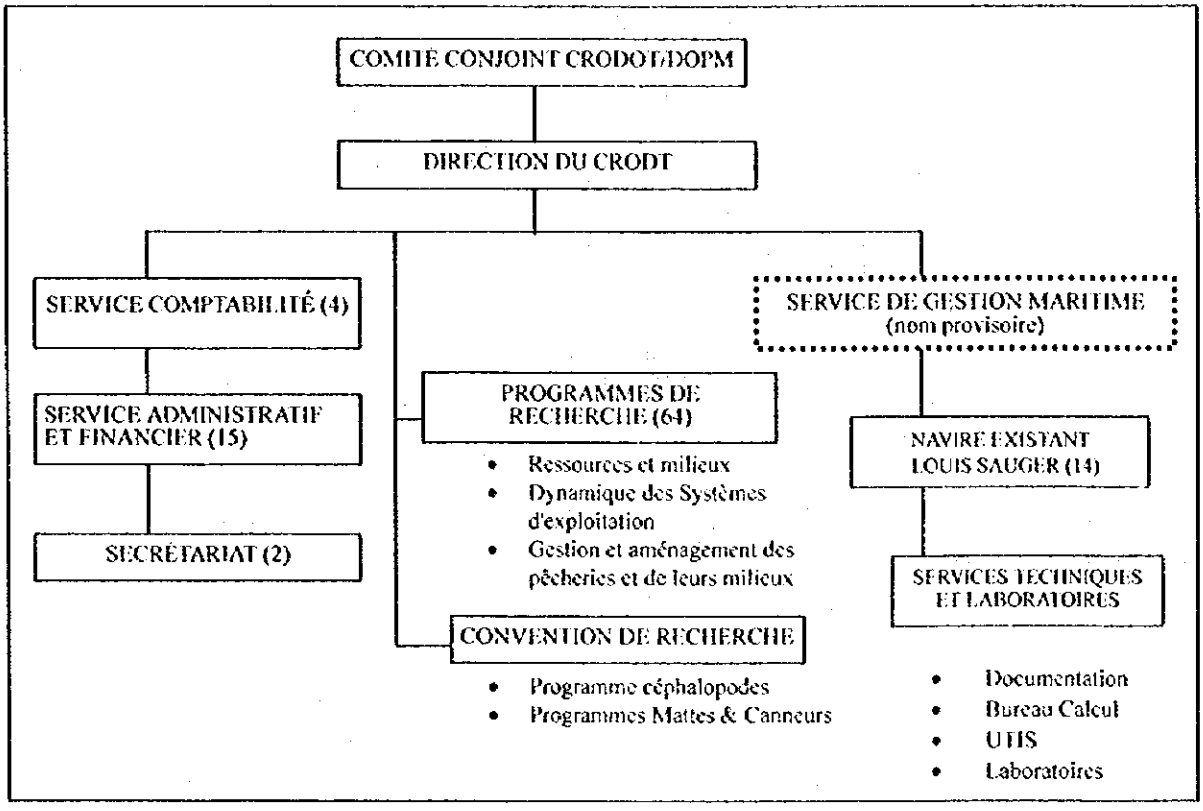


Fig. 3-1: Système de gestion maritime pour le navire du Projet (les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre d'employés réguliers, celui d'employés temporaires non compris).

2. Estimation des frais de navigation du navire du Projet

Lorsque l'on procède à l'estimation des frais annuels de gestion et de maintenance du navire du Projet, on obtient la somme de 215 000 000 F CFA (voir Tableau 3-2).

Tableau 3-2: Frais annuels de fonctionnement et de gestion du navire du Projet (mille F CFA)

Item	Matière	Montant	
		Frais du Louis Sauger (1997)	Evaluation pour le navire du Projet (2002)
Frais de matériel	Carburant	6 000	42 160
	Lubrifiant	1 800	2 108
	Articles de bord	825	2 339
	Engins de pêche	6 649	5 668
	(Sous-total)	**(15 274)**	**(52 275)**
Frais de personnel	Salaire de l'équipage	15 008	16 164
	Salaire des officiers	—	24 489
	Alimentation	—	7 064
	Bien-être	—	38
	(Sous-total)	**(15 008)**	**(47 755)**
Frais de réparation	Articles de réserve	1 465	2 859
	Inspection du navire	1 279	1 339
	Mise en cale	79 000	5 494
	(Sous-total)	**(81 744)**	**(9 692)**
Frais d'assurance du navire		40 000	104 895
Total		**152 026**	**214 617**

[Remarques]

- On suppose ici que c'est le CRODT qui assume les salaires des officiers.
- Le partage des frais est le suivant : frais de matériel, MPTM ; frais de personnel et de réparation, CRODT ; frais d'assurance du navire, ISRA.

Pour l'année 2002, on prévoit des frais de maintenance et de gestion s'élevant à 215 millions de francs CFA, soit 41% de plus que les 152 millions de francs CFA du Louis SAUGER. Pour ce dernier, les divers frais sont partagés entre le MPTM (frais de carburant et de matériel) le CRODT (frais de personnel et de réparation) et l'ISRA (frais d'assurance). Au cours des dernières années, les budgets annuels du MPTM et du CRODT n'ont subi, de façon à peu près semblable, que peu de modifications. On estime donc, en supposant pour l'année 2002 des budgets d'un même niveau que ceux de 1997, que la part occupée dans les budgets du MPTM et du CRODT par les frais de

maintenance et de gestion du navire du Projet sera d'environ 8,3%. Puisque les frais de navigation, de maintenance et d'entretien d'un navire de recherche halieutique occupent environ 10% du budget total d'une organisation, on peut dire que le fardeau de ces deux organisations est lourd. Cependant, même en ce qui concerne les frais de navigation, de maintenance et d'entretien du navire existant Louis SAUGER, ils occupent 2,5% du budget du MPTM, et 14,1% du budget du CRODT; on peut donc affirmer que la couverture des frais de navigation, de maintenance et d'entretien, bien que lourde, est possible.

Pour le calcul des frais de navigation ci-dessus, sur la base des informations obtenues au cours de l'étude du concept de base, en paragraphe (1) nous avons défini 3 prémisses: "Programme annuel de navigation", "Programme du personnel de navigation et du personnel de recherche" et "Autres", et en paragraphe (2) effectué le calcul concret par type de frais, qui est indiqué ci-dessous.

(1) Prémisses de l'estimation des frais de navigation

1) Programme de navigation

Tableau 3-3: Programme de navigation

	Par sortie en mer	Par année	
Jours de navigation, aller-retour	6 jours	30 jours	Frais de carburant: 4,673 kl/jour
Jours de recherche	24 jours	120 jours	Frais de carburant: 1,983 kl/jour
(Sous-total)	(30 jours)	(150 jours)	
Mise en cale		30 jours	
Mouillage		185 jours	Frais de préparation pour les entrées et sorties de port 0,178 kl/jour
Total		365 jours	

Le nombre de jours de navigation de ce navire de recherche (150 jours) sera plus élevé que la moyenne de celui du navire de recherche existant, mais ce nombre nous semble adéquat, étant à peu près identique à celui des navires de recherche des agences japonaises. De plus, il est possible d'inclure dans ce nombre 30 jours de navigation continue. Il y a une assez bonne marge de manœuvre pour le nombre de jours de mise en cale et de mouillage, et en prévoyant les dispositions d'entrée et de sortie du port, le remplacement du personnel de recherche nécessaire, et les analyses effectuées sur terre, ce nombre de jours de navigation nous semble adéquat.

2) Programme du personnel de navigation et du personnel de recherche

La composition et les fonctions de l'équipage nécessaire au navire du Projet sont indiqués dans le «Tableau 3-4» Comme l'indique ce Tableau, le nombre de membres de l'équipage nécessaires à la navigation est estimé à dix-huit.

Tableau 3-4: Programme du personnel du navire (équipage seulement) et fonctions

Equipage	Nbre de personnes	Fonction
Capitaine	1	Administrateur du navire du Projet, responsable général des activités de navigation, pêche et communication.
Second capitaine	1	Administrateur du navire en l'absence du capitaine.
Chef mécanicien	1	Gestion générale de l'opération des machines du navire du Projet.
Second mécanicien	1	Assistance au chef mécanicien.
Matelot	10	Travaux sur le pont et activités de pêche
Marins aux machines	2	Opération et entretien des machines
Cuisinier	2	Préparation des repas de l'équipage
Total	18	

En outre, l'équipage de recherche sera composé de huit chercheurs, qui effectueront leurs travaux à bord du navire en fonction d'un programme de recherche annuel.

Les salaires et frais de repas pour le personnel de recherche ne sont pas compris dans les frais de navigation du navire du Projet; ils sont à la charge du bureau principal de l'ISRA.

3) Autres prémisses

- Les estimations sont effectuées pour l'année 2002, c'est-à-dire celle suivant l'année de la livraison du navire du Projet.

- Le calcul des coûts principaux est effectué avec comme base de calcul les frais de navigation du Louis SAUGER (voir Tableau 3-5) ; jusqu'à l'an 2000, ce calcul intègre la moyenne des six dernières années (1992-1997) ; à partir de l'an 2001, il tient compte d'un taux d'augmentation des coûts de 2,3% (cf. *Human Developpement Report, 1998*) par rapport à cette valeur moyenne.

- Le calcul des frais de carburant est basé sur les résultats obtenus dans la section «2. Plan pour la coque (Réservoir à carburant)».

- L'estimation des salaires des officiers sénégalais est basée sur ceux du personnel de navigation des navires privés sénégalais, en tenant compte du taux d'inflation.

Tableau 3-5: Evolution du budget de fonctionnement au cours des six dernières années (Navire existant LOUIS SAUGER)

Item	Matière	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Moyen
Frais de matériel	Carburant	8 750	6 650	11 000	8 530	6 000	6 000	7 822
	Lubrifiant	560	705	840	1 200	1 200	1 800	1 051
	Articles à bord	2 350	2 114	3 354	1 784	2 983	825	2 235
	Engins de pêche	2 065	2 535	9 150	2 500	9 598	6 649	5 416
Frais de personnel	Salaire de l'équipage	15 988	16 117	15 348	15 198	15 008	15 008	15 445
	Alimentation							
	Bien-être							
Frais de réparation	Articles de réserve	6 560	3 179	2 465	1 180	1 541	1 465	2 732
	Inspection du navire	1 279	1 279	1 279	1 279	1 279	1 279	1 279
	Mise en cale	0	24 171	0	53 317	0	79 000	26 081
Autres	Assurance	14 839	15 580	19 219	23 121	33 178	40 000	24 323
	Frais divers							
Total		52 391	72 330	62 655	108 109	70 787	152 026	86 383

(2) Estimation des frais de navigation par item et bases de calcul

1) Frais de carburant et de lubrifiant

① Carburant

Tableau 3-6: Consommation annuelle

	Nbre de jours	Consommation par jour (kl)	Sous-total (kl)
Navigation aller-retour	30	4,673	140,19
Au cours des recherches	120	1,983	237,96
Mise en cale	30	0	0
Mouillage	185	0,178	32,93
Total	365		411,08

(Montant de la consommation annuelle)

Prix unitaire 9 800 F CFA/kl (exemption fiscale pour pêcheurs)

Total 40 286 000 F CFA x $(1,023)^2$ 42 160 000 F CFA

② Lubrifiant

(Consommation annuelle) Consommation de carburant x 1% 4,1108 kl

(Montant de la consommation annuelle)

Prix unitaire 490 000 F CFA/kl

Total 2 014 000 F CFA x $(1,023)^2$ 2 108 000 F CFA

2) Frais d'articles de bord du navire

Valeur moyenne des frais du navire existant (1992-97)

2 235 000 F CFA x $(1,023)^2$ = 2 339 000 F CFA

3) Frais d'engins de pêche

Valeur moyenne des frais du navire existant (1992-97)

5 416 000 F CFA x $(1,023)^2$ = 5 668 000 F CFA

4) Salaires de l'équipage

i) Equipage (14 pers.)

Valeur moyenne des frais du navire existant (1992-97)

15 445 000 F CFA x $(1,023)^2$ = 16 163 000 F CFA

ii) Officiers (4 pers.)

