



CONTRAT DE MAINTENANCE HYDRAULIQUE DES FORAGES EQUIPES DE POMPES SOLAIRES



ENTRE L'ASUFOR DE:

ET TENESOL AFRIQUE DE L'OUEST

ILLUSTRATION ET MISE EN PAGE
ALY NGUER DIOP

REPUBLIQUE DU SENEGAL

.....

**MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE RURALE ET DU RESEAU
HYDROGRAPHIQUE NATIONAL**

.....

**DIRECTION DE L'HYDRAULIQUE
RURALE**

**DIRECTION DE L'EXPLOITATION
ET DE LA MAINTENANCE**

.....

**PROGRAMME REGIONAL SOLAIRE
PHASE 2 (PRS2)**

**CONTRAT DE MAINTENANCE HYDRAULIQUE
DE FORAGES EQUIPES DE POMPES SOLAIRES**

Entre :

L'ASUFOR de

Communauté Rurale de

Département de

Représenté par son Président, Monsieur.....

Ci après dénommé le CLIENT d'une part,

Et :

TENESOL AFRIQUE DE L'OUEST

Représenté par son Directeur Général,

Monsieur.....

Ci après dénommé l'Opérateur Privé de Maintenance (OPM), d'autre part,

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

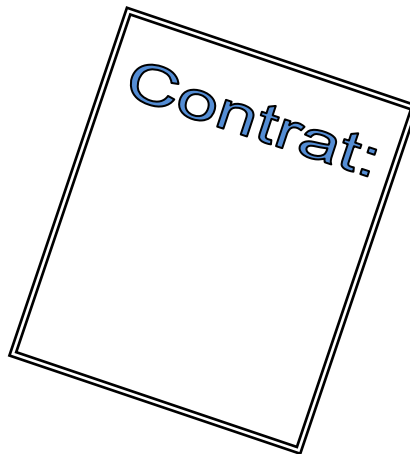
Contrat de maintenance hydraulique de forages équipés de pompes solaires
Entre :



L'ASUFOR



TENESOL AFRIQUE



Signature du contrat

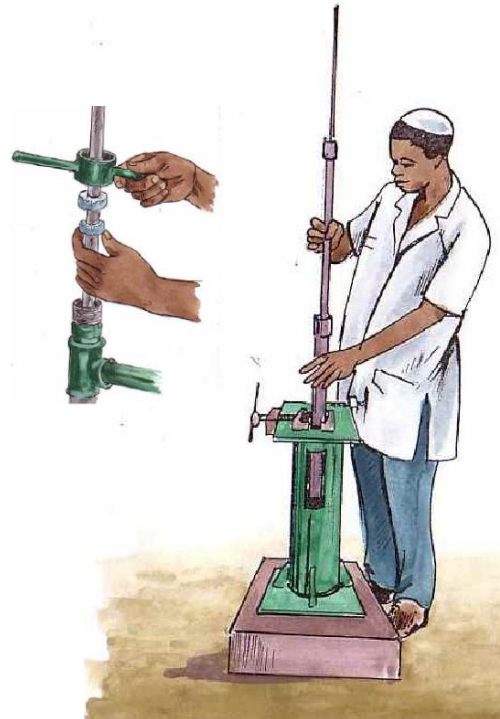
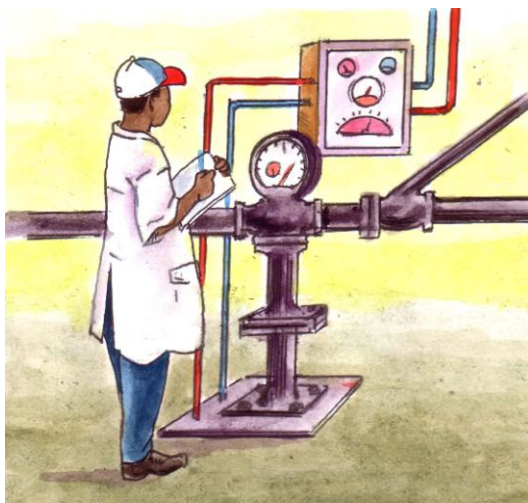
ARTICLE PREMIER : OBJET DU CONTRAT

Le présent contrat a pour objet de définir les conditions d'exécution des opérations de maintenance du système solaire photovoltaïque.

ARTICLE 2 : NATURE DES PRESTATIONS

Les prestations se présentent comme suit :

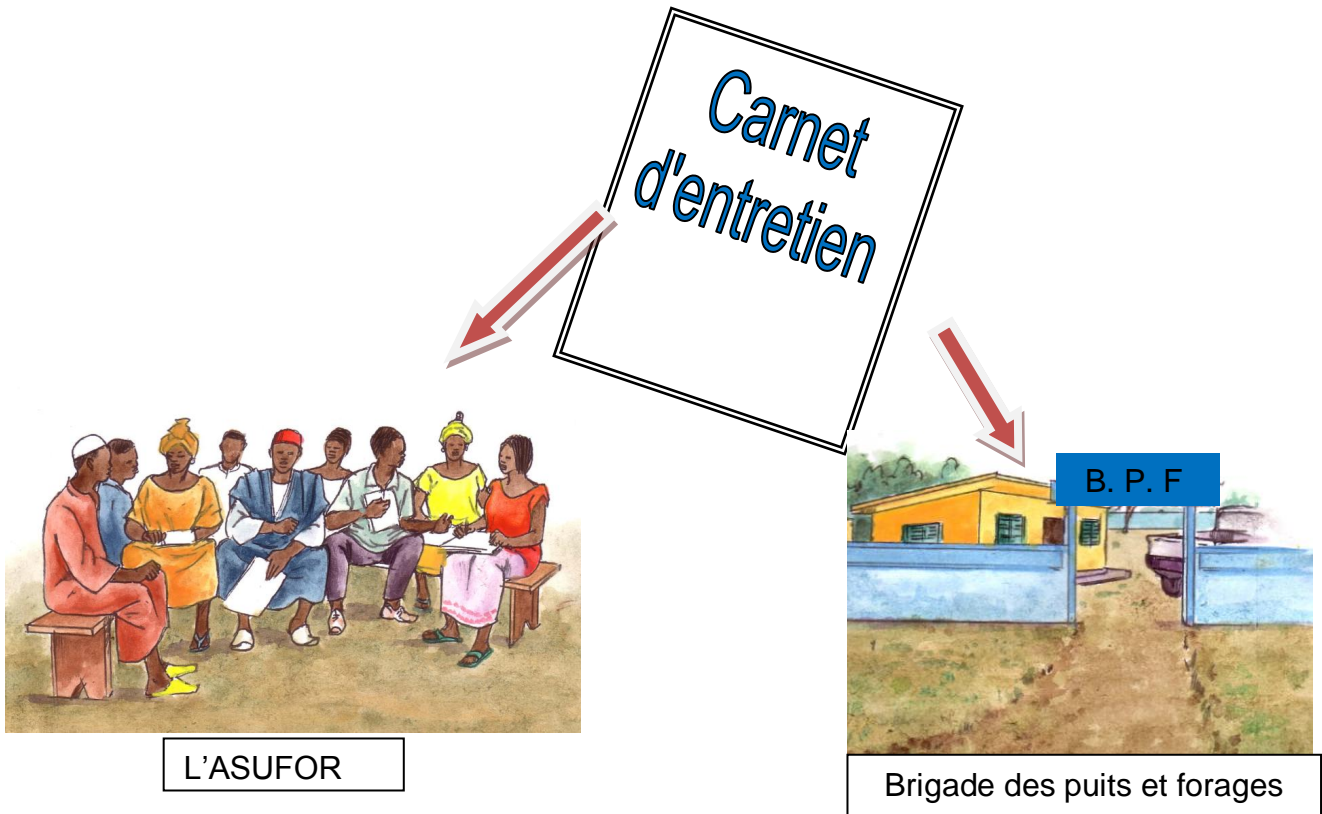
- vérification de la pompe en cas de baisse de performance,



