

Département Hydraulique

Juin 2011

**RAPPORT DE REALISATION D'UN FORAGE  
DANS LE VILLAGE DE OUENGA NATINGA**

Financement : **12 Scatti**

## **1. Introduction**

Ouenga Natinga est un village de la paroisse de Baskouré 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 Ouenga Natinga, 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 Ouenga Natinga 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 Volanta 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



## EQUIPEMENT

### Tube PVC:

Type (marque): PVC

Diamètre intérieur: .....

Taille des fentes: 1 mm

Longueur du décanteur: 1 m

Hauteur du PVC Hors sol: 0,80 m

### Bouchon de fond:

Nature: PVC

Hauteur (Longueur): 2,91 m

### Niveau (côte) PVC Crépines:

de 14,85 à 30,10 m

de ..... à ..... m

### Niveau (côte) PVC pleins:

de 30,10 à 33 m

de ..... à ..... m

|| Longueur total des PVC Crépines: 14,75 m

Longueur total des PVC pleins: 31,90 m

### Massif filtrant (Gravier):

Nature: Gravier

Granulométrie de: 1 mm à 5 mm

Profondeur de 30,10 m à 23,10 m

Hauteur 20,25 m

Volume 220 l

### Packer (Quellon):

Nature: Quellon

Profondeur de: 25,10 m à 24,10 m

Hauteur: 1 m

Volume: 10 l

Masse: 1,500 Kg

### Cimentation:

Profondeur de: ..... m

Masse: ..... Kg

## DEVELOPPEMENT:

Date: .....

Durée: .....

Débit final: ..... m<sup>3</sup>/h

Turbidité: .....

Niveau dynamique: ..... m

Observations: Forage positif avec une pompe Percussion

le nettoyage a duré

Le chef d'équipe:

Le contrôleur:

**S.H.S**

SECTEUR : 28  
Rue : 28.269  
Porte : 2013

**SCHEBA – HYDRO – SERVICES**

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

METHODE  
CIEH**ESSAI DE DEBITS SIMPLIFIE**

Projet	Province	Kouritenga	Entreprise	SHS
Maître de l'ouvrage	Département	Andemtenga	Opérateur	Christophe
Maître d'œuvre	Village	Wenga	Date des travaux	01 /07 /2011
Maître d'œuvre délégué	Quartier	Natinga	Longitude	
Financement	Forage N°		latitude	

**1. CARACTERISTIQUE DU FORAGE**

Profondeur forée..... m  
Profondeur mesurée.....m  
Profondeur socle.....m  
Nature socle.....Granite.....  
Profondeur venue d'eau :  
à.....m.....m<sup>3</sup>/h  
à.....m.....m<sup>3</sup>/h  
à.....m.....m<sup>3</sup>/h  
à.....m.....m<sup>3</sup>/h  
à.....m.....m<sup>3</sup>/h  
Profondeur sommet crépine.....m  
Diamètre tubes crépines.....mm  
Débit fin foration :.....m<sup>3</sup>/h

**4. MESURE PENDANT L'ESSAI**

Descente : .....

heure	t/mn	Niveau eau	Rabatt (s)	Débits (Q)		S/Q	Observations
				temps	m <sup>3</sup> /h		
<b>12 H 00</b>	0	<b>19,38</b>	NS				1 <sup>er</sup> palier
	3	<b>23,59</b>	<b>4,21</b>	<b>51"</b>	<b>0,705</b>		Eau claire
	5	<b>25,05</b>	<b>5,67</b>				
	10	<b>25,67</b>	<b>6,29</b>				
	15	<b>26,03</b>	<b>7,00</b>				
	20	<b>26,48</b>	<b>7,10</b>				
	30	<b>26,59</b>	<b>7,21</b>				
	40	<b>26,70</b>	<b>7,32</b>				
	60	<b>26,77</b>	<b>7,39</b>				
	80	<b>26,79</b>	<b>7,41</b>				
	100	<b>26,86</b>	<b>7,48</b>				
	120	<b>26,91</b>	<b>7,53</b>	<b>51"</b>	<b>0,708</b>		
	125	<b>29,74</b>	<b>10,36</b>	<b>36"</b>	<b>1,000</b>		2 <sup>ème</sup> palier
	130	<b>30,73</b>	<b>11,35</b>				Eau claire
	140	<b>31,89</b>	<b>12,51</b>				
	150	<b>32,67</b>	<b>13,29</b>				
	160	<b>33,17</b>	<b>13,79</b>				
	180	<b>33,41</b>	<b>14,03</b>	<b>36"</b>	<b>1,000</b>		
	190	<b>33,83</b>	<b>14,45</b>	<b>36"</b>	<b>1,500</b>		3 <sup>ème</sup> palier
	200	<b>33,89</b>	<b>14,51</b>				Eau claire
	210	<b>33,95</b>	<b>14,57</b>				
	220	<b>33,97</b>	<b>14,58</b>				
	230	<b>33,98</b>	<b>14,60</b>				
<b>16 h 00</b>	240	<b>33,98</b>	<b>14,60</b>				

