

SL/A/1/E4/9B

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT  
(FONDS SPECIAL)

Pays : PROJET REGIONAL : GUINEE, MALI, MAURITANIE ET SENEGAL  
Titre du Projet : ETUDE DE LA NAVIGABILITE ET DES PORTS DU FLEUVE SENEGAL



95

67-43180

## TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
Sommaire	2
I. Objet et description	4
II. Plan de travail	6
A. Participation et contribution du Fonds Spécial	6
B. Participation et contribution des gouvernements	8
i. Contribution de contrepartie	8
ii. Dépenses locales d'exécution	10
iii Privilèges et immunités du personnel de l'agent d'exécution et du Fonds Spécial	12
C. Organisation	14
D. Déroulement des opérations	16
III Budget	17
IV. Rapports	18
V. Modifications apportées au plan d'opérations	19
VI. Mesures à prendre après la cessation de l'assistance du Fonds Spécial	20
VII Signature	21

### ANNEXES

I. Programme des dépenses. Allocation du Fonds Spécial	22
II. Programme des dépenses. Contribution de contrepartie des gouvernements	25
III Contribution totale des gouvernements	27
IV Plan des opérations	28



PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT  
(FONDS SPECIAL)

PLAN D'OPERATIONS

Pays : PROJET REGIONAL : GUINEE, MALI, MAURITANIE ET SENEGAL  
Titre du projet : ETUDE DE LA NAVIGABILITE ET DES PORTS DU FLEUVE SENEGAL

SOMMAIRE

EN DOLLARS DES ETATS UNIS

Allocation du Fonds Spécial	1 314 300
Comprenant :	
Contribution du Fonds Spécial	1 245 700
Contribution des gouvernements au dépenses locales d'exécution	68 600
Contribution de contrepartie en nature des gouvernements	576 000
Durée	Trois ans
Agent chargé de l'exécution	Organisation des Nations Unies
Service officiel appelé à coopérer avec l'Agent d'exécution	Comité Inter-Etats pour l'aménagement du Fleuve Sénégal à ST. LOUIS (Sénégal)

1.314.300  
 270  
 92 000  
 26 286  
 3 548 410,000 FCF A  
 1515 520,000  
 1 038 1000 f

576 000  
 270  
 403 200  
 1152  
 15.520.000

PREAMBULE

Les Gouvernements de la Guinée, du Mali, de la Mauritanie et du Sénégal sont convenus de coopérer étroitement aux fins d'assurer la mise en valeur complète des ressources du bassin du fleuve Sénégal. Ils ont, à cet effet, créé un Comité Inter-Etats pour l'Aménagement du Bassin du Fleuve Sénégal, chargé, de promouvoir et de coordonner les études et travaux nécessaires. Le siège du Comité est à ST. LOUIS (Sénégal).

La convention relative à la création du Comité Inter-Etats et les règles régissant son fonctionnement ont été signées le 26 Juillet 1963 à BAMAKO et le 6 février 1964 à DAKAR et ratifiées dans les formes constitutionnelles. En vertu de l'article 10 de la convention de BAMAKO, le Président du Comité Inter-Etats est habilité à signer le présent Plan d'Opérations.

Le Comité Inter-Etats a été désigné comme le service officiel chargé de représenter les Gouvernements de la République du Mali, de la République de Guinée, de la République Islamique de Mauritanie et de la République du Sénégal et d'agir en leurs lieu et place dans le cadre du présent Plan d'Opérations et des accords susmentionnés.

Le présent Plan d'Opérations a été établi en sept exemplaires originaux rédigés en anglais.

Aux fins de l'étude de la navigabilité et des ports du fleuve Sénégal que doit entreprendre l'Organisation des Nations-Unies en qualité d'agent d'exécution pour le compte du Fonds Spécial, le présent plan d'opérations constitue le plan d'opérations prévu au paragraphe 2 de l'article premier des accords signés les 2 décembre 1959, 21 juillet 1961, 7 novembre 1961 et 16 décembre 1961 pour les Gouvernements de la Guinée, du Mali, de la Mauritanie et du Sénégal, respectivement, et le Fonds Spécial.



## I. OBJET ET DESCRIPTION

1.1 Le projet, qui aura une durée de trois ans, consistera à entreprendre des études et des travaux de démonstration pilotes en vue de développer les transports sur le fleuve Sénégal, entre St-Louis et Kayes, d'en augmenter la rentabilité par une amélioration de la navigabilité du fleuve, une meilleure organisation et l'utilisation de bateaux mieux adaptés et d'étudier la possibilité de créer des liaisons efficaces entre les transports fluviaux et les transports maritimes.

1.2 Au cours de la première phase du projet, les possibilités d'aménagement du bassin du fleuve seront étudiées afin d'identifier les facteurs économiques et sociaux qui entrent en jeu et de déterminer les tendances futures de la mise en valeur de la région intéressée. Ces données serviront à effectuer les études destinées à définir, selon l'origine et la destination, le volume et le type des futurs mouvements de passagers et de marchandises, à évaluer le rôle que les transports sur le fleuve Sénégal seront appelés à jouer par rapport aux autres moyens de transport possibles et à fournir des indications utiles dans le domaine des investissements. Ces études seront accompagnées d'un examen de la flotte fluviale actuelle, des différentes installations portuaires du fleuve et de St-Louis, du volume de la circulation des passagers et des marchandises, ainsi que des frais d'exploitation et des recettes des sociétés de transports existantes ; les différents problèmes juridiques et administratifs touchant la navigation sur le fleuve Sénégal seront également examinés.