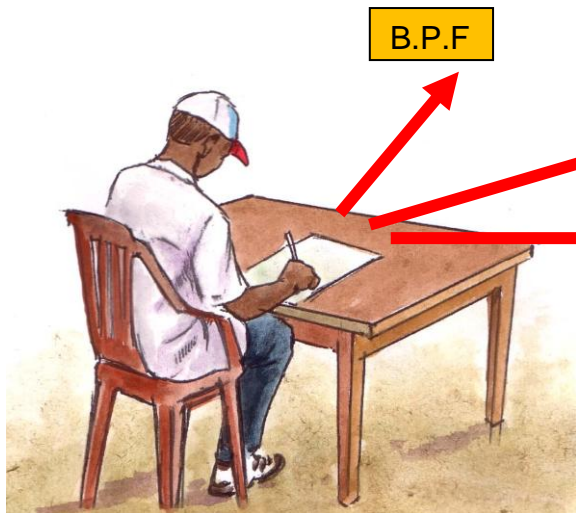
- contrôle des performances de l'installation (mesures de débit, de puissance...),



- Vérification visuelle de l'état de l'équipement de pompage.



Ces opérations seront consignées sur papier dans un carnet de pompage ou d'entretien triplicata dont une copie sera remise à l'ASUFOR après chaque visite et une autre transmise à l'administration représentée par la Brigade des puits et forages (BPF) concernée.

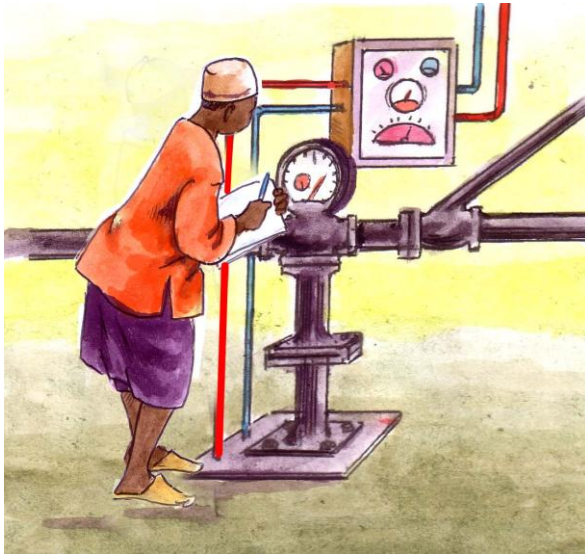


- élaboration et l'édition, tous les 6 mois, de rapport de maintenance à transmettre à toute BPF concernée, et un rapport annuel à envoyer à la DHR et à la DEM.

ARTICLE 3 : OBLIGATION DU CLIENT

- Mettre en place deux personnes qualifiées, formées et chargées de la conduite et du suivi de la station de pompage solaire ;





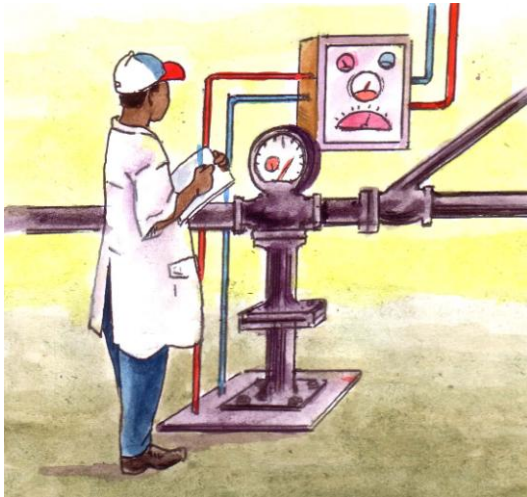
- Faire remplir par le conducteur, les fiches de pompage mensuelles mises à sa disposition ;

- Saisir l'entreprise selon les modalités d'intervention prévues ;

