

## **UN (E) CONSULTANT(E) EN CHARGE DE L'IDENTIFICATION ET LA CARTOGRAPHIE D E ZONES APTES AUX FORAGES MANUELS**

Grade : **SC-8**  
Type de contrat : **SSA pour une durée de 20 semaines (80 jours)**  
Lieu d'affectation : **Kinshasa et travail dans le pays**  
Avis de Vacance n° : **VN/2009/SSA/019**  
Date de clôture de la publication : **19 aout 2009**

### **I. Contexte**

La réalisation des Objectifs du Millenium pour l'approvisionnement en eau en Afrique Subsaharienne est une tâche qui décourage parce que l'ampleur du problème est croissante. Le nombre de gens non-servis en Afrique Subsaharienne a en réalité augmenté entre 1990 et 2006 malgré des investissements massifs dans le secteur, montrant une disparité énorme entre zones rurales et urbaines. 83 % de gens sans accès à des sources améliorées d'eau en Afrique vivent dans des zones rurales, avec un total de 284 millions de gens qui se trouvent dans cette condition.

Seulement 26 pays en Afrique sont en voie d'achever l'objectif MDG d'eau potable et dans 9 pays il y a une couverture moins de 50 %. En Afrique Subsaharienne les meilleures évaluations indiquent que 33 millions de personnes supplémentaires doivent gagner l'accès annuellement, ou un total de 294 millions avant 2015, pour atteindre le MDG dans l'approvisionnement en eau. Le haut coût pour développer des sources potables d'eau est un obstacle majeur à l'accès amélioré d'eau pour beaucoup de personnes dans le milieu rural. Un certain nombre de facteurs contribuent aux hauts coûts de réalisation des forage en Afrique ; un nombre limité des machines de perforation et la faible compétition entre les entreprises a porté à de grandes marges de profit, un haut coût de pièces de rechange, limitation dans les infrastructures, marchés très disperses, coût très haut des pompes et tuyaux. Aux prix dominants, ni les communautés locales ni les bailleurs de fonds ne peuvent satisfaire la grande demande de l'eau potable particulièrement pour des communautés rurales petites et éloignées, que représentent une grande partie de la population sans couverture d'eau potable. Pour être sur la route de réalisation le MDGs pour l'eau potable, il est évalué que l'Afrique Subsaharienne devra construire presque 43,000 puits de forage par an dans la période 2007-2015. Cela porte a un total de plus de 385,000 forages construits avant la fin de 2015.

La construction des forages manuels est une solution pratique pour les puits avec moins de 40 mètres de profondeur dans des sols alluviaux ou des formations de roche faible. Même s'il n'est pas une solution pratique dans toutes les formations géologiques, il y a beaucoup de secteurs en Afrique où il peut efficacement fournir l'eau potable aux populations rurales non-servies à un coût très limité, une petite fraction de cout d'in forage conventionnel. C'est particulièrement vrai dans les petites communautés isolées qui ne profiteront jamais de grands projets de perforation car elles ne sont pas généralement considérées dans les plans nationaux.

### **II. Objectif de la consultation**

La finalité du travail est l'identification, collecte, organisation et interprétation de données hydrogéologiques existantes au niveau nationale pour obtenir un premier niveau de connaissance et identification des zones où le contexte environnemental et hydrogéologique permet de considérer faisable l'application des techniques de perforation manuelle comme une potentielle solution pour augmenter la disponibilité en eau potable. Le consultant local devra identifier les institutions et les personnes le plus importantes qui peuvent appuyer dans la provision d'information pour l'analyse et dans la révision des résultats de l'interprétation et de l'identification des zones favorables aux forages manuels dans le pays.

***Les candidatures féminines sont particulièrement encouragées.***

**LES BUREAUX UNICEF SONT « NON FUMEURS »**

Le consultant, avec le support du Chef de WASH et WASH Spécialistes dans le pays, participera dans la révision des résultats de l'interprétation (zonification du pays en fonction de l'aptitude aux forages manuels et recommandations pour l'application de cette technique), assurant que les résultats soient cohérents avec la réalité qu'on peut observer sur le terrain et la perception des institutions que travaillent dans le secteur d'eau potable dans le pays.