8 400 000 CFA x 1 pers. + 6 000 000 CFA x 2 pers. + 3 000 000 CFA x 1 pers.
= 23 400 000 F CFA

23 400 000 F CFA x $(1,023)^2$ = 24 489 000 F CFA

5) Frais d'alimentation

Frais d'alimentation par personne par jour
= 2 500 F CFA x 18 pers. x 150 jours = 6 750 000 F CFA

6 750 000 F CFA x $(1,023)^2$ = 7 064 000 F CFA

6) Frais de «bien-être» (frais de médicaments à bord, etc.)

2 000 F CFA par pers. par année x 18 pers. = 36 000 F CFA

36 000 F CFA x $(1,023)^2$ = 38 000 F CFA

7) Achat des pièces de rechange

Valeur moyenne des frais du navire existant (1992-97)

2 732 000 F CFA x $(1,023)^2$ = 2 859 000 F CFA

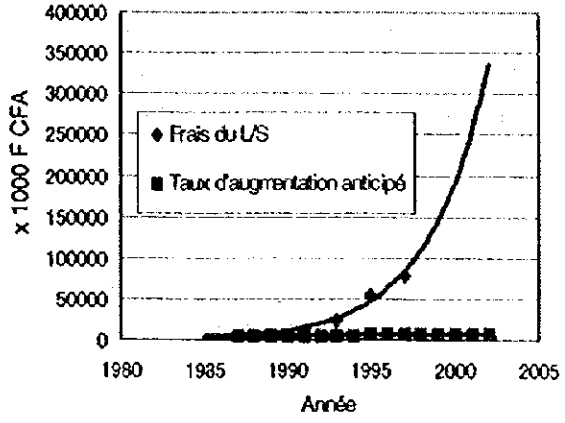
8) Frais d'inspection du navire

Valeur moyenne des frais du navire existant (1992-97)

1 219 000 F CFA x $(1,023)^2$ = 1 339 000 F CFA

9) Frais de mise en cale

Frais du navire existant (1992-97), indiqués dans le graphique suivant.



Dans le graphique, les frais annuels de mise en cale pour la première année suivant l'achèvement du navire sont estimés à 5 000 000 F CFA, et à 7 000 000 F CFA si l'on tient compte d'une hausse des prix de 2,3%.

De plus, si on établit que la mise en cale pour inspection sera effectuée une fois tous les deux ans, les frais de mise en cale pour ces années sans inspection (peinture seulement) sont estimés à 3 500 000 F CFA.

Ainsi, la moyenne annuelle des frais de mise en cale prévus s'élève-t-elle à **5 250 000 francs CFA**.

10) Frais d'assurance du navire

Si on effectue les calculs en appliquant les taux d'assurance du navire existant, on obtient les résultats suivants (unité = mille F CFA).

Tableau 3-7: Frais d'assurance du navire

Catégorie	Valeur de base	Taux d'assurance	Frais d'assurance	Commentaires
Navire et machines	4 000 000	2,400%	96 000	Valeur du navire: 800 millions de yens
Engins et matériel de pêche	150 000	1,675%	2 513	Basé sur l'assurance du navire existant
Indemnisation	1 375 000	0,125%	1 719	Basé sur l'assurance du navire existant
Total			100 231	

100 231 000 F CFA x $(1,023)^2$ = 104 895 000 F CFA

Chapitre 4

Evaluation du Projet et recommandations

Chapitre 4 Evaluation du Projet et recommandations

4-1 Vérification de la pertinence et effets bénéfiques

L'objectif de ce Projet est de construire un navire de recherche halieutique en vue de la promotion des études et recherches, non seulement par une évaluation industrielle, en définissant des indices scientifiques principaux, concrètement le mécanisme ontogénétique, le processus de croissance, l'évaluation des stocks etc., mais par l'étude des relations entre les ressources halieutiques qui forment l'écosystème et l'environnement naturel tout en maintenant la biodiversité.

La pêche est un secteur essentiel au Sénégal, sur le plan du revenu national, de l'obtention de devises étrangères, comme source de protéines animales, pour l'emploi, etc. et les hauts et les bas du secteur influent directement sur la vie des habitants. Le Ministère de la Pêche et des Transports Maritimes a demandé au CRODT d'effectuer des études et recherches sur les ressources halieutiques du Sénégal en vue d'établir et d'appliquer une politique de gestion des ressources efficace sur la base de son rapport.

Si ce Projet est réalisé, un navire de recherche doté des fonctions avancées permettant les activités d'étude et de recherche précitées sera ainsi fourni au Sénégal. Et la répercussion des résultats des recherches réalisées sur les mesures qui seront prises laisse espérer l'avancement du Plan de développement de la pêche du Ministère de la Pêche et des Transports Maritimes comme la mise en place d'un système pour l'introduction de la pêche de type gestion des ressources. Concrètement, on espère des résultats tels que "Stabilisation et rétablissement des ressources démersales côtières" et "Etude et évaluation des ressources en poissons pélagiques côtiers (sardines)".

1) Stabilisation et rétablissement des ressources démersales côtières

Le CRODT a averti d'une diminution des ressources démersales côtières, concrètement des machoirons, soles-langues, capitaines, sparides, badèches, thiofs etc.

Tableau 4-1 Proportion des 6 espèces dans la capture totale
(Résultats Généraux de la Pêche Maritime Sénégalaise en 1996)

	Unité	Capture totale	Capture des 6 espèces	%
Débarquement	(tonnes)	327 894	11 911	3,6
V.C.E.	(mille F CFA)	44 057 398	10 170 913	23,1
Prix unitaire moyen	(mille F CFA/kg)	134,4	835,9	635,3

La surexploitation de ces espèces, vendues à prix élevé, est due à la compétition que les pêcheurs se sont livrés pour leur capture. Pour remédier à la situation, le CRODT doit d'abord effectuer une estimation adaptée des ressources concernées, puis sur la base de ces résultats, la DOPM doit limiter la pêche en définition des périodes et zones de pêche interdite et en restreignant les engins et méthodes de pêche utilisables.

Le navire du Projet est indispensable dans ce processus de gestion des ressources, et cette évaluation des ressources à base scientifique et l'exécution suivie des mesures administratives qui en découlent laissent espérer la stabilisation et le rétablissement des ressources démersales côtières.

2) Etude et évaluation des ressources pélagiques côtières (sardines)

Les pays voisins possédant la ZEE qui constitue l'itinéraire de migration des ressources pélagiques côtières migrantes composées principalement de sardines sont conjointement responsables de leur gestion.

Comme rapporté dans le Plan directeur concernant le développement de la pêche du Ministère de la Pêche et des Transports Maritimes, la surexploitation des ressources en sardines au niveau initial de leur croissance correspond à une baisse de la reproduction de l'ensemble de la ressource. Notamment la sardine étant un poisson migrateur, qui grandit et se développe pendant sa migration, la pêche excessive des œufs et larves juste après leur apparition, se traduit par une baisse des ressources pour les pays voisins qui se trouvent sur leur itinéraire de migration, et en définitive, par une baisse des captures. Pour cela, les 6 pays dont la ZEE constitue la zone de migration des ressources pélagiques côtières (sardines), (à savoir la Mauritanie, le Sénégal, la Gambie, la Guinée, la Guinée-Bissau et le Cap-Vert) ont formé le 16 octobre 1976 la CSRP (Commission sous-régionale des pêches) actuellement en activité, en vue de la gestion conjointe des ressources. Mais seuls deux pays, le Sénégal et la Mauritanie, disposent des navires de recherche halieutique jugés nécessaires pour réaliser les travaux sur le terrain d'étude des ressources, autrement dit la première étape pour la gestion des ressources.

Le navire du Projet sera complet sur le plan des équipements de recherche et d'étude et doté d'instruments de mesure comme l'écho-intégration, d'instruments d'observation océanographique, comme le CTD et le courantomètre Doppler, d'instruments de prélèvement d'échantillons comme le chalut pélagique et semi-pélagique, et d'installations de recherche comme les laboratoire sec et humides.

Ce navire, doté des capacité d'étude et de recherche lui permettant de couvrir la ZEE des 6 pays membres de la commission, et dont le nombre de jours de sortie, le nombre de membres d'équipage et l'habitabilité seront augmentés, qui sera livré au

CRODT, contribuera bien entendu aux études et recherches sur les ressources pélagiques côtières (sardines) du Sénégal, mais aussi à celles des pays voisins partageant les mêmes ressources.

4-2 Coopération technique et collaboration avec d'autres donateurs

1. Collaboration avec d'autres donateurs

Le CRODT bénéficie actuellement de la délégation de 6 chercheurs et 4 officiers de l'IRD (ancien ORSTOM), organisme d'aide internationale français. Mais l'IRD prévoit d'interrompre la délégation d'officiers français à la fin de 2000.

La disponibilité d'officiers est nécessaire pour le bon déroulement de ce Projet, et il est donc essentiel d'étudier la collaboration avec l'IRD à partir de 2001.

2. Coopération technique

Des officiers français délégués étant actuellement sur place, la coopération technique japonais est peu nécessaire. Mais du point de vue du renforcement des efforts propres en vue de la sénégalisation des officiers de la partie sénégalaise, l'étude de la coopération technique du Japon, s'appuyant sur l'orientation de l'IRD, etc. est également nécessaire. Et comme indiqué en **"1. Collaboration avec d'autres donateurs"**, si l'IRD interrompt sa délégation d'officiers français, la coopération technique japonaise deviendra très nécessaire.

4-3 Questions à résoudre

Le navire de recherche halieutique du Projet jouera un rôle pilote pour l'administration de la pêche, et sera le point de départ pour l'utilisation durable des ressources halieutiques sénégalaises et leur développement dans l'avenir. La stabilisation et le développement de la pêche sénégalaise accélérés par la fourniture de ce navire contribueront directement à l'amélioration des besoins fondamentaux de l'homme (BHN), ce qui rend la réalisation de ce Projet très pertinente dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable et la construction de ce navire très significative.

Mais la réalisation de ce Projet pose les problèmes ci-dessous qui devraient faire obstacle au bon déroulement du Projet s'ils ne sont pas résolus.

1) S'assurer de la couverture des Frais de navigation

Pour le MPTM et le CRDOT, les frais de navigation, de maintenance et d'entretien du navire du Projet constitueront une lourde charge. De plus, les droits de pêche et l'assistance financière étrangère sont assignés aux budgets de ces deux organisations. Or, se posent deux problèmes : d'une part, concernant l'assistance étrangère, nombreux étant les cas où elle est affectée à des projets, le MPTM ne peut l'utiliser pour mener ses propres recherches ; d'autre part, concernant les droits de pêche, les négociations menées, la période de paiement, ainsi que le traitement interne effectué par le gouvernement sénégalais lui-même, font en sorte que les dispositions budgétaires prises par le Sénégal ne correspondent pas au Programme de Recherche.

Pour que la navigation du navire du Projet puisse se faire de façon juste et maintenue, conformément au Programme de Recherche, il est nécessaire que ces deux organisations soient assurées d'un budget qui, non affecté par les délais entraînés par les négociations sur les droits de pêche, leur permet de couvrir les frais de navigation, de maintenance et de gestion du navire.

2) S'assurer de disposer du personnel de navigation

Concernant les techniques de navigation, un niveau technique déterminé est assuré sur le navire existant grâce à la présence des officiers français délégués par l'IRD. Cependant, la délégation de ces officiers français se terminant à la fin de l'an 2000, on prévoit les remplacer par des officiers sénégalais.

Au Sénégal, la navigation de nombreux navires marchands et navires de pêche de la même classe que le navire du Projet est assurée par des navigateurs de ce pays, et il y a des gens possédant un permis de navigation. Cependant, puisque la navigation d'un navire de recherche nécessite des connaissances particulières, il est indispensable que l'on s'assure de disposer de personnes munies du permis de navigation et d'une riche expérience du travail en mer, personnes à qui seront inculquées des connaissances techniques particulières. On peut mentionner, en tant que méthodes concrètes d'acquisition desdites connaissances, le fait de confier leur formation à des universités ou instituts de recherche sénégalais, ou encore la coopération technique des pays avancés tels que le Japon et divers pays de l'Union Européenne.

Il est nécessaire que soit mis en place, dès la livraison du navire du Projet, un système permettant sa navigation sans entraves par les officiers sénégalais. Il importe aussi que l'on dispose d'une période de préparation nécessaire pour l'embauche du personnel de navigation et la transmission des connaissances techniques particulières.

