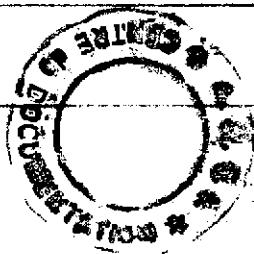


GOUVERNEMENTS DU MALI, DE LA MAURITANIE  
ET DU SÉNÉGAL

DDG(18).76



PROJET DE MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES ET DE  
PLANIFICATION CONTINUE DES ACTIVITÉS DE DÉVELOPPEMENT INTÉGRÉ DANS  
LE BASSIN DU FLEUVE SÉNÉGAL



- Organisation chargée de l'exécution : Département de la Coopération Technique pour le Développement des Nations Unies (D.T.C.D.)
- Organisation chargée de la gestion du financement sous forme d'un "Fund in trust" : Programme des Nations Unies pour le Développement (P.N.U.D.)

## I - ORIGINE ET RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

### 1.1 - Justification du Projet

Le Bassin du Fleuve Sénégal et les Régions avoisinantes représentent une partie importante du territoire sahélien des trois Etats membres de l'OMVS : le Mali, la Mauritanie et le Sénégal.

La population totale du bassin est estimée à 1.620.000 habitants, soit 16% de la population totale des 3 Etats.

A cette population dans le Bassin, il convient d'inclure celle des régions avoisinantes qui seront directement influencées par le développement de ce dernier, par association de leurs productions, en particulier dans le domaine de l'élevage. Cette population additionnelle est estimée à 715.000 personnes.

Les conditions de vie de cette population, qui a doublé entre 1940 et 1970, sont placées sous le signe de la précarité et de la dégradation accélérée.

C'est pourquoi les Etats membres de l'OMVS accordent la plus grande priorité au développement en commun de ce bassin dont ils attendent l'amélioration généralisée et la sécurisation des conditions de vie des populations sahéliennes concernées et la consolidation d'un écosystème rendu de plus en plus vulnérable par le déséquilibre croissant entre les ressources disponibles et la poussée démographique.

A cet égard, un programme d'études de préfactibilité pour le développement intégré du Bassin fut financé par le PNUD ; le Bureau de la Coopération Technique des Nations Unies assura quant à lui, l'exécution des projets suivants :

- étude de la régularisation,
- étude de la navigation.

Ces études ont permis de passer ultérieurement à la phase de lancement du développement à grande échelle pour laquelle une gamme très large d'aides financières internationales, bilatérales et multilatérales ont accordé leur concours.

(achivis) Les études d'exécution du programme d'infrastructure régionale sont en cours. Elles comprennent :

- le barrage de Manantali,
- le barrage anti-sel de Diama,
- les travaux d'aménagement de la voie fluviale,
- les études des ports et escales portuaires.

.../

Ce programme d'infrastructure permettra à l'horizon 1987 : 90

- l'irrigation de 50.000 ha,
- la production annuelle de 800.000.000 kw,
- la navigation de Kayes à la mer sur un tronçon de 700 kms.

Ce programme s'inscrit dans les objectifs et la stratégie de développement adoptés en commun par les Etats de l'OMVS :

- assurer la sécurité des revenus à un maximum de population des territoires sahéliens des trois Etats,
- consolider l'écosystème du Bassin par un meilleur équilibre entre les ressources disponibles et leur exploitation,
- réduire la vulnérabilité des économies nationales vis-à-vis des aléas climatiques et des fluctuations des facteurs externes,
- accélérer le développement économique par le développement de la coopération inter-Etats.

Compte tenu des aspects socio-structurels et humains que les objectifs poursuivis induisent, tous les problèmes posés et toutes les décisions à prendre feront l'objet d'une évaluation pluridisciplinaire permanente afin d'en dégager les conséquences intersectorielles et de prévoir l'impact social des activités du développement.

#### 1.2 - Origine du Projet

Pour supporter la planification du développement des ressources du Bassin, le D.T.C.D. et le P.N.U.D. ont fourni à l'OMVS une assistance technique à travers les Projets RAF/76/R02 et RAF/79/053 qui avaient pour objectifs :

- le renforcement de la capacité d'analyse pluridisciplinaire du Haut Commissariat de l'OMVS,
- la mise en oeuvre de l'étude socio-économique du Bassin du Fleuve Sénégal, en vue de fournir les données de base pour la planification du développement.

Cette étude socio-économique qui se termine en Juin 1980, n'a pas visé à fournir une simple monographie du milieu. Elle fut orientée spécifiquement pour recueillir et analyser les données essentielles pour supporter : référées

- la planification du développement du Bassin,
- la mise au point des institutions et des méthodes de développement,
- la sélection et la formulation des projets.