Ces termes de références expliquent en particulier la collecte de données dans le pays nécessaire pour transmettre au consultant international les informations que seront utilisées pendant la identification des zones favorables dans le pays.

### III. Activités Principales

Activité	Résultat attendu
1- Contacter et visiter les institutions plus important que tiennent informations, contrôler et faire l'inventaire des données disponibles, comprenant: études et rapport techniques, niveaux base de information pour avoir des références géographiques (cartes topographiques, images satellitaires, photos aériennes, limites administratifs, system routière, hydrographie superficielle, etc), niveaux thématiques pour les aspects environnemental (hydrogéologie, géologie, géomorphologie, eaux superficielles, occupation du sol, végétation, etc) et sociaux (distribution de la population, caractéristiques des centres habités, disponibilité de services d'eau potable et autres services sociaux de base)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventaire des informations et données disponibles, liste des institutions qui ont les informations</li> <li>- Données statistiques de la population au niveau sub-nationale</li> </ul>
2- Rédaction d'un dictionnaire des données disponibles, avec metadata et documents explicatifs des informations obtenues dans la première phase en base a la méthodologie de explication définie par le consultant international de UNICEF (c'est importante décrire le type de données, mais aussi la source de information et la procédure pour la obtenir) en suivant les formats établis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dictionnaire des données qu'indiquent le contenu et la source de chaque information</li> </ul>
3- Faire la collecte des informations identifiées et considérées importantes par le team de UNICEF du programme de zonification de aptitude à la réalisation des forages manuels ; Faire les correction et les transformation nécessaire (suivant la methodologie indiquée) pour avoir des niveaux de informations le plus possible sans erreurs et compatible et de facile élaboration dans une systeme SIG, transférer les données dans la base centralisée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Données disponibles et organisées dans la base de information centralisée en NY et accessible au team international</li> </ul>
4- Contacter les informants plus importants qui peut donne des informations pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Document explicatif du profile du pays produit</li> <li>- Compte Rendus des Reunions</li> </ul>

**Les candidatures féminines sont particulièrement encouragées.**

**LES BUREAUX UNICEF SONT « NON FUMEURS »**

<p>disponibles dans les documents sur l'existence et les caractéristiques des puits traditionnels et forages manuelles dans les différentes régions du pays. (SNHR, ONGs, Agence de Développement, CTB, Coopération Japonais, CICR, etc.)</p> <p>Faire le collecte de cette information a traves des échanges avec SNHR et agents dans les stations au pays, faire une synthèse et écrire un document explicatif avec le profile du pays en relation aux puits traditionnels et forages manuels</p>	
<p>5- Transformer lorsque il est possible les donnés disponibles en papier à digitale (utilisant scanner, photographie digitale ou autres procédures que peuvent résulter nécessaire. Digitalisation (si nécessaire), Georeferentiation des données digitales obtenues. Faire la liaison avec le Groupe de Travail sur le Référentiel Géographique Commun pour le possible appuie en GIS.</p>	<p>- Information disponible en format numérique et georeferentiée</p>
<p>6- Assurer que l'information soit transférée au consultant international de UNICEF en charge de la interprétation, par email, ou ftp (ça dépend si les données sont numériques ou en papier, et des dimensions de fichier à transférer)</p>	<p>- Information envoyé au consultant international avec les modalités définies</p>
<p>7- Appuyer dans l'analyse de l'information faite par le consultant international, essayant de donner des clarifications et détails dans les situations où les données disponibles ne permettent pas une interprétation fiable</p>	<p>- Clarifications et détails sont fournis (dans la mesure possible) pendant la procédure d'interprétation</p>
<p>8- Révision des études et cartes produits avec la interprétation, faisant la comparaison avec la perception locale des institutions qui travaillent dans le secteur hydraulique ; identifier les situations où les résultats de la interprétation ne sont pas cohérent avec la réalité existant au niveau locale.</p>	<p>- Les résultats de la interprétation ont été discutés dans le pays avec les institutions et agences qui travaillent dans le secteur hydraulique au fin d'éviter incohérence.</p>

#### IV. Durée du travail

Le consultant local de l'UNICEF sera impliqué pour 4 mois (80 jours) de travail approximatifs, dans une période de 20 semaines, avec la distribution suivante:

100% pendant le premier trois (3) mois (60 jours), en correspondance avec la collecte et l'organisation des données

50% pendant le suivant deux (2) mois (20 jours), en correspondance avec le support a l'analyse et interprétation.

