

République Islamique de Mauritanie
Honneur- Fraternité- Justice

AUTORITE DE REGULATION
(ARE)

CAHIER DES CHARGES POUR LA DELEGATION DU SERVICE PUBLIC
D'ELECTRICITE DANS LA LOCALITE D'ELGHEDIYA

Mise en œuvre d'infrastructures de production électrique solaire dans les localités isolées en
Mauritanie

FINANCEMENT : Etat/UE-Facilité Energie

MAÎTRE D'OUVRAGE DELEGUE :

AGENCE : ADER/APAUS

Visa

Le Président du Conseil National de Régulation

Octobre 2014

SOMMAIRE

DEFINITIONS	3
TITRE 1 : OBJET DU CAHIER DES CHARGES ET DISPOSITIONS GENERALES	5
Article 1 : Objet du présent Cahier des Charges	5
Article 2 : Cadre légal et réglementaire	5
Article 3 : Périmètre de la licence	5
Article 4 : Durée et étendue de la licence.....	5
Article 5 : Structures impliquées dans la DSPE.....	5
Article 6 : Obligations et droits du Déléataire (titulaire de la licence)	6
1) Mission A : Gestion des consommables et pièces de rechange	6
A1 : Approvisionnement de gazole.....	6
A2 : Gestion des autres consommables.....	8
A3 : Gestion des pièces de rechange et outillage	8
2) Mission B : Fonctionnement	9
B1 : Fonctionnement de la centrale.....	9
B2 : Fonctionnement du réseau de distribution et des branchements	10
B3 : Normes d'exploitations des installations.....	10
3) Mission C : Entretien et suivi technique d'exploitation.....	11
C1 : Entretien de la Centrale et suivi technique d'exploitation.....	11
C2 : Entretien du Réseau et suivi technique de l'exploitation	11
4) Mission D : Réparation et Dépannage.....	12
D1 : Réparation et dépannage des équipements de Centrale	12
D2: Réparation et dépannage du Réseau.....	12
D3: Entretien et Réparation du génie civil	13
5) Missions E et F: Gestion administrative et commerciale.....	13
Mission E : Gestion du personnel	13
Mission F : Gestion commerciale.....	14
F1 : Nouveaux branchements à l'initiative du délégataire.....	14
F2 : Relevé des compteurs des abonnés	14
F3 : Facturation et recouvrement	14
F4 : Procédure en cas de non-paiement d'un abonné.....	15
6) Mission G : Grands travaux d'entretien et modification des installations	15
G1 : Grands travaux d'entretien et modification des installations de production.....	16
G2 : Grands travaux d'entretien, modification des installations de distribution.....	16
7) Assurances.....	16
8) Qualité de service requise et sanctions éventuelles.....	17
9) Mission conseils	19
10) Registres et rapports	19
Article 7 : Obligations du maitre d'ouvrage et du maitre d'ouvrage délégué.....	21
1) Mission H : Extension, renouvellement et renforcement.....	21
H1 : Extension de la Centrale et des Réseaux moyenne et basse tension	21
H2 : Nouveaux Branchements.....	21
H3 : Renouvellement.....	22
2) Mission I : Mission d'appui	22
I1 : Formation.....	22
I2 : Suivi et contrôle	23
I3 : Autres activités prises en charge par le MOD	23

Article 8: Prise en charge initiale des installations	23
Article 9 : Réunions.....	24
TITRE 2 : REMUNERATION DU DELEGATAIRE ET CAUTIONNEMENT DEFINITIF :	24
Article 10: Rémunération du Délégataire.....	24
Article 11 : Révision des procédures de calcul des revenus	27
Article 12 : Cautionnement définitif	28
TITRE 3 : PRISE D'EFFET, DUREE, SUSPENSION, RETRAIT ET MODIFICATION DE LA LICENCE	28
Article 13 : Date d'entrée en vigueur de la licence	28
Article 14 : Durée de la licence	28
Article 15 : Renouvellement de la licence	29
Article 16 : Pénalités et sanctions	29
Article 17 : Suspension de la licence et substitution d'office de délégataire.....	30
Article 18 : Retrait de la licence.....	30
Article19 : Retrait de la licence en cas de décès, de dissolution anticipée, de liquidation judiciaire, de faillite du délégataire ou de retrait par le Maitre d'Ouvrage pour raison d'intérêt général.....	30
Article 20 : Effets de retrait de la licence	31
Article 21 : Modification de la licence.....	31
Article 22 : Cas de force majeure.....	31
Article 23 : Modalités et Obligations de fin de la licence.....	32
Article 24 : Reconstitution de stock de pièces de rechange	32
Article 25 : Election de domicile.....	32
ANNEXES	33

DEFINITIONS

Dans le présent Cahier des Charges et dans ses annexes, les termes et expressions ont la signification qui leur est assignée sur cette présente page.

Tout terme mentionné ci-dessous répond à la définition suivante :

- Autorité de Régulation (ARE) : Organe indépendant chargé par la loi 2001.18 du 25 janvier 2001 de la régulation notamment du service public d'électricité.
- Cahier des Charges ou "CdC" : désigne le présent document.
- Délégation du service public d'électricité (DSPE) : Acte par lequel, l'état confie la gestion du service public d'électricité (production, distribution et vente) en milieu rural à un opérateur privé, dont la rémunération est liée aux résultats du service.
- Déléataire : titulaire d'une licence pour la DSPE.
- Maître d'ouvrage (MO) : Personne morale de droit public pour laquelle les ouvrages d'infrastructures de fourniture de l'énergie électrique ont été construits sur une aire géographique donnée. Responsable principal de ces ouvrages, elle remplit dans ce rôle une fonction d'intérêt général dont elle ne peut se démettre vis-à-vis des usagers du service public d'électricité.
- Maître d'ouvrage délégué (MOD) : Personne ou entité à laquelle le MO donne mandat, dans les conditions définies dans une convention, d'exercer, en son nom et pour son compte, tout ou partie de certaines attributions de la maîtrise d'ouvrage d'infrastructures de fourniture de l'énergie électrique. Elle représente le maître de l'ouvrage, à l'égard des usagers du service public d'électricité, dans l'exercice des activités qui lui ont été confiées jusqu'à ce que le maître de l'ouvrage ait constaté l'achèvement de sa mission dans les conditions définies par la convention mentionnée précédemment. Elle peut agir en justice.
- Périmètre de la licence : désigne la zone couverte par le réseau de distribution du titulaire de la licence.
- Période d'accès difficile : c'est la période correspondant à la saison des pluies (du 1^{er} juillet au 31 octobre).
- Bordereau des prix : document qui donne les prix unitaires pour chaque rubrique pouvant faire partie de prestations complémentaires du déléataire.
- Autonomie journalière (gazole) : quantité, en litres, de gazole, nécessaire pour faire fonctionner la centrale électrique durant une journée de travail.
- Consommation spécifique en gazole: la quantité de gazole, en litres, nécessaire pour produire 1kWh d'énergie électrique.

- Centrale électrique hybride : comprend 2 ou plusieurs sources génératrices d'énergie (diesel, solaire, éolien), couplées et synchronisées.
- Générateur : le générateur d'électricité peut avoir une source d'énergie thermique (groupe électrogène au gazole) ou renouvelable (solaire ou éolien, avec ou sans batterie de stockage).
- Réseau de distribution : désigne les équipements et ouvrages, exploités normalement en basse tension, en aval des points de raccordement au réseau des équipements et ouvrages du réseau de production et/ou du réseau de transport, permettant d'assurer le transit et la livraison de l'électricité aux abonnés.
- Branchements : connexion entre un point de livraison et le client ; il peut être mono ou triphasé.
- Subvention : un mécanisme de subvention de l'Etat est prévu pour compenser les éventuelles pertes des délégataires (différence entre revenu réel et revenu autorisé), sur la base d'un calcul trimestriel.

TITRE 1 : OBJET DU CAHIER DES CHARGES ET DISPOSITIONS GENERALES

Article 1 : Objet du présent Cahier des Charges

Le présent Cahier des Charges a pour objet de définir les droits et obligations du Titulaire de la licence pour la délégation du service public d'électricité (DSPE) dans la localité d'Elghediya dont les caractéristiques sont définies en Annexe 1 :

Il définit par la même occasion la forme et les conditions d'exercice de cette délégation.

Article 2 : Cadre légal et réglementaire

Cette délégation doit se faire conformément au cadre légal et réglementaire qui régit le secteur d'électricité notamment la loi 2001-18 du 25 janvier 2001 créant l'Autorité de Régulation Multisectorielle (ARE) et le code d'électricité (loi 2001-19 du 25 janvier 2001).

Article 3 : Périmètre de la licence

Le présent Cahier des Charges concerne la gestion des infrastructures électriques réalisées par le Maître d'Ouvrage Délégué dans les localités précitées (Article 1).

Article 4 : Durée et étendue de la licence

Une licence d'une durée de **cinq(5) ans** est accordée à la société **GSEA Sarl** l'autorisant à exercer, dans le périmètre défini à l'Article 3 du présent cahier des charges, les activités suivantes :

- la production de l'énergie électrique ;
- la distribution de l'énergie électrique ;
- la vente de l'énergie électrique.

Article 5 : Structures impliquées dans la DSPE

Les structures impliquées dans le processus d'octroi de cette délégation de service et de son suivi se présentent comme suit :

- Le Ministère chargé du secteur de l'énergie qui assure outre la Maitrise d'Ouvrage (MO), la planification, la normalisation, l'homologation des tarifs, l'octroi et la modification des licences sur proposition de l'ARE ;
- L'ARE qui est chargée, notamment, du suivi de l'application des textes législatifs et réglementaires régissant le secteur de l'électricité, de la mise en œuvre des procédures d'attribution et d'exploitation des licences, de la sanction de tout manquement au cadre légal ou au Cahier de Charges de la licence et de manière générale de toute question liée à la régulation du secteur de l'électricité lorsque la puissance des installations concernées est supérieure ou égale à 30 kVA ;
- L'Agence ADER est désignée comme maître d'ouvrage délégué (MOD).

