

11451



ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SÉNÉGAL

DIRECTION DE L'INFRASTRUCTURE REGIONALE
PROJET OMVS/USAID 625-0958
ST-LOUIS / SENEGAL

DU 1 JUILLET 1989 AU 30 SEPTEMBRE 1989

CELLULE EAUX SOUTERRAINES

RAPPORT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX
COUVRANT LA PERIODE
DU 1 JUILLET 89 AU 30 SEPTEMBRE 1989

RAPPORT NO 16

FICHIER OMVSAIDF.R16

SAINTE-LAURENT, LE 30 SEPTEMBRE 1989
LA CELLULE

TABLE DES MATIERES

1 INTRODUCTION

2 SITUATION ADMINISTRATIVE

2.1 APPRECIATION BUDGETAIRE	3
2.2 MARCHE SAFOR	4
2.2.1 SAFOR - demandes de paiement	4
2.2.2 SAFOR- réception définitive	4
2.2.3 SAFOR - lettres de réclamation	5
2.3 DNHE - PROTOCOLE D'ACCORD	5
2.3.1 DNHE- demande de réception provisoire	5
2.3.2 DNHE - demande de réception définitive	6
2.4 PAIEMENT DES TRAVAUX DE NIVELLEMENT DU RESEAU OMVS/USAID	6
2.4.1 Sénégal et Mauritanie	6
2.4.2 Mali	6
2.5 EFFECTIFS DU PROJET	7
2.6 MATERIEL ET EQUIPEMENT DU PROJET	7
2.7 ASSISTANCE TECHNIQUE A COURT TERME	8
2.8 CONTROLE DU PROJET	8
2.8.1 Price Water House	8
2.8.2 Regional Inspector General (R.I.G.)	9

3 SITUATION DES TRAVAUX CONTRACTUELS

3.1 SAFOR - AVANCEMENT DES TRAVAUX	10
3.2 DNHE - AVANCEMENT DES TRAVAUX	10
3.3 NIVELLEMENT	10

4 ACTIVITES DU BUREAU CENTRAL ET DES BUREAUX DE SECTEUR

4.1 BUREAU CENTRAL	11
4.1.1 GES/GROUNDWATER- dépouillement/interprétation	11
4.1.2 GES/GROUNDWATER- saisie des données	11
4.1.3 M. E. Weiss, expert USGS	11
4.2 BUREAUX DE SECTEUR	12
4.2.1 Sénégal et Mauritanie - Suivi piézométrique	12
4.2.2 Mali - suivi piézométrique	12
4.2.3 Contrôle de chantier	12

5 QUATRIEME TRIMESTRE 89 - CALENDRIER PREVISIONNEL DES TRAVAUX

5.1 ETAPES CHARNIERES	13
5.1.1 Approbation du plan d'action OMVS/USAID	13
5.1.2 Système Informatique de Traitement Cartographique	14
5.1.3 Dossiers contractuels	15
5.1.4 Répertoires Hydrogéologiques et Documents Annexes	15
5.2 ACTIVITES ADMINISTRATIVES	16
5.2.1 SAFOR/DNHE - travaux contractuels	16
5.2.2 Réunions tripartites	16
5.2.3 Rédaction des rapports	16
5.3 ACTIVITES TECHNIQUES	17
5.3.1 GEE/GROUNDWATER -	17
5.3.2 Interprétation des essais de pompage	17
5.3.3 Travaux de routine	18
5.4 EXPERTS USGS/ISTI - COORDINATION ET COLLABORATION	18
5.5 FORMATION DE L'ÉQUIPE RÉSIDENTE DU PROJET	18

1989 - TRIMESTRE 4: CALENDRIER PREDICTIONNEL DES TRAVAUX

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1

PROJET EAUX SOUTERRAINES
RAPPORT FINANCIER
SITUATION DU MOIS DE SEPT. 89

ANNEXE 2

SAFOR - PROCEDURES DE DEMANDES DE PAIEMENT
TABLEAU DE SYNTHESE
MIS A JOUR AU 30/09/89

REF. : FICHIER SYNTFACT.WK1

ANNEXE 3

LISTE DES DOCUMENTS REDIGES PAR LE PROJET
AU COURS DU TROISIEME TRIMESTRE 89

ANNEXE 4

MISSIONS REALISEES DU 01/07/89 AU 30/09/89

- * CHRONOLOGIE
- * INTERVENANTS
- * OBJET

ANNEXE 5

CURRICULUM VITAE DE M. DIAWANA

1 INTRODUCTION

Ce rapport d'avancement des travaux # 16 couvre le troisième trimestre 89, du 1 juillet au 30 septembre 89. Ce rapport existe en version française et anglaise.

Au cours de ce trimestre, les activités du bureau central ont été marquées par :

- 1) la prolongation de durée du projet jusqu'au 30/06/90, approuvée par l'USAID et l'OMVS le 13/07/89,
- 2) les prises de congé de l'ingénieur conseil du 01/07/89 au 09/08/89, de l'assistant administratif et financier du 12/08/89 au 17/09/89,
- 3) la formation de M. O. Ngom, chef de projet, aux U.S.A. du 20/07/89 au 20/08/89,
- 4) l'intervention de M. E Weiss, expert USGS, du 21/08/89 au 19/09/89,
- 5) la réception du rapport Price Water House, suite à l'intervention de M. Badiane, audit de la maison Price Water House, effectuée du 12 au 16/06/89, afin de vérifier la comptabilité du marché OMVS/SAFOR,
- 6) la réception du rapport du R.I.G. (Regional Inspector General) visant à contrôler le système de gestion des biens et matériel appliqués au projet - "GMU - Groundwater Monitoring Unit"
- 7) la rédaction du - Rapportaire Hydrogéologique et Documents Annexes - caractérisant le réseau piézométrique OMVS/USAID, dans les limites des cartes topographiques 1/200,000 de MATAM, SALIBABI et BAKEL.

Le prochain trimestre sera caractérisé par :

- * les travaux administratifs nécessaires pour concrétiser la formulation et l'approbation du plan d'action relatif à l'assistance technique à court terme,

- * l'intervention de spécialistes en informatique - 1 USGS et 2 ISTI/INFORMISSON - visant à mettre en place un système informatique de traitement cartographique des données,
- * la fermeture des dossiers contractuels - DNHE et SAFOR,
- * le recrutement d'un expert local pour assister l'équipe résidente à St Louis dans leur travaux d'analyse et d'interprétation,
- * la poursuite de la rédaction des documents techniques - Répertoires Hydrogéologiques et Documents Annexes - caractérisant le réseau piézométrique OMVS/USAID sur l'ensemble de la zone à l'étude.

Ce rapport relate l'historique des faits du premier trimestre 89 dans les chapitres #2, #3 et #4 et, établit les prévisions des activités pour le prochain trimestre, dans le chapitre # 5.