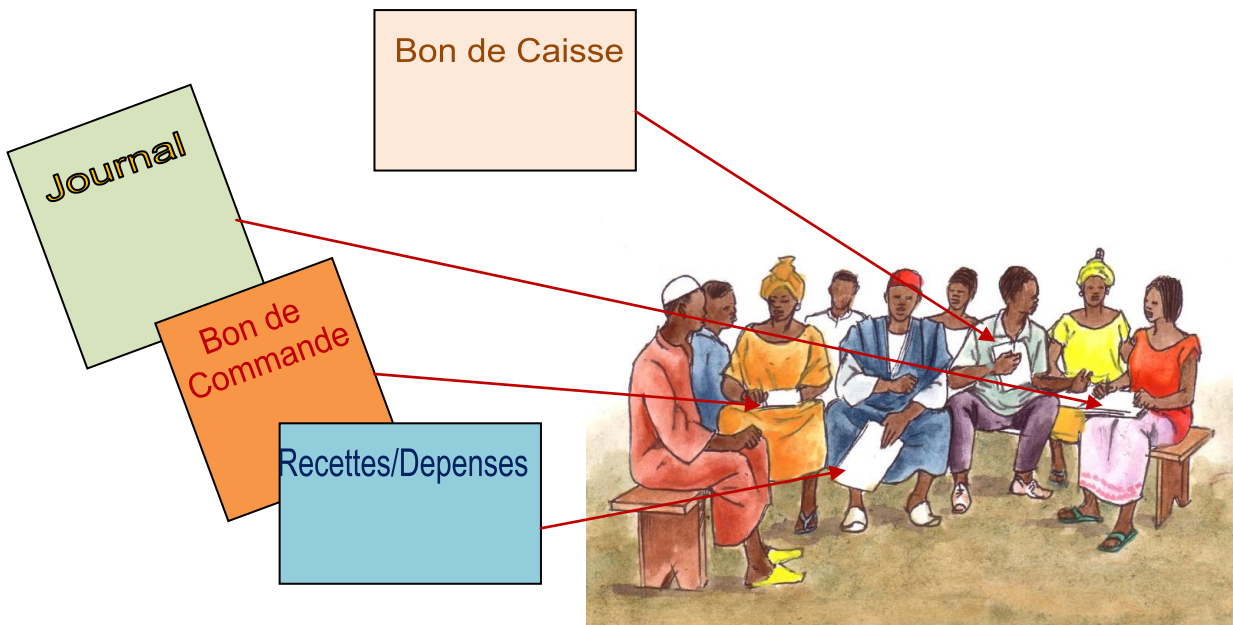


Brigade des puits et forages

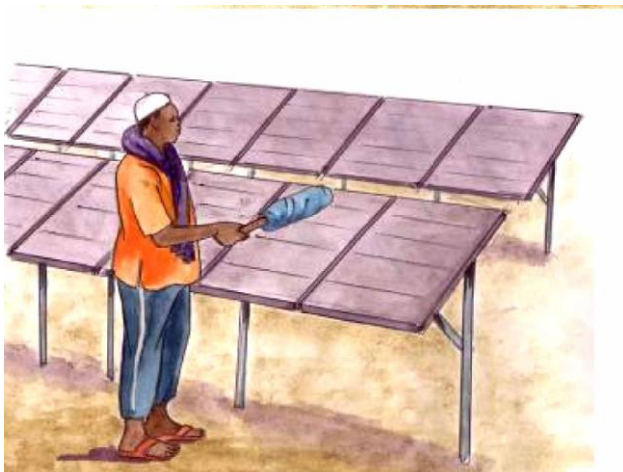
- Communiquer tous les 3 mois, les fiches de pompage à la Brigade de Puits et Forages ;
- Honorer les prestations et engagements dans les délais fixés ;



- Faire assurer un suivi de la production et de la consommation ;

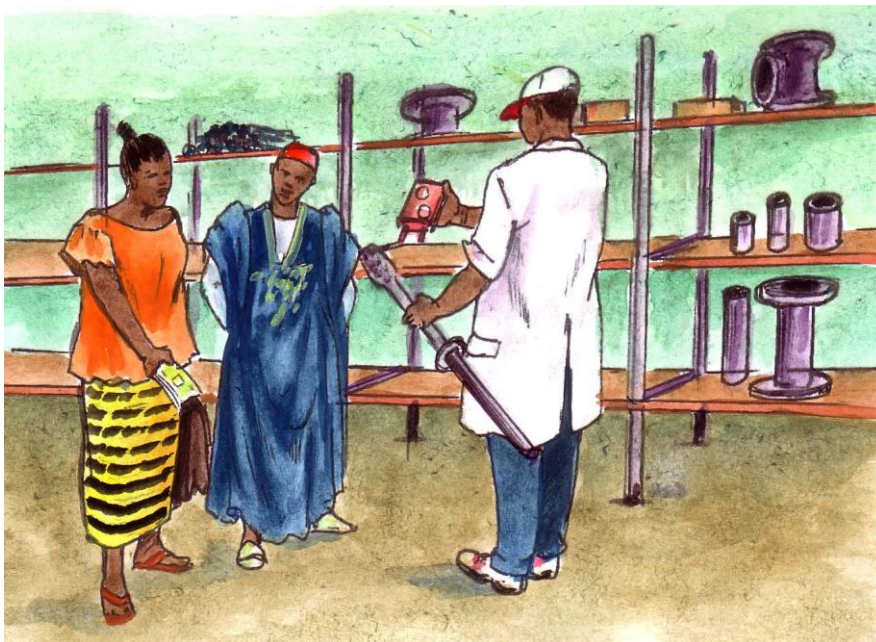


- Tenir régulièrement un compte d'exploitation ;



- Faire effectuer l'entretien courant, notamment le nettoyage des panneaux solaires par les personnes formées ;

- Tenir informé le Chef de Brigade et les autorités administratives locales des problèmes éventuels ;

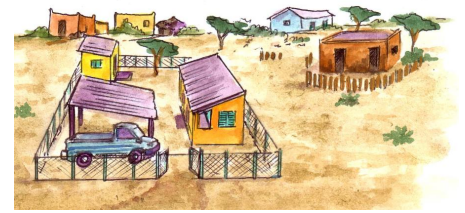
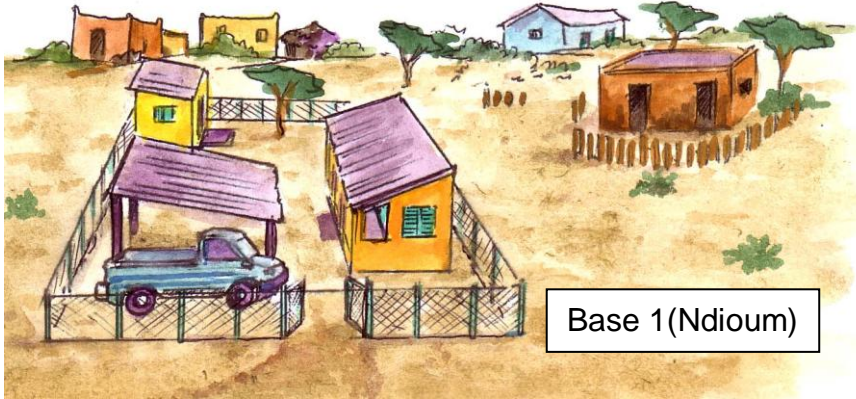


- Payer les pièces de rechange en cas de panne ;

- Faire assurer le gardiennage des équipements de jour comme de nuit.

