

**République Islamique de Mauritanie**  
**Honneur – Fraternité – Justice**

**Autorité de régulation**  
**(ARE)**

■ **CAHIER DES CHARGES**

**Cahier des charges pour la gestion déléguée du service public de l'eau potable dans 11 localités de la Commune de Boghé / Programme PIR BRAKNA**

**Société CDS**

**Visa Président du conseil National de Régulation (CNR)**

**Juin : 2009**

---

## SOMMAIRE

---

SOMMAIRE .....	2
Chapitre 1- Textes de références et définitions des termes .....	4
Section 1 - Textes de références .....	4
Section 2 - Acteurs concernés par le présent cahier des charges .....	4
Section 3 - Définitions .....	4
Chapitre 2 - Dispositions générales du cahier des charges .....	5
Article 1 - Objet du cahier des charges .....	5
Article 2 - Périmètre de délégation .....	6
Article 3 - Durée de la DSP .....	6
Article 4 - Renouvellement de la DSP .....	6
Article 5 – Modification de la DSP .....	7
Article 6 - Obligation du délégataire à l'expiration de la DSP .....	7
Article 7 - Exclusivité de la délégation .....	7
Article 8 - Propriété des installations et compensation du Délégataire .....	7
Article 9 - Biens mobiliers et immobiliers .....	8
Article 10 - Mise à disposition des terrains nécessaires .....	8
Article 11 - Ressources en eau mobilisées .....	8
Article 12 - Remise des installations en début de délégation .....	8
Article 13 - Documents de référence .....	9
Article 14 - Obligations du délégataire .....	9
Article 15 – Continuité du service et délai de réparation .....	10
Article 16 – Distribution d'une eau potable aux usagers .....	10
Article 17 - Relations du délégataire avec les usagers .....	10
Article 18 - Maintenance des installations .....	11
Article 19 - Entretien et réparation .....	11
Article 20 - Renouvellement des équipements .....	11
Article 21 - Extensions .....	12
Article 22 - Droit de contrôle du Délégataire .....	12
Article 23 - Suivi de la disponibilité de la ressource en eau .....	12
Article 24 - Réalisation des branchements particuliers .....	12
Article 25 - Contrats et prestation avec des tiers .....	12
Article 26 - Tenue de documents .....	13
Article 27 - Compte-rendu .....	13
Article 28 - Obligations du délégataire vis-à-vis de son personnel .....	14
Article 29 - Obligations de la Commune de Boghé en tant que Maître d'Ouvrage .....	14
Article 30 – Autres obligations de la commune .....	14
Article 31 - Obligations du chargé de mission de service public (CMSP) .....	14
Article 32 - Obligations de l'Association des Usagers de l'Eau .....	15
Article 33 - Obligations de l'ARE .....	16
Article 41 - Demande de branchement .....	21
Article 42 - Nature et propriété du branchement privé .....	21

Article 43 - Financement du branchement .....	21
Article 44 - Réalisation des travaux (du réseau au compteur).....	21
Article 45 - Paiement des consommations, suspension de la fourniture .....	21
Article 46 - Résiliation de la DSP .....	22
Article 47 – Sanctions et pénalités avant résiliation .....	23
Article 48 - Résiliation pour force majeure .....	23
Article 49 - Audit et vérification des comptes .....	23
Article 50 - Arbitrage des différends .....	23
ANNEXES .....	24
<b>Annexe 1 : Caractéristiques techniques , inventaires des installations et plans des réseaux .....</b>	<b>25</b>
<b>Annexe 2 : Consignes pour la mise en œuvre et le financement de la maintenance, de l'extension et du renouvellement .....</b>	<b>48</b>
<b>Annexe 3 : Compte d'exploitation.....</b>	<b>53</b>
<b>Annexe 4 : Indicateurs de performance de gestion des AEP .....</b>	<b>54</b>
<b>Annexe 5 : Devis quantitatif estimatif d'un branchement privé.....</b>	<b>58</b>
<b>Annexe 6 : Copie du cautionnement définitif.....</b>	<b>59</b>

## CHAPITRE 1- TEXTES DE REFERENCES ET DEFINITIONS DES TERMES

### SECTION 1 - TEXTES DE REFERENCES

L'établissement du présent cahier des charges de la délégation des services d'eau potable est basé sur les textes de références suivants:

- la loi 2005-030 du 2 février 2005 portant sur le code de l'eau,
- la loi 2001-18 du 25 janvier 2001 portant sur l'Autorité de Régulation Multisectorielle,
- le décret n° 107-2007 du 13 avril 2007 relatif aux conditions et au seuil de délégation du service public de l'eau.

### SECTION 2 - ACTEURS CONCERNES PAR LE PRESENT CAHIER DES CHARGES

L'ensemble du cahier des charges s'inscrit dans le cadre de la loi n°2005-030 et du décret 2007-107 du 13 avril 2007 relatif aux conditions et au seuil de délégation du service public de l'eau. Au sens du décret, les acteurs concernés par ce document sont les suivants :

- ▷ **Autorité de tutelle** : qui est le Ministère chargé du secteur de l'eau qui a pour fonction : de définir et mettre en œuvre la politique nationale dans le secteur de l'eau, qui assure le suivi et le contrôle de l'approvisionnement régulier des populations en eau potable, qui veille à la continuité du service public de l'eau, qui procède à l'homologation des tarifs ;
- ▷ **Autorité de régulation** : l'Autorité de Régulation, ci-après dénommée « **ARE** », qui est chargée par la loi 2001-018 du 25 janvier 2001 de réguler le service public de l'eau et de mettre en œuvre la procédure de délégation ;
- ▷ **Maître d'ouvrage** : ci-après dénommé « **Commune** de Boghé », représentée par son conseil municipal, en sa qualité de propriétaire des ouvrages et des équipements (Cf. Article 12 et 47, loi 2005-30). 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 SPE (Cf. Article 1, décret 2007-107) ;
- ▷ **Chargé de mission de service public** : ci-après dénommé « **CMSP** », Entité publique ou privée désignée par le Maître d'ouvrage pour assurer une mission de suivi-évaluation et la continuité du service public dans le cadre du présent cahier des charges ;
- ▷ **Délégataire** : ci-après dénommé « **Délégataire** », Entité publique ou privée qui a été sélectionnée après appel à la concurrence pour gérer le service public de l'eau potable dans les localités listées à l'Article 2 du présent cahier des charges au sens de l'article 48 de la loi n°2005-030 du 2 Février 2005 portant sur le code de l'eau ;
- ▷ **Représentant des usagers de l'eau** : ci-après dénommé « **Association des Usagers de l'Eau (AUE)** », est le médiateur local du SPE, en cas de conflit entre les usagers et le délégataire, ou en cas de dénonciation de rupture de la continuité du SPE. Ce comité d'usager a été mis en place dans le cadre du programme PIR Brakna.

### SECTION 3 - DEFINITIONS

Dans le présent cahier des charges, les termes ci-après mentionnés et expressions ci-dessous reçoivent les définitions suivantes :

- **Délégation de Service Public (DSP)** : acte par lequel le Maître d'ouvrage ou Maître d'ouvrage délégué charge un tiers (entité publique ou privée selon l'article 48 du Code

de l'Eau), appelé délégataire, d'établir et d'exploiter des réseaux d'adduction et de distribution d'eau potable et d'assainissement des eaux usées domestiques dans une aire géographique déterminée en vue de satisfaire les besoins du public pour une durée fixée et dans des conditions prévues par un cahier des charges. Selon les obligations imposées au délégataire par le cahier des charges, la délégation du service public de l'eau peut prendre toute forme variante de la gérance, de l'affermage ou de la concession. Elle donne lieu au paiement de redevances dans les conditions prévues au cahier des charges.

- **Service public de l'eau (SPE)** : service public d'adduction et de distribution d'eau potable (Cf. Décret 2007-107, article 1)
- **Point d'eau** : Point d'approvisionnement en eau potable ne bénéficiant pas d'un système d'adduction.
- **Localités** : les centres semi-urbains (quel que soit leur statut administratif ou leur taille) où ont été réalisées les installations (voir définition ci-dessous) nécessaires à la fourniture du service public de l'eau potable dans lesdits centres.
- **Installations** : l'ensemble des ouvrages et équipements qui participent à la production, au transport, au stockage et à la distribution et permettent d'assurer le service public de l'eau potable dans les localités concernées par le présent cahier des charges.
- **Arrêté** : l'arrêté pris par le maître d'ouvrage en vue de déléguer le service de l'eau dans les localités concernées, conformément au décret 2007-107 du 13 avril 2007, et dont le présent cahier des charges constitue l'élément indissociable.
- **FRERE** : Fonds de Renouvellement et d'Extension des Réseaux d'Eau géré par le délégataire, le Maître d'ouvrage et le CMSP.
- **Cas de force majeure** : Aux fins du présent cahier des charges, force majeure signifie tout événement imprévisible, extérieur aux conditions normales d'exécution de la délégation, 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 notamment des cas de force majeure : la guerre, 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 exceptionnelles 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.

## CHAPITRE 2 - DISPOSITIONS GENERALES DU CAHIER DES CHARGES

### ARTICLE 1 - OBJET DU CAHIER DES CHARGES

Le présent cahier des charges a pour objet l'exploitation du SPE et définit les responsabilités des acteurs impliqués dans la gestion du SPE dans les localités définies à l'Article 2, où des réseaux AEP thermiques et solaires ont été réalisés dans le cadre du programme PIR Brakna en association avec les communes du Brakna.

## **ARTICLE 2 - PERIMETRE DE DELEGATION**

L'exploitation du service délégué est assurée dans les limites du périmètre de délégation constitué par la zone couverte par le système d'adduction d'eau potable. Le présent cahier des charges concerne la gestion de 4 AEP, d'exhaure thermique, financés par la commune de Boghé et le programme PIR Brakna dans les localités suivantes :

- Rothy, commune de Boghé, Moughataa de Boghé, Wilaya du Brakna, mise en service du réseau AEP prévue le 1<sup>er</sup> Mai 2009.
- Waboundé, commune de Boghé, Moughataa de Boghé, Wilaya du Brakna, mise en service du réseau AEP prévue le 1<sup>er</sup> Mai 2009.
- Roueymdi, commune de Boghé, Moughataa de Boghé, Wilaya du Brakna, mise en service du réseau AEP prévue le 1<sup>er</sup> Mai 2009.
- Baghdad, commune de Boghé, Moughataa de Boghé, Wilaya du Brakna, mise en service du réseau AEP prévue le 1<sup>er</sup> Mai 2009.

Il concerne également la gestion des 7 stations de pompage solaire, financés par la commune de Boghé et le programme PIR Brakna dans les localités suivantes :

- Niakaka, Moughataa de Boghé, Wilaya du Brakna, mise en service de la station prévue le 1<sup>er</sup> Juillet 2009.
- Saye, Moughataa de Boghé, Wilaya du Brakna, mise en service de la station prévue le 1<sup>er</sup> Juillet 2009.
- Jullom, Moughataa de Boghé, Wilaya du Brakna, mise en service de la station prévue le 1<sup>er</sup> juillet 2009.
- Lopel, Moughataa de Boghé, Wilaya du Brakna, mise en service la station prévue en 1<sup>er</sup> Juillet 2009.
- Gourel Boubou, Moughataa de Boghé, Wilaya du Brakna, mise en service la station prévue en 1<sup>er</sup> Juillet 2009.
- Mbondjery, Moughataa de Boghé, Wilaya du Brakna, mise en service la station prévue en 1<sup>er</sup> Juillet 2009.
- Douboungé, Moughataa de Boghé, Wilaya du Brakna, mise en service la station prévue en 1<sup>er</sup> Juillet 2009.

## **ARTICLE 3 - DUREE DE LA DSP**

La DSP est conclue pour une durée de cinq ans renouvelable une fois à condition que le délégataire donne satisfaction dans le cadre de la mission qui lui a été confiée. La qualité des prestations assurées par le délégataire sera évaluée par le CMSP, par l'ARE et par la Commune sur la base d'indicateurs de performance présentés en annexe 4. Le renouvellement de la DSP fait l'objet de la signature d'un nouvel arrêté par la Commune de Boghé sur proposition de l'ARE. L'exploitation de chaque centre démarre à la signature du procès-verbal et se termine à la fin de la période de validité de la DSP.

## **ARTICLE 4 - RENOUELEMENT DE LA DSP**

A l'issue de la durée prévue à l'article ci-dessus (10 ans) du présent cahier des charges, l'ARE et la Commune de Boghé sont dans l'obligation de remettre la DSP en concurrence afin de procéder à son renouvellement. La procédure de renouvellement est la même que la procédure qui a permis d'attribuer initialement la DSP. L'ARE est tenue d'informer le

déléataire du renouvellement attendu de la DSP au moins 6 mois avant la date prévue pour le lancement de l'appel d'offres.

#### **ARTICLE 5 – MODIFICATION DE LA DSP**

Toute modification du présent cahier des charges doit obligatoirement se faire conformément aux dispositions du Code de l'Eau et par avenant, approuvé par l'ARE et par la Commune de Boghé.

#### **ARTICLE 6 - OBLIGATION DU DELEGATAIRE A L'EXPIRATION DE LA DSP**

A l'expiration de la DSP, le délégataire est tenu de remettre à la Commune de Boghé les installations dont la gestion lui a été confiée, y compris les extensions de réseau et matériels de pompage acquis au cours de l'exploitation en mobilisant le FRERE, dans les conditions prévues au cahier des charges. Il devra également se désister au profit du Chargé de mission de service public (CMSP) et de la Commune de Boghé tous ses pouvoirs de signature sur le FRERE.

#### **ARTICLE 7 - EXCLUSIVITE DE LA DELEGATION**

Pendant sa durée, le cahier des charges de délégation confère au délégataire le droit exclusif d'assurer, au profit des abonnés, le SPE à l'intérieur des localités défini à l'Article 2. Par contre, le Déléataire ne peut se prévaloir du présent cahier des charges pour :

- Obtenir la délégation de gestion d'autres points d'eau situés dans les localités du périmètre du cahier des charges. Il appartiendra à la Commune de Boghé sur proposition de l'ARE, d'opérer de telles extensions du présent cahier des charges par avenant ;
- Demander la limitation de la concurrence d'autres points d'eau ou d'autres délégataires, que ce soit par voie tarifaire, par fermeture ou interdiction du point d'eau concurrent ou de tout moyen autre que l'amélioration du niveau de service qu'il offre aux usagers.

