



*Secrétariat Exécutif Diocésain de Koupéla
B.P. 4 Koupéla (Burkina Faso)
Tél.: (226) 40 70 01 56 Fax: (226) 40 70 03 04
E-mail: ocades_koupela@fasonet.bf*

**RAPPORT TECHNIQUE DE REALISATION
D'UN FORAGE POSITIF A BAGBOURSGOU
VILLAGE DE LIOULOUGOU
COMMUNE DE DIALGAYE
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 17/12/2011

RESULTATS DE L'EXAMEN MICROBIOLOGIQUE D'EAU

Analyse n° : 2633/2011

Date de prélèvement : 13/12/2011

Lieu : Pce : KOURITENGA Com Dialgaye Vill : Bagboursou

Date de réception : 14/12/2011

Identité du préleveur : SHS

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.

LE CHEF DU LABORATOIRE



Seydou TRAORE



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 15/12/2011

RESULTATS D'ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE D'EAU

Analyse n° : 2633/2011

Date de prélèvement : 13/12/2011

Date de réception : 14/12/2011

Identité du préleveur : SHS

Lieu : Prov. : KOURITENGA Com. : Dialgaye Vil. : Bagboursou

Identité du demandeur : OCADES Koupela

PARAMETRES	UNITES	VALEURS	Valeur inférieure ou égale recommandée par la CEE ou OMS
Température	°C	28.3	
pH		7.25	6.5-9
Conductivité électrique à 20°C	µS/cm	280	
Turbidité	NTU	0.44	5
Titre alcali métrique (TA)	°F	0	
Titre alcali métrique complet (TAC)	°F	19.2	
Dureté totale (TH)	°F	16.0	50
Calcium (Ca ²⁺)	mg/L	32.5	100
Magnésium (Mg ²⁺)	mg/L	19.1	50
Sodium (Na ⁺)	mg/L	14.21	200
Potassium (K ⁺)	mg/L	1.15	12
Fer total (Fe)	mg/L	0.02	0.3
Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/L	0.07	0.5
Arsenic As	µg/l	0	10
Carbonates (Co ₃ ²⁻)	mg/L	0	
Bicarbonates (HCo ₃ ⁻)	mg/L	234.2	
Chlorures (Cl)	mg/L	3.05	250
Sulfates (So ₄ ²⁻)	mg/L	2.0	250
Nitrites (No ₂ ⁻)	mg/L	0.023	3
Nitrates (No ₃ ⁻)	mg/L	1.32	50
Orthophosphates (Po ₄ ³⁻)	mg/L	0.66	5
Phosphore (P)	mg/L	0.21	2

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

LE CHEF DU LABORATOIRE

OCADES
KOUPELA
* revu le *M. Ouhé*
Sous le no *074*

LABORATOIRE AÏNA Suarl
01 BP 558 Ouagadougou 01
Tél: 50 35 74 40 - Fax: 50 35 74 39
Cel: 70 20 40 38 - Burkina Faso
Seydou TRAORE

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 fiscale de Bogodogo
N° Cpte: ECOBANK: 101615001016-Caisse populaire de Dassasgho: 16630**METHODE
CIEH****ESSAI DE DEBITS SIMPLIFIE**

Projet	.....	Province	Kouritenga	Entreprise	S.H.S
Maître de l'ouvrage	.....	Département	Dialgayé	Opérateur	Christophe
Maître d'œuvre	.....	Village	Bagboursougou	Date des travaux	13/12/2011
Maître d'œuvre délégué	.....	Quartier		Longitude	.....
Financement	.....	Forage N°		latitude	.....