En outre, il est prévu que le Ministère chargé du secteur de l'énergie, en tant que maître d'ouvrage, et son maître d'ouvrage délégué, prendront les mesures nécessaires pour assurer les travaux d'extension, de renouvellement et de renforcement des installations (cf. Article 7)

et de façon temporaire la continuité du service public d'électricité en cas de défaillance du Délégataire.

Article 6 : Obligations et droits du Délégataire (titulaire de la licence)

Le délégataire doit assurer un fonctionnement permanent des installations électriques garantissant la fourniture du service d'électricité aux usagers conformément aux exigences du présent Cahier des Charges.

le Délégataire est seul responsable de la gestion administrative et commerciale, de l'exploitation, de l'entretien courant et des grands travaux (grande maintenance et grosses réparations) des équipements de production et de distribution__ (missions A à G) qu'il exécutera conformément aux règles de l'art et dans des conditions garantissant la sécurité des personnes et des biens..

Ainsi, le Délégataire est appelé à assurer les missions A, B, C, D, E, F et G décrites ci-dessous :

Missions du Délégataire	
A	Gestion des consommables et pièces de rechange
B	Fonctionnement
C	Entretien et suivi technique d'exploitation
D	Réparation et Dépannage
E	Gestion administrative
F	Gestion commerciale
G	<i>Grand travaux d'entretien et de modification</i>

1) **Mission A : Gestion des consommables et pièces de rechange**

A1 : Approvisionnement de gazole

Approvisionnement

Il s'agit de l'approvisionnement et du stockage du gazole en qualité et en quantité suffisantes pour assurer la continuité du service public d'électricité.

Le Délégataire s'engage à passer un contrat d'approvisionnement d'un fournisseur reconnu pour des ravitaillements réguliers en gazole de qualité par camion-citerne (ou par fût de minimum 200 litres pour les sites difficiles d'accès ou en période difficile).

A cet effet, le délégataire fournira systématiquement et obligatoirement à l'ARE, dans les rapports trimestriels, copies des factures d'achats de carburant destiné à l'approvisionnement régulier des centrales électriques. Il doit conserver, dans le registre d'exploitation de la centrale électrique, les originaux de ces factures pour les besoins du contrôle.

Stock minimum

Pour éviter l'arrêt du service par manque de gazole, le délégataire est tenu d'avoir un stock minimum à conserver à tout moment sur site déterminé sur la base de la consommation journalière de chaque centrale, équivalent à 15 jours (N_j) d'autonomie. Ce stock est porté à 30 jours à la veille des périodes d'accès difficile de la localité. Une insuffisance de stock constatée lors d'une mission de contrôle du MO(D) pourra être sanctionnée (voir S1-Article 16).

L'autonomie moyenne journalière en gazole A_j^g (en litres) s'obtient par la formule ci-dessous :

$$A_j^g = C_{sp}^{ref} \times E_p^{th}$$
$$A_t^g = N_j \times A_j^g$$

Avec:

C_{sp}^{ref} : Consommation spécifique de référence en l/kWh ;

E_p^{th} : Energie thermique à produire en kWh, en moyenne¹ par jour. A_t^g : **Autonomie totale requise en gazole.**

Avec :

N_j : Nombre de jours d'autonomie minimum requis pour la production thermique (15 jours par défaut)

Autres tâches du Délégataire :

- Le Délégataire est aussi responsable du bon entretien de l'ensemble du circuit d'approvisionnement de gasoil (cuve, vannes, tuyaux, pompe, filtres, compteur, etc.), voire, sa remise en état tel qu'il l'a reçu lors de la prise d'effet de sa licence ;
- Le délégataire relèvera quotidiennement les états de stock de gazole (vérification du stock minimum et suivi des consommations) ;
- Vérification de la qualité et de la quantité du gasoil fourni (fournisseur reconnu, camion-citerne agréée, vérification de la présence des plombs des compartiments, contrôle visuel de la qualité du carburant livré, vérification du volume déposé si compteur volumétrique, jaugeage de la cuve de stockage avant et après dépotage en présence du livreur, signature du bon de livraison, ouverture de la vanne vers la cuve de stockage au minimum une heure après le dépotage) ;
- Contrôle régulier (trimestriel) de présence d'eau dans les cuves ;
- Vérification journalière d'absence de fuite, étanchéité des bouchons, nettoyage du bassin de rétention ;
- Une fois tous les deux ans (minimum) : nettoyage de la cuve (par du personnel habilité) ;
- Entretien des filtres (particules, piège à eau) si équipé.

¹ Moyenne trimestrielle calculée sur base des prévisions de la demande et validée par l'ARE (Annexe 1)

A2 : Gestion des autres consommables

Dans le cadre de cette mission, le délégataire doit :

- Fournir les consommables : il s'agit de l'approvisionnement et du stockage des consommables en qualité et en quantité suffisantes pour faire face aux obligations du service public. Ces consommables doivent être impérativement conformes aux indications du constructeur (voir Annexe 3 -*Stock des consommables*),
 - Pour la centrale : l'huile, filtres, courroies, eau distillée, etc.
 - Pour le réseau : pinces et consoles, ampoules éclairage public EP, etc.
 - Pour les branchements : fusibles, disjoncteurs, compteurs, câble de branchement, etc.

Avoir au minimum un stock de consommables équivalant à 90 jours d'autonomie, pour éviter par exemple l'arrêt des groupes par manque d'huile.

- L'autonomie du stock requis en huile A_t^h (litre) est définie par :

$$A_t^h = (A_j^g \times 6/1000) \times N_j$$

Avec :

A_j^g : L'autonomie moyenne journalière en huile (litre).

N_j : Nombre de jours d'autonomie minimum requis (90 jours).

- L'autonomie du stock requis en eau distillée A_t^{ed} (litre) est définie à 5% du volume total d'électrolyte, c'est-à-dire une fois le volume contenu entre niveau haut et bas environ. Soit par exemple environ 100 litres d'eau distillée pour une batterie stationnaire de 200kWh.

$$A_t^{ed} = (5/100) \times V_{\text{électro}} \times N_{\text{élem}}$$

Avec :

$V_{\text{électro}}$: Volume d'électrolyte dans un élément de batterie (litre)

$N_{\text{élem}}$: Nombre d'éléments de batterie

A3 : Gestion des pièces de rechange et outillage

- Lors de la prise en charge de la centrale et du réseau, le Délégataire reçoit un stock partiel de pièces de rechange et certains outillages (listés en annexe à son contrat) et il sera tenu de les reconstituer en qualité et en quantité en fin de mandat.
- Par ailleurs, le Délégataire s'engage à compléter ce stock de pièces de rechange à ses frais pour assurer l'entretien courant et les réparations. Le Délégataire devra maintenir à ses frais le niveau nécessaire du stock de pièces, en qualité et en quantité suffisantes.
- Le Délégataire s'équiperà à ses frais de tout l'outillage complémentaire nécessaire pour assurer ses missions d'entretien et réparation dans des conditions suffisantes de sécurité.

2) **Mission B : Fonctionnement**

B1 : Fonctionnement de la centrale

Dans le cadre de cette mission, le délégataire doit :

- Assurer les démarrages et arrêts de la production électrique aux heures convenues et surveiller le fonctionnement normal des installations (protocoles de démarrage et d'arrêt des générateurs et basculements entre sources (thermique et renouvelable), surveillance des indicateurs et voyants), tant au niveau thermique, mécanique qu'au niveau électrique. (cf. Annexes 2-A & 2-B- *Procédures d'exploitation*). Pour limiter les usures prématurées dues à des démarrages trop fréquents, il ne pourra être procédé sans justification à plus de trois mises en service et à trois arrêts de la centrale par jour sous peine de sanction (voir S2-Article 16).
- Disponibilité de la fourniture : le réseau devra pouvoir produire et distribuer l'énergie électrique 365 jours par an. Une indisponibilité injustifiée et cumulée maximale de 6 (six) jours par an sera tolérée pour les centrales à 2 groupes ou plus, alors qu'indisponibilité maximale de 12 jours cumulés est tolérée pour les centrales à un seul groupe. En cas de dépassement du seuil, l'ARE se réserve le droit d'imputer au délégataire une pénalité (voir S6-Article 16).
- La durée journalière de fourniture d'énergie électrique est fixée comme suit : 16 heures par jour continues. Toute variation d'horaires de fonctionnement par rapport aux 16 heures continues devra faire l'objet d'une autorisation préalable de l'ARE.

Les autres tâches du Délégataire incluent :

- Inciter les abonnés à utiliser rationnellement l'électricité (voir mesures proposées en Annexe 2-C)
- Assurer l'entretien journalier (avant chaque démarrage) :
 - Nettoyage des groupes, inspection visuelle et recherche de fuites ;
 - Vérification des niveaux (huile moteur, liquide de refroidissement)
 - Vérification du filtre à carburant / cuvette du séparateur d'eau
- S'assurer du bon fonctionnement des installations lors du fonctionnement des groupes (surveillance des indicateurs et voyants, tournée d'inspection)
- Assurer les relevés quotidiens des indicateurs de la centrale qui comprendront notamment :
 - Les index des compteurs de l'énergie produite pour chaque générateur (thermique et renouvelable) (aux démarrages et aux arrêts) ;
 - Les index des compteurs de l'énergie injectée sur le réseau (aux démarrages et aux arrêts) ;
 - Les index horaires de fonctionnement des générateurs thermiques (aux démarrages et aux arrêts) ;
 - Les relevés horaires des puissances pour chaque générateur (thermique et renouvelable) ;
 - Les index des compteurs de gazole et/ou les niveaux des cuves de stockage pour chaque générateur thermique (aux démarrages et aux arrêts) ;

L'ARE pourra demander des relevés de courbe de charge pour certains jours. Le délégataire devra pour se faire, noter la consommation globale en fonction des heures de la journée.

