



REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



MINISTRE DE L'EQUIPEMENT ET DE L'ENTRETIEN ROUTIER



PROJET DE CONNECTIVITE INCLUSIVE ET D'INFRASTRUCTURES RURALES
EN COTE D'IVOIRE (CC-PRICI)

ETUDES TECHNIQUES D'AMÉNAGEMENT ET DE BITUMAGE DE LA ROUTE INTERURBAINE DIANRA – BOUANDOUGOU (113 KM)



PHASE 2 : ETUDES D'AVANT-PROJET DÉTAILLÉ

- RAPPORT TECHNIQUE
- RAPPORT D'ÉTUDE DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE
- RAPPORT TECHNIQUE – NOTES DE CALCUL
- RAPPORTS DES INVESTIGATIONS GÉOTECHNIQUES
- RAPPORT TOPOGRAPHIQUE
- ESTIMATION CONFIDENTIELLE DES TRAVAUX
- DOSSIER DES PLANS

VERSION DÉFINITIVE: OCTOBRE 2023

FINANCEMENT: ASSOCIATION INTERNATIONALE DE DEVELOPPEMENT (IDA)

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE



Union - Discipline - Travail

MINISTRE DE L'EQUIPEMENT ET DE L'ENTRETIEN ROUTIER



**ETUDES TECHNIQUES D'AMENAGEMENT ET DE BITUMAGE
DE LA ROUTE INTERURBAINE DIANRA – BOUANDOUGOU
(113 KM)**



**RAPPORT DEFINITIF ETUDE GEOTECHNIQUE DES PLATEFORMES ET
DES FONDATIONS DES DALOTS DE LA PHASE APS**

DOSSIER N° 2023/DGC/ROA/0328---DEVIS N°0694/2023/DGC-ROA-01

SEPTEMBRE 2023

Version 01

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS



Votre partenaire pour la sécurité et l'économie de vos projets

E T U D E - E X P E R T I S E - R E C H E R C H E - E N E R G I E

Siège : 2, rue Clément Ader – Zone IV – 04 B.P. 3 Abidjan 04 – Téléphone (225) 21 21 23 23 – Fax : (225) 21 25 36 71.

Email : lbtp@aviso.ci

INFORMATION QUALITE DU DOCUMENT

INFORMATIONS GENERALES

Titre du projet	ETUDES TECHNIQUES D'AMENAGEMENT ET DE BITUMAGE DE LA ROUTE INTERURBAINE DIANRA – BOUANDOUGOU (113 KM)
Titre du document	RAPPORT D'ETUDE GEOTECHNIQUE DES PLATEFORMES ET DES FONDATIONS DES DALOTS DE LA PHASE APS
Date	SEPTEMBRE 2023
Version	01
Devis N°	N°0694/2023/DGC-ROA-01
Dossier N°	N° 2023/DGC/ROA/0328
Nombre de pages	Rapport : 53 pages / Annexes : 766 pages

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Rédigé par	Vérifié par	Observations
01	29 /09/2023	M. KONAN K FELIX	M. DAGUI GISLAIN	

DESTINATAIRES

Organisme	Nom et prénoms	Fonctions	Observations
STUDI	MOHAMED MAJDI	Directeur	
STUDI	OMAR GUEMIRA	Chef de projet	

Le LBTP SAPFPM reste à votre disposition pour vous donner toutes les informations utiles à la bonne compréhension du présent rapport. Aussi, à votre demande, le LBTP peut participer à des réunions de chantier pour apporter des éclaircissements sur ce document. Sans accord préalable de notre part, la reproduction partielle ou intégrale de ce rapport est interdite.

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE	4
2. MISSIONS DU LBTP	5
3. METHODOLOGIE DE L'INVESTIGATION.....	5
4. LOCALISATION DES POINTS DE SONDAGES	6
5. PRINCIPE DES SONDAGES ET ESSAIS	12
6. RESULTATS DES INVESTIGATIONS.....	14
CONCLUSION.....	46

INTRODUCTION

Dans le cadre du projet d'aménagement et de bitumage de la route interurbaine Dianra – Bouandougou (113 km), le Bureau d'études STUDI, a sollicité le Laboratoire du Bâtiment et des Travaux Publics (LBTP) en vue d'effectuer l'étude géotechnique de la phase APS dudit itinéraire. Pour cette phase, le LBTP effectuera les investigations suivantes :

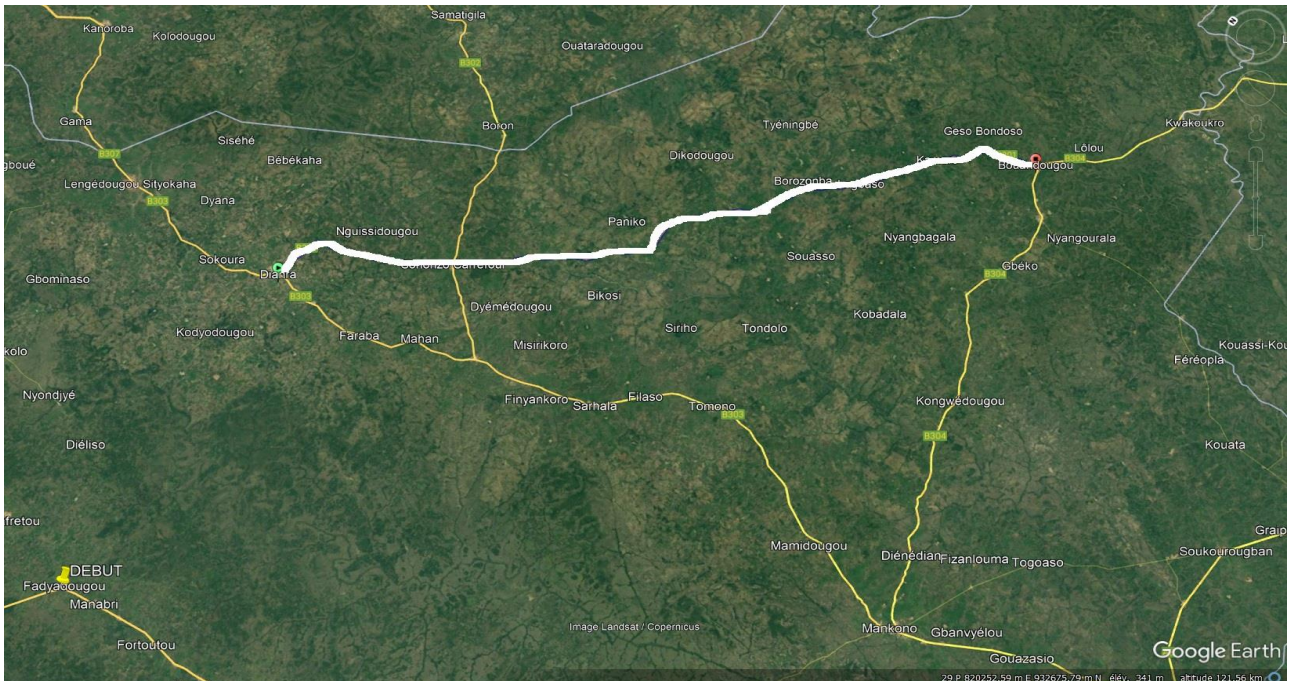
- l'étude géotechnique des sols de plateformes ;
- la recherche de gîte de matériaux pour l'exécution des couches de chaussées et des ouvrages ;
- l'étude géotechnique des fondations des ouvrages d'arts et hydrauliques,

L'objectif visé par ces études est de décrire l'ensemble des principaux problèmes d'ordre géotechnique, affectant le tracé.

Le présent rapport fait la synthèse résultats obtenus lors de l'étude géotechnique des sols de plateformes et des fondations des ouvrages hydraulique (dalots).

1. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

L'itinéraire objet de la présente étude se situe au Nord de la Côte d'Ivoire. Elle part de la ville de Dianra pour s'achever dans la ville de Bouandougou. La capture Google earth ci-dessous donne un aperçu de la zone d'étude.



Source : Google earth

2. MISSIONS DU LBTP

2.1. Définition de la mission

Au stade actuel du projet, l'intervention du LBTP est une mission d'ingénierie géotechnique de type **G1** (étude géotechnique préalable), conforme à la norme Française **NF P 94 -500 révisée de Novembre 2013**. Notre mission doit permettre de définir :

2.2. Investigation géotechnique

- La nature des différents terrains rencontrés ;
- Leurs caractéristiques mécaniques ;
- Une estimation éventuelle du niveau d'eau dans la nappe.

2.3. Principes généraux de construction

- Les contraintes admissibles des sols en place ;
- La stabilité des talus de déblai ;
- La stabilité des sols supports des remblais.

2.4. Documentation communiquée par le client

Dans le cadre de cette étude le client nous a transmis sous forme numérique les documents suivants :

- le listing et coordonnées des points de sondages des puits manuels;
- le listing et coordonnées des points de sondages des ouvrages hydrauliques;
- et le listing et coordonnées des points de sondages d'un ouvrage d'Art.

3. METHODOLOGIE DE L'INVESTIGATION

Il a été convenu en accord avec le client de l'exécution du programme suivant :

3.1. Sols de Plateforme (puits manuels)

L'exécution de fouilles manuelles ou à la pelle mécanique d'environ 2 m de profondeur en moyenne sur le sol support de la route ;

Les échantillons prélevés du sol support feront l'objet d'essais d'indentifications (AG LA) et de portance (Proctor modifié, CBR après 4 jours d'humidification).

3.2. Dalots (Largeur de la Base > 2 m)

Ces investigations concernent les ouvrages hydrauliques existants dont la largeur de base est Supérieure à 2 m. Pour proposer les solutions de fondation des dalots (type, profondeur d'ancrage, contraintes admissibles, etc...), le LBTP réalisera les essais et sondages suivants :

- Un (1) sondage au pénétromètre dynamique lourd descendu à 10 m de profondeur ou au refus ;
- et un (1) sondage à la tarière manuelle descendu à 5 m de profondeur ou au refus.

4. LOCALISATION DES POINTS DE SONDAGES

Les coordonnées des points de sondages ont été fournis par le client et implantés par le LBTP.

4.1. Sols de plateformes (puits manuels)

• Section courante

Tableau 1 : Localisation des points de sondage de la section courante

N°	Libellé	N° de sondage	Coordonnées GPS		Profondeur sondage
			X	Y	
1	Fouille section courante- F1	PM1	801852.00	986725.00	2m
2	Fouille section courante- F2	PM2	801602.00	984699.00	2m
3	Fouille section courante- F3	PM3	800616.00	982843.00	2m
4	Fouille section courante- F4	PM4	800072.00	979956.00	2m
5	Fouille section courante- F5	PM5	800211.00	977181.00	2m
6	Fouille section courante- F6	PM6	800054.00	974938.00	2m
7	Fouille section courante- F7	PM7	800763.00	973345.00	2m
8	Fouille section courante- F8	PM8	801403.00	972187.00	2m
9	Fouille section courante- F9	PM9	802691.00	970174.00	2m
10	Fouille section courante- F10	PM10	804051.00	969424.00	2m
11	Fouille section courante- F11	PM11	805602.00	969279.00	2m
12	Fouille section courante- F12	PM12	808192.00	968890.00	2m
13	Fouille section courante- F13	PM13	809327.00	967413.00	2m
14	Fouille section courante- F14	PM14	810559.00	963855.00	2m
15	Fouille section courante- F15	PM15	811301.00	961801.00	2m
16	Fouille section courante- F16	PM16	812558.00	959599.00	2m
17	Fouille section courante- F17	PM17	813350.00	957945.00	2m
18	Fouille section courante- F18	PM18	814769.00	955919.00	2m
19	Fouille section courante- F19	PM19	815474.00	955357.00	2m
20	Fouille section courante- F20	PM20	816039.00	954939.00	2m
21	Fouille section courante- F21	PM21	818019.00	952226.00	2m
22	Fouille section courante- F22	PM22	819186.00	950688.00	2m
23	Fouille section courante- F23	PM23	820956.00	949373.00	2m
24	Fouille section courante- F24	PM24	822510.00	947373.00	2m
25	Fouille section courante- F25	PM25	823649.00	946185.00	2m
26	Fouille section courante- F26	PM26	825294.00	943821.00	2m
27	Fouille section courante- F27	PM27	826621.00	942697.00	2m
28	Fouille section courante- F28	PM28	829180.00	939984.00	2m
29	Fouille section courante- F29	PM29	171922.00	938479.00	2m
30	Fouille section courante- F30	PM30	174586.00	938456.00	2m
31	Fouille section courante- F31	PM31	176224.00	937141.00	2m

N°	Libellé	N° de sondage	Coordonnées GPS		Profondeur sondage
			X	Y	
32	Fouille section courante- F32	PM32	178540.00	935057.00	2m
33	Fouille section courante- F33	PM33	180086.00	933543.00	2m
34	Fouille section courante- F34	PM34	181101.00	932032.00	2m
35	Fouille section courante- F35	PM35	183437.00	930706.00	2m
36	Fouille section courante- F36	PM36	185339.00	929623.00	2m
37	Fouille section courante- F37	PM37	187312.00	928923.00	2m
38	Fouille section courante- F38	PM38	188366.00	927392.00	2m
39	Fouille section courante- F39	PM39	190076.00	925472.00	2m
40	Fouille section courante- F40	PM40	192263.00	923769.00	2m
41	Fouille section courante- F41	PM41	194981.00	922023.00	2m
42	Fouille section courante- F42	PM42	197227.00	920636.00	2m
43	Fouille section courante- F43	PM43	199441.00	918936.00	2m
44	Fouille section courante- F44	PM44	203603.00	915281.00	2m
45	Fouille section courante- F45	PM45	204986.00	912516.00	2m
46	Fouille section courante- F46	PM46	205336.00	910970.00	2m