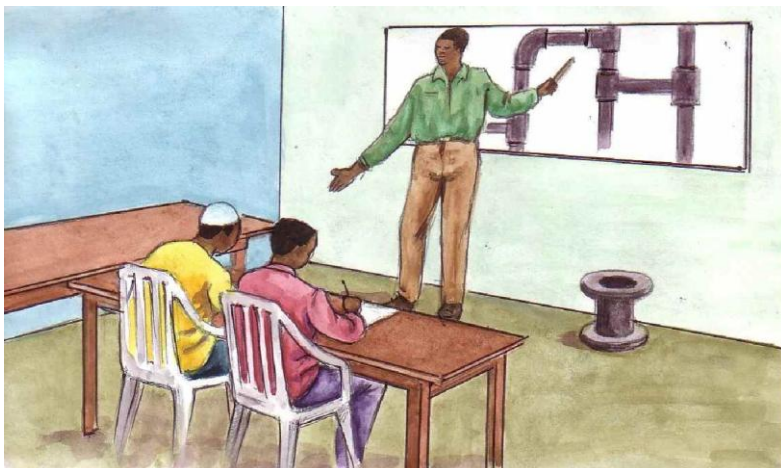


ARTICLE 4 : OBLIGATIONS DE L'OPM



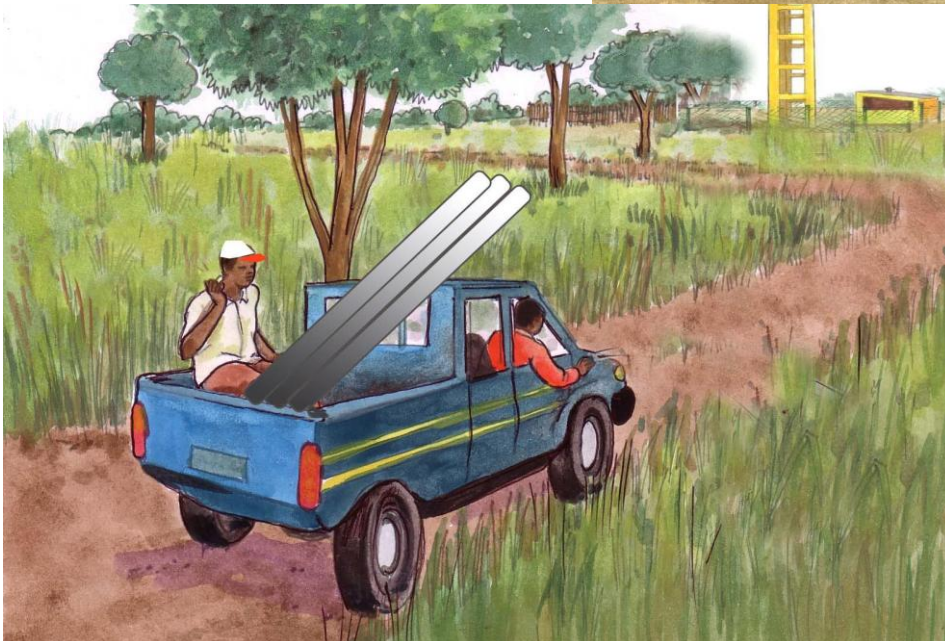
- Ouvrir deux (2) bases d'intervention dans les zones de Ndioum et d'Oourossogui et les maintenir opérationnelles ;

- Mettre à la disposition de son personnel d'intervention les moyens matériels nécessaires (transport, appareils de mesure, outillages et tout le matériel nécessaire au contrôle du bon fonctionnement et au réglage des installations...)



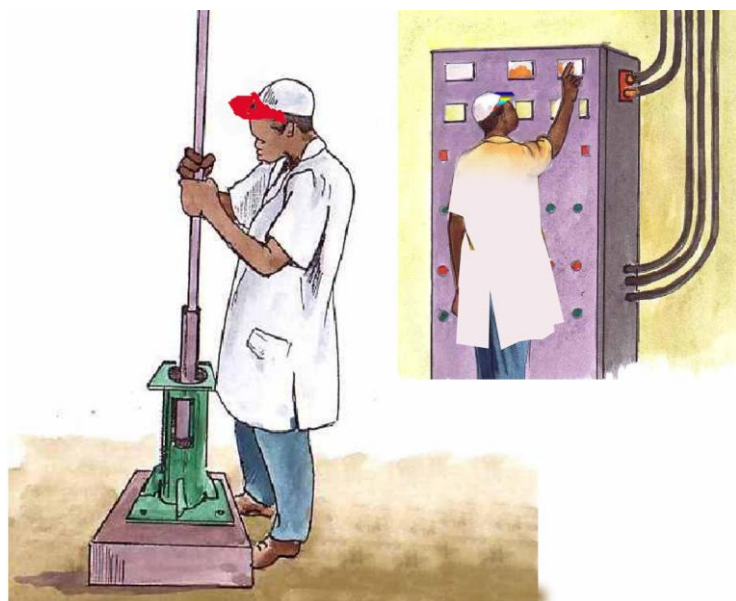
Procéder et assurer la formation de deux personnes qualifiées désignées par le CLIENT dès l'entrée en vigueur du contrat pour la conduite et la gérance du forage ;

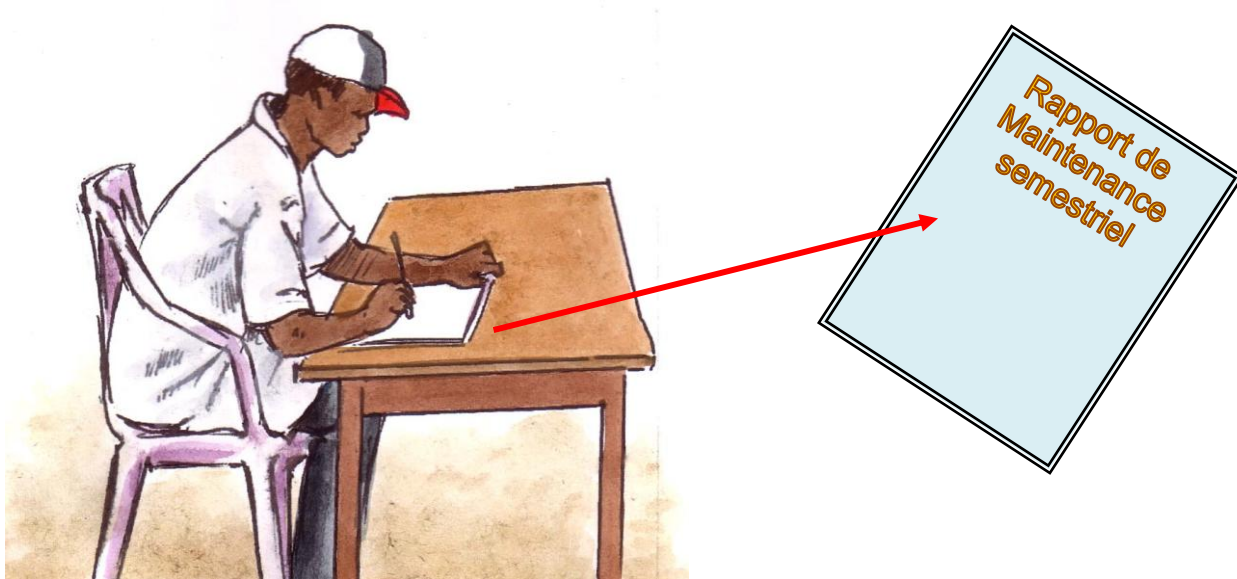
- Tenir un stock de pièces de rechange ;