- Déterminer la consommation spécifique des groupes : le délégataire déterminera régulièrement la consommation spécifique des groupes. Il recherchera à atteindre la consommation spécifique la plus faible possible, soit à travers l'optimisation de l'utilisation des groupes de la centrale, soit à travers des actions de gestion de la charge auprès des abonnés.

B2 : Fonctionnement du réseau de distribution et des branchements

Le délégataire doit :

- Entretien des réseaux (moyenne et basse tension), les postes de transformation et dispositifs de sectionnement, le système d'éclairage public et les branchements en état de fonctionnement pour livrer en toute sécurité et à moindre perte l'énergie produite par la centrale électrique aux abonnés ;
- Garantir un contrôle efficace du réseau et des branchements afin de s'assurer que les installations fonctionnent correctement et sans abus.
- Informer l'ARE et le MOD de tout risque ou événement (y compris les cas de force majeure) pouvant entraver la fourniture du service public de l'électricité même s'ils ne font pas partie de ses obligations.

B3 : Normes d'exploitations des installations

Les installations doivent être exploitées dans le respect des normes prévues par la réglementation nationale et internationale reconnue. Dans ce cadre, tout nouvel équipement qui sera introduit par le délégataire dans les installations doit être au préalable approuvé par l'ARE.

Le Délégataire doit :

- Assurer le réglage des divers appareils de protection des équipements et ouvrages selon les règles de l'art et l'usage de l'industrie ;
- Obligatoirement utiliser le circuit normal du gasoil (cuves, pompe de transfert, ...) pour éviter les risques d'incendie et autres ;
- Exiger si nécessaire des gros consommateurs, l'installation d'un dispositif de limitation de l'appel de courant au démarrage ;
- Gérer les nouveaux raccordements en fonction des pointes en saison forte, des capacités du réseau (chaque départ), des transfos et des groupes ;
- S'engager à exploiter les équipements et ouvrages du service public d'électricité avec le plus grand souci de leur protection et dans la plus stricte observation des règles de sécurité du personnel et du public en général ;
- Exercer ses activités dans le respect des règles régissant la protection de l'environnement qui relève des missions qui lui sont confiées.

3) **Mission C : Entretien et suivi technique d'exploitation**

Il s'agit des vérifications, entretiens courants et remplacements à terme des éléments de durée de vie limitée de chaque équipement, conformément aux recommandations et échéancier de maintenance du constructeur, ainsi que toute opération qui permet de limiter les pannes et assurer la durée de vie des équipements (nettoyage, soufflage, resserrage des points de contact, ...) y compris les prestations de grosse maintenance listées ci-après (cf. Article 7 : Mission G).

C1 : Entretien de la Centrale et suivi technique d'exploitation

Le Délégué est responsable des tâches suivantes et de la tenue à jour de **3 documents**, à savoir le registre d'entretien, le registre de bord et le registre d'exploitation, qui resteront la propriété du MO :

- Entretien réguliers : Il s'agit de l'entretien régulier des générateurs (vidanges, remplacement des filtres (gasoil, huile, air), remplacement des courroies, nettoyage modules solaires, ajout d'eau distillée aux batteries, ...), de l'entretien préventif et curatif de l'ensemble de la centrale, tant pour les parties mécaniques qu'électriques (nettoyage, graissage, resserrage) et pour les auxiliaires. Le Délégué tiendra à jour les **cahiers ou registres d'entretien** pour chaque source de production.
- Echéancier prévisionnel de maintenance : Sur base des données des constructeurs, le Délégué fixera avec le MOD un échéancier annuel détaillé de la maintenance, au plus tard 1 mois avant le début de l'année d'exercice.
- Suivi technique et mesures de performances : Il s'agit d'assurer un suivi technique en effectuant quotidiennement des relevés d'indicateurs de fonctionnement et de performance de chaque générateur et de la centrale qui seront consignés sur un **registre de bord**, suivant un protocole défini par l'ARE (relevés horaires, journaliers).
- Relevés des événements : Il s'agit de la tenue à jour du **registre d'exploitation** de la centrale (consignation des incidents, pannes, arrêts, dépannages, etc.). Comptage : Il s'agit du maintien en état de fonctionnement de tous les systèmes de comptage de la centrale (gazole et électricité). Le délégué vérifie la cohérence des relevés compteurs avec des calculs de mesure indirect (relevés niveaux cuves à gasoil sur la même période), compteur électrique sortie groupe avec compteur sortie centrale. Il est nécessaire d'installer un compteur pour mesurer les auxiliaires (consommations internes à la centrale telles que bureaux, éclairage, ...). En cas de doute sur une mesure de compteur de la centrale, le Délégué informera l'ARE qui procédera à la vérification ; le remplacement éventuel du compteur sera à la charge du Délégué.

C2 : Entretien du Réseau et suivi technique de l'exploitation

- Il s'agit d'effectuer, par un personnel qualifié et agréé, la maintenance des réseaux électriques MT et BT jusqu'aux compteurs des abonnés. Pour les opérations de maintenance et d'entretien préventifs ou curatifs sur le réseau de distribution, il s'agit de procéder à l'isolement total des tronçons sur lesquels il est nécessaire d'intervenir, en profitant au maximum, des périodes d'arrêt de la centrale.
- Suivi technique et mesures de performances. Il s'agit d'assurer :
 - une visite de contrôle de l'ensemble du réseau à minima une fois tous les mois (vérification de l'accrochage des conducteurs, de l'état des supports, du

fonctionnement des lampes, de l'état des isolateurs, transfo (contrôle visuel et sonore),...

- les relevés quotidiens des indicateurs de fonctionnement et de performance du réseau qui seront consignés sur le **registre de bord** suivant un protocole défini par l'ARE ;
- un contrôle des distances de sécurité et dégagement/élagage des arbres (minima une fois par an).
- Stock de pièce de rechange : Il s'agit de maintenir le niveau nécessaire en pièces de rechange. (cf. Annexe 3 -*Stock des consommables*). Il s'agit également de préserver et maintenir l'outillage qui a été remis au délégataire lors de la prise en charge de la centrale.
- Entretien de l'éclairage public : il s'agit d'assurer l'entretien, y compris le changement des lampes de l'éclairage public, à ses frais.
- Tenue à jour des documents : il s'agit de tenir à jour le **registre d'exploitation** de la centrale et du réseau. Ce document restera la propriété du maître d'ouvrage.

Pour toute la mission C, le délégataire doit assurer la tenue à jour quotidienne de l'ensemble des documents d'exploitation (chronologie des incidents, heures de marche, heures d'interruption de service non prévu, consommations de gazole et lubrifiant, relevés d'énergie,...). Tout manquement dans la tenue à jour de ces documents peut donner lieu à une sanction (S8 Article 16).

4) **Mission D : Réparation et Dépannage**

Il s'agit des interventions de dépannage et réparation qui sont nécessaire pour la remise en état des équipements défectueux pour le bon fonctionnement de la centrale ou du réseau, y compris les prestations de grands travaux listés ci-après (cf. Article 6 : Mission G).

D1 : Réparation et dépannage des équipements de Centrale

- Il s'agit des réparations ou dépannages courants au niveau des générateurs (thermiques ou renouvelables) et autres équipements des centrales (voir Annexe 2-D) avec autorisation de cesser la production électrique en cas d'urgence mettant en péril l'exploitation ; la justification étant produite à l'ARE et au MO ou à son représentant, à posteriori. Il est précisé que, dans l'hypothèse où une continuité acceptable de la fourniture d'électricité ou sa bonne qualité ne pourrait être assurée, à quelques instants que ce soit et quelques raisons que ce soit, il faut mettre en œuvre immédiatement une procédure de délestage.

D2: Réparation et dépannage du Réseau

- Il s'agit des réparations ou dépannages courants au niveau du réseau (voir Annexe 2-D) avec autorisation de cesser la production électrique en cas d'urgence mettant en péril l'exploitation ; la justification étant produite à l'ARE à posteriori. Il est précisé que, dans l'hypothèse où une continuité acceptable de la fourniture d'électricité ou sa bonne qualité ne pourraient être assurée, à quelque instant que ce soit et pour quelque raison que ce soit, il faut mettre en œuvre immédiatement une procédure de délestage.

Dans le cas où le délégataire n'arrive pas à résoudre un problème à la centrale ou sur le réseau qui arrête ou risque d'arrêter la fourniture d'électricité, il devra aviser l'ARE dans les 24 heures qui fera appel à l'assistance du maître d'ouvrage délégué. Cet dernier lui facturera tous travaux qu'elle aura à effectuer -. Cette facturation doit être validée par l'ARE.

D3: Entretien et Réparation du génie civil

Le délégataire doit maintenir en bon état les ouvrages et en assurer l'entretien : faire les réparations nécessaires des portes, des fenêtres, des sanitaires, de la clôture, des murs et toiture, ... Il doit refaire la peinture des locaux (bureaux, local du gardien, local de la centrale), avec une peinture de qualité, une fois à mi-parcours de la délégation et une deuxième fois à la fin de celle-ci.