1. CARACTERISTIQUE DU FORAGE

Profondeur forée
 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

2. DEVELOPPEMENT DU FORAGE

NS avant développement : 12,38 m/sol
 Date : 12/12/2011
 Durée : 19h00 à 23h10
 Débit : 7,200 m³/h
 Turbidité de l'eau après :
 30 mn : eau troublée
 1h : eau troublée
 2h : eau claire
 NS après développement 21,11 m/sol

3. DONNEES DE L'ESSAI DE DEBIT

Repère : hors sol + PVC
 Hauteur du repère : 76 cm/sol
 NS avant essai : 12,44 m/rep
 Profondeur avant essai : 40 m/rep
 Récipient de prise du débit : 10 litres
 Pompe utilisée pour l'essai :
 Type : Green Fosse
 Profondeur
 Crépine :m/sol
 pH :Température.....°C
 Conductivité :µS/cm

4. MESURE PENDANT L'ESSAI

Descente :

heure	t/mn	Niveau eau	Rabatt (s)	Débits (Q)		S/ Q	Observations
				temps	m ³ /h		
5h00	0	12,44	NS				1 ^{er} palier Eau claire
	3	13,78	1,34	8''	4,500		
	5	13,83	1,39				
	10	13,87	1,43				
	15	13,90	1,46				
	20	13,92	1,48				
	30	13,93	1,49				
	40	13,95	1,51				
6h00	60	13,97	1,53				
	80	13,98	1,54				
	100	13,99	1,55				2 ^{ème} palier Eau claire
7h00	120	14,00	1,56				
	125	14,21	1,77	7,00''	5,142		
	130	1,22	1,78				
	140	14,23	1,79				
	150	14,24	1,80				
	160	14,25	1,81				3 ^{ème} palier Eau claire
8h00	180	14,27	1,83				
	190	14,28	1,84	7,00''	5,142		
	200	14,29	1,85				
	210	14,30	1,86				
	220	14,32	1,87				Remontée :
	230	14,32	1,88				
9h00	240	14,33	1,89				
9h00	1	12,85	0,41				
	3	12,73	0,29				
	5	12,69	0,25				
	10	12,64	0,2				
	15	12,61	0,17				
	20	12,60	0,16				
	30	12,58	0,14				
	40	12,57	0,13				
	50	12,56	0,12				
10h00	60	12,55	0,11				

Autres observations

Opérateur : Christophe

La Direction

EQUIPEMENT

Tube PVC: Type (marque) : PVC
Diamètre intérieur : 112
Taille des fentes : 124 mm
Longueur du décanteur : 1,50 m
Hauteur du PVC Hors sol : 0,50 m

Bouchon de fond:
Nature : PVC
Hauteur (Longueur) : 2,95 m

Niveau (côte) PVC Crépinés:

de 20 à 26 m
de 32 à 38 m
de à m
de à m
de à m

Niveau (côte) PVC pleins:

de 0 à 20 m
de 26 à 32 m
de à m
de à m
de à m

|| Longueur total des PVC Crépinés : 11,80 m

Longueur total des PVC pleins : 29,50 m

Massif filtrant (Gravier):

Nature : Gravier
Granulométrie de : 1 mm à 5 mm
Profondeur de : 14 m à 40 m
Hauteur : 31,81 m
Volume 340 l

Packer (Quellon):

Nature : Quellon
Profondeur de : 13 m à 14 m
Hauteur : 1 m
Volume : 10 l
Masse : 1 sac Kg

Cimentation:

Profondeur de : m
Masse : Kg

DEVELOPPEMENT:

Date : 11-12-2011
Durée : 12'29.47"
Débit final : m³/h
Turbidité : eau peu claire
Niveau dynamique : m

Observations :

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

Le chef d'équipe :

Le contrôleur :



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

FICHE DE CHANTIER FORAGE

SERVICE HYDRAULIQUE
 Tél: 40 70 01 56
 Atelier : *Fial*
 Sondeur : *C. Armand*

Région : *Centre-Est*
 Province : *Kouatenga*
 Département : *Gyèlgè*
 Village : *Bagbourougou*
 Quartier :

Marché :

Financement :

Site géophysique : *SEA*

Village précédent :

Distance parcourue : Km

Forage n° :

Longitude (X) :

Latitude (Y) :