#### **ARTICLE 8 - PROPRIETE DES INSTALLATIONS ET COMPENSATION DU DELEGATAIRE**

Conformément aux articles 12 et 47, du code de l'eau 2005-030, les installations, y compris celles financées en tout ou partie par le délégataire, sont propriétés de la Commune de Boghé.

Le Déléataire, s'il a réalisé des investissements sur fonds propres conformément à l'article 21, devra être indemnisé pour compenser la part des investissements non-amortis à la fin de la durée prévue de la délégation de service public précisée dans ce cahier des charges. L'indemnisation se fera sur la base de l'évaluation effectuée par un spécialiste en la matière.

Sont exclus de ce régime de transfert de propriété les outillages, équipements, matériels de bureau, moyens logistiques (véhicules...) etc. financés par les fonds propres du délégataire dans le cadre des obligations liées au présent cahier des charges, et qui restent sa propriété. Le délégataire devra tenir un inventaire séparé de ses biens personnels et d'annexer une mise à jour de cet inventaire à ses rapports annuels.

## **ARTICLE 9 - BIENS MOBILIERS ET IMMOBILIERS**

Tous les biens mobiliers et immobiliers du SPE compris dans le périmètre de délégation sont confiés au délégataire en vue de leur exploitation conformément au présent cahier des charges.

Un inventaire quantitatif et qualitatif des biens remis au délégataire est annexé au présent cahier des charges (*Annexe 1*). Il précise notamment, leurs âges, leur durée de vie prévisionnelle, leur état technique.

Le Délégataire déclare avoir une connaissance suffisante des Biens existants à la date de signature de l'Arrêté d'approbation du cahier des charges de la délégation. En conséquence :

- ▷ il renonce irrévocablement, à invoquer leur état, leurs caractéristiques ou leurs dispositions pour se soustraire aux obligations mises à sa charge par le cahier des charges de la délégation et s'oblige à les prendre en charge dans l'état où ils se trouvent à la date d'entrée en vigueur de la délégation;
- ▷ néanmoins, il bénéficie de plein droit des garanties et droits affectés aux équipements et ouvrages à l'égard des entreprises les ayant réalisés.

## **ARTICLE 10 - MISE A DISPOSITION DES TERRAINS NECESSAIRES**

Les terrains nécessaires à l'exploitation et, le cas échéant, à l'extension, du SPE sont mis à disposition du délégataire. En particulier, la Commune de Boghé lui facilite l'accès en tout point du réseau.

## **ARTICLE 11 - RESSOURCES EN EAU MOBILISEES**

Les ressources en eau sont prélevées dans les forages dont les caractéristiques principales figurent dans l'inventaire en *Annexe 1*.

Les équipements ont été dimensionnés à partir d'investigations de terrain et analyse des données hydrogéologiques visant à identifier au mieux la ressource en eau souterraine. L'ARE et la Commune ne peuvent être tenus pour responsables d'une perte de rendement des aquifères liée à la surexploitation des dits aquifères, à la sécheresse ou à des modifications des caractéristiques hydrodynamiques qui n'auraient pu être mises en évidence pendant les essais de pompage.

Par ailleurs, le Délégataire reste pleinement soumis à la législation en vigueur en Mauritanie concernant la préservation de la ressource en eau, les prélèvements d'eau autorisés, la qualité de l'eau distribuée et les redevances qui pourraient y être associées, telles que prévues dans les textes en vigueur (Code de l'eau, décret sur la DSP, arrêté fixant les tarifs de l'eau).

## **ARTICLE 12 - REMISE DES INSTALLATIONS EN DEBUT DE DELEGATION**

La Délégation de Service Public (DSP) pour la gestion du service de l'eau dans les localités situées dans le périmètre du cahier des charges (*Article 2*) prend effet à la date de signature de l'arrêté du Maire de la commune de Boghé notifiant l'octroi de la dite DSP conformément au décret 2007-107.

Le délégataire dispose de 15 jours pour démarrer l'exploitation des installations en état de fonctionner, période durant laquelle il devra :

- Recruter les personnels nécessaires, et en particulier les personnels qui devront suivre les aspects techniques ou administratifs des SPE.
- Constituer les stocks nécessaires à l'exploitation (carburant, pièces détachées, outillages nécessaires pour la réparation du réseau et des ouvrages, etc.)
- Trouver le(s) locau(x) nécessaires à son activité dans les différentes localités objet de la DSP, conformément aux spécifications du cahier des charges
- Visiter les installations et attester par signature d'un procès-verbal co-signé par un représentant de la Commune, de l'ARE et de la localité de leur conformité aux plans et descriptifs.

Cette période de 15 jours pourra être prolongée d'autant par la Commune sur proposition de l'ARE en cas de retard dans l'achèvement des travaux, notamment si des malfaçons avaient été constatées lors de la visite contradictoire des installations.

Passé ce délai, le Délégataire prendra en charge l'ensemble des installations dans l'état où elles se trouvent, sans pouvoir invoquer à aucun moment de motif pour se soustraire aux obligations du présent cahier des charges. La Commune de Boghé communiquera également au Délégataire tous les plans en sa possession intéressant ces installations. A compter de cette remise, l'ensemble des dépenses liées à l'exploitation (énergie, eau, communication et déplacements, frais de contrôle, analyses, etc.) sont à la charge du Délégataire.

### **ARTICLE 13 - DOCUMENTS DE REFERENCE**

Les annexes suivantes font partie intégrante du présent cahier des charges, et feront donc référence pour interpréter un point considéré comme litigieux :

- Annexe 1 : Caractéristiques techniques , inventaires des installations et plans des réseaux des AEP ;
- Annexe 2 : Consignes pour la mise en œuvre et le financement de la maintenance, de l'extension et du renouvellement ;
- Annexe 3 : Compte d'exploitation prévisionnel ;
- Annexe 4 : Indicateurs de performance de gestion des AEP ;
- Annexe 5 : Devis quantitatif estimatif d'un branchement privé ;
- Annexe 6 : Copie du cautionnement définitif.

## **Chapitre 3 - Obligations et responsabilités du délégataire**

### **ARTICLE 14 - OBLIGATIONS DU DELEGATAIRE**

Le délégataire assumera à ses frais, risques et périls, la gestion, l'exploitation, l'entretien, la maintenance du SPE en se rémunérant sur les recettes perçues sur les usagers dans les conditions fixées au présent cahier des charges situés dans le périmètre de la DSP. Il assumera, en particulier, les risques techniques et commerciaux. Les obligations du délégataire sont décrites dans les articles ci-dessous.

## **ARTICLE 15 – CONTINUITE DU SERVICE ET DELAI DE REPARATION**

Le Déléguataire a pour obligation de maintenir un service d'eau potable 24 h/24h et 7/7 jours avec un délai de rupture de service maximum de 72 h. En cas de panne, le Déléguataire interviendra dans un délai maximal de 12 heures et réparera la panne dans un délai maximum de 72 heures (à l'exception des interventions nécessitant le relevage de la pompe dont le délai de réalisation ne peut être garanti) ou assurera la continuité du service public (par exemple en louant un groupe électrogène ou un camion citerne) en attendant la réparation définitive.

## **ARTICLE 16 – DISTRIBUTION D'UNE EAU POTABLE AUX USAGERS**

Le Déléguataire assure la distribution de l'eau aux bornes-fontaines et branchements privés prévus à cet effet, aux prix maximums fixés par l'arrêté de l'autorité de tutelle. Tous les points de distribution d'eau, publics comme privés, devront être équipés de compteurs.

### **Bornes fontaines**

Pour assurer la distribution de l'eau potable aux bornes-fontaines et autres points d'eau publics, le délégataire devra passer des contrats de gérance d'eau avec des fontainiers, qui seront rémunérés sur la vente d'eau aux usagers. Ils seront par ailleurs issus de la localité bénéficiaire et l'ensemble des fontainiers recrutés devra être composé au minimum de 50% de femmes. La sélection des fontainiers fera l'objet d'une concertation avec l'AUE.

Les fontainiers assureront le nettoyage des abords du point d'eau et des robinets, et veilleront à ce qu'aucune activité potentiellement polluante ne soit exercée à proximité (vaisselle, lessive, abreuvement des animaux, lavage de véhicules). En cas de non respect du contrat, le Déléguataire pourra après consultation du comité d'utilisateur suspendre le contrat avec un fontainier et en sélectionner un autre.

Les bornes-fontaines doivent être ouvertes tous les jours, au minimum de 6h à 10h heures et de 16h à 19h heures. Toutefois, ces plages horaires pourront être réduites sur certaines BF si les ventes moyennes sont inférieures à 100 m<sup>3</sup>/mois.

Le Déléguataire fera procéder au relevé des compteurs par une personne de son choix, au minimum une fois par mois, et établira une facture en conséquence. Il est le seul responsable de l'encaissement des sommes facturées auprès des usagers, et pourra suspendre la livraison d'eau en cas de non paiement, selon les dispositions prévues à l'article 45 du présent cahier des charges.

Le Déléguataire est responsable de la qualité bactériologique de l'eau distribuée et procédera au moins tous les 3 mois à la désinfection des points de stockage et du réseau de distribution. Le coût afférent à cette désinfection sera intégré dans le compte d'exploitation du service de l'eau. La qualité de l'eau fournie aux usagers sera assurée en conformité avec les articles 34 à 36 du code de l'eau.

## **ARTICLE 17 - RELATIONS DU DELEGATAIRE AVEC LES USAGERS**

Afin d'instaurer une relation de confiance avec les usagers, le délégataire se doit de respecter les consignes et prescriptions suivantes :

- ▷ Le Déléguataire doit ouvrir dans le chef lieu de la commune où il intervient un local accessible au public, dans le centre de l'agglomération communale, ouvert au moins 3 heures par jour. Dans chaque localité et dans le local de la commune, les conditions

d'accès au SPE (coût de connexion, tarifs de vente de l'eau) doivent impérativement être affichées bien en vue, en langues locales, en arabe et en français.

- ▷ Le Délégué est tenu de répondre aux réclamations des usagers dans un délai d'une semaine.
- ▷ Le Délégué est libre d'aller démarcher des clients potentiels et d'élaborer des produits adaptés à leur demande (exemple des campagnes de promotion des branchements privés par attribution d'une subvention ou d'un tarif préférentiel de raccordement).
- ▷ Le Délégué doit tenir à disposition des consommateurs un dispositif simplifié de vérification du compteur, dans le cas d'une contestation (Essai sur un volume de 2 m<sup>3</sup> minimum). S'il s'avère que l'erreur du compteur pénalisait le consommateur, le délégué est tenu de changer le compteur à l'identique dans un délai de 72 heures ; dans le cas contraire l'essai est facturé au consommateur pour un montant forfaitaire de 750 (Sept cent cinquante) UM.

### **ARTICLE 18 - MAINTENANCE DES INSTALLATIONS**

Tous les ouvrages, équipements et matériels permettant la marche de l'exploitation, y compris les branchements, seront entretenus en bon état de fonctionnement, de conservation et d'aspect et réparés par les soins du délégué et à ses frais.

Le délégué a la charge d'exploiter les installations et d'en assurer la maintenance, en respectant les prescriptions données en Annexe 2 du présent cahier des charges et les procédures d'entretien de la pompe et du groupe électrogène décrites dans les manuels des constructeurs (en particulier, la fréquence des entretiens et la conformité des lubrifiants et pièces détachées).

Il doit prendre toutes les mesures nécessaires pour disposer en temps utiles des stocks de carburant, lubrifiants, pièces détachées diverses afin d'assurer la continuité du service, et ce dans toutes les localités qui constituent le périmètre de la DSP objet du cahier des charges.

### **ARTICLE 19 - ENTRETIEN ET REPARATION**

Les travaux d'entretien et de dépannage sur toutes les installations à l'exception du forage proprement dit, sont effectués par les agents du délégué ou par une structure spécialisée avec laquelle il aura signé un contrat de maintenance, disposant de toutes les compétences nécessaires et placés sous sa responsabilité.

### **ARTICLE 20 - RENOUVELLEMENT DES EQUIPEMENTS**

Le Délégué veillera au remplacement à l'identique des ouvrages dont le renouvellement s'avère nécessaire. Les renouvellements s'effectueront suivants les prescriptions données en Annexe 2.

Les travaux de renouvellement des branchements particuliers, sauf le cas des branchements renouvelés à l'occasion d'opérations de renforcement, sont à la charge des usagers.

#### **ARTICLE 21 - EXTENSIONS**

Le délégataire pourra réaliser à ses frais, dans le périmètre de délégation, tous les ouvrages et canalisations qu'il jugera utiles dans l'intérêt du service délégué ou en mobilisant le FRERE.

La commune reste le maître d'ouvrage pour tous les travaux d'extension comportant l'établissement de nouvelles canalisations et de nouveaux ouvrages, et entraînant un accroissement du patrimoine productif.

Le délégataire soumettra préalablement ces réalisations à l'approbation de la Commune et du CMSP, et remettra les ouvrages en fin de délégation.

#### **ARTICLE 22 - DROIT DE CONTROLE DU DELEGATAIRE**

Le Délégataire dispose d'un droit de contrôle sur tous les travaux effectués sur les installations faisant objet de la délégation et dont il n'est pas lui-même chargé. Ce droit comporte la communication des projets d'exécution. Il aura le droit de suivre l'exécution des travaux. Il aura, en conséquence, le libre accès aux chantiers. Au cas où il constaterait quelque omission ou malfaçon d'exécution susceptible de nuire au bon fonctionnement du service, il pourra le signaler à la commune, par écrit, dans le délai de huit jours.

#### **ARTICLE 23 - SUIVI DE LA DISPONIBILITE DE LA RESSOURCE EN EAU**

Sur présentation par le délégataire d'éléments justifiant une intervention sur le forage (baisse de débit constaté, présence anormale de sable dans le réseau de distribution), un audit technique de la situation sera réalisé par un bureau spécialisé et une intervention sera effectuée si nécessaire par une entreprise compétente sous contrôle du CMSP et de l'ARE.

L'audit technique sera financé par le compte FRERE.

L'éventuelle intervention sur le forage sera financée par le Maître d'Ouvrage.

Pendant le temps du diagnostic et de l'intervention, le délégataire est déchargé de toute responsabilité si l'état du forage entraîne une discontinuité de service.

#### **ARTICLE 24 - REALISATION DES BRANCHEMENTS PARTICULIERS**

Le délégataire est en charge des études de faisabilité des branchements particuliers des usagers qui en font la demande, et de leur réalisation jusqu'au domaine privé, selon les prescriptions définies au Chapitre 6.

