

**COMITE PERMANENT INTERETATS DE LUTTE
CONTRE LA SECHERESSE DANS LE SAHEL**

CILSS

PROGRAMME REGIONAL SOLAIRE

PRS

RAPPORT DE MISSION

DATE DE LA MISSION: Du 20/04/92 au 9/05/92

LIEU DE LA MISSION: GAMBIE, SENEGAL, CAP-VERT.

OBJET DE LA MISSION: -Finalisation du dispositif de Service Après Vente

-Information des Maîtres d'oeuvre Nationaux sur les
conclusions des discussions avec Siemens Solar

MAI 1992

**COMITE PERMANENT INTERETATS DE LUTTE
CONTRE LA SECHERESSE DANS LE SAHEL**

CILSS

PROGRAMME REGIONAL SOLAIRE

PRS

RAPPORT DE MISSION

DATE DE LA MISSION: Du 20/04/92 au 9/05/92

LIEU DE LA MISSION: GAMBIE, SENEGAL, CAP-VERT.

OBJET DE LA MISSION: -Finalisation du dispositif de Service Après Vente

-Information des Maîtres d'oeuvre Nationaux sur les
conclusions des discussions avec Siemens Solar

MAI 1992

COORDINATION REGIONALE
PROGRAMME REGIONAL SOLAIRE
CILSS

**RAPPORT DE MISSION EFFECTUEE
DU 20/04/92 AU 9/05/92 AU CAP-VERT, GAMBIE, SENEGAL**

Les termes de références de la mission sont décrits dans le document en Annexe 1 intitulé MEMORANDUM.

le présent compte rendu suit l'ordre chronologique des visites dans les 3 pays. Pour le SENEGAL et la GAMBIE, les différentes rencontres, séances de travail ont fait l'objet d'un procès verbal joint en annexe.

1. Mission en Gambie: du 21/04/92 au 24/04/92

Conformément aux termes de références de la mission, les points suivants ont été passés en revue avec les différents partenaires du PRS en Gambie:

- Responsabilité de DEPARTMENT OF WATER RESSOURCES (DWR) en tant que Maître d'Oeuvre National du PRS en Gambie
- Modalités de Gestion et prise en charge par les villageois de l'entretien et du renouvellement des équipements PRS
- Conditions et Moyens de fonctionnement de la Cellule PRS
- Etude d'identification des tranches 2 et 3

Lors de la première réunion tenue à la DWR, deux autres points ont été identifiés et ajoutés à l'ordre du jour:

- Information de la DWR sur la demande de changement de Modules de Siemens Solar et sur les conclusions obtenues suite à l'analyse de cette demande.
- Comité de pilotage de Décembre 92 prévu en Gambie.

Déroulement de la Mission:

- 22/4/92:** Matinée :.Réunion à la DWR
Après Midi:.Rencontre avec le Délégué CCE Banjul
- 23/4/92:** .Rencontre avec le Directeur de GEC (M. Aki ALLEN)
.Réunion avec le Directeur du GREC
- 24/4/92:** .Séance de travail avec les responsables de la cellule PRS.

.Réunion de synthèse avec le Directeur de la DWR

.Visite à la Délégation CCE et synthèse de mission

RESULTATS DE LA MISSION EN GAMBIE (Cf P.V. Annexe 2)

1.1. Responsabilité de la DWR en tant Maître d'Oeuvre du PRS

Ce point a été évoqué lors de la réunion tenue le 22/04/92 dans les locaux de la DWR. Etaient présents à cette réunion:

- .M. SAHOR, Directeur de la DWR
- .M. Sigismund JOHNSON, Responsable National PRS
- .M. Joseph De BATS, AT auprès de la DWR pour le FED
- .M. Omar SALLAH, Directeur du GREC
- .M. Geoffroy RUDD, Conseiller à la Délégation CCE Banjul
- .M. Jan VAN KAMP A.T au Ministère des Finances
- .MM.SY et HOANG GIA pour la Coordination Régionale PRS.

En rappel du protocole signé par la Gambie, toute équivoque quant à la responsabilité de la DWR comme unique Maître d'Oeuvre du PRS en Gambie a été levée. Toutefois, il appartient à la DWR de rechercher, si nécessaire la collaboration d'autres intervenants nationaux tel le GREC. Ce type de collaboration fera l'objet de protocole entre la DWR et le GREC.

C'est donc en présence du GREC que la coordination régionale a apporté la précision et la confirmation que le PRS dans ces deux volets que sont le pompage et les systèmes communautaires n'implique pas pour autant deux responsables nationaux. Le GREC qui disposait d'un document d'avant projet dans lequel les centres nationaux d'énergie solaire étaient pressentis comme maître d'oeuvre, a, après clarification, accepté la mise au point du CILSS sur la Maîtrise d'Oeuvre, et annoncé que le GREC reste ouvert pour une collaboration avec la DWR.

1.2. Prise en charge de l'entretien et du renouvellement des équipements par les collectivités bénéficiaires.

DWR a confirmé que l'animation a couvert tous les villages concernés par la première lettre de commande. Dans chacun de ces villages, un comité de gestion du point d'eau a été mis sur pied. Chaque communauté a également signé un engagement à prendre en charge l'entretien des équipements. Dans la plupart des villages, la totalité de la participation initiale a été versée pour le paiement du contrat de maintenance de la première année et le coût annuel de renouvellement des composants. Dans ces coûts de renouvellement, l'onduleur n'a pas été tenu en ligne de compte. A ce sujet M.De BATS considère que l'onduleur est réparable. Le CILSS a émis une réserve sur cette approche qui par ailleurs ne tient même pas compte du coût éventuel de la réparation.

Ce problème de l'onduleur a été évoqué lors de la rencontre de synthèse avec M.SAHOR Directeur de la DWR qui a accepté les réserves du CILSS et demandé que tout au moins le coût de la réparation soit inclus dans le renouvellement.

Concernant les sommes versées par les communautés villageoises, les dispositions sont prises pour permettre l'ouverture de comptes bancaires pour chaque communauté.

Les dépôts bancaires seront rémunérés au taux de 9.5%.

Par ailleurs, à l'ouverture des comptes bancaires, les villageois autorisent la banque à accorder à l'administration le droit de regard sur leur compte.

La vente de l'eau n'étant pas envisagée en Gambie, la coordination régionale a souligné son inquiétude pour ce qui est de la viabilité du système de cotisation/participation en l'absence d'une animation continue au niveau des villages après l'installation des équipements.

L'assurance a été donnée que dans le protocole qui serait signé avec les communautés villageoises, la DWR indiquera clairement qu'en cas de non paiement par les villageois, la pompe sera arrêtée. Le Directeur de la DWR, tout en reconnaissant la difficulté sur le plan politique d'arrêter les pompes, a indiqué que dans le cadre d'un protocole avec les communautés villageoises une telle mesure est tout à fait applicable.

Toutefois la coordination régionale a demandé à la DWR de prévoir un suivi-animation au niveau des villages même après l'installation des pompes .

La DWR transmettra au CILSS une note sur la méthodologie d'animation et du dispositif financier.

1.3. **Conditions et Moyens de fonctionnement de la Cellule PRS**

La coordination régionale a indiqué que le PRS a déjà pris ou prévoit de prendre en charge les aspects ci-dessous:

- Fourniture des équipements solaires
- Contribution aux actions d'animation pour 750 Ecus par point d'eau.
- Financement des activités de Monitoring

Le budget du CILSS ne prévoit pas la prise en charge du fonctionnement des cellules nationales PRS. Au plan national, chaque cellule PRS devra adresser une requête au niveau de la délégation CCE locale pour ses besoins financiers.

La Délégation CCE de Banjul a indiqué sa disponibilité à examiner une telle requête, cependant en ce qui concerne la Gambie cette requête devra passer par le circuit officiel (Ministère des Finances).

D'autre part la Délégation CCE a demandé à la Coordination Régionale de transmettre un document définissant les tâches du responsable national PRS; ces éléments serviraient de termes de références.

1.4. **Etude d'identification des tranches 2 et 3.**

La coordination régionale a demandé à la DWR de préparer une note indiquant les recommandations de la Gambie sur l'étude d'identification des tranches 2 et 3 qui devrait démarrer en Octobre sur le terrain. Cette note devrait parvenir au CILSS avant la fin du mois de JUIN.

Le contenu attendu de la note spécifique a été clairement exposé au responsable PRS de la Gambie.

1.5. **Information de la DWR sur la demande de changement de Modules de Siemens Solar et sur les conclusions obtenues suite à l'analyse de cette demande.**

La coordination a fait un compte rendu détaillé des différentes phases de négociation qui ont eu lieu suite à la demande de changement de modules formulée par Siemens Solar. Après avoir présenté les conclusions de la procédure d'analyse de la demande de Siemens Solar, l'assurance a été donnée que le principal obstacle à l'évolution normale du projet est ainsi levé.

Un document récapitulatif sur les changements dans les configurations des systèmes a été remis au MON de Gambie.

1.6. **Comité de pilotage de Décembre 92 prévu en Gambie.**

La coordination régionale a rappelé à la DWR, l'organisation prévue en Décembre 92 du comité de pilotage à Banjul.

1.7 **Rencontre avec M Aki ALLEN Directeur de GEC**

La société GEC étant annoncée par Siemens Solar comme son représentant local probable, la coordination a effectué une visite à son Directeur pour s'enquérir de l'évolution des accords de représentation qui conditionnent le lancement de la lettre de commande de la Gambie.

M. ALLEN nous a informé que sur ce plan, rien de précis n'avait été arrêté entre GEC et SEEE/PTI. Seul un accord de principe avait été formulé. Par ailleurs, M. ALLEN indique qu'il n'a plus aucune nouvelle de SEEE/PTI.

M. ALLEN a indiqué sa préférence pour un contrat de représentation direct avec Siemens Solar, plutôt que la formule envisagée avec SEEE/PTI en intermédiaire.

1.8 Rencontre avec la Délégation CCE de Banjul

Cette rencontre a permis tout d'abord de donner les raisons du retard accusé dans l'exécution du PRS dans les pays du lot1.

Parmi ces raisons, la demande de changement de modules qui ne permettait pas l'exécution des lettres de commande avant une solution finale à ce problème. Dans le cas de la Gambie, la mise en place d'un représentant local par Siemens Solar était un autre facteur bloquant qui devrait être résolu après la réunion de Dakar du 29 et 30/04/92.

Le Délégué a expliqué toute l'importance qu'il accordait au PRS en Gambie, et a donné son accord de principe sur l'examen d'une requête d'appui à la cellule nationale PRS. Il a par ailleurs formulé son souhait d'être informé de manière plus régulière sur l'évolution du projet. La délégation dispose de très peu d'information sur le PRS. C'est ainsi que la mission lui a transmis une photocopie du dossier d'appel d'offres fourniture.

2. REUNION DE DAKAR SUR LE SAV

Du 29/04/92 au 01/05/92 s'est tenue à Dakar, dans les locaux de la Direction de l'hydraulique et du Génie Rural, une réunion regroupant:

d'une part,

- la Gambie, la Mauritanie, le Sénégal, la Coordination Régionale du PRS

et d'autre part,

les différents partenaires impliqués dans le programme à savoir:

- Siemens Solar attributaire du lot 1
- SEE/PTI représentant de Siemens Solar pour l'installation et le SAV.
- La Délégation CCE de Ouagadougou
- La Délégation CCE de Dakar

Les conclusions des travaux ont fait l'objet d'un document joint en Annexe 3.

Dans la suite des travaux de cette rencontre, une réunion a eu lieu le 7/05/92 à 14h30 dans les locaux de la Direction du Génie Rural et de l'Hydraulique du Sénégal pour la finalisation du barème des coûts d'entretien des équipements pour le Sénégal, les discussions entamées lors de la précédente rencontre du 29/04 au 1/05/92 n'ayant pu aboutir à un accord entre le MON du Sénégal et SEEE. Les résultats de cette seconde rencontre ont fait l'objet du procès verbal joint en Annexe 6.

3. MISSION AU CAP-VERT (du 2/05/92 au 7/05/92)

Les termes de références de la mission sont joints en annexe 4. Par ailleurs un document de travail a été élaboré pour servir de base de discussion (Cf Annexe 5).

3.1 Information sur la procédure d'analyse de la demande changement de modules formulée par Siemens Solar.

Après avoir informé sur la procédure d'analyse de la demande de changement de modules, un document de synthèse donnant la configuration finale des systèmes de pompage a été remis au MON de CAP-VERT.

3.2 Modalités d'émission de la lettre de Commande.

La première lettre de commande du CAP-VERT, avait été adressée à Siemens Solar avec la seule signature du responsable national du PRS. Ce qui rejoint le constat fait lors de la réunion de Dakar à savoir que dans la majorité des cas, le circuit de signature des lettres de commande n'était pas maîtrisé.