NB : Dans le cadre des missions C et D, le délégataire doit conserver, dans les locaux des centrales électriques les cartouches (huile, gasoil et air) ainsi que toutes autres pièces remplacées dans le cadre des opérations d'entretiens et de maintenance légère qu'il aura à exécuter dans chaque localité.

Par ailleurs, le délégataire suivra les consignes fournies par le MOD concernant la gestion des déchets (huiles, filtres, acide, batteries, etc.).

5) Missions E et F: Gestion administrative et commerciale

Mission E : Gestion du personnel

- Le délégataire doit recruter et maintenir, sous sa responsabilité, le personnel nécessaire à l'accomplissement de ses missions. Il doit obligatoirement recruter, pour la centrale, un technicien en mécanique et un autre en électricité industrielle chargés de la production. Les **agents-techniciens** doivent avoir au minimum un diplôme BTS ou équivalent et une expérience d'au moins 2 ans.
- Le délégataire est tenu de mettre ces agents dans les conditions qui permettent de les maintenir dans les centrales électriques. En cas de non-respect (total ou partiel) de cette clause, l'ARE se réserve le droit d'appliquer une pénalité (voir S3-Article 16). Il disposera alors d'un délai d'un mois, à partir de la date de constatation des faits, pour remédier à la situation. Si, à l'expiration du délai imparti, le délégataire n'a pas remédié au manquement, l'ARE pourrait procéder à la ponction du salaire de l'agent absent.
- En outre, le Délégataire doit recruter un agent commercial fiable chargé de la facturation, du recouvrement, du « guichet », des transferts et du suivi des ventes (voir mission F ci-dessous).
- Il est tenu de maintenir en permanence un représentant dûment habilité en résidence dans le centre ; celui-ci doit disposer de pouvoirs suffisants pour prendre les décisions qui s'imposent à tout moment pour le bon fonctionnement des installations.
- Les agents du délégataire ont accès, sous sa responsabilité, aux branchements des abonnés pour tout relevé, vérification et travaux utiles pour l'installation et/ou les branchements fonctionnels et de sécurité des compteurs, dans le respect de l'usage privatif des propriétés et des constructions.
- Les agents munis des pièces justificatives leurs recrutements, identités, niveaux, profils et expériences doivent être présents à la centrale au moment du transfert des

infrastructures au délégataire. Par la suite, tout remplacement de l'un des agents qui dure au-delà d'un mois, doit être soumis à l'approbation de l'ARE.

NB : Le délégataire est soumis à la législation et à la réglementation du travail en vigueur, notamment le Code du Travail, ses textes d'application ainsi que la Convention Collective applicable au secteur de l'électricité.

Mission F : Gestion commerciale

Le Délégataire doit fournir et faire valider par l'ARE avant la réception des installations les documents suivants :

- Un bordereau de prix conforme à l'Annexe 9 ;
- Un modèle de contrat d'abonnement ;

Ces documents doivent être validés aussi par l'ARE à chaque réactualisation.

F1 : Nouveaux branchements à l'initiative du délégataire

Le délégataire est tenu de répondre, dans les limites des capacités des installations (centrale et réseau), aux demandes de branchements des usagers ; tous les frais de branchement (potelet, pinces, câble, coffret/tableau, disjoncteur, coupe-circuits, main d'œuvre, etc.) sont supportés par l'utilisateur à l'exception des compteurs qui sont à la charge du Délégataire. Une procédure pour les nouveaux branchements est donnée en Annexe 2-E.

Tout nouveau branchement Mono/Tri doit respecter les normes techniques adoptées pour la réalisation du système d'électrification rurale (SER). Une fois réalisé, il devient partie du SER et propriété du MO.

F2 : Relevé des compteurs des abonnés

Les campagnes de relève des énergies consommées par les abonnés seront réalisées avec une périodicité mensuelle en une ou deux journées consécutives. Elles doivent être réalisées en même temps que les relevés mensuelles des compteurs d'énergie produite. Cette mesure vise à faire éviter :

- l'apparition de pertes d'énergie, ne correspondant pas à la réalité du réseau électrique, mais dues uniquement au décalage anormal entre les relevés ;
- l'apparition de données erronées (exemple : Energie consommée par les abonnés supérieure à celle produite par la centrale)

Des conseils pour les relevés des « compteurs abonnés » seront donnés par le MOD.

F3 : Facturation et recouvrement

En tout état de cause, les tarifs d'électricité aux abonnés seront conformes à la grille et aux niveaux homologués par le Ministère chargé de l'énergie.

Pour le Délégataire, il s'agit de calculer et recouvrer le montant des factures des abonnés.

Le délégataire doit tenir une comptabilité conforme aux normes de la comptabilité commerciale des entreprises conformément au plan comptable mauritanien, spécifiquement pour les obligations de service public d'électricité objet du présent cahier des charges.

Les éléments servant à la facturation seront saisis sur informatique. Pour ce faire, le délégataire devra s'équiper de moyens adéquats pour la saisie et l'édition (micro-ordinateur et

imprimante) des factures. Il sera de sa responsabilité d'entretenir son matériel informatique et de supporter les coûts correspondants. Un logiciel adapté sera mis au point par l'ARE et remis au délégataire. Il permettra d'émettre les factures selon un modèle standard. Les dates de remise des factures, les délais de paiement et les pénalités de retard sont en général stipulées dans le contrat avec l'abonné.

Une procédure pour la facturation des abonnés est donnée en Annexe 2-F.

Le délégataire est tenu de garder l'historique des relevés des factures (y compris les redressements éventuels) et des états de recouvrement afin de pouvoir les transmettre à l'ARE, dans le cadre de son contrôle. Une sauvegarde mensuelle de l'historique sur support externe (CD, DVD, clef USB ...) est obligatoire.

L'ARE, MO et le MOD auront libre accès aux relevés et états aux fins de suivi et de contrôle. La comptabilité du Délégataire sera auditée une fois par an par un bureau indépendant, au frais du MOD.

Le Délégataire est chargé de collecter les paiements respectifs pour :

- Les factures des abonnés relatives au service électrique ;
- Les frais de raccordement ou de modification d'abonnement (Changement du type mono/tri ou de la puissance souscrite) ;
- Les pénalités de retard et frais de rétablissement.

En cas de perte, vol, disparition ... de sommes recouvrées, seule le délégataire en supporte les coûts. Des conseils pour l'organisation du recouvrement seront donnés par le MOD.

Réclamations

Le Délégataire mettra à la disposition des abonnés dans chaque localité un **cahier des réclamations** (nature de la réclamation, date, solution proposée / apportée, signature de l'abonné).

F4 : Procédure en cas de non-paiement d'un abonné

Il s'agit d'informer les abonnés ayant un retard de paiement des conséquences encourues et, en cas de retard de paiement supérieur au délai maximum fixé dans les contrats, de procéder à la coupure de ceux-ci.

En cas de demande de régularisation, l'abonné devra s'acquitter de ses arriérés et de la taxe prévue dans son contrat d'abonnement. Une fois cette condition remplie, le délégataire disposera d'un délai de 24 heures pour remettre le client sous tension.

Le Délégataire est seul responsable de maximiser le nombre de clients et le taux de recouvrement afin de ne pas affecter sa rémunération (voir calcul du revenu réel ci-après).

6) Mission G : Grands travaux d'entretien et modification des installations

Le délégataire est responsable des grands travaux de maintenance comme détaillé dans l'article 6.

Les Grands Travaux sur les ouvrages de production, de transport et de distribution d'électricité se définissent comme les entretiens et réparations non-courantes telles que listées en Annexe 2-D.

Le Délégataire est responsable de l'ensemble des travaux – petits et grands – de maintenance des équipements durant toute la durée de sa licence ; les extensions, les renforcements et les renouvellements des équipements en fin de vie restent à la charge du MO.

Les Grands Travaux décrits ci-dessous (G1 et G2), réalisés en direct ou en sous-traitance avec l'accord de l'ARE , seront effectués sous la responsabilité du Délégataire. L'ARE et le Maître d'Ouvrage (Délégué) seront informés en temps utile par le Délégataire du coût, du planning de ces travaux et des dates précises des opérations à effectuer.

G1 : Grands travaux d'entretien et modification des installations de production

Pour les installations de la Centrale de production, le Délégataire est responsable d'effectuer les opérations de révisions périodiques des équipements (groupes, modules, électroniques de conversion, batteries, tableaux de contrôle et de distribution, MALT, etc.) et les interventions décrites à l'Annexe 2-D.

Le délégataire indiquera dans chaque rapport trimestriel :

- Les grands travaux planifiés pour la période précédente
- Les grands travaux effectivement réalisés pendant cette période
- Les grands travaux à prévoir au cours du trimestre suivant

En accord avec le MOD, le délégataire arrêtera un planning pour la réalisation de ces travaux. Le planning des travaux sera discuté et validé avec le MOD ; le Délégataire devra profiter de ces arrêts pour réaliser les travaux d'entretien et de maintenance dont il a la charge.

G2 : Grands travaux d'entretien, modification des installations de distribution

Pour le Réseau de distribution et les Branchements, le Délégataire est chargé d'effectuer les opérations de révisions périodiques et les interventions sur les lignes MT et BT telles que décrites à l'Annexe 2-D (transformateurs élévateurs et abaisseurs, cellules MT, IACM, poteaux, câbles, MALT, protections, compteurs, etc.).

Le planning des travaux sera discuté et validé avec le MOD ; le Délégataire devra profiter de ces arrêts pour réaliser les travaux d'entretien et de maintenance dont il a la charge.

