

800

Institut Français de Recherche Scientifique  
pour le Développement en Coopération  
(ORSTOM)

Organisation Mondiale de la Santé  
(OMS)

Rapport de convention ORSTOM-OMS/OCP  
(TSA 08/181/90)

Entretien des balises et des réseaux hydrologiques  
dans la zone d'OCP et de ses extensions

Eric SERVAT  
Jacky ETIENNE

Centre ORSTOM d'Adiopodoumé  
Laboratoire d'Hydrologie  
BP V 51 Abidjan  
Côte d'Ivoire

Mai 1989

## INTRODUCTION

Un accord de services techniques (TSA) a été passé entre l'Organisation Mondiale de la Santé et l'ORSTOM, dans le cadre du programme OCP. Cet accord enregistré sous le numéro 08/181/9 0 était intitulé "Entretien des balises et des réseaux hydrologiques dans la zone d'OCP et de ses extensions" et couvrait la période du 1/1/1988 au 31/12/1988.

Le présent rapport fait état de l'ensemble des activités réalisées par l'ORSTOM dans le cadre de ce TSA. Pour ce faire, nous avons repris une présentation chronologique.

## REALISATIONS

La totalité des interventions réalisées dans le cadre de ce TSA a été effectuée par J. Etienne, technicien ORSTOM en poste à Odienné. Ses activités se partageaient entre le suivi et l'exploitation de la station de réception des données satellite d'une part, et des tournées sur le terrain pour l'entretien et le suivi des réseaux de balises et d'échelles limnimétriques d'autre part.

On trouvera ici, et mois par mois, le rapport de ces différentes activités. Cette succession chronologique doit permettre aux responsables d'OCP de mieux évaluer la nature et la fréquence des tournées sur le terrain nécessaires au bon suivi d'un réseau de capteurs hydrométriques.

### Janvier 1988

Travaux de bureau, dépouillement des jaugeages de la tournée de Kéré Vim au Burkina Faso.

Jaugeages sur:

- la Marahoue à Kongasso,
- le Banoroni à Marhana,
- la Marahoue à Mankono,
- le Yani à Seguela.

### Février 1988

Travaux de bureau, dépouillement sur Hydrom des jaugeages de la brigade hydrologique de Kankan (Guinée), suivi de la station.

Tournée d'entretien et de suivi des balises de télétransmission, travaux divers portant sur le réglage des capteurs de pression, les cartouches de mémoire et l'alimentation électrique autonome des plateformes:

- la Boa à Niamotou,
- le Sassandra à Dabala,
- la Feredougouba à Dabala,
- la Bogho à Gueasso,
- le Gouan à Morissimandougou,
- le Bafing à Badala,
- le Sassandra à Semien,
- la Feredougouba à N'Golodougou.

### Mars 1988

Gestion et exploitation de la station de réception des données satellite.

Dépannage et jaugeage sur la balise du Gbanhala à Gueleban.

Avril 1988

Gestion et exploitation de la station de réception des données satellite.

Deux missions sur le terrain ont été réalisées au cours du mois d'Avril 1988:

- une mission de reconnaissance de sites en vue de l'installation de 4 balises de télétransmission: le Sisili à Wiasi, le Kulpawn au village de Yayanyori, le Pru à Asubende, et le Pru à Asukawkaw Bridge. A priori, pas de problème majeur d'installation, sauf pour le dernier de ces sites qui nécessitera un important travail de nettoyage du fait de l'important couvert forestier.
- une mission de contrôle et d'inspection de plusieurs balises:
  - . la Boa à Niamotou,
  - . le Bafing à Badala,
  - . le Sassandra à Semien,
  - . la Feredougouba à N'Golodougou,
  - . la Boa à Vialadougou,
  - . le Sassandra à Dabala (changement de la carte Argos),
  - . la Boa à Niamotou (formatage).

Mai 1988

Gestion et exploitation de la station de réception des données satellite.

Aucune intervention sur le terrain.

