

Département Hydraulique

Mars 2011

**RAPPORT DE REALISATION D'UN FORAGE
DANS LE VILLAGE DE KEEDPAALGO**

Financement : **12 Scatti**

1. Introduction

Keedpaalgo est un village de la paroisse de Moaga dans l'Archidiocèse de Koupéla au Burkina Faso. Dans l'objectif d'alléger la corvée d'eau et lutter contre les maladies hydriques des habitants de Keedpaalgo, un forage positif a été réalisé par l'Ocades-Caritas Koupéla grâce à l'appui financier de l'Association 12 Scatti.

La réalisation a suivi les étapes suivantes :

2. L'animation /sensibilisation

Un agent de l'Ocades-Caritas Koupéla s'est rendu dans le village de Keedpaalgo pour rencontrer les responsables. Il s'agissait de leur porter l'information du financement accordé pour la réalisation de leur forage et de les sensibiliser sur la gestion d'un point d'eau

3. La recherche du point d'eau (implantation)

La seconde étape a consisté en la recherche du point d'eau. Pour cela l'Ocades-Caritas-Koupéla a fait appel aux services d'un bureau d'études géophysiques qui a procédé au travail d'implantation. Un point d'eau a été identifié (voir les fiches d'implantation ci-jointes)

4. La foration

La troisième étape a été celle de la foration : elle a été l'œuvre de l'unité hydraulique de l'Ocades-Caritas-Koupéla. Le premier site retenu comme prioritaire a été foré et a été positif. (voir la fiche de foration ci-jointe).

5. Fixation de la pompe

La quatrième étape a été celle de la fixation de la pompe : une pompe de marque India a été fixée.

6. La construction d'une superstructure

Un mur d'enceinte a été élevé tout autour de la pompe pour préserver l'hygiène. Une canalisation a été faite pour récupérer les eaux perdues qui serviront à abreuver les animaux ; enfin, une fausse sceptique a été faite pour recueillir les eaux sales afin d'éviter leur stagnation

7. Le comité de Gestion

En collaboration avec la Commune et les conseillers villageois, l'Ocades veillera à ce qu'un comité de Gestion soit mis en place

SERVICE HYDRAULIQUE
B.P. 04 KOUPELA
TEL: 40 70 01 56 FAX: 40 70 03 04

FICHE DE TRAVAIL
FORAGE

SERVICE HYDRAULIQUE
Tél: 40 70 01 56
Atelier: *Fiat*
Sondeur: *O. Armand*

Région: *Centre-Est*
Province: *Boulgou*
Département: *Tenkodogo*
Village: *Hoaga*
Quartier: *Kéedpaogo*

Marché:
Financement:
Site géophysique: *SE2*
Village précédent:
Distance parcourue: Km

Forage n°:
Longitude (X):
Latitude (Y):
Altitude (Z):
Contrôleur:

Date début des travaux: *24/03/2011* Date fin des travaux: *26/03/2011*
Hauteur de table: *0,80 m* Longueur tige: *3* m
Longueur Tricône: *0,50 m* Longueur MFT: *1,55* m