A l'aide du document établi lors de la réunion de Dakar, les éclaircissements ont été apportés au MON de CAP-VERT sur le cheminement à suivre pour l'établissement d'une lettre de commande.

Concernant la lettre qui était déjà établie, il a été convenu qu'elle soit retirée du circuit de visa pour d'une part apporter quelques modifications et d'autre part la faire signer en suivant le circuit défini à l'Annexe 6 du P.V. de la rencontre de Dakar.

3.3 Situation du devis Programme

Le CAP-VERT se particularise par l'absence de programme d'accueil pour le PRS.

Le MON du CAP-VERT, avait adressé au CILSS un projet de devis programme pour observation. Le CILSS avait alors émis un certain nombre de remarques et envoyé celles-ci au MON du CAP-VERT et à la Délégation CCE de PRAIA.

Faisant suite à ces observations, la délégation de PRAIA a saisi le MON du CAP-VERT pour lui demander de procéder aux modifications du devis programme et le réintroduire suivant la voie officielle.

A notre passage un malentendu existait entre le MON et la Délégation. Compte tenu de l'urgence à réaliser les réseaux d'AEP des deux sites de la première lettre de commande la proposition suivante a été faite:

- . la coordination reprend l'élaboration du Devis programme sur une base annuelle (année 92). Le draft de ce devis a été effectué sur place lors d'une séance de travail organisée à cet effet.
Le MON de CAP-VERT avait déjà obtenu le devis pour la réalisation des réseaux par la JUNTA.
- . de retour à OUAGADOUGOU, en rapport avec la Délégation CCE, la coordination examine les modalités de mise en place rapide des fonds correspondants au DP de 1992.

Il faut rappeler que le devis programme du CAP-VERT est pris en charge par les fonds régionaux.

3.4 Mise en place du dispositif financier

Au CAP-VERT, la maintenance des équipements est assurée par l'administration représentée ici par la DER qui est en même temps le MON pour le PRS. L'eau vendue aux populations est directement payée à la JUNTA qui est l'organisme national chargé de l'hydraulique villageoise, ces montants sont par la suite reversés à la DER.

3.5 Organisation de la maintenance.

3.5.1 Organisation

La maintenance sera entièrement prise en charge par la DER. L'équipe de la DER, en plus de M.SOARES qui est le chef de la Division, comprend: 3 techniciens et un véhicule de Mission tout terrain qui devrait être acquis dans le cadre du devis programme.

3.5.2 Garantie et Pièces de rechange

La présence de Siemens a été mise à profit pour organiser une réunion conjointe entre la DER, Siemens et le CILSS pour examiner ensemble ce volet.

Les garanties contractuelles sont celles de l'appel d'A.O à savoir: 5 ans sur les modules, 2 ans sur tous les composants à l'exception des luminaires qui sont garantis 1 an.

En application des articles III.4 et III.6, le stock de pièces détachées associé à chaque lettre de commande sera remis à la DER. Conformément à l'article 3.1.3.a, les pièces de ce stock qui seraient utilisées en substitution à des pièces encore sous garantie, seront remplacées gratuitement par Siemens Solar à l'occasion de la prochaine lettre de commande.

Au cours de cette rencontre, la précision suivante a été faite à Siemens Solar:

L'offre de Siemens Solar inclut un lot de pièces détachées référencé dans les fiches techniques descriptives de chacun des équipements. Ces pièces sont payées au titre du prix a- du bordereau des prix de la lettre de marché. Elles ne peuvent donc donner lieu à un nouveau paiement comme indiqué dans l'article 12 de la lettre de marché. Cet article est déjà appliqué de facto du fait de la composition de l'offre de Siemens Solar.

3.5.3 Composition du Stock de Pièces détachées

Selon les fiches descriptives de chacun des équipements de l'offre de Siemens Solar, il est prévu un lot de pièces pour chaque 10 équipements. L'interprétation de cette disposition a fait l'objet d'une discussion au cours de la rencontre et en définitive, la compréhension suivante a été adoptée:

- Pour un équipement donné et jusqu'à une quantité de 10 de ce même équipement, le lot de pièces de rechange indiqué dans l'offre sera fourni une seule fois. Pour chaque tranche de 10 équipements, le lot de pièces sera cumulé.

Pour l'ensemble des pompes prévues au CAP-VERT, en appliquant ce principe, le stock de pièces prévisionnel sera:

4 Moteurs pompes SP5A-7	1 Moteur de pompe UPA 100/7/7
4 Pompes SP5A-7	1 Pompe UPA 100/7/7
2 Moteurs Pompes SP3A-10	1 Onduleur SIMOVERT 4000
2 Pompes SP3A-10	
7 Onduleurs SA 1500	
8 Modules	

La possibilité pour la DER de négocier la fourniture de pièces d'usure courante pour une valeur équivalente en lieu et place d'une ou plusieurs pièces choisies parmi le lot ci-dessus a été admise par Siemens Solar et la DER.

3.6 Représentation locale de Siemens Solar

Conformément à l'article X.2 de l'appel d'offre, Siemens Solar doit indiquer une société de droit local comme représentant. Celui-ci signe les lettres de commande et reçoit l'ensemble des notifications relatives à l'exécution du marché.

Lors de la mission, Siemens Solar était présent à PRAIA dans le but de finaliser sa représentation. En définitive, la Société CODEC a été retenue.

Nous avons effectué une visite dans les locaux de la CODEC en présence de M.SOARES, M.MAKUKATIN de Siemens Solar et du Gérant de CODEC. L'occasion nous a été ainsi donnée de constater que ce point est résolu.

En plus de la CODEC, Siemens Solar est représenté directement par M.AUDRIN comme chef de projet au niveau local.

Toute fois contractuellement CODEC sera l'interlocuteur du MON.

3.7 Identification des tranches 2 et 3

La coordination régionale a expliqué au MON du CAP-VERT le principe de la note spécifique demandée pour chaque pays. Cette note devrait parvenir au CILSS avant la fin du mois de JUIN 92.

3.8 Rencontre avec la Délégation de PRAIA

La rencontre a eu lieu en présence de M.SOARES responsable PRS au CAP-VERT. L'objet de la réunion était essentiellement de voir avec la délégation l'état d'avancement et d'informer sur l'évolution du projet. La question du devis programme a été également abordée.

Le Délégué a formulé une observation sur les modalités de financement prévues dans le draft de Devis -Programme que nous lui avons présenté:

- Avance de 40%.
- 2ème avance de 40% après justificatif de 80% de la première avance
- Solde de 20%

Le délégué nous a fait part de sa crainte de voir le projet étendu à d'autres îles. La raison évoquée étant les difficultés de déplacements entre îles.

Il nous a également informé qu'un important programme d'électrification des zones rurales autour de PRAIA financé par le FED était à l'étude, et qu'il serait opportun que les études d'identification des tranches 2 et 3 envisagent une coordination de ce projet avec le PRS.

Concernant, le site de démonstration de Mosquita da Horta, le Délégué nous a fait part de son intention de financer la couverture médiatique de la cérémonie d'inauguration.

3.9 Rencontre avec le CONACILSS (Mme ALLELUIA)

La rencontre a eu lieu en présence de M.SOARES responsable PRS. Le CONACILSS joue un rôle important dans le traitement des correspondances officielles relatives au PRS et assure notamment la liaison entre DER et le Ministère de la COOPERATION qui est l'ordonnateur national du FED.

La procédure de visa des lettres de commande a été expliquée au CONACILSS qui nous a assuré de son soutien pour diligenter les dossiers du PRS.

3.10 Rencontre avec le Directeur de JUNTA (M.PERICLES AFRICANO LIMA BARROS)

La JUNTA est chargée de la réalisation et de la maintenance des forages et des infrastructures d'hydrauliques villageoises. La JUNTA sera notamment chargée de réaliser les aménagements annexes des sites de pompage du PRS.

M. PERICLES ayant été très récemment nommé à la tête de cet organisme, ne disposait pas suffisamment d'informations sur le PRS. La coordination et M.Soaes ont donc présenté le PRS dans ses différents aspects (conception, mise en oeuvre,...).

M.PERICLES nous a par ailleurs informé de la restructuration qui est engagée au niveau de la JUNTA qui va être transformée en institut national chargé des ressources hydrogéologiques. Le volet réalisation et maintenance sera transféré au secteur privé ou à d'autres instituts. Cet institut s'occupera alors de la définition et la mise en oeuvre des politiques de l'eau au CAP-VERT.

3.11 Restructuration en cours de la DER

Dans la perspective des différentes restructurations de l'administration actuellement en cours au CAP-VERT, il est envisagé de transformer la DER en institut national avec une autonomie financière et administrative.

Cette future structure devrait pouvoir effectuer des prestations de service rémunérées.

Dans ces conditions il s'avère important que les études d'identification des tranches 2 et 3 examinent les nouvelles orientations dans la conception actuelle du PRS au CAP-VERT, notamment en ce qui concerne le service après vente.

3.12 Contact avec l'antenne BURGEAP au CAP-VERT (M.DELUCCHI Laurent)

Le contrat 104 CV en cours a une durée d'exécution prévisionnelle de 18 mois à compter du 1/01/91, ce qui porte la fin du contrat au 30/06/92.

Du fait des retards de démarrage enregistrés, les prestations déjà effectuées dans le cadre de ce contrat ont été très limitées (15 jours de mission effectués sur un total de 2,5 mois prévus).

Il apparaît donc opportun de prévoir une prolongation de la durée d'exécution du contrat d'un an, afin de permettre la réalisation de toutes les prestations prévues.

LISTE DES ACTIONS ATTENDUES

1. Actions attendues de la Coordination Régionale.**1.1 Pour la Gambie.**

1.1.1. Préparer un document à envoyer à la DWR et à la Délégation CCE/Banjul , ce document devra définir:

- les tâches dévolues au responsable national du PRS Gambie
- la part de financement à rechercher au niveau de la Délégation CCE de Banjul.

1.1.2. Préparer deux classeurs complets comprenant chacun l'ensemble des correspondances envoyées en Gambie et toute la documentation de base du PRS (1 classeur pour la DWR et 1 pour la Délégation CCE)

1.2 Suite à la rencontre de Dakar

1.2.1. Envoyer le P.V final en signature au MON de Gambie.

1.2.2. Ventiler le P.V. signé à tous les participants.

1.2.3. Envoyer la fiche d'analyse des eaux (transmise au CILSS par Siemens Solar) au Sénégal et en Gambie.

1.3 Pour le CAP-VERT

1.3.1. Finaliser le devis programme pour 1992 et examiner avec la Délégation CCE/Ouagadougou les modalités pratiques de mise à disposition et de gestion.

2. Actions attendues des MON et des autres partenaires**2.1 Du CAP-VERT**

2.1.1. Finalisation et transmission de la première lettre de commande.

2.1.2. Note spécifique pour l'identification des tranches 2 et 3

2.2 De la Gambie

2.2.1. Finalisation et transmission de la première lettre de commande.

2.2.2. Note méthodologique sur le dispositif financier

2.2.3. Note spécifique pour l'identification des tranches 2 et 3

2.3 Du Sénégal

- 2.3.1. Note spécifique pour l'identification des tranches 2 et 3
- 2.3.2. Confirmation du choix définitif du site de démonstration
- 2.3.3. Finalisation et transmission de la première lettre de commande

2.4 De Siemens Solar

- 2.4.1. Proposition d'une liste de préconisation pour les pièces d'usure courante des pompes.
- 2.4.2. Bordereau de prix pour les équipements non cotés initialement pour chaque pays.
- 2.4.3. Complément de données sur les caractéristiques des systèmes de pompage (Débit-HMT) pour affiner la méthode graphique en cours de développement à la coordination régionale.

OBJECTIF ANNONCE PAR LA COORDINATION REGIONALE PRS

INSTALLATION DES POMPES DE DEMONSTRATION DU CAP-VERT, de la GAMBIE, de la MAURITANIE AU PLUTARD DANS 3 MOIS.

IDEM POUR CELLE DU SENEGAL SOUS RESERVE D'UNE CONFIRMATION DU SITE CHOISI AVANT FIN MAI.