Juin 1988

Gestion et exploitation de la station de réception des données satellite.

Deux missions sur le terrain ont été réalisées au cours du mois de juin 1988:

- une première mission de contrôle du 3 au 8 Juin 1988, qui a concerné les stations suivantes:
  - . la Boa à Niamotou (nettoyage des abords de la balise),
  - . la Feredougouba à N'Golodougou (remise en route de la balise, remplacement de la cartouche Chloé),
  - . la Feredougouba à Badala (remplacement de la cartouche, formatage, nettoyage des abords de la balise),
  - . le Yani à Kouroukoro (contrôle de la station et jaugeage au micro-moulinet),
  - . le Yani à Seguela.
- une deuxième mission de contrôle les 28 et 29 Juin 1988, qui a concerné les stations suivantes:
  - . la Boa à Niamotou (changement de la carte Chloé),
  - . la Feredougouba à N'Golodougou,
  - . le Bafing à Badala,
  - . la Marahoue à Bouafle,

- . le Bandama à Taabo (réinitialisation de la balise, reconnaissance préliminaire pour l'installation d'échelles),
- . le N'Zi à Zienoa (changement de la carte Chloé).

### Juillet - Août 1988

La gestion et l'exploitation de la station de réception des données transmises par satellite était assurée par le personnel de la base d'opérations aériennes d'Odienné. Le suivi et le contrôle des balises relevait des hydrologues de l'OMS/OCP.

### Septembre 1988

Gestion et exploitation de la station de réception des données satellite.

Une mission de contrôle de balises a été effectuée les 24 et 25 Septembre 1988; Elle a concerné les stations suivantes:

- . la Boa à Niamotou,
- . la Boa à Vialadougou,
- . le Sassandra à Dabala,
- . la Feredougouba à N'Golodougou,
- . le Bafing à Biankouma.

### Octobre - Novembre 1988

Les mois d'Octobre et de Novembre 1988 ont donné lieu à une importante tournée hydrologique réalisée en Sierra Leone (7/10/1988 au 4/12/1988). On en trouvera le compte rendu complet en Annexe, avec la liste de tous les jaugeages qui ont été effectués.

Cette mission a confirmé les difficultés rencontrées par les hydrologues pour travailler en Sierra Leone. Ce fait avait été signalé par Marc Berthelot lors de sa mission d'implantation d'échelles limnimétriques réalisée en Avril et Mai 1988.

### Décembre 1988

Deux tournées de contrôle de balises ont été effectuées durant le mois de Décembre.

- une première mission s'est déroulée du 6 au 13 Décembre 1988, elle concernait les balises suivantes:
  - . la Boa à Niamotou (nettoyage et contrôle),
  - . la Feredougouba à Badala (nettoyage et contrôle),
  - . le Sassandra à Dabala (nettoyage, contrôle, et changement de la cartouche),
  - . la Boa à Vialadougou (nettoyage et contrôle),
  - . le Bafing à Badala (nettoyage et contrôle),
  - . la Feredougouba à N'Golodougou (nettoyage et contrôle).
  - . la Bogho à Gueasso (nettoyage et contrôle),
  - . le Gouan à Morissimandougou (nettoyage et contrôle),
  - . le Sassandra à Semien (nettoyage et contrôle),
  - . la Marahoue à Kongasso (nettoyage et contrôle),
  - . la Marahoue à Zuenoula (nettoyage et contrôle),
  - . la Marahoue à Bouafle (nettoyage et contrôle),

- une seconde mission a eu lieu du 17 au 20 Décembre 1988. Elle concernait les balises suivantes:
  - . le N'Zi à M'Bahiakro (nettoyage et contrôle),
  - . la Comoé à Akakomoekro (nettoyage et contrôle),
  - . la Comoé à Aniassue (nettoyage et contrôle),
  - . la Volta Noire à Tagadi (nettoyage et contrôle),
  - . le N'Zi à Dimbokro (nettoyage et contrôle).