Concernant cette nécessité de s'assurer du personnel de navigation, au moment de la rédaction du présent rapport (le 4 juin 1999), le directeur de la Direction de l'Océanographie et des Pêches Maritimes du MPTM préparait une lettre adressée à l'Ambassade du Japon, dans laquelle il promet d'assurer le personnel et le budget nécessaires.

3) Mettre en place un régime de gestion de la navigation

Actuellement, il n'existe pas au sein du CRODT de section chargée de gérer la navigation des navires. Ainsi, c'est le personnel de recherche du Louis SAUGER qui, en plus de ses activités premières d'étude et de recherche, en effectue la gestion. Il est donc souhaitable, afin que la navigation du navire du Projet puisse s'effectuer de façon plus efficace et économe, que soit mise en place une section spécifiquement chargée de l'élaboration du plan de navigation et de recherche, de la direction de l'équipage, de la préparation et de la maintenance des équipements, et du plan de mise en cale.

Concrètement, il est souhaitable que soit ainsi largement défini le contenu des tâches qui seraient confiées à cette nouvelle section provisoirement appelée «Service de gestion maritime», et dont la mise en place est actuellement à l'étude.

[Annexe]

1.	Membres de la mission d'étude	1-1	1-2
2.	Programme de l'étude sur place	2-1	2-2
3.	Liste des personnes concernées au Sénégal		
4.	Procès-verbal de discussions	4-1	4-2
5.	Bibliographie		

1-1. Membres de la mission d'étude

[Mission d'étude du concept de base]

M. MORITA Takahiro	Chef de mission	2e Division de l'Etude des Projets, Département de l'Etude des Projets de la Coopération Financière Non-Remboursable, Agence Japonaise de Coopération Internationale
M. MIZUNO Keisuke	Conseiller technique	Coordinateur supérieur de recherches, Département du développement des ressources, Agence des Pêches, Ministère de l'Agriculture, des Forêts et des Pêches
M. AKAOKA Tamio	Chef du Consultant / Planificateur de l'étude de la pêche	Département de Nouvelles Affaires, Kyokuyo Co., Ltd.
M. KOYANAGI Yasunari	Planificateur de construction navale / Estimateur du coût	Département de Nouvelles Affaires, Kyokuyo Co., Ltd.
M. KITAMURA Michio	Planificateur d'équipements de la pêche	Département des Nouvelles Affaires, Kyokuyo Co., Ltd.
M. KIMOTO Hideaki	Planificateur d'équipements	Département de Nouvelles Affaires, Kyokuyo Co., Ltd.
M. NOMURA Shigeto	Planificateur adjoint d'équipements	Directeur, Département de Nouvelles Affaires, Kyokuyo Co., Ltd.
M. SASAKI Masayuki	Interprète franco-japonais	Département de Nouvelles Affaires, Kyokuyo Co., Ltd.

1-2. Membres de la mission d'étude

[Mission d'explication du rapport abrégé de l'étude du concept de base]

M. MORIMOTO Masaru	Chef de mission	Directeur administratif, Département des Approvisionnement, Agence Japonaise de Coopération Internationale
M. MIZUNO Keisuke	Conseiller technique	Coordinateur supérieur de recherches, Département du développement des ressources, Agence des Pêches, Ministère de l'Agriculture, des Forêts et des Pêches
M. AKAOKA Tamio	Chef du Consultant / Planificateur de l'étude de la pêche	Département de Nouvelles Affaires Kyokuyo Co., Ltd.
M. KOYANAGI Yasunari	Planificateur de construction navale / Estimateur du coût	Département de Nouvelles Affaires, Kyokuyo Co., Ltd.
M. SASAKI Masayuki	Interprète franco-japonais	Département de Nouvelles Affaires, Kyokuyo Co., Ltd.

2-1. Programme de l'étude sur place [Mission d'étude du concept de base]

Membres gouvernementaux					Membres Consultant		
n°	Date	Jour	Itinéraire	Activités	Itinéraire	Activités	
			Chef de mission: M. Morita Takahiro (JICA) Conseiller technique: M. Mizuno Keisuke (Agence des Pêches)			Chef du Consultant: M. Akaoka Interprète: M. Sasaki	MM. Koyanagi, Kitamura, Nomura et Kimoto
1	28/11	sam.	12:30 Départ de Narita (AF 275) 17:20 Arrivée à Paris	Déplacement			
2	29/11	dim.	16:10 Départ de Paris (AF 718) 21:05 Arrivée à Dakar	Déplacement			
3	30/11	lun.	Dakar	Visite de courtoisie au Bureau de JICA, et à l'Ambassade du Japon Visite de courtoisie à la DOPM, MPTM (en présence des responsables du CRODT) (explication du rapport de commencement et présentation du Questionnaire)			
4	1er/12	mar.	Dakar	Visite au port de Dakar (voir le navire existant: Louis Sauger) Visite à l'ENEM (enquête)			
5	2/12	mer.	Dakar	Discussions avec le CRODT (discussions générales et thématiques)			
6	3/12	jeu.	Dakar	Discussions avec le CRODT et la DOPM (discussions générales et thématiques)			
7	4/12	ven.	Dakar	Etablissement d'un projet du procès-verbal et discussions avec la DOPM, Visite de courtoisie auprès du Ministre de la Pêche et des Transports Maritimes			
8	5/12	sam.	Dakar	Visite au centre ORSTOM au Sénégal (enquête), Visite au point de débarquement de Kayar (région nord de Dakar)			
9	6/12	dim.	Dakar	Réunion interne, Visite au point de déoarquement de Ifan (dans la ville de Dakar) et enquête			
10	7/12	lun.	23:30 Départ de Dakar (AF 719)	Signature du procès-verbal, Compte-rendu de l'étude au Bureau de JICA et à l'Ambassade du Japon avant le retour au Japon			Discussions avec le CRODT
11	8/12	mar.	06:30 Arrivée à Paris 13:30 Départ de Paris (AF 276)	Déplacement	Dakar	Discussions avec le CRODT et le MPTM	(M. Nomura) 23:30 Départ de Dakar
12	9/12	mer.	09:10 Arrivée à Narita	Déplacement	Dakar	(MM. Akaoka et Kimoto) Discussions avec le CRODT	(MM. Koyanagi et Kitamura) Etude sur le navire existant et enquête
13	10/12	jeu.			Dakar	(MM. Akaoka et Kimoto) Discussions avec le CRODT	(MM. Koyanagi et Kitamura) Enquête au bureau du BV et à l'atelier de réparation
14	11/12	ven.			Dakar	(MM. Akaoka et Kimoto) Discussions avec le CRODT	(MM. Koyanagi et Akaoka) Navigation du navire existant etc.
15	12/12	sam.			Missira	Visite au point de débarquement de Toubakouta et au petit bateau de recherche	(M. Kimoto) Analyse des rapports de recherche du CRODT
16	13/12	dim.			Dakar	Visite au point de débarquement de Missira	(M. Kimoto) Idem.
17	14/12	lun.			Dakar	(Tous) Discussions avec le CRODT (MM. Akaoka et Koyanagi) Discussions avec la DOPM	(M. Kitamura) Etude sur le navire existant (M. Kimoto) Analyse des rapports de recherche du CRODT
18	15/12	mar.			Dakar	Discussions avec le CRODT, Réunion interne et coordination de la mission	
19	16/12	mer.			Dakar	Discussions avec le CRODT Discussions sur les spécifications du navire du Projet à bord du navire du navire existant	(M. Kimoto) Analyse des documents du CRODT
20	17/12	jeu.			Dakar	Confirmation des points étudiés par la mission avec le CRODT et le MPTM	
21	18/12	ven.			Dakar	Visite de courtoisie auprès le Directeur Général de l'ISRA, Compte-rendu de la fin de l'étude au bureau de JICA	
22	19/12	sam.			Dakar	Discussions avec le CRODT sur les spécifications du navire du Projet	
23	20/12	dim.			22:55 Départ de Dakar (AF 719)	Réunion interne et études supplémentaires	
24	21/12	lun.			06:30 Arrivée à Paris 13:30 Départ de Paris (AF 276)	Déplacement	
25	22/12	mar.			09:10 Arrivée à Narita	Déplacement	

2-2. Programme de l'étude sur place

[Mission d'explication du rapport abrégé de l'étude du concept de base]

Membres de la mission

Membres gouvernementaux:		Membres Consultant:	
Chef de mission (JICA)	M. MORIMOTO Masaru	Chef du Consultant	M. AKAOKA Tamio
Conseiller technique (Agence des Pêches)	M. MIZUNO Keisuke	Planification de construction navale / Estimation du coût	M. KOYANAGI Yasunari
		Interprète	M. SASAKI Masayuki

No	Date	Jour	Itinéraires / Activités		Séjour
			Membres gouvernementaux	Membres Consultant	
1	15/3	lun.	12:20 Départ de Tokyo (JL 405) → 16:55 Arrivée à Paris	12:30 Départ de Tokyo (AF 275) → 17:20 Arrivée à Paris	Paris
2	16/3	mar.	16:10 Départ de Paris (AF718) → 21:05 Arrivée à Dakar		Dakar
3	17/3	mer.	Visite de courtoisie au bureau de JICA, à l'Ambassade du Japon, et à la Direction de la Coopération Economique et Financière du MEFP Visite de courtoisie au MPTM et coordination du programme de l'étude Visite aux villages de pêche artisanale dans la ville de Dakar		Dakar
4	18/3	jeu.	Discussions avec le MPTM et le CRODT		Dakar
5	19/3	ven.	Discussions avec le MPTM et le CRODT Discussions synthétiques et établissement d'un projet du procès-verbal avec le MPTM et le CRODT		Dakar
6	20/3	sam.	Réunion interne et correction du procès-verbal		Dakar
7	21/3	dim.	Réunion interne, Offre des fleures en hommage de l'ancien volontaire JOCV* mort sur place (THIES)		Dakar
8	22/3	lun.	Discussions finales avec le MPTM Signature du procès-verbal et visite de courtoisie à l'IRD (ancien ORSTOM)		Dakar
9	23/3	mar.	Compte-rendu de la fin de l'étude au Bureau de JICA et à l'Ambassade du Japon		Dakar
10	24/3	mer.	Visite aux halles centrales de Dakar 23:30 Départ de Dakar (AF719) →	Etude sur les frais de maintenance des sociétés résidant à Dakar	A bord
11	25/3	jeu.	06:00 Arrivée à Paris 19:25 Départ de Paris (JL406) →	06:00 Arrivée à Paris 16:25 Départ de Paris (AF288) →	Idem.
12	26/3	ven.	15:10 Arrivée à Narita	11:45 Arrivée à Narita	

* JOCV : Volontaires Japonais pour la Coopération à l'Etranger

3. Liste des personnes concernées au Sénégal

[Mission d'étude du concept de base / Mission d'explication du rapport abrégé]

(* personnel IRD)

Ministère de la Pêche et des Transports Maritimes (MPTM)

M. Alassane Dialy NDIAYE	Ministre

Direction de l'Océanographie et des Pêches Maritimes (DOPM)

Dr. Ndiaga GUEYE	Directeur
M. Elhadj CISSE	Chef de Division
Dr. Ibrahima NIAMADIO	Bureau des Etudes, de la Programmation et du Froid
M. Omar Ly	
M. Tahirou BODIAN	
M. Shunichiro AONO	Conseiller

Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT)

Dr. Diafara TOURE	Directeur
Dr. Taïb DIOUF	Océanographe-Biologiste (pêche thonière)
Dr. Modou THIAM	Océanographe-Biologiste (pêche chalutière et programme céphalopodes)
Dr. Alassane SAMBA	Océanographe-Biologiste (pêche artisanale maritime)
M. Masal FALL	Océanographe-Biologiste (programme céphalopodes)
M. Mamadou DIALLO	Océanographe-Biologiste (pêche artisanale maritime et programme céphalopodes)
Dr. E. Charles-DOMINIQUE (*)	Océanographe-Biologiste (pêche artisanale continentale)
M. Alassane Oumar BA	Océanographe-Physicien (environnement)
Dr. Bassirou DIAW	Océanographe-Physicien (environnement)
Dr. Madiagne DIAGNE	Responsable de l'Unité de Télédétection (UTIS)
Dr. Papa Samba DIOUF	Océanographe-Biologiste (ichtyologie)
M. Babacar NGOM	Chef Service administratif et financier
M. Adama DIOP	DOPM, Bureau des licences
M. Mor SYLCA	Océanographe-Biologiste
Mme SONNKO	Bibliothécaire