1.3 Toujours au cours de la première phase, des études hydrologiques ainsi que des études préliminaires dans le domaine de l'hydraulique et de l'ensablement seront entreprises pour déterminer l'état du fleuve de l'embouchure jusqu'à Kayes ; on s'attachera notamment à mesurer avec précision la profondeur, le niveau de l'eau et le débit aux endroits critiques où le fleuve manque de profondeur, ainsi qu'à établir des corrélations statistiques entre les renseignements pertinents.

1.4 Selon les résultats des études et des recherches mentionnées aux paragraphes 1.2 et 1.3, on effectuera, au cours d'une seconde phase, des études hydrauliques détaillées, comprenant notamment l'utilisation de modèles physiques afin de déterminer la meilleure façon d'améliorer la navigabilité aux endroits où se trouvent les principales barres de rocher et de sable, que ce soit par l'implantation d'épis ou de panneaux déflecteurs amovibles, le dragage, le travail aux explosifs ou le déroquetage. Sur la base de ces études, des recommandations seront formulées en vue d'améliorer ces passages difficiles ; des travaux d'amélioration seront effectivement entrepris à des fins d'expérimentation et de formation pour faciliter le franchissement de certaines barres du fleuve.

1.5 Les conclusions des études économiques et hydrauliques serviront à déterminer le type, la dimension et la forme des bateaux les mieux adaptés aux besoins actuels et futurs des transports sur le fleuve Sénégal. Des études de bateaux automoteurs de type moderne et traditionnel, ainsi que de remorqueurs et de trains de péniches serviront à la mise au point, à l'essai et à la construction de trois prototypes de bateaux : un remorqueur de faible tirant d'eau et deux versions modifiées de bateaux traditionnels utilisés sur le Sénégal. Ces prototypes seront livrés suffisamment longtemps avant l'achèvement du projet pour que leurs équipages puissent être formés par le personnel engagé au titre du projet.

1.6 On étudiera les installations portuaires du fleuve en vue de les adapter aux besoins projetés en matière de manutention de marchandises ainsi qu'aux types de bateaux modifiés recommandés pour la navigation sur le fleuve.

1.7 Une coordination étroite sera assurée pendant toute la durée de l'exécution du projet avec les trois projets du Fonds Spécial (REG 52, 61 et 80), intitulés "Etude des possibilités d'exécution d'un projet de régularisation du régime du fleuve Sénégal", "Etude hydro-agricole du bassin du Sénégal" et "Plan d'aménagement hydraulique du haut bassin du fleuve Sénégal".



## II. PLAN DE TRAVAIL

### A. Participation et contribution du Fonds Spécial

2.1 Le Fonds Spécial fournira ou financera, par l'intermédiaire de l'agent d'exécution :

a. Experts

Un total de 138 mois de services d'ingénieurs et d'experts.

A condition de ne pas dépasser ce total de 138 mois de services d'experts, l'agent d'exécution peut modifier légèrement la durée d'affectation des divers experts si de telles modifications sont jugées être dans l'intérêt du projet.

b. Bourses d'études

Un total de 6 bourses d'études. L'octroi des bourses prévues dans le présent Plan d'Opérations s'effectuera selon les règles instituées en cette matière par l'agent d'exécution. A condition de ne pas dépasser l'allocation totale de 30 000 dollars des Etats-Unis prévue à cet effet, l'agent d'exécution peut, en consultation avec les gouvernements, modifier légèrement les conditions d'octroi des différentes bourses, s'il juge cet aménagement dans l'intérêt du projet.

c. Matériel et fournitures

Du matériel et des fournitures d'une valeur n'excédant pas 466 800 dollars des Etats-Unis (voir annexe I).

d. Sous-contrats

Des sous-contrats d'un montant n'excédant pas 375 000 dollars des Etats-Unis.

e. Divers

Divers services et facilités d'un montant n'excédant pas 31 600 dollars des Etats-Unis (voir annexe I).

f. Logement

La construction, le régime de propriété, l'occupation et l'entretien des unités d'habitation, qui seront fournies conjointement par le Fonds Spécial et les gouvernements, par l'intermédiaire du Comité Inter-Etats (voir détail de ces unités aux annexes I et II, sous la rubrique "Matériel et fourniture"), feront l'objet d'un accord distinct que concluront le Fonds Spécial et le Comité Inter-Etats.



B. Participation et contribution des gouvernements

i. Contribution de contrepartie

2.2 Les gouvernements fourniront ou prendront à leur charge, au titre de leur contribution de contrepartie en nature :

a. Personnel

Spécialistes

Un total de 60 mois de services de spécialistes. A condition de ne pas dépasser ce total de 60 mois, les gouvernements peuvent, en consultation avec l'agent d'exécution, modifier légèrement les conditions d'affectation des divers spécialistes, si cela est jugé dans l'intérêt du projet.

Autre personnel

Un total estimé à 1 404 mois de services de personnel divers.

b. Bourses d'études

La rémunération en monnaie locale due, pendant la durée de leurs études, aux spécialistes titulaires de bourses octroyées par le Fonds Spécial.

c. Terrains et constructions

Des terrains et constructions d'une valeur encore indéterminée.

d. Matériel, fournitures et divers

Du matériel et des fournitures d'une valeur estimative de 268 000 dollars des Etats - Unis.

e. Frais de transport et de manutention du matériel

Les frais d'importation et de dédouanement du matériel destiné au projet ; les frais de transport, de manutention et d'entreposage et les dépenses connexes à l'intérieur du pays ; les frais de surveillance, l'assurance et, le cas échéant, de remplacement de ce matériel après livraison sur le chantier.

f. Documentation

Les gouvernements donneront accès, aux fins du projet, aux cartes, vues aériennes, renseignements statistiques, croquis, plans et autres documents concernant la situation passée, présente et future de l'économie et des transports de la région. Ils donneront également communication de toutes les études sur le fleuve et ses ports, entreprises récemment ou en cours.

g. Logement

Les gouvernements s'engagent à aider le personnel du projet à trouver un logement convenable, moyennant le paiement d'un loyer raisonnable, lorsque cette assistance leur sera demandée.

