



*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 LEAMTENGA
COMMUNE DE POUYTENGA
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.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 28/01/2012

RESULTATS DE L'EXAMEN MICROBIOLOGIQUE D'EAU

Analyse n° : 246/2012

Date de prélèvement : 21/01/2012

Lieu : Prov. : KOURITENGA Com. : Pouytenga Vil. : Leamtenga

Date de réception : 24/01/2012

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

LABORATOIRE AÏNA Suarl
01 B.P 558 Ouagadougou 01
Tél: 50 35 74 40 - Fax: 50 35 74 39
Cel: 70 20 40 38 - Burkina Faso

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

25/01/2012

RESULTATS D'ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE D'EAU

Analyse n° : 246/2012

Date de prélèvement 21/01/2012

Date de réception : 24/01/2012

Identité du préleveur : SHS

Lieu : Prov : KOURITENGA Com. : Pouytenga Vill : Leamtenga

Identité du demandeur : OCADES Koupela

PARAMETRES	UNITES	VALEURS	Valeur inférieure ou égale recommandée par la CEE ou OMS
Température	°C	30.0	
pH		7.0	6.5-9
Conductivité électrique à 20°C	µS/cm	365	400
Turbidité	NTU	0.9	5
Titre alcali métrique (TA)	°F	0	
Titre alcali métrique complet (TAC)	°F	18.2	
Dureté totale (TH)	°F	16.9	50
Calcium (Ca ⁺)	mg/L	42.0	100
Magnésium (Mg ⁺)	mg/L	15.5	50
Sodium (Na ⁺)	mg/L	12.66	200
Potassium (K ⁺)	mg/L	2.08	12
Fer total (Fe)	mg/L	< 0.02	0.3
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	22.0	
Chlorures (Cl ⁻)	mg/L	3.0	250
Sulfates (SO ₄ ²⁻)	mg/L	0.003	250
Nitrites (NO ₂ ⁻)	mg/L	0.017	3
Nitrates (NO ₃ ⁻)	mg/L	1.32	50
Orthophosphates (PO ₄ ³⁻)	mg/L	0.41	5
Phosphore (P)	mg/L	0.13	2

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

LE CHEF DU LABORATOIRE
LABORATOIRE AïNA
01 B.P 558 Ouagadougou 01
Tél: 50 35 74 40 Fax: 50 35 74 39
Cel: 70 20 00 00 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 fiscal 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	Pouytenga	Opérateur	Ousseni
Maître d'œuvre	.....	Village	Leamtenga	Date des travaux	21/01/2012
Maître d'œuvre délégué	.....	Quartier		Longitude	.....
Financement	.....	Forage N°		latitude	.....

1. CARACTERISTIQUE DU FORAGE

Profondeur forée
 Profondeur mesurée
 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 : 9,29 m/sol
 Date : 21/01/2012
 Durée : 2h00
 Débit : 0,800 m³/h
 Turbidité de l'eau après :
 30 mn : Eau trouble
 1h : Eau peu troublée
 2h : Eau claire
 NS après développement 32,85 m/sol

3. DONNEES DE L'ESSAI DE DEBIT

Repère : hors sol
 Hauteur du repère : 0,72 cm/sol
 NS avant essai : 9,08 m/rep
 Profondeur avant essai : 46,08 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		
16h01	0	9,29	NS				1 ^{er} palier
	3	14,16	4,87	46''	0,782		Eau claire
	5	15,31					
	10	16,08					
	15	16,62					
	20	16,84					
	30	17,03					
	40	17,19					
17h08	60	17,21	7,92				2 ^{ème} palier
	80	17,40					
	100	17,55					
18h08	120	17,72	8,43	46''	0,732		
	125	21,81					
	130	22,97					Eau claire
	140	24,32					
	150	25,54					
	160	25,67					
19h08	180	26,24	16,95				3 ^{ème} palier
	190	26,51		35''	1,028		
	200	26,68					
	210	26,84					
	220	27,07					
	230	27,21					Eau claire
20h08	240	27,39	18,10	35''	1,028		
Remontée : 20h08 mn à 21 h 08 mn							
20h08	1	23,35	4,04				
	3	20,70					
	5	18,52					
	10	14,39					
	15	11,80					
	20	10,75	16,60				
	30	10,41					
	40	10,01					
	50	9,64					
21h08	60	9,69	17,70				

Autres observations

Opérateur : Ousseni Ouoba**Contrôleur**

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: 0,80 m

Bouchon de fond:
Nature: PVC
Hauteur (Longueur): 8,95 m

Niveau (côte) PVC Crépinés:

de 23 à 29 m
de 32 à 44 m
de à m
de à m
de à m

Niveau (côte) PVC pleins:

de 0 à 23 m
de 29 à 32 m
de à m
de à m
de à m

|| Longueur total des PVC Crépinés: 17,70 m

Longueur total des PVC pleins: 29,50 m

Massif filtrant (Gravier):

Nature: Quellon Gravier
Granulométrie de: 1 mm à 5 mm
Profondeur de: 13 m à 46 m
Hauteur: 33,63 m
Volume: 370 l