Navire océanographique LOUIS SAUGER

M. Alain ROUX (*)	Commandant
M. Hérve RIOU (*)	Commandant adjoint
M. Pierrick FRIGENT (*)	Chef mécanicien
M. Patric LAMBERT (*)	Chef adjoint mécanicien
M. Pluc HERND	

Ecole Nationale de Formation Maritime (ENFM)

M. Alioune Abi Taleb NGUER	Directeur
M. Doudou NDOYE	Surveillant général
M. Babacar FAY	Professeur

Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan (MEFP)

M. André NDECKY	Chef de la Division des Commissions Mixtes, Direction de la Coopération Economique et Financière
Mme Dioh Aminata Bâ	Chef du Bureau Asie, Moyen-Orient, Division des Commissions Mixtes, Direction de la Coopération Economique et Financière

Institut Sénégalais de Recherche Agricole (ISRA)

M. Moussa BAKHAYOKHO	Directeur Général
Dr. Mamadou MBAYE	Conseiller Spécial

Union Européenne (UE) / Délégation de la Commission Européenne au Sénégal

M. Andrea NICOLAJ	Conseiller

Institut de Recherche pour le Développement (IRD)

M. Jean-René DURAND	Directeur de l'IRD Sénégal (Représentant de l'ancien ORSTOM au Sénégal)
Dr. Patrice CAYRÉ	(Chef de l'Unité de Recherche "Ecosystèmes marins et littoraux", Département Ressources-Environnement-Développement de l'ancien ORSTOM)

Commission Sous-Régionale des Pêches (CSRP)

M. Nabi Souleymane BANGOURA	Secrétaire Permanent

BUREAU VERITAS

M. Gérard BIESSY	Directeur
M. Jacques FRERET	Chef du Centre Marine

SENEMECA (Société d'entretien naval)

M. Jacques BEDANE	Directeur Technique

Ambassade du Japon au Sénégal

M. Takashi FUTAGI	Premier Secrétaire

Bureau de JICA au Sénégal

M. Tsuneo FUKADA	Directeur
M. Itaru HAMAKAWA	Directeur adjoint
M. Takei KIYOTAKA	Personnel
M. Kyota AOKI	Personnel

4-1. Procès-verbal des discussions

[Mission d'étude du concept de base]

ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE CONSTRUCTION D'UN NAVIRE DE RECHERCHE HALIEUTIQUE EN REPUBLIQUE DU SENEGAL

PROCES-VERBAL DES DISCUSSIONS

En réponse à la requête du gouvernement de la République du Sénégal (ci-après abrégée "le Sénégal"), le gouvernement du Japon a décidé d'exécuter une étude du concept de base pour le Projet de construction d'un navire de recherche halieutique en République du Sénégal (ci-après abrégé "le Projet"), et a confié sa réalisation à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après abrégée "la JICA").

La JICA a délégué au Sénégal une mission d'étude sur place dirigée par M. Takahiro MORITA, 2e Division de l'Etude des Projets, Département de l'Etude des Projets de la Coopération Financière Non-Remboursable, JICA, et la mission d'étude séjournera dans ce pays du 29 novembre au 20 décembre 1998.

La mission d'étude a procédé à une série de discussions avec les responsables concernés du gouvernement de la République du Sénégal, et a effectué des enquêtes sur la zone faisant l'objet du Projet.

A l'issue des discussions et de l'étude sur place, les deux parties ont confirmé les points essentiels mentionnés dans l'ANNEXE-1. La mission d'étude continuera son travail, pour rédiger le rapport de l'étude du concept de base.

Fait à Dakar, le 7 décembre 1998

M. Takahiro MORITA
Chef de Mission
Mission d'étude du concept de base
Agence Japonaise de
Coopération Internationale (JICA)

M. Ndiaga GUEYE
Directeur de l'Océanographie et des Pêches Maritimes
Ministère de la Pêche et des Transports Maritimes
République du Sénégal

M. Papa Salla MBOUP
Directeur de la Coopération Economique et Financière
Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan
République du Sénégal

ANNEXE-1

1. Objectif du Projet

L'objectif du présent Projet est de contribuer, grâce à l'affectation d'un nouveau navire de recherche halieutique au Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (ci-après abrégé "CRODT") en République du Sénégal (ci-après abrégée "le Sénégal"), à l'amélioration de ses activités de recherche océanographique et d'étude des ressources halieutiques.

2. Organisme compétent et agence d'exécution

L'organisme compétent et l'agence chargée de la mise en œuvre du présent Projet sont les suivants. Leurs organigrammes sont présentés dans l'ANNEXE-2.

Organisme compétent	:	Ministère de la Pêche et des Transports Maritimes
Agence d'exécution	:	Direction de l'Océanographie et des Pêches Maritimes (DOPM) en relation avec le Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT)

3. Site du Projet

Le présent navire sera basé au port de Dakar.

4. Contenu de la requête sénégalaise pour la Coopération financière non-remboursable du Japon

Les principaux éléments de la requête sénégalaise sont les suivants:

1. Type de navire:	Chalutier pêche arrière
2. Vitesse de croisière:	11 nœuds au maximum
3. Durée de l'autonomie:	Environ 30 jours réels
4. Effectif à bord:	Environ 26 personnes

Le navire sera doté d'un jeu des équipements de recherche, de pêche et de navigation.

En raison de la pertinence du Petit bateau à multi-fonction, la partie sénégalaise souhaite que ledit bateau soit maintenu dans le Projet, et la partie japonaise a énoncé qu'il est difficile d'inclure ledit bateau comme composante du Projet.

1

Le choix de composants définitifs du Projet sera conditionné par l'étude ultérieure.

5. Points divers

(1) La partie sénégalaise a accepté que la teneur du Projet soit décidée sur la base des résultats de l'analyse au Japon par la partie japonaise.

(2) La partie sénégalaise a exprimé son intention de prendre les mesures budgétaires nécessaires, pour la couverture des charges récurrentes au cas où le présent Projet serait réalisé dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable.

(3) La partie sénégalaise a consenti à prendre en charge les frais de transformation du navire existant.

(4) La partie sénégalaise a réexprimé le besoin d'une assistance technique et d'un programme de formation maritime.

6. Système de la Coopération financière non-remboursable du Japon

(1) La partie sénégalaise a compris l'explication faite par la mission sur le système de la Coopération financière non-remboursable du Japon indiqué en ANNEXE-3.

(2) La partie sénégalaise a pris connaissance de la nécessité des dispositions à prendre par elle, mentionnées en ANNEXE-4, au cas où la Coopération financière non-remboursable serait accordée, pour faciliter l'exécution du Projet, et exprimé son intention de les prendre.

7. Calendrier futur

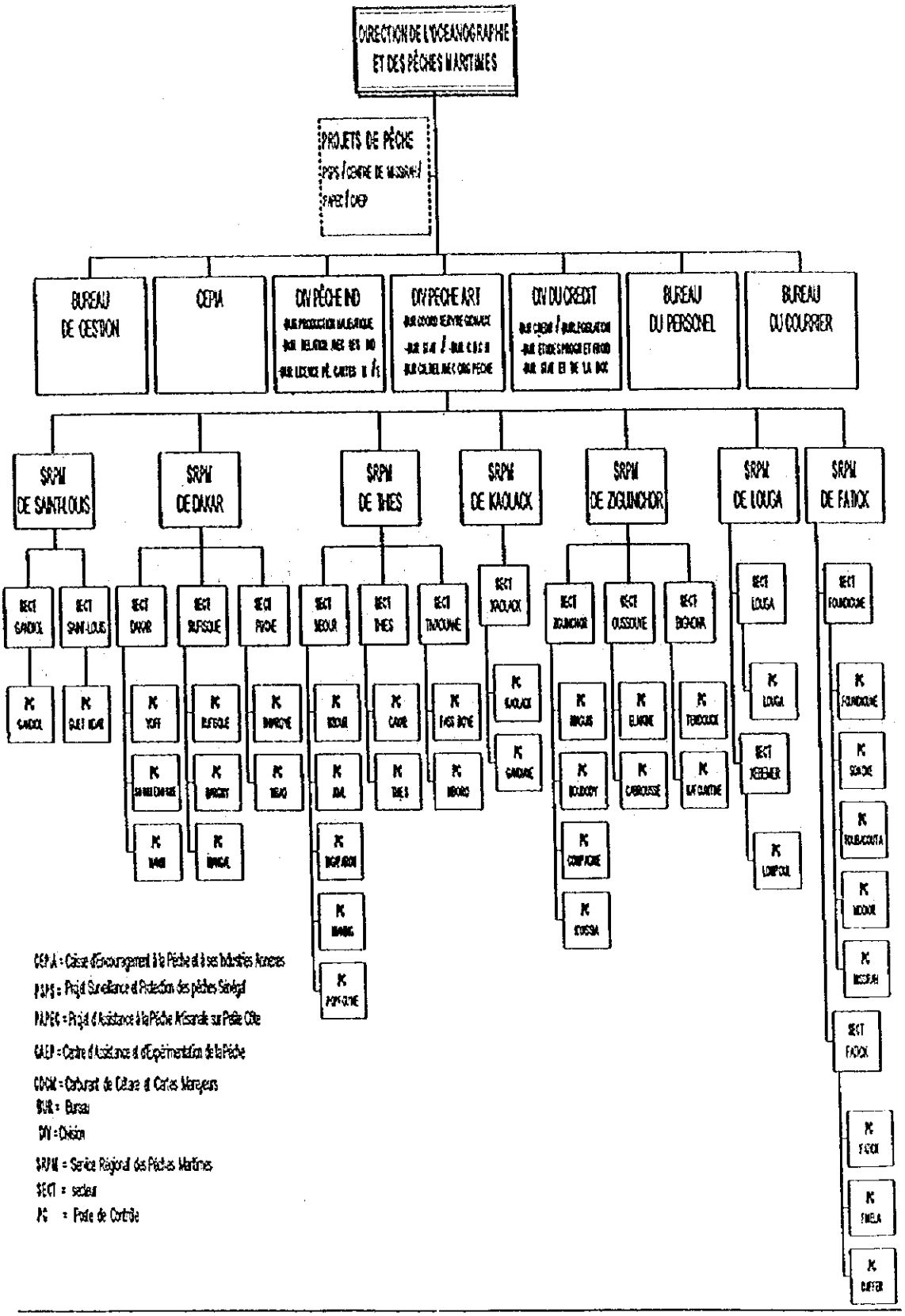
(1) La mission d'étude du concept de base continuera son étude sur place jusqu'au 20 décembre 1998.

(2) La JICA établira un rapport abrégé de l'étude du concept de base, enverra une mission d'explication sur place vers mars 1999, informera la partie sénégalaise dudit rapport, et confirmera les préparatifs nécessaires auprès de la partie sénégalaise.

(3) Une fois l'abrégé du concept de base confirmé auprès de la partie sénégalaise, la JICA achèvera son rapport final de l'étude du concept de base et l'enverra à la partie sénégalaise vers juin 1999.