### CONCLUSIONS

Dans le cadre de ce TSA, de nombreuses tâches ont dû être accomplies par le personnel de l'ORSTOM.

La gestion et l'exploitation de la station de réception des données satellite permet la planification des phases de réception, le contrôle du bon fonctionnement des balises de télétransmission, la vérification et l'interprétation des messages d'erreurs ainsi qu'une première exploitation des données reçues.

Plusieurs tournées sur le terrain ont permis de contrôler le bon fonctionnement des balises. Les opérations effectuées allaient du simple débroussaillage des alentours des plate-formes jusqu'à la vérification de différents composants du système en passant par le remplacement de cartouches Chloé.

Enfin, une importante mission en Sierra Leone avait pour objectif la réalisation d'une importante campagne de jaugeages. Celle ci s'est déroulée durant les mois d'Octobre et Novembre 1988. Les résultats de cette campagne vont permettre d'améliorer notre connaissance du fonctionnement hydraulique des différentes stations concernées. Ils ont également mis en évidence les difficultés qui existent pour mener à bien des travaux hydrologiques dans de bonnes conditions au Sierra Leone.

## ANNEXES

Compte rendu de la mission effectuée en Sierra Leone  
7 Octobre 1988-4 Décembre 1988

J. THIERRY  
Hydrologue

ONYXINE

---  
COMTE RENDU DE LA MISSION EFFECTUEE EN  
SIERRA LEONE DU 7 OCTOBRE 1988  
AU 4 DECEMBRE 1988  
---

VENDREDI  
MERCREDI 7 OCTOBRE

- : Départ ODIESSE - 6 Heures du matin - Arrivée à  
BAMAKO, le 8 à 2 Heures 30.  
Equipe : Mr DEHOULE Antoine - chauffeur.  
Mr IDOGO Agémon - Aide Technique Hydrologue.

SAMEDI 8 OCTOBRE

- : BAMAKO - Avec Docteur P. GUILLET - Programme de tra-  
vail en SIERRA LEONE.  
Récupération d'une caisse d'avances à l'ONSTOM.  
Changement du matériel hydrologique et personnel,  
réparti dans trois véhicules TOYOTA LAND CRUISER :  
- TOYOTA à NU 61174 A - Chauffeur DEHOULE Antoine.  
: NU 61175 A - Chauffeur HEITA Mamady.  
: NU 61170 A - Chauffeur CAMARA Sidi.

DIMANCHE 9 OCTOBRE

- : Départ BAMAKO 6H30 - Arrivée KANKAN 18 H.

LUNDI 10 OCTOBRE

- : KANKAN - Attente à la base ONCHO arrivée du person-  
nel, et du bon vouloir du responsable du carburant afin  
de compléter les pleins des trois véhicules.  
Récupération de quatre gilets de sauvetage et des  
ordres de mission internes.  
Départ de KANKAN pour CONAKRY à 11 H.  
Attente au bac de KOUROUSSA en panne depuis 2 jours.  
Arrivée à MANOU à 20H45 et nuit à la base ONCHO.

MARDI 11 OCTOBRE

- : Départ MANOU 7H30 - Rencontre avec Mr. Angéle BELLI  
à 15H15, quelques 20 kms avant CONAKRY - Demi-tour vers  
la frontière SIERRA LEONAISE - problème à l'entrée, n'ayant  
pas de visa. Départ du poste frontière de KAMBIA à 18 H  
pour PORT LOKO - Arrivée 20 H. Séparation des équipes -  
le camion citerne et la TOYOTA NU 611775 A montent vers



MAKENI et KABALA afin d'y déposer du gas oil, les deux autres véhicules descendent sur FREETOWN - Arrivée 23H30.

MERCREDI 12 OCTOBRE

FREETOWN - Avec Mr BELLI & GRUNEWALD à

Présentation de Mr. SESAY - Entomologiste.

" de Mrs DAVIES - secrétaire du Ministre de la santé.