7) Assurances

Pour chaque localité, le délégataire doit obligatoirement souscrire, à ses frais, aux assurances suivantes :

- Une assurance responsabilité civile qui couvre les dégâts suivants :
 - dégâts corporels, dont le montant couvert est illimité ;
 - dégâts matériels, dont le montant couvert est conventionnel.
- Une assurance spécifique incendie et assimilé dont le montant couvert est fonction du coût d'investissement.

Pour ce qui est des assurances décrites ci-dessus, le délégataire devra soumettre à l'ARE, au plus tard 1 semaine avant la remise des installations, les offres ainsi que les projets de polices

d'assurance pour approbation avant signature. La souscription à l'assurance doit avoir lieu au plus tard deux semaines après cette remise sous peine de sanction (voir S4-Article 16). Après signature, il adressera des copies à l'ARE qui procédera au remboursement dans le prochain revenu.

En cas de souscription par le Délégué de l'assurance sans respecter la procédure (minimum 3 offres concurrentielles), l'ARE se réserve le droit de procéder au remboursement de l'assurance sur la base de sa propre consultation (moins-disant), comme elle peut demander au Délégué, en cas de renouvellement de l'assurance de reprendre la procédure.

A chaque échéance, le délégué doit procéder au renouvellement immédiat des assurances. La régularité du délégué vis-à-vis de l'assureur est une condition du paiement de sa subvention éventuelle au titre du cahier de charges (voir S4-Article 16). De toute façon sa responsabilité est engagée en cas d'accident.

Il doit aussi assurer le **renouvellement et la maintenance des extincteurs**, conformément aux recommandations et exigences de l'assureur, à travers ses polices d'assurance ; ces travaux doivent être effectués par une personne physique ou morale compétente et agréée dans ce domaine, notamment auprès de l'assureur. Dans ce cadre, il sera aussi procédé à la vérification de la conformité de l'état des extincteurs aux normes en vigueur et l'inscription sur chaque extincteur concerné, en plus de la date d'intervention, la mention « RECHARGE » ou « VERIFIE » selon le travail effectué.

En cas d'absence ou d'omission d'une mention clarifiant la périodicité des interventions de maintenance et/ou renouvellement des extincteurs dans les polices d'assurance, il sera procédé à une périodicité de six (6) mois, jusqu'à la fixation d'une nouvelle périodicité par l'assureur.

En même temps, le délégué doit veiller au respect de toutes les normes et consignes de sécurité telles que formulées dans les conditions générales des polices d'assurances.

Tout manquement au renouvellement ou la maintenance des extincteurs donnera lieu à une sanction pécuniaire (voir S5-Article 16).

8) **Qualité de service requise et sanctions éventuelles**

Les paramètres ci-après mesurés en divers points du réseau feront l'objet d'un contrôle à la demande de l'ARE :

- Variation admissible de la fréquence de 50 Hz +/- 2% ;
- Variation admissible de la tension 230 / 400V +/- 10% en bout de réseau;
- Maintien à tout moment des résistances de terre suivantes :
 - Terre du neutre BT : < 15 Ohms

- Terre des masses des transfos et centrale : inférieure à 30 Ohms
- Terre sur le réseau (300m) : < 100 Ohms

Si les contrôles des valeurs admissibles de la fréquence et de la tension révèlent des niveaux de qualité inférieurs aux seuils exigés ci-dessus, sans que cela ne soit de la responsabilité du délégataire, l'ARE et ce dernier étudieront avec le MO ou son représentant les actions nécessaires pour assurer un service de meilleure qualité.

Pour la sécurité du personnel et des équipements, le Délégataire doit faire le contrôle de la mise à la terre au moins deux fois par année et dans le cas où elle n'est pas bonne, il doit procéder à ses frais à son amélioration.

Les **problèmes de qualité de service** peuvent être de deux types :

- a) **Ceux qui relèvent du seul fait du délégataire** et peuvent donner lieu à des sanctions (voir S6-Article 16), il s'agit du non-respect :
- de la continuité du service public ;
 - de la satisfaction des nouvelles demandes d'abonnement ;
 - des normes d'exploitation.

Seront notamment passible d'amendes (voir S6-Article 16):

- toute interruption de service, totale ou partielle (atteignant plus de 50% de la puissance devant être fournie), imputable au seul fait du délégataire et dont la durée dépasse 48 (quarante-huit) heures consécutives ;
- toute interruption de service, totale ou partielle (atteignant plus de 50% de la puissance devant être fournie), imputable au seul fait du délégataire et dont la durée cumulée est comprise entre 6 et 15 jours par an,
- l'abandon ou l'interruption du service non justifiée de durée cumulée de plus de 15 (quinze) jours par an peuvent entraîner le retrait de la licence.
- tout retard de satisfaction de demandes de raccordement de nouveaux abonnés, imputable au seul fait du délégataire dont le délai dépasse 4 (quatre) semaines sans raison valable. Les amendes seront versées au Trésor public comme créances de l'Etat. A cet effet, le délégataire doit fournir à la suite de toute nouvelle demande d'abonnement, un récépissé, daté, signé et cacheté au requérant.

Le Délégataire est autorisé si nécessaire à délester une partie de sa clientèle pour une durée aussi courte que possible. Une procédure de délestage est donnée en Annexe 2-G.

- b) **Ceux qui nécessitent la mise en œuvre conjointe**, entre le MO ou son représentant et le délégataire, de mesures visant à ramener la fréquence et la tension, dans les conditions normales de fonctionnement citées plus haut.

Programme annuel des arrêts de l'année N

Le délégataire limitera la fréquence et la durée des arrêts programmés à ce qui est strictement nécessaire à la maintenance des équipements et ouvrages et au maintien de la sécurité des personnes et des biens. Le *programme annuel de l'année N des arrêts* pour la maintenance et l'entretien des équipements doit être optimisé et suivi par le délégataire conformément aux prescriptions et à la périodicité recommandés par les constructeurs. Ce programme doit être transmis à l'ARE au plus tard le 15 décembre de l'année N-1.

L'ARE et le MO ou son représentant disposeront d'un délai de 15 jours pour, éventuellement, communiquer au délégataire leurs réserves sur ce programme. Passé ce délai, sans réaction de la part de l'ARE, il sera réputé accepté, approuvé et exécutoire.

Le programme annuel devra être réactualisé à la fin de chaque trimestre. Ainsi mis à jour, il devra être adressé à l'ARE pour observations, au plus tard 15 jours avant la fin du trimestre en question.

9) **Mission conseils**

Le délégataire est appelé à assurer, au même titre que les missions précédentes, la mission de conseils. Il s'agit notamment de :

- Apporter des conseils à l'ARE et au MO ou MOD sur les modifications, extensions ou réparations majeures à effectuer dans la centrale ou sur le réseau électrique ;
- Promouvoir la substitution des besoins énergétiques par l'usage de l'électricité produite et distribuée par chaque réseau auprès d'une clientèle solvable ;
- Prodiguer des conseils aux abonnés sur la sécurité des installations intérieures à contrôler avant tout raccordement et sur le niveau de puissance à souscrire en fonction des usages souhaités et capacité à payer ;
- Conseiller les usagers sur le choix des équipements électriques performants, par exemple sur leur puissance et emplacement, sur les plages horaires, sur l'utilisation d'équipements basse consommation, etc.

Le personnel du délégataire devra en conséquence avoir reçu la formation lui permettant de prodiguer ces conseils et de les mettre en pratique.

10) **Registres et rapports**

Outre les documents d'Exploitation mentionnés à l'Article 6 (missions A-B-C-D), le délégataire est tenu de fournir les rapports trimestriels et annuel suivants :

Rapports trimestriels :

Il s'agit de fournir, suivant une périodicité trimestrielle à l'ARE et au MOD un rapport, en 3 exemplaires, présentant les éléments suivants :

- Le relevé journalier des heures de fonctionnement

- Les relevés journaliers des heures de fourniture de service et de l'électricité produite ;
- Les courbes de charge (sur demande de l'ARE ou exports journal du compteur si possible) ;
- Le bilan technique et de gestion de la centrale (description des pannes, travaux de maintenance et dépannage, suivi des indicateurs de performance, niveau de charge) ;
- Le bilan technique et de gestion du réseau (description des pannes, travaux de maintenance et dépannage, suivi des indicateurs de performance ; nombre et caractéristiques des nouveaux branchements / résiliations ; relevé des charges max par départ et tensions en bout de ligne) ;
- Les prévisions de travaux sur la période à venir ;
- L'état des stocks ;
- Les copies des factures d'achat de carburant durant le trimestre et les relevés de suivi de gasoil (compteurs et niveaux des cuves) ;
- Le registre des abonnés et les relevés mensuels de consommation ;
- L'état des demandes de branchements (dates et statuts) ;
- L'état de facturation et des impayés.

Ce rapport sera accompagné d'une version électronique qui comprendra également les fichiers informatiques de la facturation mensuelle.

Rapports annuels :

Il s'agit de produire et de remettre à l'ARE et au MOD, au plus tard le 28 février de l'année N, un rapport annuel en 3 exemplaires (2 pour l'ARE, 1 pour le MOD), à la fin de chaque exercice (du 1^{er} janvier au 31 décembre) de l'année N-1 établi à partir des informations contenues dans les rapports trimestriels et présentant une synthèse générale.

Outre les informations contenues dans les rapports trimestriels, le rapport annuel présente aussi:

- Le bilan comptable et le compte d'exploitation du délégataire
- Les prévisions de grands travaux (maintenance, renouvellement et extension des ouvrages

NB : Le délégataire doit fournir tous les éléments d'information demandés par l'ARE et permettre à celle-ci de prendre connaissance de toute pièce et autres documents nécessaires pour l'accomplissement de sa mission de contrôle de l'exécution du présent Cahier de Charges.