2 SITUATION ADMINISTRATIVE

2.1 APPRECIATION BUDGETAIRE

Le dernier bilan budgétaire du projet date du 8 juin 89¹. Ce bilan est basé sur l'accord de Subvention 1983 amendé le 30 juillet 87, le 30 juin 88 et le 13 juillet 89.

La date de clôture des activités du projet (PACD) a été reportée au 30/06/90. Ceci a été possible grâce à la rédaction des documents suivant:

- * Action Memorandum for the Mission Director USAID/Senegal, du 23 juin 89,
- * Project Authorization Amendment - Amendment #2, du 6 juillet 89,
- * Amendement numéro 3 à l'accord de Subvention passé entre l'Organisation pour la Mises en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS) et les Etats Unis d'amérique pour le Projet OMVS d'aménagement des Eaux Souterraines, du 13 juillet 89.

Le bilan budgétaire s'établit comme suit:

<u>description</u>	<u>USDLRS</u>
* budget alloué selon Accord de Subvention amendé le 30/05/88	\$6,501,000.00
* fonds effectivement affectés	\$6,282,195.00
* fonds dépensés	\$4,889,601.00
* solde au 28/09/89	\$1,611,399.00

¹ Pour examiner le budget détaillé, voir annexe #1, de ce rapport.

La lettre d'exécution #17 a été signée le 28/06/89. La lettre d'exécution 18 sera signé au début du mois d'octobre. La lettre d'exécution #17 concerne l'affectation d'un montant supplémentaire de 350,000 USDLRS aux comptes locaux et la lettre d'exécution # 18, une proposition de réorganisation du budget global pour couvrir les besoins jusqu'à la date de clôture du projet, fixé au 30/06/90.

2.2 MARCHE SAFOR

2.2.1 SAFOR - demandes de paiement

Toutes les demandes de paiement, enrégistrées auprès du secrétariat de la Cellule, ont été approuvées par le chef de la Cellule et ont fait l'objet des correspondances contractuelles requises.

SAFOR a avisé (19/01/89) l'Organisation de son intention de préparer une demande de révision des prix telle que prévue à son marché.

Cette demande de révision n'est pas parvenue à la Cellule au cours du troisième trimestre 89.

Le lecteur trouvera à l'annexe #2 la situation des paiements approuvés par la Cellule.

2.2.2 SAFOR- réception définitive

Les réceptions définitives² telles que définies dans le contrat OMVS/SAFOR sont:

- * totalement achevées pour le lot touchant la Rive Droite,
- * partiellement achevées pour le lot touchant la Rive Gauche.

Seuls vingt deux piézomètres³ restent à réceptionner définitivement au Sénégal.

²Réf.: lettres 060, 061 et 062/pes du 07/04/89.

³Voir commentaire de la lettre 060/pes du 07/06/89.

La Cellule attend, de la part de l'OMVS/DIR, une correspondance approuvant la réception définitive telle que proposée par le projet le 07/06/89.

2.2.3 SAFOR - lettres de réclamation

La procédure prévue⁴, discutée le 16 février 89 lors de la réunion bipartite AID/PROJET, est provisoirement en suspens. Le Bailleur de Fonds a envoyé une lettre, le 27 février 89, donnant son accord à l'OMVS pour entamer une négociation avec SAFOR. Le montant du règlement est plafonné à un maximum de \$10,000.

L'OMVS a mandaté⁵ les représentants de la Cellule pour entamer une négociation finale sur le règlement des réclamations revendiquées par la SAFOR.

Cette négociation n'a pas eu lieu au cours de ce trimestre à cause des événements sénégalo-mauritaniens survenu le 29 avril 89 et la rupture des relations diplomatiques entre les deux parties.

2.3 DNHE - PROTOCOLE D'ACCORD

2.3.1 DNHE- demande de réception provisoire et demande de paiement

La Cellule a reçu une demande de réception provisoire # 3⁶ au cours du mois de mars et de même qu'une demande de paiement # 3⁷ subséquente, le 26 juin 89.

L'approbation de cette demande de paiement par le Chef de la Cellule a fait l'objet des correspondances contractuelles requises⁸.

Le lecteur trouvera à l'annexe #2 la situation des paiements approuvés par la Cellule.

* Voir le rapport d'activités du mois de janvier 89, section 2.1.4.

⁵ Réf.: lettre OMVS 120/HC-DIR-PHHC du 9/03/89.

⁶ Réf.: lettre DNHE 455/DNHE du 18/02/89.

⁷ Réf.: lettre DNHE 1190 du 6 juin 89.

⁸ Réf.: lettre 091/pes du 05/09/89.

2.3.2 DNHE - demande de réception définitive

Une demande de réception définitive^{*} a été enregistrée par le secrétariat de la Cellule. Cette correspondance a été reçue simultanément avec la demande de paiement #3, mentionnée ci-dessus.

La réception définitive sera possible conformément au Protocole d'Accord OMVS/DNHE à partir du:

- * 17 octobre 89 pour 8 piézomètres,
- * 30 décembre 89 pour six piézomètres,
- * 2 février 90 pour six piézomètres.

2.4 PAIEMENT DES TRAVAUX DE NIVELLEMENT DU RESEAU OMVS/USAID

2.4.1 Sénégal et Mauritanie

Tous les travaux de nivellation sont réputés achevés et payés.

Le nombre de piézomètres et puits, nivellés et payés, s'élève à:

- * 670 pour le Sénégal
- * 382 pour la Mauritanie.

2.4.2 Mali

Les travaux de nivellation maliens, réalisés par M. Camara, géomètre de la DNHE, ont été payés à la DNHE dans le cadre de la mission effectuée à Manantali, du 28/08 au 11/09/89, par M. Ndiaye, comptable du projet .

Par conséquent, tous les travaux de nivellation sont réputés achevés et payés.

^{*} Réf.: lettre DNHE 1189 du 6 juin 89.

2.5 EFFECTIFS DU PROJET

Les événements sénégalo-mauritaniens ont contrarié les activités de soutien et de contrôle du bureau central aux effectifs du secteur de Rosso. En effet, les rencontres à la frontière ne sont plus possibles¹⁰.

Le PIO/T prolongeant le séjour de l'assistant administratif et financier jusqu'au 30/06/90 a été signé le 25/09/89.

2.6 MATERIEL ET EQUIPEMENT DU PROJET

La Cellule a réceptionné;

- * le 20/09/89, six échantillonneur d'eau,
- * au début de septembre, 10,000 L de gazoil et 10,000 L d'essence pour couvrir les besoins en carburant pour le secteur sénégalais jusqu'au 30/06/90.