• Voiries connexes

✚ Voirie de Dianra (village 1)

Tableau 2 : Localisation des points de sondage de la voirie Dianra (village 1)

N°	Libellé	N° de sondage	Coordonnées GPS		Profondeur sondage
			X	Y	
1	Fouille Dianra- FV1	PM1	801178,00	991307,00	2m
2	Fouille Dianra- FV2	PM2	801432,00	991269,00	2m
3	Fouille Dianra- FV3	PM3	801666,00	991236,00	2m
4	Fouille Dianra- FV4	PM4	801940,00	991198,00	2m
5	Fouille Dianra- FV5	PM5	802193,00	991161,00	2m
6	Fouille Dianra- FV6	PM6	801315,00	991045,00	2m
7	Fouille Dianra- FV7	PM7	801466,00	991164,00	2m
8	Fouille Dianra- FV8	PM8	801431,00	990839,00	2m
9	Fouille Dianra- FV9	PM9	801660,00	990924,00	2m
10	Fouille Dianra- FV10	PM10	801905,00	990888,00	2m
11	Fouille Dianra- FV11	PM11	802143,00	990850,00	2m
12	Fouille Dianra- FV12	PM12	802290,00	990856,00	2m
13	Fouille Dianra- FV13	PM13	802353,00	991183,00	2m
14	Fouille Dianra- FV14	PM14	802771,00	991109,00	2m
15	Fouille Dianra- FV15	PM15	802435,00	991654,00	2m
16	Fouille Dianra- FV16	PM16	802758,00	991602,00	2m
17	Fouille Dianra- FV17	PM17	802231,00	990631,00	2m
18	Fouille Dianra- FV18	PM18	802348,00	990693,00	2m

N°	Libellé	N° de sondage	Coordonnées GPS		Profondeur sondage
			X	Y	
19	Fouille Dianra- FV19	PM19	802288,00	990756,00	2m
20	Fouille Dianra- FV20	PM20	802307,00	990415,00	2m
21	Fouille Dianra- FV21	PM21	802275,00	990190,00	2m
22	Fouille Dianra- FV22	PM22	802045,00	990071,00	2m
23	Fouille Dianra- FV23	PM23	801569,00	990652,00	2m
24	Fouille Dianra- FV24	PM24	801679,00	990517,00	2m
25	Fouille Dianra- FV25	PM25	801478,00	990378,00	2m
26	Fouille Dianra- FV26	PM26	801247,00	990209,00	2m
27	Fouille Dianra- FV27	PM27	800897,00	989964,00	2m

Voirie de Dianra (village 2)

Tableau 3 : Localisation des points de sondage de la voirie Dianra (village 2)

N°	Libellé	N° de sondage	Coordonnées GPS		Profondeur sondage
			X	Y	
28	Fouille Dianra village- FV28	PM28	802564,00	970277,00	2m
29	Fouille Dianra village- FV29	PM29	802650,00	970522,00	2m
30	Fouille Dianra village- FV30	PM30	802718,00	970729,00	2m
31	Fouille Dianra village- FV31	PM31	802772,00	970122,00	2m
32	Fouille Dianra village- FV32	PM32	802907,00	970042,00	2m
33	Fouille Dianra village- FV33	PM33	803060,00	970022,00	2m
34	Fouille Dianra village- FV34	PM34	802989,00	969864,00	2m
35	Fouille Dianra village- FV35	PM35	803171,00	969991,00	2m
36	Fouille Dianra village- FV36	PM36	803123,00	969858,00	2m
37	Fouille Dianra village- FV37	PM37	803214,00	969886,00	2m
38	Fouille Dianra village- FV38	PM38	803274,00	969859,00	2m
39	Fouille Dianra village- FV39	PM39	803372,00	969924,00	2m
40	Fouille Dianra village- FV40	PM40	803411,00	969812,00	2m
41	Fouille Dianra village- FV41	PM41	803489,00	969799,00	2m
42	Fouille Dianra village- FV42	PM42	803659,00	969824,00	2m
43	Fouille Dianra village- FV43	PM43	803475,00	969737,00	2m
44	Fouille Dianra village- FV44	PM44	803242,00	969752,00	2m
45	Fouille Dianra village- FV45	PM45	803331,00	969621,00	2m
46	Fouille Dianra village- FV46	PM46	803397,00	969519,00	2m

N°	Libellé	N° de sondage	Coordonnées GPS		Profondeur sondage
			X	Y	
47	Fouille Dianra village- FV47	PM47	803244,00	969569,00	2m
48	Fouille Dianra village- FV48	PM48	803328,00	969299,00	2m
49	Fouille Dianra village- FV49	PM49	803230,00	969188,00	2m

✚ Voirie de Marandallah (village 3)

Tableau 4 : Localisation des points de sondage de la voirie Marandallah (village 3)

N°	Libellé	N° de sondage	Coordonnées GPS		Profondeur sondage
			X	Y	
50	Fouille Marandallah- FV50	PM50	179115,00	934359,00	2m
51	Fouille Marandallah- FV51	PM51	178902,00	934197,00	2m
52	Fouille Marandallah- FV52	PM52	178758,00	934400,00	2m
53	Fouille Marandallah- FV53	PM53	178606,00	934607,00	2m
54	Fouille Marandallah- FV54	PM54	178523,00	934732,00	2m
55	Fouille Marandallah- FV55	PM55	178427,00	934858,00	2m
56	Fouille Marandallah- FV56	PM56	178242,00	934729,00	2m
57	Fouille Marandallah- FV57	PM57	178438,00	934962,00	2m
58	Fouille Marandallah- FV58	PM58	178596,00	934747,00	2m
59	Fouille Marandallah- FV59	PM59	178767,00	934729,00	2m
60	Fouille Marandallah- FV60	PM60	178684,00	934842,00	2m
61	Fouille Marandallah- FV61	PM61	178383,00	934631,00	2m
62	Fouille Marandallah- FV62	PM62	178675,00	935040,00	2m
63	Fouille Marandallah- FV63	PM63	178648,00	935106,00	2m
64	Fouille Marandallah- FV64	PM64	178181,00	934778,00	2m
65	Fouille Marandallah- FV65	PM65	178347,00	934898,00	2m
66	Fouille Marandallah- FV66	PM66	178202,00	935103,00	2m
67	Fouille Marandallah- FV67	PM67	178329,00	935144,00	2m
68	Fouille Marandallah- FV68	PM68	178448,00	935181,00	2m
69	Fouille Marandallah- FV69	PM69	178526,00	935205,00	2m
70	Fouille Marandallah- FV70	PM70	178240,00	935275,00	2m
71	Fouille Marandallah- FV71	PM71	178395,00	935392,00	2m
72	Fouille Marandallah- FV72	PM72	178517,00	935477,00	2m
73	Fouille Marandallah- FV73	PM73	178230,00	935614,00	2m

✚ Voirie deTiéningboué (village 4)

Tableau 5 : Localisation des points de sondage de la voirie de Tiéningboué (village 4)

N°	Libellé	N° de sondage	Coordonnées GPS		Profondeur sondage
			X	Y	
74	Fouille Tiéningboue- FV74	PM74	199 618,00	904 655,00	2m
75	Fouille Tiéningboue- FV75	PM75	199 856,00	904 707,00	2m
76	Fouille Tiéningboue- FV76	PM76	200 164,00	904 790,00	2m
77	Fouille Tiéningboue- FV77	PM77	200 410,00	904 849,00	2m
78	Fouille Tiéningboue- FV78	PM78	200 399,00	905 079,00	2m
79	Fouille Tiéningboue- FV79	PM79	200 602,00	904 992,00	2m
80	Fouille Tiéningboue- FV80	PM80	200 754,00	904 936,00	2m
81	Fouille Tiéningboue- FV81	PM81	200 960,00	904 839,00	2m
82	Fouille Tiéningboue- FV82	PM82	201 199,00	904 759,00	2m
83	Fouille Tiéningboue- FV83	PM83	201 445,00	904 739,00	2m
84	Fouille Tiéningboue- FV84	PM84	201 586,00	904 719,00	2m
85	Fouille Tiéningboue- FV85	PM85	200 118,00	904 945,00	2m
86	Fouille Tiéningboue- FV86	PM86	199 891,00	904 886,00	2m
87	Fouille Tiéningboue- FV87	PM87	199 850,00	905 077,00	2m
88	Fouille Tiéningboue- FV88	PM88	199 951,00	905 038,00	2m
89	Fouille Tiéningboue- FV89	PM89	200 116,00	905 080,00	2m
90	Fouille Tiéningboue- FV90	PM90	200 312,00	905 134,00	2m
91	Fouille Tiéningboue- FV91	PM91	199 967,00	904 973,00	2m
92	Fouille Tiéningboue- FV92	PM92	200 133,00	905 017,00	2m
93	Fouille Tiéningboue- FV93	PM93	200 270,00	905 051,00	2m
94	Fouille Tiéningboue- FV94	PM94	200 102,00	905 145,00	2m
95	Fouille Tiéningboue- FV95	PM95	199 907,00	905 216,00	2m
96	Fouille Tiéningboue- FV96	PM96	200 080,00	905 260,00	2m
97	Fouille Tiéningboue- FV97	PM97	200 301,00	905 316,00	2m
98	Fouille Tiéningboue- FV98	PM98	200524	905 369,00	2m

✚ Voirie de Bouandougou (village 5)

Tableau 6 : Localisation des points de sondage de la voirie de Bouandougou (village 5)

N°	Libellé	N° de sondage	Coordonnées GPS		Profondeur de sondage
			X	Y	
99	Fouille Bouandougou- FV99	PM99	205 817,00	908 823,00	2m
100	Fouille Bouandougou- FV100	PM100	205 976,00	908 843,00	2m
101	Fouille Bouandougou- FV101	PM101	206 140,00	908 842,00	2m
102	Fouille Bouandougou- FV102	PM102	205 807,00	909 039,00	2m
103	Fouille Bouandougou- FV103	PM103	205 963,00	909 052,00	2m
104	Fouille Bouandougou- FV104	PM104	206 127,00	909 058,00	2m
105	Fouille Bouandougou- FV105	PM105	205 791,00	909 278,00	2m
106	Fouille Bouandougou- FV106	PM106	205 944,00	909 285,00	2m
107	Fouille Bouandougou- FV107	PM107	206 114,00	909 297,00	2m
108	Fouille Bouandougou- FV108	PM108	206 430,00	909 316,00	2m
109	Fouille Bouandougou- FV109	PM109	206 721,00	909 325,00	2m
110	Fouille Bouandougou- FV110	PM110	205 533,00	909 392,00	2m
111	Fouille Bouandougou- FV111	PM111	206 096,00	909 535,00	2m
112	Fouille Bouandougou- FV112	PM112	205 814,00	909 520,00	2m
113	Fouille Bouandougou- FV113	PM113	205 680,00	909 594,00	2m
114	Fouille Bouandougou- FV114	PM114	205 612,00	909 828,00	2m
115	Fouille Bouandougou- FV115	PM115	206 409,00	908 911,00	2m
116	Fouille Bouandougou- FV116	PM116	206 681,00	908 921,00	2m

4.2. Dalots

Tableau 7 : Localisation des points de sondage des dalots

Localisation des sondages				Nature / Profondeur des sondages		Type d'ouvrage
N°	N° Sondage	Coordonnées GPS		Pénétromètre dynamique (m)	Tarière manuelle (m)	
		X	Y			
1	PDT1	205602.00	909911.00	10	5	OH1
2	PDT2	205410.00	910583.00	10	5	OH2
3	PDT3	205326.00	911321.00	10	5	OH3
4	PDT4	204613.00	913287.00	10	5	OH4
5	PDT5	204488.00	914873.00	10	5	OH5
6	PDT6	204251.00	915100.00	10	5	OH6
7	PDT7	202039.00	916144.00	10	5	OH7
8	PDT8	199954.00	918518.00	10	5	OH8

Localisation des sondages				Nature / Profondeur des sondages		Type d'ouvrage
N°	N° Sondage	Coordonnées GPS		Pénétromètre dynamique (m)	Tarière manuelle (m)	
		X	Y			
9	PDT9	199920.00	918511.00	10	5	OH9
10	PDT10	199917.00	918553.00	10	5	OH10
11	PDT11	198940.00	919292.00	10	5	OH11
12	PDT12	198217.00	919949.00	10	5	OH12
13	PDT13	196688.00	921002.00	10	5	OH13
14	PDT14	195882.00	921450.00	10	5	OH14
15	PDT15	192402.00	923554.00	10	5	OH15
16	PDT16	191629.00	924284.00	10	5	OH16
17	PDT17	191207.00	924711.00	10	5	OH17
18	PDT18	189381.00	926444.00	10	5	OH18
19	PDT19	185852.00	929449.00	10	5	OH19
20	PDT20	184160.00	930316.00	10	5	OH20
21	PDT21	183625.00	930558.00	10	5	OH21
22	PDT22	181565.00	931399.00	10	5	OH22
23	PDT23	180590.00	932728.00	10	5	OH23
24	PDT24	180326.00	933368.00	10	5	OH24
25	PDT25	175280.00	937870.00	10	5	OH25
26	PDT26	820528.00	949695.00	10	5	OH26
27	PDT27	820102.00	949801.00	10	5	OH27
28	PDT28	817669.00	952643.00	10	5	OH28
29	PDT29	812930.00	958679.00	10	5	OH29
30	PDT30	811639.00	961382.00	10	5	OH30
31	PDT31	809711.00	965947.00	10	5	OH31
32	PDT32	804371.00	969175.00	10	5	OH32
33	PDT33	802231.00	970550.00	10	5	OH33
34	PDT34	800135.00	975587.00	10	5	OH34
35	PDT35	800200.00	979353.00	10	5	OH35
36	PDT36	799884.00	980652.00	10	5	OH36

5. PRINCIPE DES SONDAGES ET ESSAIS

5.1. Sondages aux puits manuels

Les sondages aux puits manuels ont été réalisés sur les sols de plateforme à l'aide de burins, de marteaux et de pioches. Les puits ont été réalisés en vue de déterminer la nature du sol et éventuellement la profondeur de la nappe phréatique.