Réunion de travail au Ministère, avec le Directeur général de la santé, son adjoint, Docteur CARGBO, ainsi que les docteurs TUJAN, NISA de MAKENI, Mr ZONGO de l'OMS et SESAY.

Prise de contact avec Mr Alex HARLESTON, responsable du Water Supply Division.

Présentation avec le représentant de l'OMS en SIERRA LEONE.

Récupération au service d'immigration de passeport étonnamment visé.

Le camion citerne a pu déposer à KABALA - 15 fûts de 200 litres à l'hôpital et 5 fûts au commissariat de la même ville.

JEUDI 13 OCTOBRE

FREETOWN : Avec Messieurs BELLI et GRUNEWALD - Démarche de ces derniers à la BARCLAYS BANK pour l'ouverture d'un compte courant. Vol à l'intérieur de la banque du sac de Mr BELLI, contenant tout ses documents, argent, chèques, papiers personnels etc.... Démarches dans divers services pour signaler cet état de fait.

Dépôt de 6 fûts de gas oil au commissariat de MAKENI.

VENREDI 14 OCTOBRE

Départ de FREETOWN-embarquement sur le ferry afin de déposer Messieurs BELLI et GRUNEWALD au terrain d'aviation-Attente vol Air Guinée afin de savoir si départ Mr. BELLI O.K. (plus de passeport.)-Pas de problème.

Passage à PORT LOKO, camion citerne de retour, poursuit sur FREETOWN. Arrivée à MAKENI 16H45- Dépôt de la totalité du matériel dans un magasin appartenant à un commerçant Libanais, relation de Mr. BERTHELOT. Mr. Antoine ABIHANNA - Po BOX : 65 - MAKENI.

SAMEDI 15 OCTOBRE

MAKENI : visite de courtoisie aux différentes autorités de la ville - explication de notre mission - et (recherche du meilleur hôtel " )

.....

DIMANCHE 16 OCTOBRE

MAKENI - avec docteur SESAY, directeur de l'hôpital, visite de plusieurs villas en vue du dépôt de notre matériel et de l'installation future de deux consultants hydrologues Anglais devant venir prêter main-forte.-sans résultat, les propriétaires préférant louer à des particuliers.

Descente sur FREETOWN avec les 3 toyota, afin de les présenter le lendemain au service des douanes pour vérification des numéros (châssis, moteur, etc...) et récupération des nouveaux documents en remplacement de ceux volés précédemment.

LUNDI 17 OCTOBRE

FREETOWN - test afin de remplacer un chauffeur retenu par Mr. BELLI et affecté depuis sur un autre programme. Recrutement de Mr. MOHAMED BANGURA, Permis No 22435 du mois d'Avril 1960.

Présentation de l'ensemble des véhicules (y compris camion citerne) à 9H15, remise des différents documents à 15H45. Vidange et graissage des véhicules NU 61175 à 61174 au garage Toyota.

MARDI 18 OCTOBRE

FREETOWN - retour des chauffeurs maliens, vers BAYAKO, avec le camion citerne.

Passage à la représentation OHS pour message éventuel.

Passage chez Mme DAVIES-aucune nouvelle du sac de Mr. BELLI.

Passage au Supply Water Division-remise document à Mr. Alex, concernant les installations de batteries d'échelles effectuées par Mr. BERTHELOT.

Retour vers MAKENI sous un orage violent.

MERCREDI 19 OCTOBRE

MAKENI - récupération de mon matériel de jaugeage- vérification de l'ensemble - gonflage sodiac - achats divers- Contrôle parallélisme véhicule, et moteur bateau.

JEUDI 20 OCTOBRE

SELI A MAGBURAKA HS 418 à 8 H Jaugeage 6H30/9H30  
Q = 232 m<sup>3</sup>/s. Vérification calage échelles O.K, plus hautes eaux de cette saison des pluies estimées d'après laisses de crues aux environs de 5.50m

PAMPANA à MATOTOKA - Jaugeage HS 269/267-10H00/12H05  
Q = 202 m<sup>3</sup>/s. Plus hautes eaux 370/400

VENDREDI 21 OCTOBRE

: SELI à MACHURAKA HE 401 Jaugeage 6H30/9H15  
Q = 197 m<sup>3</sup>/s. Visite de courtoisie aux autorités de la  
ville et démonstration de jaugeage.