<u>LISTE DES ANNEXES</u>

- Annexe 1. Termes de référence de la Mission
- Annexe 2. P.V de la réunion avec les partenaires de Gambie
- Annexe 3. P.V de la rencontre de Dakar sur le S.A.V.
- Annexe 4. Termes de référence de la Mission au CAP-VERT
- Annexe 5. Document de Travail élaboré pour les Discussions au CAP-VERT.
- Annexe 6. P.V de la rencontre entre DHGR/Sénégal, Siemens Solar, SEEE et CILSS pour la finalisation du barème des contrats de Maintenance

ANNEXE 1

COMITE PERMANENT INTERETATS DE LUTTE CONTRE
LA SECHERESSE DANS LE SAHEL (CILSS)

MEMORANDUM

Réf. : 124/DPP/PRS

Date : 15/04/1992

A : Monsieur le Secrétaire Exécutif

DE : DPP/PRS

Objet : PRS (Projet 6100.20.94.216)

Demande d'émission d'ordres de mission
pour MM. HOANG-GIA Luc, Bocar Sada SY et DURAND

Dans le cadre de la relance du PRS dans les pays du lot 1, suite aux conclusions positives de la procédure d'examen de la demande de changement de modules de Siemens Solar, il est prévu au niveau de la Coordination régionale l'ensemble de missions suivantes:

Mission à Banjul, du 20 au 24 Avril 1992, MM. Bocar Sada SY et Luc HOANG-GIA.

Il s'agit d'une mission d'appui auprès de la DWR en vue de:

- Confirmer la responsabilité de la DWR en tant que maître d'oeuvre du PRS ✓
- Clarifier les modalités de gestion villageoise pour la prise en charge de l'entretien et du renouvellement des équipements
- D'examiner les conditions de fonctionnement de la Cellule PRS ↵
- D'appuyer la DWR pour la préparation de la note spécifique pour l'identification des tranches 2 et 3 du PRS.

Mission à Bamako, du 24 au 25 Avril 1992, par Mr. Jean Michel DURAND

L'objet de la mission est de :

- Visiter le CNESOL (Centre National de l'Energie Solaire) pour discuter de sa participation aux activités de Monitoring du PRS.
- Discuter avec M. Modibo DICKO, expert en Energie Solaire des termes de référence de l'étude préparatoire à la rencontre des Opérateurs Solaires Sahéliens.

Mission à Dakar, du 25 Avril au 1er Mai 1992, par MM. François O. KABORE, Bocar Sada SY, Jean Michel DURAND et Luc HOANG-GIA.

L'objet principal de cette mission est la rencontre de clarification du service après-vente entre le CILSS, les responsables nationaux PRS de Gambie, du Sénégal et de Mauritanie, d'une part, et Siemens Solar et SEEE/PTI d'autre part.

.../...

Parallèlement, des réunions de travail seront tenues avec:

- Le CERER dans le cadre du Monitoring et de l'action de formation prévue au programme d'activités 92 du CILSS
- La Direction de l'Hydraulique et du Génie Rural du Sénégal pour faire le point de l'avancement de la 1ère lettre de commande
- Le responsable PRS de la Mauritanie pour la finalisation de la 1ère lettre de commande.

Mission à Praia, du 2 au 7 Mai 1992, par MM. Bocar Sada SY et Luc HOANG-GIA

Cette mission a pour objet:

- De clarifier les difficultés éventuelles empêchant la mise en oeuvre pratique du devis-programme 1992
- D'appuyer la DER pour la préparation de la note spécifique du Cap-Vert pour l'identification des tranches 2 et 3 du PRS.

Ordres de mission

MM. Bocar Sada Sy, Assistant au Coordonnateur régional du PRS
Luc HOANG-GIA, Assistant Technique auprès du PRS

Départ: 20 Avril 1992
Retour: 09 Mai 1992

Destination: - Banjul
- Dakar
- Praia

Objet: - Appui au Department of Water Resources (Gambie)
- Rencontre de clarification du SAV pour le lot 1 (Dakar)
- Appui à la Direction des Energies renouvelables (Praia)

M. Jean Michel DURAND, Expert PRS

Départ: 24 Avril 1992
Retour: 25 Avril 1992

Destination : Bamako

Objet : Visite du CNESOL et discussions avec Expert Energie Solaire sur termes de référence étude préparatoire rencontre opérateur solaires sahéliens.

M. François O. KABORE, Coordonnateur régional PRS
M. Jean Michel DURAND, Expert PRS

Départ: 27 Avril 1992

Retour: 1er Mai 1992

Destination: Dakar

Objet: Rencontre de clarification du S.A.V pour les pays du lot 1.

N.B.: Imputations:

Pour MM. KABORE et SY:

Imputation sur DP 92 - point 4.2.4

Pour MM. DURAND et HOANG-GIA:

Imputation sur contrat d'assistance
technique N° 05/SE/DAF/91.

ANNEXE 2

ANNEXE 2

1

REGIONAL SOLAR ENERGY PROGRAMME (RSP) IN THE GAMBIA

MINUTES OF MEETING CILSS NATIONAL RSP COORDINATION MEETING

Date: 22 April 1992 Venue: DWR

Present: S.Johnson DWR, National RSP Coordinator
L.Hoang Gia CILSS, TA to Regional RSP Coordinator
B.S. Sy CILSS, Ass. Regional Coordinator
S.O.A.Sallah GREC, Centre's Director
G.Rudd EEC, Technical Advisor Rural Devel.
G.van Kamp MFEA, EDF Programmes Administrator
J.de Bats DWR, Technical Assistance Engineer

- Agenda:
1. Involvements and responsibilities of DWR, GREC and EEC concerning the RSP implementation;
 2. Funds collection for maintenance of the Solar Systems;
 3. Outcome of meeting between Siemens and CILSS on the issue of change of module type;
 4. Financial support to the DWR RSP Coordinator if required;
 5. Technical implications of the changed module type;
 6. TOR for the Identification Study for the 2nd and 3rd phase solar orders;
 7. Steering Committee meeting to be held in The Gambia in December 1992;
-

At the start of the meeting, EEC expressed its serious concerns about the poor communication between CILSS Ouagadougou and the EEC Delegation in The Gambia. CILSS acknowledged this problem and agreed to seek ways for improvement. CILSS explained that it does not have direct relationship with the EEC Delegation in The Gambia, but via the EEC Delegation in Ouagadougou. CILSS should note the correct denomination of the Implementing Agency, which is the Department of Water Resources of the Ministry of Natural Resources & Environment, instead of the Ministry of Agriculture.

Agenda item 1: DWR/GREC/EEC involvements & responsibilities

The CILSS representative stressed upon the necessity for CILSS to be dealing with one single RSP Implementing Agency in each country only, in accordance with the Protocol signed between CILSS and The Gambia Government. This Protocol defines the DWR as the only RSP Implementing Agency in The Gambia. Also in all other RSP countries, the Implementing Agency is the national Water Resources Authority. It remains an internal option for DWR to seek collaboration with other technical local institutes for the RSP implementation, if needed.

EEC suggested that DWR could formulate a working Protocol with GREC, spelling out each other's responsibilities and tasks, eg. GREC could make contributions in the area of the home-systems, including refrigerators.

CILSS informed that it may seek cooperation with GREC for a (solar systems performance) monitoring programme, which it may organise in The Gambia. This is merely a side-activity, which involves data collection and processing of the on-site performance of installed systems in relation to on-site climatological and hydrological parameters etc.

CILSS explained to GREC that excluding of the home-systems from the 1st Order Letter it not a matter to worry about. Home-systems can be included in any of the next Order Letters. Coincidentally, the labory test of the home-units were completed only very recently. CILSS received inquiries from several RSP countries about possibilities to extend the application of home-systems beyond Community applications only. The Identification Study for the next ordering phases could include such country-specific issues in its TOR.

Agenda item 4: Financial support to the DWR RSP Coordinator

CILSS explained that the RSP has already allocated resources to finances the following programme components:

1. the purchase of all solar equipments, both pumps and home-systems;
2. supportive contribution to the national animation efforts, with an amount of 750 ECU per solar pumping system is already budgetted for;
3. it may finance a system performance monitoring programme in a selection of RSP countries;

CILSS's budget does not include funds to support the Implementing Agency, except the aforementioned 750 ECU per pumping system for animation. CILSS clarified that, for The Gambia the concept of the RSP for the present 1st phase is following the ongoing EDF development programmes under the 6th and 7th EDF. In The Gambia it was opted to follow EDF financed programmes mainly, but it could also provide solar equipment to non-EDF programmes, as may be proposed for the next phases.

On national level, if an Implementing Agency needs financial assistance for the execution of its implementation tasks, it may seek such assistance from the EEC. Similar arrangements have been negotiated with EEC in some other countries. However, CILSS considers this a national level issue only.

EEC informed that financial contributions to the RSP Coordination would have to be requested by DWR through the Ministry of Finance. For this purpose, CILSS was requested to provide a kind of TOR for the National Coordinator, outlining his responsibilities, duties and activities.

Agenda item 2 Status of maintenance fund collection in the communities

DWR informed that the motivation campaign covered all villages of the 1st Order Letter. Community Water Supply Committees have been established in each of them. The communities committed themselves to the maintenance of the planned solar systems. In most of the villages the full amount of initial maintenance funds have been collected, which are to cover the first year maintenance contract costs as well as part of the replacement costs. However, in The Gambia, these replacement costs do not include the replacement of an inverter. The inverter was in Gambia considered to be repairable. At least the repair cost should have been included.

Preparations are being made to open special bank accounts, for each of the involved communities separately. The interest rate of these so-called "seven-day-notice" accounts is 9.5%. Chequebook like money-transfer-order-forms will be produced, requiring the signatures of at least two out of four signatories. Stamps are being produced for the Chairman of the community water committees, which is normally the Alcalo who often does not write. Either the secretary, the cashier and possibly a fourth elected person can act as other signatories.

CILSS expressed its concerns about the sustainability of fund collections without introduction of water-selling. DWR explained, that the collection of funds in the Gambian rural communities operate in a very traditional manner, where communities decide for themselves how to raise the funds. This may in some case be a fixed contribution either per person, or per compound or per clan. In other cases, the social structures in these communities allow poorer members to be spared by collecting larger contributions from richer ones.

That such traditional fund collections works, has been observed in village with existing water supply systems. Funds are collected for the fueling and maintenance of the conventional generator sets, sometimes considerable amounts are collected for the repair of such machines.

At the opening of the bank accounts, the communities must authorize the bank to give DWR insight into the Solar Maintenance Account's, by copies of the periodical bank statements. In this manner DWR will be able to monitor both the rate of collection of funds as well as the actual maintenance costs paid by the communities.

At handing-over of the equipment to the communities, a document will be signed, clearly defining the Government as the owners of the system, and committing the communities to their responsibility towards the maintenance costs. Government may opt to disconnect a system if a community can not be convinced otherwise to comply with the fund collection rules.

Agenda item 6 TOR for site identification study for order phases 2 and 3

CILSS had submitted the general TOR for the above consultancy study, which has already been tendered for. CILSS requests each of the RSP countries to prepare "notes" to the

general TOR, in which the country-specific issues are formulated, that it recommends to be included in this study.

DWR is to prepare such notes in near future.

The purpose of the study is to identify the areas and sites of implementation for the next ordering phases, the status of the necessary infrastructures, the realistic rate of implementation and to verify the dimensioning of systems and the character of their applications.

It will also touch areas such as demographical informations and social structures in the communities. The study may also look into the possibilities of introducing home-systems (excluding refrigerators) through hire, lease or sale to individuals on a commercial basis. The refrigerators can only have application in the health sector cold chain.

Agenda item 3 & 5: Results of recent the meeting between CILSS and Siemens on the issue of changed type of modules

CILSS briefed the meeting about the problem and delays caused by Siemens, by announcing the change of module types in July 1991. This only two weeks after the notification of the contract for the supply of solar systems for Lot 1. This issue has now been resolved. The contract implementation period has extended by 3 months (until 31st March 1995). Order Letters can be dispatched.

However, the new modules M 50 S have 3 Wp less output than the 53 Wp of the originally specified modules, type SM 55. The new system configuration with the modified modules still do respond to the original tender criteria and there is no change in the prices of the system. CILSS also suggests a simpler, graphical method of calculation for the expected yields.

The dimensioning sheets could be recalculated on basis of the new data sheets.

Agenda items 6: RSP Steering Committee Meeting to be organised in The Gambia

Such meeting is to be organised in December 1992. DWR will be informed by CILSS about the organisatory requirements.

DWR 22/4/92

ANNEXE 3

PROGRAMME REGIONAL SOLAIRE/CILSS

RENCONTRE DE DAKAR SUR LE S.A.V POUR
LA GAMBIE, LA MAURITANIE ET LE SENEGAL

DU 29/04/92 AU 01/05/92

INTRODUCTION

L'ouverture des travaux a été présidée par M. Abdoulaye SENE, Directeur du Génie Rural et de l'Hydraulique, Ministère du Développement Rural et de l'Hydraulique.

M. SENE, après avoir souhaité la bienvenue aux participants, a rappelé l'importance attachée par le Sénégal au PRS et, plus généralement, aux perspectives offertes aux pays du Sahel par le pompage photovoltaïque. Il a, par ailleurs, souligné le rôle précurseur du PRS, par sa dimension mais surtout par ses options retenues en matière de Service Après Vente.