2.3 Le détail des services et facilités résumés au paragraphe 2.2 ci-dessus, figure à l'annexe II.



ii. Dépenses locales d'exécution

2.4 En ce qui concerne les paiements qui incombent aux gouvernements en vertu des alinéas (a) à (d) du paragraphe 1 de l'article V des Accords (à l'exception du paiement des frais de transport des fournitures et du matériel destinés au projet, à l'intérieur des pays intéressés, frais dont la prise en charge constitue une contribution de contrepartie), les gouvernements verseront au Fonds Spécial, en monnaie locale, l'équivalent de 68 600 dollars des Etats-Unis à titre de contribution au dépenses locales d'exécution.

2.5 Cette somme représente 15 p. 100 du montant estimatif des dépenses totales du Fonds Spécial relatives au personnel étranger recruté pour le projet, y compris le personnel étranger employé par les sous-traitants travaillant pour le compte de l'agent d'exécution. L'équivalent de 68 600 dollars des Etats-Unis que doit verser au Fonds Spécial le Comité Inter-Etats, sera réparti entre les gouvernements comme suit :

	<u>Dollars (E-U)</u>
GUINEE	-
MALI	27 440
MAURITANIE	20 580
SENEGAL	<u>20 580</u>
	68 600

2.6 Les contributions aux dépenses locales d'exécution, soit 68 600 dollars des Etats-Unis, seront versées par le Comité Inter-Etats, en monnaie locale, au crédit des comptes du Programme des Nations-Unies pour le développement ci-après ;

GUINEE : Compte N° 32-39-17 à la Banque Centrale de la République de Guinée à Conakry (Guinée)

MALI : Compte n° 442-2/1 à la Banque de la République du Mali, à Bamako (Mali)

MAURITANIE : Compte N° 35-290.003N à la Banque Internationale pour l'Afrique Occidentale, à Port Etienne (Mauritanie)

SENEGAL : Compte N° 43.416 (Résident) à la Banque Internationale pour le Commerce et l'Industrie du Sénégal, à Dakar (Sénégal),

conformément au plan de paiement suivant :

<u>Date</u>	<u>Total</u>	<u>Guinée</u>	<u>Mali</u>	<u>Mauritanie</u>	<u>Sénégal</u>
A la signature du Plan d'Opérations	20 000	-	8 000	6 000	6 000
Le 1er janvier 1963	24 300	-	9 720	7 290	7 290
Le 1er janvier 1969	24 300	-	9 720	7 290	7 290
Total	68 600	-	27 440	20 580	20 580



iii. Privilèges et immunités du personnel de l'agent  
d'exécution et du Fonds Spécial

2.7 Les Sous-traitants auxquels fera appel l'agent d'exécution ainsi que leur personnel (exception faite des ressortissants guinéens, maliens, mauritaniens et sénégalais employés sur place) jouiront des privilèges et immunités suivants :

- a. Immunité de juridiction pour tous les actes accomplis dans l'exécution du projet ;
- b. Exemption des obligations militaires ;
- c. Immunité à l'égard des dispositions limitant l'immigration ;
- d. Possibilité d'introduire dans les pays intéressés des devises étrangères en quantités raisonnables soit aux fins du projet, soit pour l'usage personnel des intéressés, et de les réexporter ou d'exporter, dans les conditions prévues dans les dispositions réglementaires en matière de change, le montant de la rémunération de leurs services dans le cadre du projet; et
- e. Mêmes facilités de rapatriement que le personnel diplomatique en cas de crise internationale.

2.8 Tous les documents relatifs au projet en possession du personnel des sous-traitants de l'agent d'exécution bénéficieront de l'inviolabilité.

2.9 Les gouvernements prendront à leur charge tous les impôts, droits ou taxes dont ils peuvent frapper les sociétés ou organisations étrangères effectuant des travaux pour le compte de l'agent d'exécution et leur personnel ou les en exonéreront, en ce qui concerne :

- a. Les traitements ou salaires versés à ce personnel dans le cadre de l'exécution du projet ;
- b. L'équipement, les matériaux et les fournitures importés dans les pays en vertu de l'Accord ou qui peuvent être ultérieurement réexportés ; et
- c. Comme dans le cas des experts des Nations-Unies, les biens y compris une voiture particulière par employé, importés par la société ou l'organisation intéressées, ou leurs employés, pour leur usage ou leur consommation personnelle, et, par la suite réexportés, au moment de leur départ.

2.10 L'agent d'exécution peut renoncer aux privilèges et immunités visés aux paragraphes 2.8, 2.9 et 2.10 du présent Plan d'Opérations, dont peuvent jouir lesdites sociétés ou organisations et leur personnel lorsque à son avis ou de l'avis du Fonds Spécial, le maintien de ces immunités entraverait le cours de la justice et qu'il peut y être renoncé sans porter préjudice à la bonne exécution du projet ou aux intérêts du Fonds Spécial ou de l'agent d'exécution.

