

Département Hydraulique

Mai 2010

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

Financement : **12 Scatti**

1. Introduction

Nakomnaabin 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 Nakomnaabin, 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 Nakomnaabin 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.

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

6. La mise en place du comité de gestion

La sixième étape a été la mise en place du comité de gestion : Cette étape a consisté à montrer à la communauté bénéficiaire du forage, l'importance, le rôle et les attributions d'un comité de gestion de point d'eau (CGPE). La communauté villageoise, aidée par l'agent de l'Ocades-Caritas-Koupéla, a ensuite élu des personnes compétentes pour chaque poste de responsabilité. Ce comité constitué veillera au bon entretien du forage et coordonnera les activités qui pourront se mettre en place grâce à l'existence de ce point d'eau.

OCADES-CARITAS-KOUELA
SERVICE HYDRAULIQUE
B.P. 04 KOUELA
TEL: 40 70 01 56 FAX: 40 70 03 04

FICHE DE CHANTIER
FORAGE

SERVICE HYDRAULIQUE
Tél: 40 70 01 56
Atelier :
Sondeur :

Région : Centre-Est
Province : Boulgou
Département : Hoassa
Village : Nacom Nabin
Quartier :

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

Forage n° : SE1
Longitude (X) :
Latitude (Y) :
Altitude (Z) :
Contrôleur :

Date début des travaux : 22/05/10 Date fin des travaux : 22/05/10
Hauteur de table : 1.10 m Longueur tige : 6.10 m
Longueur Tricône : 1.32 m Longueur MFT : 1.65 m

FORATION

N° tige	Prof (m)	Temps	Lithologie	Venue d'eau (Q)	COUPE TECHNIQUE	DONNEES DU FORAGE
1	6,65	24 mn				Technique de foration Tricône 9"7/8 de : 0...à 14,25...m Profondeur altération: 14,25...m Tubage provisoir de : 0...à 14,25...m MFT 6"1/2 de : 14,25...à 31,05...m Epaisseur du socle : 1,6,8...m 1 ^{ère} venue d'eau à : 18,15 m 2 ^e venue d'eau à : 2,4 m 3 ^e venue d'eau à : m 4 ^e venue d'eau à : m 5 ^e venue d'eau à : m
2	19,75	25 mn				Mesure des débits Q ₁ = 2... m ³ /h à 2,0 m Q ₂ = 5... m ³ /h à 3,0 m Q ₃ = m ³ /h à m Q ₄ = m ³ /h à m Q ₅ = m ³ /h à m Q ₆ = m ³ /h à m Débit final : 5,000 m ³ /h Niveau statique : m
3	18,95	10 mn				Remarques :
4	24,95	19 mn				
5	31,05	45 mn				
					Profondeur totale forée: 31,05 Profondeur équipée: 33,15	

EQUIPEMENT

Tube PVC:

Type (marque) : PVC.....
Diamètre intérieur :
Taille des fentes : mm
Longueur du décanteur : 1,50 m
Hauteur du PVC Hors sol : 1,10 m

Bouchon de fond:

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

Niveau (côte) PVC Crépines:

de 16,75 à 23,65 m
de 26,6 à 29,55 m
de à m
de à m
de à m

Niveau (côte) PVC pleins:

de 0 à 16,75 m
de 23,65 à 26,6 m
de à m
de à m
de à m

|| Longueur total des PVC Crépines : m

Longueur total des PVC pleins : m

Massif filtrant (Gravier):

Nature : Gravier.....
Granulométrie de : 1 mm à 5 mm
Profondeur de : 16,75 m à 31,05 m
Hauteur : 14,3 m
Volume : 143 l

Packer (Quellon):

Nature : Quellon.....
Profondeur de : 15,75 m à 16,75 m
Hauteur : m
Volume : l
Masse : 1,146 Kg

Cimentation:

Profondeur de : m
Masse : Kg

|| **DEVELOPPEMENT:**

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

Observations :

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

Le chef d'équipe :