#### **ARTICLE 25 - CONTRATS ET PRESTATION AVEC DES TIERS**

Le délégataire peut faire appel à des tiers pour les prestations nécessaires au bon fonctionnement des équipements (maintenances, contrôle de la qualité de l'eau, installation de branchement individuel) disposant de toutes les compétences nécessaires et placés sous sa responsabilité.

Ces prestations sont intégralement à la charge du délégataire. Il sera tenu pour responsable de tous les dysfonctionnements causés sur les infrastructures.

## **ARTICLE 26 - TENUE DE DOCUMENTS**

Le délégataire est tenu d'élaborer et le cas échéant de mettre à jour les documents suivants :

- ▷ **Concernant les usagers** : le règlement du service public de l'AEP et le contrat type d'abonnement pour les branchements particuliers.
- ▷ **Concernant les points de distribution** : le détail des ventes d'eau journalières par borne-fontaine ; les sommes collectées par borne-fontaine ; le registre des abonnés individuels ; le registre des autres abonnés (institutions...).
- ▷ **Concernant l'entretien et la maintenance** :
  - **un tableau de bord** de suivi de l'utilisation quotidienne du groupe et des stations de pompage (heures de mise en marche et d'arrêt, consommation de carburant, relevé du compteur temps sur l'armoire de commande du groupe électrogène, relevé du compteur de tête de forage) ;
  - **un document** récapitulant les entretiens et les réparations effectuées sur le groupe, la station de pompage, le réservoir, le réseau de distribution et les points de distribution, en mentionnant l'intervenant et le coût de l'intervention.
- ▷ **Concernant les aspects comptables** : Le délégataire tiendra une comptabilité concernant toutes les activités liées à l'exécution du présent cahier des charges. Cette comptabilité sera soigneusement séparée de la comptabilité des autres activités éventuelles du délégataire. Elle comprendra les éléments suivants :
  - **Un grand livre des dépenses/recettes** (date, objet du flux financier, dépenses réalisées, recettes encaissées, mouvements bancaires) ;
  - **un classeur** rassemblant toutes les pièces justificatives des flux financiers (dépenses journalières, recettes journalières des bornes-fontaines, reçu d'encaissement des factures des autres points de distribution, mouvements bancaires, factures des fournisseurs, paiement des redevances, etc.).

Par ailleurs, les documents comptables relatifs à la gestion courante du système et ceux concernant la gestion du FRERE seront séparés.

## **ARTICLE 27 - COMPTE-RENDU**

Le délégataire est tenu d'établir et d'adresser les états de gestion décrits ci-après :

Trimestriellement au CMSP et à l'ARE par voie électronique et papier pour la commune, le tableau de bord de suivi des systèmes AEP dont le modèle reprenant les données mentionnées ci-dessus sera fourni au délégataire au démarrage du service.

Annuellement à l'ARE, au CMSP et aux Communes, avant le 1<sup>er</sup> mars du nouvel exercice :

- ▷ Un rapport annuel d'activités technique et financier sur les résultats de l'exercice écoulé. Ce document est accompagné du compte d'exploitation présenté conformément au modèle présenté en Annexe 3 ;
- ▷ Un programme d'activité prévisionnel annuel, comportant notamment les volumes des ventes envisagés, argumenté et accompagné d'un compte d'exploitation prévisionnel ;
- ▷ Le cas échéant, une proposition de programme d'investissement (renouvellement, amélioration de la qualité du service, renforcement de la production, extension du

réseau) accompagné d'un plan d'extension du réseau, à financer avec les provisions constituées, en mobilisant le FRERE et d'autres financements éventuels.

#### **ARTICLE 28 - OBLIGATIONS DU DELEGATAIRE VIS-A-VIS DE SON PERSONNEL**

Le statut du personnel du délégataire doit être conforme à la réglementation en vigueur en matière de travail en République Islamique de Mauritanie.

### **Chapitre 4 - Obligation de l'Etat, de la commune, du CMSP, et de l'ARE**

#### **ARTICLE 29 - OBLIGATIONS DE LA COMMUNE DE BOGHE EN TANT QUE MAITRE D'OUVRAGE**

L'État mauritanien prend en charge le renouvellement dit patrimonial des installations qui ne sont pas renouvelées par le FRERE et notamment les forages et les gros ouvrages de génie civil (voir les détails en *Annexe 2*).

La Commune de Boghé est chargée de désigner le CMSP, qui assure le suivi évaluation des délégataires et la continuité du service public. Le cas échéant, elle peut assurer elle-même cette fonction ou s'adresser au Ministère chargé de l'eau pour le désigner.

La Commune octroie et met fin aux délégations de service public d'eau potable sur avis du Conseil municipal, sur proposition de l'ARE.

Les rôles et responsabilités de la Commune sont les suivantes :

- ▷ Elle modifie les cahiers de charges y afférents sur proposition de l'ARE. Elle approuve ou invalide tous les travaux d'extension ou de renouvellement ;

#### **ARTICLE 30 – AUTRES OBLIGATIONS DE LA COMMUNE**

- ▷ Elle signe le procès-verbal d'état des lieux marquant le démarrage de l'exploitation ;
- ▷ Elle apporte un appui au délégataire pour garantir le meilleur niveau de service, et notamment garantir la sécurité des installations et du personnel ;
- ▷ Elle informe le CMSP et l'ARE de toute défaillance constatée du délégataire ;
- ▷
- ▷ Elle assiste le délégataire en cas de conflit dans le non paiement de l'eau par les usagers ou les institutions.
- ▷ Elle représente les intérêts de l'ensemble des usagers desservis par le délégataire, et veille notamment au respect d'un accès équitable de tous au service.

#### **ARTICLE 31 - OBLIGATIONS DU CHARGE DE MISSION DE SERVICE PUBLIC (CMSP)**

Le CMSP a la charge de :

- ▷ Cogérer avec le délégataire et la commune le FRERE, conformément à l'objet du Fonds et aux procédures comptables définies au *Chapitre 5* du présent cahier des charges ;
- ▷ Assurer le suivi-évaluation des délégataires par deux visites annuelles de 2 jours minimum par centre. Le suivi-évaluation comprend :

- Vérifier avec le délégataire et la Commune que les obligations de service public et les dispositions contenues dans le présent cahier des charges sont respectées ;
  - Evaluer les aspects techniques et des états de gestion de l'exploitation ;
  - Formuler des recommandations au délégataire lui permettant d'améliorer sa prestation et de garantir la durabilité des installations ;
  - Vérifier les tableaux de bord de suivi des systèmes AEP fournis par le délégataire (*Annexe 4*) sur une base trimestrielle.
- ▷ Assurer un appui-conseil au délégataire en vue de renforcer ses capacités et contribuer à la pérennisation du système de gestion par sa professionnalisation, et le cas échéant, un rôle de médiation entre la Commune et le Délégataire.
  - ▷ Transmettre à l'ARE et à la Commune les comptes-rendus de visite et documents relatifs au suivi-évaluation des Délégataires.
  - ▷ Remplir trimestriellement les tableaux de suivi des indicateurs de performance sur la base des données fournies par le délégataire.
  - ▷ Archiver les états de gestion de l'exploitation et les informations techniques concernant la ressource en eau transmis par le délégataire et collectées annuellement lors des missions de suivi. Les informations sur la ressource en eau devront par ailleurs être transmises annuellement au CNRE.
  - ▷ Assurer la continuité du service public de l'eau potable en cas de défaillance du Délégataire.

### **ARTICLE 32 - OBLIGATIONS DE L'ASSOCIATION DES USAGERS DE L'EAU**

Les Comités d'usagers, présents dans chaque localité assurent la représentation des usages du service public de l'eau dans le processus du projet et durant toute la période de délégation du service. Ils disposent d'un exemplaire du cahier des charges. Leurs rôles et responsabilités consistent à :

- ▷ Apporter un appui au délégataire pour garantir le meilleur niveau de service, et notamment garantir la sécurité des installations et du personnel ;
- ▷ Informer la Commune de toute défaillance constatée du délégataire ;
- ▷ Participer aux choix d'investissement en matière d'extension du réseau de distribution ;
- ▷ Assister le délégataire en cas de conflit dans le non paiement de l'eau par les usagers ou les institutions.
- ▷ Représenter les intérêts de l'ensemble des usagers desservis par le délégataire, et veiller notamment au respect d'un accès équitable de tous au service.
- ▷ Informer les usagers du prix de l'eau

A ce titre, un cahier de doléances sera ouvert dans la localité où les usagers comme le délégataire pourront consigner leurs remarques et les éventuels manquements au service public constatés. La commune désigne un membre du conseil communal chargé de l'AEP dans la commune et un « représentant eau » par localité qui est dépositaire du cahier de doléance. L'opérateur devra consulter au moins une fois par semaine le cahier de doléances.

### **ARTICLE 33 - OBLIGATIONS DE L'ARE**

De manière générale, l'Autorité de Régulation exerce les compétences et mène les missions qui lui sont dévolues par la loi. En particulier elle a les obligations suivantes :

- ▷ S'assurer du respect du cahier des charges ;
- ▷ Effectuer l'examen des états de gestion présentés par le délégataire qui comprend un audit financier annuel. Cette mission de contrôle portera aussi sur la bonne tenue des documents de gestion/comptables exigés dans le cahier des charges ;
- ▷ Superviser la révision des prix ;
- ▷ Arbitrer les litiges qui pourraient naître entre le délégataire et le CMSP, qui s'engage à accepter l'arbitrage de l'ARE (*Article 50*) ;
- ▷ Prendre toutes les mesures permettant de mettre en œuvre sereinement la DSP, au bénéfice exclusif des usagers et de la qualité du service qu'ils reçoivent ;
- ▷ Valider la reconduction de la DSP après les 5 premières années d'exploitation par le Délégataire ;
- ▷ Evaluer les tableaux de suivi des indicateurs de performance sur la base des données fournies par le délégataire (*Annexe 4*).

## **Chapitre 5 - Dispositions financières et tarifaire du service**

### **Article 34 - Cautionnement**

L'adjudicataire provisoire disposera d'un délai maximum de 7 (sept) jours à compter de la date de notification des décisions de l'ARE pour fournir le cautionnement définitif de bonne fin de la DSP qui est fixé à 1 500 000 UM, (un million cinq cent mille OUGUIYAS) (Annexe 6).

A défaut, l'ARE se réserve le droit de déclarer le soumissionnaire classé en deuxième position comme adjudicataire provisoire.

Le cautionnement définitif sera libellé en OUGUIYA; il se présente sous la forme de caution bancaire, au nom du Soumissionnaire (mandataire dans le cas des groupements), émise au profit de l'ARE par une banque agréée par l'ARE. Les chèques ne sont pas acceptés.

Le cautionnement définitif comportera l'engagement de verser jusqu'à concurrence de la somme garantie les sommes dont le délégataire viendrait à se trouver débiteur au titre de la délégation de service public.

Ce versement se fait au profit de l'ARE, et cela sans que la caution puisse différer le paiement ou soulever de contestation pour quelque motif que ce soit.

Sous réserve de l'accord de l'ARE, la caution pourra être utilisée en cas de défaillance du délégataire pour assurer au CMSP les moyens d'assurer la continuité du service.

Le cautionnement est restitué ou la caution qui le remplace libérée à la suite d'une main levée délivrée par l'ARE dans un délai de quarante-cinq (45) jours après l'échéance de la délégation de service public.

### **Article 35 - Dépenses à charge du délégataire**

Le délégataire exploite les installations à ses risques et péril. En échange de la perception des ventes de l'eau, il prend en charge les dépenses suivantes :

a) Dépenses d'exploitation

Le délégataire assure à ses frais :

les salaires de tout le personnel et les frais de déplacement nécessaires au bon fonctionnement du service d'AEP.

b) Régime fiscal : Taxes et redevances

Redevances CMSP : pour l'exécution des tâches du CMSP décrites à l'Article 31 le délégataire versera directement au CMSP 3% de la valeur du volume d'eau facturé auprès des usagers et des fontainiers. Le versement sera effectué sur une base semestrielle avant le 1<sup>er</sup> septembre et le 1<sup>er</sup> mars sur le compte communiqué par le CMSP.

Taxe Commune : Pour l'exécution des tâches des communes à l'Article 30, le délégataire versera directement à la commune 1 % de la valeur du volume d'eau facturé auprès des usagers et des fontainiers dans l'attente des dispositions prévues dans les lois de finance à venir concernant la patente ou la taxe communale. Le versement sera effectué sur une base annuelle avant le 1<sup>er</sup> mars du nouvel exercice, sur le compte de la commune.

Imposition IMF : En accord avec la loi sur l'imposition des établissements privés, le service de l'eau bénéficie d'un régime spécial lui permettant de ne pas payer la TVA. Le délégataire devra se soumettre au paiement de l'IMF (2,5% en 2009) annuellement à la perception locale du Trésor public de la Moughataa concernée.

Redevances ARE : le délégataire versera dans les conditions fixées par la voie législative ou la voie réglementaire une redevance qui correspond à 2 % de la valeur du volume d'eau facturé auprès des usagers et des fontainiers. Le versement sera effectué sur une base annuelle avant le 1<sup>er</sup> mars du nouvel exercice sur le compte communiqué par l'ARE.

c) Renouvellement et extension

Une provision pour renouvellement et extension des réseaux liés à cette DSP sont versés sur le FRERE géré par le CMSP, la Commune et le Délégataire selon les modalités décrites à l'Article 37.

Les dépenses imputables sur le FRERE sont détaillées en Annexe 2. Le délégataire est entièrement responsable de ces sommes tant qu'elles n'ont pas été déposées sur le compte bancaire prévu à cet effet.

### **Article 36 - Tarifs de vente de l'eau**

a) Principes généraux

Pour faire face aux dépenses, redevances et provisions dues, le Délégataire perçoit le prix de l'eau sur la base des dispositions prévues par l'arrêté ministériel portant homologation des tarifs de l'eau dans les localités concernées et du présent article.

La distribution de l'eau, quel que soit le type de point de distribution, est payante pour tous les consommateurs, et aucun consommateur, qu'il soit une personne physique ou une personne morale (y compris l'Etat et ses démembrements), ne peut en être dispensé.

b) Bornes-fontaines

Le délégataire vend l'eau au fontainier au tarif homologué par l'arrêté ministériel ci-dessus mentionné, la facturation mensuelle se faisant sur la base du relevé du compteur dont est équipée chaque borne-fontaine.