**2. DEVELOPPEMENT DU FORAGE**

NS avant développement : **19,11** m/sol  
Date : **01 /07 / 2011**  
Durée : **4** mn.H  
Débit : **0,705** m<sup>3</sup>/h  
Turbidité de l'eau après :  
30 mn :... **Eau trouble**.....  
1h :... **Eau peu claire**.....  
2h :... **Eau claire**.....  
NS après développement : **52,24** m/sol

**3. DONNEES DE L'ESSAI DE DEBIT**

Repère..... **PVC**.....  
Hauteur du repère : **0,70** m/sol  
NS avant essai : **19,38** m/rep  
Profondeur avant essai : **47,80** m/rep  
Bac jaugé : **10** litres  
Pompe utilisée pour l'essai :  
Type : .....,  
Profondeur  
Crépine : ..... m/sol  
pH : ..... Température.....°C  
Conductivité : .....µS/cm

Remontée :							
<b>16 h 00</b>	1	<b>33,10</b>	<b>0,88</b>				
	3	<b>31,05</b>	<b>2,93</b>				
	5	<b>29,13</b>	<b>4,85</b>				
	10	<b>24,62</b>	<b>9,36</b>				
	15	<b>21,71</b>	<b>12,27</b>				
	20	<b>21,07</b>	<b>12,30</b>				
	30	<b>20,26</b>	<b>13,72</b>				
	40	<b>19,41</b>	<b>14,57</b>				
	50	<b>19,50</b>	<b>14,48</b>				
<b>17 h 00</b>	60	<b>19,45</b>	<b>14,53</b>				

Autres observations :

Opérateur : Dipama ChristopheDIRECTEUR DE S.H.S



# LABORATOIRE AïNA 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 produits d'entretiens:** - 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

04/07/2011

Ouagadougou le

## **RESULTATS D'ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE D'EAU**

Analyse n° : 1651/2011

Date de prélèvement : 01/07/2011

Date de réception : 02/07/2011

Identité du préleveur : S H S

Lieu : Prov. : Kouritenga Dpt. : Andemtenga Vil. : Wenga Qt. : Natinga

Identité du demandeur : OCADES KOUPELA

PARAMETRES	UNITES	VALEURS	Valeur inférieure ou égale recommandée par la CEE ou OMS
Température	°C	28.9	
pH		8.14	6.5-9
Conductivité électrique à 20°C	µS/cm	388	400
Turbidité	NTU	0.86	5
Titre alcali métrique (TA)	°F	0	
Titre alcali métrique complet (TAC)	°F	30.7	
Dureté totale (TH)	°F	27.9	50
Calcium (Ca <sup>2+</sup> )	mg/L	60.4	100
Magnésium (Mg <sup>2+</sup> )	mg/L	31.0	50
Sodium (Na <sup>+</sup> )	mg/L	22.08	150
Potassium (K <sup>+</sup> )	mg/L	4.57	12
Fer total (Fe)	mg/L	0.02	0.2
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/L	0.03	0.5
Arsenic As	µg/l	0	10
Carbonates (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/L	0	
Bicarbonates (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	374.5	
Chlorures (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	8.05	200
Sulfates (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/L	16.0	250
Nitrites (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	0.043	0.3
Nitrates (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	11.44	50
Orthophosphates (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/L	0.60	5
Phosphore (P)	mg/L	0.20	2

**Conclusion :** Eau conforme aux normes sur le plan physico-chimique pour les paramètres analysés.

LE CHEF DU LABORATOIRE  
**LABORATOIRE AïNA Suarl**  
01 B.P 558 Ouagadougou 01  
Tél: 50 35 74 40 - Fax: 50 35 74 39  
Seydou TRAORE  
Cel: 70 20 40 38 - Burkina Faso



# LABORATOIRE AïNA 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 produits d'entretiens* : - 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

04/07/2011

## **RESULTATS DE L'EXAMEN MICROBIOLOGIQUE D'EAU**

Analyse n° : 1651/2011

Date de prélèvement : 01/07/2011

Lieu : Prov : Kouritenga Dpt Andemtenga VII. Wenga Qt Natenga

Date de réception : 02/07/2011

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.

LABORATOIRE AïNA Suarl  
LE CHEF DU LABORATOIRE  
01 B.P. 558 Ouagadougou 01  
Tél: 50 35 74 40 - Fax: 50 35 74 39  
Cel: 70 20 62 38 - B. TRAORE