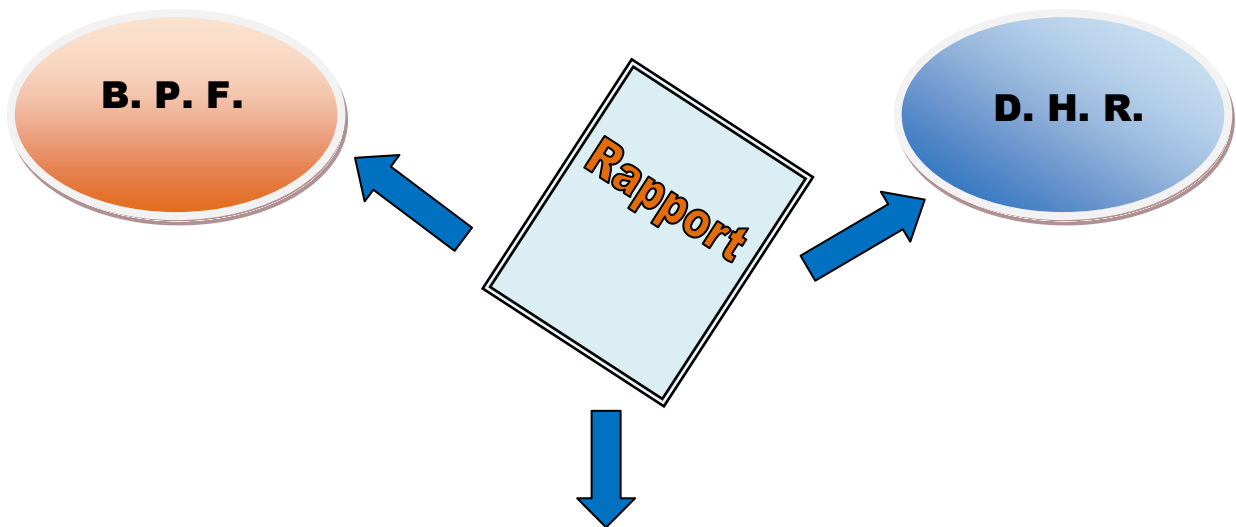
Intervenir dans les 48 heures suivant la réception de l'alerte de panne ;

- Effectuer une visite semestrielle de contrôle et d'entretien selon le programme établi ;





- Elaborer un compte rendu d'intervention sous forme de fiche à l'issue de la visite de site pour chaque ASUFOR.
- Elaborer et diffuser tous les 6 mois, un rapport de maintenance portant sur tous les forages signataires d'un CMH ;



- Elaborer et transmettre à l'Asufor et à la brigade un planning des visites contractuelles trois (3) semaines avant le démarrage des visites.

Ces rapports seront transmis comme suit :

- Un (1) rapport tous les 6 mois pour chaque brigade concernée ;
- Un (1) rapport annuel pour la Direction de l'Hydraulique Rurale ;
- Un (1) rapport annuel pour la DEM.

ARTICLE 5 : MODE D'ALERTE EN CAS DE PANNE



33 832 39 44

En cas d'arrêt de l'approvisionnement en eau potable ou de toute autre anomalie liée au pompage pour des raisons techniques dûment constatées le CLIENT devra alerter l'OPM par les moyens définis comme suit :

- Appel téléphonique du client ou son représentant habilité au **33 832 39 44** en précisant la nature de la panne indiquée par l'onduleur ;
- Transmission du message par fax, é mail ou tout autre moyen adéquat ;
- Saisine par le chef de Brigade des Puits et Forages ou son représentant ;
- Tout autre moyen adéquat.

ARTICLE 6 : NATURE ET MONTANTS DES REMUNERATIONS

Les rémunérations se présentent comme suit :

6.1 Pendant la période de garantie :



**Tous les 6 mois
2 fois l'année**

=



212.400 Fcfa

- une visite d'entretien tous les 6 mois ;
- une rémunération forfaitaire de 212 400 Fcfa.

6.2 Après la garantie :

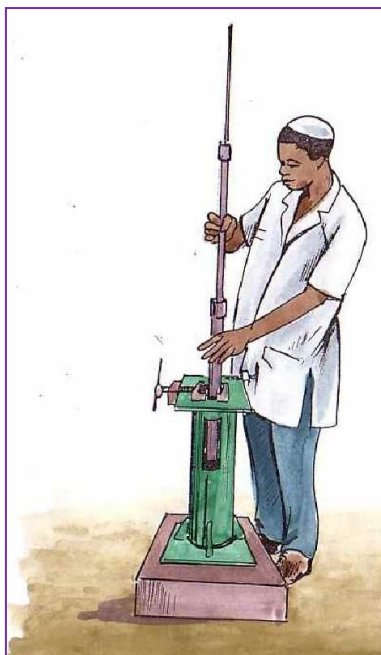


=



Payable après la deuxième visite d'entretien

- une visite d'entretien tous les 6 mois ;
- une rémunération forfaitaire annuelle de 212 400 Fcfa qui couvre les deux visites, payable après la deuxième visite d'entretien ;



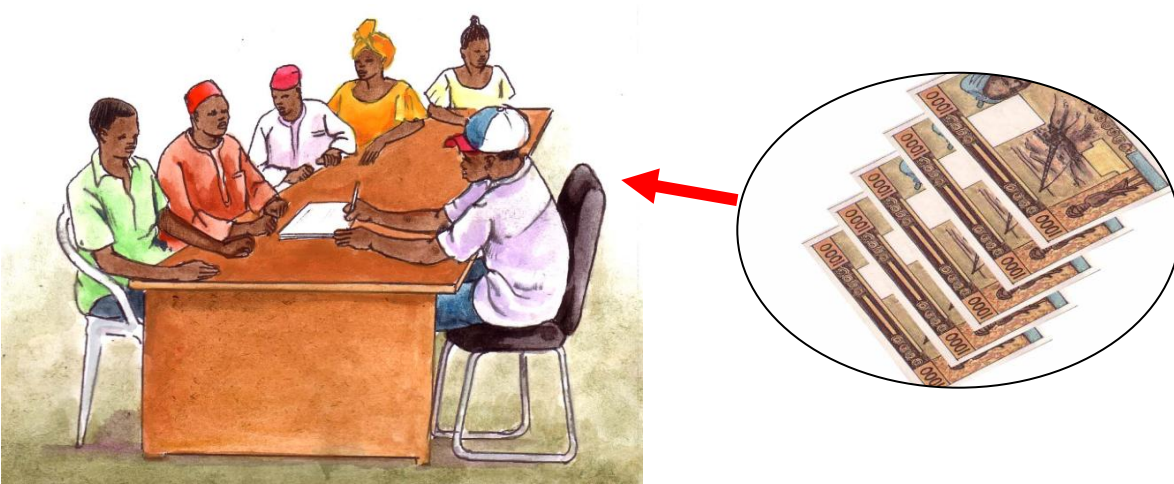
=



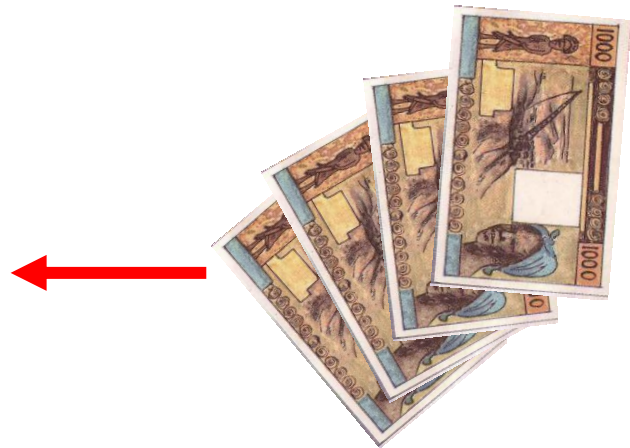
- une prestation de dépannage au prix unitaire forfaitaire de 59 000 Fcfa. Le coût des pièces de rechange est à la charge du client. Le coût des pièces de rechange est annexé au contrat de maintenance.