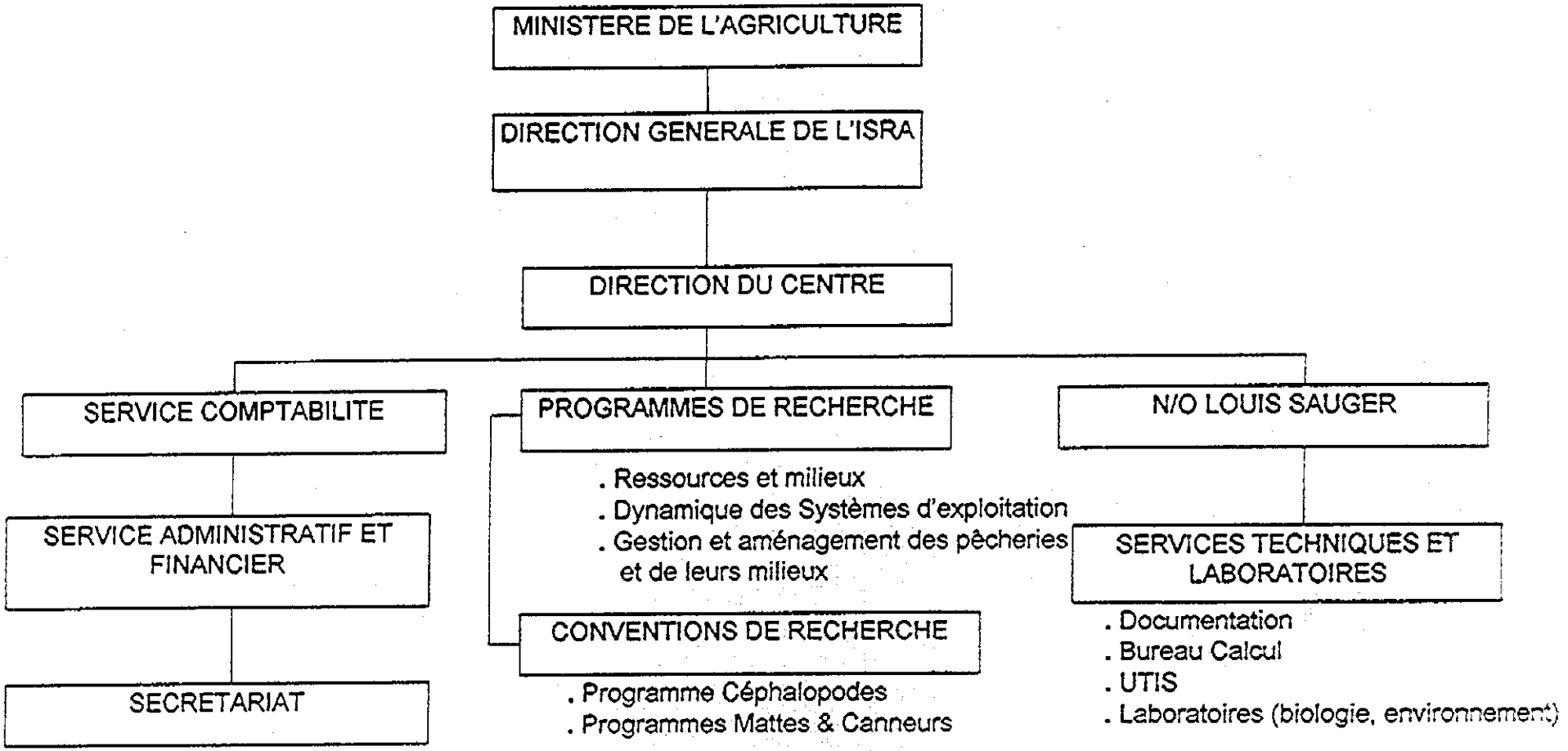
ANNEXE - 2

ORGANIGRAMME DE LA DIRECTION DE L'OCEANOGRAPHIE ET DES PECHES MARITIMES



3 - 1

ORGANIGRAMME DU CRODT



3 – 2 - 97 -

ISRA : Institut Sénégalais des Recherches Agricoles
CRODT : Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye

ANNEXE-3 Système de l'aide financière non-remboursable du Japon

1. Procédure de l'aide financière non-remboursable

(1) Le programme d'aide financière non-remboursable est exécuté selon la procédure suivante.

- Demande (requête effectuée par le pays bénéficiaire)
- Etudes (étude préliminaire / étude du concept de base effectuées par la JICA)
- Estimation et approbation (estimation par le gouvernement du Japon et approbation par le Conseil des ministres du Japon)
- Détermination de l'exécution (Echange de Notes entre les deux gouvernements)

(2) Lors de la première étape, la requête présentée par le pays bénéficiaire, est examinée par le gouvernement du Japon (Ministère des Affaires étrangères) afin de déterminer si elle est pertinente dans le cadre de l'aide financière non-remboursable. Au cas où il serait confirmé que la requête est prioritaire en tant que projet d'aide financière non-remboursable, le gouvernement du Japon demande à la JICA de procéder à une étude.

(3) Lors de la seconde étape, l'étude (étude du concept de base) est effectuée par la JICA ayant conclu un contrat avec une société de consultation japonaise chargée de l'exécution.

(4) Lors de la troisième étape (estimation et approbation), le gouvernement du Japon décide, sur la base du rapport d'étude du concept de base élaboré par la JICA, si le Projet convient au cadre de l'aide financière non-remboursable. Il est ensuite soumis pour approbation au Conseil des ministres.

(5) Lors de la quatrième étape (détermination de l'exécution), l'exécution du Projet approuvé par le Conseil des ministres est officiellement déterminée par la signature de l'Echange de Notes entre les deux gouvernements.

(6) Au fur et à mesure de l'exécution du Projet, la JICA accélérera le processus d'exécution en apportant son soutien au pays bénéficiaire pour la procédure d'appel d'offres, les signatures des contrats et les autres opérations nécessaires.

2. Contenu de l'étude

(1) Contenu de l'étude

Le but de l'étude (étude du concept de base) effectuée par la JICA est de fournir un

document de base permettant de déterminer si un projet est exécutable ou non dans le cadre du Programme d'aide financière non-remboursable du Japon. Le contenu de l'étude est le suivant:

- confirmer l'arrière-plan de la requête, les objectifs et les effets du Projet ainsi que les capacités de maintenance du pays bénéficiaire nécessaires à l'exécution du Projet
- évaluer la pertinence de l'aide financière non-remboursable du point de vue technologique et socio-économique
- confirmer le concept de base du plan convenu après discussions entre les deux parties
- préparer un plan de base du Projet

Le contenu de la requête n'est pas obligatoirement approuvé en tant que contenu de l'aide financière non-remboursable. Le concept de base du Projet doit être confirmé par rapport au cadre d'aide financière non-remboursable du Japon.

Le gouvernement du Japon demande au gouvernement du pays bénéficiaire de prendre toutes les mesures qui pourraient s'avérer nécessaires pour assurer son indépendance lors de l'exécution du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles n'entrent pas dans la juridiction de l'organisme du pays bénéficiaire en charge de l'exécution du Projet. Par conséquent, l'exécution du Projet doit être confirmée par toutes les organisations concernées du pays bénéficiaire par la signature des minutes des discussions.

(2) Sélection des consultants

En vue de la bonne exécution du Projet, à l'étape de conclusion du contrat entre le consultant et le pays bénéficiaire après l'Echange de Notes, la JICA recommande le même consultant que celui qui a participé à l'étude du concept de base afin d'assurer une cohérence technique entre l'étude du concept de base et le plan détaillé.

3. Plan de l'aide financière non-remboursable du Japon

(1) Qu'est-ce qu'une aide financière non-remboursable ?

Le programme d'aide financière non-remboursable accorde au pays bénéficiaire des fonds non-remboursables qui permettront de fournir les installations, les équipements et les services (main d'œuvre ou transport, etc.) pour le développement socio-économique du pays, selon les principes suivants et conformément aux lois et réglementations afférentes du Japon. L'aide financière non-remboursable n'est pas effectuée sous forme de don en nature au pays

bénéficiaire.

(2) Echange de Notes (E/N)

L'aide financière non-remboursable du Japon est accordée conformément aux Notes échangées entre les deux gouvernements et dans lesquelles sont confirmés, entre autres, les objectifs, la durée, les conditions et le montant de l'aide.

(3) La "durée de l'aide" s'inscrit dans l'année fiscale dans laquelle le Conseil des ministres a approuvé le Projet. Toutes les procédures d'aide, Echange de Notes, conclusion des contrats avec le consultants et le contractant et paiement final à ceux-ci, doivent être achevées durant cette année fiscale.

Toutefois, en cas de retard lors de la livraison, de l'installation ou de la construction due à des éléments incontrôlables tels que les conditions météorologiques, la durée de l'aide financière non-remboursable pourra être prolongée d'une année fiscale supplémentaire après accord entre les deux gouvernements.

(4) Fourniture des produits et services

L'aide doit être en principe réservée exclusivement à l'achat de produits provenant du Japon ou du pays bénéficiaire, et aux services des ressortissants japonais ou du pays bénéficiaire.

Le terme "ressortissants japonais" signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises dirigées par des personnes physiques japonaises.

Lorsque les deux gouvernements le jugent nécessaire, l'aide financière non-remboursable peut être utilisée pour les produits ou les services tel que le transport d'un pays tiers (autre que le Japon ou le pays bénéficiaire).

Toutefois, dans le cadre de l'aide financière non-remboursable, les principaux contractants, à savoir le consultant, l'entrepreneur et la société de commerce nécessaires à l'exécution de l'aide doivent en principe être exclusivement des ressortissants japonais.

(5) Nécessité de la vérification

Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé conclura les contrats en Yen japonais avec les ressortissants japonais. Ces contrats seront vérifiés par le gouvernement du Japon. Cette vérification est nécessaire car les fonds de l'aide financière non-remboursable proviennent des taxes des citoyens japonais.

(6) Dispositions à prendre par le gouvernement du pays bénéficiaire

Lors de l'exécution de l'aide financière non-remboursable, le pays bénéficiaire

devra prendre les dispositions suivantes:

(1) Acquérir, dégager et niveler le terrain nécessaire pour les sites du Projet, avant le commencement des travaux de construction,

(2) Assurer les installations de distribution d'électricité, d'approvisionnement et d'évacuation des eaux ainsi que les autres utilités nécessaires à l'intérieur et aux alentours du site,

(3) Prévoir les bâtiments nécessaires avant les travaux d'installation dans le cas où le Projet consiste à fournir des équipements,

(4) Prendre en charge la totalité des dépenses et l'exécution rapide du déchargement, du dédouanement dans le port de débarquement et le transport terrestre des produits achetés dans le cadre de l'aide financière non-remboursable,

(5) Exonérer les ressortissants japonais de droits de douane, taxes intérieures et ou autres levées fiscales imposées dans le pays bénéficiaire eu égard à la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés,

(6) Accorder aux ressortissants japonais dont les services pourraient être requis en relation avec la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés, toutes les facilités nécessaires pour leur entrée et leur séjour dans le pays bénéficiaire pour l'exécution des travaux.

(7) "Usage adéquat"

Le pays bénéficiaire est requis d'entretenir et d'utiliser les installations construites et les équipements achetés dans le cadre de l'aide financière non-remboursable de manière adéquate et efficace et de désigner le personnel nécessaire pour le fonctionnement et la maintenance.

(8) "Réexportation"

Les produits achetés dans le cadre de l'aide financière non-remboursable ne doivent pas être réexportés à partir du pays bénéficiaire.

(9) Arrangement bancaire (A/B)

a) Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé devra ouvrir un compte à son nom dans une banque au Japon (ci-après dénommée la "Banque"). Le gouvernement du Japon exécutera l'aide financière non-remboursable en procédant aux paiements en Yen japonais pour couvrir les obligations du gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé conformément aux contrats vérifiés.

b) Les paiements seront effectués lorsque les demandes de paiement seront présentées par la Banque au gouvernement du Japon conformément à l'Autorisation de Paiement émise par le gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé.

ANNEXE-4 Mesures à prendre par la partie sénégalaise si la Coopération financière non-remboursable est accordée.

1. Conformément à l'arrangement bancaire, payer des commissions bancaires telles que commission de notification de l'Autorisation de Paiement (A/P) et commissions de paiement, à une banque de change agrée au Japon.
2. Prendre les mesures nécessaires au dédouanement et à l'exonération de taxes et droits de douane rapides des équipements et matériaux destinés au Projet
3. Exonérer les personnes morales ou physiques japonaises des droits de douane, des taxes intérieures et d'autres charges financières qui pourraient être imposés au Sénégal à l'égard de la fourniture des produits et services en vertu des contrat vérifiés. A cet effet, il prendra ses responsabilités pour l'information des exonérations auprès des organismes concernés.
4. Prendre toutes les mesures nécessaires à l'entrée et au séjour au Sénégal des personnes physiques japonaises, ou des membres de personnes morales japonaises qui sont liées aux services et aux équipements fournis conformément au contrat vérifié.
5. Délivrer les autorisations et permissions nécessaires à l'exécution du Projet.
6. Assurer la gestion et l'entretien adéquats des installations construites et des équipements fournis dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable.
7. Prendre en charge tous les frais non couverts par la Coopération financière non-remboursable du Japon dans le cadre du Projet.