Le tarif de vente de l'eau à l'utilisateur au niveau des bornes fontaines ne pourra excéder 250 UM / m<sup>3</sup>

Dès lors qu'il respecte ce seuil, le délégataire est libre de ses pratiques commerciales (rabais, modalités de paiement) vis-à-vis des consommateurs.

Un panneau devra être apposé sur chaque borne fontaine, indiquant le tarif maximal de vente.

Le délégataire s'engage à mettre en place des fontainiers même si cela nécessite un appui financier de sa part à ceux ayant des volumes de vente trop faibles. En cas de faiblesse d'utilisation d'une BF, le délégataire peut sur la base d'un PV attestant l'acceptation du comité EAU fermer cette BF.

c) Branchements privés : tarification sociale

La vente au branchement privé est fixée par arrêté ministériel sus-mentionné. Quelque soit la consommation en eau potable (nulle par exemple), le tarif de vente de l'eau aux branchements privés se compose de deux parties :

une part fixe, d'un montant mensuel fixé par l'arrêté mentionné ci-dessus, incluant les frais de location du compteur à l'utilisateur, et les frais de gestion de l'abonnement ;

une part variable en fonction du volume consommé, dont le taux est fixé par l'arrêté mentionné ci-dessus ;

d) Autres utilisateurs Les autres catégories d'utilisateurs sont notamment :

Les autres catégories d'utilisateurs sont notamment :

- Les points de vente d'eau en gros (potences) ;
- Les opérateurs économiques (commerçants, industries, maraîchers...) ;
- Les institutions publiques (écoles, services de l'Etat) ;
- Les utilisateurs pastoraux.

Dans tous les cas, la facturation se fera au même tarif que pour les branchements privés.

## **Article 37 - Décomposition et répartition des sommes collectées**

a) Sommes gérées par le délégataire

Le délégataire est responsable de la totalité des sommes collectées jusqu'à leur reversement éventuel sous forme de redevances ou provisions. Il est chargé d'entretenir et maintenir le réseau en état de marche, de payer les salaires des personnes qu'il aura recrutées dans le cadre de l'exploitation du réseau (opérateurs, superviseur, technicien).

b) Sommes gérées par le délégataire, le CMSP et la Commune

Le FRERE est crédité des flux suivants :

- La provision pour le renouvellement de l'exhaure ;
- La provision pour les réparations lourdes ;

La provision pour extension du réseau.

Le montant des différentes provisions, exprimées en pourcentage des annuités des amortissements, est reporté dans le compte d'exploitation en annexe 3.

Les règles de gestion du FRERE sont les suivantes :

Les dépenses ne pourront être engagées qu'avec la triple signature de la Commune de Boghé, du CMSP et du Délégué, après accord préalable de l'ARE;

Le compte sera approvisionné directement par le délégué, qui effectuera des dépôts mensuels ;

Les paiements en espèce et les chèques aux porteurs sont interdits ;

Les rapprochements bancaires devront être effectués semestriellement et publiés. Le bilan annuel est présenté au CMSP, à l'ARE et à la commune de Boghé.

Si, en accord avec le CMSP, la Commune et l'ARE, le délégué prend en charge tout ou partie de dépenses normalement couvertes par le FRERE, il sera remboursé dans un délai maximal d'un mois sur la présentation du devis et de la facture acquittée.

c. Sommes versées à des tiers

Le délégué s'acquittera au bénéfice de l'ARE, de la commune et du CMSP des sommes prévues à l'Article 35. Ces sommes seront provisionnées trimestriellement sur un compte interne prévu à cet effet.

### **Article 38 – Rémunération du délégué**

Le délégué est rémunéré sur le résultat de l'exploitation du service de l'eau après paiement de l'intégralité des taxes, redevances et provisions, (ARE, CMSP, Commune et FRERE). Il assume à ses risques et périls les déficits budgétaires de la délégation.

Le résultat d'exploitation est considéré équilibré lorsque les produits d'exploitation couvrent les charges d'exploitation.

Si le résultat d'exploitation est négatif, l'Autorité de Tutelle révisé à la hausse les prix de vente de l'eau sur proposition de l'ARE.

Si le résultat d'exploitation dépasse 10% du volume d'eau vendu, sur proposition de l'ARE, l'Autorité de Tutelle peut réviser à la baisse les prix de vente de l'eau, ou la commune de Boghé peut augmenter les provisions pour extension du réseau sur le compte FRERE.

### **Article 39 - Révision des tarifs de vente de l'eau**

La révision des tarifs de l'eau ne peut se faire que dans les deux cas suivants :

a) Une révision possible après chaque année d'exploitation

Le délégué pourra demander un ajustement des tarifs de l'eau après présentation du rapport financier rendu avant le 1<sup>er</sup> Mars de chaque exercice :

- Si le compte d'exploitation fait apparaître un déficit marqué pour l'exercice écoulé ;

- S'il peut justifier dans son budget prévisionnel d'une augmentation de charges par rapport aux exercices antérieurs, non couverte par une augmentation des recettes ;
- Si une augmentation des provisions pour extension est nécessaire pour répondre à un besoin justifié par le délégataire ;
- Si une augmentation des provisions pour l'accompagnement est nécessaire, justifiée par le CMSP ou la Commune ;
- Pour compenser la part d'éventuels investissements sur le réseau financés par le délégataire avec l'accord du CMSP, de la Commune et de l'ARE, tel que décrit à l'article 40.

Toute révision des montants des provisions redevances ou taxes sera intégrée dans l'annexe 3 qui fait partie intégrante du CdC.

L'ARE ne pourra refuser cette révision que sur la base d'une critique argumentée, établie sur la base des informations fournies par le délégataire. En cas de refus d'augmentation, le délégataire disposera alors d'un délai de trois mois pour dénoncer la DSP.

En revanche, le délégataire ne pourra pas demander une augmentation des tarifs, une baisse des provisions, pour cause de fuites ou de mauvais recouvrement de la vente de l'eau supérieurs aux ratios communs mentionnés dans le compte d'exploitation prévisionnel (modèle en Annexe 3). Ces ratios intègrent notamment des pertes commerciales imputables aux populations les plus démunies.

#### b) Révision exceptionnelle

Les tarifs de vente d'eau pourront être révisés dans le cas où le prix du carburant acheté à la pompe a évolué de plus de 15 % depuis la dernière révision.

Le prix de référence du gasoil est de 229,2 UM par litre à Boghé.

La révision du prix de l'eau sera effectuée en ajustant le compte d'exploitation prévisionnel sur la base du compte de référence présenté en Annexe 3.

Dans tous les cas les nouveaux tarifs seront homologués par le Ministre chargé de l'eau sur proposition de l'ARE.

#### **Article 40 - Investissements réalisés par le délégataire**

Le délégataire pourra réaliser ou participer au financement d'investissements destiné à pérenniser ou améliorer le service et qui devraient normalement être financés par le FRERE. Sous réserve d'avoir été acceptés par le CMSP, la Commune et l'ARE, ces investissements pourront être pris en compte pour appuyer une demande de révision de tarifs conformément à la procédure définie à l'Article 39.

Dans le cas où la durée résiduelle de la DSP serait insuffisante, le délégataire pourra demander le remboursement des sommes restantes à amortir au prorata temporis, à prélever sur le FRERE.

## **Chapitre 6 – Régime et installations des branchements privés**

### **ARTICLE 41 - DEMANDE DE BRANCHEMENT**

Toute personne physique ou morale peut demander un branchement privé, dans la limite des capacités techniques du réseau AEP de la localité concernée. Une étude de faisabilité est réalisée par le délégataire. Le délégataire est tenu de réaliser les branchements privés conformément aux prescriptions du cahier des charges présentés en *Annexe 5*. Les travaux de raccordement ne devront pas entraîner une dégradation des conditions de fourniture d'eau aux autres usagers et aux autres points de desserte.

### **ARTICLE 42 - NATURE ET PROPRIETE DU BRANCHEMENT PRIVE**

Le Maître d'Ouvrage est propriétaire du branchement particulier jusqu'au compteur compris. Ces équipements seront installés le plus près possible de l'utilisateur et dans la mesure du possible sur le domaine public afin de faciliter leur accès par le personnel d'exploitation (relevé, plombier...). L'utilisateur est propriétaire de tous les équipements situés après le compteur.

### **ARTICLE 43 - FINANCEMENT DU BRANCHEMENT**

Le financement des branchements privés est réalisé par les usagers qui achètent ou financent le matériel suivant les dispositions techniques fournies par le délégataire.

L'intégralité des coûts de branchement (fourniture et pose) sont à la charge de l'utilisateur du service public de l'eau.

Les montants forfaitaires et unitaires sont détaillés dans l'annexe 5.

### **ARTICLE 44 - REALISATION DES TRAVAUX (DU RESEAU AU COMPTEUR)**

Les travaux de branchements et de raccordements peuvent être réalisés par le délégataire ou par un prestataire de service qu'il aura choisi. Dans tous les cas de figure, le raccordement au réseau et la pose du compteur doivent impérativement être réalisés sous la supervision du délégataire. Les usagers ne sont pas autorisés à réaliser les travaux par eux-mêmes. En revanche, ils peuvent recourir à la mise en concurrence pour comparer les prix des travaux et des fournitures de qualité similaires. Dans ce cas, ils pourront choisir le prestataire le moins disant.

### **ARTICLE 45 - PAIEMENT DES CONSOMMATIONS, SUSPENSION DE LA FOURNITURE**

Le compteur sera relevé une fois par mois et le délégataire établira une facture conformément aux tarifs homologués. Il remettra à l'utilisateur un exemplaire de la facture que celui-ci conservera. L'utilisateur s'acquittera de sa facture au plus tard 15 jours après sa réception. En cas de retard, le délégataire est en droit de suspendre la livraison d'eau dans les conditions définies ci-dessous.

Si le retard est inférieur à 30 jours après la date limite de paiement, la fourniture de l'eau à l'utilisateur est suspendue. Toute reconnexion au service entraînera des frais supportés par l'utilisateur. Ces frais sont fixés à 2 000 (Deux mille) UM.

Si le retard est supérieur de 30 jours à la date limite de paiement, le compteur est retiré du branchement. Toute demande de reconnexion au service est conditionnée au paiement de la facture précédente et de la remise du compteur. Les frais de reconnexion sont fixés à 5 000 (Cinq mille) UM.

## **Chapitre 7 – Contrôle du Service et Sanctions en cours de la DSP**

### **ARTICLE 46 - RESILIATION DE LA DSP**

Mis à part les cas de force majeure, chacune des parties pourra dénoncer la DSP par lettre recommandée avec accusé de réception en respectant un délai de trois mois et en indiquant le motif de la dénonciation.

- a) Motifs de dénonciation de la DSP par le maître d'ouvrage sur proposition de l'ARE
- ▷ Interruption durable de la fourniture d'eau par le délégataire de plus de 72 h pour raisons injustifiées
  - ▷ Retard du délégataire de plus de trois mois pour le versement des redevances dues aux différentes parties
  - ▷ Non-respect par le délégataire des tarifs homologués
  - ▷ Refus par le délégataire d'une modification des tarifs préparée conformément aux dispositions prévues par le présent cahier des charges
  - ▷ Cas de force majeure (*Article 48*)
  - ▷ Déclaration de faillite ou de liquidation judiciaire du délégataire
  - ▷ Défaut ou insuffisance grave de l'entretien des installations dûment constaté
  - ▷ Défaut de présentation des comptes annuels ou rejet des comptes par les auditeurs pour fraudes, malversations ou anomalies graves
  - ▷ Refus du délégataire de collaborer avec l'ARE, le Maître d'Ouvrage et le CMSP ou de leur fournir les données nécessaires à l'accomplissement de missions respectives.
  - ▷ Défaut de reconstitution de la caution définitive après mobilisation partielle ou totale (*Article 34*)
- b) Motifs de dénonciation de la DSP par le délégataire
- ▷ Refus de révision des tarifs par l'ARE ou par le ministère chargé de l'eau, lorsque cette réactualisation s'est faite conformément aux dispositions contenues dans le présent cahier des charges.
  - ▷ Cas de force majeure (*Article 48*)
  - ▷ Impossibilité de procéder à l'entretien, la remise en état ou le renouvellement des installations pour cause de manquement dans la gestion du FRERE.

Tout autre motif de résiliation sera considéré comme abusif et pourra donner lieu à indemnisation à l'une ou l'autre des parties

#### **ARTICLE 47 – SANCTIONS ET PENALITES AVANT RESILIATION**

En cas de manquement aux obligations du CdC, l'ARE pourra appliquer des sanctions au délégataire dans la limite des prescriptions fixées par les articles 59 à 64 du Code de l'eau.

#### **ARTICLE 48 - RESILIATION POUR FORCE MAJEURE**

Les cas de force majeure sont les conséquences d'événements indépendants de la volonté du délégataire ou de l'autorité délégante entraînant l'arrêt du service (tels qu'incendie, inondations, indisponibilité des ressources en eau). Le délégataire devra aviser le CMSP, la Commune, le comité d'usager et l'ARE par écrit dans un délai d'une semaine en cas de force majeure.

L'ARE, après concertation avec la Commune et le CMSP dispose d'un délai d'une semaine pour confirmer par écrit l'existence de la force majeure. Cette constatation entraînera la résiliation de la DSP dans un délai maximal de 30 jours. Les parties conviendront alors de trouver des arrangements financiers permettant d'indemniser le délégataire des dépenses et investissements engagés par lui et qu'il n'aura pas pu amortir pendant la durée d'exécution de la DSP.

#### **ARTICLE 49 - AUDIT ET VERIFICATION DES COMPTES**

Les rapports financiers produits par le délégataire conformément aux *Articles 26 et 27* seront analysés par l'ARE dans un délai de deux mois suivant la réception des rapports. Les conclusions s'imposeront aux deux parties. Les honoraires seront couverts par la redevance prévue à cet effet. Il en est de même à l'expiration ou en cas de résiliation anticipée du cahier des charges.

#### **ARTICLE 50 - ARBITRAGE DES DIFFERENDS**

L'ARE arbitre les litiges qui pourraient naître entre le délégataire, le CMSP et la commune de Boghé, et les trois parties s'engagent à accepter son arbitrage. Ce n'est qu'une fois épuisées toutes les possibilités d'un règlement à l'amiable qu'une action devant les tribunaux pourra être engagée.