Le contrôleur :

S.H.SSECTEUR : 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 Dassagho: 16630-**FICHE DE DEVELOPPEMENT**

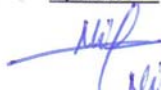
Projet	.....	Province	Boulgou	Entreprise	.....
Maître de l'ouvrage	.....	Département	Tombouctou	Type de compresseur	Lambadine
Maître d'œuvre	.....	Village	Sou-Hou	Pression	.....
Maître d'œuvre délégué	.....	Quartier	Nakomabin	Date des travaux	17.10.10
Financement	.....	Forage N°	.....	Longitude	.....
				Latitude	.....

CARACTERISTIQUE DU FORAGE**PHASE DE DEVELOPPEMENT**

Profondeur équipée :	m	Production sommet des crépines :	m ³ /h
Profondeur avant développement :	m	Production en face des crépines :	m ³ /h
Profondeur après développement :	m	Production fond du trou :	m ³ /h
Position des crépines : de	à	Durée air lift :	H. mn
De	à	Cond. CE :	µS/cm PH.
Niveau statique :	m	Température :	°C
Hauteur PVC hors sol :	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
5 ^h 00 mn	00				
	15	90	2,493		Eau trouble
	30	80	2,563		Eau peu claire
	45	85	2,883		Eau trouble
	60	85	3,012		Eau peu claire
	75	88	3,272		Eau trouble
	90	88	3,972		Eau peu claire
	105	88	4,067		Eau claire
	120	FT	4,736		Eau trouble
	135	FT	5,135		Eau peu claire
	150	FT	5,135		Eau peu claire
	165	FT	5,135		Eau claire
8 ^h 00 mn	180	FT	5,135	18,80	Eau claire
	195				
	210				
	225				
	240				
	270				
	300				
	330				
	360				
	420				

Opérateur


 Nikiéma

Contrôleur

S.H.S SCHEBA - HYDRO - SERVICES

METHODE
CIEH

SECTEUR :28 01 BP 1081 Ouagadougou 01 - TEL : 50 36 73 39 - CEL : 70 24 79 22 / 70 24 54 04
Rue :28.269 N°RC BF OUA 2004 A 1797/CNSS 34507/N°IFU : 00006873 f/RSI / Division fiscal de Bogodogo
Porte :2013 N° Cpte: ECOBANK: 101615001016-Caisse populaire de Dassagho: 16630

ESSAI DE DEBITS SIMPLIFIE

Projet	Province	Entreprise
Maître de l'ouvrage	Département	Opérateur
Maître d'œuvre	Village	Date des travaux
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 :
 à.....m.....m³/h
 à.....m.....m³/h
 à.....m.....m³/h
 à.....m.....m³/h
 à.....m.....m³/h
 Profondeur sommet crépine :.....m
 Diamètre tubes crépines :.....mm
 Débit fin foration :.....m³/h

4. MESURE PENDANT L'ESSAI
 Descente : Pompage de.....h.....mn à.....h.....mn

heure	t/mn	Niveau eau	Rabatt (s)	Débits (Q)		S/Q	Observations
				temps	m³/h		
9h30	0	7,59	NS				1 ^{er} palier
	3	7,91	0,32	40"	0,900	0,63	
	5	8,23					
	10	8,51					
	15	8,53					
	20	8,56					
	30	8,57	1,05	40"	0,900	1,16	
	40	8,58					
10h30	60	8,62	1,10	40"	0,900	1,22	
	80	8,66					
	100	8,67					
11h30	120	8,67	1,15	40"	0,900	1,27	
	125	10,59	3,07	15"	2,400	1,27	2 ^{ème} palier
	130	10,79	3,20				
	140	10,83					
	150	10,90					
	160	10,93					
12h30	180	11,01	3,49	15"	2,400	1,45	
	190	13,61	5,89	10"	3,600	1,63	3 ^{ème} palier
	200	13,66					
	210	13,80					
	220	13,90					
	230	13,98					
13h30	240	14,00	6,48	10"	3,600	1,80	
Remontée : de.....h.....mn à.....h.....mn							
13h30	1	10,30	8,78				
	3	8,78					
	5	8,51					
	10	8,30					
	15	8,18					
	20	8,15					
	30	8,05					
	40	7,98					
	50	7,93					
14h30	60	7,89	0,97				