5.2. Sondage à la tarière manuelle

Le matériel utilisé pour le sondage à la tarière manuelle est composé de :

- tiges de diamètre Φ 60 ;
- clé à griffes ;
- clé à chaînes ;
- tarière manuelle de diamètre Φ 100.

Le mode opératoire consiste à faire un forage à l'aide d'une tarière manuelle en vue de déterminer la nature du sol et éventuellement la profondeur de la nappe phréatique.

5.3. Essais au pénétromètre dynamique lourd

L'essai de pénétration dynamique a été réalisé à l'aide d'un pénétromètre dynamique de type GEOTOOL GTR 790, dont les principales caractéristiques sont les suivantes :

Masse du mouton	: 63,5 Kg ;
Hauteur de chute du mouton	: 75 cm (modifiable) ;
Diamètre des tiges	: 32 mm ;
Diamètre de la pointe	: 50,5 mm ;
Section de la pointe	: 20 cm ² .

La résistance en pointe (R_d) obtenue au pénétromètre dynamique lourd est déterminée à l'aide de la formule de battage dite des "HOLLANDAIS" indiquée ci-dessous :

$$R_d = \frac{M^2 \times H}{S \times e \times (M + P)}$$

Avec	:
R_d	: Résistance en pointe ;
M	: Masse du mouton ;
H	: Hauteur de chute du mouton ;
S	: Section de la pointe ;
E	: Enfoncement par coup de mouton ;
P	: Masse du guide, de l'enclume et du train de tiges.

Le mode opératoire consiste à enfoncer par battage des tiges dans le sol à l'aide d'un mouton, et à noter le nombre de coup pour enfoncer 20 cm de tige.

6. RESULTATS DES INVESTIGATIONS

6.1. Etude géotechnique des sols de plateformes (puits manuels)

6.1.1. Nature des sols traversés

6.1.1.1. Section courante

Les coupes de terrain obtenues lors de l'exécution des sondages au puits manuels figurent en fin de rapport (voir annexe). La synthèse des résultats obtenus se présente comme suit :

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe
		X	Y				
1	Fouille PM F1	801852.00	986725.00	0,00-0,10	Graveleux latéritique rougeâtre	0,10	Néant
				0,10-2,00	Graveleux latéritique jaunâtre	1,90	
2	Fouille PM F2	801602.00	984699.00	0,00-0,10	Sable argileux rougeâtre	0,10	Néant
				0,10-2,00	Graveleux latéritique jaunâtre	1,90	
3	Fouille PM F3	800616.00	982843.00	0,00-0,20	Sable argileux rougeâtre	0,20	Néant
				0,20-1,20	Graveleux latéritique rougeâtre	1,00	
				1,20-2,00	Argile latéritique	0,80	
4	Fouille PM F4	800072.00	979956.00	0,00-0,30	Sable argileux noirâtre	0,30	Néant
				0,30-2,00	Argile latéritique	1,70	
5	Fouille PM F5	800211.00	977181.00	0,00-0,10	Sable argileux rougeâtre	0,10	Néant
				0,10-2,00	Argile latéritique	1,90	
6	Fouille PM F6	800054.00	974938.00	0,00-2,00	Argile latéritique	2,00	Néant
7	Fouille PM F7	800763.00	973345.00	0,00-0,60	Sable argileux rougeâtre	0,60	Néant
				0,60-2,00	Sable argileux	1,40	
8	Fouille PM F8	801403.00	972187.00	0,00-0,10	Sable argileux rougeâtre	0,10	Néant
				0,10-2,00	Graveleux latéritique brun	1,90	
9	Fouille PM F9	802691.00	970174.00	0,00-1,20	Graveleux latéritique rougeâtre	1,20	Néant
				1,20-2,00	Argile latéritique	0,80	
10	Fouille PM F10	804051.00	969424.00	0,00-0,30	Sable argileux rougeâtre graveleux	0,30	Néant
				0,30-2,00	Argile latéritique	1,70	
11	Fouille PM F11	805602.00	969279.00	0,00-0,50	Graveleux latéritique brun	0,50	Néant
				0,50-2,00	Carapace	1,50	
12	Fouille PM F12	808192.00	968890.00	0,00-0,20	Graveleux rougeâtre + Débits de sachet	0,20	Néant
				0,20-2,00	Argile latéritique	1,80	

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe
		X	Y				
13	Fouille PM F13	809327.00	967413.00	0,00-1,00	Graveleux latéritique rougeâtre	1,00	Néant
				1,00-2,00	Carapace décomposé	1,00	
14	Fouille PMF14	810559.00	963855.00	0,00-0,80	Graveleux latéritique rougeâtre	0,80	Néant
				0,80-2,00	Argile latéritique	1,20	
15	Fouille PM F15	811301.00	961801.00	0,00-0,20	Graveleux rougeâtre	0,20	Néant
				0,20-1,00	Argile latéritique	0,80	
				1,00-2,00	Carapace décomposé	1,00	
16	Fouille PM F16	812558.00	959599.00	0,00-1,00	Graveleux latéritique rougeâtre	1,00	Néant
				1,00-2,00	Sable argileux bariolé	1,00	
17	Fouille PM F17	813350.00	957945.00	0,00-1,20	Sable argileux rougeâtre	1,20	Néant
				1,20-2,00	Argile latéritique	0,80	
18	Fouille PMF18	814769.00	955919.00	0,00-1,10	Sable argileux rougeâtre	1,10	Néant
				1,10-2,00	Argile latéritique	0,90	
19	Fouille PM F19	815474.00	955357.00	0,00-2,00	Graveleux latéritique rougeâtre	2,00	Néant
20	Fouille PM F20	816039.00	954939.00	0,00-1,10	Argile latéritique	1,10	Néant
				1,10-2,00	Carapace décomposé	0,90	
21	Fouille PMF21	818019.00	952226.00	0,00-1,10	Sable argileux rougeâtre graveleux	1,10	Néant
				1,10-2,00	Argile latéritique rougeâtre	0,90	
22	Fouille PM F22	819186.00	950688.00	0,00-2,00	Carapace décomposé	2,00	Néant
23	Fouille PM F23	820956.00	949373.00	0,00-1,10	Argile latéritique rougeâtre	1,10	Néant
				1,10-2,00	Argile latéritique	0,90	
24	Fouille PM F24	822510.00	947373.00	0,00-1,00	Sable argileux graveleux rougeâtre	1,00	Néant
				1,00-2,00	Sable argileux	1,00	
25	Fouille PM F25	823649.00	946185.00	0,00-0,90	Graveleux latéritiques rougeâtre	0,90	Néant
				0,90-2,00	Argile latéritiques	1,10	
26	Fouille PM F26	825294.00	943821.00	0,00-2,00	Graveleux latéritique rougeâtre	2,00	Néant
27	Fouille PM F27	826621.00	942697.00	0,00-0,60	Graveleux latéritique rougeâtre	0,60	Néant
				0,60-2,00	Carapace	1,40	
28	Fouille PM F28	829180.00	939984.00	0,00-2,00	Argile latéritiques bariolé	2,00	Néant
29	Fouille PM F29	171922.00	938479.00	0,00-0,70	Graveleux latéritiques rougeâtre	0,70	Néant
				0,70-2,00	Sable argileux rougeâtre	1,30	

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe
		X	Y				
30	Fouille PM F30	174586.00	938456.00	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-0,70	Graveleux latéritique rougeâtre	0,60	
				0,70-2,00	Argile latéritique bariolé	1,30	
31	Fouille PM F31	176224.00	937141.00	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-1,10	Argile latéritiques	1,00	
				1,10-2,00	Argile latéritique schisteuse	0,90	
32	Fouille PM F32	178540.00	935057.00	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-2,00	Argile latéritique	1,90	
33	Fouille PM F33	180086.00	933543.00	0,00-1,10	Graveleux rougeâtre latéritiques	1,10	Néant
				1,10-2,00	Argile latéritique	0,90	
34	Fouille PM F34	181101.00	932032.00	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-0,90	Graveleux latéritique rougeâtre	0,80	
				0,90-2,00	Argile latéritique	1,10	
35	Fouille PM F35	183437.00	930706.00	0,00-0,60	Graveleux latéritique rougeâtre	0,60	Néant
				0,60-2,00	Curasse	1,40	
36	Fouille PM F36	185339.00	929623.00	0,00-0,20	Terre végétale	0,20	Néant
				0,20-2,00	Argile latéritique	1,80	
37	Fouille PM F37	187312.00	928923.00	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-1,10	Graveleux latéritique rougeâtre	1,00	
				1,10-2,00	Argile latéritique rougeâtre	0,90	
38	Fouille PM F38	188366.00	927392.00	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-0,70	Graveleux latéritique rougeâtre	0,60	
				0,70-2,00	Argile latéritique	1,30	
39	Fouille PM F39	190076.00	925472.00	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-1,20	Graveleux latéritique rougeâtre	1,10	
				1,20-2,00	Argile latéritique	0,80	
40	Fouille PM F40	192263.00	923769.00	0,00-1,20	Graveleux latéritique rougeâtre	1,20	Néant
				1,20-2,00	Argile latéritique rougeâtre	0,80	
41	Fouille PM F41	194981.00	922023.00	0,00-0,20	Terre végétale	0,20	Néant
				0,20-0,90	Sable argileux rougeatre	0,70	
				0,90-2,00	Curasse	1,10	

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe
		X	Y				
42	Fouille PM F42	197227.00	920636.00	0,00-0,20	Terre végétale	0,20	Néant
				0,20-1,00	Graveleux latéritique rougeâtre	0,80	
				1,00-2,00	Argile latéritique peut schisteuse	1,00	
43	Fouille PM F43	199441.00	918936.00	0,00-1,10	Graveleux latéritique rougeâtre	1,10	Néant
				1,10-2,00	Curasse	0,90	
44	Fouille PM F44	203603.00	915281.00	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-1,30	Graveleux latéritique rougeâtre	1,20	
				1,30-2,00	Argile latéritique rougeâtre	0,70	
45	Fouille PM F45	204986.00	912516.00	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-1,50	Graveleux latéritique rougeâtre	1,40	
				1,50-2,00	Argile latéritique	0,50	
46	Fouille PMF46	205336.00	910970.00	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-0,80	Graveleux latéritique rougeâtre	0,70	
				0,80-2,00	Argile latéritique	1,20	

Commentaire :

L'examen comparatif des différentes coupes permet de retenir que les sols identifiés au niveau des sols de plateforme de la section courante sont constitués principalement en dessous de la terre végétale, de graveleux latéritique, d'argile latéritique et de sable argileux jusqu'à la limite contractuelle des sondages (2 m de profondeur par rapport au terrain naturel).

Aucune nappe n'a été rencontrée lors des sondages.

6.1.1.2. Voiries connexes

6.1.1.2.1. Voirie de Dianra (Village 1)

Les coupes de terrain obtenues lors de l'exécution des sondages à la tarière manuelle figurent en fin de rapport (voir annexe). La synthèse des résultats obtenus se présente comme suit

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe
		X	Y				
1	Fouille PM-FV1	801178	991307	0,00-0,30	Graveleux brun + débris de sachet	0,30	Néant
				0,30-0,80	Graveleux latéritique rougeâtre	0,50	
				0,80-2,00	Argile latéritique rougeâtre	1,20	
2	Fouille PM-FV2	801432	991269	0,00-0,20	Terre Végétale	0,20	Néant
				0,20-1,20	Graveleux latéritique rougeâtre	1,00	
				1,20-2,00	Argile latéritique	0,80	
3	Fouille PM-FV3	801666	991236	0,00-0,30	Remblais de graveleux + débris de sachet	0,30	Néant
				0,30-1,10	Graveleux latéritique rougeâtre	0,80	
				1,10-2,00	Argile latéritique	0,90	
4	Fouille PM-FV4	801940	991198	000-2,00	Graveleux latéritique rougeâtre	2,00	Néant
5	Fouille PM-FV5	802193	991161	0,00-0,30	Graveleux rougeâtre + débris de sachet	0,30	Néant
				0,30-2,00	Graveleux latéritique jaunâtre	1,70	
6	Fouille PM-FV6	801315	991045	0,00-0,20	Graveleux latéritique rougeâtre + débris de sachet	0,20	Néant
				0,20-0,80	Graveleux latéritique rougeâtre	0,60	
				0,80-2,00	Argile latéritique	1,20	
7	Fouille PM-FV7	801466	991164	0,00-0,20	Graveleux latéritique rougeâtre + débris de sachet	0,20	Néant
				0,20-1,10	Graveleux latéritique rougeâtre	0,90	
				1,10-2,00	Argile latéritique	0,90	
8	Fouille PM-FV8	801431	990839	0,00-0,60	Graveleux latéritique rougeâtre	0,60	Néant
				0,60-2,00	Argile latéritique rougeâtre	1,40	
9	Fouille PM-FV9	801660	990924	0,00-0,30	Graveleux latéritique rougeâtre + débris de sachet	0,30	Néant
				0,30-1,30	Graveleux latéritique rougeâtre	1,00	
				1,30-2,00	Argile latéritique rougeâtre	0,70	
10	Fouille PM-FV10	801905	990888	0,00-0,70	Graveleux latéritique rougeâtre	0,70	Néant
				0,70-2,00	Carapace décomposée	1,30	
11	Fouille PM-FV11	802143	990850	0,00-0,30	Graveleux rougeâtre + débris de sachet	0,30	Néant
				0,30-1,30	Sable argileux rougeâtre	1,00	
				1,30-2,00	Sable argileux jaunâtre	0,70	
12	Fouille PM-FV12	802290	990856	0,00-0,30	Graveleux rougeâtre + débris de sachet	0,30	Néant
				0,30-2,00	Sable argileux jaunâtre	1,70	