Packer (Quellon):

Nature: Quellon
Profondeur de: 12 m à 13 m
Hauteur: 1 m
Volume: 10 l
Masse: 1 sac Kg

Cimentation:

Profondeur de: m
Masse: Kg

DEVELOPPEMENT:

Date: 19-01-2018
Durée: 11'22"
Débit final: m³/h
Turbidité: eau peu rouge
Niveau dynamique: m

Observations:

.....
..... positif

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: Fiat
 Sondeur: O. Armand

Région: Centre-Est
 Province: Kouritenga
 Département: Pouytenga
 Village: Leagmtenga
 Quartier:

Marché:
 Forage n°:
 Financement:
 Longitude (X):
 Site géophysique: SE2
 Latitude (Y):
 Village précédent:
 Altitude (Z):
 Distance parcourue: Km
 Contrôle:

Date début des travaux: 18-01-2018 Date fin des travaux: 19-01-2018

FORATION

Hauteur de table: 0,65 m Longueur tige: 3 m
 Longueur Tricône: 0,65 m Longueur MFT: 1,65 m

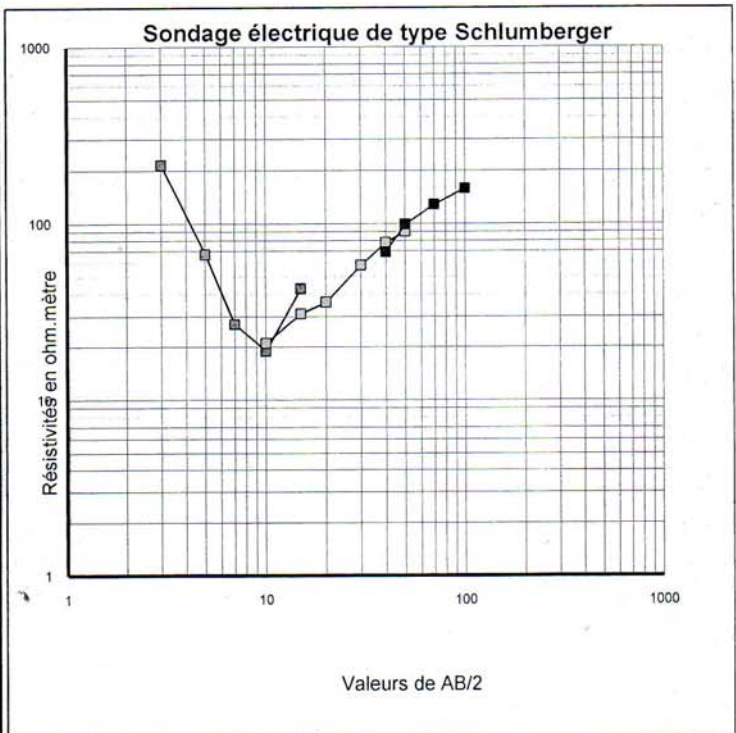
N° tige	Prof (m)	Temps	Lithologie	Venue d'eau (Q)	COUPE TECHNIQUE	DONNEES DU FORAGE
1	2,95	13'56"	0-2 cuirasse			Technique de foration Tricône 9"7/8 de: 0 à 7 m Profondeur altération: 7 m Tubage provisoir de: 0 à 7 m MFT 6"1/2 de: 7 à 46 m Epaisseur du socle: 39 m 1 ^{ère} venue d'eau à: 18 m 2 ^e venue d'eau à: 33 m 3 ^e venue d'eau à: m 4 ^e venue d'eau à: m 5 ^e venue d'eau à: m
2	5,95	5'15"	2-3 argile compact			Mesure des débits
3	8,95	5'49"	3-6 granite argileux			Q ₁ = 0,550 m ³ /h à 25 m
4	13	5'01"	6-12 granite blancs			Q ₂ = 0,600 m ³ /h à 28 m
5	16	6'59"	11-19 arène granitique			Q ₃ = 0,750 m ³ /h à 33 m
6	19	6'04,25"	19-46 granite fissuré			Q ₄ = m ³ /h à m
7	22	6'26"	peu fin.			Q ₅ = m ³ /h à m
8	25	7'04"				Q ₆ = m ³ /h à m
9	28	7'49"				Débit final: 0,750 m ³ /h
10	31	18'36"				Niveau statique: 7,20 m
11	34	18'47"				Remarques: positif
12	37	10'41"				
13	40	14'43"				
14	43	14'33"				
15	46	14'36"				
Profondeur totale forée: 46						
Profondeur équipée: 47,20m						

SONDAGE ELECTRIQUE

Province : Kouritenga
 Commune: Pouytenga
 Village : Leagmtenga
 Quartier :

Date: 17/01/2012
 N° Sondage : SE2
 Azimut : Reprise

AB/2	MN=2	MN = 6	MN = 20
3	215		
5	67		
7	27		
10	19	21	
15	43	31	
20		36	
30		58	
40		78	69
50		90	99
70			128
100			158
150			
200			
300			
500			
700			
1000			