Altitude (Z) :

Contrôleur :

Date début des travaux : *11-12-2011*

Date fin des travaux : *11-12-2011*

FORATION

Hauteur de table : *0,10m*

Longueur Tricône : *0,50*

Longueur tige : *3* m

Longueur MFT : *1,70* m

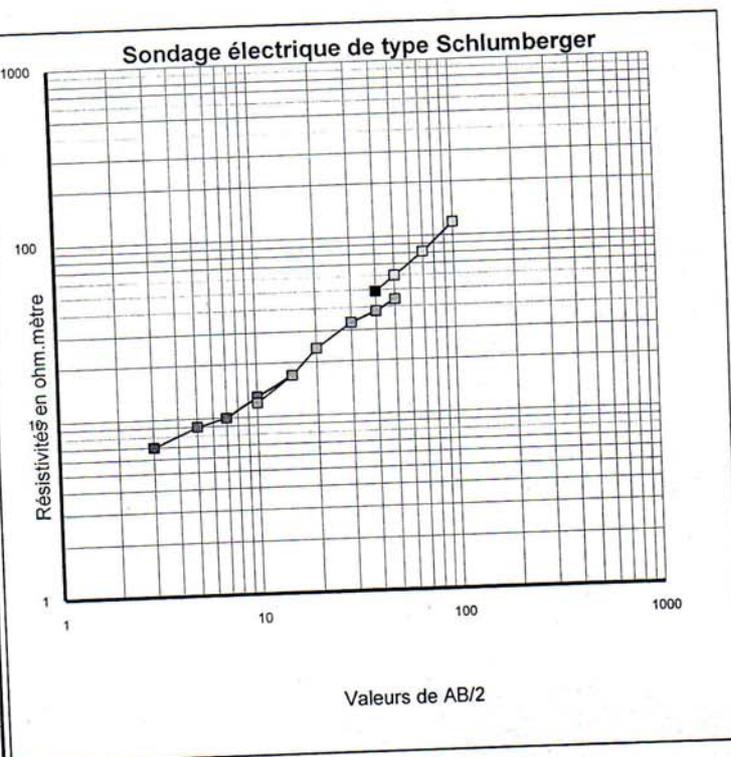
N° tige	Prof (m)	Temps	Lithologie	Venue d'eau (Q)	COUPE TECHNIQUE	DONNEES DU FORAGE
1	2,80	1'51"	0-2 - T.U			<p>Technique de foration</p> <p>Tricône 9"7/8 de : <i>0</i> à <i>8,80</i> m</p> <p>Profondeur altération : <i>8,80</i> m</p> <p>Tubage provisoir de : <i>0</i> à <i>8,80</i> m</p> <p>MFT 6"1/2 de : <i>8,80</i> à <i>40</i> m</p> <p>Epaisseur du socle : <i>31,20</i> m</p> <p>1^{ère} venue d'eau à : <i>21</i> m</p> <p>2^e venue d'eau à : <i>24</i> m</p> <p>3^e venue d'eau à : <i>36</i> m</p> <p>4^e venue d'eau à : m</p> <p>5^e venue d'eau à : m</p>
2	5,80	4'03"	2-3 - argile blanche			
3	8,80	11'47"	3-8 - compact			
4	13	10'30"	3-8 - argile blanche			
5	16	9'37"	8-13 roche pigmentée			
6	19	10'44"	13-19 granite fissuré			
7	22	11'49"	19-40 granite peu fissuré			
8	25	19'21"				
9	28	22'01"				
10	31	25'35"				
11	34	22'36"				
12	37	18'06"				
13	40	19'49"				
						<p>Mesure des débits</p> <p>Q₁ = <i>4,500</i> m³/h à <i>22</i> m</p> <p>Q₂ = <i>6,000</i> m³/h à <i>25</i> m</p> <p>Q₃ = <i>6,000</i> m³/h à <i>31</i> m</p> <p>Q₄ = <i>7,500</i> m³/h à <i>37</i> m</p> <p>Q₅ = m³/h à m</p> <p>Q₆ = m³/h à m</p> <p>Débit final : <i>7,000</i> m³/h</p> <p>Niveau statique : <i>11,60</i> m</p>
						<p>Remarques :</p> <p><i>positif</i></p>
						<p>Profondeur totale forée : <i>40m</i> m</p> <p>Profondeur équipée : <i>41,60</i> m</p>