Fait à Nouakchott, le 03 juin 2009

**Pour la société CDS**

**Sidi Ould Mohamed Lemine**

## **ANNEXES**

**ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES TECHNIQUES , INVENTAIRES DES INSTALLATIONS ET PLANS DES RESEAUX**

## Localité de BAGDAD

## Commune de BOGHE

<b>Maître d'ouvrage</b>	Commune de Boghé
<b>Maître d'ouvrage délégué</b>	GRET – Tenmiya, Projet PIR BRAKNA
<b>Bureau d'étude technique et de contrôle</b>	ESABR
<b>Entreprise de construction</b>	SOMIBA TP
<b>Date de réalisation</b>	Septembre 2008 – Avril 2009

### Données de base

*Données issues des études socio-économiques qui ont été réalisées par Tenmiya en 2007-2008*

	<b>2008</b> Données actuelles	<b>2023</b> Estimation à 15ans
<b>Nombre d'habitants</b>	540	925
<b>Consommation journalière par habitant en L/jour/hab.</b>	21,3	31,6
<b>Besoins de production en m3/jour</b>	12,6	32,3

### Ressource en eau

#### *Caractéristiques du forage (cf.coupe technique)*

#### *Qualité de l'eau*

<b>N° du forage</b>	F1 Bagdad
<b>Entreprise</b>	GDEE
<b>Date de réalisation</b>	du 25/11/07 au 05/05/08
<b>Profondeur</b>	87 m
<b>Diamètre</b>	113mm (4")
<b>Crépines</b>	de 67,9 à 85 m
<b>Diamètre crépine</b>	60mm (2")
<b>Niveau statique</b>	37,81 m
<b>Niveau dynamique</b>	39,61 m
<b>Côte installation pompe</b>	48 m
<b>Débit d'exploitation</b>	8 m3/h

### Exhaure et refoulement

#### *Pompage thermique*

#### *Conduite et accessoires*

<b>HMT en m</b>	68
<b>Débit en m3/h</b>	8m3/h
<b>Puissance de la pompe</b>	3,7 kW
<b>Marque/modèle de la pompe</b>	Grundfos SP8
<b>Durée de vie pompe en heures</b>	15 000
<b>Puissance groupe électrogène</b>	15 KVa
<b>Marque moteur</b>	Deutz
<b>Durée de vie groupe électrogène</b>	15 000

<b>Colonne d'exhaure en AG 2"</b>	48 m
<b>Bride</b>	1
<b>Manomètre</b>	1
<b>Compteur DN 50</b>	1
<b>Vanne DN 50 PN 10</b>	1
<b>Câblage et armoire électrique</b>	Ft
<b>Conduite refoulement DN 63 PN 10</b>	240m

*Génie civil*

<b>Abris groupe électrogène</b>	Ft
<b>Regard de captage</b>	Ft

### Stockage et distribution

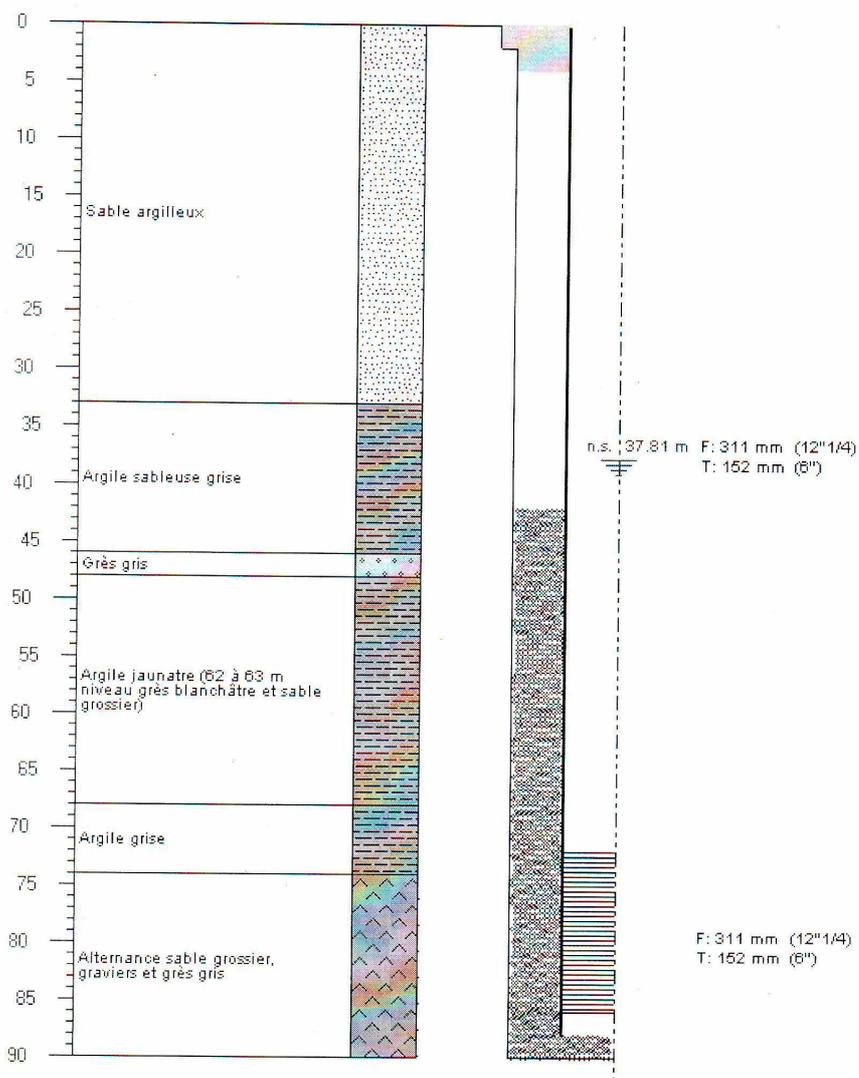
<b><i>Château d'eau</i></b>	
<b>Volume en m3</b>	20
<b>Hauteur en m</b>	5
<b>Matériau</b>	Béton armé
<b>Compteur DN 80</b>	1
<b>Vanne DN 80 PN 10</b>	1
<b>Vanne DN 50 PN 10</b>	1
<b>Regard</b>	1

<b><i>Réseau</i></b>	
<b>PVC DN 90 PN 10</b>	50m
<b>PVC DN 63 PN 10</b>	
<b>Vanne DN 80 PN 10</b>	1
<b>Collier de prise en charge DN 63/32</b>	1
<b>Borne fontaine avec compteur, robinetterie et puits perdu</b>	Ft

## **Coupe technique du forage de BAGDAD**

## FORAGE D'EAU

**Maître d'ouvrage :**           GRET ET TENMIYA  
**Maître d'oeuvre :**            HYDROCONSEIL  
**Lieu de l'ouvrage:**            Baghdad



### Travaux réalisés

**du :** 25/11/2007

**au :** 02/05/2008

### Développement et pompages

**du :** 02/05/2008

**au :** 05/05/2008

### Débit

**Final :** 8,00 m<sup>3</sup>/h

**Rabatt:** 1,80 m

**A** .....

**Le** .....

**Certifié conforme  
au forage exécuté**

Tampon et  
signature du  
chef d'entreprise.

<b>Maître d'ouvrage</b>	Commune de Boghé
<b>Maître d'ouvrage délégué</b>	GRET – Tenmiya, Projet PIR BRAKNA
<b>Bureau d'étude technique et de contrôle</b>	ESABR
<b>Entreprise de construction</b>	SOMIBA TP
<b>Date de réalisation</b>	Septembre 2008 – Avril 2009

## Données de base

<i>Données issues des études socio-économiques qui ont été réalisées par Tenmiya en 2007-2008</i>	<b>2008</b> Données actuelles	<b>2023</b> Estimation à 15ans
<b>Nombre d'habitants</b>	450	770
<b>Consommation journalière par habitant en L/jour/hab.</b>	18,7	30
<b>Besoins de production en m3/jour</b>	9	25

## Ressource en eau

**Caractéristiques du forage (cf.coupe technique)**

<b>N° du forage</b>	
<b>Entreprise</b>	Programme Japonais
<b>Date de réalisation</b>	1996
<b>Profondeur</b>	53,1 m
<b>Diamètre</b>	113 mm (4")
<b>Crépines</b>	30 - 35,7 m et 47 - 50m
<b>Diamètre crépine</b>	113 mm (4")
<b>Niveau statique</b>	17,9 m
<b>Niveau dynamique</b>	23,9
<b>Côte installation pompe</b>	38 m
<b>Débit d'exploitation</b>	3,5 m3/h

**Qualité de l'eau**

## Exhaure et refoulement

**Pompage thermique**

<b>HMT en m</b>	50
<b>Débit en m3/h</b>	3,5m3/h
<b>Puissance de la pompe</b>	1,1 kW
<b>Marque/modèle de la pompe</b>	Grundfos SP8
<b>Durée de vie pompe en heures</b>	15 000
<b>Puissance groupe électrogène</b>	10 KVa
<b>Marque moteur</b>	Deutz
<b>Durée de vie groupe</b>	15 000

**Conduite et accessoires**

<b>Colonne d'exhaure en AG 2"</b>	38 m
<b>Bride</b>	1
<b>Manomètre</b>	1
<b>Compteur DN 50</b>	1
<b>Vanne DN 50 PN 10</b>	1
<b>Câblage et armoire électrique</b>	Ft
<b>Conduite refoulement DN 63 PN 10</b>	207 m

---

électrogène

---

***Génie civil***

---

**Abris groupe électrogène** Ft

---

**Regard de captage** Ft

---

**Stockage et distribution**

***Château d'eau***

---

**Volume en m3** 20

---

**Hauteur en m** 5

---

**Matériau** Béton armé

---

**Compteur DN 80** 1

---

**Vanne DN 80 PN 10** 1

---

**Vanne DN 50 PN 10** 1

---

**Regard** 1

---

***Réseau***

---

**PVC DN 90 PN 10**

---

**PVC DN 63 PN 10** 40m

---

**Vanne DN 80 PN 10** 0

---

**Collier de prise en charge DN** 1

---

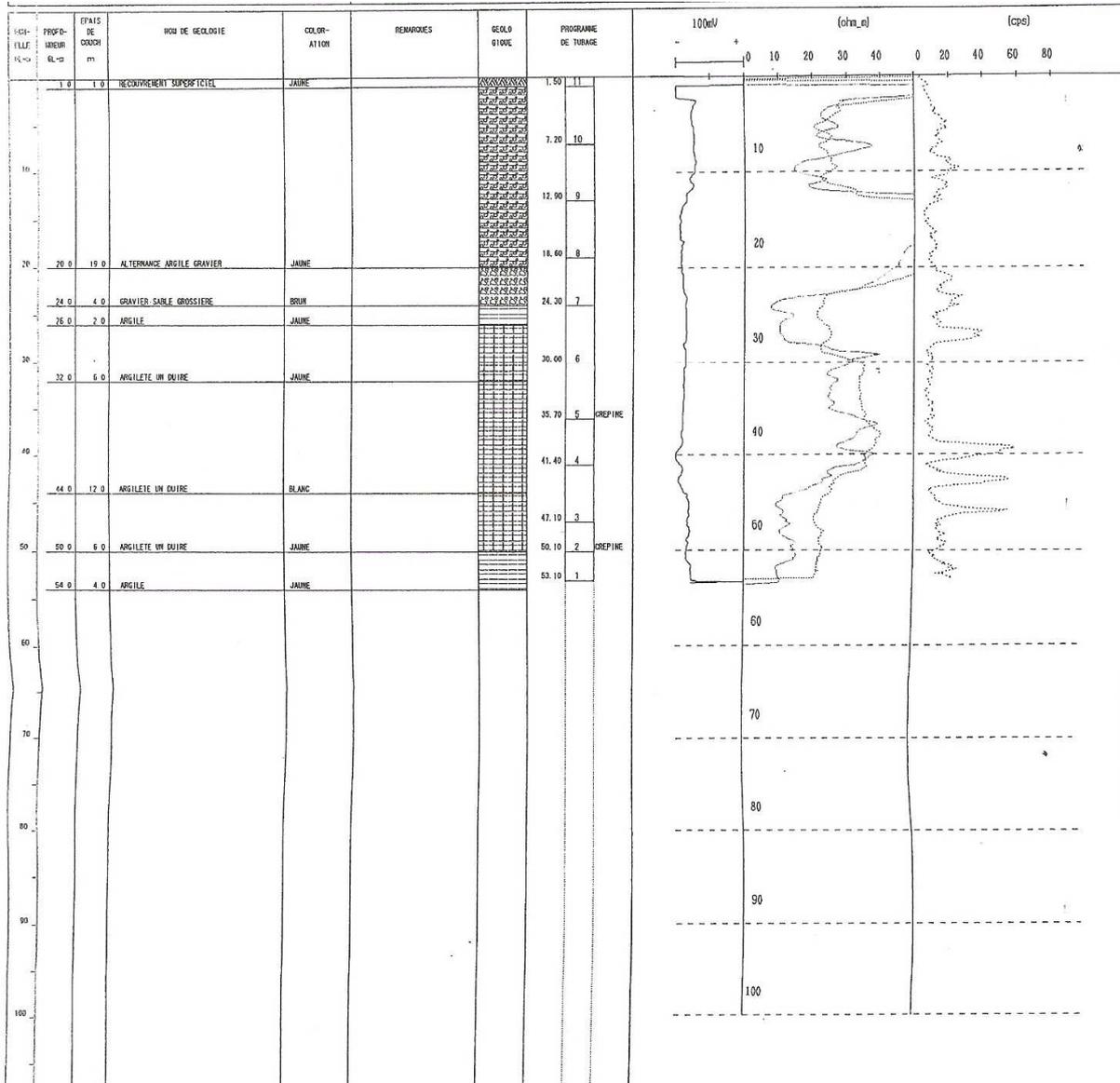
**63/32**

---

**Borne fontaine avec compteur,  
robinetterie et puits perdu** 1

---

## **Coupe technique du forage de Localité de RWEIMDY**



<b>Maître d'ouvrage</b>	Commune de Boghé
<b>Maître d'ouvrage délégué</b>	GRET – Tenmiya, Projet PIR BRAKNA
<b>Bureau d'étude technique et de contrôle</b>	ESABR
<b>Entreprise de construction</b>	SOMIBA TP
<b>Date de réalisation</b>	Septembre 2008 – Avril 2009

## Données de base

<i>Données issues des études socio-économiques qui ont été réalisées par Tenmiya en 2007-2008</i>	<b>2008</b> Données actuelles	<b>2023</b> Estimation à 15ans
<b>Nombre d'habitants</b>	1630	2292
<b>Consommation journalière par habitant en L/jour/hab.</b>	14,33	30
<b>Besoins de production en m3/jour</b>	26	76