FORATION

| N° tige | Prof (m) | Temps | Lithologie | Venu e d'eau | COUPE TECHNIQUE | DONNEES DU FORAGE |
|---------|----------|--------|------------------|--------------|-----------------|---|
| 1 | 2,70 | 2'23" | - argile verte | | | <p>Technique de foration Tricône 9"7/8 de: 0... à 15,70 m Profondeur altération: 15,70... m Tubage provisoire de: 0... à 15,70 m MFT 6"1/2 de: 15,70... à 75,75... m Epaisseur du socle: 60,05... m</p> <p>1^{ère} venue d'eau à: 50... m 2^e venue d'eau à: m 3^e venue d'eau à: m 4^e venue d'eau à: m 5^e venue d'eau à: m</p> <p>Mesure des débits Q₁ = 0,649 m³/h à 69 m Q₂ = 0,796 m³/h à 72 m Q₃ = m³/h à m Q₄ = m³/h à m Q₅ = m³/h à m Q₆ = m³/h à m</p> <p>Débit final: 0,765 m³/h Niveau statique: 23,80 m</p> |
| 2 | 5,70 | 2'41" | - caoth peu | | | |
| 3 | 8,70 | 3'35" | fracture | | | |
| 4 | 11,70 | 4'49" | granite rose peu | | | |
| 5 | 14,70 | 5'03" | fracture | | | |
| 6 | 17,75 | 6'28" | argile | | | |
| 7 | 20,75 | 8'21" | granite peu | | | |
| 8 | 23,75 | 4'16" | fracture | | | |
| 9 | 26,75 | 4'17" | granite peu | | | |
| 10 | 30,75 | 8'26" | fracture | | | |
| 11 | 33,75 | 3'40" | granite peu | | | |
| 12 | 36,75 | 4'19" | fin. | | | |
| 13 | 39,75 | 7'38" | | | | |
| 14 | 42,75 | 7'33" | | | | |
| 15 | 45,75 | 7'18" | | | | |
| 16 | 48,75 | 6'04" | | | | |
| 17 | 51,75 | 7'07" | | | | |
| 18 | 54,75 | 7'00" | | | | |
| 19 | 57,75 | 7'34" | | | | |
| 20 | 60,75 | 7'49" | | | | |
| 21 | 63,75 | 14'36" | | | | |
| 22 | 66,75 | 11'26" | | | | |
| 23 | 69,75 | 19'32" | | | | |
| 24 | 72,75 | 18'32" | | | | |
| 25 | 75,75 | | | | | |

Remarques :
Positif

Profondeur totale forée: 75,75 m
Profondeur équipée: 76,70 m

DEVELOPPEMENT

Tube PVC:

Type (marque): PVC
Diamètre intérieur: 112 mm
Taille des fentes: mm
Longueur du décanteur: 2 m
Hauteur du PVC Hors sol: 0,80 m

Bouchon de fond:

Nature: PVC
Hauteur (Longueur): 2,95 m

Niveau (côte) PVC Crépinés:

de 44,25 à 47,20 m
de 50,15 à 61,95 m
de 67,85 à 71,75 m
de à m
de à m

Niveau (côte) PVC pleins:

de 0 à 44,25 m
de 47,20 à 50,15 m
de 61,95 à 67,85 m
de à m
de à m

Longueur total des PVC Crépinés: 20,65 m

Longueur total des PVC pleins: 56,05 m

Massif filtrant (Gravier):

Nature: Gravier
Granulométrie de: 1 mm à 5 mm
Profondeur de: 3,0 m à 7,575 m
Hauteur: 4,5 m
Volume: 450 l

Packer (Quellon):

Nature: Quellon
Profondeur de: 29 m à 30 m
Hauteur: 1 m
Volume: 10 l
Masse: 1 sac Kg

Cimentation:

Profondeur de: m
Masse: Kg

DEVELOPPEMENT:

Date:
Durée:
Débit final: m³/h
Turbidité:
Niveau dynamique: m

Observations:

.....
.....
.....
.....

Le chef d'équipe:

Kabere

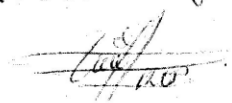

Le contrôleur:

FICHE DE DEVELOPPEMENT

| | | | | |
|------------------------|-------------|------------|---------------------|----------|
| Projet | Province | Boulgouga | Entreprise | S.H.S |
| Maître de l'ouvrage | Département | Tombouctou | Type de compresseur | Sulzer |
| Maître d'œuvre | Village | Koulikoro | Pression | 10 bars |
| Maître d'œuvre délégué | Quartier | Koulikoro | Date des travaux | 27/04/11 |
| Financement | Forage N° | | Longitude | |
| | | | Latitude | |