2. DEVELOPPEMENT DU FORAGE
 NS avant développement : 6,79 m/sol
 Date : 17.06.10
 Durée :H
 Débit :m³/h
 Turbidité de l'eau après :
 30 mn : Eau trouble
 1h : Eau claire
 2h : Eau claire
 NS après développement : 18,80 m/sol

3. DONNEES DE L'ESSAI DE DEBIT
 Repère : P.V.C.
 Hauteur du repère : 0,80 m/sol
 NS avant essai : 31,92 m/rep
 Profondeur avant essai : 31,92 m/rep
 Récipient de prise du débit : 10 m/rep
 Pompe utilisée pour l'essai : Grundfos
 Type :
 Profondeur : 2,5 m/sol
 pH :
 Température :°C
 Conductivité :µS/cm

Autres observations
 Opérateur : M. Nikiema
 Contrôleur

S.H.S : Puits-Aménagements-Bouli-Aménagements de périmètres irrigués-Digues et Diguettes filtrantes-Gestion des ressources en eau-Environnement-Barrages-Construction Bâtiments-Réhabilitations forages et puits.

Eau claire
 Eau claire
 Eau claire
 Vanne-ouvert



LABORATOIRE AINA S.a.r.l

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

Société de fabrication et de vente de produits d'entretiens : Eau déminéralisée, eau potable, eau de Javel, acide pour batterie et emballage alimentaire

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.bf 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 18/06/2010

RESULTATS D'ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE D'EAU

Analyse n° : 1309/2010

Date de prélèvement : 17/06/2010

Lieu : Prov. : Boulgou Com. : Tenkodogo Vil. : Loukou Qt. : Nakomnaobin

Date de réception : 17/06/2010

Identité du préleveur : S H S

Identité du demandeur : OCADES Koupela

PARAMETRES	UNITES	VALEURS	Valeur inférieure ou égale recommandée par la CEE ou OMS
Température	°C	28.5	
pH		7.80	6.5-9
Conductivité électrique à 20°C	µS/cm	223	400
Turbidité	NTU	3.24	5
Titre alcali métrique (TA)	°F	0	
Titre alcali métrique complet (TAC)	°F	14.5	
Dureté totale (TH)	°F	12.5	50
Calcium (Ca ²⁺)	mg/L	28.0	100
Magnésium (Mg ²⁺)	mg/L	13.3	50
Sodium (Na ⁺)	mg/L	8.33	150
Potassium (K ⁺)	mg/L	0.33	12
Fer total (Fe)	mg/L	0.02	0.2
Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/L	0.03	0.5
Arsenic As	µg/l	0	10
Carbonates (CO ₃ ²⁻)	mg/L	0	
Bicarbonates (HCO ₃ ⁻)	mg/L	176.9	
Chlorures (Cl ⁻)	mg/L	1.67	200
Sulfates (SO ₄ ²⁻)	mg/L	2.0	250
Nitrites (NO ₂ ⁻)	mg/L	0.010	0.1
Nitrates (NO ₃ ⁻)	mg/L	1.76	50
Orthophosphates (PO ₄ ³⁻)	mg/L	0.32	5
Phosphore (P)	mg/L	0.10	2

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

LE CHEF DU LABORATOIRE





LABORATOIRE AÏNA S.a.r.l

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

Société de fabrication et de vente de produits d'entretiens : Eau déminéralisée, eau potable, eau de Javel, acide pour batterie et emballage alimentaire
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.bf 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