## Ressource en eau

**Caractéristiques du forage (cf.coupe technique)**

<b>N° du forage</b>	F1
<b>Entreprise</b>	GDEE
<b>Date de réalisation</b>	Du 03/01/08 au 29/02/08
<b>Profondeur</b>	70,2 m
<b>Diamètre</b>	152 mm (6")
<b>Crépines</b>	46 – 57,6 et 63,4 – 69,2m
<b>Diamètre crépine</b>	152 mm (6")
<b>Niveau statique</b>	12,67 m
<b>Niveau dynamique</b>	15,17
<b>Côte installation pompe</b>	21 m
<b>Débit d'exploitation</b>	8 m3/h

**Qualité de l'eau**

## Exhaure et refoulement

**Pompage thermique**

<b>HMT en m</b>	40
<b>Débit en m3/h</b>	8 m3/h
<b>Puissance de la pompe</b>	1,5 kW
<b>Marque/modèle de la pompe</b>	Grundfos SP8
<b>Durée de vie pompe en heures</b>	15 000
<b>Puissance groupe électrogène</b>	10 kVa
<b>Marque moteur</b>	Deutz

**Conduite et accessoires**

<b>Colonne d'exhaure en AG 2"</b>	21 m
<b>Bride</b>	1
<b>Manomètre</b>	1
<b>Compteur DN 50</b>	1
<b>Vanne DN 50 PN 10</b>	1
<b>Câblage et armoire électrique</b>	Ft
<b>Conduite refoulement DN 63 PN10</b>	140 m

---

<b>Durée de vie groupe électrogène</b>	15 000
--	--------

---

***Génie civil***

---

<b>Abris groupe électrogène</b>	Ft
<b>Regard de captage</b>	Ft

---

**Stockage et distribution**

***Château d'eau***

---

<b>Volume en m3</b>	20
<b>Hauteur en m</b>	5
<b>Matériau</b>	Béton armé
<b>Compteur DN 80</b>	1
<b>Vanne DN 80 PN 10</b>	1

---

<b>Vanne DN 50 PN 10</b>	1
<b>Regard</b>	1

---

***Réseau***

---

<b>PVC DN 90 PN 10</b>	629 m
<b>PVC DN 63 PN 10</b>	466 m
<b>Vanne DN 80 PN 10</b>	3
<b>Vanne DN 50 PN 10</b>	5
<b>Collier de prise en charge DN 90/32</b>	3

---

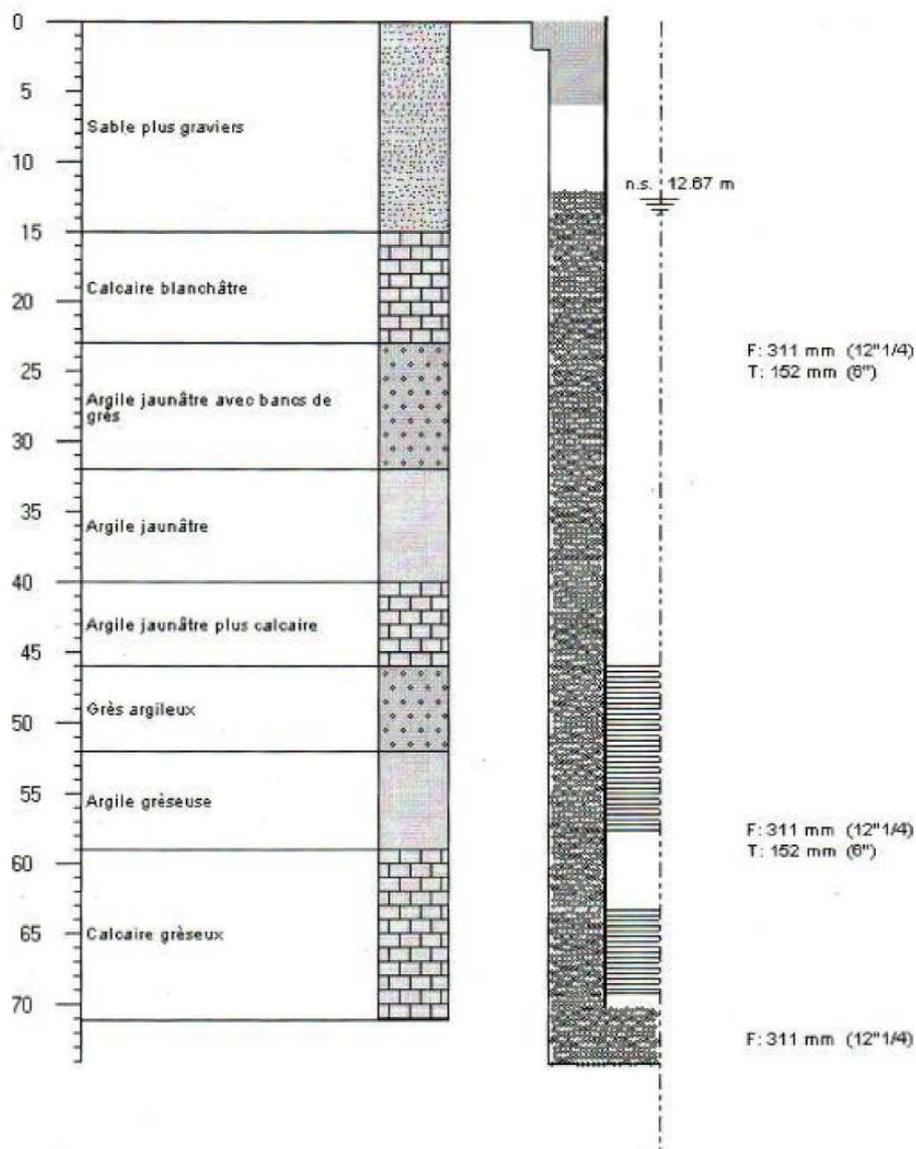
<b>Borne fontaine avec compteur, robinetterie et puits perdu</b>	3
--	---

---

## Coupe technique du forage de WABOUNDE

# WABOUNDE

**Maitre d'ouvrage :** GRET ET TENMIYA  
**Maitre d'oeuvre :** HYDROCONSEIL  
**Lieu de l'ouvrage :** Wabounde



### Travaux réalisés

**du :** 03/01/2008  
**au :** 21/03/2008

### Développement et pompages

**du :** 23/02/2008  
**au :** 29/02/2008

### Débit

**Final :** 20.00 m<sup>3</sup>/h  
**Rabatt:** 7.24 m

**A** .....  
**Le** .....

**Certifié conforme  
 au forage exécuté**

Tampon et  
 signature du  
 chef d'entreprise.

<b>Maître d'ouvrage</b>	Commune de Boghé
<b>Maître d'ouvrage délégué</b>	GRET – Tenmiya, Projet PIR BRAKNA
<b>Bureau d'étude technique et de contrôle</b>	ESABR
<b>Entreprise de construction</b>	SOMIBA TP
<b>Date de réalisation</b>	Septembre 2008 – Avril 2009

**Données de base**

<i>Données issues des études socio-économiques qui ont été réalisées par Tenmiya en 2007-2008</i>	<b>2008</b> Données actuelles	<b>2023</b> Estimation à 15ans
<b>Nombre d'habitants</b>	1980	2784
<b>Consommation journalière par habitant en L/jour/hab.</b>	27,31	31,9
<b>Besoins de production en m3/jour</b>	59	98

**Ressource en eau**

***Caractéristiques du forage (cf.coupe technique)***

<b>N° du forage</b>	F1
<b>Entreprise</b>	GDEE
<b>Date de réalisation</b>	Du 27/01/08 au 03/03/08
<b>Profondeur</b>	72,6 m
<b>Diamètre</b>	152 mm (6")
<b>Crépines</b>	60 à 71 m
<b>Diamètre crépine</b>	152 mm (6")
<b>Niveau statique</b>	25,6 m
<b>Niveau dynamique</b>	43,11 m
<b>Côte installation pompe</b>	50
<b>Débit d'exploitation</b>	8 m3/h

***Qualité de l'eau***

**Exhaure et refoulement**

***Pompage thermique***

<b>HMT en m</b>	60
<b>Débit en m3/h</b>	8 m3/h
<b>Puissance de la pompe</b>	3,7 kW
<b>Marque/modèle de la pompe</b>	Grundfos SP8
<b>Durée de vie pompe en heures</b>	15 000
<b>Puissance groupe électrogène</b>	10 KVa
<b>Marque moteur</b>	Deutz
<b>Durée de vie groupe</b>	15 000

***Conduite et accessoires***

<b>Colonne d'exhaure en AG 2"</b>	50 m
<b>Bride</b>	1
<b>Manomètre</b>	1
<b>Compteur DN 50</b>	1
<b>Vanne DN 50 PN 10</b>	1
<b>Câblage et armoire électrique</b>	Ft
<b>Conduite refoulement DN 63 PN 10</b>	100 m

---

électrogène

---

***Génie civil***

---

**Abris groupe électrogène** Ft

---

**Regard de captage** Ft

---

**Stockage et distribution**

***Château d'eau***

---

**Volume en m3** 20

---

**Hauteur en m** 5

---

**Matériau** Béton armé

---

**Compteur DN 80** 1

---

**Vanne DN 80 PN 10** 1

---

**Vanne DN 50 PN 10** 1

---

**Regard** 1

---

***Réseau***

---

**PVC DN 90 PN 10** 2780 m

---

**PVC DN 63 PN 10** 825 m

---

**Vanne DN 80 PN 10** 3

---

**Vanne DN 50 PN 10** 4

---

**Collier de prise en charge DN  
63/32** 4

---

**Collier de prise en charge DN  
90/32** 1

---

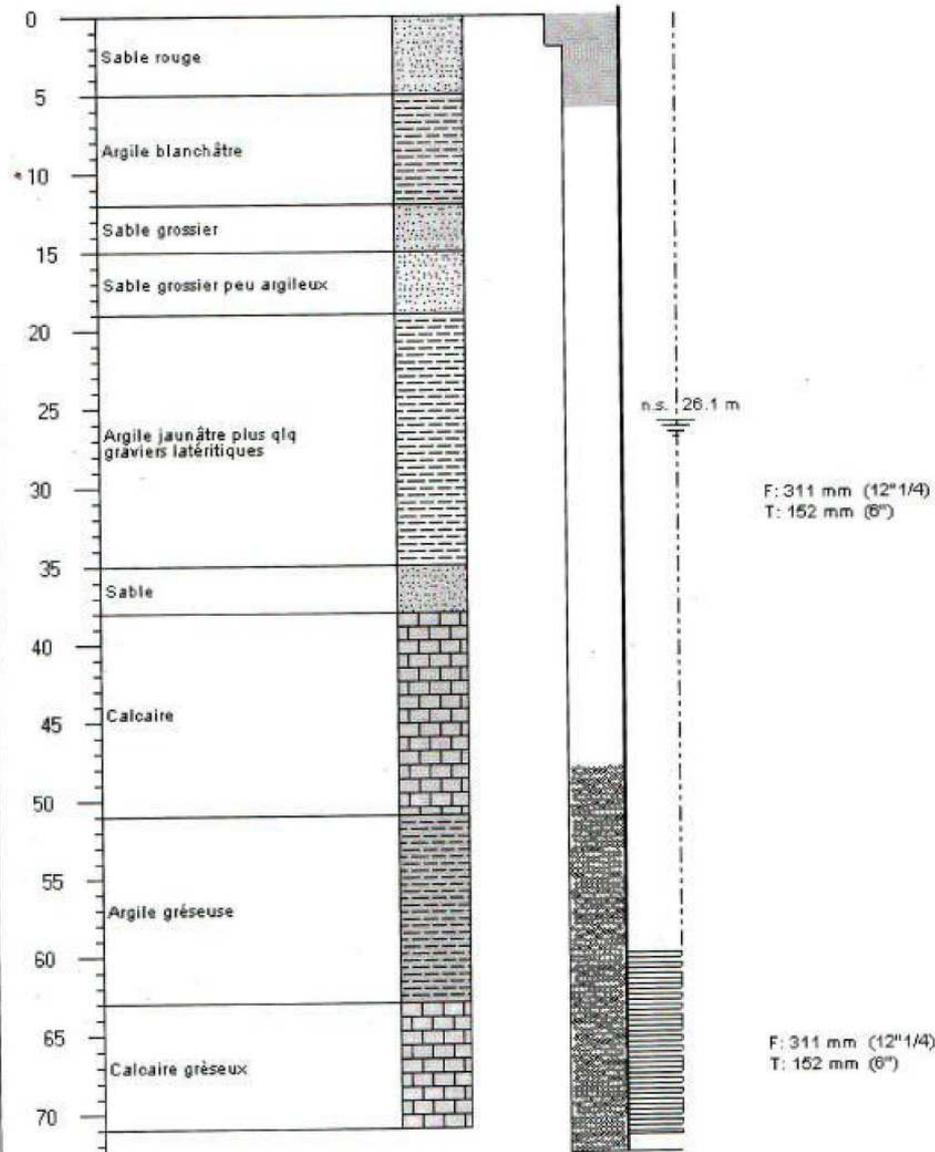
**Borne fontaine avec compteur,  
robinetterie et puits perdu** 5

---



# ROTI

**Maître d'ouvrage :** GRET ET TENMIYA  
**Maître d'oeuvre :** HYDROCONSEIL  
**Lieu de l'ouvrage :** Roti



## Travaux réalisés

**du :** 27/01/2008  
**au :** 15/02/2008

## Développement et pompages

**du :** 01/03/2008  
**au :** 03/03/2008

## Débit

**Final :** 10.00 m<sup>3</sup>/h  
**Rabatt:** 20.03 m

**A** .....  
**Le** .....

**Certifié conforme  
 au forage exécuté**

Tampon et  
 signature du  
 chef d'entreprise.