| CARACTERISTIQUE DU FORAGE | | PHASE DE DEVELOPPEMENT | |
|--|-------------------|---|-------------------|
| Profondeur équipée : | m | Production sommet des crépines : | m ³ /h |
| Profondeur avant développement : 75,71 | m | Production en face des crépines : | m ³ /h |
| Profondeur après développement : 75,13 | m | Production fond du trou : | m ³ /h |
| Position des crépines : de | m | Durée air lift : | H. mn |
| De | m | Cond. CE : | µS/cm PH. |
| Niveau statique : 26,02 | m | Température : | °C |
| Hauteur PVC hors sol : 0,70 | m | Teneur en sable : | cm |
| Débit avant équipement : | m ³ /h | | |

| Heure (h/mn) | Temps (mn) | Profondeur de L'émulseur (m) | Débit (m ³ /h) | Niveau dynam. (m) | Observations |
|--------------|------------|------------------------------|---------------------------|-------------------|--------------|
| 14h20mn | 00 | | | | eau claire |
| | 15 | | | | eau trouble |
| | 30 | | | | eau trouble |
| | 45 | | | | eau trouble |
| 15h20mn | 60 | | | | eau trouble |
| | 75 | | | | eau trouble |
| | 90 | | | | eau trouble |
| | 105 | | | | eau trouble |
| 16h20mn | 120 | | | | eau trouble |
| | 135 | | | | eau claire |
| | 150 | | | | eau claire |
| | 165 | | | | eau claire |
| 17h20mn | 180 | Fond trous | 0,625 | 63,17 | eau claire |
| | 195 | | | | |
| | 210 | | | | |
| | 225 | | | | |
| | 240 | | | | |
| | 270 | | | | |
| | 300 | | | | |
| | 330 | | | | |
| | 360 | | | | |
| | 420 | | | | |

Opérateur René Kofané


Contrôleur

SCHEBA - HYDRO - SERVICES

Tel : 28.269
Porte : 2013

01 BP 1081 Ouagadougou 01 - TEL : 50.36.73.39 - CEL : 70.24.79.22 / 70.24.54.04
N°RC BF OUA 2004 A 1797/CNSS 34507/N°IFU : 00006873 f/RSI / Division fiscal de
Bogodogo
N° Cpte: ECOBANK: 101615001016-Caisse populaire de Dassasgho: 16630

ESSAI DE DEBITS SIMPLIFIE

| | | | |
|------------------------|-------------|------------------|----------|
| Projet | Province | Entreprise | S.H.S |
| Maître de l'ouvrage | Département | Opérateur | Pierre |
| Maître d'œuvre | Village | Date des travaux | 27/04/11 |
| Maître d'œuvre délégué | Quartier | Longitude | |
| Financement | Forage N° | Latitude | |

1. CARACTERISTIQUE DU FORAGE

Profondeur forée :m
Profondeur mesurée :m
Profondeur socle :m
Nature socle :
Profondeur venue d'eau :
àmm³/h
àmm³/h
àmm³/h
àmm³/h
àmm³/h
Profondeur sommet crépine :m
Diamètre tubes crépines :mm
Débit fin foration :m³/h

2. DEVELOPPEMENT DU FORAGE

NS ayant développement :m/sol
Date :
Durée :H
Débit :m³/h
Turbidité de l'eau après :
30 mn :
1h :
2h :
NS après développement :m/sol

3. DONNEES DE L'ESSAI DE DEBIT

Repère :
Hauteur du repère : 0,800 m/sol
NS avant essai : 26,94 m/rep
Profondeur avant essai : 25,93 m/rep
Bac jaugé : 20 litres
Pompe utilisée pour l'essai :
Type : Francklin
Profondeur :
Crépine :m/sol
pH :
Température :°C
Conductivité :µS/cm