22/06/2010

Ouagadougou le

RESULTATS DE L'EXAMEN MICROBIOLOGIQUE D'EAU

Analyse n° : 1309/2010

Date de prélèvement 17/06/2010

Lieu : Prov. : Boulgou Com. : TenkodogoVil. : Loukou Qt. : Nakonnaobin

Date de réception : 17/06/2010

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 48h.	Filtration sur membrane Chromocult Entérocoques-agar	0	0/100 ml

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

N

LE CHEF DU LABORATOIRE



SECRETARIAT EXECUTIF DIOCESAIN DE KOUPELA
 /OCADES-CARITAS-BURKINA
 BP : 04
 Tel : 40 -70- 01- 56/Fax : 40-70-03-04
 E-mail : ocades_koupela@fasonet.bf

Département Hydraulique

N°/Forage :

MISE EN PLACE DU COMITE DE GESTION DE POINT D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT

Village : Loukpa Quartier bénéficiaire : Nakom nebi
 Nombre de quartiers : 01 Département : Koulakpa
 Province : Boulkoya Paroisse : Douga
 Date : 09 Mai 2010
 Nombres de participants : Hommes 19 Femmes 16
 Mode d'élection : Main levée x Proposition x

RESPONSABLES ADMINISTRATIFS COUTUMIERS ET RELIGIEUX

N°	Nom/Prénom	Responsabilité	Signature
	<u>Serges Etienne</u>	<u>Conseiller du Village</u>	<u>[Signature]</u>
	<u>Serges Paul Marie</u>	<u>Rasp Communauté Chrétiens</u>	

BUREAU DU COMITE DE GESTION DU POINT D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT

N°	Nom/ Prénom	Poste	Age	Sexe	Nombre de voix	Nombre de votants
01	<u>Serges Boukane</u>	Président	<u>50</u>	<u>H</u>	-	-
02	<u>Belamsaga Jean</u>	Secrétaire	<u>30</u>	<u>H</u>	-	-
03	<u>Beaga Victorine</u>	Trésorier	<u>50</u>	<u>F</u>	-	-
04	<u>Serges Moumini</u>	Réparateur	<u>42</u>	<u>H</u>	-	-
05	<u>Belamsaga Jean</u>	Réparateur /Adjoint	<u>30</u>	<u>H</u>	-	-
06	<u>Belamsaga Johnny</u>	Responsable/information	<u>40</u>	<u>H</u>	-	-
07	<u>Beaga Héloïse</u>	Hygiéniste	<u>41</u>	<u>F</u>	-	-
08	<u>Solkega Dimata</u>	Hygiéniste Adjoint	<u>47</u>	<u>F</u>	-	-

Observation :

.....

.....

.....

L'Animateur

OCADES-KOUEPELA
Département Hydraulique

N°F.....

ETUDE DU MILIEU ET SENSIBILISATION

Village : Loukou Quartier bénéficiaire : NAKOM N.A.B
Nombre de quartiers : 01 Département : Tendédojo
Province : Poulou Région : de l'Est
Paroisse : Moaga Date de prise de contact : 01.12.2010

Date de l'étude du milieu : 02.12.2010

Nombre de forages existants : Fonctionnels : 00 Non fonctionnels : 00
Nombre de forages prévus : Ocades : 01 Autres structures : 00
Nombre de puits existants : Busés : 01 Traditionnels : 00
Nombre de barrage : Retenue d'eau : 00 Boulis : 00

Conditions actuelle de l'eau dans le village Population saine
Conditions actuelles de l'hygiène dans le village L'hygiène règne
Nombre de cas de vers de guinée : 00
Situation actuelle des maladies hydriques : 00

Nombres de participants : Hommes : 19 Femmes : 16
Degré d'intérêt et d'engagement des autorités du village
La population suivi du chef de village se sont
engagés afin de rassembler les denrées pour
construire la super structure et le Canal d'ab
Degré de compréhension et d'engagement des bénéficiaires
L'entretien des forages sera par l'association selon
la déclaration des bénéficiaires et des cotisations
peront faites pour garantir l'usage

Observations :
.....
.....
.....
.....

L'animateur
P.H.