Ceci dans l'optique des objectifs et de la stratégie de développement précités de l'OMVS.

Les acquis indéniables d'une telle étude ont permis de montrer clairement les promesses réelles du développement dans la vallée, mais aussi d'identifier les écueils à éviter et les déficiences qui restent à corriger. Cependant, un premier réajustement des institutions et des méthodes, au moment où le développement n'intéresse qu'une dizaine de milliers d'hectares, ne suffira pas à l'émergence de toutes les caractéristiques d'une agriculture irriguée, de haut rendement, spécifique du bassin. C'est pourquoi, il apparaît indispensable de poursuivre l'effort en cours, afin de mettre en place un système commun d'accumulation et d'évaluation de l'expérience acquise, pour mesurer l'impact des méthodes de développement au fur et à mesure de leur application à une échelle croissante.

D'autre part, la restructuration sociale qu'implique la poursuite de l'objectif de sécurisation des revenus de l'ensemble de la population suppose que les conséquences sociales du développement de la culture irriguée soient observées et analysées à temps pour corriger les inégalités et les déséquilibres avant qu'ils ne se transforment en tendances irréversibles.

Cette recommandation figurait d'ailleurs dans les termes de références de l'étude socio-économique approuvés par le Conseil des Ministres de l'OMVS qui prévoyait qu'à son terme l'étude socio-économique devait aboutir à la mise en place d'un système continu d'évaluation des performances des projets et d'analyse de l'impact social du développement.

Ce qui rejoint une recommandation (articles 327 et 331) du plan d'action du 1er Sommet Economique de l'OUA (Lagos Avril 1980) qui rappelait que : "Tout plan de développement devrait avoir une partie relative à sa mise en œuvre et à un système de surveillance continue. Chaque gouvernement devrait instituer les mécanismes appropriés pour la collecte, le traitement, l'évaluation, l'analyse et la diffusion des données utiles en vue d'une planification efficace du développement".

Ces considérations majeures ont donc conduit l'OMVS à prévoir la mise en place du présent système d'évaluation des performances et de planification continue des activités du développement dans le bassin du fleuve Sénégal pour une période de 4 ans.

### 1.3 - Cadre institutionnel

Au lendemain de leur indépendance, les Etats riverains du Fleuve Sénégal, constatant que leurs efforts individuels et ponctuels pour le développement de leur partie du Bassin du Fleuve Sénégal ne pourraient ni produire d'effets majeurs sur les facteurs limitant le développement, ni arrêter la dégradation continue de l'écosystème de la région, décidèrent d'entreprendre en commun une attaque frontale pour modifier les conditions de l'eau par la régularisation du Fleuve Sénégal.

.../

A cet effet, ils établirent le Comité inter-Etats pour l'Aménagement du Bassin du Fleuve Sénégal au cours d'une réunion à Bamako du 25 au 26 Juillet 1963. Le Comité inter-Etats est devenu successivement l'Organisation des Etats Riverains du Sénégal (OERS) et l'Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS) qui groupe le Mali, la Mauritanie et le Sénégal.

Les instances de l'OMVS comprennent :

- la Conférence des Chefs d'Etat, organisme suprême de décision politique,
- et - le Conseil des Ministres qui constitue l'organe délibératif de décision de programmation des activités et des moyens,
- le Haut Commissariat qui constitue l'organe exécutif chargé de la construction et de la gestion d'infrastructures communes (barrages, ports, infrastructures et exploitation du chenal de navigation), des études de problèmes communs de développement, de la planification du développement régional et de son harmonisation avec les planifications nationales.

Le Projet sera rattaché au Haut Commissariat auquel l'ensemble de ses activités sera intégré. La Direction du Projet sera assurée par la Direction de la Planification et de la Coordination.

Le système d'évaluation continue étant une activité commune aux trois Etats de l'OMVS, le Projet devra travailler en étroite coopération avec les organismes nationaux chargés des activités de développement du Bassin, et en particulier leurs cellules d'évaluation seront associées aux activités du Projet.

#### 1.4 - Dispositions concernant les activités consécutives prévues par l'OMVS

Le développement du Bassin du Fleuve Sénégal est une oeuvre à très long terme s'étalant sur plusieurs décades qui non seulement va influencer le développement de la région des trois Etats, mais constituera également une expérience pionnière pour le développement institutionnel et socio-économique des autres bassins de fleuves de l'Afrique de l'Ouest.

La capacité d'analyse pluridisciplinaire de l'OMVS servira de base à la mise en place d'un système d'évaluation permanente de l'expérience acquise et de l'impact social des activités de développement, et de réadaptation continue des concepts et des méthodes de développement.