2.11 L'agent d'exécution soumettra au Comité Inter-Etats la liste du personnel auquel s'appliqueront les privilèges et immunités énumérés ci-dessus. Les privilèges et immunités du personnel recruté par l'agent d'exécution et par le Fonds Spécial sont couverts par les accords mentionnés au dernier paragraphe du Préambule du présent Plan d'Opérations.



### C. Organisation

#### Directeur du Projet

2.12 La responsabilité de l'organisation et de l'exécution du projet, incombera à l'agent d'exécution, qui préparera le plan des opérations et dirigera ces dernières par l'intermédiaire de l'expert qu'il nommera Directeur du Projet en consultation avec le Comité Inter-Etats. Le Directeur du projet sera responsable auprès de l'agent d'exécution de la réalisation du projet et de la préparation et présentation en temps voulu des demandes relatives aux biens et services que le Fonds Spécial doit fournir par l'intermédiaire de l'agent d'exécution, y compris les bourses d'études, le matériel et les fournitures, et les services contractuels prévus dans le plan de travail qui sera élaboré par les parties. Le Directeur du projet sera également chargé de superviser les activités des experts et du personnel fournis par l'agent d'exécution.

2.13 Le Directeur du projet coordonnera les activités des sociétés sous-traitantes, en consultation avec les dirigeants de ces sociétés et en collaboration avec le Comité Inter-Etats. Le Directeur du projet affectera, avec l'accord du Comité Inter-Etats, les techniciens, spécialistes et autre personnel de contrepartie, auprès de ces sociétés dans la mesure où la réalisation du projet l'impose. Le personnel ainsi affecté sera alors placé sous l'autorité des dirigeants de ces sociétés.

#### Représentant des gouvernements pour le projet

2.14 Le Comité Inter-Etats pour l'aménagement du bassin du fleuve Sénégal coordonnera la participation des gouvernements aux recherches et aux études concernant la navigabilité du fleuve Sénégal. Le Secrétaire Général du Comité, co-directeur de tous les projets, remplira les fonctions de représentant des gouvernements et aura la responsabilité des contributions de contrepartie et autres formes de coopération des gouvernements participants, prévues par le présent plan d'opérations. Il désignera un co-directeur adjoint qui travaillera en collaboration quotidienne avec le Directeur du projet. Le Secrétaire Général

du Comité Inter-Etats, en accord avec l'agent d'exécution, délèguera au co-directeur adjoint tout ou partie de ses fonctions dans le cadre du projet.

Coordination entre les projets

2.15 Un échange de lettres entre les parties définira les modalités de coordination entre les différents projets intéressant le bassin du fleuve Sénégal et financés par le Programme des Nations-Unies pour le développement ainsi que les rôles et fonctions respectifs du Programme des Nations-Unies pour le développement, des agents d'exécution et du Comité Inter-Etats pour l'aménagement du bassin du fleuve Sénégal.

D. Déroulement des opérations

2.16 L'agent d'exécution entreprendra l'exécution du projet dès qu'il en aura reçu l'autorisation écrite du Directeur du PNUD. On compte que la durée du projet à partir de la date de commencement des travaux sur le terrain sera de trois ans. Les plans relatifs à la seconde phase des opérations seront établis à la lumière des résultats obtenus au cours de la première phase.

2.17 Le calendrier des opérations, qui peut faire l'objet de modifications, figure à l'annexe IV. Le Directeur du projet préparera la liste détaillée et le calendrier des livraisons en ce qui concerne le matériel que doit fournir le Fonds Spécial et les soumettra à l'agent d'exécution, pour approbation et suite à donner dans des délais suffisamment courts pour que l'exécution des travaux n'en soit pas retardée.

2.18 Les sociétés et organisations sous-traitantes dont les services seront utilisés dans le cadre du projet seront choisies selon les règlements et procédures de l'agent d'exécution. Les noms des sociétés et organisations auxquelles des appels d'offres seront adressés sous forme de cahier des charges seront soumises à l'accord du Comité Inter-Etats.

2.19 Les cahiers des charges préparés à l'intention des sous-traitants par l'agent d'exécution seront soumis à l'approbation du Secrétaire Général du Comité. L'examen des soumissions et l'adjudication des contrats seront effectués selon la procédure des Nations-Unies.



III. BUDGET

3.1 Le coût estimatif des services et facilités à fournir pour la réalisation du projet est indiqué en détail dans le programme de dépenses figurant en annexe au présent plan d'opérations. La répartition des fonds que fourniront le Fonds Spécial et les gouvernements sera la suivante :

En dollars des Etats Unis

a.	Allocation du Fonds Spécial		1 314 300
	dont :		
	Contribution du Fonds Spécial	1 245 700	
	Contribution des gouvernements aux dépenses locales d'exécution	68 600	
b.	Contribution de contrepartie en nature des Gouvernements		576 000

#### IV. RAPPORTS

4.1 A la fin de chaque année civile, le Comité Inter-Etats et l'agent d'exécution présenteront au Fonds Spécial un inventaire commun authentifié du matériel acheté à l'aide des crédits alloués par le Fonds Spécial et demeurant propriété de ce dernier.

4.2 Dans les trois mois qui suivront l'achèvement des opérations du projet, l'agent d'exécution présentera au Directeur du Programme des Nations-Unies pour le Développement, pour qu'il le communique aux gouvernements, un rapport d'ensemble définitif sur le projet.

4.3 L'agent d'exécution et le Comité Inter-Etats se soumettront mutuellement des rapports dont le contenu et la date seront convenus par échange de lettres.