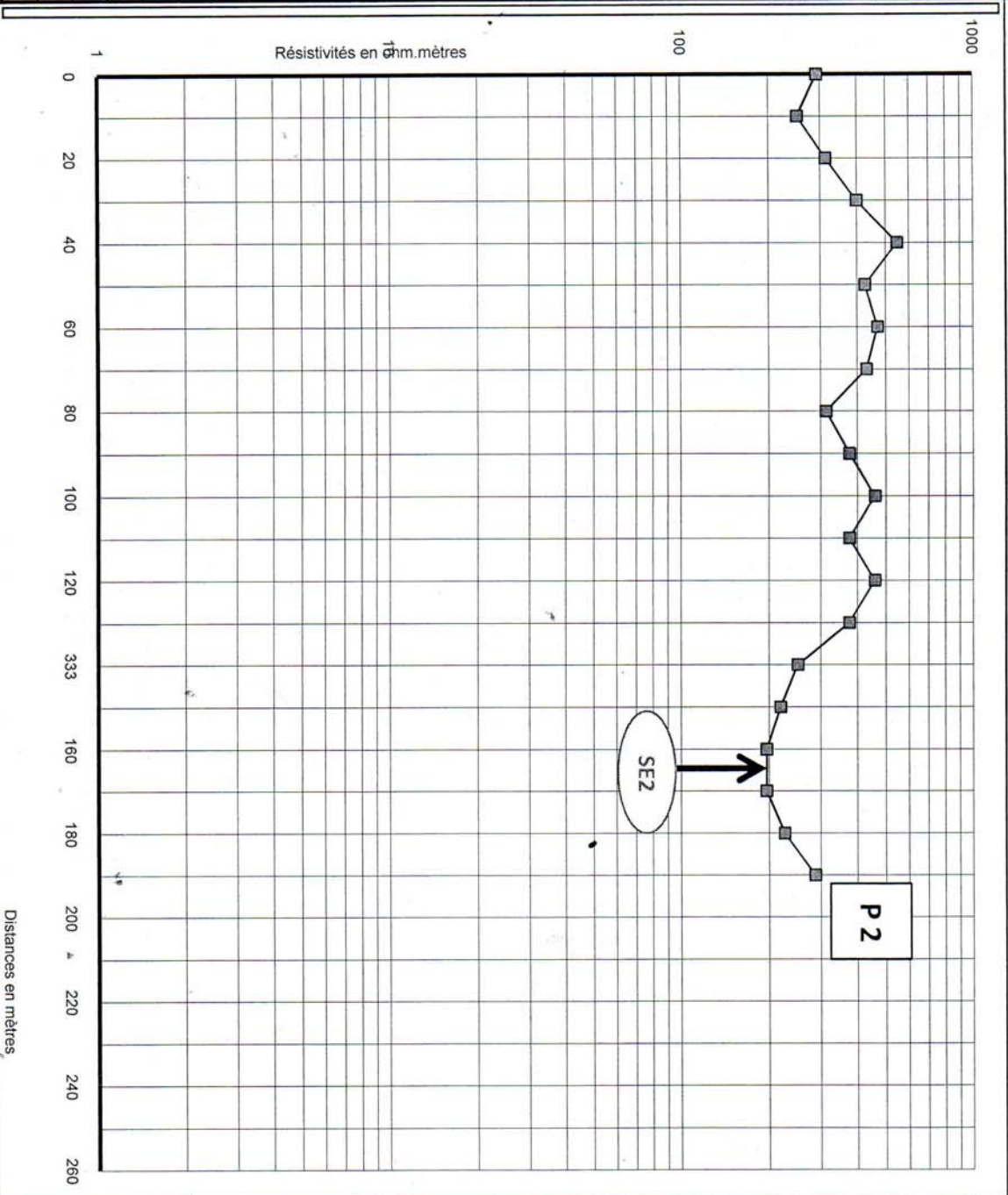


PROFIL ELECTRIQUE

Province: kouritenga
 Commune: pouytenga
 Village : legmtenga
 Quartier :

Date : 17/01/2012
 N° Profil : P2
 Azimut : 45°

Distance(m)	
0	292
10	251
20	313
30	399
40	548
50	426
60	470
70	431
80	313
90	376
100	459
110	376
120	459
130	376
150	251
160	219
170	196
180	226
190	287
200	
210	
220	
230	
240	
250	
260	
270	



Le village de Leamtenga appartient à la commune de Pouytenga dans la Province du Kouritenga au Burkina Faso. Il est situé à 5km à l'Est de son chef lieu de commune.

Dans l'objectif de réduire la difficulté en eau potable dans ce village, la réalisation d'un forage positif a été sollicitée. Cet ouvrage a été réalisé par l'OCADES Caritas Koupéla grâce à l'association 12 SCATTI. Ce forage va contribuer à la réduction de la corvée d'eau des femmes et les maladies liées à l'eau de la population.

La réalisation de l'ouvrage a suivi les étapes ci-dessous :

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 0,750m³/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 a 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
- ✓ 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

N.B. Au moment de la prise de ces vues le chantier de la construction de la superstructure n'avait pas commencé