<b>Maître d'ouvrage</b>	Commune de Boghé
<b>Maître d'ouvrage délégué</b>	GRET – Tenmiya, Projet PIR BRAKNA
<b>Bureau d'étude technique et de contrôle</b>	ESABR
<b>Entreprise de construction</b>	
<b>Date de réalisation</b>	Avril – Juin 2009

### Données de base

*Données issues des études socio-économiques*

	<b>2008</b>	<b>2023</b>
	<b>Données actuelles</b>	<b>Estimation à 15ans</b>
<b>Nombre d'habitants</b>		
<b>Consommation journalière par habitant en L/jour/hab.</b>	Etudes socio-économiques en cours sur les villages	
<b>Besoins de production en m3/jour</b>		

### Ressource en eau

Un forage de petit diamètre a été réalisé dans chacune des sept localités. Le rapport de contrôle est en cours

### Exhaure et refoulement

*Pour chaque localités les caractéristiques sont les suivantes :*

#### **Pompage solaire**

<b>HMT en m</b>	
<b>Débit moyen en m3/h</b>	1,6 m3/h
<b>Puissance de la pompe</b>	
<b>Marque/modèle de la pompe</b>	Grundfos SQFlex
<b>Durée de vie pompe en heures</b>	15 000
<b>Puissance panneaux photovoltaïque</b>	
<b>Durée de vie panneaux solaires</b>	15 ans

#### **Conduite et accessoires**

##### **Colonne d'exhaure en AG 2''**

<b>Bride</b>	1
<b>Manomètre</b>	1
<b>Compteur DN 50</b>	1
<b>Vanne DN 50 PN 10</b>	1
<b>Câblage et boîtier de commande</b>	Ft
<b>Conduite refoulement DN 63 PN 10</b>	10 m

#### **Génie civil**

<b>Clôtures</b>	Ft
<b>Regard de captage</b>	Ft

### Stockage et distribution

*Pour chaque localité, les caractéristiques sont les suivantes :*

#### **Château d'eau**

<b>Volume en m3</b>	10
<b>Hauteur en m</b>	3
<b>Matériau</b>	Béton armé
<b>Compteur DN 80</b>	1
<b>Vanne DN 80 PN 10</b>	1

#### **Réseau**

<b>PVC DN 90 PN 10</b>	10 m
<b>PVC DN 63 PN 10</b>	
<b>Vanne DN 80 PN 10</b>	1
<b>Vanne DN 50 PN 10</b>	
<b>Collier de prise en charge DN</b>	

---

<b>Vanne DN 50 PN 10</b>	1
<b>Regard</b>	1

---

---

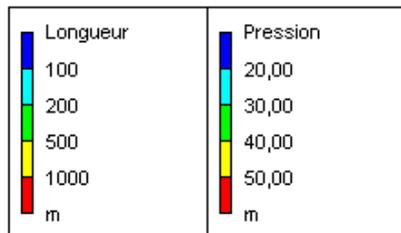
<b>63/32</b>	
<b>Collier de prise en charge DN 90/32</b>	1
<b>Borne fontaine avec compteur, robinetterie et puits perdu</b>	1

---

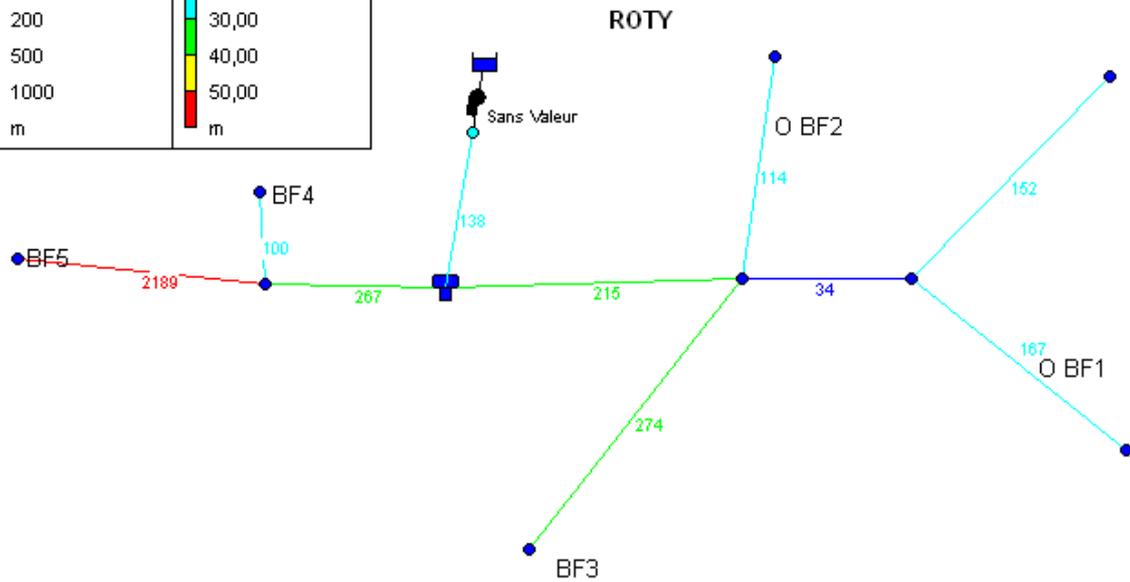




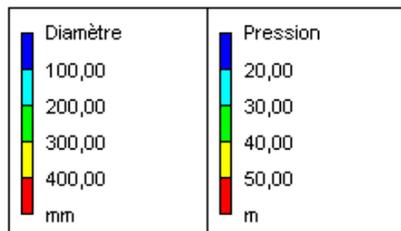
## ROTY : LONGUEUR DES CANALISATIONS



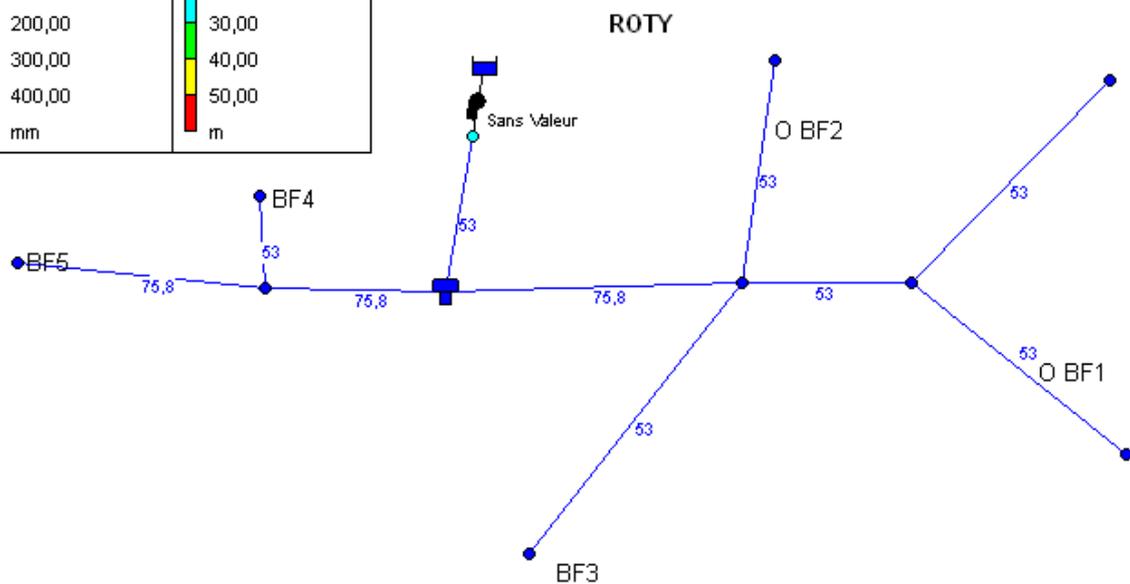
Jour 1, 8:00 AM



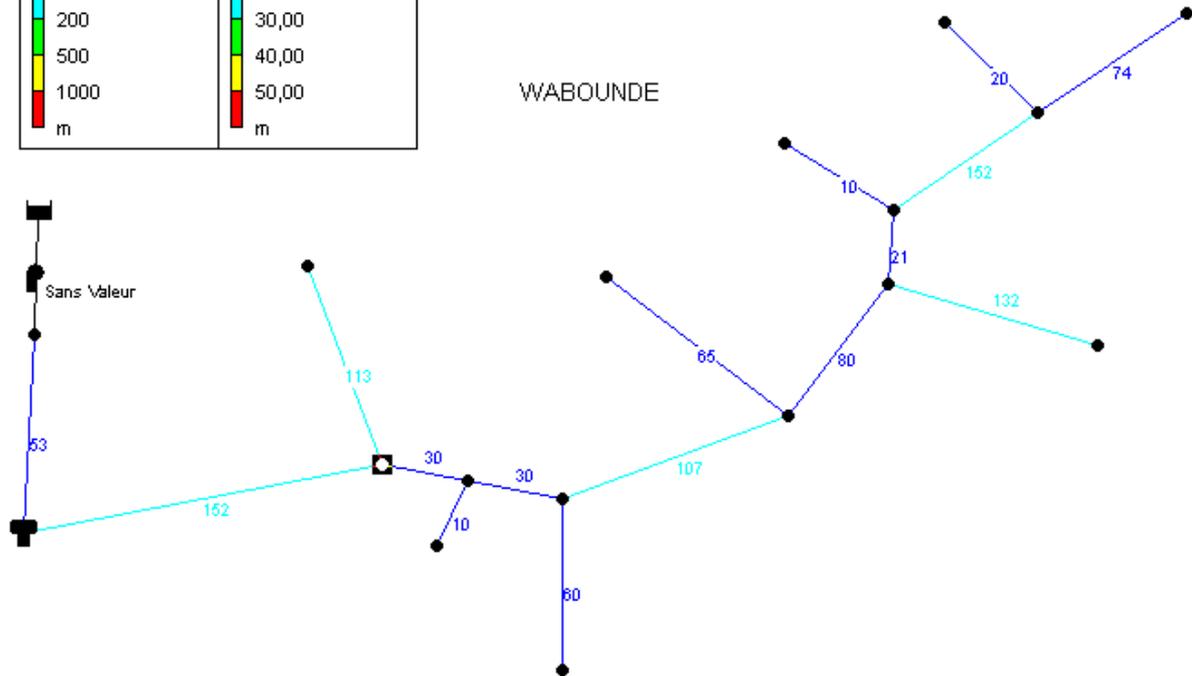
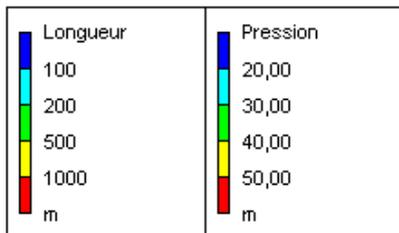
## ROTY : DIAMETRE DES CANALISATIONS



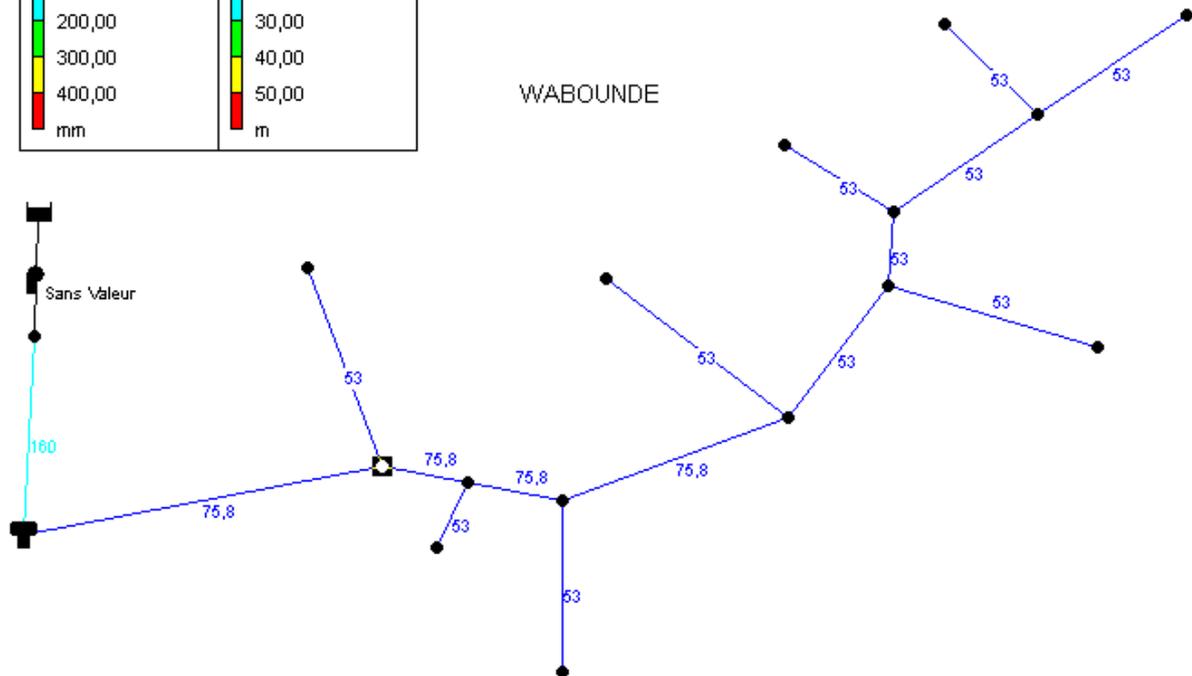
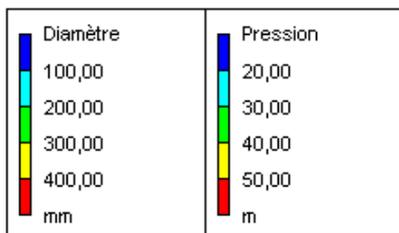
Jour 1, 8:00 AM



## WABOUNDE : LONGUEUR DES CANALISATIONS



## WABOUNDE : DIAMETRE DES CANALISATIONS



## **Annexe 2 : Consignes pour la mise en œuvre et le financement de la maintenance, de l'extension et du renouvellement**

### ▷ **MAINTENANCE**

Opérations nécessaires pour maintenir la fonctionnalité de l'installation. La maintenance comprend :

**Entretien** : Opérations de maintenance à réaliser avant la survenue d'une panne (maintenance préventive). L'entretien est ainsi programmable et le budget qui doit y être consacré est connu d'avance. Le délégataire doit pouvoir engager les dépenses d'entretien sans aucun accord de qui que ce soit ;

*Les tâches d'entretiens sont prévisibles et elles sont à ce titre à la charge du délégataire. Ces dépenses seront ainsi imputées sur le compte d'exploitation du délégataire.*

**Les réparations** : Opération de maintenance rendue nécessaire par la survenue d'une panne. Les réparations sont imprévisibles, non programmables. Il convient de prévoir un budget estimatif qui peut être dépensé ou non, voire dépassé. On distingue :

- les réparations peu onéreuses qui seront imputées sur le compte d'exploitation du délégataire.
- les autres réparations réclamant un budget plus important ; on parle aussi de « maintenance lourde ». Ces charges seront imputées sur le FRERE par décision commune du délégataire et du CMSP avec accord préalable de l'ARE.