SONDAGE ELECTRIQUE

Province : KOURITENGA
 Commune : DIALGAYE
 Village : BAGBOURSGOU
 Quartier :

Date: 28/10/2011
 N° Sondage : SE 1
 Azimut :

AB/2	MN=2	MN = 6	MN = 20
3	7		
5	9		
7	10		
10	13	12	
15	17	17	
20		24	
30		33	
40		38	49
50		44	60
70			81
100			118
150			
200			
300			
500			
700			
1000			

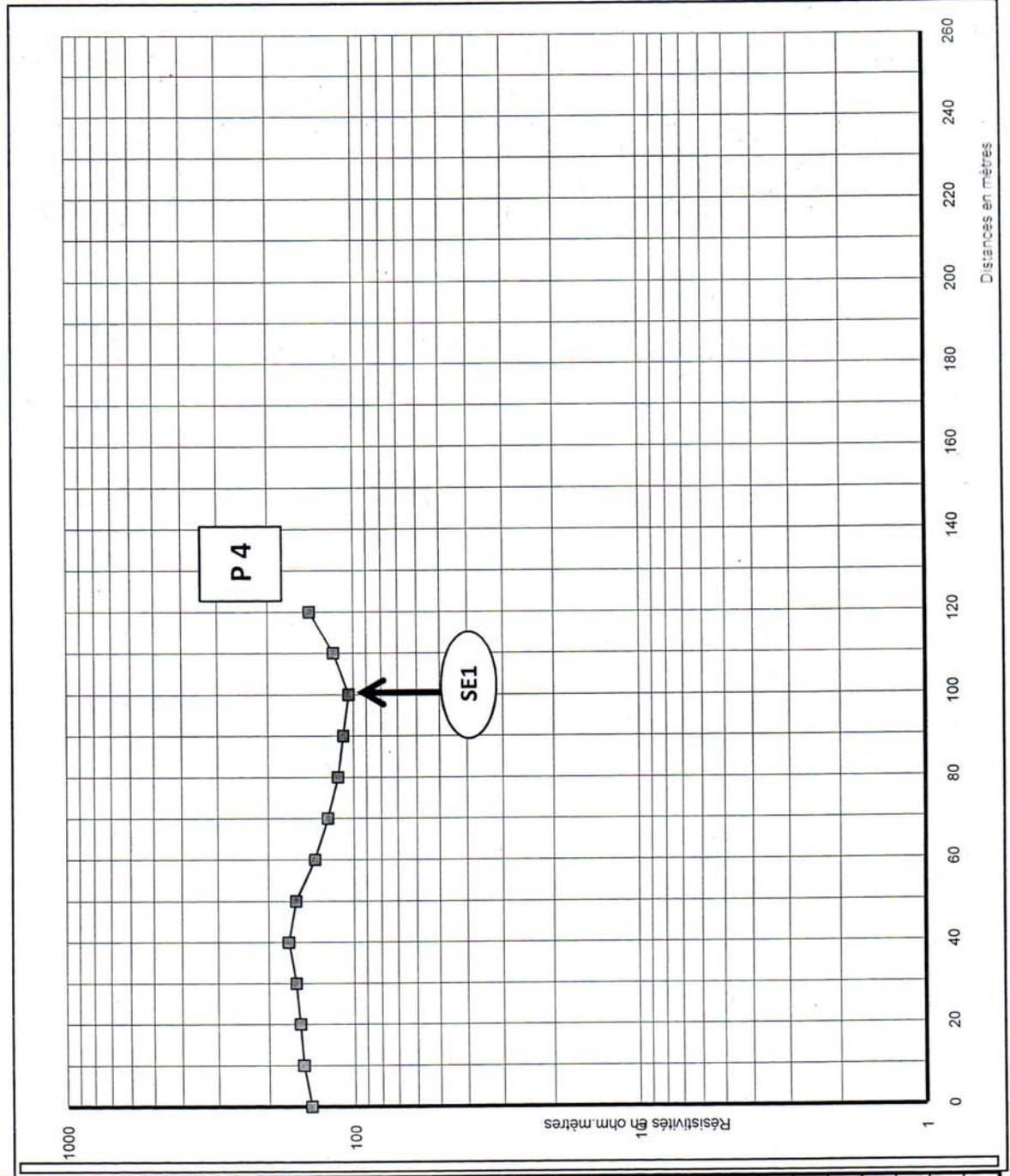


PROFIL ELECTRIQUE

Date : 28/10/2011
 N° Profil : P4
 Azimut : 105°

Province : KOURITENGA
 Commune : DIALGAYE
 Village : BAGBOURSGOU
 Quartier :

Distance(m)	
0	143
10	152
20	156
30	161
40	171
50	161
60	138
70	124
80	114
90	109
100	104
110	118
120	143
130	
140	
150	
160	
170	
180	
190	
200	
210	
220	
230	
240	
250	
260	
270	



Le village de Lioulougou appartient à la de la commune de Dialgaye dans la Province du Kouritenga au Burkina Faso. Il village est situé au Nord-est de son chef lieu de commune, sur l'axe Koupela- Tenkodogo.

Les habitants du quartier Bagboursou dans ce village souffrent d'une pénurie d'eau potable. Pour pallier à cette difficulté, une infrastructure d'approvisionnement en eau potable a été sollicitée pour ce quartier. Ce forage a vu le jour grâce à l'appui financier de l'Association 12 SCATTI.

Ce joyau contribuera à la réduction des maladies liées à l'eau et engendrera des économies pour les bénéficiaires.

Les étapes suivantes ont constitué la réalisation de ce forage :

ETAPE 1. L'IMPLANTATION (LA RECHERCHE DU SITE)