Un ordre du jour comportant 5 points (annexe 1), a été présenté par M. F. KABORE, Coordonnateur Régional du PRS et accepté par l'ensemble des participants.

Au cours des discussions, deux sujets complémentaires à discuter ont été identifiés.

Le présent Procès Verbal reprend chronologiquement l'ensemble de ces 7 Points

Point 1 : Rappel des dispositions contractuelles du S.A.V

La Coordination Régionale a rappelé les dispositions contractuelles figurant dans le Dossier d'Appel d'Offres et les modes de fonctionnement du SAV retenus selon les pays:

Cap Vert, Guinée Bissau

Pour ces deux pays, l'Administration assure elle même l'entretien des équipements et reçoit à cet effet un lot standard de pièces de rechange, elle bénéficie en outre d'une garantie commerciale de 5 ans pour le générateur, de deux ans pour les autres composants, à l'exception des tubes fluorescents et des ampoules.

Sénégal, Gambie, Mauritanie

- * SIEMENS SOLAR, attributaire du marché, est tenu de désigner, pour chacun de ces pays, une Société de droit local qui le représente pour l'exécution du S.A.V.

- * Chaque Collectivité Villageoise bénéficiaire signe avec le Représentant local de SIEMENS SOLAR un contrat de S.A.V..
- * Chaque collectivité villageoise prend en charge l'ensemble du coût du S.A.V. pour les systèmes dont elle bénéficie
- * SIEMENS SOLAR est tenu d'assurer, ou de faire assurer par son représentant local, l'entretien et la réparation des équipements pendant une durée de 5 ans à compter de la réception provisoire.
- * La fiscalité en vigueur dans le pays s'applique aux prestations de service liées à l'exécution du S.A.V.

Point 2: Information sur les conclusions des discussions avec Siemens SOLAR sur le changement de Modules.

Une demande de changement de type de Modules (M50 S en lieu et place de SM 55) a été introduite auprès du CILSS fin Juin 91 par SIEMENS SOLAR, après l'adjudication du Marché 001/91 du lot 1. Afin d'étudier l'impact de cette modification sur l'offre SIEMENS SOLAR, une démarche en trois phases a été suivie

Phase 1: Analyse des performances des systèmes équipés des nouveaux modules par un groupe d'experts sur la base des nouvelles fiches techniques fournies par SIEMENS SOLAR. A cet effet, les courbes de performance des couples onduleur-motopompe ont été retracées en simulant les performances des nouvelles configurations de générateurs.

Phase 2: Dépôt des Conclusions des Experts et discussion entre le CILSS, la Délégation de la CCE à Ouagadougou et SIEMENS SOLAR sur les résultats de ces analyses.

Phase 3: Engagement de SIEMENS SOLAR à respecter les conclusions entérinées lors de la phase 2.

Les critères retenus tout au long de ce processus d'examen ont été le strict respect des spécifications techniques de l'appel d'offre et, en particulier:

- * La puissance des Générateurs dans leur nouvelle configuration doit être dans la fourchette de puissance crête définie dans l'appel d'offres.
- * Les performances hydrauliques en M3/j de chaque système dans sa nouvelle configuration doivent être conforme aux spécifications techniques de l'appel d'offre.

Suite à ces discussions avec SIEMENS SOLAR, les configurations définitives (annexe 2) ont été retenues pour chaque système. Les prix du marché sont inchangés. Les délais d'exécution sont prorogés jusqu'au 31 MARS 1995.

Point 3: Représentation locale de SIEMENS SOLAR dans les trois pays.

Pour ce point, il a été demandé à SIEMENS SOLAR de décrire l'état d'avancement de la mise en place de ses représentations dans les pays du lot concerné par le S.A.V. SIEMENS SOLAR a présenté la synthèse de sa logistique mise en place dans l'organigramme (annexe 3).

3.1. MAURITANIE:

La représentation est assurée par la B.T.I. dirigée par M. Fadel BA qui agira pour le compte de SEEE/PTI pour assurer le S.A.V. en Mauritanie.

SIEMENS SOLAR a souligné que M.Fadel BA est aussi représentant commercial de SIEMENS SOLAR en Mauritanie. Ce double accord de représentation locale, marque selon SIEMENS SOLAR, sa volonté de se doter des meilleurs atouts pour la réussite du P.R.S.

3.2. GAMBIE:

SIEMENS SOLAR reconnaît que des problèmes subsistent dans ce pays pour ce qui est de sa représentation du fait qu'un accord définitif n'est pas encore signé avec la société locale G.E.C qui est pressentie pour le S.A.V.

PTI/SEEE et SIEMENS SOLAR se rendront en Gambie du 11 au 16 Mai 1992 pour résoudre le problème de la représentation SIEMENS SOLAR locale.

La coordination régionale a attiré l'attention de SIEMENS SOLAR sur l'urgence de finaliser le S.A.V. en Gambie car ceci conditionne le lancement de la première lettre de commande.

3.3 SENEGAL:

La représentation locale de SIEMENS SOLAR est assurée par SEEE/PTI qui est basée à Dakar.

Point 4: Situation des pièces détachées

Au titre de l'article III.4 du dossier d'Appel d'Offres, L'attributaire associé à la livraison de chaque commande un lot de pièces détachées dont la valeur CAF ne peut toutefois excéder 5% de la valeur de la commande. Dans l'offre de SIEMENS SOLAR, le descriptif des équipements faisant l'objet du prix des fournitures inclut un certain nombre de pièces de rechange.

Afin d'étendre la garantie commerciale de SIEMENS SOLAR à l'intégralité de la période de cinq ans couverte par les contrats de maintenance, la solution suivante a été retenue:

Les pièces détachées livrées avec les équipements seront la propriété de SIEMENS SOLAR qui en assurera la gestion à tra-

vers son représentant local. Ce dernier assurera alors aux collectivités villageoises la fourniture gratuite et sans limitation de toutes les pièces détachées nécessaires au fonctionnement des installations, ceci pendant une durée de 5 ans à compter de la date de signature de la réception provisoire.

Cet engagement de fourniture gratuite ne couvrira bien entendu pas le cas où des dommages seraient dus à un mauvais usage attesté des équipements, ou à l'intervention d'un tiers non habilité, ou à des risques naturels autres que la foudre, ou à des faits de guerre, émeute ou vandalisme.

Après examen des lots standards de pièces détachées proposés par SIEMENS SOLAR dans son offre, il a été constaté que cette liste n'inclue pas les pièces d'usure courante et n'est donc pas adaptée à la réalité des besoins de terrain. Il a été retenu que cette liste devait être revue, dans la mesure du possible en concertation avec les techniciens de l'Administration. Il appartiendra à SIEMENS SOLAR d'optimiser, l'effectif du stock minimum de pièces.

Les quantités des pièces détachées constituant ce stock minimum sont actualisées par SIEMENS SOLAR à chaque lettre de commande. Ce stock minimum sera soumis au contrôle de l'Administration qui peut à tout moment en vérifier le contenu.

Point 5: Contenu des Contrats d'entretien dans les trois pays.

5.1 Contrat type

Un contrat type entre SIEMENS SOLAR et les M.O.N. largement inspiré par les projets déjà rédigés en Gambie et au Sénégal a servi de document de travail pour les discussions sur ce 5ème point. Ce contrat type (annexe 4) a été amendé puis retenu comme document de base pour les trois pays. Certains articles devront toutefois être adaptés pour répondre aux spécificités de chaque pays.

En particulier, le contrat entre SIEMENS SOLAR et les M.O.N. devra préciser, pour chaque pays, les zones d'implantation des systèmes.

5.2 Mauritanie

Pour les mêmes conditions de tarifs forfaitaires, et à l'exception des pompes de surface, SIEMENS SOLAR consent à accorder la garantie totale dans les conditions du paragraphe 5.4.

Les conditions de maintenance pour les pompes de surface restent à préciser.

5.3. Sénégal

Du fait de la réduction des quantités d'équipements, le représentant de SIEMENS SOLAR a proposé, par courrier du 6 Novembre 91, une révision du barème convenu en Décembre 90.

Afin de finaliser le S.A.V. au Sénégal dans les meilleurs délais, la procédure suivante a été retenue:

- a. Le CILSS remettra avant le 4 Mai 92 au M.O.N. du Sénégal une note détaillée de l'historique des négociations sur ce point en Octobre et Décembre 90 et rappellera les conditions du marché 001/91 signé en fin Mai 91.
- b. SIEMENS SOLAR remettra une nouvelle proposition détaillée du barème de S.A.V. au plus tard le 5 Mai 92 au M.O.N. du Sénégal.
- c. Le M.O.N. du Sénégal et SIEMENS SOLAR conviennent d'une rencontre qui aura lieu le 7 Mai 92 pour discuter et finaliser, en présence du CILSS, les nouvelles conditions du S.A.V.

5.4. Autres points

- * SIEMENS SOLAR a indiqué que, pour pouvoir répercuter la garantie constructeur sur les pompes, il est nécessaire d'obtenir des M.O.N. les caractéristiques chimiques de l'eau des forages devant être équipés. La turbidité maximum admissible est déjà précisée dans les spécifications techniques de l'Appel d'Offres. Pour tous les autres équipements, le bénéfice de la garantie totale ne fait l'objet d'aucune conditionnalité.

la première lettre de commande de chaque pays bénéficie de la garantie de 5 ans, à condition que les M.O.N. transmettent les analyses chimiques demandées dans un délai de un mois et demi à compter de la date de notification de la lettre.

Pour l'ensemble des lettres de commande, la fourniture des informations chimiques demandées entraîne de facto l'application de la garantie sur cinq ans.

- * SIEMENS SOLAR a signifié qu'il considérait la formule de révision des prix figurant dans l'A.O. comme inadaptée aux prestations de maintenance, la présence d'une partie fixe risquant à terme de pénaliser le fonctionnement du S.A.V. Il a donc été retenu que, deux ans après la fin de l'exécution de la première lettre de commande, l'une ou l'autre des parties disposera de six mois pour, si nécessaire, demander la révision de cette formule. Il a été également retenu le principe d'une révision éventuelle du barème des prix d'entretien à cette occasion.
- * Il a été rappelé que le barème des contrats d'entretien devait être chiffré en monnaie locale, pour chaque pays.

Point 6. Planning des premières lettres de commande

6.1. Gambie

Le draft de la première lettre de commande a été revu lors de la mission du CILSS à Banjul, la version définitive a été depuis rédigée et devrait être introduite en signature après la prochaine mission de SIEMENS SOLAR en Gambie (11 au 16/5/92) visant à identifier de manière définitive son représentant pour le S.A.V.

Cette commande concerne 18 pompes qui seront installées sur des réseaux existant ou terminés dans les mois qui viennent.

Le système destiné au site de démonstration a été communiqué à SIEMENS SOLAR et il est souhaité que cette première installation s'effectue fin Juillet.

6.2 Sénégal

Les fiches provisoires de dimensionnement de neuf sites ont été transmises au CILSS pour vérification. Le CILSS devra remettre ses résultats avant le 15 Mai.

Après cette date, le Sénégal estime qu'il faudra deux semaines pour finaliser la lettre de commande. Elle devrait donc être introduite en signature à la fin du mois de Mai, sous réserve de la confirmation des sites pressentis par les résultats des actions d'animation en cours.

Ces sites ont été choisis parmi ceux déjà équipés en infrastructure dans le cadre du programme C.E.A.O./II sous financement B.O.A.D.

Le Sénégal estime que sa seconde lettre de commande devrait intervenir en Octobre 92.

En ce qui concerne la pompe de démonstration, le Sénégal confirmera au CILSS le site retenu avant le 15 Mai.

6.3. Mauritanie

Après vérification par le CILSS, la première lettre de commande sera introduite en signature fin Mai, elle concerne 15 pompes et 13 systèmes communautaires.

les travaux d'installation du réseau sont prévus entre Septembre 92 et Avril 93.

Le système destiné au site de démonstration a été communiqué à SIEMENS SOLAR et il est souhaité que cette première installation s'effectue fin Juillet.

6.4 Cap Vert

La version provisoire de la première lettre de commande qui concerne 2 pompes et 10 systèmes communautaires sera discutée au Cap Vert du 4 au 6 Mai 92.

Point 7.	Divers
----------	--------

7.1 Planning des missions d'identification des phases 2 et 3

L'adjudication définitive du marché pour le groupe 1 a été notifiée à Krüger le 27 Avril 92. Le planning d'intervention (annexe 5) a été transmis aux M.O.N. au cours de cette réunion et il a été rappelé la nécessité d'élaborer, au niveau de chaque pays, une note spécifique dont les recommandations doivent venir compléter les termes de référence de l'A.O, cette note doit parvenir au CILSS au plus tard le 15 Juin 92.