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe
		X	Y				
13	Fouille PM-FV13	802353	991183	0,00-0,20	Graveleux rougeâtre + débris de sachet	0,20	Néant
				0,20-2,00	Carapace	1,80	
14	Fouille PM-FV14	802771	991109	0,00-0,20	Graveleux rougeâtre + débris de sachet	0,20	Néant
				0,20-2,00	Graveleux latéritique rougeâtre	1,80	
15	Fouille PM-FV15	802435	991654	0,00-0,40	Graveleux rougeâtre	0,40	Néant
				0,40-2,00	Graveleux latéritique rougeâtre	1,60	
16	Fouille PM-FV16	802758	991602	0,00-1,10	Graveleux latéritique rougeâtre	1,10	Néant
				1,10-2,00	Carapace	0,90	
17	Fouille PM-FV17	802231	990631	0,00-1,00	Sable argileux brun + débris de sachet	1,00	Néant
				1,00-2,00	Sable argileux jaunâtre	1,00	
18	Fouille PM-FV18	802348	990693	0,00-0,40	Graveleux rougeâtre + débris de sachet	0,40	Néant
				0,40-1,20	Sable argileux rougeâtre	0,80	
				1,20-2,00	Argile latéritique bariolé graveleux	0,80	
19	Fouille PM-FV19	802288	990756	0,00-0,20	Graveleux rougeâtre + débris de sachet	0,20	Néant
				0,20-1,10	Sable argileux jaunâtre	0,90	
				1,10-2,00	Carapace décompose	0,90	
20	Fouille PM-FV20	802307	990415	0,00-0,40	Graveleux rougeâtre	0,40	Néant
				0,40-1,10	Sable argileux rougeâtre	0,70	
				1,10 – 2,00	Carapace décomposé	0,90	
21	Fouille PM-FV21	802275	990190	0,00-0,20	Graveleux rougeâtre	0,20	Néant
				0,20-2,00	Carapace décompose	1,80	
22	Fouille PM-FV22	802045	990071	0,00-1,00	Graveleux + débris de sachet	1,00	Néant
				1,00-2,00	Carapace	1,00	
23	Fouille PM-FV23	801569	990652	0,00-0,20	Graveleux rougeâtre	0,20	Néant
				0,20-2,00	Graveleux latéritique marron	1,80	
24	Fouille PM-FV24	801679	990517	0,00-2,00	Graveleux latéritique jaunâtre	2,00	Néant
25	Fouille PM-FV25	801478	990378	0,00-0,20	Graveleux latéritique + débris de sachet	0,20	Néant
				0,20-2,00	Sable argileux jaunâtre peu graveleux	1,80	
26	Fouille PM-FV26	801247	990209	0,00-0,10	Graveleux latéritique brun	0,10	Néant
				0,10-2,00	Graveleux latéritique rougeâtre	1,90	
27	Fouille PM-FV27	800897	989964	0,00-2,00	Graveleux latéritique rougeâtre	2,00	Néant

Commentaire :

L'examen comparatif des différentes coupes permet de retenir que les sols identifiés au niveau des sols de plateforme de voirie de Dianra (village 1) sont constitués principalement en dessous de la terre végétale, de graveleux latéritique, d'argile latéritique et sable argileux jusqu'à la limite contractuelle des sondages (2 m de profondeur par rapport au terrain naturel).

Aucune nappe n'a été rencontrée lors des sondages.

6.1.1.2.2. Voirie de Dianra (Village 2)

Les coupes de terrain obtenues lors de l'exécution des sondages à la tarière manuelle figurent en fin de rapport (voir annexe). La synthèse des résultats obtenus se présente comme suit :

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe
		X	Y				
28	Fouille PM- FV28	802564	970277	0,00-0,40	Sable argileux brun + débris de sachet	0,40	Néant
				0,40-2,00	Argile latéritique	1,60	
29	Fouille PM- FV29	802650	970522	0,00-2,00	Graveleux latéritique brun	2,00	Néant
30	Fouille PM- FV30	802718	970729	0,00-1,10	Graveleux latéritiques rougeâtre	1,10	Néant
				1,10-2,00	Argile latéritique	0,90	
31	Fouille PM- FV31	802772	970122	0,00-1,00	Graveleux latéritiques rougeâtre	1,00	Néant
				1,00-2,00	Argile latéritique	1,00	
32	Fouille PM- FV32	802907	970042	0,00-2,00	Graveleux latéritiques rougeâtre	2,00	Néant
33	Fouille PM- FV33	803060	970022	0,00-0,20	Sable argileux + débris de sachet	0,20	
				0,20-1,10	Graveleux latéritiques rougeâtre	0,90	
34	Fouille PM- FV34	802989	969864	1,10-2,00	Argile latéritique	0,90	
				0,00-0,20	Sable argileux + débris de sachet	0,20	Néant
				0,20-0,60	Graveleux latéritiques rougeâtre	0,40	
0,60-2,00	Argile latéritique	1,40					
35	Fouille PM- FV35	803171	969991	0,00-1,00	Graveleux latéritiques rougeâtre	1,00	Néant
				1,00-2,00	Argile latéritique	1,00	
36	Fouille PM- FV36	803123	969858	0,00-0,50	Sable argileux + débris de sachet	0,50	Néant
				0,50-2,00	Sable argileux graveleux	1,50	

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe
		X	Y				
37	Fouille PM- FV37	803214	969886	0,00-2,00	Argile latéritique	2,00	Néant
38	Fouille PM- FV38	803274	969859	0,00-0,40	Sable argileux marron + débris de sachet	0,40	Néant
				0,40-1,20	Sable argileux rougeâtre	0,80	
				1,20-2,00	Argile latéritique	0,80	
39	Fouille PM- FV39	803372	969924	0,00-0,20	Sable argileux noirâtre	0,20	Néant
				0,20-2,00	Sable argileux rougeâtre	1,80	
40	Fouille PM- FV40	803411	969812	0,00-0,20	Sable argileux brun + débris de sachet	0,20	Néant
				0,20-2,00	Graveleux latéritique jaunâtre	1,80	
41	Fouille PM- FV41	803489	969799	0,00-0,20	Sable argileux + débris de sachet	0,20	Néant
				0,20-2,00	Graveleux latéritique jaunâtre	1,80	
42	Fouille PM- FV42	803659	969824	0,00-1,20	Graveleux latéritique rougeâtre	1,20	Néant
				1,20-2,00	Argile latéritique	0,80	
43	Fouille PM- FV43	803475	969737	0,00-0,40	Sable argileux + débris de sachet	0,40	Néant
				0,40-1,30	Graveleux latéritique rougeâtre	0,90	
				1,30-2,00	Argile latéritique	0,70	
44	Fouille PM- FV44	803242	969752	0,00-0,60	Sable argileux rougeâtre + débris de sachet	0,60	Néant
				0,60-2,00	Sable argileux	1,40	
45	Fouille PM- FV45	803331	969621	0,00-0,20	Sable argileux brun + débris de sachet	0,20	Néant
				0,20-2,00	Sable argileux jaunâtre	1,80	
46	Fouille PM- FV46	803397	969519	0,00-0,70	Sable argileux brun + débris de sachet	0,70	Néant
				0,70-1,00	Graveleux latéritique rougeâtre	0,30	
				1,00-2,00	Argile latéritique	1,00	
47	Fouille PM- FV47	803244	969569	0,00-0,10	Graveleux latéritique + débris de sachet	0,10	Néant
				0,10-2,00	Sable argileux	1,90	
48	Fouille PM- FV48	803328	969299	0,00-0,30	Terre végétale	0,30	Néant
				0,30-2,00	Carapace	1,70	
49	Fouille PM- FV49	803230	969188	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-1,10	Sable argileux graveleux	1,00	
				1,10-2,00	Sable argileux	0,90	

Commentaire

L'examen comparatif des différentes coupes permet de retenir que les sols identifiés au niveau des sols de plateforme de voirie de Dianra (village 2) sont constitués principalement de graveleux latéritique, d'argile latéritique et du sable argileux jusqu'à la limite contractuelle des sondages (2 m de profondeur par rapport au terrain naturel). Aucune nappe n'a été rencontrée lors des sondages.

6.1.1.2.3. Voirie de Marandallah (Village 3)

Les coupes de terrain obtenues lors de l'exécution des sondages à la tarière manuelle figurent en fin de rapport (voir annexe). La synthèse des résultats obtenus se présente comme suit :

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe
		X	Y				
50	Fouille PM-FV50	179115	934359	0,00-0,10	Sable argileux rougeâtre	0,10	Néant
				0,10-2,00	Argile latéritique	1,90	
51	Fouille PM-FV51	178902	934197	0,00-0,30	Terre végétale	0,30	Néant
				0,30-2,00	Graveleux latéritique rougeâtre	1,70	
52	Fouille PM-FV52	178758	934400	0,00-0,70	Graveleux latéritique rougeâtre	0,70	Néant
				0,70-2,00	Carapace décomposé	1,30	
53	Fouille PM-FV53	178606	934607	0,00-0,10	Sable argileux + débris de sachet	0,10	Néant
				0,10-0,70	Graveleux latéritique rougeâtre	0,60	
				0,70-2,00	Argile latéritique rougeâtre	1,30	
54	Fouille PM-FV54	178523	934732	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-2,00	Argile latéritique	1,90	
55	Fouille PM-FV55	178427	934858	0,00-0,50	Graveleux latéritique rougeâtre	0,50	Néant
				0,50-2,00	Argile latéritique	1,50	
56	Fouille PM-FV56	178242	934729	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-2,00	Argile latéritique	1,90	
57	Fouille PM-FV57	178438	934962	0,00-0,20	Terre végétale	0,20	Néant
				0,20-2,00	Argile latéritique	1,80	
58	Fouille PM-FV58	178596	934747	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-0,70	Graveleux latéritique rougeâtre	0,60	
				0,70-2,00	Curasse	1,30	

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe
		X	Y				
59	Fouille PM-FV59	178767	934729	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-2,00	Sable argileux rougeâtre	1,90	
60	Fouille PM-FV60	178684	934842	0,00-0,20	Terre végétale	0,20	Néant
				0,20-1,30	Sable argileux rougeâtre	1,10	
				1,30-2,00	Argile latéritique peu schisteuse	0,70	
61	Fouille PM-FV61	178383	934631	0,00-0,30	Terre végétale	0,30	Néant
				0,30-0,80	Graveleux latéritique rougeâtre	0,50	
				0,80-2,00	Argile latéritique	1,20	
62	Fouille PM-FV62	178675	935040	0,00-0,40	Sable argileux	0,40	Néant
				0,40-2,00	Argile latéritique	1,60	
63	Fouille PM-FV63	178648	935106	0,00-0,60	Sable argileux	0,60	Néant
				0,60-1,30	Sable argileux brun	0,70	
				1,30-2,00	Argile latéritique	0,70	
64	Fouille PM-FV64	178181	934778	0,00-0,30	Terre végétale	0,30	Néant
				0,30-2,00	Argile latéritique	1,70	
65	Fouille PM-FV65	178347	934898	0,00-0,30	Terre végétale	0,30	Néant
				0,30-2,00	Argile latéritique	1,70	
66	Fouille PM-FV66	178202	935103	0,00-0,30	Terre végétale	0,30	Néant
				0,30-2,00	Argile latéritique	1,70	
67	Fouille PM-FV67	178329	935144	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-2,00	Argile latéritique	1,90	
68	Fouille PM-FV68	178448	935181	0,00-2,00	Argile latéritique	2,00	Néant
69	Fouille PM-FV69	178526	935205	0,00-2,00	Argile latéritique	2,00	Néant
70	Fouille PM-FV70	178240	935275	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-2,00	Argile latéritique	1,90	
71	Fouille PM-FV71	178395	935392	0,00-0,20	Terre végétale	0,20	Néant
				0,20-1,30	Graveleux latéritique rougeâtre	1,10	
				1,30-2,00	Argile latéritique	0,70	
72	Fouille PM-FV72	178517	935477	0,00-0,20	Terre végétale	0,20	Néant
				0,20-2,00	Argile latéritique	1,80	
73	Fouille PM-FV73	178230	935614	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-2,00	Argile latéritique	1,90	

Commentaire

L'examen comparatif des différentes coupes permet de retenir que les sols identifiés au niveau des sols de plateforme de voirie de Marandallah (village 3) sont constitués principalement en dessous de la terre végétale, d'argile latéritique, du sable argileux et du graveleux latéritique jusqu'à la limite contractuelle des sondages (2 m de profondeur par rapport au terrain naturel).

Aucune nappe n'a été rencontrée lors des sondages.