L'OMVS a signé, le 25/09/89, pour le service d'achat AID/SMO le PIO/C relatif à la commande de pneus et pièces détachées pour les motos couvrant les besoins du projet jusqu'au 30/06/90.

La Cellule a rédigé en collaboration avec le service d'achat AID/SMO la commande d'achats:

- * des matériels informatiques originaires des U.S.A. (livraison probable: janvier 90),
- * de troussees d'analyses d'eau (achat local dont la livraison probable est octobre 89).

Le Service administratif de la Cellule a placé, auprès de l'USAID/NOUAKCHOTT, une demande d'achat de tickets de carburant permettant d'assurer l'autonomie des véhicules du secteur de Rosso jusqu'au terme du financement du projet.

L'exonération n'est toujours pas accordée par M. le Ministre des Finances de la RIM. La situation entre la Mauritanie et le Sénégal ne permet pas d'envisager une amélioration de cette situation.

¹⁰ Réf.: mémorandum de l'ingénieur conseil du 29/08/89.

2.7 ASSISTANCE TECHNIQUE A COURT TERME

M. Weiss, expert USGS, est intervenu à Saint Louis, du 21/08/89 au 19/09/89. À son départ, il a laissé aux représentants de l'USAID/IWME et la Cellule une copie de son rapport préliminaire¹¹ lequel a fait l'objet d'une réunion, le vendredi, 15/09/89, regroupant M. B. Egan et M. J. Lebloas, représentants de l'USAID/IWME, M. E. Weiss, expert USGS, et M. O. Ngom et D. Richard, représentants de la Cellule Eaux Souterraines.

Cette réunion a permis de consolider le cadre de réflexion de M. Weiss et de lui clarifier les objectifs de son rapport:

- * proposition d'un plan d'action pour l'assistance technique à court terme,
- * rédaction des termes de références pour chacun des intervenants prévus accompagnés des actions à entreprendre et des justifications.

Le 28 septembre 89, le chef de la Cellule a transmis à M. le Directeur OMVS/DIR une lettre¹² résumant les principales conclusions et recommandations résultant de l'expertise de M. E. Weiss.

2.8 CONTROLE DU PROJET

2.8.1 Price Water House

La firme Price Water House responsable "du contrôle financier du marché de travaux de construction d'un réseau de Forage Pizomètres" (?)¹³ "dans la vallée du fleuve sénégal" suivant les termes de références du 03/03/89, a remis son rapport à l'USAID/IWME le 07/07/89.

¹¹ Preliminary report, sept. 19, 1989
Modeling Feasability Study for the Senegal River Valley
Groundwater Monitoring Project.

by E. Weiss, D. Richard and O. Ngom
Geological Survey U.S.

¹² Réf.: lettre 0098/PES du 28/09/89.

¹³ Réf.: Rapport Price Water House, p.1.

Les commentaires d'usage émanant des représentants de la Cellule ont été expédiés¹⁴ à AID/IWME.

2.8.2 Regional Inspector General (R.I.G.)

Une équipe du R.I.G. a visité, à St Louis, au début du mois d'août, le service comptable et administratif de la Cellule afin d'y effectuer un contrôle global du système de gestion des biens et équipements du projet.

Le rapport a été reçu (20/09/89) et commenté¹⁵ par les représentants concernés au cours du mois de septembre.

¹⁴ Réf. : mémorandum du 13/07/89 - M. T. Rosche
mémorandum du 08/08/89 - M. T. Rosche
mémorandum du 06/09/89 - M. D. Richard.

¹⁵ Réf. : mémorandum du projet datée du 28/09/89.

3 SITUATION DES TRAVAUX CONTRACTUELS

3.1 SAFOR - AVANCEMENT DES TRAVAUX

Contractuellement, SAFOR a achevé, le 16/04/89, la totalité de tous les travaux de terrain prévus à son marché.

3.2 DNHE - AVANCEMENT DES TRAVAUX

La DNHE a achevé, le 15 février 89, l'ensemble des travaux contractuels prévus à son Protocole d'Accord.

3.3 NIVELLEMENT

Contractuellement, les travaux de nivellation sont achevés:

- * pour le Mali depuis le 11/04/89,
- * pour la Mauritanie depuis le 17/01/89,
- * pour le Sénégal depuis le 27/04/89.

4 ACTIVITES DU BUREAU CENTRAL ET DES BUREAUX DE SECTEUR

4.1 BUREAU CENTRAL

4.1.1 GES/GROUNDWATER- dépouillement/interprétation

L'exploitation conjuguée des différents rapports d'édition, prévue au sein de la base de données GES et du progiciel GROUNDWATER, a permis au projet de rédiger la documentation suivante:

- * le Répertoire Hydrogéologique - Texte et Documents Annexes des cartes topographiques 1/200,000, de MATAM, SELIBABI et BAKEL accompagnés des cartes de compilation 1/50,000 mises à jour,

La liste exhaustive des pièces constituant ce Répertoire Hydrogéologique est publiée à l'annexe # 3.

Ces documents ont été reproduits, à la demande de l'OMVS, en 20 exemplaires.

4.1.2 GES/GROUNDWATER- saisie des données

Les opérateurs de la saisie sous la responsabilité du Chef de la Cellule ont amorcé les travaux nécessaires pour l'élaboration du dernier Répertoire Hydrogéologique, soit celui de la carte de Bafoulabé au Mali.

Le rattrapage des travaux de saisie évoqué dans les rapports trimestriels passés est pratiquement achevé. Dorénavant, les travaux de saisie sont à jour, à l'exception;

- * des visites mensuelles effectuées sur la rive droite*,
- * de la totalité des caractéristiques techniques du réseau malien - limité à 20 piézomètres.

4.1.3 M. E. Weiss, expert USGS

Dans le cadre de la consultation de M. Weiss, expert USGS, les représentants du bureau central ont contribué de façon soutenue à la définition du plan d'action des experts à court terme apparaissant dans son rapport.

En dehors des points 4.1.1. et 4.1.2., les représentants de la Cellule ont consacré la totalité de leur temps à la collaboration avec M. Weiss.

* Voir la section 2.5 de ce rapport.

4.2 BUREAUX DE SECTEUR

4.2.1 Sénégal et Mauritanie - Suivi piézométrique

Les hydrométristes ont réalisé les rotations mensuelles # 37, #38 et #39 correspondant au mois de juillet à septembre 89 inclus.

4.2.2 Mali - suivi piézométrique

Les hydrométristes ont réalisé les rotations hebdomadaires correspondant au mois de juillet à septembre 89 inclus.

4.2.3 Contrôle de chantier

Avec l'achèvement des travaux contractuels - SAFOR/ DNHE/ NIVELLEMENT - les travaux de contrôle des chantiers sont également achevés.

Cette fonction des bureaux de secteur n'existe plus.