Cette étape a consisté en la recherche d'une nappe phréatique et un point favorable situé sur cette nappe pour la réalisation du forage. Pour cette activité l'OCADES Caritas Koupéla a fait recours au service d'un bureau d'étude géophysique pour le choix du site.

ETAPE 2. LA FORATION

Elle a consisté à forer sur le site choisi jusqu'à l'obtention d'eau dont le débit est au moins égal ou supérieur à la norme nationale qui est de 0,700m³ /h. Pour ce forage le débit est de 7,000m³/h.

ETAPE 3. LE DEVELOPPEMENT/ POMPAGE

Il s'est agi en premier lieu de souffler l'eau pendant au moins quatre (04) heures pour nettoyer la boue contenue dans le forage jusqu'à l'obtention d'eau claire.

Ensuite on a procédé aux essais de pompage pour mesurer le débit du forage. Enfin, on prélevé un échantillon d'eau pour l'analyse physico-chimique et l'examen microbiologique dans un laboratoire. Les résultats de l'analyse attestent que l'eau du forage est consommable.

ETAPE 4. LA CONSTRUCTION DE LA SUPERSTRUCTURE

Cette activité a compris :

- ✓ La réalisation de la margelle.
- ✓ La construction d'un mur de protection.
- ✓ La construction d'un canal d'écopage et d'écoulement des eaux usées.
- ✓ La construction d'un abreuvoir et d'un puits perdu pour éviter la stagnation des eaux usées.

ETAPE 5. LA FIXATION DE LA POMPE

Elle a consisté à la pose d'une pompe à motricité humaine de marque VOLANTA sur la margelle construite en béton. Cette étape marque la mise à disposition du forage aux bénéficiaires.