4-2. Procès-verbal des discussions

(Mission d'explication du rapport abrégé de l'étude du concept de base)

ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE CONSTRUCTION D'UN NAVIRE DE RECHERCHE HALIEUTIQUE EN REPUBLIQUE DU SENEGAL

PROCES-VERBAL DES DISCUSSIONS

En novembre 1998, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après abrégée "la JICA") a envoyé à la République du Sénégal (ci-après abrégée "le Sénégal"), une mission d'étude du concept de base relative au Projet de Construction d'un Navire de Recherche Halieutique en République du Sénégal (ci-après désigné "le Projet"). Suite à une série de discussions entre les deux parties, à des études sur place au Sénégal ainsi qu'à l'analyse technique au Japon, la JICA a préparé le rapport abrégé de l'étude du concept de base pour le présent Projet.

En vue d'expliquer la teneur dudit rapport à la partie sénégalaise, et de se concerter avec elle, la JICA a délégué au Sénégal une mission d'étude dirigée par M. Masaru MORIMOTO, Directeur Administratif, Département des Approvisionnements, pour la période du 16 au 24 mars 1999.

A l'issue des discussions, les deux parties ont confirmé les points essentiels mentionnés dans les pages ci-jointes. La mission approfondira ses études et achèvera son rapport final de l'étude du concept de base.

Fait à Dakar, le 22 mars 1999

M. Masaru MORIMOTO
Chef de la mission d'étude chargée de
l'explication du rapport abrégé
Agence Japonaise de Coopération
Internationale (JICA)

Dr. Ndiaga GUEYE
Directeur de l'Océanographie
et des Pêches Maritimes
Ministère de la Pêche
et des Transports Maritimes
République du Sénégal

COMPLEMENT

1. Objectif du Projet

L'objectif du présent Projet est de contribuer, grâce à l'affectation d'un nouveau navire de recherche halieutique au Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (ci-après abrégé "CRODT") en République du Sénégal, à l'amélioration de ses activités de recherche océanographique et d'étude des ressources halieutiques.

2. Teneur de l'abrégé du concept de base

Le gouvernement sénégalais a accepté en principe la teneur abrégée du concept de base présentée par la mission d'étude en ANNEXE-1.

3. Organisme compétent et agence d'exécution

L'organisme compétent et l'agence chargée de la mise en œuvre du présent Projet sont les suivants.

Organisme compétent :

Ministère de la Pêche et des Transports Maritimes

Agence d'exécution :

Direction de l'Océanographie et des Pêches Maritimes (DOPM), en collaboration avec le Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT)

4. Système de la Coopération financière non-remboursable du Japon

(1) La partie sénégalaise a compris l'explication faite par la mission sur le système de la Coopération financière non-remboursable du Japon indiqué en ANNEXE-2.

(2) La partie sénégalaise a pris connaissance de la nécessité des dispositions à prendre par elle, mentionnées en ANNEXE-3, au cas où la Coopération financière non-remboursable serait accordée, pour faciliter l'exécution du Projet, et exprimé son intention de les prendre.

5. Calendrier futur

La JICA achèvera son rapport final de l'étude du concept de base et le présentera à la partie sénégalaise vers juin 1999.

6. Points divers

(1) La partie sénégalaise a exprimé son intention de prendre les mesures budgétaires nécessaires à la gestion du navire du Projet, au cas où le présent Projet serait réalisé dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable.

(2) La partie sénégalaise a consenti à prendre en charge les frais de transformation du navire existant.

ANNEXE-1 Teneur abrégée du concept de base

1. 1 navire de recherche halieutique

(1) Coque

Type et matière	:	Chalutier arrière à long gaillard en acier
Dimensions principales	:	L (Lpp) x B x D = env. 37,5 (31,5) x 8,1 x 3,5 m L = Longueur totale, Lpp = Longueur en ligne droite, B = Largeur typique, D = Profondeur typique
Machine principale	:	env. 1.100 CV
Machine auxiliaire	:	env. 150 CV x 2
Propulseur	:	1 hélice à 1 arbre
TJB	:	env. 310 tonnes
Vitesse de croisière	:	env. 11 nœud (sans marges marines)
Durée de l'autonomie	:	max. 30 jours
Nombre maximum de personnes à bord	:	26 personnes
Classe de navire	:	NK ou BV
Générateur	:	120 KVA x 2
Cale à poisson	:	env. 35 m^3 (-20 °C)
Réservoir à carburant	:	env. 95 m^3
Réservoir d'eau douce	:	env. 30 m^3 (muni d'un générateur d'eau douce d'une fabrication de 3t/jour)

(2) Instruments de navigation

Gyro-compas x 1, Compas magnétique x 1, Pilote automatique x 1, Timon (système hydraulique électrique) x 1, Radar x 2, GPS x 2, Traceur GPS x 1, Echo-sondeur x 1, Courantomètre Doppler x 1

(3) Instruments pour la pêche

Fish-finder x 1, Sonar scanning x 1, Netsonde x 1

(4) Instruments de radio (correspondant à GMDSS)

Emetteur-récepteur MF/HF x 1, Radio VHF x 2, INMARSAT C x 1, EPIRB x 1, SART x 1, NAVTEX x 1, Radio intersective x 3, Télécopie météo x 1, Dispositif de commande à bord x 1, Dispositif de communication des données x 1 Téléphone à bord x 1 jeu

(5) Instruments et appareils pour la pêche

Treuil de chalut x 2, Fune de chalut (dia. 18m/m x 3.000 m) x 2, Enrouleur de filet x 2, Système de commande x 1

(6) Dispositifs d'amarrage et de cargaison
Guindeau x 1,
Cabestan x 1,
Palan électrique (0,9 t) x 2,
Grue de pont x 1,
Ancre, chaînes d'ancre et aussière x 1 jeu

(7) Dispositifs de sécurité
Radeau de sauvetage x 1 jeu, Gilet de sauvetage etc. x 1 jeu, Dispositifs de lutte contre l'incendie x 1 jeu

(8) Laboratoires
Laboratoire acoustique
Laboratoire sec : Instruments de recherche et d'étude océanographiques portables x 1 jeu
Laboratoire humide : Table de tris des poissons x 1
Balances x 1 jeu
Caisson de congélation x 1
Caisses de classement des poissons échantillons x 200
Equipement du laboratoire humide x 3 jeu

(9) Instruments et appareils pour l'observation océanographique et la pêche
Echo-intégraion x 1, CTD x 1, Treuil océanographique (dia. 4 mm x long. 3 000m) x 1, Indicateur de vitesse et direction du courant Doppler x 1, Filet à plancton et larve x 2

(10) Instruments et appareils pour l'observation océanographique à usage universel
Indication de vitesse et direction du courant (AANDERAA) x 3, GPS portatif x 1, Echo-sondeur portatif x 1, Bouteille de prélèvement d'eau Niskin x 20, Thermomètre à renversement x 15 jeux, Instruments d'observation sous-marine x 1 jeu

(11) Système d'analyse de données
Projecteur universel x 1, Ordinateur x 2

(12) Engins de pêche pour l'étude

Chalutage

Filet complet	:	Chalut de fond x 2 Chalut pélagique et semi-pélagique x 1 Chalut de la crevette (zone peu profonde) x 1
Panneau divergent	:	Pour le chalut de fond à usage commun (fond irrégulier et crevette) x 1 jeu Pour le chalut semi-pélagique x 1 jeu
Bourrelet	:	Pour le fond ordinaire (usage commun avec crevette) x 1, Pour le fond irrégulier x 1 Pour le chalut semi-pélagique x 1
Articles à bord et pièces de rechange	:	Equipement standard

(13) Dispositifs de prévention de la pollution de l'océan

Séparateur d'eau x 1 jeu, Toilettes à circulation x 1 jeu, Couplage international x 1 jeu

(14) Autres

Dispositif de climatisation x 1 jeu, Vedette de communication x 1, Baromètre x 1

ANNEXE-2 Système de l'aide financière non-remboursable du Japon

1. Procédure de l'aide financière non-remboursable

(1) Le programme d'aide financière non-remboursable est exécuté selon la procédure suivante.

- Demande (requête effectuée par le pays bénéficiaire)
- Etudes (étude préliminaire / étude du concept de base effectuées par la JICA)
- Estimation et approbation (estimation par le gouvernement du Japon et approbation par le Conseil des ministres du Japon)
- Détermination de l'exécution (Echange de Notes entre les deux gouvernements)

(2) Lors de la première étape, la requête présentée par le pays bénéficiaire, est examinée par le gouvernement du Japon (Ministère des Affaires étrangères) afin de déterminer si elle est pertinente dans le cadre de l'aide financière non-remboursable. Au cas où il serait confirmé que la requête est prioritaire en tant que projet d'aide financière non-remboursable, le gouvernement du Japon demande à la JICA de procéder à une étude.

(3) Lors de la seconde étape, l'étude (étude du concept de base) est effectuée par la JICA ayant conclu un contrat avec une société de consultation japonaise chargée de l'exécution.

(4) Lors de la troisième étape (estimation et approbation), le gouvernement du Japon décide, sur la base du rapport d'étude du concept de base élaboré par la JICA, si le Projet convient au cadre de l'aide financière non-remboursable. Il est ensuite soumis pour approbation au Conseil des ministres.

(5) Lors de la quatrième étape (détermination de l'exécution), l'exécution du Projet approuvé par le Conseil des ministres est officiellement déterminée par la signature de l'Echange de Notes entre les deux gouvernements.

(6) Au fur et à mesure de l'exécution du Projet, la JICA accélérera le processus d'exécution en apportant son soutien au pays bénéficiaire pour la procédure d'appel d'offres, les signatures des contrats et les autres opérations nécessaires.

2. Contenu de l'étude

(1) Contenu de l'étude

Le but de l'étude (étude du concept de base) effectuée par la JICA est de fournir un

document de base permettant de déterminer si un projet est exécutable ou non dans le cadre du Programme d'aide financière non-remboursable du Japon. Le contenu de l'étude est le suivant:

- confirmer l'arrière-plan de la requête, les objectifs et les effets du Projet ainsi que les capacités de maintenance du pays bénéficiaire nécessaires à l'exécution du Projet
- évaluer la pertinence de l'aide financière non-remboursable du point de vue technologique et socio-économique
- confirmer le concept de base du plan convenu après discussions entre les deux parties
- préparer un plan de base du Projet

Le contenu de la requête n'est pas obligatoirement approuvé en tant que contenu de l'aide financière non-remboursable. Le concept de base du Projet doit être confirmé par rapport au cadre d'aide financière non-remboursable du Japon.

Le gouvernement du Japon demande au gouvernement du pays bénéficiaire de prendre toutes les mesures qui pourraient s'avérer nécessaires pour assurer son indépendance lors de l'exécution du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles n'entrent pas dans la juridiction de l'organisme du pays bénéficiaire en charge de l'exécution du Projet. Par conséquent, l'exécution du Projet doit être confirmée par toutes les organisations concernées du pays bénéficiaire par la signature des minutes des discussions.

(2) Sélection des consultants

En vue de la bonne exécution du Projet, à l'étape de conclusion du contrat entre le consultant et le pays bénéficiaire après l'Echange de Notes, la JICA recommande le même consultant que celui qui a participé à l'étude du concept de base afin d'assurer une cohérence technique entre l'étude du concept de base et le plan détaillé.

3. Plan de l'aide financière non-remboursable du Japon

(1) Qu'est-ce qu'une aide financière non-remboursable ?

Le programme d'aide financière non-remboursable accorde au pays bénéficiaire des fonds non-remboursables qui permettront de fournir les installations, les équipements et les services (main d'œuvre ou transport, etc.) pour le développement socio-économique du pays, selon les principes suivants et conformément aux lois et réglementations afférentes du Japon. L'aide financière non-remboursable n'est pas effectuée sous forme de don en nature au pays

bénéficiaire.

(2) Echange de Notes (E/N)

L'aide financière non-remboursable du Japon est accordée conformément aux Notes échangées entre les deux gouvernements et dans lesquelles sont confirmés, entre autres, les objectifs, la durée, les conditions et le montant de l'aide.

(3) La "durée de l'aide" s'inscrit dans l'année fiscale dans laquelle le Conseil des ministres a approuvé le Projet. Toutes les procédures d'aide, Echange de Notes, conclusion des contrats avec le consultants et le contractant et paiement final à ceux-ci, doivent être achevées durant cette année fiscale.