ARTICLE 7 : MODALITES DE PAIEMENT

Le montant des prestations forfaitaires sera payé comme suit :

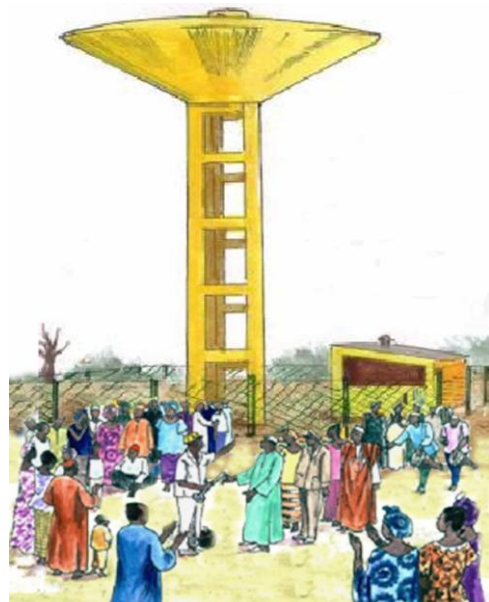


- Pendant la période de garantie, après la signature du contrat de maintenance ;



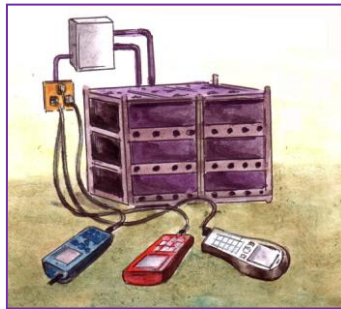
- Après la garantie, paiement annuel après la 2^{ème} visite d'entretien.

Le présent contrat sera signé dès la réception provisoire des équipements.



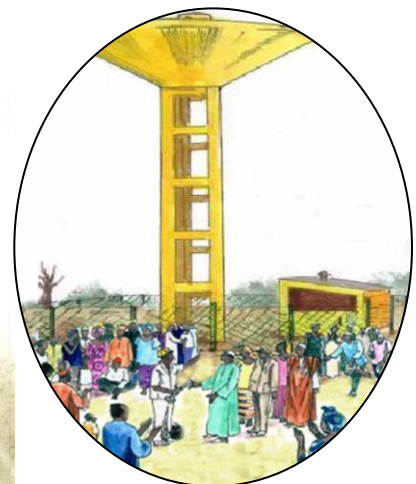
ARTICLE 8 : LIMITES DES RESPONSABILITES

L’OPM assure aux CLIENTS la fourniture sans limitation de toutes les pièces détachées nécessaires au fonctionnement des installations pendant une durée de deux ans (période de garantie). Cet engagement de fournitures de pièces ne concernera pas les cas où les dommages seraient consécutifs aux faits suivants :



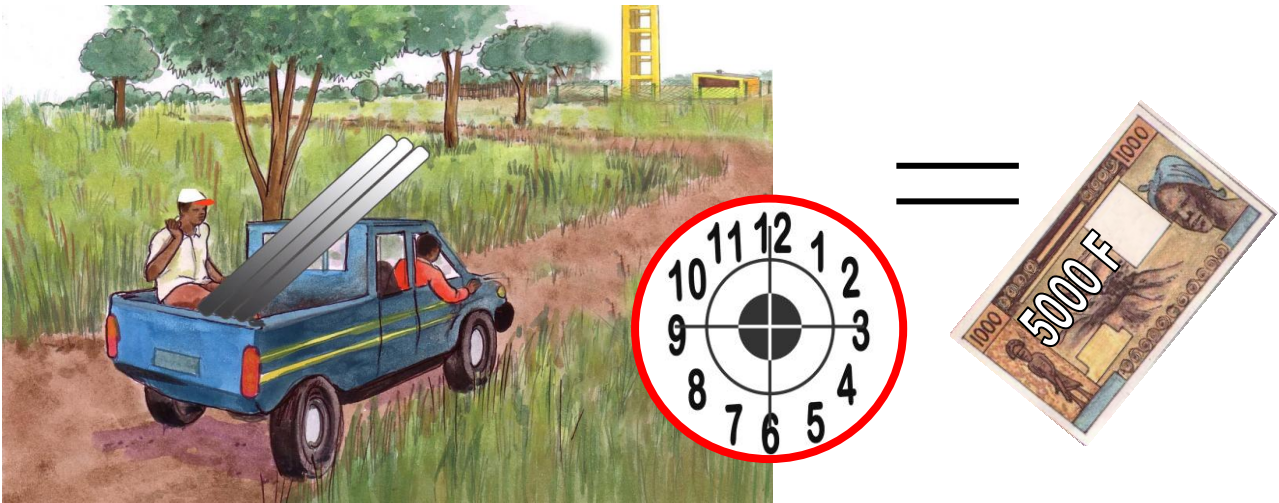
- à l’intervention d’un tiers non habilité ;
- à des risques naturels tels que la foudre, ou à des faits de guerre d’émeute ou de vandalisme ;
- à un vol des équipements ;
- à tout branchement non autorisé (charge batterie, charge portable, éclairage...).

ARTICLE 9 : DUREE DU CONTRAT



Le présent contrat sera signé après la réception provisoire des équipements et entre en vigueur dès sa signature avec prix non révisable. Ce contrat est valable pour une durée de 5 ans.