PAMPANA à MATOTOKA : HE 254/255 Jaugeage 11H30/  
12H55 Q = 151 m<sup>3</sup>/s.

Arrivée de nuit à l'hôtel de la Toyota HU611775A  
conduite par MR. MOHAMED, accompagné de Mr. Ibrahim  
SESAY, hydrologue au Water Supply Division- mission  
affaire location villa consultant Anglais, et... ré-  
cupération d'un fût plein de gas oil, puis retour sur  
FREETOWN.

SAMEDI 22 OCTOBRE

: MABOLE à WAKENI : HE 277/276 Jaugeage 10H15/11H40  
Q = 160 m<sup>3</sup>/s. Vérification du calage des échelles non fixées  
sur les piles du pont O.K. Plus hautes eaux vers 4.80 m.

Recherche à WAKENI d'une goulotte de sécurité pour le  
trouil NEVA.

DIMANCHE 23 OCTOBRE

: WAKENI - dépouillement manuel des jaugeages.

LUNDI 24 OCTOBRE

: ROCKEL à MARAMPA : HE 292 Jaugeage 11H50/13H00  
Q = 399 m<sup>3</sup>/s. Vérification des éléments d'échelles visibles.  
Plus hautes eaux d'après indications passeurs du bas, peu  
différentes de 4.20 m.

MARDI 25 OCTOBRE

: SELI à BUMBUNA : HE 210 Jaugeage 11H00/12H00 Q = 138m<sup>3</sup>/  
Difficile d'avoir une idée précise des plus hautes eaux, pas  
de délaissées de crues significatives (4.00). Visite de  
courtoisie au chef du village.

PAMPANA à MATOTOKA : HE 255 à 14H15 Jaugeage 14H35/15H30  
Q = 131 m<sup>3</sup>/s.

MERCREDI 26 OCTOBRE

: Chauffeur consultant médical - dépouillement de jaugea-  
ges à l'hôtel.

JEUDI 27 OCTOBRE

: Retour sur le SELI à BUMBUNA, le jaugeage de l'avant  
ville, effectué du pont, ne paraissant douteux. Aménage-  
ment d'une section de jaugeage pour le passage du Sodias.  
Jaugeage 11H10/12H15 Q = 126 m<sup>3</sup>/s. (NB : au dépouillement,  
les deux jaugeages sont cohérents.)

Retour sur WAKENI, toujours dans l'attente de l'ar-  
rivée des deux consultants Anglais. Présence à l'arrivée de

HE 208

Messieurs IBRAHIM SESAY, Alex SMYTHE, Hydrologues au Water Supply Division, accompagnés de Mr Mohamed BANGURA, Chauffeur envoyé par leur directeur afin de suivre un stage de formation sur le terrain.

VENDREDI 28 OCTOBRE

SELI à MAGBURAKA ; HE 335- démonstration de technique de jaugeage à Messieurs IBRAHIM et ALEX. Jaugeage 10H15/12H1 Q = 163 m<sup>3</sup>/s. NB ; à partir de ce jour, travail en commun avec l'équipe Sierra Léonaise.

SAMEDI 29 OCTOBRE

MABOLE à MAKENI ; HE 220 Jaugeage 10H00/11H10 Q = 134m<sup>3</sup> Avec IBRAHIM, méthode de dépouillement manuel de jaugeage.

DIMANCHE 30 OCTOBRE

Descente sur FRESTOWN pour révision véhicule.  
Envoi de l'équipe SESAY sur KABALA pour récupération fûts de gas oil. Retour avec 4 fûts plein.