Le Haut Commissariat de l'OMVS qui bénéficie de l'appui technique coopératif d'une gamme très vaste d'aide internationale, multinationale et bilatérale, est appelé à se développer institutionnellement au fur et à mesure que les opérations de développement gagneront de plus en plus d'ampleur.

.../

Les activités du projet serviront à l'élaboration du plan directeur de développement intégré du Bassin (agriculture, industrie, énergie, transports) et contribueront à faciliter et accélérer le développement des autres bassins de fleuve de l'Afrique de l'Ouest par l'expérience acquise sur le Fleuve Sénégal et son évaluation pluridisciplinaire.

Il n'y a pas à proprement parlé de suite institutionnelle au projet étant donné que ses activités seront totalement intégrées à celles du Haut Commissariat.

## II - LES OBJECTIFS DU PROJET

### 2.1 - Objectifs à long terme

Les objectifs à long terme que les Etats de l'OMVS entendent poursuivre en commun par le développement des ressources du Bassin du Fleuve Sénégal sont :

- assurer la sécurité et l'amélioration des revenus à un maximum de population des territoires sahéliens des trois Etats,
- réduire la vulnérabilité des économies nationales vis-à-vis des aléas climatiques et des fluctuations des facteurs extérieurs,
- consolider l'écosystème par un meilleur équilibre entre les ressources et leur exploitation,
- accélérer le développement économique par la coopération inter-Etats.

### 2.2 - Objectifs immédiats

L'étude socio-économique ayant apporté les données pour l'élaboration initiale du plan directeur de développement rural intégré du Bassin, les objectifs du projet d'évaluation seront :

#### 2.2.1 - Fournir les éléments pour réajuster et améliorer de façon continue :

- . la planification du développement rural intégré,
- . l'identification et la formulation des projets,
- . le réajustement des institutions et des méthodes de développement.

#### 2.2.2 - Mettre en place un système de planification par approximationssuccessives appuyant sur une évaluation pluridisciplinaire continue de l'expérience acquise afin de créer, d'ici à la mise en service des barrages, la base institutionnelle capable de supporter un développement agricole à grande échelle, de rendement élevé et surtout conduisant à une restructuration sociale harmonieuse sans disparités prononcées.

2.2.3 - Contribuer à la formation du personnel des pays de l'OMVS en matière d'évaluation, de planification et d'analyse des projets hydro-agricoles.

2.2.4 - Mettre au point une méthodologie originale en matière de planification continue (pilotage) des grands programmes intégrés de mise en valeur des bassins fluviaux. A cet égard l'intérêt de l'élaboration d'une telle méthodologie transposable dépasse le seul cadre du Bassin du Fleuve Sénégal.

### III - LES ACTIVITES DU PROJET

Activités programmées et exécutées en étroite collaboration avec les services compétents des organismes nationaux chargés des activités de développement dans le Bassin (en particulier : OVSTM, SONADER, SAED).

#### 3.1 - Les activités d'évaluation permanente

Le projet comprendra un certain nombre d'activités d'évaluation permanente dont les méthodes ont été élaborées et testées au cours de l'exécution de l'étude socio-économique du Bassin.

Les principales sont les suivantes :

##### 3.1.1 - Dans le domaine agricole

3.1.1.1 - Mesure des rendements dans la culture irriguée et analyse des facteurs influençant les écarts observés. Interprétation des variations inter-annuelles.

Cette opération initiée en 1978 dans le cadre de l'étude socio-économique, avec la participation des organismes nationaux chargés du développement et de la gestion des périmètres irrigués, et limitée jusqu'à présent au Sénégal et en Mauritanie, sera étendue dès 1981 à la partie Malienne du Bassin (région de Kayes en particulier).

Elle consiste à remplir un questionnaire détaillé (agro-écologique et socio-économique) sur un échantillon adapté de parcelles choisi au début de chaque campagne (1 000 à 2 000 parcelles). Ceci afin de saisir dans l'ensemble du Bassin la conduite de tous les facteurs agro-écologiques et socio-économiques et de déterminer leur influence effective sur les rendements mesurés en fin de campagne sur les mêmes parcelles.

De façon plus détaillée, le traitement informatique et statistique des données ainsi recueillies fournira :

- une évaluation rigoureuse des rendements obtenus au cours de la campagne ;

- une identification précise et hiérarchisée des facteurs ou des combinaisons de facteurs responsables des écarts observés au niveau des rendements ; identification qui servira de base à la formulation de recommandations périodiques destinées aux organismes d'encadrement ;

.../

- les statistiques générales sur la production, les systèmes cultureaux, les temps de travaux, etc.