Une rencontre entre les M.O.N., Krüger et le CILSS est prévue à Ouagadougou à la fin du mois de Juin 92 pour faire la synthèse des recommandations issues de ces notes spécifiques.

7.2. Synchronisation du PRS avec les programmes d'accueil

La coordination Régionale et le représentant de la C.C.E. du Burkina Faso ont attiré l'attention des MON sur la nécessaire mise en parallèle des programmations PRS et Programme d'accueil, en particulier il convient de:

- * S'assurer que les financements des programmes d'accueil, aussi bien pour la phase en cours que les phases 2 et 3, sont disponibles. A cet effet le point des besoins de financement (forage, essai de débit, réalisation des infrastructures, animation, ...) devrait être fait au niveau des cellules PRS, après l'évaluation de ces besoins de financement, les MON devront prendre contact avec les Délégations CCE ou tout autre bailleur de fonds pressenti pour confirmation qu'une programmation de ces financements existe.

La coordination régionale a déjà transmis à chaque MON un canevas d'évaluation des besoins financiers. Ce document de travail revu et adapté au niveau de chaque état devrait permettre de faciliter l'évaluation des besoins financiers

- * vérifier que les délais de réalisations des ouvrages et des réseaux sont compatibles avec le délai contractuel de 8 mois qui court dès la notification des lettres de commande. Cette synchronisation devrait permettre d'éviter les pénalités de retard applicables au delà de 8 mois après notification d'une lettre de commande.

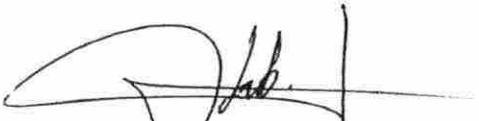
La procédure d'introduction des lettres de commande a été expliquée aux participants, un schéma provisoire figure en annexe 6.

7.4. Variations de Quantités

Il a été rappelé aux M.O.N. que les variations de quantité par rapport à celles indiquées dans la lettre de marché doivent être discutées entre les M.O.N. du lot. Dans l'attente des résultats des études d'identification, il a été demandé aux M.O.N. de travailler sur la base des quantités prévues au marché. En premier lieu, il importe de confirmer les calculs de dimensionnement avec l'appui de la Coordination Régionale.

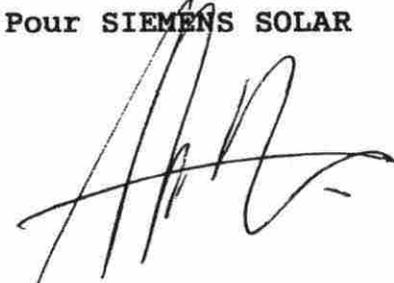
Il a été demandé à SIEMENS SOLAR de proposer, pour chaque pays, un barème pour l'ensemble des sous systèmes non cotés dans l'offre initiale.

Pour le CILSS

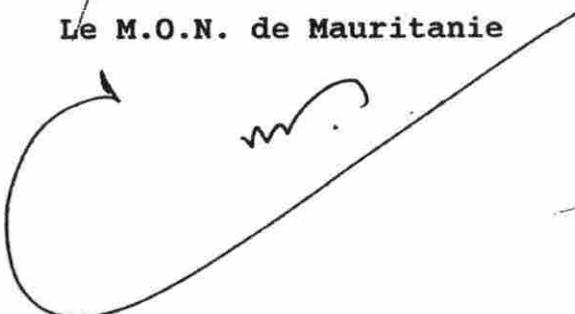


François Kambéré O.

Pour SIEMENS SOLAR



Le M.O.N. de Mauritanie

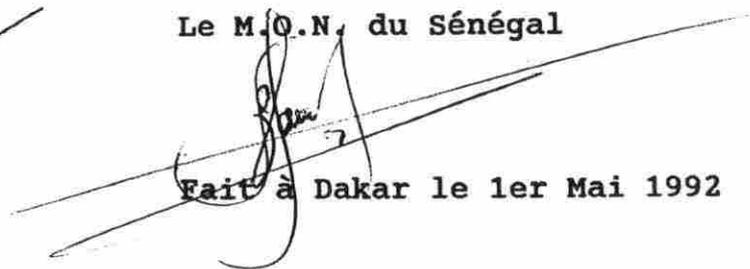


Pour la Délégation de la C.C.E.
du Burkina Faso



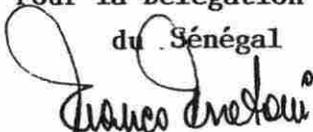
Le M.O.N. de Gambie

Le M.O.N. du Sénégal



Fait à Dakar le 1er Mai 1992

Pour la Délégation de la C.C.E.
du Sénégal



PROGRAMME REGIONAL SOLAIRE/CILSS

RENCONTRE DE DAKAR

OBJET: FINALISATION S.A.V LOT 1

ORDRE DU JOUR

1. Rappel des Dispositions Contractuelles du S.A.V; Cf dossiers d'appel d'offre.
2. Informations sur les conclusions des discussions avec Siemens Solar sur le changement de Modules.
3. Représentation locale de Siemens Sonar dans les trois pays
4. Situation des pièces détachées.
5. Contenu des Contrats d'entretien dans les trois pays.

- ANNEXE 1 Ordre du jour
- ANNEXE 2 Nouvelles configurations des systèmes de pompage
SIEMENS SOLAR
- ANNEXE 3 Organigramme représentations SIEMENS SOLAR
- ANNEXE 4 Contrat type entre M.O.N. et SIEMENS SOLAR
- ANNEXE 5 Planning d'intervention des missions
d'identification des tranches 2 et 3
- ANNEXE 6 Schéma provisoire du circuit des lettres de
commande
- ANNEXE 7 Liste des participants

TYPE SYSTEME: P1-B1

GENERATEUR	Puissance Crête	:400	
	Réf.Modules	:M50S	
	Fabricant Modules	:SIEMENS	
	Puissance Module	:50	Nombre de Modules:8
	Diode By Pass	:R 250 S	
HYDRAULIQUE	Type de Pompe	:AQUASOL 50 M	
	Fabricant Pompe	:KSB	
	Type Moteur	:AQUASOL DC	
	Tuyau Refoulement	:PVC RENFORCE	
PROTECTION	Type de Terre	:PIC	

TYPE SYSTEME: P1-B2

GENERATEUR	Puissance Crête	:400	
	Réf.Modules	:M50S	
	Fabricant Modules	:SIEMENS	
	Puissance Module	:50	Nombre de Modules:8
	Diode By Pass	:R 250 S	
HYDRAULIQUE	Type de Pompe	:AHV5	
	Fabricant Pompe	:TOTAL	
	Type Moteur	:B0.2	
	Tuyau Refoulement	:PVC RENFORCE	
PROTECTION	Type de Terre	:PIC	

TYPE SYSTEME: P2-B1

GENERATEUR	Puissance Crête	:600	
	Réf.Modules	:M50S	
	Fabricant Modules	:SIEMENS	
	Puissance Module	:50	Nombre de Modules:12
	Diode By Pass	:R 250 S	
HYDRAULIQUE	Type de Pompe	:AQUASOL 50 M	
	Fabricant Pompe	:KSB	
	Type Moteur	:AQUASOL DC	
	Tuyau Refoulement	:PVC RENFORCE	
PROTECTION	Type de Terre	:PIC	

TYPE SYSTEME: P2-B2

GENERATEUR	Puissance Crête	:700	
	Réf.Modules	:M50S	
	Fabricant Modules	:SIEMENS	
	Puissance Module	:50	Nombre de Modules:14
	Diode By Pass	:R 250 S	
HYDRAULIQUE	Type de Pompe	:SP5A-7	
	Fabricant Pompe	:KSB	
	Type Moteur	:MS 402 SOLAR	
	Tuyau Refoulement	:PVC RENFORCE	
PROTECTION	Type de Terre	:PIC	

TYPE SYSTEME: P3-1

Puissance Crête :700
Réf.Modules :M50S
GENERATEUR Fabricant Modules :SIEMENS
Puissance Module :50 Nombre de Modules:14
Diode By Pass :R 250 S

Type de Pompe :SP5A-7
Fabricant Pompe :KSB
DRAULIQUE Type Moteur :MS 402 SOLAR
Tuyau Refoulement :FORADUC

Type Onduleur :SOLARTRONIC SA 1500
ONDULEUR Fabricant Onduleur:GRUNDFOS
Puissance Onduleur:1500
PROTECTION Type de Terre :PIC

TYPE SYSTEME: P3-2

Puissance Crête :800
Réf.Modules :M50S
GENERATEUR Fabricant Modules :SIEMENS
Puissance Module :50 Nombre de Modules:16
Diode By Pass :R 250 S

Type de Pompe :SP5A-7
Fabricant Pompe :KSB
DRAULIQUE Type Moteur :MS 402 SOLAR
Tuyau Refoulement :FORADUC

Type Onduleur :SOLARTRONIC SA 1500
ONDULEUR Fabricant Onduleur:GRUNDFOS
Puissance Onduleur:1500
PROTECTION Type de Terre :PIC

TYPE SYSTEME: P4-1

GENERATEUR
 Puissance Crête :1400
 Réf.Modules :M50S
 Fabricant Modules :SIEMENS
 Puissance Module :50
 Diode By Pass :R 250 S
 Nombre de Modules:28

DRAULIQUE
 Type de Pompe :SP5A-7
 Fabricant Pompe :KSB
 Type Moteur :MS 402 SOLAR
 Tuyau Refoulement :FORADUC

ONDULEUR
 Type Onduleur :SOLARTRONIC SA 1500
 Fabricant Onduleur:GRUNDFOS
 Puissance Onduleur:1500
 PROTECTION Type de Terre :PIC

TYPE SYSTEME: P4-2

GENERATEUR
 Puissance Crête :1400
 Réf.Modules :M50S
 Fabricant Modules :SIEMENS
 Puissance Module :50
 Diode By Pass :R 250 S
 Nombre de Modules:28

DRAULIQUE
 Type de Pompe :SP5A-7
 Fabricant Pompe :KSB
 Type Moteur :MS 402 SOLAR
 Tuyau Refoulement :FORADUC

ONDULEUR
 Type Onduleur :SOLARTRONIC SA 1500
 Fabricant Onduleur:GRUNDFOS
 Puissance Onduleur:1500
 PROTECTION Type de Terre :PIC

TYPE SYSTEME: P4-3

GENERATEUR
 Puissance Crête :1600
 Réf.Modules :M50S
 Fabricant Modules :SIEMENS
 Puissance Module :50
 Diode By Pass :R 250 S
 Nombre de Modules:32

DRAULIQUE
 Type de Pompe :SP3A-10
 Fabricant Pompe :KSB
 Type Moteur :MS 402 SOLAR
 Tuyau Refoulement :FORADUC

ONDULEUR
 Type Onduleur :SOLARTRONIC SA 1500
 Fabricant Onduleur:GRUNDFOS
 Puissance Onduleur:1500
 PROTECTION Type de Terre :PIC

TYPE SYSTEME: P5-1

Puissance Crête :2700
 Réf.Modules :M50S
 GENERATEUR Fabricant Modules :SIEMENS
 Puissance Module :50 Nombre de Modules:54
 Diode By Pass :R 250 S

 Type de Pompe :KSB UPA 100-7/7
 Fabricant Pompe :KSB
 DRAULIQUE Type Moteur :Franklin type
 Tuyau Refoulement :FORADUC

 Type Onduleur :SIMOVERT P SOLAR 03
 Fabricant Onduleur:SIEMENS
 Puissance Onduleur:4000
 OTECTION Type de Terre :PIC

TYPE SYSTEME: P5-2

Puissance Crête :2700
 Réf.Modules :M50S
 GENERATEUR Fabricant Modules :SIEMENS
 Puissance Module :50 Nombre de Modules:54
 Diode By Pass :R 250 S

 Type de Pompe :KSB UPA 100-7/7
 Fabricant Pompe :KSB
 DRAULIQUE Type Moteur :Franklin type
 Tuyau Refoulement :FORADUC

 Type Onduleur :SIMOVERT P SOLAR 03
 Fabricant Onduleur:SIEMENS
 Puissance Onduleur:4000
 OTECTION Type de Terre :PIC

TYPE SYSTEME: P5-3

Puissance Crête :2700
 Réf.Modules :M50S
 GENERATEUR Fabricant Modules :SIEMENS
 Puissance Module :50 Nombre de Modules:54
 Diode By Pass :R 250 S

 Type de Pompe :KSB UPA 100-4/15
 Fabricant Pompe :KSB
 DRAULIQUE Type Moteur :Franklin type
 Tuyau Refoulement :FORADUC

 Type Onduleur :SIMOVERT P SOLAR 03
 Fabricant Onduleur:SIEMENS
 Puissance Onduleur:4000
 OTECTION Type de Terre :PIC