V. MODIFICATIONS APPORTEES AU PLAN D'OPERATIONS

5.1 Sur la base d'examens périodiques des opérations, les trois parties au projet se consulteront, le cas échéant, pour décider s'il y a lieu de modifier le Plan d'Opérations. Tous les changements dont elles conviendront seront incorporés au Plan d'Opérations sous forme de modifications ou d'amendements.

5.2 Dans les dix-huit mois qui suivront la mise en oeuvre du projet, c'est-à-dire à la fin de la première phase, les trois parties se réuniront pour tirer des conclusions en ce qui concerne la première phase et décider de la planification de la seconde phase. Au cours de cette réunion, les parties établiront également les plans relatifs aux activités à entreprendre ou à poursuivre jusqu'à l'achèvement du projet.



VI. MESURES A PRENDRE APRES LE CESSATION  
DE L'ASSISTANCE DU FONDS SPECIAL

6.1 Dans les trois mois qui suivront la réception du rapport définitif, le Comité Inter-Etats présentera à l'agent chargé de l'exécution et au Fonds Spécial un rapport sur les avantages retirés du projet et les activités que le Comité Inter-Etats envisage d'entreprendre pour donner/aux recommandations contenues dans le rapport définitif.

6.2 Une fois le projet mené à bien, les gouvernements, l'agent chargé de l'exécution et le Fonds Spécial se consulteront en vue de transférer aux gouvernements, ou à un organisme désigné par les gouvernements, la propriété de tout ou partie du matériel fourni par le Fonds Spécial, au nom duquel l'agent chargé de l'exécution aura détenu ledit matériel.

VIII. SIGNATURE

Accepté, au nom des parties, par les soussignés :

8 mai 1967

---

Mamadou AW

---

Comité Inter-Etats pour  
l'aménagement du bassin  
fleuve Sénégal

8 mai 1967

---

David OWEN

---

Programme des Nations  
Unies pour le Dévelop-  
pement (Fonds Spécial)

8 mai 1967

---

John N. REEDMAN

---

Organisation des Nations  
Unies (Agent chargé de  
l'exécution)

ANNEXE I

Pays : PROJET REGIONAL : GUINEE, MALI, MAURITANIE ET SENEGAL  
 Titre du projet : ETUDE DE LA NAVIGABILITE ET DES PORTS DU FLEUVE SENEGAL

Programme des dépenses

Allocation du Fonds Spécial  
 (en dollars des Etats-Unis)

	Total (en mois hommes)	<u>Paiement en espèces selon estimation</u>			
		<u>Coût total du projet</u>	1967-68	1968-69	1969-70
<b>1. Experts</b>					
SA Directeur du Projet	36	78,900	26,300	26 300	26 300
SB Ingénieur hydraulicien	24	52 600	26 300	26 300	-
SC Ingénieur civil (études et travaux sur les seuils du fleuve)	24	52 600	-	26 300	26 300
SD Conseiller juridique	6	13 200	-	13 200	-
SE Administrateur	36	60 000	20 000	20 000	20 000
SF Techniciens (4) (essais de prototypes de bateaux pendant une durée de trois mois)	12	20 000	-	20 000	-
<b>Total partiel</b>	<b>138</b>	<b>277 300</b>	<b>72 600</b>	<b>132 100</b>	<b>72 600</b>
<b>2. Bourses d'études</b>					
1 bourse d'études en matière de navigation (un an)	12	5 000	-	5 000	-
5 bourses d'études dans divers domaines techniques (un an chacune)	60	25 000	5 000	10 000	10 000
<b>Total partiel</b>	<b>72</b>	<b>30 000</b>	<b>5 000</b>	<b>15 000</b>	<b>10 000</b>



ANNEXE I (Suite)

<u>Paielements en espèces selon estimation</u>				
	Coût total	1967-68	1968-69	1969-70
	<u>du projet</u>			
<b>3. <u>Matériel</u></b>				
<b>A. <u>Pour les travaux sur le fleuve</u></b>				
Péniches de génie civil avec leur équipement (2)	168 000	168 000	-	-
Bateau hydrographique	20 000	20 000	-	-
<b>B. <u>Pour les transports fluviaux</u></b>				
1 remorqueur puissant	140 000	-	140 000	-
Matériaux pour la construction de deux péniches (de 10 à 40 tonnes)	12 000	-	12 000	-
<b>C. <u>Matériel pour les travaux à terre</u></b>				
	40 000	40 000	-	-
<b>D. <u>Logement</u></b>				
Maisons préfabriquées (6)	39 000	39 000	-	-
Groupe générateur	4 000	4 000	-	-
Climatiseurs	5 000	5 000	-	-
<b>E. <u>Matériel de campement</u></b>				
	4 800	4 800	-	-
<b>F. <u>Véhicules</u></b>				
Voiture commerciale	3 500	3 500	-	-
Voitures tout terrain (Land Rovers) (5)	12 500	12 500	-	-
Camions (2)	8 000	8 000	-	-
<b>G. <u>Rapport final</u></b>				
	10 000	-	-	10 000
<b>Total partiel</b>	<b>466 800</b>	<b>304 800</b>	<b>152 000</b>	<b>10 000</b>

ANNEXE I (Suite)