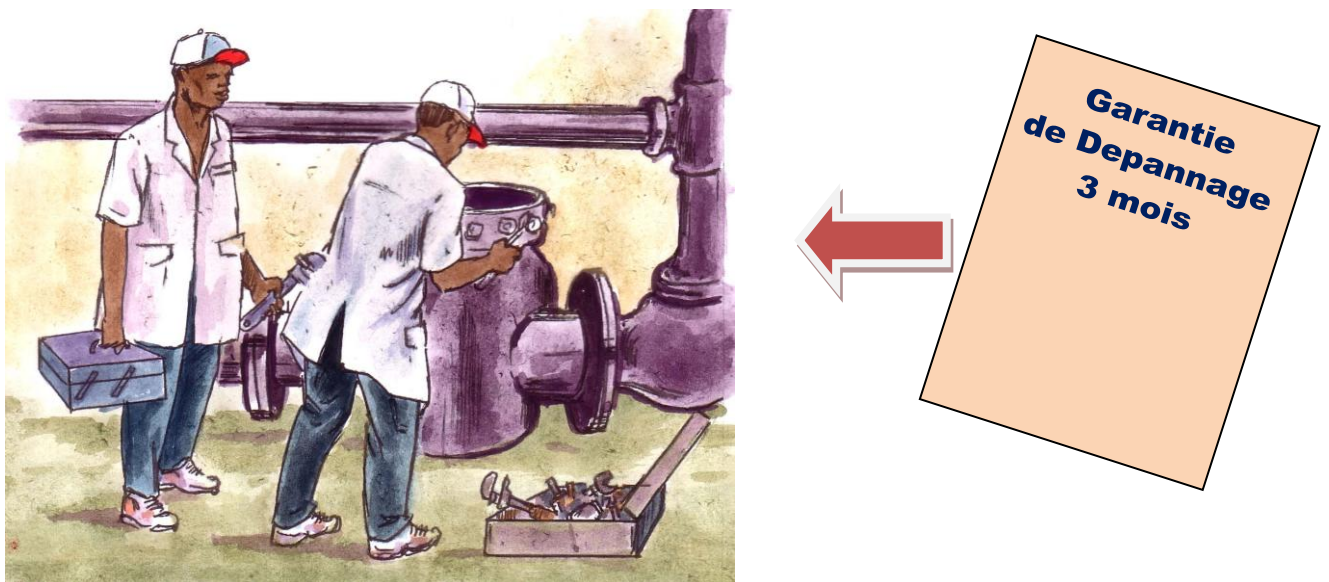
ARTICLE 10 : PENALITE DE RETARD



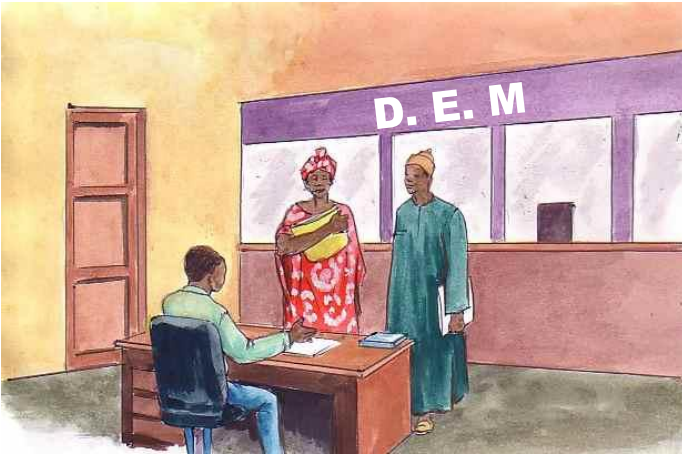
En cas de retard d’une intervention au-delà de 48 heures, des pénalités seront appliquées à hauteur de 5 000 Fcfa par jour de retard. Le montant des pénalités est plafonné à 50 000 Fcfa.

ARTICLE 11 : GARANTIE D’INTERVENTION SUR L’INSTALLATION

Toute intervention fera l’objet d’une garantie de bon fonctionnement pour les défauts constatés et corrigés pour une durée de 3 mois.



Si pendant ce délai, une intervention de dépannage pour le même problème est nécessaire, et qu’elle résulte d’une intervention précédente incomplète, cette intervention sera gratuite. Cela ne peut pas s’appliquer pour une panne liée à une intervention externe non habilitée, une erreur de manipulation du client ou un phénomène météorologique.



La fiche d'intervention fera foi pour tout différent qui résulterait de pannes consécutives. Au besoin il sera demandé l'arbitrage de la DEM.

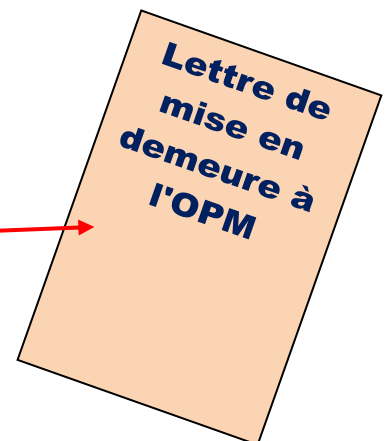
ARTICLE 12 : RESILIATION DU CONTRAT

Le contrat sera dénoncé de plein droit par l'une ou l'autre partie selon les conditions et procédures suivantes :



1 : En cas de panne déclarée ou de baisse de rendement de plus de 10% n'ayant pas fait l'objet de réparations nécessaires dans les sept jours suivant l'avis de panne,

le CLIENT ou un représentant mandaté par lui, pourra adresser une lettre de mise en demeure à l'OPM.





- A défaut de réponse ou de réparation dans les deux jours suivant la mise en demeure, le CLIENT sera fondé à résilier le contrat unilatéralement ou à déduire du montant les pénalités de retard à l'échéance du contrat d'entretien ou directement du montant des contrats à venir. Il sera fondé à faire intervenir un autre opérateur agréé par la DEM pour lever la panne et rétablir l'approvisionnement normal des usagers.
- Ces décisions seront notifiées à l'OPM par lettre recommandée avec accusé de réception, signée par le CLIENT.



- 2: En cas de non paiement intégral de la prime annuelle ou après une intervention de dépannage par le Client dans un délai de 30 jours suivant l'échéance fixée ci-dessus (Article 3), le contrat est suspendu de plein droit. L'OPM adresse alors au client une lettre de mise en demeure avec accusée de réception, avec copie à la brigade, à la DHR et à la DEM.
- A défaut de paiement de l'intégralité des sommes restant dues dans les 30 jours suivant la mise en demeure et de régulation des autres parties prenantes (BPF, DHR, DEM) l'OPM sera fondée à résilier le contrat unilatéralement.



- Ces décisions seront notifiées au Client par lettre avec accusée de réception signée par l'OPM ; dans ce cas les prestations de l'OPM s'arrêtent automatiquement.

ARTICLE 13 : CONTENTIEUX

Toute divergence ou contentieux né de l'application ou de l'interprétation de ce contrat sera soumis à l'arbitrage du chef de Brigade puis au chef de Division Régionale de l'Hydraulique en rapport avec les autorités administratives locales.

En cas de désaccord persistant les parties se réfèrent au directeur de la DEM puis au Ministre chargé de l'hydraulique rurale et en dernier recours aux juridictions compétentes.

ARTICLE 14 : ANNEXES AU CONTRAT

Les documents suivants sont annexés au présent contrat :

- Annexe 1 : Liste des équipements concernés par le contrat et fiches signalétiques correspondantes dûment remplies par les représentants des parties ;
- Annexe 2 : Modèles de fiche de demande d'intervention et fiche d'intervention ;
- Annexe 3 : Liste des pièces garanties et coûts pour le renouvellement des composants.