TYPE SYSTEME: P6-1

Puissance Crête :3800
 Réf.Modules :M50S
 Fabricant Modules :SIEMENS
 Puissance Module :50 Nombre de Modules:76
 Diode By Pass :R 250 S

Type de Pompe :KSB UPA 150-3/4
 Fabricant Pompe :KSB
 Type Moteur :Franklin type
 Tuyau Refoulement :FORADUC

Type Onduleur :SIMOVERT P SOLAR 03
 Fabricant Onduleur:SIEMENS
 Puissance Onduleur:4000
 Type de Terre :PIC

TYPE SYSTEME: P6-2

Puissance Crête :3800
 Réf.Modules :M50S
 Fabricant Modules :SIEMENS
 Puissance Module :50 Nombre de Modules:76
 Diode By Pass :R 250 S

Type de Pompe :KSB UPA 100-7/10
 Fabricant Pompe :KSB
 Type Moteur :Franklin type
 Tuyau Refoulement :FORADUC

Type Onduleur :SIMOVERT P SOLAR 03
 Fabricant Onduleur:SIEMENS
 Puissance Onduleur:4000
 Type de Terre :PIC

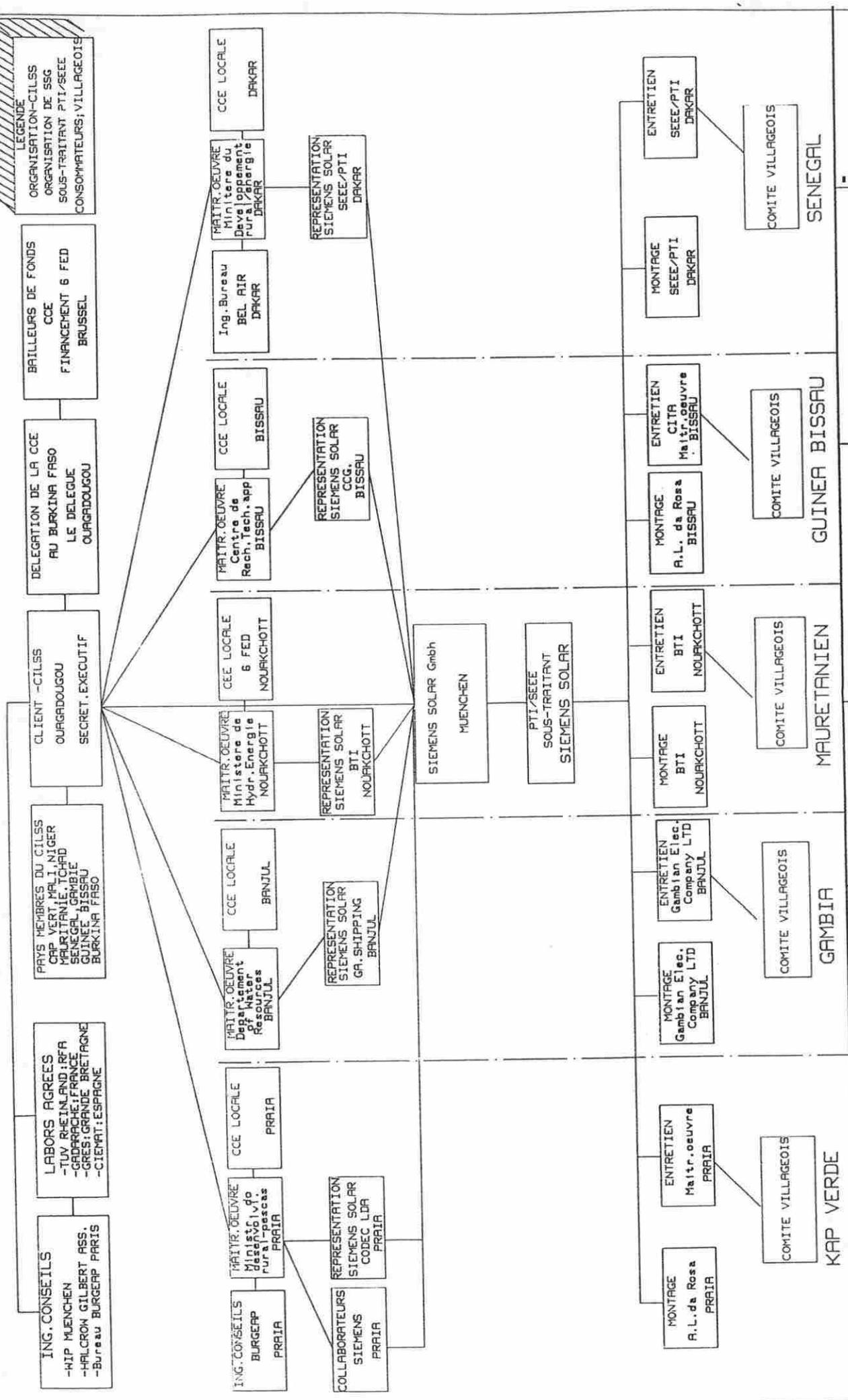
TYPE SYSTEME: P6-3

Puissance Crête :3800
 Réf.Modules :M50S
 Fabricant Modules :SIEMENS
 Puissance Module :50 Nombre de Modules:76
 Diode By Pass :R 250 S

Type de Pompe :KSB UPA 100-4/19
 Fabricant Pompe :KSB
 Type Moteur :Franklin type
 Tuyau Refoulement :FORADUC

Type Onduleur :SIMOVERT P SOLAR 03
 Fabricant Onduleur:SIEMENS
 Puissance Onduleur:4000
 Type de Terre :PIC

LEGENDE
 ORGANISATION-CILSS
 ORGANISATION DE SSG
 SOUS-TRAITANT PTI/SEEE
 CONSOMMATEURS, VILLAGEOIS



ORGANISATION von CILSS		
Siemens Solar GmbH	-	
	+	
		Blatt
		Bl.

Datum	16/01/92
Besch.	MOKTAR
Gepr.	

Contrat de Service Après Vente

Entre:

d'une part:

Le MAITRE D'OEUVRE NATIONAL, ci après désigné comme
"L'ADMINISTRATION"

et, d'autre part:

SIEMENS SOLAR GmbH, Frankfurter Ring 152, D-8000 Munich 40, RF
d'Allemagne, représenté par....., ci après désigné comme
"L'ATTRIBUTAIRE"

Il a été arrêté et convenu ce qui suit:

ARTICLE 1: OBJET

Le présent contrat a pour objet l'exécution des opérations de maintenance des systèmes solaires photovoltaïques installés dans le cadre de la lettre de marché n° /91 du Programme Régional Solaire en République du

ARTICLE 2: DOCUMENTATION - FORMATION

2.1. Documentation

L'attributaire fournit à l'ADMINISTRATION la documentation technique prévue dans le dossier d'Appel d'Offres aux articles 2.1.7.5, 2.2.7., 2.3.7., 2.4.6.

Ces documents devront, avant édition définitive, être soumis au CILSS pour accord.

2.2. Formation

L'attributaire dispensera aux agents désignés par l'ADMINISTRATION et à sa demande une formation dont le contenu sera défini d'un commun accord, selon les termes de l'article 3.2.1.

ARTICLE 3: OBLIGATIONS DE L'ATTRIBUTAIRE

3.1. Sous traitance

Conformément à son offre qui est pièce constitutive du marché 001 / 91, L'ATTRIBUTAIRE a sous traité au groupement SEEE / PTI l'ensemble des prestations d'installation et de S.A.V. du lot 1, dont l'adresse est

52 Avenue Marcel Paul
93.297 Tremblay en France

3.2 Représentation locale

L'ATTRIBUTAIRE désigne comme son représentant en République du la Société suivante

Nom: XXX
Adresse:
N° d'enregistrement:
Fax:
Tel:
Responsable à contacter:

3.3. Description des prestations

3.3.1. Visites périodiques

Le représentant devra effectuer une visite technique périodique, au minimum annuelle, de chaque système installé, visite au cours de laquelle seront exécutées les opérations suivantes:

- contrôle des performances de l'installation
- réglage et réparations nécessaires
- compléments de formation jugés nécessaires

3.3.2. Intervention sur appel de la collectivité villageoise

Sur appel de la collectivité villageoise notifiant la panne ou le mauvais fonctionnement d'un système dont elle bénéficie, la Sté XXX enverra sur le site une équipe de dépannage dotée de tous les outils et pièces détachées nécessaires à une remise en service de l'installation de l'installation dans un délai de heures à compter de l'enregistrement de l'appel.

3.3.3. Consignation des interventions

Toute intervention, visite périodique ou sur appel, sera consignée dans le carnet d'entretien détenu par le Comité Villageois. Ce carnet d'entretien sera du type "manifold", dont un feuillet sera destiné à l'Administration, et un autre à la société XXX; après chaque intervention de dépannage, la société XXX remettra à l'Administration le feuillet qui lui est destiné.

Un rapport annuel d'activité d'entretien sera transmis par la société XXX à l'Administration, avec copies à la Délégation de la CCE et au CILSS. Ce rapport contiendra en particulier le détail des interventions techniques effectuées.

Un modèle du carnet d'entretien et du rapport annuel sont annexés au présent contrat.

3.3.4. Fourniture des pièces détachées

Les pièces détachées livrées avec les équipements sont la propriété de l'Attributaire qui en assure la gestion à travers son représentant local. La société XXX assure aux collectivités villageoises la fourniture gratuite et sans limitation de toutes les pièces détachées nécessaires au fonctionnement des installations, ceci pendant une durée de 5 ans à compter de la date de signature de réception provisoire.

Cet engagement de fourniture gratuite ne couvre pas le cas où des dommages seraient dus à un mauvais usage attesté des équipements, ou à l'intervention d'un tiers non habilité, ou à des risques naturels autres que la foudre, ou à des faits de guerre, émeute ou vandalisme.

3.3.5. Stock de pièces détachées

La composition du stock minimum de pièces détachées que l'Attributaire s'engage à maintenir en permanence chez XXX, conformément aux articles X.2 et 3.1.1 du dossier d'Appel d'Offres, est annexée au présent contrat.

Les quantités des pièces détachées constituant le stock minimum sont actualisées par l'Attributaire à chaque lettre de commande. Le stock minimum est soumis au contrôle de l'Administration qui peut à tout moment en vérifier le contenu.

ARTICLE 4: OBLIGATIONS DE LA COLLECTIVITE VILLAGEOISE

4.1. Engagements de la collectivité villageoise

La collectivité villageoise signe avec le représentant de l'Attributaire un contrat d'entretien, valable pour une durée de cinq années à compter de la date de réception provisoire.

Un modèle de ce contrat d'entretien est annexé au présent contrat.

La collectivité villageoise s'engage:

- à désigner un responsable villageois responsable de la mise en service et de l'arrêt de l'installation,
- à garantir la disponibilité de ce responsable durant toute la phase d'installation de l'équipement, pour toutes les actions de formation dispensées par l'Attributaire,

- à respecter les consignes d'utilisation et d'entretien courant données par l'Attributaire,
- à effectuer le paiement des factures remises par l'Attributaire conformément aux dispositions de l'article 7.4. du présent contrat.

4.2. Modalités d'alerte

En cas de panne, la collectivité alertera le représentant local de l'Attributaire en suivant la procédure décrite ci-après, et en utilisant le carnet à souche annexé au présent contrat.

(Description des modalités d'alerte retenues pour le pays)

ARTICLE 5: OBLIGATIONS DE L'ADMINISTRATION

L'Administration mène les actions d'animation et de sensibilisation en direction des collectivités villageoises afin que celles-ci respectent leurs engagements vis-à-vis de l'Attributaire.

L'Administration s'engage à arbitrer les litiges éventuels pouvant survenir entre l'attributaire et les collectivités villageoises dans le cadre du contrat d'entretien qui les lie.

En cas de non respect par le représentant ou par les communautés villageoises du contrat les liant, la partie qui s'estime lésée devra immédiatement se référer à l'Administration.

ARTICLE 6: DUREE DU CONTRAT

Le présent contrat est valable jusqu'au 31 Mars 2000.

ARTICLE 7: PRIX ET MODALITES DE PAIEMENT

7.1. Rémunération des prestations

Les prestations de l'Attributaire sont rémunérées par le paiement par la collectivité villageoise:

- d'un montant forfaitaire annuel couvrant l'ensemble des coûts de mise en place et de maintien du service après-vente, ainsi que l'exécution de la visite annuelle décrite en 3.2.1.,
- d'un montant forfaitaire pour chaque visite sur appel, telle que décrite en 3.2.2.

7.2. Barème des prestations

Les prestations seront rémunérées suivant le barème annexé au présent contrat.