	<u>Paiement en espèces selon estimation</u>			
	<u>Coût total</u> <u>du projet</u>	1967-68	1968-69	1969-70
4. <u>Sous-Contrats</u>				
a. Etude économique				
b. Etudes hydrauliques et modèles physiques				
c. Etude pour la mise au point d'une péniche moderne de transports fluvial et maritime				
d. Services consultatifs pour l'établissement des plans de deux péniches				
e. Essais de prototypes sur le fleuve				
f. Vues aériennes				
Total partiel	375 000	95 000	197 000	83 000
5. <u>Dépenses locales diverses d'exécution</u>	31 600	11 600	10 000	10 000
Total partiel	31 600	11 600	10 000	10 000
COUT TOTAL BRUT DU PROJET	1 180 700	489 000	506 100	185 600
6. <u>Frais généraux de l'agent d'exécution</u>	129 900	50 000	45 000	34 900
7. <u>Coût direct pour le Fonds Spécial</u>	3 700	3 700	-	-
ALLOCATION DU FONDS SPECIAL	1 314 300	542 700	551 100	220 500

ANNEXE II

Pays : PROJET REGIONAL : GUINEE, MALI, MAURITANIE, ET SENEGAL

Titre du projet : ETUDE DE LA NAVIGABILITE ET DES PORTS DU FLEUVE SENEGAL

Programme des dépenses

Contribution de contrepartie des gouvernements  
(en milliers de francs CFA)

	Total (en mois hommes)	<u>Paiements en espèces selon estimation</u>			
		Coût total du projet			
		1967-68	1968-69	1969-70	
<b>I. <u>Personnel</u></b>					
<b>a. <u>Spécialistes</u></b>					
Codirecteur/Ingénieur	36	5 880	1 960	1 960	1 960
Economiste	12	1 470	735	735	-
Juriste	12	1 470	735	735	-
<b>Total partiel</b>	<b>60</b>	<b>8 820</b>	<b>3 430</b>	<b>3 430</b>	<b>1 960</b>
<b>b. <u>Autre personnel</u></b>					
Secrétaire	36	1 470	490	490	490
Comptable	36	1 470	490	490	490
Chauffeurs (8)	288	8 820	2 940	2 940	2 940
Gardiens de bureau	36	588	196	196	196
<b>Total partiel</b>	<b>396</b>	<b>12 348</b>	<b>4 116</b>	<b>4 116</b>	<b>4 116</b>
<b>c. <u>Etudes des seuils</u></b>					
Etude hydrologique préliminaire des barres	-	14 700	14 700	-	-
Equipes hydrologiques: spécialistes (10) et manoeuvres (5)	540	26 460	8 820	8 820	8 820
<b>Total partiel</b>	<b>540</b>	<b>41 160</b>	<b>23 520</b>	<b>8 820</b>	<b>8 820</b>
<b>d. <u>Travaux pilotes sur les seuils</u></b>					
Deux équipages pour les péniches (14 hommes)	336	7 840	-	3 920	3 920



ANNEXE II (suite)

	Total (en mois hommes)	Paiement en espèces selon estimation			
		Coût total du projet	1967-68	1968-69	1969-70
<u>e. Essai du matériel flottant</u>					
Pilotes fluviaux (2)	24	2 352	-	1 176	1 176
Mariniers (4)	48	2 940	-	1 470	1 470
Total partiel	72	5 292	-	2 646	2 646
Total pour les services de personnel	1 404	75 460	31 066	22 932	21 462
<u>2. Matériel et fournitures</u>					
a. Construction de deux péniches de transport		24 500	12 250	12 250	-
b. Montage de deux péniches		6 860	-	3 430	3 430
c. Montage de maisons préfabriquées		5 145	5 145	-	-
d. Montage de maisons		4 900	4 900	-	-
e. Matériel et fournitures de bureau		3 920	2 450	735	735
f. Matériel de campement et matériel pour les travaux sur le terrain		3 675	2 450	1 225	-
g. Carburant pour les bateaux de démonstration		735	-	367,5	367,5
h. Matériel divers		12 250	9 800	1 225	1 225
i. Carburant pour les véhicules		3 675	1 225	1 225	1 225
		65 660	38 220	20 457,5	6 982,5
TOTAL DE LA CONTRIBUTION DE CONTRÉPARTIE EN NATURE		141 120	69 286	43 389,5	28 444,5
TOTAL DE LA CONTRIBUTION DE CONTRÉPARTIE EN NATURE EXPRIME EN DOLLARS DES ETATS-UNIS		576 000	282 800	177 100	116 100

ANNEXE III

Pays : PROJET REGIONAL : GUINEE, MALI, MAURITANIE ET SENEGAL

Titre du projet : ETUDE DE LA NAVIGABILITE ET DES PORTS DU FLEUVE SENEGAL

Contribution totale des gouvernements

	<u>Paiements en espèces selon estimation</u>			
	<u>Total</u>	<u>1967-68</u>	<u>1968-69</u>	<u>1969-70</u>
Contribution de contrepartie en nature <u>1/</u>	576 000	282 800	177 100	116 100
Contribution aux dépenses locales d'exécution <u>2/</u>	68 600	20 000	24 300	24 300
CONTRIBUTION TOTALE DES GOUVERNEMENTS	644 600	302 800	201 400	140 400

- 
- 1/ Ces sommes ont été calculées au taux de change appliqué par l'Organisation des Nations-Unies, soit 1 dollar des Etats-Unis pour 245 francs CFA.
- 2/ Ces sommes sont payables en monnaie locale au taux de change appliqué par l'Organisation des Nations-Unies, qui est fondé sur le taux de change officiel le plus favorable que puisse appliquer le Fonds spécial, soit actuellement 1 dollar des Etats-Unis pour 245 francs CFA.

ANNEXE IV

Pays : PROJET REGIONAL : GUINEE, MALI, MAURITANIE ET SENEGAL

Titre du projet : ETUDE DE LA NAVIGABILITE ET DES PORTS DU FLEUVE SENEGAL

Plan des Opérations

I. DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROGRAMME DES TRAVAUX ET CALENDRIER DES PRINCIPALES OPERATIONS

Le projet se divise en deux phases :

Première phase : études et recherches ;

Seconde phase : utilisation des renseignements recueillis et exécution du projet.