6.1.1.2.4. Voirie de Tiéningboué (Village 4)

Les coupes de terrain obtenues lors de l'exécution des sondages à la tarière manuelle figurent en fin de rapport (voir annexe). La synthèse des résultats obtenus se présente comme suit :

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe
		X	Y				
74	Fouille PM-FV74	199 618	904 655	0,00-0,20	Terre Végétale	0,20	Néant
				0,20-2,00	Argile latéritique	1,80	
75	Fouille PM-FV75	199 856	904 707	0,00-0,10	Terre Végétale	0,10	Néant
				0,10-0,80	Graveleux latéritique brun	0,70	
				0,80-2,00	Curasse	1,20	
76	Fouille PM-FV76	200 164	904 790	0,00-0,05	Terre Végétale	0,05	Néant
				0,05-0,50	Graveleux latéritique brun	0,45	
				0,50-2,00	Curasse	1,50	
77	Fouille PM-FV77	200 410	904 849	0,00-0,50	Graveleux latéritique brun	0,50	Néant
				0,50-2,00	Curasse	1,50	
78	Fouille PM-FV78	200 399	905 079	0,00-0,50	Graveleux latéritique brun	0,50	Néant
				0,50-2,00	Curasse	1,50	
79	Fouille PM-FV79	200 602	904 992	0,00-0,10	Terre Végétale	0,10	Néant
				0,10-1,10	Graveleux latéritique rougeâtre	1,00	
				1,10-2,00	Argile latéritique	0,90	
80	Fouille PM-FV80	200 754	904 936	0,00-0,10	Terre Végétale	0,10	Néant
				0,10-1,00	Graveleux latéritique rougeâtre	0,90	
				1,00-2,00	Graveleux latéritique brun + gravier de quartz	1,00	
81	Fouille PM-	200 960	904 839	0,00-0,10	Terre végétale	0,20	Néant

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe
		X	Y				
	FV81			0,10-1,10	Graveux latéritique rougeâtre	1,00	
				1,10-2,00	Argile latéritique	0,80	
82	Fouille PM-FV82	201 199	904 759	0,00-0,30	Terre végétale	0,30	Néant
				0,30-2,00	Curasse	1,70	
83	Fouille PM-FV83	201 445	904 739	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-1,70	Argile latéritique	1,60	
				1,70-2,00	Roche décomposé	0,30	
84	Fouille PM-FV84	201 586	904 719	0,00-0,30	Terre végétale	0,30	Néant
				0,30-2,00	Curasse	1,70	
85	Fouille PM-FV85	200 118	904 945	0,00-0,40	Sable argileux + ordure ménagère	0,40	Néant
				0,40-0,80	Sable argileux brun	0,40	
				0,80-2,00	Curasse	1,20	
86	Fouille PM-FV86	199 891	904 886	0,00-1,10	Graveux latéritique	1,10	Néant
				1,10-1,60	Sable argileux noirâtre	0,50	
				1,60-2,00	Sable argileux brun	0,40	
87	Fouille PM-FV87	199 850	905 077	0,00-1,00	Graveux latéritique brun	1,00	Néant
				1,00-2,00	Argile latéritique	1,00	
88	Fouille PM-FV88	199 951	905 038	0,00-0,20	Terre végétale	0,20	Néant
				0,20-1,50	Graveux latéritique brun	1,30	
				1,50-2,00	Argile latéritique	0,50	
89	Fouille PM-FV89	200 116	905 080	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-1,30	Graveux latéritique rougeâtre	1,20	
				1,30-2,00	Argile latéritique + gravier de quartz	0,70	
90	Fouille PM-FV90	200 312	905 134	0,00-0,30	Terre végétale	0,30	Néant
				0,30-2,00	Graveux latéritique rougeâtre	1,70	
91	Fouille PM-FV91	199 967	904 973	0,00-1,00	Graveux latéritique brun	1,00	Néant
				1,00-2,00	Cuirasse	1,00	
92	Fouille PM-FV92	200 133	905 017	0,00-0,30	Terre végétale	0,30	Néant
				0,30-1,50	Graveux latéritique brun	1,20	
				1,50-2,00	Graveux latéritique rougeâtre	0,50	
93	Fouille PM-FV93	200 270	905 051	0,00-0,30	Terre végétale	0,30	Néant
				0,30-2,00	Cuirasse	1,70	

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe
		X	Y				
94	Fouille PM-FV94	200 102	905 145	0,00-0,30	Terre végétale	0,30	Néant
				0,30-0,90	Sable argileux jaunâtre	0,60	
				0,90-2,00	Cuirasse	1,10	
95	Fouille PM-FV95	199 907	905 216	0,00-0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10-2,00	Cuirasse	1,90	
96	Fouille PM-FV96	200 080	905 260	0,00-1,50	Graveleux latéritique rougeâtre	1,50	Néant
				1,50-2,00	Argile latéritique	0,50	
97	Fouille PM-FV97	200 301	905 316	0,00 – 0,20	Terre végétale	0,20	Néant
				0,20 – 0,90	Sable argileux brun	0,70	
				0,90 – 1,40	Sable argileux jaunâtre	0,50	
				1,40 – 2,00	Cuirasse	0,60	
98	Fouille PM-FV98	200 524	905 369	0,00 – 0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10 – 1,00	Graveleux latéritique brun	0,90	
				1,00 – 1,50	Graveleux latéritiques	0,50	
				1,50 – 2,00	Argile latéritique	0,50	

Commentaire

L'examen comparatif des différentes coupes permet de retenir que les sols identifiés au niveau des sols de plateforme de la voirie de Tiéningboué (village 4) sont constitués principalement en dessous de la terre végétale, de l'argile latéritique, du sable argileux et du graveleux latéritique jusqu'à la limite contractuelle des sondages (2 m de profondeur par rapport au terrain naturel).

Aucune nappe n'a été rencontrée lors des sondages.

6.1.1.2.5. Voirie de Bouandougou (Village 5)

Les coupes de terrain obtenues lors de l'exécution des sondages à la tarière manuelle figurent en fin de rapport (voir annexe). La synthèse des résultats obtenus se présente comme suit :

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe
		X	Y				
99	Fouille PM-FV99	205 817,00	908 823,00	0,00 – 0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10 – 2,00	Cuirasse décomposé	1,90	

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe
		X	Y				
100	Fouille PM-FV100	205 976,00	908 843,00	0,00 – 2,00	Sable	2,00	Néant
101	Fouille PM-FV101	206 140,00	908 842,00	0,00 – 0,20	Graveleux latéritique brun	0,20	Néant
				0,20 -0,70	Sable argileux noirâtre	0,50	
				0,70 – 2,00	Sable argileux brun	1,30	
102	Fouille PM-FV102	205 807,00	909 039,00	0,00 – 0,60	Sable	0,60	Néant
				0,60 – 1,60	Sable argileux jaunâtre	1,00	
				1,60 – 2,00	Argile latéritique brun	0,40	
103	Fouille PM-FV103	205 963,00	909 052,00	0,00 – 0,10	Graveleux latéritique rougeâtre	0,10	Néant
				0,10 – 0,70	Sable argileux brun	0,60	
				0,70 – 2,00	Cuirasse	1,30	
104	Fouille PM-FV104	206 127,00	909 058,00	0,00 – 0,20	Terre végétale	0,20	Néant
				0,20 -1,00	Sable argileux jaunâtre	0,80	
				1,00 – 2,00	Argile latéritique	1,00	
105	Fouille PM-FV105	205 791,00	909 278,00	0,00 – 0,60	Graveleux latéritique brun	0,60	Néant
				0,60 – 2 ,00	Cuirasse	1,40	
106	Fouille PM-FV106	205 944,00	909 285,00	0,00 – 0,30	Sable argileux	0,30	Néant
				0,30 – 1,10	Sable argileux jaunâtre	0,80	
				1, 10 – 2,00	Cuirasse	0,90	
107	Fouille PM-FV107	206 114,00	909 297,00	0,00 – 0,20	Terre végétale	0,20	Néant
				0,20 – 2,00	Cuirasse	1,80	
108	Fouille PM-FV108	206 430,00	909 316,00	0,00 – 0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10 – 0,40	Graveleux latéritique rougeâtre	0,30	
				0 ,40 – 2,00	Cuirasse	1,60	
109	Fouille PM-FV109	206 721,00	909 325,00	0,00 – 0,10	Terre végétale	0,10	Néant
				0,10 – 0,70	Sable argileux jaunâtre	0,60	
				0,70 – 2,00	Cuirasse	1,30	
110	Fouille PM-FV110	205 533,00	909 392,00	0,00 – 0,50	Graveleux latéritique brun	0,50	Néant
				0,50 – 2,00	Argileux latéritique bariolé	1,50	
111	Fouille PM-FV111	206 096,00	909 535,00	0,00 – 1,00	Graveleux latéritique rougeâtre	1,00	Néant
				1,00 – 2,00	Argile latéritique	1,00	

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe
		X	Y				
112	Fouille PM-FV112	205 814,00	909 520,00	0,00 – 0,50	Sable argileux	0,50	Néant
				0,50 – 1,00	Sable argileux brun	0,50	
				1,00 – 2,00	Argileux latéritique	1,00	
113	Fouille PM-FV113	205 680,00	909 594,00	0,00 – 0,20	Terre végétale	0,20	Néant
				0,20 -1,10	Sable argileux jaunâtre	0,90	
				1,10 – 2,00	Cuirasse	0,90	
114	Fouille PM-FV114	205 612,00	909 828,00	0,00 – 0,10	Terre végétale	0,100	Néant
				0,10 – 2,00	Cuirasse	1,90	
115	Fouille PM-FV115	206 409,00	908 911,00	0,00 – 2,00	Argile latéritique	2,00	Néant
116	Fouille PM-FV116	206 681,00	908 921,00	0,00 – 1,50	Graveleux rougeâtre	1,50	Néant
				1,50 – 2,00	Argileux latéritique	0,50	

Commentaire :

L'examen comparatif des différentes coupes permet de retenir que les sols identifiés au niveau des sols de plateforme de la voirie de Bouandougou (village 5) sont constitués principalement en dessous de la terre Végétale, de l'argile latéritique, du sable argileux et du graveleux latéritique reposant généralement sur la cuirasse jusqu'à la limite contractuelle des sondages (2 m de profondeur par rapport au terrain naturel).

Aucune nappe n'a été rencontrée lors des sondages.

6.1.2. Résultats des essais en laboratoire

6.1.2.1. Section courante

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe	Caractéristiques géotechniques des matériaux rencontrés						
		X	Y					% Fine	% IP	Proctor (t/m ³)	CBR	Teneur en eau naturelle (%)	Teneur en Carbone (%)	Teneur en Matière Organique (%)
1	Fouille PM F1	801852.00	986725.00	0,10-2,00	Graveleux latéritique jaunâtre	1,90	Néant	26,78	22,94	2,04	29	15,15	0,114	0,193
2	Fouille PMF2	801602.00	984699.00	0,10-2,00	Graveleux latéritique jaunâtre	1,90	Néant	19,37	21,17	2,07	30	11,44	0,089	0,152
3	Fouille PMF 3	800616.00	982843.00	0,20 – 1,20	Graveleux latéritique rougeâtre	1,00	Néant	36,19	28,08	1,88	15	20,63	0,894	1,520
				1,20 – 2,00	Argile latéritique	0,80		63,33	25,30	1,81	10	27,54	0,453	0,769
4	Fouille PMF 4	800072.00	979956.00	0,30 – 2,00	Argile latéritique	1,70	Néant	59,26	27,79	1,79	9	28,47	0,183	0,312
9	Fouille PM F9	802691.00	970174.00	0,00-1,20	Graveleux latéritique rougeâtre	1,20	Néant	36,22	21,94	1,95	23	12,23	0,237	0,402
				1,20-2,00	Argile latéritique	0,80		80,30	22,80	1,77	8	26,05	0,176	0,299
10	Fouille PM F10	804051.00	969424.00	0,00-0,30	Sable argileux rougeâtre graveleux	0,30	Néant	70,20	20,55	1,79	12	20,26	0,190	0,323
11	Fouille PM F11	805602.00	969279.00	0,00 – 0,50	Graveleux latéritique brun	0,50	Néant	28,22	23,75	1,88	24	16,95	0,407	0,692
12	Fouille PM PF12	808192.00	968890.00	0,20 – 2,00	Argile latéritique	1,80	Néant	67,59	29,48	1,68	8	22,33	0,312	0,530
13	Fouille PM PF13	809327,00	967413,00	0,00 – 1,00	Graveleux latéritique rougeâtre	1,00	Néant	26,98	22,81	2,03	31	16,44	0,608	1,033
				1,00 – 2,00	Carapace décompose	1,00		25,99	21,36	2,04	30	17,41	0,524	0,891
17	Fouille PM F17	813350.00	957945.00	1,20 – 2,00	Argile latéritique	0,80	Néant	73,04	28,35	1,82	11	25,76	0,603	1,026
18	Fouille PMF18	814769.00	955919.00	0,00-1,10	Sable argileux rougeâtre	1,10	Néant	58,00	22,93	1,86	20	26,53	0,125	0,212
				1,10-2,00	Argile latéritique	0,90		55,29	25,51	1,80	14	15,51	0,127	0,215
20	Fouille PMF20	816039.00	954939.00	0,00 – 1,10	Argile latéritique	1,10	Néant	66,06	27,81	1,76	9	17,35	0,805	1,369
21	Fouille PMF21	818019.00	952226.00	0,00-1,10	Sable argileux rougeâtre graveleux	1,10	Néant	70,83	29,33	1,82	10	27,45	0,282	0,480