Toutefois, en cas de retard lors de la livraison, de l'installation ou de la construction due à des éléments incontrôlables tels que les conditions météorologiques, la durée de l'aide financière non-remboursable pourra être prolongée d'une année fiscale supplémentaire après accord entre les deux gouvernements.

(4) Fourniture des produits et services

L'aide doit être en principe réservée exclusivement à l'achat de produits provenant du Japon ou du pays bénéficiaire, et aux services des ressortissants japonais ou du pays bénéficiaire.

Le terme "ressortissants japonais" signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises dirigées par des personnes physiques japonaises.

Lorsque les deux gouvernements le jugent nécessaire, l'aide financière non-remboursable peut être utilisée pour les produits ou les services tel que le transport d'un pays tiers (autre que le Japon ou le pays bénéficiaire).

Toutefois, dans le cadre de l'aide financière non-remboursable, les principaux contractants, à savoir le consultant, l'entrepreneur et la société de commerce nécessaires à l'exécution de l'aide doivent en principe être exclusivement des ressortissants japonais.

(5) Nécessité de la vérification

Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé conclura les contrats en Yen japonais avec les ressortissants japonais. Ces contrats seront vérifiés par le gouvernement du Japon. Cette vérification est nécessaire car les fonds de l'aide financière non-remboursable proviennent des taxes des citoyens japonais.

(6) Dispositions à prendre par le gouvernement du pays bénéficiaire

Lors de l'exécution de l'aide financière non-remboursable, le pays bénéficiaire

devra prendre les dispositions suivantes:

(1) Acquérir, dégager et niveler le terrain nécessaire pour les sites du Projet, avant le commencement des travaux de construction,

(2) Assurer les installations de distribution d'électricité, d'approvisionnement et d'évacuation des eaux ainsi que les autres utilités nécessaires à l'intérieur et aux alentours du site,

(3) Prévoir les bâtiments nécessaires avant les travaux d'installation dans le cas où le Projet consiste à fournir des équipements,

(4) Prendre en charge la totalité des dépenses et l'exécution rapide du déchargement, du dédouanement dans le port de débarquement et le transport terrestre des produits achetés dans le cadre de l'aide financière non-remboursable,

(5) Exonérer les ressortissants japonais de droits de douane, taxes intérieures et ou autres levées fiscales imposées dans le pays bénéficiaire eu égard à la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés,

(6) Accorder aux ressortissants japonais dont les services pourraient être requis en relation avec la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés, toutes les facilités nécessaires pour leur entrée et leur séjour dans le pays bénéficiaire pour l'exécution des travaux.

(7) "Usage adéquat"

Le pays bénéficiaire est requis d'entretenir et d'utiliser les installations construites et les équipements achetés dans le cadre de l'aide financière non-remboursable de manière adéquate et efficace et de désigner le personnel nécessaire pour le fonctionnement et la maintenance.

(8) "Réexportation"

Les produits achetés dans le cadre de l'aide financière non-remboursable ne doivent pas être réexportés à partir du pays bénéficiaire.

(9) Arrangement bancaire (A/B)

a) Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé devra ouvrir un compte à son nom dans une banque au Japon (ci-après dénommée la "Banque"). Le gouvernement du Japon exécutera l'aide financière non-remboursable en procédant aux paiements en Yen japonais pour couvrir les obligations du gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé conformément aux contrats vérifiés.

b) Les paiements seront effectués lorsque les demandes de paiement seront présentées par la Banque au gouvernement du Japon conformément à l'Autorisation de Paiement émise par le gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé.

ANNEXE-3 Mesures à prendre par la partie sénégalaise si la Coopération financière non-remboursable est accordée.

1. Conformément à l'arrangement bancaire, payer des commissions bancaires telles que commission de notification de l'Autorisation de Paiement (A/P) et commissions de paiement, à une banque de change agrée au Japon.
2. Prendre les mesures nécessaires au dédouanement et à l'exonération de taxes et droits de douane rapides des équipements et matériaux destinés au Projet
3. Exonérer les personnes morales ou physiques japonaises des droits de douane, des taxes intérieures et d'autres charges financières qui pourraient être imposés au Sénégal à l'égard de la fourniture des produits et services en vertu des contrat vérifiés. A cet effet, il prendra ses responsabilités pour l'information des exonérations auprès des organismes concernés.
4. Prendre toutes les mesures nécessaires à l'entrée et au séjour au Sénégal des personnes physiques japonaises, ou des membres de personnes morales japonaises qui sont liées aux services et aux équipements fournis conformément au contrat vérifié.
5. Délivrer les autorisations et permissions nécessaires à l'exécution du Projet.
6. Assurer la gestion et l'entretien adéquats des installations construites et des équipements fournis dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable.
7. Prendre en charge tous les frais non couverts par la Coopération financière non-remboursable du Japon dans le cadre du Projet.

5. Bibliographie (documents collectés sur place)

1. Sur les politiques et plans

(1) Titre : PLAN D'ORIENTATION POUR LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET SOCIAL 1996-2001 (IX[e] PLAN)
Editeur : MINISTERE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES ET DU PLAN, DIRECTION DE LA PLANIFICATION
Année de publication : février 1997

(2) Titre : PROGRAMME TRIENNAL D'INVESTISSEMENT PUBLICS (1999-2001)
Editeur : MINISTERE DE L'ECONOMIE DES FINANCES ET DU PLAN, DIRECTION DE LA COOPERATION ECONOMIQUE ET FINANCIERE
Année de publication : octobre 1998

(3) Titre : PLAN STRATEGIQUE DE L'ISRA (1998-2001)
Editeur : INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES
Année de publication : 1998

(4) Titre : RAPPORT DE LA 1ERE CONFERENCE DE TABLE RONDE AVEC LES PARTENAIRES AU DEVELOPPEMENT
Editeur : COMMISSION SOUS-REGIONALE DES PECHES
Année de publication : mars 1997

(5) Titre : ROUND TABLE CONFERENCE
Editeur : COMMISSION SOUS-REGIONALE DES PECHES
Année de publication : mars 1997

2. Pêche

(1) Titre : BILAN DU PLAN QUINQUENNAL DE L'ISRA 1990-1995
Editeur : INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES
Année de publication : 1998

(2) Titre : RAPPORT ANNUEL 1995-1997
Editeur : INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES
Année de publication : Incertaine

(3) Titre : PLAN DIRECTEUR DES PECHES MARITIMES VOLUME I (ANALYSE DESCRIPTIVE & POLITIQUES ET STRATEGIES)
PLAN DIRECTEUR DES PECHES MARITIMES VOLUME II (INTERVENTIONS PRIORITAIRES)
Editeur : MINISTERE DE LA PECHE ET DES TRANSPORTS MARITIMES
Année de publication : octobre 1998

(4) Titre : COMITE INTERMINISTERIEL SUR LE PLAN DIRECTEUR DES PECHES MARITIMES
Editeur : MINISTERE DE LA PECHE ET DES TRANSPORTS MARITIMES
Année de publication : novembre 1998

(5) Titre : PLAN STRATEGIQUE UNITE DE RECHERCHE HALIEUTIQUE
Editeur : INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES
Année de publication : mars 1997

(6) Titre : ACCORD CADRE PORTANT SUR LE FINANCEMENT ET L'EXECUTION DES PROGRAMMES DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE DANS LE SECTEUR DES PECHES MARITIMES
Editeur : INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES, DIRECTION DE L'OCEANOGRAPHIE ET DES PECHES MARITIMES
Année de publication : incertain

(7) Titre : FICHE TECHNIQUE ENFM (OCTOBRE 1998)
Editeur : ECOLE NATIONALE DE FORMATION MARITIME (ENFM)
Année de publication : incertain

(8) Titre : COMPTE RENDU DE LA REUNION TRIPARTITE SUR LA COOPERATION EN MATIERE DE RECHERCHE HALIEUTIQUE ENTRE LE MAROC, LA MAURITANIE ET LE SENEGAL
Editeur : ISPM (MAROC), CNROP (MAURITANIE) ET CRODT (SENEGAL)
Année de publication : juillet 1993

(9) Titre : COMPTE RENDU DE LA RENCONTRE ENTRE LES DIRECTEURS DU CRODT/ISRA (SENEGAL) ET DU CNROP (MAURITANIE)
Editeur : CNROP(MAURITANIE) ET CRODT (SENEGAL)
Année de publication : avril 1994

(10) Titre : CONVENTION DE LA CSRP
Editeur : COMMISSION SOUS-REGIONALE DES PECHES
Année de publication : incertain

(11) Titre : CATALOGUE DES ENGINS DE PECHE ARTISANALE DU SENEGAL
Editeur : FAO
Année de publication : janvier 1980

(12) Titre : SEMINAIRE / MISE EN PLACE PRATIQUE DU SYSTEME HACCP DANS LA FILIERE PECHE SENEGALAISE
Editeur : BUREAU DE CONTROLE DES PRODUITS HALIEUTIQUES, DIRECTION DE L'OCEANOGRAPHIE ET DES PECHES MARITIMES
Année de publication : mars 1999

(13) Titre : RECENSEMENT NATIONAL DU PARC PIROGUIER ET DES INFRASTRUCTURES LIEES A LA PECHE VOLUME I : RESULTATS
Editeur : MINISTERE DE LA PECHE ET DES TRANSPORTS MARITIMES
Année de publication : janvier 1998

(14) Titre : THIOF NEWS
Editeur : OBSERVATOIRE ECONOMIQUE DE LA PECHE AU SENEGAL
Année de publication : juillet 1998

3. Sur les autres bailleurs de fonds

(1) Titre : PROGRAMME D'APPUI A LA GESTION DES RESSOURCES HALIEUTIQUES EN AFRIQUE DE L'OUEST (AGREH)
Editeur : CANADA INTERNATIONAL DEVELOPMENT AGENCY
Année de publication : août 1995

(2) Titre : L'ORSTOM EN 1996-1997
Editeur : OFFICE DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE D'OUTRE-MER
Année de publication : juillet 1997

4. Sur les budgets et financements

(1) Titre : VIREMENT DE CREDITS DU BUDGET D'INVESTISSEMENT DE LA GESTION 1998
Editeur : MINISTERE DE LA PECHE ET DES TRANSPORTS MARITIMES
Année de publication : octobre 1998

(2) Titre : RAPPORT DE PRESENTATION DU PROJET DE BUDGET POUR L'ANNEE 1995
Editeur : MINISTERE DE LA PECHE ET DES TRANSPORTS MARITIMES
Année de publication : 1995

5. Sur le Ministère de la Pêche et des Transports Maritimes

(1) Titre : RESULTATS GENERAUX DE LA PECHE MARITIME SENEGALAISE EN 1997
Editeur : MINISTERE DE LA PECHE ET DES TRANSPORTS MARITIMES
Année de publication : 1998

(2) Titre : POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT DE LA PECHE MARITIME
Editeur : DIRECTION DE L'OCEANOGRAPHIE ET DES PECHES MARITIMES, MINISTERE DE LA PECHE ET DES TRANSPORTS MARITIMES
Année de publication : 1996

(3) Titre : TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES SUR LA PECHE

MARITIME AU SENEGAL DE 1957 A 1993
Editeur : MINISTERE DE LA PECHE ET DES TRANSPORTS MARITIMES
Année de publication : Incertain

(4) Titre : ORGANIGRAMME ET BUDGET DU MINISTERE DE LA PECHE ET DES TRANSPORTS MARITIMES
Editeur : MINISTERE DE LA PECHE ET DES TRANSPORTS MARITIMES
Année de publication : 1998

(5) Titre : ORGANIGRAMME DE LA DIRECTION DE L'OCEANOGRAPHIE ET DES PECHES MARITIMES
Editeur : MINISTERE DE LA PECHE ET DES TRANSPORTS MARITIMES
Année de publication : Incertain

6. Rapports d'études du CRODT

(1) Titre : PLAN STRATEGIQUE THEMATIQUE 1999-2004, «PRODUCTION HALIEUTIQUE»
Editeur : CENTRE DES RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES DE DAKAR-THIAROYE
Année de publication : Incertain