Des enquêtes pluridisciplinaires sur le terrain auprès des exploitants ayant obtenu des rendements exceptionnellement élevés ou bas viendront compléter le traitement informatique.

L'opération a donc pour objectifs :

- l'établissement d'une banque des données sur la culture irriguée dans le Bassin, (fiches signalétiques par périmètres),
- la connaissance des rendements et de leur évolution dans le temps,
- l'identification des facteurs limitants, (tant techniques, agro-nomiques ou écologiques que socio-économiques) pour permettre une évaluation continue des pratiques et des méthodes de développement et favoriser ainsi un pilotage efficace du programme de mise en valeur,
- l'analyse des influences respectives des facteurs agro-techniques sur les facteurs socio-économiques et vice-versa,
- le contrôle de l'influence des variations inter-annuelles d'ordre climatique en particulier sur les niveaux de production,
- l'élaboration de typologies pertinentes sur l'ensemble des périmètres, actualisées en permanence et relatives aux optiques spécifiques des différentes enquêtes prévues. Ceci afin d'obtenir rapidement dans l'avenir des échantillons stratifiés représentatifs et adaptés à chaque problème.

#### 3.1.1.2 - Observation et suivi de la construction et de la mise en exploitation de nouveaux périmètres

Cette opération a pour but :

- de suivre l'évolution des temps de travaux au cours de la construction des petits périmètres par les villageois, en fonction, en particulier, de l'introduction de nouvelles techniques ou de modifications dans l'organisation du travail,
- d'examiner les problèmes d'organisation sociale qui se posent à la construction et à la mise en exploitation des périmètres,
- d'observer le processus d'acquisition de la technologie de culture irriguée par la population et le rôle de l'encadrement dans ce processus. (Evaluation des programmes de formation).

La mesure des temps de travaux est effectuée chaque année sur un échantillon de périmètres déterminé par une méthode de stratification tenant compte des méthodes de construction et d'exploitation des périmètres ainsi que

.../

de l'environnement social et humain des différents projets en cours. Des enquêtes pluridisciplinaires sont menées en fin de construction et après la première campagne d'exploitation afin de déceler les tensions sociales lors de la phase de construction, et de la première mise en exploitation. L'opération vise également à mieux comprendre le processus d'émergence des formes d'organisation sociale du périmètre à travers les problèmes de promotion, de construction et de mise en exploitation.

Enfin, grâce à ce suivi de la première mise en exploitation, (complété ensuite par l'opération 3.1.1. de mesure des rendements), on accumulera des données nécessaires à une meilleure compréhension du processus d'acquisition et de maîtrise des pratiques de la culture irriguée et on pourra évaluer et mieux délimiter le rôle spécifique de l'encadrement dans ce processus. Ces résultats serviront à orienter la formation des cadres techniques ou des paysans pilotes.

#### 3.1.1.3 - Analyse des coûts de production sur les périmètres irrigués

L'opération comprend des relevés statistiques sur l'ensemble des périmètres et des enquêtes approfondies sur échantillon relatives à certains postes de coûts. En particulier un système d'analyse des coûts réels des opérations mécanisées sera établi.

#### 3.1.1.4 - Etude des problèmes spécifiques relatifs au développement agricole du Haut Bassin

- Suivi de toutes les études et programmes en cours, assistance complémentaire éventuelle et synthèses périodiques.
- Appui pour le dépouillement, l'interprétation et la diffusion des résultats de l'enquête agricole permanente.
- Identification des grandes études à mener pour compléter la connaissance des potentialités agricoles du Haut Bassin.

#### 3.1.1.5 - Etude préliminaire sur l'intégration de l'élevage dans les périmètres irrigués.

#### 3.1.2 - Dans le domaine hydro-agricole :

- ##### 3.1.2.1 - Harmonisation des plans directeurs élaborés par chacun des Etats
- ##### 3.1.2.2 - Suivi de l'exécution des plans directeurs pour déterminer périodiquement les ajustements nécessaires ou niveau des études et des travaux

Identification des études complémentaires éventuelles à mener.

Un rapport périodique de synthèse sera élaboré. Ce rapport servira :

- pour les besoins internes de l'OMVS, en particulier pour faciliter le rôle de la commission permanente des eaux (C.P.E.),

- pour une meilleure information des sources de financement, sur une base actualisée,

- pour une meilleure information des sociétés d'études ou de travaux concernées par l'exécution des plans directeurs.

### 3.1.2.3 - Etude des coûts réels de construction

- des grands périmètres sur pièces justificatives (marchés de travaux),

- des petits périmètres sur la base des conventions de financement et des rapports et comptes rendus fournis par les sociétés d'intervention.