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe	Caractéristiques géotechniques des matériaux rencontrés						
		X	Y					% Fine	% IP	Proctor (t/m ³)	CBR	Teneur en eau naturelle (%)	Teneur en Carbone (%)	Teneur en Matière Organique (%)
				1,10-2,00	Argile latéritique rougeâtre	0,90		64,81	25,65	1,81	12	25,13	0,214	0,364
27	Fouille PM F27	826621.00	942697.00	0,60 – 2,00	Argile latéritique rougeâtre	1,40	Néant	45,52	24,75	1,78	11	20,36	0,441	0,750
28	Fouille PM F28	829180.00	939984.00	0,00-2,00	Argile latéritiques bariolé	2,00	Néant	65,96	26,87	1,82	12	23,89	0,145	0,246
29	Fouille PM F29	171922.00	938479.00	0,00-0,70	Graveleux latéritiques rougeâtre	0,70	Néant	21,89	27,51	2,09	32	8,49	0,450	0,765
				0,70-2,00	Sable argileux rougeâtre	1,30		80,53	28,39	1,78	09	19,36	0,548	0,931
31	Fouille PM F31	176224.00	937141.00	1,10 – 2,00	Argile latéritique schisteuse	0,90	Néant	83,50	30,72	1,66	8	19,24	0,483	0,821
33	Fouille PM F33	180086.00	933543.00	1,10 – 2,00	Argile latéritique	0,90	Néant	70,83	26,61	1,71	9	23,00	0,331	0,563
34	Fouille PM F34	181101.00	932032.00	0,10 – 0,90	Graveleux latéritique rougeâtre	0,80	Néant	39,87	21,44	1,99	21	12,34	0,597	1,014
				0,90 – 2,00	Argile latéritique	1,10	Néant	66,82	19,72	1,76	10	15,83	0,481	0,817
36	Fouille PM F36	185339.00	929623.00	0,20-2,00	Argile latéritique	1,80	Néant	36,44	15,94	2,04	28	12,15	0,241	0,410
37	Fouille PM F37	187312.00	928923.00	0,10 – 1,10	Graveleux latéritique	1,00	Néant	29,88	22,54	2,09	25	11,35	0,426	0,725
38	Fouille PM F38	188366.00	927392.00	0,70 – 2,00	Argile latéritique	1,30	Néant	33,10	25,33	2,00	23	13,48	0,579	0,984
39	Fouille PM F39	190076.00	925472.00	0,10 – 1,20	Graveleux latéritique rougeâtre	1,10		35,62	23,43	2,01	24	20,03	0,554	0,942
				1,20 – 2,00	Argile latéritique	0,80		71,38	21,10	1,63	7	15,12	0,588	1,000
42	Fouille PM F42	197227.00	920636.00	0,20-1,00	Graveleux latéritique rougeâtre	0,80	Néant	31,61	26,35	1,99	24	12,52	0,336	0,572
				1,00-2,00	Argile latéritique peut schisteuse	1,00		66,43	25,86	1,80	11	19,71	0,269	0,458
45	Fouille PM F45	204986.00	912516.00	0,10 – 1,50	Graveleux latéritique rougeâtre	1,40	Néant	62,50	20,92	1,88	21	19,94	0,453	0,770
46	Fouille PMF46	205336.00	910970.00	0,10-0,80	Graveleux latéritique rougeâtre	0,70	Néant	31,76	24,63	2,03	29	16,11	0,174	0,296
				0,80-2,00	Argile latéritique	1,20		77,74	27,60	1,74	08	18,98	0,362	0,615

Commentaire

Au regard du tableau présenté ci-dessus, les matériaux prélevés lors des sondages au puits manuels ont les caractéristiques géotechniques suivants :

➤ **Graveleux latéritique**

$19,37 \leq \% \text{fine} \leq 62,50$

$20,92 \leq \% \text{IP} \leq 28,08$

$15 \leq \text{CBR} \leq 32$

$8,49 \leq \% \text{W} \leq 20,63$

$0,152 \leq \% \text{TMO} \leq 1,520$

➤ **Argile latéritique**

$25,99 \leq \% \text{fine} \leq 83,50$

$15,94 \leq \% \text{IP} \leq 30,72$

$7 \leq \text{CBR} \leq 30$

$12,15 \leq \% \text{W} \leq 28,47$

$0,215 \leq \% \text{TMO} \leq 1,369$

➤ **Sable argileux**

$58 \leq \% \text{fine} \leq 80,53$

$20,55 \leq \% \text{IP} \leq 29,33$

$9 \leq \text{CBR} \leq 20$

$19,36 \leq \% \text{W} \leq 27,45$

$0,212 \leq \% \text{TMO} \leq 1,026$

6.1.2.2. Voirie de Dianra village 1

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe	Caractéristiques géotechniques des matériaux rencontrés						
		X	Y					% Fine	% IP	Proctor (t/m ³)	CBR	Teneur en eau naturelle (%)	Teneur en Carbone (%)	Teneur en Matière Organique (%)
1	Fouille PM-FV1	801178	991307	0,30-0,80	Graveleux latéritique rougeâtre	0,50	Néant	40,35	26,52	1,94	17	21,39	0,171	0,290
				0,80-2,00	Argile latéritique rougeâtre	1,20		62,93	25,05	1,76	11	20,78	0,378	0,643
2	Fouille PM-FV2	801432	991269	0,20-1,20	Graveleux latéritique rougeâtre	1,00	Néant	44,45	27,20	1,79	16	16,40	0,436	0,741
3	Fouille PM-FV3	801666	991236	0,30-1,10	Graveleux latéritique rougeâtre	0,80	Néant	43,95	27,82	1,96	20	20,14	0,706	1,200
5	Fouille PM-FV5	802193	991161	0,30-2,00	Graveleux latéritique jaunâtre	1,70	Néant	27,59	16,67	2,16	37	17,07	0,315	0,536
6	Fouille PM-FV6	801315	991045	0,20-0,80	Graveleux latéritique rougeâtre	0,60	Néant	30,37	31,54	2,08	24	16,37	0,281	0,477
				0,80-2,00	Argile latéritique	1,20		63,73	32,23	1,84	13		0,398	0,676
7	Fouille PM-FV7	801466	991164	0,20-1,10	Graveleux latéritique rougeâtre	0,90	Néant	49,64	26,66	1,83	10	23,92	0,660	1,122
				1,10-2,00	Argile latéritique	0,90		7,06	7,52	1,88	8	5,24	0,334	0,568
9	Fouille PM-FV9	801660	990924	1,30-2,00	Argile latéritique rougeâtre	0,70	Néant	50,74	22,60	1,65	10	29,70	0,570	0,969
10	Fouille PM-FV10	801905	990888	0,00-0,70	Graveleux latéritique rougeâtre	0,70	Néant	17,01	20,00	2,07	23	7,43	0,449	0,764
11	Fouille PM-FV11	802143	990850	0,30-1,30	Sable argileux rougeâtre	1,00	Néant	64,69	23,48	1,64	9		0,504	0,857
14	Fouille PM-FV14	802771	991109	0,20-2,00	Graveleux latéritique rougeâtre	1,80	Néant	57,39	28,58	1,71	8	28,32	0,659	1,121
20	Fouille PM-FV20	802307	990415	0,40-1,10	Sable argileux rougeâtre	0,70	Néant	83,03	25,10	1,73	10	30,65	0,487	0,828
				1,10 – 2,00	Carapace décomposé	0,90		23,05	24,86	2,03	22	19,30	0,327	0,556
25	Fouille PM-FV25	801478	990378	0,20-2,00	Sable argileux jaunâtre peu graveleux	1,80	Néant	26,46	16,78	1,94	29	17,91	0,655	1,114
26	Fouille PM-FV26	801247	990209	0,10-2,00	Graveleux latéritique rougeâtre	1,90	Néant	18,92	20,45	2,19	38		0,354	0,601

Commentaire

Au regard du tableau présenté ci-dessus, les matériaux prélevés lors des sondages au puits manuels ont les caractéristiques géotechniques suivants :

➤ **Graveleux latéritique**

$17,01 \leq \% \text{fine} \leq 57,39$

$16,67 \leq \% \text{IP} \leq 31,54$

$8 \leq \% \text{CBR} \leq 38$

$7,43 \leq \% \text{W} \leq 28,32$

$0,477 \leq \% \text{TMO} \leq 1,200$

➤ **Argile latéritique**

$50,74 \leq \% \text{fine} \leq 63,73$

$22,60 \leq \% \text{IP} \leq 32,23$

$10 \leq \% \text{CBR} \leq 13$

$20,78 \leq \% \text{W} \leq 29,70$

$0,643 \leq \% \text{TMO} \leq 0,676$

➤ **Sable argileux**

$26,46 \leq \% \text{fine} \leq 83,03$

$16,78 \leq \% \text{IP} \leq 25,10$

$9 \leq \% \text{CBR} \leq 29$

$17,91 \leq \% \text{W} \leq 30,65$

$0,826 \leq \% \text{TMO} \leq 1,114$

6.1.2.3 voirie de Dianra village 2

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe	Caractéristiques géotechniques des matériaux rencontrés						
		X	Y					% Fine	% IP	Proctor (t/m ³)	CBR	Teneur en eau naturelle (%)	Teneur en Carbone (%)	Teneur en Matière Organique (%)
28	Fouille PM- FV28	802564	970277	0,40-2,00	Argile latéritique	1,60	Néant	57.20	30.27			19.54	0.625	1.063
29	Fouille PM- FV29	802650	970522	0,00-2,00	Graveleux latéritique brun	2,00	Néant	47.38	24.51			22.51	0.451	0.767
44	Fouille PM- FV44	803242	969752	0,60-2,00	Sable argileux	1,40	Néant	30.81	11.13			9.54	0.518	0.881

Commentaire

Au regard du tableau présenté ci-dessus, les matériaux prélevés lors des sondages au puits manuels ont les caractéristiques géotechniques suivants :

➤ **Graveleux latéritique**

%fine=47,38

%IP=24,51

%W=22,51

%TMO=0,767

➤ **Argile latéritique**

%fine=57.20

%IP=30,27

%W=19.54

%TMO=1,063

➤ **Sable argileux**

%fine=30,81

%IP=11,13

%W=9,54

%TMO=0,881

6.1.2.4 Voirie de Marandallah (Village 3)

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe	Caractéristiques géotechniques des matériaux rencontrés						
		X	Y					% Fine	% IP	Proctor (t/m³)	CBR	Teneur en eau naturelle (%)	Teneur en Carbone (%)	Teneur en Matière Organique (%)
50	Fouille PM-FV50	179115	934359	0,10-2,00	Argile latéritique	1,90	Néant	61,58	22,83	1,70	10	14,62	0,401	0,682
55	Fouille PM-FV55	178427	934858	0,00-0,50	Graveleux latéritique rougeâtre	0,50	Néant	33,57	16,92	1,99	24	10,39	0,596	1,012
				0,50-2,00	Argile latéritique	1,50		70,25	23,51	1,75	9	22,63	0,304	0,517
59	Fouille PM-FV59	178767	934729	0,10-2,00	Sable argileux rougeâtre	1,90	Néant	65,28	20,83	1,77	9	17,35	0,679	1,154
62	Fouille PM-FV62	178675	935040	0,40-2,00	Argile latéritique	1,60	Néant	66,58	25,85	1,80	10	23,82	0,473	0,804
64	Fouille PM-FV64	178181	934778	0,30-2,00	Argile latéritique	1,70	Néant	59,47	21,96	1,85	11	20,50	0,480	0,816

Commentaire

Au regard du tableau présenté ci-dessus, les matériaux prélevés lors des sondages au puits manuels ont les caractéristiques géotechniques suivants :

➤ **Graveleux latéritique**

%fine=33,57

%IP=16,92

CBR=24

%W=10,39

%TMO=1,012

➤ **Argile latéritique**

$59,47 \leq \%fine \leq 70,25$

$21,96 \leq \%IP \leq 25,85$

$9 \leq CBR \leq 11$

$14,62 \leq \%W \leq 23,82$

$0,517 \leq \%TMO \leq 0,816$

➤ **Sable argileux**

%fine=65,28

%IP=20,83

CBR=9

%W=17,35

%TMO=1,154

6.1.2.5. Voirie de Tiéningboué (Village 4)

N°	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe	Caractéristiques géotechniques des matériaux rencontrés						
		X	Y					% Fine	% IP	Proctor (t/m ³)	CBR	Teneur en eau naturelle (%)	Teneur en Carbone (%)	Teneur en Matière Organique (%)
74	Fouille PM-FV74	199 618	904 655	0,20-2,00	Argile latéritique	1,80	Néant	76,44	25,64	1,75	9	21,09	0,142	0,241
90	Fouille PM-FV90	200 312	905 134	0,30-2,00	Graveleux latéritique rougeâtre	1,70	Néant	6,33	11,23	2,18	39	3,41	0,310	0,527

Commentaire

Au regard du tableau présenté ci-dessus, les matériaux prélevés lors des sondages au puits manuels ont les caractéristiques géotechniques suivants :

➤ **Graveleux latéritique**

%fine=6,33

%IP=11,23

CBR=39

%W=3,41

TMO=0,527

➤ **Argile latéritique**

%fine=76,44

%IP=25,64

CBR=9

%W=21,09

%TMO=0,241

6.1.2.6 Voirie de Bouandougou (Village 5)

	Libellé	Coordonnées GPS		Profondeur	Matériaux rencontrés	Epaisseur (m)	Niveau de nappe	Caractéristiques géotechniques des matériaux rencontrés						
		X	Y					% Fine	% IP	Proctor (t/m ³)	CBR	Teneur en eau Naturelle (%)	Teneur en Carbone (%)	Teneur en Matière Organique (%)
101	Fouille PM-FV101	206 140,00	908 842,00	0,20 -0,70	Sable argileux noirâtre	0,5	Néant	42,85	16,72	1,90	23	24,98	1,822	3,098
108	Fouille PM FV108	206 430,00	909 316,00	0,10 – 0,40	Graveleux latéritique rougeâtre	0,3	Néant	15,44	18,19	2,09	36	12,91	0,239	0,406
				0,40 – 2,00	Graveleux latéritique rougeâtre	1,6	Néant	17,50	16,38	2,10	35	13,73	0,390	0,663
111	Fouille PM-FV111	206 096,00	909 535,00	0,00 – 1,00	Graveleux latéritique rougeâtre	1	Néant	33,50	25,38	2,20	37	11,20	0,239	0,406
				1,00 – 2,00	Argile latéritique	1		59,86	22,41	1,79	10	20,21	0,430	0,730

Commentaire

Au regard du tableau présenté ci-dessus, les matériaux prélevés lors des sondages au puits manuels ont les caractéristiques géotechniques suivants :