LUNDI 31 OCTOBRE

FRESTOWN - Garage TOYOTA - présentation du véhicule à SH13, attente du Libanais responsable du garage jusqu'à 12H5 (en son absence interdiction aux employés de travailler sur les véhicules ?); Retour au garage à 15H00, révision, fin des opérations à 17H00, retour sur MAKENI. - Il y aurait fort à dire sur le comportement "particulier" du gérant de ce garage  
L'équipe SESAY a pu faire un nouveau transfert de fûts depuis KABALA (4 nouveaux.)

MARDI 1er NOVEMBRE

Chargement du matériel et départ vers KABALA - Arrivée 16H30.

MERCREDI 2 NOVEMBRE

MONGO à MUSAJA ; HE 169 Jaugeage 10H00/10H50 Q = 26m<sup>3</sup>/ Plus hautes eaux  $\mu$  de 3.00 m. Visite de courtoisie aux autorités de MUSAJA, puis de KABALA. Visite à l'hôpital, médecin absent, contrôle des fûts de gas oil - 12 fûts dont 1 à demi entamé.

JEUDI 3 NOVEMBRE

SELI à BADAIA ; HE 202 Jaugeage 10H30/11H30 Q = 41 m<sup>3</sup>/ Retour sur KABALA après visite de rigueur aux autorités responsables du secteur de BADAIA.

VENDREDI 4 NOVEMBRE

Retour sur MAKENI - A noter des jets de pierres sur le véhicule de MOHAMED, au passage d'un village, pare-brise légèrement endommagé. ( 2 impacts. )

- MAHOLF à MAKENI : HE 200 Jaugeage 12H55/13H50 Q = 63 m<sup>3</sup>/s.
- SAMEDI 5 NOVEMBRE : Toujours pas de nouvelles des consultants Anglais. Initiative prise d'affecter à Monsieur Ibrahim SESAY un équipement complet de jaugeage afin de le familiariser avec son propre matériel. Démonstration à l'équipe Pierre Léornise, du montage d'un Zodiac, entretien etc...
- DIMANCHE 6 NOVEMBRE : Avec Ibrahim, constitution de son barème d'étalonnage hélices moulinet.
- LUNDI 7 NOVEMBRE : SEWA à N'JAIMA SEWAFE : HE 398 à 13 H Jaugeage 14H30/15H30 Q = 435 m<sup>3</sup>/s. Démonstration du passage d'un câble, conduite d'un Zodiac avec moteur hors-bord, jaugeage au saumon à l'équipe Ibrahim. Plus hautes eaux  $\neq$  5.00 m.
- MARDI 8 NOVEMBRE : BAFI à YEMA FERREY : HE 327 Jaugeage 10H20/11H05 Q = 198 m<sup>3</sup> Plus hautes eaux  $\neq$  de 5.50 m d'après les renseignements de l'ancien passeur bac.  
PANFANA à MATOFOKA : HE 325 Jaugeage 17H00/17H55 Q = 132 m<sup>3</sup>/
- MERCREDI 9 NOVEMBRE : MAKENI - Réparation pneu véhicule NU 611774 A. Arrivée du Docteur GRUNEWALD et Mr SESAY entomologiste, partant sur MAGBURAKA.  
SELI à MAGBURAKA : HE 315 Jaugeage 10H40/12H50 Q = 144 m<sup>3</sup>/s. Nouvelle réparation pneu (véhicule MOHAMMED).  
SELI à BUMBUNA : HE 194 Jaugeage 15H30/16H30 Q = 117 m<sup>3</sup>/s.
- JEUDI <sup>10</sup> NOVEMBRE : BAGNE à YIFIN : HE 229 à 10H10 Jaugeage 11H55/12H15 Q = 58 m<sup>3</sup>/s. Retour MAKENI.
- VENREDI <sup>11</sup> NOVEMBRE : ROCKEL à MARAMPA : HE 249 Jaugeage 13H20/14H25 Q = 150 m<sup>3</sup>/s. Retour sur FREEFOWE de l'équipe Ibrahim. (décision prise en accord avec le Docteur GRUNEWALD.)
- SAMEDI 12 NOVEMBRE : Sur injonction du commissaire, déménagement des fûts entreposés au commissariat et dépôt à l'hôpital de MAKENI. Visite de Messieurs BELLI et GRUNEWALD, accompagnés de Madame DAVIES. (aucune consigne de BAMAKO, pas d'argent, pas de radio, plus de consultants Anglais, appris cependant arrivée GAUTIER le 5 Décembre prochain sur ODIENNE pour un stage "balise".