Article 7 : Obligations du maitre d'ouvrage et du maitre d'ouvrage délégué

Le MO et le MOD assureront les travaux d'extension, de renouvellement et de renforcement des installations (mission H), la mission d'appui au délégataire (mission I) ainsi que la supervision des Grands Travaux effectués par le Délégataire (voir Mission G dans l'Article 6).

Missions du Maitre d'Ouvrage (Délégué)	
H	Extension, renouvellement et renforcement
I	Mission d'appui

1) Mission H : Extension, renouvellement et renforcement

Les opérations d'extension, de renouvellement et de renforcement des installations sont assurées par le MO ou le MOD. Leur financement est assuré à 100% par le MO ou MOD. Le Délégataire sera consulté pour la réalisation de ces travaux. Si le Délégataire est retenu, l'ARE doit participer à la réception.

H1 : Extension de la Centrale et des Réseaux moyenne et basse tension

Il s'agit des extensions de la centrale (ajout de groupes, modules, batteries, onduleurs, etc.) et des réseaux moyenne et basse tension (poteaux, câbles), hors branchements.

H2 : Nouveaux Branchements

Tout nouveau branchement doit respecter les normes techniques adoptées pour la réalisation du système d'électrification rurale (SER). Une fois réalisé, il devient partie du SER quel qu'en soit l'initiateur. Les nouveaux branchements peuvent être effectués à l'initiative soit du Délégataire (suite à une demande), soit du MO(D).

Dans le cas d'une demande de raccordement, le Délégataire doit évaluer la faisabilité technique du branchement :

- Position géographique et tracé du point de raccordement à l'abonné,
- Détermination de la puissance nécessaire et du coût mensuel correspondant,
- Niveau de charge de la ligne et du transfo,
- Conformité de l'installation intérieure / emplacement du compteur de l'abonné.

Dans le cas d'un programme d'extensions du MO(D), ce dernier étudie la faisabilité technique et conçoit la réalisation de ces extensions, y compris de nouveaux branchements. Si le Délégataire estime que le nouveau branchement aura des conséquences négatives au niveau de l'exploitation du SER, il dispose d'un délai d'une semaine pour notifier, par écrit, au MO ou MOD son désaccord. Au cas où le désaccord persiste, les deux parties en saisiront l'ARE.

H3 : Renouvellement

Il s'agit du renouvellement de tout ou partie de la centrale et des réseaux moyenne et basse tension.

Les durées de vie prévisionnelles des composants sont données en Annexe 2-D à titre indicatif. Les durées de vie contractuelles des composants d'origine ou renouvelés avant la fin de la licence seront ajustés conjointement au moment des réceptions des équipements par la commission de supervision du transfert des installations au délégataire.

Le MO assure le renouvellement des composants lorsque ceux-ci atteignent leur fin de vie prévisionnelle ou qu'ils sont décrétés « non-réparables économiquement ».

La responsabilité du MO sera limitée aux renouvellements en fin de vie des composants. En particulier le MO assurera le renouvellement des composants au moment prévu de la fin de durée de vie.

Lorsque l'équipement défectueux n'est pas arrivé à sa fin de vie contractuelle, sa réparation ou son remplacement ou son renouvellement est à la charge du Délégataire. Si le Délégataire demande le renouvellement anticipé par le MO, il sera pénalisé sur la base des heures restantes de la durée de vie contractuelle et du coût engagé par le MO et validé par l'ARE.

Lorsque l'équipement dépasse la durée de vie contractuelle, les heures de fonctionnement au-delà de la durée de vie des composants donneront lieu à une bonification du Délégataire basée sur un coût du renouvellement proposé par le MO et validé par l'ARE. A défaut, le coût du renouvellement sera déterminé sur la base d'une estimation par le MO(D) et validé par l'ARE.

Le démantèlement des composants hors service et en fin de vie est à la charge du MOD.

2) Mission I : Mission d'appui

Le MO et le MOD assureront la mission d'appui au Délégataire.

I1 : Formation

Une session de formation spécifique sera organisée par le MOD, conjointement avec l'ARE, notamment à la veille de la prise en charge des installations au profit du personnel du Délégataire. La formation portera, en particulier, sur :

- La marche journalière de la centrale (gestion de la charge et des sources de production);
- La gestion des consommables et stocks de pièces de rechange
- La maintenance des équipements ;
- Diagnostique des pannes et réparations ;
- La gestion administrative et commerciale ;
- La formation à l'utilisation du logiciel de gestion mis à disposition du Délégataire.
- L'attitude à adopter pendant la durée de la garantie.

Les modalités précises de cette formation (lieu, durée, contenu, frais) seront fournies par le MOD.

I2 : Suivi et contrôle

L'ARE et le MOD organiseront à leur frais respectivement **au minimum une mission** de contrôle par an durant laquelle le Délégué bénéficiera d'une assistance et d'une mise à jour de ses compétences afin d'améliorer ses performances. Un procès-verbal de ces visites d'inspection et de supervision sera produit et contiendra des indicateurs sur les performances du Délégué.

Le MOD assurera une assistance continue au Délégué durant la première année de la licence ou la première année suivant l'installation d'équipements important tels que le système d'hybridation.

I3 : Autres activités prises en charge par le MOD

Le MOD :

- Assurera systématiquement la relève de l'exploitation des installations et de la fourniture d'électricité aux usagers en cas de défaillance du Délégué et ce jusqu'au recrutement d'un nouveau Délégué.
- Evaluera conjointement avec l'ARE les performances du Délégué en fin de mandat en vue de sa reconduction et auditera ses comptes (facturation Client, achat gasoil, etc.)

Article 8: Prise en charge initiale des installations

La prise en charge initiale des installations fera l'objet d'un état des lieux contradictoire formalisé par un procès – verbal signé par le Délégué et le MOD en présence de l'ARE. Ce procès-verbal décrira notamment l'état technique des installations et équipements tel qu'il peut être constaté à ce moment et dont copie sera adressée à l'ARE. Il fera état notamment de la situation :

- des équipements de la centrale et du réseau électriques ;
- des outillages éventuels ;
- des consommables et pièces détachées ;
- des documents (notamment les manuels d'opération et de maintenance des divers équipements, les catalogues des pièces détachées, etc.) ;
- du matériel éventuel de gestion administrative ;
- du génie civil.

Il déterminera également Les durées de vie contractuelles des composants (Annexe 2-D).

Les techniciens désignés (munis des pièces justifiant leurs recrutements, identités, niveaux (BT ou supérieur), profils et expériences) doivent être présents dans les centrales électriques au moment du transfert des équipements au Délégué.

La responsabilité du Délégué pour l'exploitation du réseau objet de sa licence prendra effet à partir de la date de transfert des installations consignée dans ce procès-verbal d'état des lieux.

En particulier, le Délégué est responsable du respect des conditions de garantie en vigueur sur les équipements des centrales et réseaux. Il est tenu de signaler toute panne / défaut de matériel pouvant faire l'objet d'un recours en garantie, et de transmettre au MOD l'ensemble des éléments nécessaires à l'établissement de la demande de recours en garantie (description de la panne, photos,...). Dans le cas où un recours en garantie ne serait pas accepté par le fournisseur du fait d'un manquement avéré de l'exploitant (constat validé par l'ARE), le Délégué prendra entièrement à sa charge les frais liés à la remise en état des installations. Pour les recours en garantie normalement pris en charge par le fournisseur, les frais liés à l'expédition, au dédouanement, etc. seront pris en charge par le MOD.

Article 9 : Réunions

Réunions annuelles :

Il s'agit de réunions annuelles avec l'ARE et/ou le MOD afin de :

- Faire le bilan général des résultats d'exploitation, des consommations, des travaux de maintenance, d'entretien et de dépannage effectués, des incidents majeurs survenus ;
- Etablir les performances atteintes ;
- Etablir le programme de la production, les prévisions de consommation et des travaux programmés.

Réunions extraordinaires (événementielles) :

Il s'agit de réunions convoquées à l'initiative d'une partie en cas d'événement majeur ou de variation significative de l'un des éléments ci-après ayant servi à la détermination des prix :

- Variation des paramètres d'activité ;
- Modification des équipements ou de leurs caractéristiques techniques ;
- Changements (qui n'incombent pas au délégataire) des conditions économiques ou fiscales ayant pour conséquences le renchérissement de ses prestations.

TITRE 2 : REMUNERATION DU DELEGATAIRE ET CAUTIONNEMENT DEFINITIF :

Article 10: Rémunération du Délégué

Le Délégué est responsable de ses dépenses (charges d'exploitation) et du recouvrement auprès de sa clientèle. Un mécanisme de subvention de l'Etat est prévu pour compenser les éventuelles pertes des délégataires (différence entre revenu réel et revenu autorisé), sur base d'un calcul trimestriel décrit ci-dessous.

Le revenu autorisé (R_a) du Délégué est calculé, sur la base d'une prise en charge par celui-ci des frais liés aux missions A, B, C, D, E, F et G décrites à l'article 6 ci-dessus. Il s'agit notamment de la gestion administrative et commerciale, de l'exploitation, des entretiens et réparations des infrastructures.

Le revenu autorisé du délégataire ne prend pas en compte les coûts liés à :

- l'investissement (extension, renouvellement et renforcement), hormis les dispositions prévues à l'article 7-H3.