Formulation de propositions pour réduire les coûts de construction des grands périmètres.

### 3.1.2.4 - Suivi des coûts d'exploitation et d'entretien des aménagements hydroagricoles

- Enquête sur les coûts de pompage effectifs à partir d'un échantillon de petits et grands périmètres. Analyse pluridisciplinaire des facteurs influençant les écarts éventuels observés au niveau de ces coûts.

- Enquête sur les autres coûts de fonctionnement et sur les coûts d'entretien réels à partir du même échantillon.

### 3.1.2.5 - Analyse de l'impact des variations inter-annuelles du niveau de la crue sur :

- l'étendue des cultures de décrue. A cet égard un inventaire exhaustif sera effectué, par reconnaissance aérienne, les années de crue supérieure à la moyenne,

- la démobilisation éventuelle du paysanat vis-à-vis de la culture irriguée au profit des cultures de décrue ou des cultures pluviales. Etude menée à partir d'une enquête sur les temps de travaux,

- la pérennité des aménagements des petits périmètres et sur les rendements des parcelles atteintes par la crue.

### 3.1.2.6 - Exploitation des données des recensements et de l'étude ORSTOM (Lericollais), en particulier des cartes des lieux habités et des terroirs de culture de décrue, et des "listings" qui permettent d'obtenir pour chaque Unité Naturelle d'Equipement :

- les noms des terroirs
- le nombre de personnes les exploitant en culture de décrue
- les lieux d'habitation des personnes concernées.

L'exploitation systématique de ces données sera précieuse pour se faire une idée assez exacte du contexte social relatif à chaque aménagement envisagé, et à partir de là pour déterminer les priorités dans l'équipement des différents secteurs et les rythmes d'aménagement les plus souhaitables.

Les données démographiques ORSTOM sont celles du recensement administratif 1970/72. Ces données devront être actualisées à partir des résultats du dernier recensement des populations (1976/77).

### 3.1.3 - Centralisation, gestion et diffusion des données statistiques générales sur le Bassin

En vue de suivre :

- la situation démographique (y compris la migration et la sédentarisation),
- la production agricole,
- la situation sanitaire
- l'alphabétisation et l'éducation liée au développement hydro-agricole,
- l'évolution de l'emploi salarié sur les périmètres irrigués.

### 3.2 - Etudes et enquêtes "ad hoc"

Celles-ci seront programmées au fur et à mesure que les résultats des activités permanentes citées ci-dessus auront mis en lumière des problèmes importants méritant approfondissement.

D'autres études seront entreprises également pour fournir des données qui pourraient s'avérer nécessaires pour la planification ou l'élaboration de certains projets de développement.

L'étude socio-économique a déjà permis d'identifier un certain nombre d'aspects importants méritant d'être approfondis. Il s'agit principalement des suivants :

- préparation des termes de référence pour une étude sur l'élevage dans la Moyenne Vallée et le Haut Bassin,
- réinsertion des migrants au niveau des périmètres irrigués,
- influence de l'émigration sur le développement de la culture irriguée et vice versa,
- évolution du rôle des femmes et des enfants avec l'intensification de la culture,
- intégration des Harratinas dans les périmètres irrigués,
- prise en compte des contraintes sociales et foncières au niveau de la conception et de l'exécution des aménagements des grands périmètres. Principes d'une animation sociologique intégrée aux études techniques et aux travaux,
- évolution des structures foncières, des organisations familiales et villageoises avec le développement de la culture irriguée,

- motivation influençant le choix des productions irriguées,
- évolution de la situation sanitaire,
- processus de sédentarisation, etc...

### 3.3 - Services consultatifs d'appui à la planification et à la formulation des projets

L'équipe pluridisciplinaire d'évaluation sera mise à la disposition des services nationaux et régionaux pour participer à des missions ou pour entreprendre des études relatives à la planification du développement, à l'identification et à la formulation des projets des différents secteurs.

## IV - DESCRIPTION DES APPORTS DU FINANCEMENT EXTERNE

### 4.1 - Personnel professionnel du Projet

Pour effectuer les activités énumérées précédemment, le projet mobilisera au maximum les talents disponibles dans les Etats de l'OMVS. Le recours aux experts extérieurs à la Région de l'OMVS ne servira qu'à compléter les disponibilités locales et à apporter une expérience internationale qui doit servir à parfaire la formation du personnel en provenance des pays de l'OMVS. Les descriptions sommaires, des tâches respectives de différents experts, présentées ci-dessous sont détaillées au niveau des descriptions de poste. En particulier ces tâches ne sont pas limitatives. L'organisation du travail étant fondamentalement liée à la collaboration étroite et continue entre les experts dans le cadre d'une approche pluridisciplinaire des problèmes, ces derniers seront tous appelés à participer à la conception des différentes études et surtout à l'interprétation des résultats. Compte tenu de ces considérations, les besoins en personnel du projet sont :

#### 4.1.1 - Experts internationaux

a) Coordonnateur du projet, expert agro-informaticien spécialisé en méthodologie d'enquêtes pluridisciplinaires et d'évaluation.