5 QUATRIÈME TRIMESTRE 89 - CALENDRIER PRÉVISIONNEL DES TRAVAUX

5.1 ETAPES CHARNIERES

Au cours du quatrième trimestre 89, les étapes charnières seront:

- * l'approbation du plan d'action OMVS/USAID relatif à l'assistance technique à court terme lequel a été développé par M. Weiss, expert USGS,
- * la mise en place d'un système informatique de traitement cartographique,
- * la fermeture des dossiers contractuels - DNHE et SAFOR,
- * l'achèvement de la rédaction des documents techniques - Répertoires Hydrogéologiques et Documents Annexes caractérisant le réseau piézométrique OMVS/USAID sur l'ensemble de la zone à l'étude.

Le lecteur trouvera, ci-après, au calendrier prévisionnel des travaux, l'articulation des activités administratives et techniques autour de ces étapes charnières.

5.1.1 Approbation du plan d'action OMVS/USAID

Le plan d'action relatif à l'assistance technique à court terme a été proposé par M. Weiss, expert USGS, dans le cadre de son rapport préliminaire".

Tous les efforts de l'ensemble des intervenants doivent être consacrés à la formulation des documents administratifs (PIO/T - ISTI et PAEA - USGS) sur la base des éléments décrits dans le rapport de M. Weiss.

La date cible pour l'approbation finale de ces documents par le Bailleur de Fonds et par l'OMVS est la mi-octobre 89, si l'on veut mettre en application le plan d'action proposé.

L'enjeu est le respect ou le non respect des résultats escomptés¹⁷ par la mise en œuvre de ce plan d'action. En effet, l'essentiel des résultats escomptés sont liés à l'utilisation d'un système informatique de traitement cartographique des données de la base GES.

¹⁷ Voir section 2.7, de ce rapport.

¹⁸ Voir le rapport de M. Weiss, sept. 89.

La disponibilité de cet outil de travail requiert:

- a) la formulation par l'AID/IWME des documents administratifs et contractuels prévoyant l'intervention des experts ISTI et USGS (début octobre),
- b) l'approbation de ces documents par l'OMVS (mi-octobre) dans le cadre d'une réunion tripartite,
- c) l'achat du logiciel cartographique au U.S.A. par le représentant USGS (début novembre),
- d) l'installation et la mise en route du système informatique de traitement cartographique des données à St Louis, (mi-novembre et décembre),
- e) la formation de l'équipe du bureau central à l'utilisation du logiciel (mi-décembre).

L'étape d) exige la présence simultanée de 3 spécialistes en informatique - 1 USGS et 2 ISTI/INFORMISSION.

Ce calendrier est techniquement exigeant et nécessite de la part des Administrations une célérité exceptionnelle.

5.1.2 Système Informatique de Traitement Cartographique

L'installation et la mise en route de ce système constitue une étape charnière de première nécessité car l'utilisation de cet outil informatique supplémentaire permettra de générer les diverses cartes hydrogéologiques énumérées dans le rapport de M. E. Weiss.

Il est tout-à-fait possible de respecter le délai des travaux de mise en place de cet outil si les conditions administratives (voir section 5.1.1. ci-dessus) au préalable sont remplies.

En effet, après vérification par les effectifs du projet, l'achat de l'équipement aux U.S.A. ne posent pas de problèmes et les trois spécialistes en informatique seraient disponible pour la période de novembre et décembre 89.

5.1.3 Dossiers contractuels

Les travaux contractuels prévus au Marché OMVS/SAFOR et le Protocole d'Accord OMVS/DNHE étant totalement achevés sur le terrain, l'Ingénieur cherchera à clôturer tous les dossiers contractuels en suspens:

SAFOR

- * le traitement de la réception définitive des derniers piézomètres pour la rive gauche (22 piézomètres),
- * la négociation du règlement des réclamations de l'Entreprise SAFOR dans la mesure où les relations sénégal-mauritanienes s'assainissent,
- * la main levée des dernières cautions en accord avec le marché OMVS/SAFOR,
- * la remise du poste émetteur-récepteur du projet après sa réparation par la SAFOR.

DNHE

- * le traitement de la demande de réception définitive.

La fermeture des dossiers contractuels permettra de mieux cerner les disponibilités budgétaires globales car une économie significative sous cette rubrique est possible.

5.1.4 Répertoires Hydrogéologiques et Documents Annexes

La rédaction du Répertoire Hydrogéologique - carte topographique 1/200,000 de Bafoulabé et les rapports d'interprétation des essais de pompage se poursuivra au cours du prochain trimestre.

Ces travaux, bien que prioritaires, devront se réaliser après les étapes 5.1.1. et 5.1.2., décrites dans ce rapport. En effet, du au faible effectif des personnes ressources au sein de l'équipe du bureau central, limité à l'ingénieur conseil et au responsable de la banque de données, lesquels cumulent une seconde fonction respectivement de chef de projet adjoint et de chef de projet, ceux-ci ne peuvent plus travailler dans un ordre technique logique. Les impératifs de leur deuxième rôle (gestion générale des activités du projet, hôte et interprète des différents intervenants extérieurs au projet, réflexion prospective en vue d'alimenter la réflexion des décideurs OMVS et USAID) limitent sévèrement leur disponibilité dans le temps par rapport à leur préoccupation technique.

5.2 ACTIVITES ADMINISTRATIVES

5.2.1 SAFOR/DNHE - travaux contractuels

Le suivi technico-administratif des différents marchés OMVS sera:

- * pour la SAFOR:

- l'examen des dossiers contractuels en suspens tels les réceptions définitives, le programme de réhabilitation du réseau, les lettres de réclamation, etc..

- * pour la DNHE:

- l'examen des dossiers contractuels tels les demandes de réception provisoire, de réception définitive et de paiement des travaux.

5.2.2 Réunions tripartites

Ces réunions mensuelles se tiendront normalement à St-Louis et regrouperont les représentants de l'Organisation, du Bailleur de Fonds et du projet, sur la base d'un ordre du jour précis.

Les deux principaux thèmes seront:

- * l'acceptation unanime et définitive du plan d'action entre toutes les parties,
- * le plan de prise en charge progressive des effectifs des secteurs à adopter pour assurer la continuité des opérations sur le terrain au terme du financement de l'USAID.

5.2.3 Rédaction des rapports

En conformité avec ses obligations contractuelles, l'ingénieur conseil rédigera les rapports mensuels d'octobre et de novembre et le rapport trimestriel de décembre 89.

5.3 ACTIVITES TECHNIQUES

BUREAU CENTRAL

5.3.1 GES/GROUNDWATER - bases de données

Une routine de travail s'est instaurée au niveau du processus dépouillement/interprétation/codification/saisie des données au sein de l'équipe du bureau central. Cette équipe regroupe le responsable de la base de données, les agents de saisie, le dessinateur et le responsable de la reproduction des documents.