A. Première phase (15 à 18 mois)

La première phase comprendra :

1. Des études hydrauliques des seuils du fleuve. Ces études seront dirigées par un ingénieur-hydrologiste, recruté pour une période de deux ans en qualité d'adjoint au Directeur du projet. Elles comprendront notamment l'exécution d'une série de mesures hydrologiques entre Saint-Louis et Kayes à l'aide de personnel de contrepartie et de matériel fourni par le Fonds Spécial.

L'étude hydrologique consistera essentiellement à mesurer la profondeur des eaux et les débits correspondant aux profondeurs mesurées et à effectuer une analyse statistique des données recueillies ; on étudiera en particulier les profondeurs limnimétriques et les débits au droit des principaux seuils, puisque ce sont eux qui déterminent le tirant d'eau maximum des bateaux utilisés.

2. Des travaux de recherche théorique en laboratoire sur les seuils et la navigation. Ces travaux de recherche, qui seront sous-traités, se rapporteront au dérochement, au dragage direct, à l'autodragage et aux levés hydrographiques. Ils porteront également sur les profondeurs minimales à assurer aux bateaux, profondeurs qui peuvent être modifiées par suite de l'enlèvement de certains seuils, sur les moyens propres à maintenir ces profondeurs et sur les conditions de la navigation et obstacles à la navigation, les vents, les courants, les galets, les sables, les débris flottants, etc.



ANNEXE IV (suite)

3. Des études hydrauliques fluviales et maritimes, consistant notamment à rassembler les données existantes, à effectuer des mesures et des levés hydrographiques et à étudier la houle, les marées, les courants, la dérive littorale, les modifications du lit du fleuve et du fond de l'océan, les vents, les modifications de la barre, l'érosion du littoral, le déplacement des chenaux, etc.

4. Des études des installations portuaires existantes et des moyens de les développer, qui seront effectuées par l'ingénieur civil affecté au projet en qualité d'adjoint au Directeur du projet.

5. Des études économiques portant sur certaines questions telles que les conditions économiques générales et le commerce dans la région du fleuve ; on étudiera également le volume possible des transports de marchandises entre divers points du fleuve selon la saison, en tenant compte de la concurrence du rail et de la route et de la nécessité de coordonner les divers moyens de transport. Ces études traiteront également brièvement des possibilités d'utiliser certains prototypes de bateaux, de pousseurs, de trains de péniches et de pirogues artisanales, ainsi que des effets probables sur les plans social et démographique d'un accroissement de la navigation sur le fleuve.

B. La seconde phase, qui commencera vers le seizième mois, comprendra :

1. L'amélioration des seuils :

a. Par dérochement ;

b. Par dragage direct : toutefois, si un dragage direct se révèle impossible en l'absence d'une drague appropriée, l'étude devra au moins indiquer la manière de procéder et la fréquence des dragages nécessaires et indiquer les spécifications techniques du type de drague à utiliser ainsi que les endroits où les sédiments devront être déchargés, selon le mois de l'année, l'état des crues, etc., ou

ANNEXE IV (suite)

- C. Par autodragage ou mise en place d'écrans déflecteurs au fond du fleuve et en surface ; bien que de tels écrans se soient souvent révélés décevants, il est indispensable d'en faire l'essai sur le fleuve en employant soit des moyens **techniques** spéciaux, soit des piquets d'arrimage.
2. Des études techniques de matériel flottant portant : (a) sur la mise au point d'un bateau-poussoir et d'un train de péniches adaptés aux conditions du fleuve et au type de cargaison à transporter ; (b) les améliorations à apporter aux pirogues indigènes utilisées pour le transport artisanal en ce qui concerne leur conception et les matériaux employés pour leur construction. Ces études feront logiquement suite aux études sur la navigation prévues au cours de la première phase. Si les études sur la navigation **sont suffisamment avancées**, il sera possible d'entreprendre **les** études de matériel flottant au cours de la première phase et de les poursuivre pendant la seconde.
  3. La construction de certains types de matériel flottant qui seront ensuite copiés par les chantiers de construction locaux.
  4. Des démonstrations à l'aide du matériel flottant retenu après achèvement des études.
  5. L'amélioration de certaines installations portuaires sur la base des études effectuées au cours de la phase précédente.
  6. Des études de caractère **juridique** portant non seulement sur le régime international du fleuve et son libre accès à la mer, mais également sur les règlements qui devront régir certaines questions, telles que la pose de bouées et la navigation, la pêche, la pollution, les droits des riverains, les douanes, les opérations de police, etc.

ANNEXE IV (suite)

II. TABLEAU D'EFFECTIF - PLAN DE TRAVAIL

	Mois de travail	<u>1967-68</u>		<u>1968-69</u>		<u>1969-70</u>	
		<u>Première phase</u>	<u>Seconde phase</u>	<u>Première phase</u>	<u>Seconde phase</u>	<u>Première phase</u>	<u>Seconde phase</u>
<u>Fonds Spécial</u>							
<u>Experts recrutés sur le plan international</u>							
Directeur du projet	36	X	X	X	X	X	X
Ingénieur-hydrologiste	24	X	X	X	X	X	X
Ingénieur civil	24			X	X	X	X
Conseiller juridique	6				X		
Administrateur (non spécialiste)	36	X	X	X	X	X	X
Technicien pour les essais de bateaux (4)	12						X
	<u>138</u>						
<u>Gouvernements</u>							
<u>Personnel de contre-partie</u>							
Codirecteur du projet/ingénieur	36	X	X	X	X	X	X
Economiste	12	X	X				
Juriste	12				X	X	
Secrétaire (non spécialiste)	36	X	X	X	X	X	X
Comptable	36	X	X	X	X	X	X
Chauffeurs (8)	288	X	X	X	X	X	X
Garde de bureau	36	X	X	X	X	X	X
	<u>456</u>						
<u>Etudes des seuils avant les travaux sur le terrain</u>							
Etude hydrologique préliminaire des barres		X	X	X	X	X	X
Spécialiste (10) et manoeuvres (5)	<u>540</u>	X	X	X	X	X	X
	540						