Le revenu autorisé R_a est défini comme suit :

$$R_a = OM_f + C_g^m \times C_{sp}^{ref} \times E_p^{Th} + OM_v^{Th} (E_p^{Th} + E_p^{ER}) + ASS + RED + IMP \pm BMR$$

Le revenu autorisé hors assurance, impôts et redevances se décompose en deux parties :

$$RPA_1 = C_g^m \times C_{sp}^{ref} \times E_p^{Th} : \text{Revenu partiel autorisé correspondant aux charges de combustibles}$$

$$RPA_2 = OM_f + OM_v^{Th} (E_p^{Th} + E_p^{ER}) : \text{Revenu partiel autorisé}$$

correspondant aux charges d'exploitation(OM) majorées de la marge bénéficiaire du délégataire.

Avec :

OM_f : charges d'exploitation fixes (hors gazole) de la centrale (UM) pour la localité d'Elghediya ;

OM_f : 10816 000 UM/an .

OM_v^{Th} : Charges d'exploitation variable des générateurs thermiques (UM/kWh) pour la localité d'Elghediya ;

OM_v^{Th} : 4.86 UM/kWh .

R_a : Revenu autorisé durant la période considérée (en Ouguiya) ;

E_p^{Th} : Energie brute produite par le groupe électrogène (sortie alternateur) durant la période considérée (en kWh) ;

E_p^{ER} : Energie brute produite par le générateur renouvelable (sortie onduleur) durant la période considérée (en kWh) ;

C_{sp}^{ref} : Consommation spécifique de référence en l/kWh. Sa valeur de départ est de 0.30 l/kWh pour la localité d'Elghediya. Toutefois, l'ARE pourra réviser, à la baisse ou à la hausse, cette valeur sur la base des consommations réelles qu'elle aura validées. La valeur révisée s'appliquera aux revenus suivants.

C_g^m : Coût moyen pondéré du gazole en UM/l intégrant le coût de transport jusqu'à la localité concernée.

Pour la localité d'Elghediya : le prix du gasoil est calculé sur la base du prix homologué à Tidjikja, majoré de 5UM/l représentant le cout de transport du litre gazole de Tidjikja jusqu'à la localité d'Elghediya.

Il reste entendu que dès que la vente de gasoil sera effectivement assurée par station de distribution dans l'une des localités, le prix homologué dans cette localité se substituera, à partir de cette date, au prix déterminé ci-dessus.

RED : toutes redevances dues par le délégataire y compris celles dues à l'ARE et à l'entité qui prend en charge le renouvellement et l'extension des installations et les investissements; les taux seront communiqués par écrit au délégataire.

IMP : ensemble des droits, impôts et taxes ; ils excluent les impôts sur le revenu du délégataire (impôt sur le bénéfice, IMF, IRCM), les impôts sur les salaires de son personnel (ITS), les taxes sur les hydrocarbures ainsi que les taxes sur les véhicules.

ASS : coût des assurances.

BMR : bonus/malus lié au renouvellement des équipements (groupes électrogènes, réseaux moyenne et basse tension..), calculé au moment de renouvellement ou à la fin de la licence (Article 7- H3).

La base de calcul du revenu autorisé est le trimestre. Le détail du calcul initial du Revenu Autorisé (R_a) est donné en Annexe 6 pour chaque localité.

Le Délégataire doit utiliser le moins possible le générateur thermique car les charges variables de maintenance des groupes thermiques sont plus élevées que pour le renouvelable.

A la fin de chaque trimestre, le délégataire fournit à l'ARE et au maître d'ouvrage délégué toutes les données permettant le calcul des différents revenus définis au présent article. Une donnée non fournie dans ce délai empêchera le calcul du revenu correspondant.

L'ARE procédera au calcul du revenu autorisé (R_a) défini ci-dessus et du revenu réel (R_r) défini comme suit:

$$R_r = t^m \times E_p \times (1 - t_{perte})$$

Avec :

t^m : Tarif moyen pondéré du kWh ; il est égal au rapport du montant total facturé à l'énergie correspondante (énergie totale facturée) ; toutefois, l'ARE peut réajuster t^m si elle estime que les données qui lui ont été fournies par le délégataire sont incohérentes ;

E_p : Energie globale produite par les générateurs thermique et renouvelable durant la période considérée (en kWh) ; elle couvre les consommations du réseau et des auxiliaires ;

t_{perte} : Taux global de pertes d'énergie autorisé fixé pour la première année à 15% ; il sera réévalué après 12 mois d'exploitation et le délégataire doit en viser la réduction continue, avec obligation de résultat. A noter que le taux de perte global t_p inclut la consommation de la centrale (auxiliaires).

Le délégataire recevra une subvention égale à $R_a - R_r$ si cette différence est positive, dans le cas contraire, il devra reverser, dans un compte qui lui sera indiqué par l'ARE, un montant égal à l'excédent perçu $R_r - R_a$.

Le délégataire doit fournir à l'ARE trimestriellement, une base de données issue du logiciel de facturation ; après fourniture de cette base, les données de facturation relatives au trimestre ne devront plus être modifiées.

Les autres éléments de calcul des revenus autorisé R_a et réel R_r devront être fournis à l'ARE selon le modèle présenté en Annexe 5. L'ARE disposera d'un délai maximum de 7 (sept) jours :

- soit, pour délivrer au délégataire un accusé de réception des éléments de calcul reçus ;
- soit, formuler auprès de lui une demande de compléments d'information.

Sauf constatation de données erronées ou incohérentes, l'ARE disposera d'un délai maximum de 15 (quinze) jours, à compter de la date de l'accusé de réception mentionné ci-dessus, pour calculer les revenus autorisé et réel, le montant de la subvention ou du trop-perçu éventuels, et pour fournir au délégataire l'évaluation des revenus autorisé et réel, du montant de la subvention ou du trop-perçu éventuels. Une copie de cette situation sera adressée par l'ARE au Ministre chargé de l'énergie et au MOD pour information et, le cas échéant, pour les mesures à prendre pour le versement au délégataire du montant de la subvention.

La subvention éventuelle dont pourrait bénéficier le délégataire lui sera réglée par le MO(D) au plus tard 21 jours à compter de la date de son approbation par l'ARE. A contrario, le Délégataire devra reverser le trop perçu dans un délai maximum de 7 (sept) jours à compter de la date de sa notification par l'ARE. En cas de retard de plus de deux mois du paiement de la subvention à partir de la date de l'accusé de réception fourni par l'ARE, le Délégataire ne sera plus considéré responsable des conséquences d'une rupture du gazole ou autres pièces de rechanges.

Article 11 : Révision des procédures de calcul des revenus

Les formules de calcul des revenus autorisé et réel R_a et R_r seront renégociées tous les deux ans par le délégataire et l'ARE.

L'ARE pourra procéder à la révision des formules de calcul de revenus R_a et R_r chaque fois que les changements des conditions économiques l'exigent.

L'ARE fixera au plus tard quatre mois avant la fin de la période de deux ans, la date de renégociations du cahier des charges.

Auquel cas, le Déléataire pourra proposer à l'ARE toute modification des formules de calcul des revenus autorisé et réel R_a et R_r qu'il juge utile au plus tard trois mois avant la date de renégociation fixée. Sa demande sera motivée et basée sur les comptes d'exploitations réels certifiés.

Il reste bien entendu que l'ARE n'est pas tenue de prendre en compte les demandes de révision présentées par le Déléataire si elle juge qu'elles ne sont pas pertinentes. Le refus de l'ARE doit être clairement motivé et transmis au Déléataire.

Article 12 : Cautionnement définitif

Le Déléataire est tenu de fournir, au plus tard 7 (sept) jours après sa désignation comme adjudicataire provisoire, un cautionnement définitif d'un montant de deux millions d'ouguiya par localité.

Ce cautionnement pourra être constitué par une caution personnelle et solidaire, de même montant, d'un établissement bancaire de premier ordre établi ou agréé en Mauritanie.

L'ARE détiendra cette caution pendant toute la durée de validité de la licence.

L'ARE pourra mobiliser tout ou une partie du montant de la caution pour permettre de faire face aux coûts supportés normalement par le Déléataire mais que celui-ci n'aurait pas couverts. Le Déléataire sera alors tenu de reconstituer le montant de la caution dans un délai maximum de 3 (trois) mois.

A défaut de la reconstitution du montant de la caution dans le délai prescrit, et après une mise en demeure restée sans effet, après 15 (quinze) jours, l'ARE pourra retirer la licence du Déléataire (voir S7-Article 16).

TITRE 3 : PRISE D'EFFET, DUREE, SUSPENSION, RETRAIT ET MODIFICATION DE LA LICENCE

Article 13 : Date d'entrée en vigueur de la licence

Cette licence de délégation de service public d'électricité, dans les localités décrites en Annexe 1, prend effet à partir de la date de la lettre de l'ARE notifiant l'octroi de ladite licence par le Ministre en charge de l'énergie.

Article 14 : Durée de la licence

La licence est accordée pour une durée initiale de 5 (cinq) ans à compter de la date de notification de son attribution par l'ARE. Cette période initiale commence par un essai d'un an au cours duquel la licence pourra être annulée à l'initiative, soit de l'ARE, soit du Délégué, après observation d'un préavis de 3 (trois) mois.

Article 15 : Renouvellement de la licence

La licence sera renouvelée par tacite reconduction par périodes successives de 5 (cinq) ans chacune, sauf dénonciation dûment notifiée par l'une des deux parties au moins 6 (six) mois avant l'expiration de la période de sa validité.

Article 16 : Pénalités et sanctions

Le tableau ci-dessous définit les pénalités et sanctions applicables au Délégué, mentionnées dans les rubriques précédentes du Cahier des Charges.