- .....
- DIMANCHE 13 NOVEMBRE : MAKENI - dépouillement jaugeages.
- LUNDI 14 NOVEMBRE : Descente sur FREETOWN - mini briefing avec Messieurs BELLI et GRUNZWALD. (annonce arrivée éventuelle de MR KAM, Hydrologue Burkinabé.)
- MARDI 15 NOVEMBRE : FREETOWN - Présentation factures memes dépenses au W.H.O; le régisseur MR BAILEY ? n'arrivant au bureau que vers les 11 heures du matin, récupération du chèque de remboursement à 13H15, et argent à la banque à ...16H40. Vidange et révision kilométrique du véhicule, même garage Toyota ; seul habilité à effectuer ces révisions.
- MERCREDI 16 NOVEMBRE : FREETOWN - visite au service entomologique, MR. SESAY absent.  
Visite au Water Supply Division, Mr.Alex en reunion.  
Achat divers et retour sur MAKENI. A environ 50 kms de MAKENI, pare brise fendillé à la hauteur du chauffeur, à la suite d'une rencontre "brutale" avec .... une pintade sauvage.
- JEUDI 17 NOVEMBRE : MAKENI - recherche tourj azimuth d'un pare brise, sans résultat. Achat d'un tube d'araldite et collage provisoire du dit pare brise.
- VENREDI 18 NOVEMBRE : MABOLE à MAKENI ; HE 176 jaugeage 16H30/17H25 Q = 61 m<sup>3</sup>/s
- SAMEDI 19 NOVEMBRE : MAKENI - dépouillement jaugeages.
- DIMANCHE 20 NOVEMBRE : MAKENI.
- LUNDI 21 NOVEMBRE : MAKENI KARALA - 30 kms après de le début de la piste, deux camions embourbés depuis 2/3 jours, bloquant le passage, retour sur MAKENI.
- MARDI 22 NOVEMBRE : BGCYNI à MARAMPA ; HE 201 jaugeage 12H15/13H50  
Q = 112 m<sup>3</sup>/s.
- MERCREDI 23 NOVEMBRE : MAKENI - consultant médical à l'hôpital (fièvre).

JUSDI 24 NOVEMBRE

: SELI à WAGHURAKA HE 219 Jaugeage 9H45/11H05 Q = 68m3/e  
PAMPAWA à MATOTOKA HE 181 Jaugeage 11H35/12H05  
Q = 59 m3/e.

VENTREDI 25 NOVEMBRE

: BAFI à YESA FERRY HE 248 Jaugeage 9H45/10H30  
Q = 147 m3/e.  
SEWA à M'JAINA SEWAFÉ HE 304 Jaugeage 15H30/16H55  
Q = 302 m3/e. Retour sur MAKENI.

SAMEDI 26 NOVEMBRE

: MAKENI - Toujours pas d'arrivée du consultant Burinab  
Nettoyage matériel et chargement véhicule.

DIMANCHE 27 NOVEMBRE

: MAKENI - dépouillement jaugeages. Arrivée dans la nuit  
d'un pare brise en provenance de FREETOWN.

LUNDI 28 NOVEMBRE

: MAKENI - remplacement du pare brise et salutations de  
départ aux diverses autorités.

MARDI 29 NOVEMBRE

: Départ MAKENI pour BAKAKO - problème évidemment à la  
douane Sierra Léonaise (manquait un papier de sortie). Nuit  
à KINDIA.

MERCREDI 30 NOVEMBRE

: Départ KINDIA 7 heures - Arrivée KOUBOUSSA 18H.