Le coordonnateur est le responsable vis-à-vis du DTCD et du PNUD pour l'exécution du projet.

Il est chargé, à ce titre, de la supervision, de l'orientation et de la coordination des activités de l'ensemble du personnel du projet, ainsi que de l'administration et de l'utilisation efficace des moyens apportés par les différentes sources de financement. Il est secondé dans cette dernière tâche par l'administrateur du projet.

Il est chargé également de la détermination des besoins du projet dans le domaine de la consultance technique de courte durée. A cet égard il prépare, oriente et supervise les missions des consultants.

De plus comme ingénieur agro-informaticien, il est responsable de la conception des méthodologies d'enquêtes et de la supervision, de l'exécution de celles-ci ainsi que de l'exploitation informatique et statistique des données.

.../

Lieu : Dakar et Bassin du Fleuve Sénégal  
Durée : 48 mois/h (du 01/01/81 au 31/12/84)

- b) Expert économiste spécialiste de l'étude des coûts d'exploitation agricole. Il conçoit et supervise toutes les enquêtes relatives aux coûts d'aménagement, d'entretien et d'exploitation des périmètres irrigués. De plus il est responsable de la formation accélérée de l'économiste généraliste local qui prendra cette tâche à sa charge à partir du 01/03/83.

Lieu : Dakar et Bassin du Fleuve Sénégal  
Durée : 24 mois/h (du 01/03/81 au 28/02/83)

- c) Expert agronome spécialiste des cultures irriguées et traditionnelles en milieu sahélien. Il est chargé de la conception et de la supervision des enquêtes agricoles sur l'ensemble du Bassin et de la formation des deux agronomes locaux.

Lieu : Saint-Louis et Bassin du Fleuve Sénégal  
Durée : 36 mois/h (du 01/07/81 au 30/06/84)

- d) Administrateur du projet : il assiste le coordonnateur du projet pour toutes les questions comptables et administratives.

Lieu : Dakar  
Durée : 36 mois/h (du 01/01/82 au 31/12/84)

#### 4.1.2 - Consultants internationaux

Dans les domaines de la planification, de l'informatique, de l'hydraulique agricole, de la sociologie, de la zootechnie, de la santé, de l'emploi etc... en relation avec les besoins spécifiques des différentes enquêtes "ad hoc".

Lieu : Dakar, Saint-Louis et Bassin du Fleuve Sénégal  
Durée : 60 mois/h (15 mois/an pendant 4 ans).

#### 4.1.3 - Expert associé

Informaticien spécialisé en "FORTRAN" et "COBOL" chargé de l'élaboration et de la gestion des programmes de traitement statistique des données et de la formation accélérée d'un expert national.

Lieu : Dakar  
Durée : 24 mois/h (du 01/07/81 au 30/06/83)

.../

*Document de travail*  
*Annexe au document*

#### 4.2 - Personnel en provenance des pays de l'OMVS

##### 4.2.1 - Experts

- a) Ingénieur agronome spécialisé en cultures irriguées. Il est chargé de l'exécution et du contrôle sur le terrain des enquêtes agricoles au niveau de la Moyenne Vallée et du Delta.

Lieu : Saint-Louis et Bassin du Fleuve Sénégal  
Durée : 48 mois/h (du 01/01/81 au 31/12/84)

- b) Ingénieur agronome généraliste ayant une bonne connaissance du Haut Bassin. Il est chargé de l'exécution et du contrôle sur le terrain des enquêtes agricoles dans le Haut Bassin.

Lieu : Kayes et Haut Bassin du Fleuve Sénégal  
Durée : 40 mois/h (du 01/09/81 au 31/12/84).

- c) Economiste généraliste. Il prendra en charge progressivement l'ensemble des aspects économiques des études sur les coûts d'aménagement, d'entretien et d'exploitation des périmètres irrigués en collaboration avec l'ingénieur du génie rural.

Lieu : Dakar et Bassin du Fleuve Sénégal  
Durée : 48 mois/h (du 01/01/81 au 31/12/84).