7.3. Révision des prix

Conformément aux articles XI.2 du dossier d'appel d'offres et 15 de la lettre de marché, les prix du barème des prestations sont actualisables chaque année, à compter de la date de signature du présent contrat, par application de la formule suivante:

$$P_i = P_o * T_i/T_o * (0,4 + 0,4 * C_i/C_o + 0,2 * F_i/F_o)$$

C = Prix du gazole à la pompe dans la capitale de l'Etat
 F = Somme des salaires, charges incluses, d'un ouvrier spécialisé et d'un agent de maîtrise
 T = Taxe sur prestations de service

7.4. Modalités de paiement

Conformément à l'article 3.1.3. du dossier d'appel d'offres, le montant forfaitaire annuel sont payables d'avance par la collectivité villageoise sur présentation d'une facture. Le premier paiement sera effectué au moment de la réception provisoire, à la signature du contrat d'entretien.

Les paiements éventuels à l'intervention sont effectués par la collectivité villageoise sur présentation d'une facture, sur laquelle seront mentionnés en outre:

- la cause de la panne
- les pièces changées ou réparées

(modalités détaillées de paiement dans le pays)

7.5. Suspension du contrat

Le contrat est suspendu de plein droit si la Collectivité ne paye pas une échéance dans les soixante jours qui suivent la remise d'une facture. L'Attributaire en avertit alors l'Administration. Si le règlement n'intervient pas dans un

nouveau délai de soixante jours, le contrat d'entretien est annulé.

7.6. Pénalités de retard

En cas de dépassement du délai de réparation prévu à l'article 3.2.2. du présent contrat, une pénalité de ...% du montant du forfait annuel est applicable par journée de retard, sauf en cas d'inaccessibilité pendant la saison des pluies.

ARTICLE 8: LITIGES

En cas de litiges survenant dans le cadre du présent contrat, les deux parties conviennent de rechercher prioritairement un règlement à l'amiable, en concertation avec la Délégation de la CCE, dans un délai maximal d'un mois.

Passé ce délai, les deux parties conviennent de recourir à l'arbitrage du CILSS, qui devra leur proposer une voie et des modalités de règlement amiable dans un délai d'un mois.

En cas de désaccord persistant, les deux parties conviennent que leur différend sera réglé suivant la juridiction compétente du pays.

LE M.O.N.

SIEMENS SOLAR

LA DELEGATION DE LA CCE POUR VISA

ANNEXES

ANNEXE 1: Barème des prix forfaitaires

ANNEXE 2: Liste des pièces détachées

ANNEXE 3: Carnet d'entretien à remettre à la Collectivité Villageoise

ANNEXE 4: Rapport d'intervention pour l'Administration

ANNEXE 5: Feuille de demande d'intervention (carnet à souche)

APERCU GENERAL LOT 1

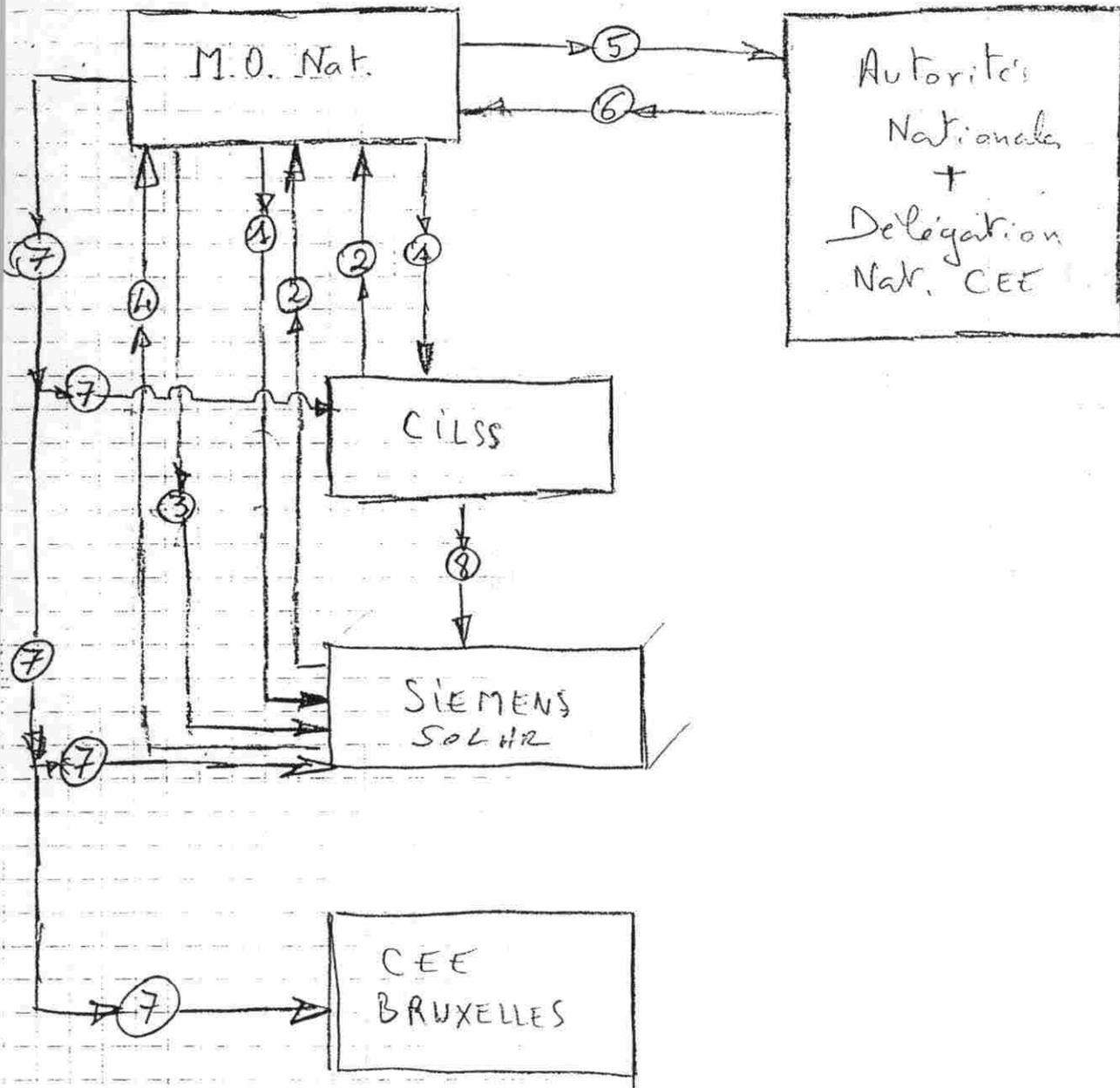
LOT 1	MOIS																																										
	MAY			JUN			JUILLET			AOUT			SEPTEMBRE			OCTOBRE			NOVEMBRE			DECEMBRE			JANVIER			FEBVIER															
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	2	3	4	5	6	7	8	9
MAURITANIE	Hydrogeologue Sociologue national Specialistes																																										
GUINEE-BISSAU	Hydrogeologue Sociologue national Specialistes																																										
GAMBIE	Hydrogeologue Sociologue national Specialistes																																										
SENEGAL	Hydrogeologue Sociologue national Specialistes																																										
CAP-VERT	Hydrogeologue Sociologue national Specialistes																																										
REGIONAL	Chefs cellule PRS (option) Equipe locale Specialistes Hydrogeologues Redaction																																										
RESULTATS LIKRUGER CONSULT	MEMORANDUM																																										
CONTROLE QUALITE	•																																										
CILSS	NOTE EXPLICATIVE PAR PAYS																																										
	APPROBATION MEMORANDUM PAR ENGAGEMENT ECRT																																										
	COMMENTAIRES RAP, PROV, PAYS																																										
	COMMENTAIRES RAP, PROV, SMTH.																																										

■ Pays CILSS
 □ Au siege
 Participation des clients
 de cellule PRS en opti

APERCU GENERAL LOT 1

LOT 1	M							JUN							JULLET							AOUT							SEPTEMBRE							OCTOBRE							NOVEMBRE							DECEMBRE							JANVIER							FEVRIER																																																																																																																																									
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																																																																														
RESULTATS I.KRUGER CONSULT																																																						MEMORANDUM																																																												RAP HYDRO. INTERNE							RAP PROV. PAYS							RAP DEF. PAYS							RAP PROV. SYNTH.							RAP DEF. SYNTH.																																																											
CONTROLE QUALITE																																																						●																																																																																																																	●							●							●							●							●						
CILSS																																																						NOTE EXPLICATIVE PAR PAYS																																																												APPROBATION MEMORANDUM PAR ENGAGEMENT ECRIT							COMMENTAIRES RAP. PROV. PAYS							COMMENTAIRES RAP. PROV. SYNTH.																																																																									

ANNEXE 6. CIRCUIT DE LA LETTRE DE COMMANDE.



→ ⊙ → Transmission pour :

1: DRAFT

2: Finalisation.

3, 5, 7: Soumission signature.

4, 6: Retour signature.

8: Contrôle-validation par Telex.

ANNEXE 7

LISTE DES PARTICIPANTS

CILSS	François KABORE Bocar Sada SY Luc HOANG-GIA J.M. DURAND
Délégation CCE, Dakar	Franco FRANTONI Antonio MARTINS
Délégation CCE Ouagadougou	Denis M. RAMBAUD
SIEMENS SOLAR	Serge MAKUKATIN
SEEE / PTI	Hugues LEBARS Thierry MENIGAULD
SEEE Sénégal	Jacques Joli
GAMBIE	Sigismund JOHNSON Joseph DE BATS
MAURITANIE	Ely Ould El HADJ
SENEGAL	Alassan Tairou NDIAYE Baye Ndiack SALL Rach ANDREAS, Beller Consult Mohamadou Lamine MBAYE Mme Astou Faye FALL

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1 Ordre du jour
- ANNEXE 2 Nouvelles configurations des systèmes de pompage
SIEMENS SOLAR
- ANNEXE 3 Organigramme représentations SIEMENS SOLAR
- ANNEXE 4 Contrat type entre M.O.N. et SIEMENS SOLAR
- ANNEXE 5 Planning d'intervention des missions
d'identification des tranches 2 et 3
- ANNEXE 6 Schéma provisoire du circuit des lettres de
commande
- ANNEXE 7 Liste des participants

ANNEXE 1

PROGRAMME REGIONAL SOLAIRE/CILSS

RENCONTRE DE DAKAR

OBJET: FINALISATION S.A.V LOT 1

ORDRE DU JOUR

1. Rappel des Dispositions Contractuelles du S.A.V; Cf dossiers d'appel d'offre.
2. Informations sur les conclusions des discussions avec Siemens Sonar sur le changement de Modules.
3. Représentation locale de Siemens Sonar dans les trois pays
4. Situation des pièces détachées.
5. Contenu des Contrats d'entretien dans les trois pays.

ANNEXE 7

LISTE DES PARTICIPANTS

CILSS	François KABORE Bocar Sada SY Luc HOANG-GIA J.M. DURAND
Délégation CCE, Dakar	Franco FRANTONI Antonio MARTIUS
Délégation CCE Ouagadougou	Denis M. RAMBAUD
SIEMENS SOLAR	Serge MAKUKATIN
SEEE / PTI	Hugues LEBARS Thierry MENIGAULD
SEEE Sénégal	Jacques Joli
GAMBIE	Sigismund JOHNSON Joseph DE BATS
MAURITANIE	Ely Ould El HADJ
SENEGAL	Alassan Tairou NDIAYE Baye Ndiack SALL Rach ANDREAS, Beller Consult Mohamadou Lamine MBAYE Mme Astou Faye FALL

ANNEXE 4

ANNEXE 4

Programme Régional Solaire
C.I.L.S.S.

Coordination Régionale

TERMES DE REFERENCE DE LA MISSION CILSS/PRS AU CAP-VERT DU 2 AU 8 MAI 1992

La mission de MM. Bocar Sada SY, Assistant au Coordonnateur Régional et Luc HOANG-GIA, Assistant technique CILSS/PRS, est effectuée auprès de la Division des Energies Renouvelables (DER), maître d'oeuvre du PRS au Cap-Vert et a pour objet:

1. d'informer la DER et la Délégation de la CCE des résultats de la procédure d'analyse résultant de la demande de changement de module photovoltaïque introduite par SIEMENS SOLAR,
2. de clarifier avec la DER les modalités pratiques d'émission de la première lettre de commande du Cap-Vert, en conformité avec la procédure définie au niveau régional et commune à tous les maîtres d'oeuvre nationaux,
3. de vérifier avec la DER et la Délégation de la CCE à Praia que toutes les conditions pratiques d'exécution de la première lettre de commande et de démarrage du PRS sur le terrain sont remplies ou sur le point de l'être, en particulier:
 - la situation du devis-programme 1992,
 - la réalisation des réseaux d'AEP
 - la mise en place du dispositif financier,
 - l'organisation du dispositif de maintenance,
 - la représentation commerciale de SIEMENS SOLAR,
 - la mise en place de l'animation.
4. de recueillir auprès de la DER les informations concernant la planification de la 2ème lettre de commande du Cap-Vert,
5. d'appuyer la DER pour la préparation de la note spécifique du Cap-Vert devant compléter les termes de référence généraux de la mission d'identification des 2ème et 3ème tranches du PRS, qui devrait être effectuée par KRUGER Consult à partir de Juillet 1992,

Afin de remplir ces tâches, la mission CILSS souhaite rencontrer, en présence du Responsable national PRS M. SOARES:

- M. le Directeur Général de la Conservation des Sols, Forêts et Rurale
- M. le Délégué de la CCE au Cap-Vert,
- Le représentant commercial de SIEMENS SOLAR au Cap-Vert,
- ainsi que tout autre responsable que la DER jugera utile de rencontrer

La mission souhaite également effectuer une visite du site de démonstration du Cap-Vert.