Ce travail est orienté vers la rédaction des Répertoires Hydrogéologiques lesquels s'appuient au préalable sur le contrôle de la qualité des données saisies.

Le rythme moyen de travail anticipé est d'un répertoire par mois. Toutefois, le taux de production est ralenti par les obligations professionnelles autres du responsable de la banque de données et de l'ingénieur conseil¹⁹.

Afin de faciliter les travaux d'analyse et d'interprétation subséquents à la rédaction des Répertoires Hydrogéologiques, les responsables de la Cellule envisagent de recruter à temps partiel dans le cadre du budget en monnaie locale M. Diagana, étudiant diplômé de maîtrise à l'université Cheikh Anta Diop de Dakar. M. Diagana sera chargé d'analyser principalement les données météorologiques acquises auprès des cinq stations météorologiques générées par l'ASECNA. Son curriculum vitae est joint à l'annexe 5.

Le recrutement de M. Diagana est prévisible pour le mois de novembre 89.

5.3.2 Interprétation des essais de pompage

Au fur et à mesure que les répertoires hydrogéologiques par carte topographique 1/200,000 seront produits, les essais de pompage regroupés dans les limites de la carte concernée, seront analysés et interprétés.

Ceux-ci feront l'objet d'un rapport distinct.

¹⁹Voir la section 5.1.4. de ce rapport.

BUREAUX DE SECTEUR

5.3.3 Travaux de routine

Les effectifs des trois secteurs poursuivront leurs visites mensuelles du réseau piézométrique OMVS/USAID comme par le passé.

Le suivi chimique se fera sur des éléments spécifiques (chlorures, nitrates, etc...) selon une périodicité mensuelle en fonction de la disponibilité des réactifs chimiques^{**}.

5.4 EXPERTS USGS/ISTI - COORDINATION ET COLLABORATION

Dans le cadre de l'intervention des trois experts en informatique prévue pour la mi-novembre et une partie du mois de décembre, les personnes ressources du bureau central donneront leur assistance aux experts pour solutionner le maximum de problèmes qui surgiront inévitablement et pour optimiser la productivité de ces derniers.

5.5 FORMATION DE L'EQUIPE RESIDENTE DU PROJET

Avant le départ des experts en informatique et après l'installation et la mise en route du système informatique de traitement cartographique, le chef de projet et l'ingénieur conseil seront formé à l'utilisation du système informatique de traitement cartographique.

Cette formation sera dispensée par l'expert en informatique USGS.

Cette étape est cruciale et permettra d'amorcer la phase de production des différentes cartes prévues au rapport de M. Weiss (prévue au mois de janvier et de février 90).

^{**}Voir la section 2.6 de ce rapport.

1989 - TRIMESTRE 4: CALENDRIER PREVISIONNEL DES TRAVAUX

MOIS	OCTOBRE				NOVEMBRE				DECEMBRE			
SEMAINES	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

ETAPES CHARNIERES

* APPROBATION PLAN D'ACTION	*											*
* SYSTEME INFORMATIQUE CARTOGR.												
* DOSSIERS CONTRACTUELS								*				
. SAFOR												
. DNHE												
* REPERTOIRES HYDROGEOLOGIQUES				**								

ACTIVITES ADMINISTRATIVES

* SUIVI TECHNICO-ADMINISTRATIF a) SAFOR b) DNHE		-----										
* MAMANTALI - CONTROLE SECTEUR	----											
* REUNIONS TRIPARTITES	*				*				*			*
* REDACTION DES RAPPORTS		*				*			*			***

ACTIVITES TECHNIQUES

<u>BUREAU CENTRAL</u>												
* EDITIONS DES RAPPORTS/1:200,000												
* ESSAI Q/ INTERPRETATION	-----											
* EXPERTS USGS/ISTI - COOP/COLL.												
* FORMATION LOGICIEL CARTOGRAPH.												
<u>BUREAUX DE SECTEUR</u>												
* SUIVI PIEZOMETRIQUE (3 secteurs)	-----											
* ECHANTILLONNAGE+ ANALYSES EAU	-----											

.....
ANNEXE 1
.....

PROJET EAUX SOUTERRAINES
RAPPORT FINANCIER
SITUATION DU MOIS DE SEPT. 89

Projet Eaux Souterraines
625-0958

REPORT ID: MXCMP1
OPTION NO: 2
REPORT DATE: 09/27/89

USAID / SENEGAL
PROJECT FINANCIAL STATUS REPORT
AS OF: 09/27/89

REPORT PAGE NO: 1
MISSION PAGE NO: 1

PROJECT INFORMATION SUMMARY

PROJECT ID: 0230958.00	PROJECT TITLE: OMVS GROUNDWATER MONITORING	LOP FUNDING: 0	GRANT	LOAN
OFFICE CODE: 150	PROJECT OFFICER: WILLIAM EGAN	LOP AUTHORIZED: 6,501,000		0
LOAN NO.: 0	INPL AGENCY: OMVS	AMT. ALLOWED: 6,501,000		0
DRIG ACT DATE: 06/30/83	PACD: 09/31/89 CURRENT 06/30/90	AMT. OBLIGATED: 6,501,000		0
A. C. CONTRACTS: 0	END OF REVISIONS: 01	ACCRUED EXP.: 4,889,601		0
	TERM END DATE: 07/31/90	PIPELINE/UNLIQ: 1,611,399		0

PROJECT SUMMARY BY BUDGET PLAN CODE

PC	BUDGET ALLOWANCE	OBLICATED	EMARKED/ RESERVED	COMMITTED/ RESERVED	ACCURED EXPENDITURES	PIPELINE UNLIQUIDATED	ADVANCES
554X521c3KG12	4,651,000	4,651,000	4,610,496	4,578,213	4,085,381	565,619	44,243
554X521c5KG14	1,500,000	1,500,000	1,421,699	1,247,670	804,220	695,780	117,733
554X521c5KG14	350,000	350,000	250,000	250,000	0	350,000	10,546
GRANT TOTAL	6,501,000	6,501,000	6,282,195	6,075,883	4,889,601	1,611,399	172,522
PROJECT TOTAL	6,501,000	6,501,000	6,282,195	6,075,883	4,889,601	1,611,399	172,522