➤ Graveleux latéritique

%fine=15,44

18,19≤%IP≤25,35

36≤%CBR≤37

11,20≤% W≤12,91

TMO=0,406

➤ **Argile latéritique**

%fine=59,86

%IP=22,41

CBR=10

%W=20,21

%TMO=0,730

➤ **Sable argileux**

%fine=42,85

%IP=16,72

CBR=23

%W=24,98

%TMO=3,098

6.2. Etude des sols fondation des dalots

6.2.1. Nature et compacité des sols traversés

Tableau 8 : étude des sols support des dalots

Localisation des sondages			Matériaux rencontrés	Refus à la tarière et au pénétromètre dynamique	Résistance dynamique Rd (Mpa)	Observations	
N°	N° Sondage	Coordonnées GPS					
		X					Y
1	PDT1	205602.00	909911.00	0,00-1,10 : sable ruisselé 1,10 – 2,00 : sable fin argileux grisâtre 2 ;00- 2,50 : argile compacte 2,50 – 3,70 : argile sableuse grisâtre 3,70 – 4,50 : argile compact	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 4,50 m de profondeur par rapport au terrain en place dans l'argile compact et a 5,00 m au pénétromètre dynamique	$2,9 \leq Rd \leq 73,8$	Sol moyennement compact à compact
2	PDT2	205410.00	910583.00	0,00 – 0,40 : sable ruisselé 0,40 – 1,40 : sable argileux rougeâtre	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 1,40 m de profondeur par rapport au terrain en place dans le sable argileux rougeâtre et a 4,00 m au pénétromètre dynamique	$2,9 \leq Rd \leq 78,4$	Sol moyennement compact à compact
3	PDT3	205326.00	911321.00	0,00 – 1,30 : sable ruisselé 1,30 – 2,10 : sable argileux 2,10 – 3 ,70 : sable argileux grisâtre 3,70 – 4,90 : roche décomposé	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 4,90 m de profondeur par rapport au terrain en place dans la roche décomposée et a 5,200 m au pénétromètre dynamique	$1,9 \leq Rd \leq 69,8$	Sol moyennement compact à compact
4	PDT4	204613.00	913287.00	0,00 – 0,40 m : sable ruisselé 0,40 – 2,40 m sable argileux grisâtre	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 2,40 m de profondeur par rapport au terrain en place dans le sable argileux grisâtre et à 4,00 au pénétromètre dynamique	$2,9 \leq Rd \leq 78,4$	Sol moyennement compact à très compact
5	PDT5	204488.00	914873.00	0,00 – 0,30 m Terre végétale 0,30 – 1,60 sable argileux grisâtre 1,60 – 2,20 sable argileux + gravier quartz	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 2,20 m de profondeur par rapport au terrain en place dans le sable argileux + quartz et à 3,60 au pénétromètre dynamique	$2,7 \leq Rd \leq 78,4$	Sol moyennement compact à très compact
6	PDT6	204251.00	915100.00	0,00 – 1,10 m sable ruisselé 1,10 – 1,70 m argile brun 1,70 – 2,50m argile molle grisâtre 2,50 – 3,40 m argile sableuse jaunâtre	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 3,40 m de profondeur par rapport au terrain en place dans l'argile sableuse jaunâtre et à	$2,9 \leq Rd \leq 54,9$	Sol moyennement compact à très compact
7	PDT7	202039.00	916144.00	0,00 – 0,85 m sable ruisselé 0,85 – 1,50 m argile grisâtre 1,50 – 2,50 m argile compact 2,50 – 3,20 m argile sableuse 3,20 – 3,50 m sable argileux +gravier de quartz	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 3,50 m de profondeur par rapport au terrain en place dans le sable argileux + gravier de quartz	$2,9 \leq Rd \leq 73,8$	Sol moyennement compact à très compact

Localisation des sondages				Matériaux rencontrés	Refus à la tarière et au pénétromètre dynamique	Résistance dynamique Rd (Mpa)	Observations
N°	N° Sondage	Coordonnées GPS					
		X	Y				
8	PDT8	199954.00	918518.00	0,00 – 0,20 m Terre végétale 0,20 – 2,76 m argile compact 2,76 – 2,86 m argile compact + gravier de quartz	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 2,80 m de profondeur par rapport au terrain en place dans l'argile compact + gravier de quartz	$2,9 \leq Rd \leq 78,4$	Sol moyennement compact à très compact
9	PDT9	199920.00	918511.00	0,00 – 0,30 m Terre végétale 0,30 – 1,60 m argile compact 1,60 – 2,20 m argile sableuse 2,20 – 2,50 m sable fin argileux + gravier de quartz	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 2,50 m de profondeur par rapport au terrain en place dans le sable fin argileux + gravier de quartz	$2,9 \leq Rd \leq 78,4$	Sol moyennement compact à très compact
10	PDT10	199917.00	918553.00	0,00 – 0,30 m : Terre végétale 0,30 – 1,90 m : argile compact 1,90 – 2,20 m argile compact + roche décomposé	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 2,20 m de profondeur par rapport au terrain en place dans l'argile compact + roche décomposé	$1,9 \leq Rd \leq 83,5$	Sol moyennement compact à très compact
11	PDT11	198940.00	919292.00	0,00 – 1,30 m sable ruisselé 1,30 – 1,80 m sable argileux 1,80 – 2,20 m argile grisâtre 2,20 – 2,70 m argile compact + gravier de quartz	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 2,70 m de profondeur par rapport au terrain en place dans l'argile compact + gravier de quartz	$2,9 \leq Rd \leq 78,4$	Sol moyennement compact à très compact
12	PDT12	198217.00	919949.00	0,00 – 0,80 m : sable ruisselé 0,80 – 1,30 m argile compact 1,30 – 2,00 m sable fin argileux 2,00 – 3,10 m sable fin argileux + gravier de quartz	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 3,10 m de profondeur par rapport au terrain en place dans le sable fin argileux + gravier de quartz	$2,9 \leq Rd \leq 73,8$	Sol moyennement compact à très compact
13	PDT13	196688.00	921002.00	0,00 – 1,70 m : sable ruisselé 1,70 – 3,60 m argile compact 3,60 – 5,00 m argile sableuse bariolé	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 3,10 m de profondeur par rapport au terrain en place dans le sable fin argileux + gravier de quartz	$2,9 \leq Rd \leq 69,8$	Sol moyennement compact à très compact
14	PDT14	195882.00	921450.00	0,00 – 1,30 m sable ruisselé 1,30 – 2,50 m argile brun 2,50 – 4,70 m argile brun 2,50 – 4,70 m argile compact 4,70 – 5,00 m sable argileux rougeâtre	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 3,10 m de profondeur par rapport au terrain en place dans le sable fin argileux + gravier de quartz	$2,5 \leq Rd \leq 69,8$	Sol moyennement compact à très compact
15	PDT15	192402.00	923554.00	0,00 – 2,10 m sable ruisselé 2,10 – 5,00 m argile compact	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 3,10 m de profondeur par rapport au terrain en place dans le sable fin argileux + gravier de quartz	$1,8 \leq Rd \leq 57,3$	Sol moyennement compact à très compact

Localisation des sondages				Matériaux rencontrés	Refus à la tarière et au pénétromètre dynamique	Résistance dynamique Rd (Mpa)	Observations
N°	N° Sondage	Coordonnées GPS					
		X	Y				
16	PDT16	191629.00	924284.00	0,00 - 1,70 m graveleux latéritique 1,70 - 2,10 m argile molle grisâtre 2,10 - 3,05 m argile sableuse grisâtre 3,05 - 5,00 m argile compact	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 3,10 m de profondeur par rapport au terrain en place dans le sable fin argileux + gravier de quartz	$0,9 \leq Rd \leq 69,8$	Sol moyennement compact à très compact
17	PDT17	191207.00	924711.00	0,00 - 0,60 m sable ruisselé 0,60 - 1,30 m sable argileux brun 1,30 - 2,50 m argile sableuse 2,50 - 5,00 m argile compact	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 3,10 m de profondeur par rapport au terrain en place dans le sable fin argileux + gravier de quartz	$2,7 \leq Rd \leq 66,8$	Sol moyennement compact à très compact
18	PDT18	189381.00	926444.00	0,00 - 0,50 m sable ruisselé 0,50 - 1,20 m argile compact + gravier de quartz	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 3,10 m de profondeur par rapport au terrain en place dans le sable fin argileux + gravier de quartz	$1,9 \leq Rd \leq 66,2$	Sol moyennement compact à très compact
19	PDT19	185852.00	929449.00	0,00 - 0,40 m : sable argileux rougeâtre +graveleux 0,40 - 3,70 m : argile compact	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 3,70 m de profondeur par rapport au terrain en place dans l'argile compact et à 8,60 au pénétromètre dynamique	$2,9 \leq Rd \leq 60,0$	Sol moyennement compact à compact
20	PDT20	184160.00	930316.00	0,00 - 0,20 m : terre végétale 0,20 - 0,60 m : sable fin beige 0,60 - 0,90 m : carapace	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 0,90 m de profondeur par rapport au terrain en place dans une carapace et à 5,00 au pénétromètre dynamique	$3,8 \leq Rd \leq 73,8$	Sol moyennement compact à très compact
21	PDT21	183625.00	930558.00	0,00 - 0,30 m : terre végétale 0,30 - 0,80 m : argile peu compacte 0,80 - 1,50 m : sable argileux	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 1,50 m de profondeur par rapport au terrain en place dans le sable argileux et à 3,00 m au pénétromètre dynamique	$1,0 \leq Rd \leq 83,8$	Sol peu compact à très compact
22	PDT22	181565.00	931399.00	0,00 - 1,80 m : graveleux rougeâtre + débris de sachet 1,80 - 4,10 m : argile compact grisâtre	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 4,10 m de profondeur par rapport au terrain en place dans l'argile compact grisâtre et à 6,60 m au pénétromètre dynamique	$0,9 \leq Rd \leq 66,2$	Sol peu compact à très compact
23	PDT23	180590.00	932728.00	0,00 - 0,40 m : sable peu graveleux + graveleux rougeâtre 0,40 - 2,80 m : argile compact	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 2,80 m de profondeur par rapport au terrain en place dans l'argile compact et à 5,80 m au pénétromètre dynamique	$1,0 \leq Rd \leq 69,8$	Sol peu compact à très compact
24	PDT24	180326.00	933368.00	0,00 - 0,20 m : sable argileux brun + graveleux latéritique 0,20 - 2,10 m : argileux latéritique	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 2,10 m de profondeur par rapport au terrain en place dans l'argile latéritique brun à 2,60 m au pénétromètre dynamique	$4,5 \leq Rd \leq 83,5$	Sol moyennement compact à très compact

Localisation des sondages				Matériaux rencontrés	Refus à la tarière et au pénétromètre dynamique	Résistance dynamique Rd (Mpa)	Observations
N°	N° Sondage	Coordonnées GPS					
		X	Y				
25	PDT25	175280.00	937870.00	0,00 – 0,20 m : remblais de sable + argile latéritique 0,20 – 0,80 m : argile latéritique graveleux rougeâtre	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 0,80m de profondeur par rapport au terrain en place dans l'argile latéritique graveleux rougeâtre et à 2,40 m au pénétromètre dynamique	$6,7 \leq Rd \leq 83,5$	Sol compact à très compact
26	PDT26	820528.00	949695.00	0,00 – 0,20 m : terre végétale 0,20 – 2,00 m : argile compact sableux grisâtre 1,00 – 2,00 m : argile compacte sableux grisâtre	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 2,00 m de profondeur par rapport au terrain en place dans l'argile compact sableux grisâtre et à 4,40 m au pénétromètre dynamique	$1,0 \leq Rd \leq 73,8$	Sol peu compact à très compact
27	PDT27	820102.00	949801.00	0,00 – 0,20 m : terre végétale 0,20 – 1,00 m : sable argileux brun 1,00 – 2,00 m : argile compact sableux grisâtre	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 2,00m de profondeur par rapport au terrain en place dans l'argile compact sableux grisâtre et à 4,40 m au pénétromètre dynamique	$0,9 \leq Rd \leq 73,8$	Sol peu compact à très compact
28	PDT28	817669.00	952643.00	0,00 – 0,10 m : terre végétale 0,10 – 0,80 m : argile latéritique 0,80 – 1,40 m : sable argileux peu graveleux grisâtre	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 1,40m de profondeur par rapport au terrain en place dans le sable argileux peu graveleux grisâtre et 2,80 m au pénétromètre dynamique	$2,9 \leq Rd \leq 83,5$	Sol moyennement compact à très compact
29	PDT29	812930.00	958679.00	0,00 – 0,80 m : sable propre + débris de sachet 0,80 – 1,30 m : argile mole grisâtre 1,30 – 3,10 m : sable argileux peu graveleux	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 3,10m de profondeur par rapport au terrain en place dans le sable fin argileux peu graveleux et à 6,00 m au pénétromètre dynamique	$0,9 \leq Rd \leq 69,8$	Sol peu compact à très compact
30	PDT30	811639.00	961382.00	0,00 – 0,80 m : sable peu argileux graveleux rougeâtre 0,80 – 3,40 m : argile compact	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 3,4 m de profondeur par rapport au terrain en place dans l'argile compact et à 5,40 au pénétromètre dynamique	$0,9 \leq Rd \leq 69,8$	Sol peu compact à très compact
31	PDT31	809711.00	965947.00	0,00 – 0,20 m : sable peu argileux rougeâtre 0,20 – 3,50 m : argile latéritique 0,20 – 3,50 m : argile latéritique 3,50 - 4,30 m argile compact peu graveleux	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 4,30 m de profondeur par rapport au terrain en place dans l'argile compact peu graveleux et à 5,60 m au pénétromètre dynamique	$1,7 \leq Rd \leq 69,8$	Sol moyennement compact à très compact
32	PDT32	804371.00	969175.00	0,00 – 0,20 m : terre végétale 0,20 – 2,70 m : argile compact	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 2,70 m de profondeur par rapport au terrain en place dans l'argile compact et à 6,60 m au pénétromètre dynamique	$0,8 \leq Rd \leq 66,2$	Sol peu compact à très compact