TERMOS DE REFERÊNCIA DA MISSÃO CILSS/PRS
EM CABO VERDE DE 2 A 8 DE MAIO DE 1992

A missão de MM. Bocar SADA SY, Assistente do Coordenador Regional e Luc HOANG-GIA, Assistente técnico CILSS/PRS, terá lugar na Divisão das Energias Renováveis (DER), executor do PRS em Cabo Verde e tem por objectivo :

1. Informar a DER e a delegação da CCE dos resultados dos procedimentos de análise resultantes do pedido de mudança do módulo fotovoltaico introduzido pela SIEMENS SOLAR,
2. Clarificar com a DER as modalidades praticadas na emissão da primeira encomenda de Cabo Verde, em conformidade com os procedimentos definidos a nível regional e comuns a todos os executores nacionais,
3. Verificar com a DER e a Delegação da CCE na Praia se todas as condições práticas de execução da encomenda e do arranque do PRS no terreno são preenchidas ou em vias de o serem, em particular :
 - a situação do orçamento - programa 1992
 - a realização das redes d'AEP
 - a implementação do dispositivo financeiro
 - a organização do dispositivo de manutenção
 - a representação comercial de SIEMENS SOLAR,
 - a implementação da animação
4. Recolher junto da DER as informações respeitantes à planificação da segunda encomenda de Cabo Verde,
5. Apoiar a DER na preparação da nota específica de Cabo Verde devendo completar os termos de referência gerais da missão de identificação das 2º e 3º séries do PRS, que deverão ser efectuadas pelo KRUGER Consult a partir de julho de 1992.

A fim de cumprir essas tarefas, a missão CILSS deseja encontrar, na presença do Responsável nacional PRS, Sr. SOARES :

- o Sr. o Director Geral da Conservação dos Solos, Florestas e da Engenharia Rural,
- a Sra Responsável do CONACILSS,
- o Sr. Delegado da CCE em Cabo Verde,
- o Representante comercial de SIEMENS SOLAR em Cabo Verde,
- como também qualquer responsável da DER que ele julgar necessário.

A missão deseja igualmente efectuar uma visita ao local de demonstração em Cabo Verde.

ANNEXE 5

DISPOSITIF DU SERVICE APRES-VENTE AU CAP-VERT

1. Rappel des dispositions contractuelles

Garanties

Les garanties contractuelles sur les équipements du PRS sont celles de l'A.O., à savoir: 5 ans sur les modules, 2 ans sur tous les autres composants à l'exception des luminaires, garantis 1 an.

Stock initial

En application des articles III.4 et III.6, le stock de pièces détachées associé à chaque lettre de commande est remis à la DER. Conformément à l'article 3.1.3.a, les pièces de ce stock qui seraient utilisées en substitution à des pièces encore sous garantie, seront remplacées gratuitement par SIEMENS SOLAR à l'occasion de la prochaine lettre de commande.

Composition du stock initial

L'offre de SIEMENS SOLAR inclut un lot de pièces détachées référencé dans les fiches techniques descriptives de chacun des équipements. Ces pièces sont payées au titre du prix a- du bordereau des prix de la lettre de marché. Elles ne peuvent donc donner lieu à un nouveau paiement dans le cadre de l'article 12 de la lettre de marché, qui est déjà appliqué de facto du fait de la composition de l'offre de SIEMENS SOLAR.

Représentation locale de SIEMENS SOLAR

Le représentant local de SIEMENS SOLAR est la société CODEC Lda; au sein de cette société, le responsable pour le PRS est M. CODEC Lda sera l'unique interlocuteur de la DER, et recevra en particulier toutes les notifications relatives à l'exécution du marché (Cf article 6.2 de la lettre de marché)

- lettres de commande,
- ordres de services,
- etc...

2. Points de discussions

- utilisation de l'article III.6 pour modifier, à valeur égale, la composition du stock afin d'optimiser ce dernier (en particulier pour les pièces d'usure de pompes)

ANNEXE 6

**MINISTERE
DU DEVELOPPEMENT RURAL
ET DE L'HYDRAULIQUE**

**MINISTERE DELEGUE
CHARGE DE L'HYDRAULIQUE**

Dakar, le _____

PROCES-VERBAL DE REUNION

L'An Mil Neuf Cent Quatre Vingt Douze et le Sept
Mai 1992, une réunion regroupant :

- Le Directeur du Génie Rural et de l'Hydraulique et ses collaborateurs,
- les représentants du CILSS/PRS,
- le représentant de la Commission des Communautés européennes,
- le représentant de SIEMENS,
- le représentant de PTI/SEEE

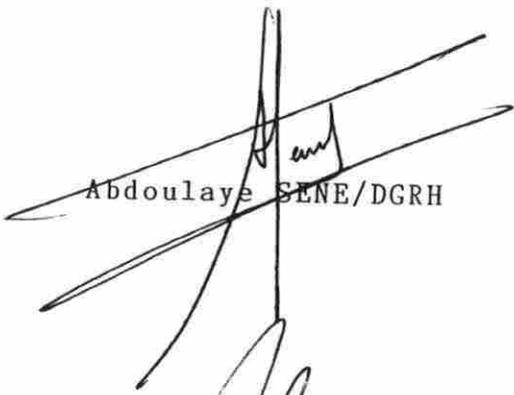
s'est tenue à la Direction du Génie Rural et de l'Hydraulique à l'effet d'examiner les coûts d'entretien et de maintenance des équipements prévus dans le cadre du programme Régional Solaire lot 1 -Volet Sénégal.

Après examen des propositions de SIEMENS demandées lors de la rencontre de Dakar sur le S.A.V. les 29 Avril et 01 Mai 1992, les parties prenantes ont convenu des coûts consignés dans le tableau joint en annexe.

[Handwritten signatures]

Le mode de diffusion des systèmes d'éclairage n'étant pas encore défini les quantités y afférentes ne sont actuellement que indicatives et feront l'objet d'études plus approfondies.

ONT SIGNE



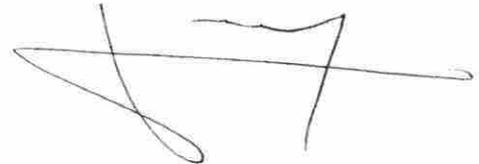
Abdoulaye SENE/DGRH

--Bocar Sada SY /CILSS/PRS



Serge MAUKATIN/SIEMENS

Jacques JOLI/PTI-SEEE



Franco FRATONI/C.C.E./DAKAR



LISTE DES PRESENTS

MM.- Abdoulaye SENE/DGRH

- Madior FALL/DGRH

- Baye Ndiack SALL/DGRH

- Franco FRATONI/C.C.E./DAKAR

- Luc HOANG-GIA/CILSS/PRS

- Bocar Sada SY/CILSS/PRS

- Serge MAKUKATIN/SIEMENS/SOLAR

- Jacques JOLI/PTI-SEEE/SENEGAL

P.R.S. - SENEGAL BAREMES DE MAINTENANCE

T Y P E	Q U A N T I T E	PRIX MAI 1992 APRES INCIDENCE REDUC- TION DE QUANTITE ET AUGMENTATION T.V.A. DM x 170 x 1,03 x 1,20/1,17 = 179,589	
		P.U.	P.T.
P1	0	131.231	0
P2	28	138.145	3.868.060
P3	4	138.145	552.580
P4	17	169.397	2.879.749
P5	165	190.348	3.045.568
P6	24	221.600	5.318.400
	<u>89</u>		
E1	90	—	3.708.720
E2	40	41.208	2.345.280
R	28	58.632	2.129.568
C1	0	76.056	0
C2	8	41.208	469.056
	166	58.632	24.316.981

Dépannage Mai 1992 = 46.150 F CFA

ANNEXE 7

RAPPORT DE MISSION

DATE: 25 Avril 92
LIEU: BAMAKO
OBJET: Monitoring pompes PRS au Mali
Rencontre Modibo Dicko, I.T. Power
REDACTION: J.M. Durand

1. Centre National de l'Energie Solaire et des Energies Renouvelables, Bamako

Lors d'un arrêt d'une journée à Bamako, le 25 Avril 92, j'ai eu un entretien avec M. Yaya Sidibé, Directeur du Centre National de l'Energie Solaire et des Energies Renouvelables (CNESOLER) et M. Mamadou Diarra, Chef de la Section Photovoltaïque.

La participation du Centre au Monitoring prévu dans le cadre du PRS a été discutée, et en particulier les points suivants:

- 1.1 Le CNERSOL a confirmé son intérêt dans ce programme,
- 1.2 Un Véhicule Toyota Land Cruiser en bon état est actuellement disponible pour les missions.
- 1.3 Deux Micro compatibles IBM PC XT sont disponibles au laboratoire, ils sont dotés de lecteurs 3"1/2 basse densité. Un troisième micro-ordinateur est actuellement en réparation et les personnes présentes ne connaissaient pas ses caractéristiques.
- 1.4 L'ingénieur Alhousseyni Maïga, groupe Recherche et études PV, qui est l'utilisateur micro le plus qualifié, est actuellement en mission pour la FONDEM au Laos. M. Maïga devrait être de retour à la fin du mois de Mai mais il peut être appelé à s'absenter de nouveau. En son absence des techniciennes compétentes sont en mesure d'opérer le transfert de données de cartes mémoire flash vers Disquettes mais la partie analyse des données sera plus délicate. Dans tous les cas, il est indispensable de prévoir une formation d'un minimum de trois jours. L'ingénieur Maïga devrait être chargé du suivi du programme.
- 1.5 L'équipe de CNESOLER a émis des inquiétudes sur la durée de vie des batteries chargées d'alimenter le data logger, étant donnée la T° à l'intérieur de la centrale d'acquisition. Des problèmes de ce type ont été rencontrés sur plusieurs centrales d'acquisition de données météo de type MODAS suivies par le Centre (Nioro, Gao, Tombouctou et Bamako). Le sous dimensionnement du module PV alimentant la station a aussi été évoqué comme cause virtuelle de panne, en particulier lorsqu'il se combine avec la dégradation des performances de la batterie.
- 1.6 Il a été communiqué à la Direction du CNESOLER le principe de participation au programme de monitoring: contrat entre le CILSS et chaque laboratoire sahélien impliqué: couverture des frais de transport sous forme d'indemnités kilométriques et des per diem,

ainsi qu'une couverture éventuelle forfaitaire du travail d'analyse et des frais de communication (transmission des données au CILSS et à WIP).

- 1.7 Une copie du document de projet "Programme Photovoltaïque de Bamako" financé par la Coopération Italienne via le ICSC Word Laboratoru nous a été remise. Le CNESOLER a assuré l'installation des équipements et est responsable de leur maintenance.
- 1.8 L'atelier exécute actuellement une commande de 1.500 fourneaux à gaz pour Total, dans le cadre du Programme Régional Gaz..

2. Rencontre avec M. DICKO, Expert PV

- 1.1 Compte tenu des travaux déjà menés (cf Etude de factabilité de l'Unité de Production de Systèmes du CRES (UPS) notamment), M. Dicko est une personne ressource pouvant apporter une contribution appréciable dans la préparation de la rencontre CILSS - opérateurs privés sahéliens du secteur photovoltaïque. C'est dans cet esprit que M. Dicko a été contacté lors de la mission à Bamako.
- 1.2 M. Dicko fait aussi partie du personnel retenu par Krüger pour les missions d'identification des phases 2 et 3 du PRS, ceci pour une période totale de 4 mois.
Sa disponibilité d'ici le mois de Décembre est donc limitée, il serait nécessaire de coordonner ses interventions "Krüger" et "Coordination PRS", ceci ne pourra se faire que lorsque Krüger aura adopté son planning définitif d'intervention.
- 1.3 Dans la mesure où la rencontre des opérateurs PV sahéliens est prévue pour les premiers jours de Décembre, les missions devraient intervenir au plus tard entre le 1.10 et le 15.11.