ONT SIGNE

POUR L'OPERATEUR PRIVE

POUR LE CLIENT

Prénom et Nom.....

Prénom et Nom.....

Qualité.....

Qualité.....

Date.....

Date.....

Signature et Cachet.....

Signature et Cachet.....

Approuvé par le chef de Brigade des Puits et Forages

Prénom et Nom.....

Date.....

Signature et Cachet.....

Visé par le Sous-Préfet

Prénom et Nom.....

Date.....

Signature et Cachet.....

Annexe 1 : Liste des équipements concernés par le contrat. Fiche signalétique

Zone:	Centre					
Site:	Thiatiour					
Type pompe:	P6.2		Puissance:	3150Wc		
FICHE D'INSTALLATION						
Désignation			N° Serie		Unité	Quantité
GEN.SOLAIRE POMPAGE TYPE P6.2 TSP4000 - 42x75Wc					U	1
MODULE PHOTOVOLTAÏQUE 75Wc					U	42
STRUCTURE SUPPORT SBSI 6 MOD.					U	7
COLONNE MONTANTE TSP2/4/6000					ML	45
CABLE 4x10mm ² IMMERGE					ML	52
CABLE 3x1,5mm ² ext					ML	36
CABLE DE SECURITE INOX					ML	48
HYDRAULIQUE SP8A7			72500002		U	1
MOTEUR 2,2KW			3126104G7003		U	1
ONDULEUR TSP 6000 ...M3....			7 601 330		U	1
COFFRET TRANSFORMATEUR					U	
CLÔTURE 16x14 M					U	1
TETE DE FORAGE INOX					U	1
POMPE A PIED					U	1
TUYAU DE 8x8 POMPE A PIED					ML	50
HYDRAUMETRE					U	1
LIGNE DE REFOULEMENT DN50					U	1
			N° de serie des modules			
			T0775510 0802	T0775510 0887	T0775510 0880	
			T0775510 0364	T0775510 0375	T0775510 0375	
			T0775510 0786	T0775510 0724	T0775510 0853	
Date d'installation:	17/12/2007		T0775510 0365	T0775510 0853	T0775510 0724	
			T0775510 0264	T0775510 0679	T0775510 0614	
Superviseur:	Médoune Gaye NDIAYE		T0775510 0828	T0775510 0632	T0775510 0846	
			T0775510 0852	T0775510 0692	T0775510 0761	T0775510 0836
Chef d'équipe	Karim NDOYE		T0775510 0389	T0775510 0818	T0775510 0947	T0775510 0635
			T0775510 0795	T0775510 0874	T0775510 0798	T0775510 0638
Conducteur:	Dame THIAM		T0775510 0791	T0775510 0799	T0775510 0388	T0775510 0917
			T0775510 0703	T0775510 0722	T0775510 0721	T0775510 0720
			T0775510 0817	T0775510 0900	T0775510 0902	T0775510 0797

Annexe 2 : Modèle de fiche de demande d'intervention.

POMPE SOLAIRE DE _____

DEMANDE D'INTERVENTION

Date : ____/____/____ Envoyé par : _____

N° de fax où doit être envoyé la confirmation de réception de la demande d'intervention : _____

N° de téléphone où l'on peut vous joindre : _____

Date de la panne : ____/____/____

Indice du compteur _____

Description de la panne : _____

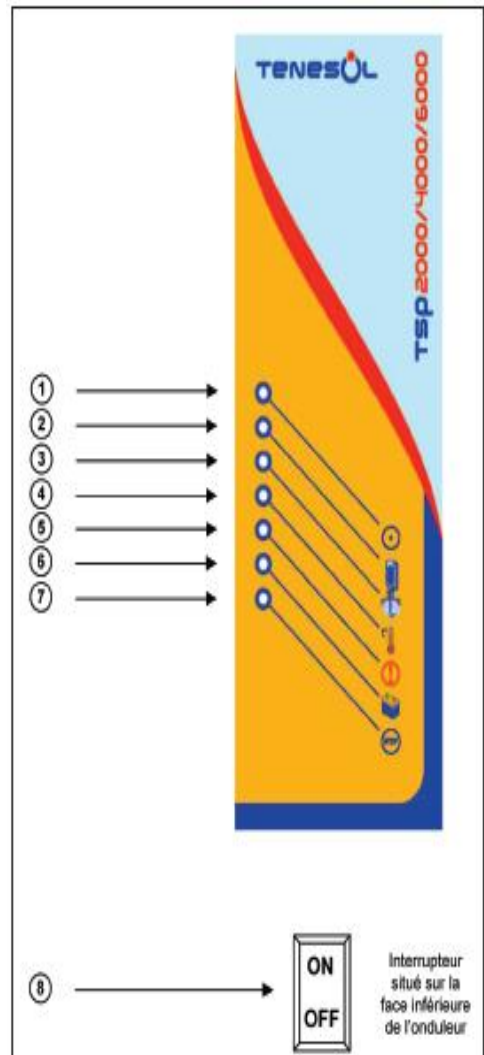
Indiquez avec des flèches les voyants de contrôle allumés lorsque la pompe ne marche pas

ACCUSE DE RECEPTION

Date : ____/____/____

Votre demande est traitée par : _____

N° de téléphone : _____



Annexe 3 : Liste des pièces garanties et coûts pour le renouvellement des composants.

2. SAV après la période de garantie (paiement à l'intervention) : P6-2

N°	DESIGNATION	UNITE	P. U. FCFA TTC (en chiffre)
e1	Forfait annuel pour visite de routine et entretien préventif : P6-2		
	Zone 1 : Thies - Louga	An	212 400
	Zone 2 : Saint Louis	An	212 400
	Zone 3 : Matam	An	212 400
	Zone 4 : Tambacounda	An	212 400
	Autre zone	An	212 400
e2	Forfait intervention à la demande : P6-2		
	Zone 1 : Thies - Louga	An	59 000
	Zone 2 : Saint Louis	An	59 000
	Zone 3 : Matam	An	59 000
	Zone 4 : Tambacounda	An	59 000
	Autre zone	An	59 000
e3	Composant et pièces de rechange : P6-2		
	• Module pour type P6-2	Unité	476 825
	• Convertisseur pour type P6-2	Unité	1 714 654
	• Carte électronique convertisseur pour type P6-2	Unité	1 285 991
	• Moteur pour type P6-2	Unité	1 206 822
	• Pompe pour type P6-2	Unité	460 491
	• Groupe électropompe pour type P6-2	Unité	1 667 313
	• Tuyau de refoulement pour type P6-2	ML	30 770
	• Câble électrique pour type P6-2	ML	15 392
	• Autres accessoires pour type P6-2		0
	• Compteur pour type P6-2	Unité	465 517
	• Trousse à épissure pour type P6-2	Unité	29 776