4. MESURE PENDANT L'ESSAI

| Descente : | | Débits (Q) | | | | S/Q |
|---------------------|------|------------|------------|--------------------|-------------------|-----|
| heure | t/mn | Niveau eau | Rabatt (s) | temps | m ³ /h | |
| 18h45 ^{mn} | 0 | 26,94 | NS | | | |
| | 3 | 29,13 | 2,29 | 48,45 ^s | 0,743 | |
| | 5 | 33,79 | 6,95 | | | |
| | 10 | 37,68 | 10,84 | | | |
| | 15 | 40,71 | 13,87 | | | |
| | 20 | 41,57 | 14,73 | | | |
| | 30 | 43,32 | 16,48 | | | |
| | 40 | 44,43 | 17,59 | | | |
| 18h45 ^{mn} | 60 | 45,05 | 18,24 | | | |
| | 80 | 45,31 | 18,47 | | | |
| | 100 | 45,40 | 18,56 | | | |
| 20h45 ^{mn} | 120 | 45,45 | 18,61 | | | |
| | 125 | 45,49 | 18,65 | 34,84 ^s | 1,033 | |
| | 130 | 46,22 | 19,38 | | | |
| | 140 | 46,38 | 19,54 | | | |
| | 150 | 46,51 | 19,67 | | | |
| | 160 | 46,66 | 19,82 | | | |
| 21h45 ^{mn} | 180 | 46,74 | 19,9 | | | |
| | 190 | 47,19 | 20,35 | 34,84 ^s | 1,033 | |
| | 200 | 47,37 | 20,53 | | | |
| | 210 | 47,55 | 20,71 | | | |
| | 220 | 47,72 | 20,88 | | | |
| | 230 | 47,83 | 20,99 | | | |
| 22h45 ^{mn} | 240 | 48,23 | 21,39 | | | |
| Remontée : | | | | | | |
| 22h45 ^{mn} | 1 | 46,11 | 19,27 | | | |
| | 3 | 43,18 | 16,34 | | | |
| | 5 | 41,76 | 14,92 | | | |
| | 10 | 40,58 | 14,04 | | | |
| | 15 | 37,82 | 10,68 | | | |
| | 20 | 36,47 | 9,63 | | | |
| | 30 | 34,29 | 7,45 | | | |
| | 40 | 33,81 | 6,97 | | | |
| | 50 | 32,35 | 5,51 | | | |
| 23h45 ^{mn} | 60 | 30,14 | 3,3 | | | |

eau claire
eau claire
eau claire

Autres observations

Opérateur Pierre Kofande

Contrôleur



LABORATOIRE AINA Suarl

Laboratoire d'analyse des eaux : - Analyses physico-chimiques et bactériologiques - Etude sur l'eau, l'assainissement et la santé.

Société de vente : - Produits et appareils de laboratoire - Instrument, matériel et consommable de laboratoire - Produits chimiques industriels

Fabrication et de vente de produit d'entretien : - Eau déminéralisée.

01 BP 558 Ouagadougou 01 Tél bureau : (226) 50 35 74 40 FAX : (226) 50 35 74 39 RC N° BF OUA 2009 M 1622

www.laboratoire-aina.com

e-mail : labo.aina@fasonet.bf

Compte BIB siège n° 012421109451020131

IFU N°00021261V

Division fiscale: DME du centre

Situé sur la rue Boalboala Secteur 24 Ouagadougou

Ouagadougou le

03/05/2011

RESULTATS DE L'EXAMEN MICROBIOLOGIQUE D'EAU

Analyse n° : 869/2011

Date de prélèvement : 27/04/2011

Lieu : Prov :Boulgou Dpt .Tenkodogo VII Keedpoalgo

Date de réception 29/04/2011

Identité du préleveur : S H S

Identité du demandeur :OCADES Koupela

| PARAMETRES | Température et temps d'incubation | Technique et milieu de culture | RESULTATS /100 ml | Valeur Inférieure ou égale REC.OMS |
|--|-----------------------------------|--|-------------------|------------------------------------|
| ° Recherche et dénombrement des Coliformes totaux | 37°C 24h | Filtration sur membrane Chromocult agar Coliformes | 0 | 0/100 ml |
| ° Recherche et dénombrement des Coliformes fécaux | 37°C 24h | Filtration sur membrane Chromocult agar Coliformes | 0 | 0/100 ml |
| ° Recherche et dénombrement des Streptocoques fécaux | 37°C 24h. | Filtration sur membrane Chromocult Entérocoques-agar | 0 | 0/100 ml |

Conclusion : Eau conforme aux normes sur le plan bactériologique pour les paramètres analysés.