PROJ ID: 8XANEF19
OPTION NO: 2
REPORT DATE: 09/27/89

USAID / SENEGAL
PROJECT FINANCIAL STATUS REPORT
AS OF: 09/27/89

REPORT PAGE NO: 2
MISSION PAGE NO: 2

PROJECT ID : 8200493.00 PROJECT TITLE : OMVS GROUNDWATER MONITORING PROJECT OFFICER : WILLIAM EGAN

PROJECT ELEMENT NO.	PROJECT ELEMENT DESCRIPTION	OBLIGATION(O)	DISBURSEMENTS	ACCRUALS	PIPELINE / UNLIQUIDATED	ADVANCES
GRANT OR LOAN	EARMARK DESCRIPTION	EAR. RESV.(ER)				
EARMARK DOCUMENT NO.	COMMIT. DESCRIPTION	EARMARK (E)				
COMMIT. DOCUMENT NO.	AGENT/CONTRACTOR	COMMITMENT(C)				
COMMIT. END DATE		COMIT-RESV.(CR)				

ELEMENT NO : 1	TECHNICAL ASSISTANCE	1,640,000 (0)	1,107,199	0	532,801	0
----------------	----------------------	---------------	-----------	---	---------	---

GRANTS:

JV 005-0954-1334	FARS FY-84	Y	615 (E)			
JV 005-0954-1334	FARS FY-89		615 (C)	0	615	0
001559	DEPARTMENT OF STATE (EMBASSY)					

PILOT 505-0955-3-30035 USGS PASAF/ISTI	N	914,940 (E)				
CO AFR-0956-C-00-5004 ISTI		799,359 (E)	656,933	0	132,426	0
123154	ISTI - INTL SCIENCES TECH INST					
PILOT 505-0956-3-30049 USGS		103,460 (C)	4,802	0	98,658	0
123154	USGS (US GOVT. AGENCY)					
AVAILABLE FOR COMMITMENT/RESERVATION		12,121			12,121	

PILOT 505-0956-3-30070 ADMIN ASSISTANT	N	382,795 (E)				
CO 005-0958-S-01-7056 T.R. RUSCHE CO EXT. 3/1-10/91		23,385 (C)	0	0	23,385	0
123159	ROUSCHE, TIMOTHY R.					
CO 005-0958-S-00-7056 ADMIN ASSISTANT - TIA RUSCHE		134,935 (C)	105,469	0	29,466	0
073169	RUSCHE, TIMOTHY R.					
Liquidated Commitments		166,735 (C)	166,735			
AVAILABLE FOR COMMITMENT/RESERVATION		57,740			57,740	

PILOT 505-0956-3-30121 ISTI	N	125,335 (E)				
CO AFR-0958-C-00-5006 ISTI		123,691 (E)	121,875	0	1,726	0
123158	ISTI - INTL SCIENCES TECH INST					
AVAILABLE FOR COMMITMENT/RESERVATION		1,734			1,734	

Liquidated Earmarks		41,385 (E)	41,385			
GRANT BALANCE AVAILABLE FOR EARMARK RESERVATION		174,930			174,930	

ELEMENT TOTAL: GRANT		1,640,000 (0)	1,107,199	0	532,801	0
----------------------	--	---------------	-----------	---	---------	---

ELEMENT NO : 2	COMMODITIES	630,000 (0)	490,132	0	139,868	0
----------------	-------------	-------------	---------	---	---------	---

GRANT:

PILOT 505-0958-4-70097 FIELD EQUIPMENT	N	82,500 (E)				
CO 005-0958-C-00-9150 PORTABLE LABORATORY EQUIPMENT		31,366 (E)	25,933	0	5,433	0
013159	COMPTOIR SNEG. D'ELCTROTECA.					
AVAILABLE FOR COMMITMENT/RESERVATION		51,134			51,134	

PILOT 505-0958-4-30159 GASOLINE/DIESEL FUEL	N	76,000 (E)				
---	---	------------	--	--	--	--

REPORT ID: MX-MP1/
OPTION NO: 5
REPORT DATE: 09/27/89

USAID / SENEGAL
PROJECT FINANCIAL STATUS REPORT
AS OF: 09/27/89

REPORT PAGE NO: 3
MISSION PAGE NO: 3

PROJECT NO: 6200953.00 PROJECT TITLE: OMVS GROUNDWATER MONITORING PROJECT OFFICER: WILLIAM EGAN

PROJECT ELEMENT NO.	PROJECT ELEMENT DESCRIPTION	OBLIGATION(E)	DISBURSEMENTS	ACCUALS	Pipeline / UNLIQUIDATED	ADVANCES
GRANT OR LOAN	EARMARK DESCRIPTION	EAR. RESV.(ER)				
EARMARK DOCUMENT NO.	EARMARK DESCRIPTION	EARMARK (E)				
COMMIT. DOCUMENT NO.	COMMIT. DESCRIPTION	COMMITMENT(C)				
COMMIT. END DATE	AGENT/CONTRACTOR	COM. RESV.(CR)				

ELEMENT NO: 2 COMMODITIES

GRANTS:

PU 00000000-0-00-Y349 J727.9	20000 LITERS GASLENE/GASOIL BRITISH PETROLEUM	13,400 (C)	0	0	13,400	0
---------------------------------	--	------------	---	---	--------	---

LIQUIDATED COMMTS.

AVAILABLE FOR COMMITMENT/RESERVATION

38,931 (C)	38,931
23,669	

23,669

PL0/C 000-0958-4-70075 SPARE PARTS

N 15,350 (E)

LIQUIDATED COMMTS.

10,834 (C) 10,834

4,516

4,516

PI 000-0958-4-70115 0 WATER ANALYSIS KITS

N 5,280 (E)

PU 00000000-0-01-Y411 0 WATER ANALYSIS KITS

2,697 (C)

J70739 COMPTOIR SENER. 0 ELECTROTECH.

0

2,697

AVAILABLE FOR COMMITMENT/RESERVATION

2,583

2,583

PI 000-0958-4-70114 COMPUTER ITEMS

2,816 (ER)

AVAILABLE FOR COMMITMENT/RESERVATION

2,816

AVAILABLE FOR COMMITMENT/RESERVATION

2,816

2,816

2,816

LIQUIDATED EARMARKS

GRANT BALANCE AVAILABLE FOR EARMARK-RESERVATION

414,434 (E) 414,434

33,620

33,620

ELEMENT TOTAL:GRANT

630,000 (0) 490,432

0

139,868

0

ELEMENT NO: 3 CONSTRUCTION

2,539,000 (0) 2,150,634

0

388,366

40,169

GRANTS:

PIL 025-0958-07

PIEZOMETER CONSTRUCTION

N 2,259,000 (E)

HLC 000-00-001

SAFOR - PIEZOMETER CONSTRUCT.