(2) Titre : EVOLUTION SUR 20 ANS (1969-1992) DES TAILLES ET DES MORTALITES DES PRINCIPALES ESPECES DEMERSALES AU SENEGAL
Editeur : CENTRE DES RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES DE DAKAR-THIAROYE
Année de publication : avril 1997

(3) Titre : PROSPECTION DES STOCKS DE POISSONS PELAGIQUES COTIERS LE LONG DES COTES SENEGAMBIENNES DU 19 FEVRIER AU 02 MARS 1986
Editeur : CENTRE DES RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES DE DAKAR-THIAROYE
Année de publication : juillet 1992

(4) Titre : NOTE DE PRESENTATION DES FICHES TECHNIQUES DU BUDGET 1999
Editeur : CENTRE DES RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES DE DAKAR-THIAROYE
Année de publication : Incertain

(5) Titre : REPERTOIRE DES PUBLICATIONS DU CRODT 1966-1997
Editeur : CENTRE DES RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES DE DAKAR-THIAROYE
Année de publication : Incertain

(6) Titre : ORGANIGRAMME DU CRODT
Editeur : CENTRE DES RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES DE DAKAR-THIAROYE
Année de publication : Incertain

(7) Titre : CENTRE DES RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES DE DAKAR-THIAROYE (brochure de présentation d'activités)
Editeur : INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES, CENTRE DES RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES DE DAKAR-THIAROYE
Année de publication : Années 1990

(8) Titre : TAILLES MOYENNES ET TAUX D'EXPLOITATION APPROCHES DES PRINCIPALES ESPECES DE POISSONS DEBARQUEES PAR LES CHALUTIERS GLACIERS ENTRE 1973 ET 1989
Editeur : Inconnu
Année de publication : 1993

(9) Titre : INDICES D'ABONDANCE ET NIVEAUX D'EXPLOITATION DES ESPECES DEMERSALES DU PLATEAU CONTINENTAL SENEGALAIS, ESTIMATIONS A PARTIR DES RESULTATS DES CAMPAGNES DE CHALUTAGE STRATIFIE (1986 – 1991)
Editeur : INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES
Année de publication : 1992

7. Sur le navire océanographique

(1) Titre : EVOLUTION PAR RUBRIQUE DU BUDGET DE FONCTIONNEMENT DU N/O LOUIS SAUGER 1992-1997
Editeur : Inconnu
Année de publication : Incertain

(2) Titre : RELEVE DES CAMPAGNES DU L. SAUGER EFFECTUEES DEPUIS 1994
Editeur : MINISTERE DE LA PECHE ET DES TRANSPORTS MARITIMES, DIRECTION DE L'OCEANOGRAPHIE ET DES PECHES MARITIMES
Année de publication : 1998

(3) Titre : FICHE FINANCIERE BUDGET 1998
Editeur : MINISTERE DE LA PECHE ET DES TRANSPORTS MARITIMES, DIRECTION DE L'OCEANOGRAPHIE ET DES PECHES MARITIMES
Année de publication : février 1998

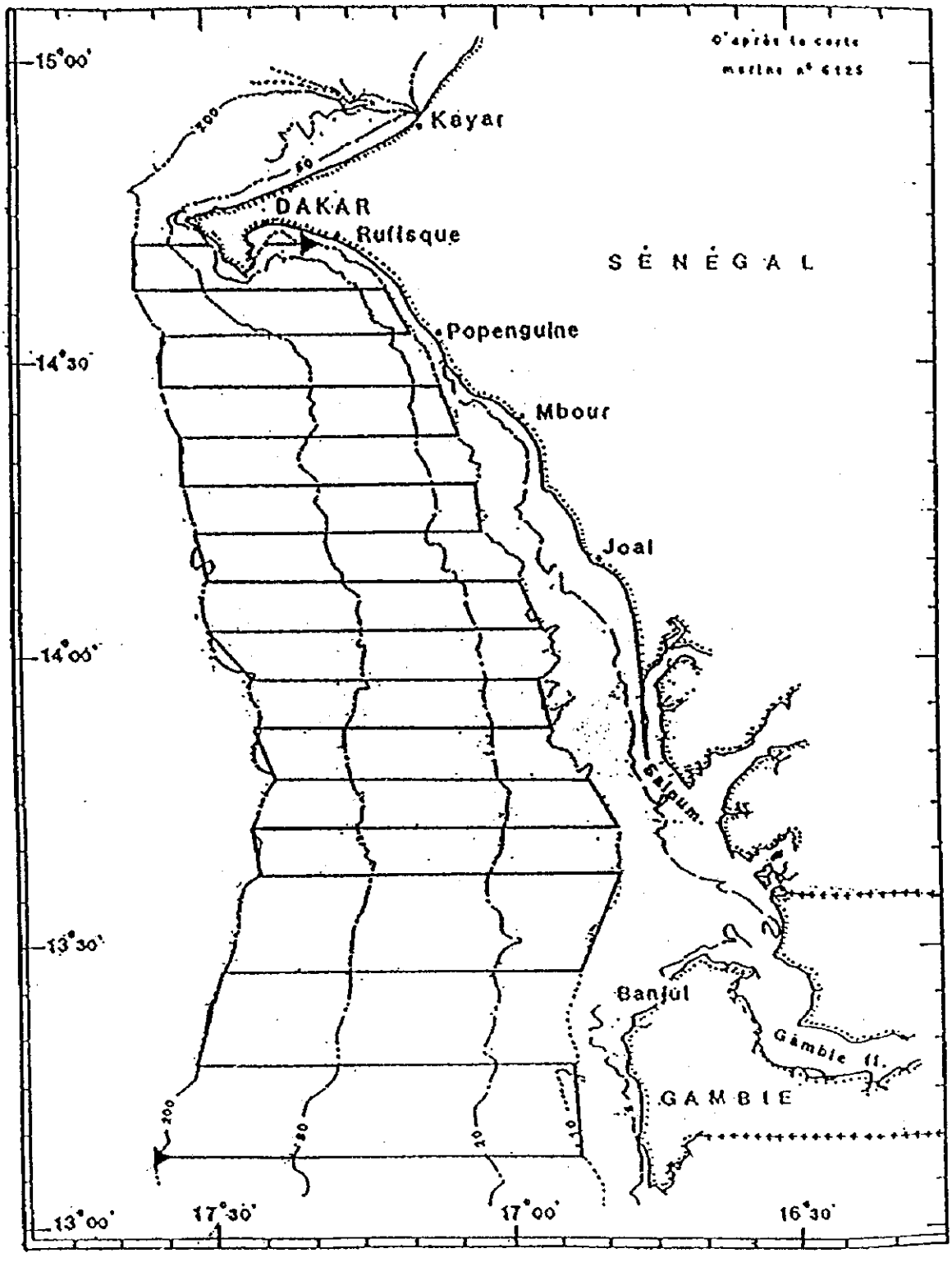
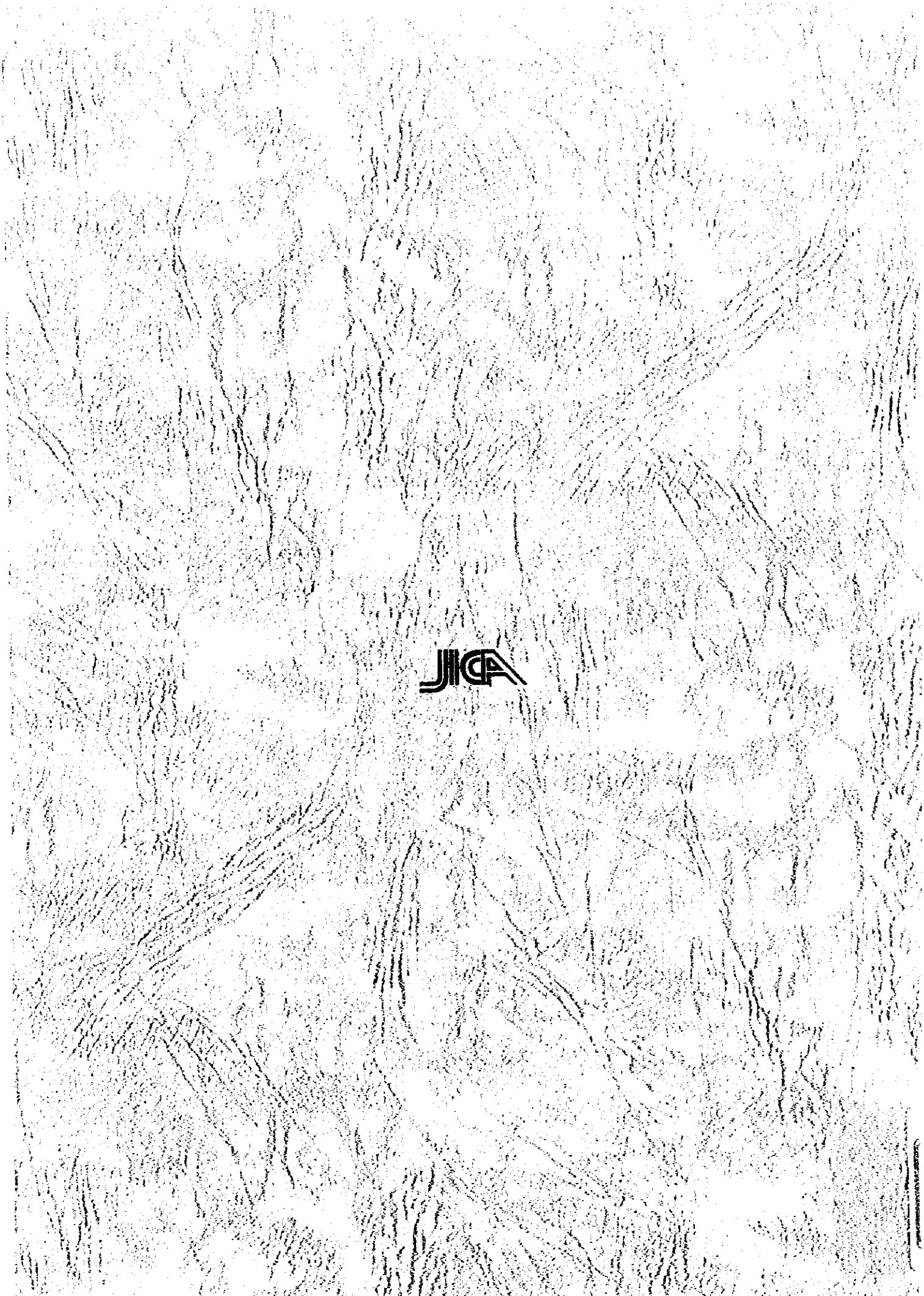
(4) Titre : AVENANT DE RENOUVELLEMENT N° 0005
Editeur : COMPAGNIE SENEGALAISE D'ASSURANCES & DE REASSURANCES (C.S.A.R.)
Année de publication : février 1998

(5) Titre : RULES AND REGULATIONS FOR THE CLASSIFICATION OF SHIPS
Editeur : BUREAU VERITAS
Année de publication : janvier 1997

(6) Titre : LOI NO. 87-27 DU AOUT 1987
Editeur : CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE LA REGION DE DAKAR
Année de publication : août 1987

(7) Titre : DECRET MODIFIANT LE DECRET N. 871045 DU 18 AOUT 1987, PORTANT APPLICATION DU CODE DE LA PECHE MARITIME RELATIF AUX ZONES DE PECHE
Editeur : MINISTERE DES RESSOURCES ANIMALES
Année de publication : septembre 1990

(8) Titre : PROJET DE DECRET FIXANT LES MODALITES D'APPLICATION DE LA LOI NO 90-32 DU 14 AVRIL 1998 PORTANT CODE DE LA PECHE MARITIME
Editeur : MINISTERE DE LA PECHE ET DES TRANSPORTS MARITIMES
Année de publication : avril 1998

(9) Titre : DECRET NO 98-498 DU 10 JUIN 1998 FIXANT LES MODALITES D'APPLICATION DU CODE DE LA PECHE MARITIME
Editeur : MINISTERE DE LA PECHE ET DES TRANSPORTS MARITIMES
Année de publication : juin 1998

[Appendice-1] Carte de *transect* de l'écho-intégration effectuée par LOUIS SAUGER
(étude sur les ressources pélagiques dans la zone maritime Gambie -Dakar)