- d) Ingénieur zootechnicien. Il fait des bilans périodiques sur le problème d'intégration de l'élevage au sein des périmètres irrigués.

Lieu : Saint-Louis et Bassin du Fleuve Sénégal  
Durée : 42 mois/h (du 01/07/81 au 31/12/84)

- e) 2 Sociologues ou géographes humain. Ils conçoivent et exécutent les études, enquêtes ou volets relatifs aux problèmes sociaux.

Lieu : Saint-Louis et Bassin du Fleuve Sénégal  
Durée : 84 mois/h (du 01/07/81 au 31/12/84).

- f) Statisticien. Il prend en charge progressivement la gestion de la banque de données et de la bibliothèque de programme. Il exécute sous la supervision directe du coordonnateur le dépouillement statistique des enquêtes.

Lieu : Dakar et Bassin du Fleuve Sénégal  
Durée : 42 mois/h (du 01/07/81 au 31/12/84).

- g) Ingénieur du génie rural : Il sera responsable des volets techniques de l'analyse des problèmes d'aménagement, d'entretien et de pompage au niveau des périmètres irrigués (y compris les problèmes de coûts).

Lieu : Saint-Louis et Bassin du Fleuve Sénégal  
Durée : 42 mois/h (du 01/07/81 au 31/12/84).

.../

#### 4.2.2 - Consultants

Ils participeront, en particulier, à :

- l'identification des problèmes spécifiques du Haut Bassin
- l'analyse de problèmes précis concernant les organismes nationaux de développement
- l'exécution des études "ad hoc"

Lieu : Bassin du Fleuve Sénégal

Durée : 48 mois/h (12 mois/an pendant 4 ans).

#### 4.2.3 - Personnel d'appui pour les enquêtes

a) Contrôleurs d'enquêtes : 6 personnes 5 mois par an pendant quatre ans. Ils sont responsables du contrôle et de l'orientation permanente sur le terrain des différents enquêteurs.

Lieu : Bassin du Fleuve Sénégal

Durée : 120 mois/h

b) Enquêteurs : 24 personnes ; 4 mois/an pendant 4 ans. Plus 2 000 questionnaires/an à remplir par les encadreurs de périmètre qui seront payés à l'unité correctement remplie. Ils exécutent sous le contrôle des experts les différentes enquêtes sur le terrain.

Lieu : Bassin du Fleuve Sénégal

Durée : 384 mois/h.

c) Dépouilleurs : 3 personnes pendant 4 ans. Ils assistent les experts dans le codage, la saisie et le dépouillement des données des enquêtes.

Lieu : Saint-Louis ou Dakar

Durée : 3 x 12 mois x 4 ans = 144 mois/h.

d) Perforateur vérificateur : 1 personne pendant 48 mois. Il sera responsable de la saisie des données sur support informatique.

Lieu : Dakar

Durée : 48 mois/h.

e) Bourses pour étudiant faisant leur thèse sur le Bassin : (3 bourses pendant 2 ans). Ces bourses permettront d'étudier en profondeur sur le terrain certains problèmes spécifiques particulièrement délicats comme les problèmes fonciers, les problèmes d'organisation et d'intégration sociales etc...

Lieu : Bassin du Fleuve Sénégal

Durée : 3 x 12 mois x 2 ans = 72 mois/h

.../

4.2.4 - Personnel d'appui administratif

1 Comptable	Lieu : Dakar	48 mois/h
2 secrétaires	Lieu : Dakar et St-Louis	96 mois/h
2 dactylos	Lieu : Dakar et St-Louis	90 mois/h
10 chauffeurs	Lieu : Dakar, St-Louis et Bassin du Fleuve	432 mois/h
2 mécaniciens	Lieu : Saint-Louis	86 mois/h
2 gardiens	Lieu : Dakar et St-Louis	96 mois/h
4 conducteurs de pirogues	Lieu : Bassin du Fleuve Sénégal	96 mois/h

4.3 - Frais de voyages

Missions des experts sur le terrain dans les pays de l'OMVS, ou à l'occasion de visites au siège (ou autres) et missions d'évaluation du projet. 8 jours x 300 mois d'expert = 2 400 jours de mission au taux expert. De plus une provision est faite de 5 000 US \$/an pour les billets d'avion. Voyages à Saint-Louis et à Dakar des chauffeurs et contrôleurs d'enquête. 900 jours au total au taux des chauffeurs pour les quatre ans.

4.4 - Séminaires

Il est prévu une provision de 3 000 US \$/an pour l'organisation matérielle de séminaires ou rencontres entre fonctionnaires des trois Etats et les membres de la cellule d'évaluation permanente. Ceci afin de faciliter la conception et l'exécution des études et la diffusion effective des résultats.

a) Equipement de bureau : Machines à écrire, ronéo, Machines à calculer, planimètre, tables à dessin, conditionneurs d'air etc...