ANNEXE IV (suite)

	<u>Mois de travail</u>	<u>1967-68</u>		<u>1968-69</u>		<u>1969-70</u>	
		<u>Première phase</u>	<u>Seconde phase</u>	<u>Première phase</u>	<u>Seconde phase</u>	<u>Première phase</u>	<u>Seconde phase</u>
<u>Travaux pilotes concernant les seuils et faisant suite aux études sur le terrain</u>							
Equipe du génie civil (14 membres)	336			X	X	X	X
<u>Essai du matériel flottant</u>							
Pilotes (2)	24					X	X
Mariniers (4)	48					X	X
	<u>72</u>						
Total	<u>1 404</u>						

ANNEXE IV (suite)

III. REPARTITION DES BOURSES DANS LE TEMPS

	<u>Durée</u> (mois)	<u>1967-68</u>		<u>1968-69</u>	
		<u>Première</u> <u>phase</u>	<u>Seconde</u> <u>phase</u>	<u>Première</u> <u>phase</u>	<u>Seconde</u> <u>phase</u>
<u>SIX bourses d'études</u>					
Pilotage et navigation (1)	12		X	X	
Transports fluviaux (1)	12		X	X	
Mécanique navale (2)	24		X	X	
Entretien des fleuves (2)	24		X	X	

Les six bourses devront être attribuées au début du deuxième semestre des opérations par le Comité Inter-Etats et le Directeur du projet ; le Comité et le Directeur du projet auront la responsabilité exclusive du choix des études et de la poursuite des cours à l'étranger.

A leur retour, le boursier qui aura étudié le pilotage et la navigation et les deux boursiers qui auront fait des études dans le domaine de la mécanique navale seront mis à la disposition de l'équipe chargée des études de matériel flottant. Ceci permettra aux intéressés d'acquérir une formation technique complémentaire très utile.

Le bénéficiaire de la bourse d'études en matière de transports fluviaux sera affecté en qualité d'adjoint, auprès de l'économiste de personnel de contrepartie. Tous deux seront placés à la disposition de l'organisme chargé des études économiques, en qualité de chercheurs et éventuellement d'interprètes pour les dialectes locaux, ceci leur permettra de contribuer utilement aux travaux et de se familiariser avec les méthodes de recherche modernes. Par la suite, ils seront affectés à la Direction des transports fluviaux.

Les boursiers qui auront fait des études dans le domaine de l'entretien des fleuves seront mis à la disposition du codirecteur/ingénieur du projet, en compagnie duquel ils auront l'occasion d'utiliser dans la pratique, en Afrique même, les connaissances qu'ils auront acquises.

ANNEXE IV (suite)

IV. MATERIEL - PLAN DE TRAVAIL - DATES DE LIVRAISON

	<u>1967-68</u>		<u>1968-69</u>		<u>1969-70</u>	
	<u>Première phase</u>	<u>Seconde phase</u>	<u>Première phase</u>	<u>Seconde phase</u>	<u>Première phase</u>	<u>Seconde phase</u>
Péniches de génie civil (2)		x				
Bateaux hydrographiques équipés pour y loger	x					
Bateaux pousseur et remorqueur				x (livraison)		
Construction de deux péniches modernes				x (livraison)		
Matériel de génie civil	x					
Maisons préfabriquées avec générateur et climatiseur (6)	x					
Matériel de campement	x					
Véhicules (8)	x					
Rapport final						x



ANNEXE IV (suite)

V. DATE DES SOUS-CONTRATS - PLAN DE TRAVAIL

<u>Fonds Spécial</u>	<u>1967-68</u>		<u>1968-69</u>		<u>1969-70</u>	
	<u>Première phase</u>	<u>Seconde phase</u>	<u>Première phase</u>	<u>Seconde phase</u>	<u>Première phase</u>	<u>Seconde phase</u>
Etudes hydrauliques en laboratoire :						
Sur les seuils	x	x	x	x	x	x
Sur l'embouchure du fleuve	x	x	x	x	x	x
Modèles physiques			x	x	x	x
Modèle mathématique				x	x	
Etudes économiques	x	x	x	x		
Etudes pour la mise au point d'un bateau pousseur et d'un train de péniches <u>1/</u>		x	x	x		
		(Elabora- tion des plans)	(Cons- truction)			
Etudes pour la mise au point d'une grande péniche moderne de 40 tonnes et d'une petite péniche de 10 tonnes		(Elabora- tion des plans)	(Cons- truction)			
Etudes juridiques				x		
Essais de bateaux sur le fleuve						x

1/ Matériel de démonstration :

Le programme suivant est prévu en ce qui concerne la mise au point d'un bateau pousseur et de deux péniches artisanales : rassemblement de renseignements concernant le fleuve : fin 1967 ; élaboration des plans : début 1968 ; construction : mai-septembre 1968 ; livraison et essais sur le fleuve : septembre-octobre 1968.