***Les candidatures féminines sont particulièrement encouragées.***

***LES BUREAUX UNICEF SONT « NON FUMEURS »***

## V. Qualifications et compétences requises :

- **Diplôme de Licence** dans le domaine de la géologie et hydrogéologie.
- **5 ans d'expérience** en cartographie et géo informatique et dans l'utilisation de base de données géographiques et GIS, utilisation sur le terrain des cartes topographiques et thématiques, interprétation des bases de données sur les ressources hydraulique ou ressources naturelles en général
- Expérience dans la thématique de l'approvisionnement d'eau, dans l'exploitation des eaux souterraines, dans le système d'eau en milieu rural, dans la construction et supervision de forages
- Capacité de travail avec système d'élaboration de texte et feuilles de calcul (Excel ou similaires) ; expérience dans l'utilisation de système de base de données et software d'analyse statistique
- Capacité de travail avec de software graphique, en particulier pour l'acquisition avec scanner des documents, la conversion et la création de fichier graphiques
- Capacité de faire contact avec des institutions nationales et internationales pour faciliter l'échange d'information avec UNICEF
- Capacité de produire de rapports synthétiques et systématiser l'information
- Connaissance de la langue française et les langues nationales. C'est préférable la connaissance d'anglais pour faciliter l'échange de information et méthodologie avec les autres pays

Le consultant devra avoir possibilité de travailler avec un computer et un système GIS installé (de préférence Arcview, ArcGIS ou système qui peuvent manipuler donnés vectoriels en format shapefile et données raster)

## VI. Etapes de l'évaluation

Résultats prévus	Durée (jours de travail)	Date de finalisation	Montant payable (US\$) - tranches
- Liste préliminaire de l'information disponible, des institutions qui la tiennent - Données sur la distribution de la population au niveau sub-national	5	Semaine 1,2	
- Dictionnaire des données qu'indiquent le contenu et la source de chaque information	5	Semaine 5,6	
- Collecte de toute l'information disponible considérée important pour l'étude	25	Semaine 1-6	
- Document explicatif du profile du pays produit	5	Semaine 5-8	
- Information disponible en format numérique et georeferentiée	15	Semaine 7-10	
- Données disponibles et organisées dans la base de information centralisée en NY et accessible au team international	5	Semaine 9-12	
- Appui pendant l'analyse et interprétation des données	10	Semaine 13-16	
- Résultats de l'interprétation présentée aux acteurs locaux dans le secteur hydraulique pour assurer la cohérence avec la réalité sur le terrain	10	Semaine 17-20	
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	20 semaines	

Les dossiers de candidature devront comprendre une lettre de motivation, un curriculum vitae détaillé, un formulaire P11 dûment complété (en annexe), les photocopies des diplômes et attestations des services rendus, les coordonnées de contact telles que l'adresse

**Les candidatures féminines sont particulièrement encouragées.**

**LES BUREAUX UNICEF SONT « NON FUMEURS »**



physique, les numéros de téléphone fixe et cellulaires, les références et tout autre document renseignant sur la carrière du candidat.

**Les dossiers seront adressés au Chargé des Ressources Humaines et envoyés à l'adresse électronique ci-après : [kinshasahr@unicef.org](mailto:kinshasahr@unicef.org) ou déposés au Bureau de l'UNICEF Kinshasa, sis Boulevard du 30 Juin n° 87 à Kinshasa/Gombe ou au bureau provincial de l'UNICEF le plus proche.**

**SEUL(E) S LES CANDIDAT(E) S RETENU(E) S SERONT CONVOQUE(E) S**

***Les candidatures féminines sont particulièrement encouragées.***

***LES BUREAUX UNICEF SONT « NON FUMEURS »***