Montant total prévu : 30.000 US \$.

b) Matériel durable : Ce matériel sera acheté la 1ère année, mais servira pour l'exécution des enquêtes sur le terrain pendant quatre ans.

10 vélosmoteurs  
12 véhicules, dont 8 véhicules tous terrains, et 2 breaks  
4 bateaux à moteurs avec remorque  
5 moteurs de 35 CV

Montant total : 137 000 US \$

c) Equipement de terrain pour les enquêtes : Matelas, moustiquaires, boussoles, décamètres etc...

Montant total : 10 000 US \$

.../

4.6 - Divers

a) Entretien du matériel et coûts d'opération. Essence, Assurances, Pièces de rechanges etc...

Coût total : 139.000 US \$ pour les quatre ans.

b) Impression des rapports, fournitures de bureau :

Coût total : 40 000 US \$.

c) Traitement informatique des données des enquêtes permanentes : location de terminaux, achat de supports magnétiques, temps CPU etc...

Coût total : 92 000 US \$ pour les quatre ans.

d) Divers et imprévus : une provision annuelle de 30 000 US \$ est prévue pour couvrir des frais non programmés au départ. Enquêtes complémentaires, traduction de rapports etc...

V - DESCRIPTION DES APPORTS DE L'OMVS

5.1 - Activités préalables

Les activités préalables ont été effectuées dans le cadre de l'étude socio-économique du Bassin du Fleuve Sénégal (projets RAF/76/R02 et RAF/79/053) qui se termine fin Décembre 1980.

5.2 - Apports de l'OMVS

Le projet bénéficiera : de l'appui des services généraux de l'OMVS et des équipements (Bureaux, matériel etc.) de celle-ci.

De la mise à disposition en tant que consultants à temps partiel de différents fonctionnaires professionnels et de différents experts internationaux affectés à l'OMVS.

De la participation du personnel (agronomes, sociologues, encadreurs, etc.) des organismes de développement des Etats membres, aux opérations d'évaluation et d'enquêtes (OVSTM, SONADER, SAED).

BUDGET CONCERNANT LA CONTRIBUTION DES FINANCEMENTS EXTERNES

		1981 m/h US \$	1982 m/h US \$/	1983 m/h US \$	1984 m/h US \$	TOTAL m/h US \$
10	Personnel du Projet					
11	Experts					
11-01	Coordonnateur	12 70 000	12 76 000	12 82 000	12 88 000	48 316 000
11-02	Economiste	10 58 000	12 76 000	2 14 000	- -	24 148 000
11-03	Agronome	6 35 000	12 76 000	12 82 000	6 44 000	36 237 000
11-04	Administrateur	- -	12 76 000	12 82 000	12 88 000	36 246 000
11-05	Consultants	15 90 000	15 97 000	15 105 000	15 113 000	60 405 000
11-99	Sous-total	43 253 000	63 401 000	53 365 000	45 333 000	204 1352 000
13	Personnel administratif	117 000	165 000	179 000	193 000	654 000
15	Voyages	35 000	40 000	40 000	40 000	155 000
17-10	Experts et consultants locaux	131 000	222 000	222 000	222 000	797 000
17-40	Enquêteurs, dépouilleurs	98 000	112 000	125 000	133 000	468 000
19	Total	634 000	940 000	931 000	921 000	3426 000
30	Formation					
31	Bourses	6 000	17 000	18 000	-	41 000
32	Séminaires	3 000	3 000	3 000	3 000	12 000
39	Total	9 000	20 000	21 000	3 000	53 000
40	Équipement					
41	Cyclomoteurs					
	Véhicules (12)	137 000	-	-	-	137 000
	Bateaux à moteurs (4)					
	Moteurs hors bord (5)					
42	Équipement de bureau	30 000	1 000	1 000	1 000	33 000
43	Équipement de terrain	10 000	2 000	2 000	2 000	16 000
39	Total	177 000	3 000	3 000	3 000	186 000

.../

50	Divers					
51	Entretien du matériel et coûts d'opération	30 000	33 000	36 000	40 000	139 000
52	Impression des rapports	8 000	10 000	10 000	12 000	40 000
53	Traitements informatiques	20 000	22 000	24 000	26 000	92 000
54	Divers et imprévus	30 000	30 000	30 000	30 000	120 000
59	Total	88 000	95 000	100 000	108 000	391 000
99	Grand Total	908 000	1058 000	1055 000	1035 000	4056 000