Réf.	Manquement relatif à	Rubrique	Sanctions
S1	Stock minimum gazole	Mission A1	Pénalité plafonnée à 2% du dernier revenu autorisé trimestriel
S2	Nombre de démarrages/arrêts quotidien centrale	Mission B1	Pénalité plafonnée à 2% du dernier revenu autorisé trimestriel
S3	Présence du personnel qualifié et expérimenté	Mission E	pénalité correspondant aux cumuls des salaires mensuels durant la période d'absence
S4	Souscription de l'assurance	Article 6 § (6)	Suspension du paiement de la subvention
S5	Délai de remise à niveau des extincteurs	Article 6 § (6)	Pénalité plafonnée à 1% du dernier revenu autorisé trimestriel
S6	Qualité de service : - continuité de service - nouveau branchement - norme d'exploitation	Article 6 Mission B1 § (7)	Pénalité plafonnée à 2% du dernier revenu autorisé trimestriel
S7	Délai de reconstitution de la Caution	Article 12	Retrait de licence
S8	Tenue à jour des documents	Article 6	Pénalité plafonnée à 1% du dernier revenu autorisé trimestriel
S9	Disponibilité, continuité et/ou qualité du service	Article 17	Suspension de la licence
S10	- Abandon ou interruption du service. - Céder la licence ou se substituer à un tiers pour l'exercice des	Article 18	Retrait de la licence

	missions décrites dans le CdC.		
--	--------------------------------	--	--

Pour le premier trimestre de la délégation, les pénalités dont la base de calcul est le dernier revenu autorisé trimestriel seront déterminées sur les bases de données prévisionnelles (voir Annexe 1).

Le montant correspondant à la pénalité, déterminé par l'ARE, sera versé par le Délégué au Trésor dans un délai de deux mois à compter de sa notification. Passé ce délai l'ARE se réserve le droit de le déduire du prochain revenu du Délégué ou de mobiliser le montant équivalant de sa Caution.

Article 17 : Suspension de la licence et substitution d'office de délégué

En cas de manquement grave ou répété ou de faute intentionnelle de nature à entraver la continuité ou la disponibilité du service ou d'en altérer substantiellement la qualité, constatés par le maître d'ouvrage, le maître d'ouvrage délégué ou par elle-même, l'ARE enjoint au délégué, par écrit, de remédier à la situation dans un délai raisonnable fixé en fonction de la nature du manquement ou de la faute.

Si, à l'expiration du délai imparti, il n'a pas remédié au manquement ou à la faute, l'ARE pourrait procéder à la suspension de la licence par l'établissement d'une régie provisoire totale ou partielle, aux frais, risques et périls du délégué.

Article 18 : Retrait de la licence

Le retrait de la licence pourra être prononcé en cas d'abandon ou d'interruption du service non justifiée de durée cumulée de plus de 15 (quinze) jours par an, de manquement grave ou persistant ou de faute intentionnelle dans l'exécution des obligations du délégué découlant du Cahier des Charges, notamment lorsque ce manquement ou cette faute ont pour effet d'entraîner l'interruption prolongée ou répétée du service dans la localité concernée par cette licence.

Le délégué ne peut, sous peine de retrait automatique de la licence (*déchéance*), céder partiellement ou totalement celle-ci ou substituer un tiers pour l'exercice partiel ou total de ses missions, au titre du présent Cahier des Charges, sans l'accord préalable de l'ARE ;

La décision de retrait est motivée et notifiée, par écrit, au délégué au moins 3 (trois) mois avant sa prise d'effet. Ce dernier peut former un recours gracieux auprès de l'ARE ou intenter une action devant la Chambre Administrative de la Cour Suprême.

Article 19 : Retrait de la licence en cas de décès, de dissolution anticipée, de liquidation judiciaire, de faillite du délégué ou de retrait par le Maître d'Ouvrage pour raison d'intérêt général.

Le délégué peut être immédiatement déchu de la licence en cas de décès (entreprise unipersonnelle), de dissolution anticipée, de liquidation judiciaire, assortie ou non d'une autorisation de poursuites des activités, ou de faillite de l'entreprise et en cas de changement,

par rapport à la situation prévalant le jour de l'attribution de la licence, des conditions de contrôle par ses actionnaires de son capital social, jugé contraire aux objectifs visés par le Cahier de Charges. La déchéance intervient aux frais, risques et périls du délégataire.

Pour des raisons d'intérêt général motivé, le MO peut demander le retrait de licence. Au-delà de la première année, le Délégataire doit obtenir une indemnisation plafonnée à sa marge bénéficiaire pour la période restante de sa licence. Le niveau d'indemnisation doit être validé par l'ARE.

Article 20 : Effets de retrait de la licence

En cas de retrait de la licence, le délégataire déchu s'engage à n'entreprendre aucune action susceptible d'entraver la mise en œuvre des mesures conservatoires prises ou ordonnées par l'ARE en vue d'assurer la continuité du service et ce, jusqu'à la désignation de son remplaçant.

Le délégataire s'engage à mettre l'ensemble des installations affectées à l'exercice des activités objet de la licence à la disposition des responsables désignés pour assurer la continuité du service et à coopérer avec eux.

Article 21 : Modification de la licence

Dans la mesure où l'intérêt général l'exige, des modifications peuvent être introduites à titre exceptionnel aux dispositions de la licence ou du Cahier des Charges à l'initiative soit de l'ARE, soit du délégataire. La décision de modification est agréée par le Ministère chargé de l'énergie sur proposition de l'ARE.

Elle est notifiée au délégataire par l'ARE. Celui-ci disposera d'un délai maximum de 3 (trois) mois pour exprimer devant l'ARE sa position sur le projet de révision.

En cas de désaccord persistant entre l'ARE et le délégataire, ce dernier peut introduire un recours auprès de la Chambre Administrative de la Cour Suprême.

Article 22 : Cas de force majeure

Aux fins du présent Cahier de Charges, force majeure signifie tout événement imprévisible, extérieur aux conditions normales d'exécution de la licence, qui échappe au contrôle du délégataire et qui rend impossible l'exécution de ses obligations ou la rend si difficile ou si onéreuse qu'elle peut être tenue pour impossible dans de telles circonstances.

Constituent des cas de force majeure : les guerres, les émeutes, les tremblements de terre, les incendies, les explosions, les orages d'une extrême violence, les tempêtes, les inondations et les grèves générales d'une durée et d'une ampleur exceptionnelle et que les parties n'étaient pas en mesure de prévenir.

Les manquements aux obligations du délégataire, au titre du présent Cahier de Charges, pour cause de force majeure ne seront pas qualifiés de fautes ou de défaillances et ne donneront pas lieu à des sanctions.

Article 23 : Modalités et Obligations de fin de la licence

La liste des essais et contrôles des installations devant être réalisés préalablement à la fin de la licence sera adressée par le maître d'ouvrage ou le maître d'ouvrage délégué en concertation avec l'ARE. Ils ont pour objectifs de s'assurer que :

- l'état des installations est bon et les travaux de maintenance ont été réalisés conformément aux recommandations des fournisseurs;
- le stock de pièces de rechange et d'outillage constaté à la prise d'effet de la licence a été reconstitué correctement (voir Art. 23).

A la fin de la licence, le délégataire devra remettre au maître d'ouvrage ou au maître d'ouvrage délégué les installations et équipements en état normal de fonctionnement et d'entretien. Cette remise des installations donnera lieu à l'établissement d'un constat contradictoire. La documentation technique et les registres consignants les opérations d'entretien, dépannage ou autres interventions seront remis au maître d'ouvrage ou au maître d'ouvrage délégué. Les outillages, pièces détachées et documents seront remis en bon état et en nombre d'exemplaires suffisant sauf pour le stock de compteurs, propriétés du Délégataire, dont sera établie une situation distincte.

Tout manquement de la part du délégataire aux dispositions de la présente clause donnera lieu à une juste réparation du préjudice subi.

Les opérations de grosse maintenance (mission G) prévues à terme ou arrivées à échéance et non encore réalisées par le délégataire seront évaluées par le MOD sur la base du coût de chaque opération et au prorata du temps écoulé. Le montant correspondant, validé par l'ARE, sera remboursé par le délégataire.

Article 24 : Reconstitution de stock de pièces de rechange

Le délégataire sera tenu de reconstituer le stock de pièces de rechange et d'outillage conformément aux spécifications techniques requises et au niveau constaté à sa prise en charge des installations et ce, à la fin ou au retrait de cette licence.

Article 25 : Election de domicile

Pour l'exécution des termes du présent Cahier des Charges, le Délégataire élit domicile à l'adresse suivante :

GSEA Sarl
Ville : Nouakchott
B.P. :2804 Nouakchott- Mauritanie
Téléphone numéro : 222 524 48 96
Télécopie numéro : 222 524 48 95
E-Mail : m.ahmedoua@yahoo.fr

Fait à Nouakchott, le 23 Octobre 2014
Pour GSEA Sarl

ANNEXES

- ANNEXE 1 : DESCRIPTION SOMMAIRE DES LOCALITES ET INSTALLATIONS ;
- ANNEXE 2 : PROCEDURES D'EXPLOITATION ;
- ANNEXE 3 : STOCK DES CONSOMMABLES ;
- ANNEXE 4 : REFERENCES DES CONSTRUCTEURS ;
- ANNEXE 5 : INFORMATIONS POUR CALCUL DES REVENUS ;
- ANNEXE 6 : CALCUL DU REVENU DU DELEGATAIRE ;
- ANNEXE 7 : PROCEDURES DE CONTROLE ET SUIVI ;
- ANNEXE 8 : COPIE DU CAUTIONNEMENT DEFINITIF ;
- ANNEXE 9 : MODELE DE BORDEREAU DES PRIX.