### ▷ **EXTENSION**

Opérations d'amélioration du service. Il peut s'agir d'extension ou de densification du réseau, de construction de nouvelles bornes fontaines ; dans ce cas, les réalisations sont financées :

**à partir du FRERE**, avec l'accord préalable de la Commune, du CMSP et de l'ARE dûment informés (plan d'extension, devis, etc.).

**par le délégataire** dans les mêmes conditions, s'il décide d'améliorer le service et donc entreprendre des réalisations à ce titre.

**par l'autorité délégante**, dans le cas d'investissements lourds comme la réalisation de nouveaux forages ou réservoirs.

### ▷ **RENOUVELLEMENT**

Opération qui consiste à remplacer à l'identique un équipement / un ouvrage défectueux qui ne peut être réparé.

**Le renouvellement à la charge de l'Etat et échéances indicatives correspondantes :**

- Château d'eau en béton : 45 ans
- Conduites et accessoires : 30 ans

- Forages : 15 ans

L'Autorité de tutelle devra procéder à l'inscription au budget d'Investissement de l'Etat des besoins de financement des extensions, renouvellement patrimonial, renouvellement fonctionnel à sa charge et des autres travaux nécessaires pour faire face à l'évolution de la demande

Le renouvellement fonctionnel sur un financement du FRERE et échéances indicatives correspondantes

- Pompes d'exhaure et équipements électromécaniques : 15 000 heures
- Groupes électrogènes : 15 000 heures de fonctionnement
- Compteurs : 5 ans

▷ **Descriptif des tâches et modalités de financement**

Type	Liste des tâches / des opérations	Responsabilité / Financement		
		Déléataire Compte d'exploitatio n	Deregataire, CMSP & Commune et avis ARE (FRERE)	Maître d'ouvrage = Commune
<b>ENTRETIEN</b>	Retendre et changer les courroies	X		
	Refaire le niveau d'huile	X		
	Nettoyer le filtre à air	X		
	Changer l'huile	X		
	Changer le filtre à huile	X		
	Changer le filtre à carburant	X		
	Régler les injecteurs	X		
	Changer la batterie	X		
	Changer la courroie de distribution	X		
	Graisser tous les paliers	X		
	Surveiller l'évolution des vibrations, resserrer	X		
	Changer un fusible	X		
	Protéger les câbles électriques	X		
	Nettoyer la cuve du réservoir (curage désinfection)	X		
	Repeindre à l'antirouille toutes les huisseries	X		

Type	Liste des tâches / des opérations	Responsabilité / Financement		
		Déléataire Compte d'exploitatio n	Deregataire, CMSP & Commune et avis ARE (ERERE)	Maître d'ouvrage = Commune
	Repeindre à l'antirouille les piquets de grillage	X		
	Changer les cadenas grippés	X		
	Faire fonctionner toutes les vannes (1 fois/mois)	X		
	Nettoyer le moteur (ailettes de refroidissement)	X		
	Dépoussiérer radiateur	X		
	Dégraissier le sol	X		
	Reboucher les fissures du béton (socle, sol)	X		
	Repeindre murs et sols	X		

Type	Liste des tâches / des opérations	Responsabilité / Financement		
		Déléataire Compte d'exploitati on	Deregataire, CMSP & Commune et avis ARE (ERERE)	Maître d'ouvrage = Commune
<b>REPARATION</b>	Changer des soupapes	X		
	Changer l'alternateur du moteur	X		
	Changer la pompe d'injection	X		
	Changer la pompe à eau	X		
	Changer le ventilateur	X		
	Réparer les fuites du circuit de refroidissement	X		
	Changer les voyants défectueux de l'armoire	X		
	Changer le pot d'échappement	X		
	Changer un manomètre	X		
	Remplacer des conduites (tuyaux, raccords, ancrages)	X		
	Reprendre l'étanchéité du réservoir	X		

Changer ampoules et tubes néons des bâtiments	X		
Changer des modules de l'armoire de commande	X		
Changer les robinets d'une borne-fontaine	X		
Réparer la maçonnerie d'une borne-fontaine	X		
Changer le radiateur		x	
Changer la culasse		x	
Refaire le joint de culasse		x	
Changer les segments de pistons		x	
Changer les coussinets de bielles		x	
Rechemiser un moteur		x	
Changer des éléments de la colonne d'exhaure		x	
Réhabiliter la station de pompage		x	
Changer le moteur du GE		x	
Remonter une électropompe immergée		x	
Faire réparer une électropompe immergée		x	
Changer l'alternateur du GE		x	
Changer l'accouplement		x	
Réhabiliter le réservoir		x	
Location d'un Groupe Electrogène transitoire		x	

Type	Liste des tâches / des opérations	Responsabilité / Financement		
		Déléataire Compte d'exploitati on	Deregataire, CMSP & Commune et avis ARE (ERERE)	Maître d'ouvrage = Commune
<b>EXTENSION</b>	Réaliser une borne-fontaine		X	
	Réaliser un nouveau réservoir			X
	Réaliser une extension de réseau		X	
	Réaliser un nouveau forage			X
<b>RENOUVELLEMENT</b>	Armoire de commande		X	
	Changer fontainerie tête de forage (clapet, compteur...)		X	
	Changer fontainerie de réservoir		X	
	Changer/ une électropompe immergée		X	
	Changer le groupe électrogène		X	
	Changer vannes et compteurs supérieurs à DN 90		X	

## Annexe 3 : Compte d'exploitation

### Hypothèses, calculs, commentaires

#### Estimation de la demande et données techniques

Année 1	80 % des ménages sont servis par bornes fontaines construites, le reste sont équipés en BP
Année 5 à 10	45 % des ménages connectés (station thermiques)
8	Nombre de personnes par branchement variable selon la catégorie socio-économique
60%	Hypothèse : % des gens qui n'ont pas de BP et vont aux BF
90	Consommation unitaire en litre pour les animaux de case
20	Consommation spécifique en litre aux BP et BF au démarrage du réseau
3%	Progression annuelle de la consommation spécifique
95%	Rendement du réseau au démarrage et diminution de 1% par an
	Temps de pompage variable selon la capacité du forage
	Consommation du/des groupes fonction de la puissance

#### Variable des produits d'exploitation

95%	Taux de recouvrement des factures d'eau
550	Partie fixe par mois et par BP = abonnement/frais de gestion

#### Charges d'exploitation

##### Energie, maintenance et salaires

	Coût en UM par litre de gasoil (230 UM/l à Boghé en Juin 2009)
25%	Maintenance légère (entretien courant) =15% charges de renouv. groupe(s) et pompe(s) et10% charges de renouv panneaux solaires
25%	Maintenance lourde (pannes) = % charges de renouvellement groupe(s) et pompe(s)
1	UM par m3 pour nettoyage CE et chloration tous les 6 mois
	Frais du personnel
10%	Personnel dépendant de la taille du centre - % augmentation salaires par an
	Location de bureaux dépendant de la taille du centre
	Frais déplacement centres à centres

##### Provisions et redevances

3%	Provision pour missions CMSP en % des volumes facturés
2%	Redevance ARE en % des volumes facturés
1%	Taxe communale en % des volumes facturés
2,5%	IMF

##### Renouvellement fonctionnel pris en compte (amortissement linéaire)

15 000 h	Durée de vie groupe électrogène et électropompes
15 ans	Durée de vie panneaux solaires

##### Renouvellement patrimonial non pris en compte

15 ans	Renouvellement du forage
45 ans	Renouvellement du château d'eau
30 ans	Renouvellement du réseau

##### Extension et densification des réseaux

10%	des charges de renouvellement du réseau
1,03	Inflation annuelle (gasoil,groupes et pompes, location et salaires, entretien réseau)
24	Coût estimatif des réseaux en millions UM

## **Annexe 4 : Indicateurs de performance de gestion des AEP**

## TABLEAU DE BORD TRIMESTRIEL DE SUIVI DES RESEAUX AEP

Centre : \_\_\_\_\_

Mois / année \_\_\_\_\_

Date de saisie : \_\_\_\_\_

Par : \_\_\_\_\_

N°	Dénomination	Définition
----	--------------	------------

### Indicateurs de gestion de la ressource en eau

1	Respect des consignes d'exploitation	Volume pompé par forage / nb d'heures de pompage
---	--------------------------------------	--

	Volume produit (VP) m3	Nb d'heures de pompage (H) h	Débit moyen de pompage VP/H en m3/h	Conso. de gasoil (Vg) l	Conso. Moyenne Vg/H en l/h
Forage 1					
Forage 2					
Forage 3					
Forage 4					

**Commentaires :** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2	Entretien des abords et tête du forage	Etat de l'accès et des abords du/des forages et de la fontainerie
---	--	---

**Commentaires :** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

3	Maîtrise des fuites au refoulement = rendement au refoulement	Volume d'eau sortie de réservoir / volume d'eau pompé
---	---	---

	Index fin trimestre précédent	Index fin trimestre	Volume en m3
Sortie de réservoir (VR)			
Forage 1			
Forage 2			
Forage 3			
Forage 4			
Total pompage (VP)			
Rendement au refoulement = VR/VP en %			

4	Maîtrise des fuites à la distribution	Volume facturé / volume sortie réservoir
---	---------------------------------------	--

	Index fin trim. précédent	Index fin trimestre	Volume en m3
Sortie de réservoir (VR)			
Volume total facturé (VF)			
Rendement à la distribution = VF/VR en %			

### Indicateurs d'exploitation des installations

5	Continuité du service (1)	Nb de jours d'interruption totale de la distribution	
---	---------------------------	--	--

**Raisons :**

---



---



---

6	Continuité du service (2)	Nb de jours d'interruption de la distribution par borne fontaine
---	---------------------------	--

BF1	
BF2	
BF3	
BF4	
BF5	
BF6	
BF7	
<b>TOTAL</b>	

**Raisons :**

---



---



---

7	Entretien du/des groupes (1)	Respect des consignes d'entretien du/des groupes
---	------------------------------	--

**Opérations d'entretien dans le mois**

---



---



---

8	Entretien du/des groupes (2)	Nb d'interventions de maintenance lourde
---	------------------------------	--

**Opérations de maintenance lourde dans le mois**

---



---



---

9	Entretien du réseau de refoulement	Nb d'interventions sur réseau de refoulement
---	------------------------------------	--

**Interventions sur le réseau de refoulement**

---



---



---

10	Entretien du réseau de distribution	Nb d'interventions sur réseau de distribution
----	-------------------------------------	---

**Interventions sur le réseau de distribution**

---



---



---

### Indicateurs de performance de gestion

11	Capacité de branchement	Nombre de branchements réalisés dans le mois	
----	-------------------------	--	--

**Commentaires**

---



---

12	Capacité d'extension du réseau	Longueur de canalisations posées en m	
----	--------------------------------	---------------------------------------	--

**Commentaires**

---



---

13	Evolution de la consommation des abonnés domestiques	Consommation facturée par branchement domestique
----	--	--

Volume facturé (VF)   
 Nombre d'abonnés (A)   
 Consommation par abonné (VF/A)

14	Satisfaction des usagers	Nb de réclamations usagers sur le cahier de réclamations (NR)	<input type="text"/>
----	--------------------------	---	----------------------

15	Rapidité d'intervention sur réclamation	Délai moyen de réponse aux réclamations
----	---	---

Délai réponse réclamation 1 en jours	<input type="text"/>
Délai réponse réclamation 2	<input type="text"/>
Délai réponse réclamation 3	<input type="text"/>
Délai réponse réclamation 4	<input type="text"/>
Délai réponse réclamation 5	<input type="text"/>
Total délai en jours (NJ)	<input type="text"/>
Délai moyen en jour / réclamation (NJ / NR)	<input type="text"/>

16	Qualité de l'eau desservie (1)	Respect des consignes pour la chloration des installations
17	Qualité de l'eau desservie (2)	Etat des abords des points d'eau publics

**Commentaires**

---



---

18	Rendement commercial	Revenu sur la période / revenu théorique sur la période
----	----------------------	---

	Revenu théorique (RT)	Revenu réel (RR)	Rendement commercial RR / RT
Aux BF	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
AuX BP	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Commentaires (valeur guide : plus de 80%)**

---



---

19	Montant des impayés sur la période	<input type="text"/>
----	------------------------------------	----------------------

20	Versements trimestriels sur le compte FRERE	Montant prévu	Montant versé
	Provision pour renouvellement	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Provision pour réparations	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Provisions pour extension	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	TOTAL trimestre	<input type="text"/>	<input type="text"/>

21	Redevances ARE et CMSP - Défraiement communes	Montant prévu	Montant versé
	Redevance ARE annuelle	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Redevance CMSP semestrielle	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Défraiement commune semestriel	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Commentaires du CMSP lors de sa mission de suivi**

Signatures du CMSP - Représentant du délégataire - Représentant de la localité

## Annexe 5 : Devis quantitatif estimatif d'un branchement privé

<b>Tranchée (base 15 m, prof. moy. 0,4m, rue non revêtue)</b>		Unité	Prix unitaire	Quantité	Total
1	Terrassement terrain meuble	ml	300	15	4500
2	Remblai avec matériau extrait et compactage	ml	100	15	1500
3	Collier de prise sur canalisation principale (prix moyen)	U	3900	1	3900
4	Robinet de prise	U	3900	1	3900
5	Protection pour robinet de prise (tabernacle + tête bouche à clef scellée + tube allonge)	U	6600	1	6600
6	Tuyau PEHD diam DN25	ml	300	15	4500
7	Raccord PEHD - acier galvanisé	U	1800	1	1800
8	Tuyau acier galvanisé 20x27 (3/4 »)	ml	700	1,5	1050
9	Compteur volumétrique 20/27, y compris protection	U	5000	1	5000
10	Robinet client 20/27	U	1200	1	1200
11	Coude 90° acier galvanisé 15x21	U	200	4	800
12	Main d'œuvre pour installation matériel	Ft	2500	1	2500
<b>TOTAL UM</b>					37250

13	Coût unitaire pour la fourniture et pose d'une canalisation PEHD de diamètre 25mm(y compris les accessoires de raccordement)	ml		1	800
14	Coût unitaire pour la fourniture et pose d'une canalisation PEHD de diamètre 40mm(y compris les accessoires de raccordement)	ml		1	1200
15	Coût unitaire pour la fourniture et pose d'une canalisation PVC de diamètre 63 mm(y compris les accessoires de raccordement)	ml		1	1500

**Annexe 6 : Copie du cautionnement définitif**