2,259,000 (C)

J93086

2,032,075

0

226,925

0

PIL 025-0958-10

PIEZOMETER CONSTRUCTION

N 280,000 (E)

FAA 04/22/87

FORCE ACCOUNT - CONSTRUCTION

280,000 (C)

125169

118,559

0

161,441

40,169

ELEMENT TOTAL:GRANT

2,539,000 (0) 2,150,634

0

388,366

40,169

ELEMENT NO: 4 OPERATING COSTS

1,245,000 (0)

792,697

0

452,303

132,353

REPORT ID: MMXMP19
OPTION NO: 2
REPORT DATE: 09/27/89

USAID / SENEGAL
PROJECT FINANCIAL STATUS REPORT
AS OF: 09/27/89

REPORT PAGE NO: 4
MISSION PAGE NO: 4

PROJECT NO: 0250953.00 PROJECT TITLE: OMVS GROUNDWATER MONITORING PROJECT OFFICER: WILLIAM EGAN

PROJECT ELEMENT NO.	PROJECT ELEMENT DESCRIPTION	OBLIGATION(O)	PIPLINE /
SPANT OR LOAN	EARMARK DESCRIPTION	EAR. RESV.(ER)	UNLIQUIDATED
EARMARK DOCUMENT NO.	COMMIT. DESCRIPTION	EARMARK (E)	ADVANCES
COMMIT. DOCUMENT NO.	AGENT/CONTRACTOR	COMMITMENT(C)	DISBURSEMENTS
COMMIT. END DATE		COM. RESV.(CR)	ACCRAULS

ELEMENT NO: 4 OPERATING COSTS

GRANTS:

PIL 025-0958-14 PIL 025-0958-14 123189	MALI SECTOR ACCOUNT MALI SECTOR ACCOUNT PROJ. AMENAGEMENT EAUX SOUTER.	Y 99,952 (E) 99,952 (C)	8,718	U	91,234	44,263
--	--	-------------------------------	-------	---	--------	--------

PIL 525-0958-15 PIL 025-0958-15 123189	MAURITANIA SECTOR ACCOUNT MAURITANIA SECTOR ACCOUNT PROJ. AMENAGEMENT EAUX SOUTER.	Y 488,567 (E) 488,567 (C)	377,498	0	111,069	77,564
--	--	---------------------------------	---------	---	---------	--------

PIL 525-0958-17 PIL 025-0958-17 123189	MALI SECTOR ACCOUNT MAURITANIA SECTOR ACCOUNT PROJ. AMENAGEMENT EAUX SOUTER.	Y 250,000 (E) 250,000 (C)	0	0	250,000	10,546
--	--	---------------------------------	---	---	---------	--------

LIQUIDATED EARMARKS

ELEMENT TOTAL:GRANT		1,245,000 (O)	792,697	0	452,303	132,353
---------------------	--	---------------	---------	---	---------	---------

ELEMENT NO: 5 TRAINING

GRANTS:

P10/P 025-0958-1-30124 M. GUIH JS HYDROGEOLOGY P10/P 025-0958-1-30124 M. GUIH JS HYDROGEOLOGY 123189 MOULAYE DRISS OULD GUIH	Y 116,598 (E) 116,598 (C)	101,111	0	15,487	0
--	---------------------------------	---------	---	--------	---

P10/P 025-0958-1-30144 GROUP HYDROGEOLOGY STUDIES P10/P 025-0958-1-30144 GROUP HYDROGEOLOGY STUDIES 123189 VARIOUS PARTICIPANTS	Y 120,000 (E) 120,000 (C)	111,109	0	8,691	0
---	---------------------------------	---------	---	-------	---

P10/P 025-0958-1-30167 TRNG IN USGS 7/22-8/20/89 N.JY P10/P 025-0958-1-30167 TRNG IN USGS 7/22-8/20/89 N.J 123189 JUGMANI NGOM	Y 11,161 (E) 11,161 (C)	1,200	0	9,961	0
--	-------------------------------	-------	---	-------	---

LIQUIDATED EARMARKS

GRANT BALANCE AVAILABLE FOR EARMARK RESERVATION

ELEMENT TOTAL:GRANT		387,000 (O)	348,940	0	38,060	0
---------------------	--	-------------	---------	---	--------	---

REPORT ID: MXAHP19
OPTION NO: 2
REPORT DATE: 09/27/89

USAID / SENEGAL
PROJECT FINANCIAL STATUS REPORT
AS OF: 09/27/89

REPORT PAGE NO: 5
MISSION PAGE NO: 5

PROJECT NO: 0250953.00

PROJECT TITLE: OMVS GROUNDWATER MONITORING

PROJECT OFFICER: WILLIAM EGAN

PROJECT ELEMENT NO.	PROJECT ELEMENT DESCRIPTION	OBLIGATION(0)	EAR. RESV.(ER)	DISBURSEMENTS	ACCUALS	Pipeline / Unliquidated	Advances
GRANT OR LOAN	EARMARK DESCRIPTION	EARMARK (E)	COMMITMENT(C)	CUM. RESV.(CR)			
EARMARK DOCUMENT NO.	COMMIT. DOCUMENT NO.						
COMMIT. END DATE	AGENT/CONTRACTOR						

ELEMENT NO: 0	EVALUATION	60,000 (0)	0	0	0	60,000	0
---------------	------------	------------	---	---	---	--------	---

GRANTS:

PILOT 500-0958-3-70103 SAFOR HCC FINANCIAL REVIEW CD 500-0958-0-00-9230 SAFOR HCC FINANCIAL REVIEW 091289 PRICE WATERHOUSE	N	3,467 (E)	3,467 (C)	0	0	3,467	0
--	---	-----------	-----------	---	---	-------	---

PILOT 500-0958-3-70111 END OF PROJECT EVALUATION AVAILABLE FOR COMMITMENT/RESERVATION GRANT BALANCE AVAILABLE FOR EARMARK RESERVATION	N	50,000 (E)	50,000	6,533		50,000	6,533
---	---	------------	--------	-------	--	--------	-------

ELEMENT TOTAL: GRANT		60,000 (0)	0	0	0	60,000	0
----------------------	--	------------	---	---	---	--------	---

PROJECT TOTALS:

GRANT TOTAL:		6,501,000 (0)	4,889,602	0	1,611,398	172,522
LOAN TOTALS		0 (0)	0	0	0	0
PROJECT TOTAL		6,501,000 (0)	4,889,602	0	1,611,398	172,522

LISTE DES DOCUMENTS PUBLIES
AU COURS DU TROISIEME TRIMESTRE 89

**A) REPERTOIRES HYDROGEOLOGIQUES- TEXTE ET DOCUMENTS ANNEXES
ACCOMPAGNES DE LEURS CARTES DE COMPIILATION 1/ 50 000**

A. 1 REPERTOIRE HYDROGEOLOGIQUE

A) CARTE TOPOGRAPHIQUE 1/ 200 000

MATAM 15

SELIBABI 16

BAKEL 21

FICHIER TEXT1516.HYD

TEXTE

ET

DOCUMENTS ANNEXES

MATAM 2D

MATAM 3D

MATAM 4A

MATAM 4B

MATAM 4C

SELIBABI 1A + 1B + 1C + 3A ET BAKEL 3D

B. 2 DOCUMENTS ANNEXES

**A) Carte Topographique 1/50 000
15 MATAM 2D**

- * Coupes Géologiques et Techniques
- * Courbes Granulométriques
- * Représentations graphiques des Analyses d'eau