JEUDI 1er DECEMBRE

: Départ KOUBOUSSA 7 H - Arrivée à SIGUIRI 20H30.

VENREDI 2 DECEMBRE

: Départ SIGUIRI 6H30 - Arrivée BAKAKO 12H. Avec  
Docteur GUILLET, compte rendu verbal de la mission. Déchar-  
gement au magasin du matériel emprunté (Zodiac.)

*REVISION VEHICULE*

SAMEDI 3 DECEMBRE

: Départ BAKAKO 6H30 - Arrivée à ODIENNE le 4.12.1988  
à 1 Heure du matin.

POUR MEMOIRE

: Kilométrage parcouru : Départ BAKAKO - Retour ODIENNE - avec  
Véhicule TOYOTA LAND CRUISER NU 611774 A : 7.460 kms.  
Consommation carburant : 1.170 l, gas oil.  
Stock carburant KABAIA : 12 fûts dont 1 entamé à demi.  
MAKENI : 1 fût et demi.

J. STIENNE

LISTE DES Jaugeages effectués lors de la mission  
en Sierra Leone du 7/10 au 4/12/1968

20	OCTOBRE 1968	- SELI A MAGBURAYA	HE 418	8H30/09H30	Q = 232 m <sup>3</sup> /s.
"	"	- PAMPANA A MATOTOKA	HE 269/267	10H30/12H05	Q = 202 m <sup>3</sup> /s.
21	"	- SELI A MAGBURAYA	HE 401	8H30/09H15	Q = 197 "
"	"	- PAMPANA A MATOTOKA	HE 254/253	11H30/12H55	Q = 151 "
22	"	- MABOLE A MAKENI	HE 277/276	10H15/11H40	Q = 160 "
24	"	- ROCKEL A MARANTA	HE 292	11H50/13H00	Q = 399 "
25	"	- SELI A BUMBUNA	HE 210	11H00/12H00	Q = 138 "
"	"	- PAMPANA A MATOTOKA	HE 233	14H35/15H30	Q = 151 "
27	"	- SELI A BUMBUNA	HE 208	11H10/12H15	Q = 126 "
28	"	- SELI A MAGBURAYA	HE 335	10H15/12H15	Q = 163 "
29	"	- MABOLE A MAKENI	HE 220	10H00/11H10	Q = 134 "
02	NOVEMBRE 1968	- WONGO A MUSAYA	HE 169	10H00/10H50	Q = 26 "
3	"	- SELI A BAMBALA	HE 202	10H30/11H30	Q = 41 "
4	"	- MABOLE A MAKENI	HE 200	12H15/13H30	Q = 63 "
7	"	- SEWA A N'JAI'A SEWAFI	HE 398	14H30/15H30	Q = 435 "
8	"	- BAFI A YEMA FERRY	HE 327	10H20/11H15	Q = 198 "
"	"	- PAMPANA A MATOTOKA	HE 325	17H00/17H35	Q = 132 "
9	"	- SELI A MAGBURAYA	HE 315	10H40/11H30	Q = 144 "
"	"	- SELI A BUMBUNA	HE 194	15H30/16H30	Q = 117 "
10	"	- BAGBEJA YIPIN	HE 229	11H35/12H15	Q = 58 "
11	"	- ROCKEL A MARANTA	HE 249	13H20/14H25	Q = 150 "
18	"	- MABOLE A MAKENI	HE 176	16H30/17H25	Q = 61 "
22	"	- ROCKEL A MARANTA	HE 201	12H15/13H30	Q = 112 "
24	2	- SELI A MAGBURAYA	HE 219	9H45/11H00	Q = 68 "
"	"	- PAMPANA A MATOTOKA	HE 181	11H35/12H05	Q = 59 "
25	"	- BAFI A YEMA FERRY	HE 248	9H45/10H30	Q = 147 "
"	"	- SEWA A N'JAI'A SEWAFI	HE 304	15H30/16H35	Q = 302 "