**B) Carte topographique 1/50 000
15 MATAM 3D**

- * Coupes Géologiques et Techniques
- * Courbes granulométriques
- * Représentations Graphiques des Analyses d'eau

**C) Carte Topographique 1/50 000
15 MATAM 4A**

- * Coupes Géologiques et Techniques
- * Courbes Granulométriques
- * Représentations des Analyses d'Eau

**D) Carte Topographique 1/50 000
15 MATAM 4B**

- * Coupes Géologiques et Techniques
- * Courbes Granulométriques
- * Représentations graphiques des Analyses d'eau

E) Carte topographique 1/50 000
15. MATAM 4C

- * Coupes Géologiques et Techniques
- * Courbes granulométriques
- * Représentations Graphiques des Analyses d'eau

F) ~~Carte Topographique 1/50 000~~
16 SELIBABI 1A + 1B + 1C + 3A ET 21 BAKEL 3D

- * Coupes Géologiques et Techniques
- * Courbes Granulométriques
- * Représentations des Analyses d'Eau

B) Preliminary Report, September 19, 89

Modeling Feasibility Study for the Senegal River Valley
Groundwater Monitoring Project

by E. Weiss, D. Richard and O. Ngom.

.....
.....
ANNEXE 4
.....
.....

MISSIONS REALISEES DU 01/07/89 AU 30/09/89

- * CHRONOLOGIE
- * INTERVENANTS
- * OBJET

MISSIONS REALISEES DU 01/07/89 AU 30/09/89

1. Du 30 Juin au 10 Juillet 1989, Vallée
Chef du Secteur de Saint-Louis
Suivi piezométrique
2. Le 04 Juillet et le 5 Juillet 1989, Diama
Assistant Administratif Financier
Echange Véhicules
3. Du 06 Juillet 07 Juillet 1989, Dakar
Assistant Administratif Financier
Prolongation demandes d'avances - divers
4. Du 12 au 13 Juillet 1989, Dakar
Assistant Administratif Financier, Chauffeur
Récupération chèque RIM - ER 249 IT
5. Du 18 Juillet au 20 Août, Etats-Unis
Chef de Projet
Formation N.W.W.A, PRINCETON , N.J et USGS
6. Du 18 au 18 Juillet 1989, Diama
Assistant Administratif
Dépot chèque au Secteur de Rosso
7. Du 24 au 24 Juillet 1989, Diama
Assistant Administratif Financier
Salaires
8. Du 25 au 26 Juillet 1989, Dakar
Assistant Administratif Financier
Départ LEBLOAS - Contrat PIL 18 - Divers
9. Du 01 Août au 2 Août 1989, Dakar
Assistant Administratif Financier
Concertation AID SMO - Rapport trimestriel.
10. Du 04 au 20 Août 1989, Vallée
Chef du Secteur de Saint-Louis
Suivi piézométrique
11. Du 10 au 12 Août 1989, Dakar
Assistant Administratif Financier
Divers AID, Vacances accueil Ingénieur Conseil
12. Du 24 au 24 Août 1989, Dakar
Chauffeur
Récupération document (Scope of work)
13. Du 28 au 09 Septembre 1989, Manantali
Comptable
Achats et Expédition matériel - Règlement Salaire
Secteur Manantali

14. Du 28 au 28 Août 1989, DIAMA
Chef de Projet, Ingénieur Conseil
Rencontre Agent Secteur Rosso
15. Du 30 Aout au 02 Septembre 1989, Dakar
Ingénieur Conseil
Récupération Famille - Divers Courses à ORTOM
16. Du 14 au 14 Septembre 1989, Dakar
Chef de Projet - Ingénieur Conseil
Réunion AID
17. Du 14 AU 09 Octobre 1989, Vallée
Chef du Secteur de Saint-Louis
Suivi piézométrique
18. Du 19 au 22 Septembre 1989, Dakar
Assistant Administratif Financier
Départ WEISS, PIO/T - ISTI PASA USGS Divers
19. Le 27 et le 28 Septembre 1989, Dakar
Assistant Administratif
Rédaction PIO/T, PASA Comptes locales, contrat

ANNEXE 5

CURICULUM VITAE
DE
M. DIAGANA

Projet Baux Boutermains
625-0958

--- CURRICULUM VITAE ---

Prénom : Amadou

Nom : DIAGANA

Date et lieu de naissance : Né en 1957 à Kaédi (R.I.M.)

Nationalité : Mauritanienne

Profession : Etudiant : 3^e Cycle (U.C.A.D.) DAKAR

Situation Familiale : Célibataire

Adresse : Chambre N° 54/D à la Cité Universitaire DAKAR FANN

1^o) Formation

- Bac - Série D (scientifique) juillet 1978 Lycée de Nouakchott
- Diplôme Universitaire d' Etudes Scientifiques (DUES 1) 1980 U.C.A.D. DAKAR
- " " " " " (DUES 2) 1982 U.C.A.D. DAKAR
- Licence Sciences Naturelles 1985 (U.C.A.D.) DAKAR
- Maîtrise Sciences Naturelles 1986 (U.C.A.D.) DAKAR
- Attestation d'Etudes Approfondies (A.E.A.) 1987 (U.C.A.D.) DAKAR

2^o) Travaux de Recherche effectués dans le cadre de la formation

- Classification du règne animal : Tableau : Licence (1985)
- Les différents types de pollutions marines exposé de biologie végétale (Maîtrise) (1986)
- Utilisation des hormones de croissance (auxine et gibbérilane) dans la stimulation de la croissance des végétaux : exposé : biologie végétale 1986 (Maîtrise)

3^o) Stages Pratiques

- Juin 1987 Géophysique appliquée à l'hydrogéologie Station de Mbour avec Mr Mourghes : Géophysicien (CRSTOM HANN DAKAR)
- Décembre 1986 : Forage de Keur NDAME (Louga) avec Mr Arthur Hydrogéologue B.R.G.M. et Mr SOLMARE Technicien Supérieur de la Société Nationale de Forage (SONAFOR) DAKAR
- Juillet 1988 à Septembre 1988: Campagne d'Essai de Pompage dans la Vallée du Fleuve Sénégal avec l' Equipe de l'OMVS Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS)

4^o) Publication

- Interprétation de deux Essais de Pompage Rive Droite DA 032 et DA 083 Juillet 1988 (Fleuve Sénégal).