Localisation des sondages				Matériaux rencontrés	Refus à la tarière et au pénétromètre dynamique	Résistance dynamique Rd (Mpa)	Observations
N°	N° Sondage	Coordonnées GPS					
		X	Y				
33	PDT33	802231.00	970550.00	0,00 – 0,20 m : terre végétale 0,20 – 1,60 m : argile mole grisâtre 1,60 – 3,50 m : argile compact graveleux	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 3,50 m de profondeur par rapport au terrain en place dans l'argile compact graveleux et à 10,20 m au pénétromètre dynamique	$0,9 \leq Rd \leq 54,9$	Sol peu compact à très compact
34	PDT34	800135.00	975587.00	0,00 – 0,20 m : terre végétale 0,20 – 2,00 m : sable argileux brun 2,00 – 5,00 m : argile latéritique	Pas de refus a la tarière le refus au pénétromètre dynamique a été observé à 7,00 m.	$1,0 \leq Rd \leq 66,2$	Sol peu compact à très compact
35	PDT35	800200.00	979353.00	0,00 – 0,80 m : sable peu argileux rougeâtre 0,80 – 1,00 m : sable argileux brun graveleux	Le refus à la tarière manuelle a été observé à 1,00 m de profondeur par rapport au terrain en place dans le sable brun graveleux et à 6,20 m au pénétromètre dynamique	$1,4 \leq Rd \leq 66,2$	Sol peu compact à très compact
36	PDT36	799884.00	980652.00	0,00 – 0,10 m : sable +débris de bois 0,10 – 6,00 m : sable argileux grisâtre	Pas de refus a la tarière le refus au pénétromètre dynamique a été observé à 10,00 m.	$1,4 \leq Rd \leq 54,9$	Sol peu compact très compact

Commentaire :

Au regard du tableau ci-dessus, nous constatons que les sondages menés au droit des sols supports des dalots, ont permis de mettre en évidence sous une couverture de terre végétale une succession de couches de sable argileux, d'argile compact et de graveleux latéritique jusqu'à la limite contractuelle des sondages. De façon générale, reteint :

- Du sondages PDT1 au sondage PDT 20 ; les sols supports des dalots sont dans l'ensemble moyennement compact à très compact ;
- Et du sondage PDT21 au sondage PDT36 ; les sols supports des dalots sont dans l'ensemble peu compact à très compact.

6.2.2. Contrainte admissible des sols supports des dalots à partir des essais de pénétrations dynamiques

Localisation des sondages					Résistance dynamique Rd (Mpa)	Contrainte admissible qa (Mpa)
N°	Type d'ouvrage	N° Sondage	Coordonnées GPS			
			X	Y		
1	OH1	PDT1	205602.00	909911.00	2,9	0,14
2	OH2	PDT2	205410.00	910583.00	2,9	0,14
3	OH3	PDT3	205326.00	911321.00	1,9	0,095
4	OH4	PDT4	204613.00	913287.00	2,9	0,14
5	OH5	PDT5	204488.00	914873.00	2,7	0,18
6	OH6	PDT6	204251.00	915100.00	2,9	0,14
7	OH7	PDT7	202039.00	916144.00	2,9	0,19
8	OH8	PDT8	199954.00	918518.00	2,9	0,19
9	OH9	PDT9	199920.00	918511.00	1,8	0,09
10	OH10	PDT10	199917.00	918553.00	1,9	0,095
11	OH11	PDT11	198940.00	919292.00	2,9	0,14
12	OH12	PDT12	198217.00	919949.00	1,9	0,12
13	OH13	PDT13	196688.00	921002.00	2,9	0,14
14	OH14	PDT14	195882.00	921450.00	2,5	0,16
15	OH15	PDT15	192402.00	923554.00	1,8	0,12
16	OH16	PDT16	191629.00	924284.00	0,9	0,04
17	OH17	PDT17	191207.00	924711.00	2,7	0,13
18	OH18	PDT18	189381.00	926444.00	1,9	0,09
19	OH19	PDT19	185852.00	929449.00	2,9	0,19
20	OH20	PDT20	184160.00	930316.00	3,8	0,25
21	OH21	PDT21	183625.00	930558.00	1,0	0,05
22	OH22	PDT22	181565.00	931399.00	0,8	0,04
23	OH23	PDT23	180590.00	932728.00	1,0	0,05
24	OH24	PDT24	180326.00	933368.00	4,5	0,30*
25	OH25	PDT25	175280.00	937870.00	6,7	0,45*
26	OH26	PDT26	820528.00	949695.00	0,9	0,045
27	OH27	PDT27	820102.00	949801.00	0,9	0,045
28	OH28	PDT28	817669.00	952643.00	2,9	0,19
29	OH29	PDT29	812930.00	958679.00	0,8	0,04
30	OH30	PDT30	811639.00	961382.00	0,9	0,06
31	OH31	PDT31	809711.00	965947.00	1,7	0,085
32	OH32	PDT32	804371.00	969175.00	0,8	0,05
33	OH33	PDT33	802231.00	970550.00	0,9	0,045
34	OH34	PDT34	800135.00	975587.00	0,7	0,035
35	OH35	PDT35	800200.00	979353.00	1,4	0,07
36	OH36	PDT36	799884.00	980652.00	0,80	0,04

NB : (*) : Valeur à limiter à 0,25 MPa

CONCLUSION

L'étude géotechnique menée sur la route Dianra – Bouandougou a permis de mettre en évidence les caractéristiques géotechniques suivantes :

- **Sols de plateformes (puits manuels)**

- **Section courante**

L'examen comparatif des différentes coupes permet de retenir que les sols identifiés au niveau des sols de plateforme de la section courante sont constitués principalement en dessous de la terre végétale, de graveleux latéritique, d'argile latéritique et de sable argileux jusqu'à la limite contractuelle des sondages (2 m de profondeur par rapport au terrain naturel).

- **Voiries connexes**

- ✓ **Voirie Dianra (village 1)**

L'examen comparatif des différentes coupes permet de retenir que les sols identifiés au niveau des sols de plateforme de voirie de Dianra (village 1) sont constitués principalement en dessous de la terre végétale, de graveleux latéritique, d'argile latéritique et sable argileux jusqu'à la limite contractuelle des sondages (2 m de profondeur par rapport au terrain naturel).

- ✓ **Voirie Dianra (village 2)**

L'examen comparatif des différentes coupes permet de retenir que les sols identifiés au niveau des sols de plateforme de voirie de Dianra (village 2) sont constitués principalement de graveleux latéritique, d'argile latéritique et du sable argileux jusqu'à la limite contractuelle des sondages (2 m de profondeur par rapport au terrain naturel).

- ✓ **Voirie de Marandallah (Village 3)**

L'examen comparatif des différentes coupes permet de retenir que les sols identifiés au niveau des sols de plateforme de voirie de Marandallah (village 3) sont constitués principalement en dessous de la terre végétale, d'argile latéritique, du sable argileux et du graveleux latéritique jusqu'à la limite contractuelle des sondages (2 m de profondeur par rapport au terrain naturel).

✓ Voirie de Tiéningboué (Village 4)

L'examen comparatif des différentes coupes permet de retenir que les sols identifiés au niveau des sols de plateforme de la voirie de Tiéningboué (village 4) sont constitués principalement en dessous de la terre végétale, de l'argile latéritique, du sable argileux et du graveleux latéritique jusqu'à la limite contractuelle des sondages (2 m de profondeur par rapport au terrain naturel).

✓ Voirie de Bouandougou

L'examen comparatif des différentes coupes permet de retenir que les sols identifiés au niveau des sols de plateforme de la voirie de Bouandougou (village 5) sont constitués principalement en dessous de la terre Végétale, de l'argile latéritique, du sable argileux et du graveleux latéritique reposant généralement sur la cuirasse jusqu'à la limite contractuelle des sondages (2 m de profondeur par rapport au terrain naturel).

Nappe phréatique : Lors de notre intervention, la nappe phréatique n'a pas été rencontrée au droit des sondages

Essais en laboratoire : les matériaux prélevés lors des sondages au puits manuels ont les caractéristiques géotechniques suivants :

✚ Section courante

➤ Graveleux latéritique

$$19,37 \leq \% \text{fine} \leq 62,50$$

$$20,92 \leq \% \text{IP} \leq 28,08$$

$$15 \leq \text{CBR} \leq 32$$

$$8,49 \leq \% \text{W} \leq 20,63$$

$$0,152 \leq \% \text{TMO} \leq 1,520$$

➤ Argile latéritique

$$25,99 \leq \% \text{fine} \leq 83,50$$

$$15,94 \leq \% \text{IP} \leq 30,72$$

$$7 \leq \text{CBR} \leq 30$$

$$12,15 \leq \% \text{W} \leq 28,47$$

$$0,215 \leq \% \text{TMO} \leq 1,369$$

➤ **Sable argileux**

$58 \leq \% \text{fine} \leq 80,53$

$20,55 \leq \% \text{IP} \leq 29,33$

$9 \leq \text{CBR} \leq 20$

$19,36 \leq \% \text{W} \leq 27,45$

$0,212 \leq \% \text{TMO} \leq 1,026$

✚ **Voirie de Dianra (village 1)**

➤ **Graveleux latéritique**

$17,01 \leq \% \text{fine} \leq 57,39$

$16,67 \leq \% \text{IP} \leq 31,54$

$8 \leq \% \text{CBR} \leq 38$

$7,43 \leq \% \text{W} \leq 28,32$

$0,477 \leq \% \text{TMO} \leq 1,200$

➤ **Argile latéritique**

$50,74 \leq \% \text{fine} \leq 63,73$

$22,60 \leq \% \text{IP} \leq 32,23$

$10 \leq \text{CBR} \leq 13$

$20,78 \leq \% \text{W} \leq 29,70$

$0,643 \leq \% \text{TMO} \leq 0,676$

➤ **Sable argileux**

$26,46 \leq \% \text{fine} \leq 83,03$

$16,78 \leq \% \text{IP} \leq 25,10$

$9 \leq \% \text{CBR} \leq 29$

$17,91 \leq \% \text{W} \leq 30,65$

$0,826 \leq \% \text{TMO} \leq 1,114$

✚ **Voirie dianra village (2)**

➤ **Graveleux latéritique**

$\% \text{fine} = 47,38$

$\% \text{IP} = 24,51$

$\% \text{W} = 22,51$

$\% \text{TMO} = 0,767$

➤ **Argile latéritique**

%fine=57,20

%IP=30,27

%W=19,54

%TMO=1,063

➤ **Sable argileux**

%fine=30,81

%IP=11,13

%W=9,54

%TMO=0,881

✚ **Voirie de Marandallah (Village 3)**

➤ **Graveleux latéritique**

%fine=33,57

%IP=16,92

CBR=24

%W=10,39

%TMO=1,012

➤ **Argile latéritique**

$59,47 \leq \%fine \leq 70,25$

$21,96 \leq \%IP \leq 25,85$

$9 \leq CBR \leq 11$

$14,62 \leq \%W \leq 23,82$

$0,517 \leq \%TMO \leq 0,816$

➤ **Sable argileux**

%fine=65,28

%IP=20,83

CBR=9

%W=17,35

%TMO=1,154

Voirie de Tieningboué (village 4)

➤ **Graveleux latéritique**

%fine=6,33

%IP=11,23

CBR=39

%W=3,41

TMO=0,527

➤ **Argile latéritique**

%fine=76,44

%IP=25,64

CBR=9

%W=21,09

%TMO=0,241

Voirie de Bouandougou (village 5)

➤ **Graveleux latéritique**

%fine=15,44

18,19≤%IP≤25,35

36≤%CBR≤37

11,20≤% W≤12,91

TMO=0,406

➤ **Argile latéritique**

%fine=59,86

%IP=22,41

CBR=10

%W=20,21

%TMO=0,730

➤ **Sable argileux**

%fine=42,85

%IP=16,72

CBR=23

%W=24,98

%TMO=3,098

- **Dalots**

Nature et compacité des sols en place : Les investigations menées au droit des sols supports des dalots, ont permis de mettre en évidence sous une couverture de terre végétale une succession de couches de sable argileux, d'argile compact et de graveleux latéritique jusqu'à la limite contractuelle des sondages. De façon générale, retenir que les sols supports des dalots ont les compacités suivantes :

- du sondages PDT1 au sondage PDT 20 ; les sols supports des dalots sont dans l'ensemble moyennement compact à très compact ;

et du sondage PDT21 au sondage PDT36 ; les sols supports des dalots sont dans l'ensemble peu compact à très compact.

Nappe phréatique : Lors de notre intervention, la nappe phréatique a été rencontrée à des profondeurs variant entre 0,25 m et 2,20 m.

Contraintes admissibles : L'on peut retenir en première approximation et à titre indicatif pour des fondations ancrées à 0,80 m, les contraintes admissibles des sols pour les dalots sont comprises entre 0,035 et 0,25 MPa.



Chargé de l'étude

Chef de la Division Routes et Ouvrages d'Arts

LBT
Département Génie-Civil
04 BP 3 ABIDJAN 04
Tél : 21 21 23 46 / 00 - Fax : 21 25 36 71

KONAN Kouadio Félix

DAGUI Gislain

OBSERVATIONS IMPORTANTES

- ↻ Le présent Rapport et ses annexes constituent un ensemble indissociable. La mauvaise utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle sans l'accord écrit du L.B.T.P. ne saurait engager la responsabilité de celui-ci.

- ↻ Des changements dans l'implantation, la conception ou l'importance des constructions par rapport aux données de la présente étude, peuvent conduire à modifier les conclusions et prescriptions du Rapport et doivent, par conséquent, être portés à la connaissance du L.B.T.P.

- ↻ De mêmes, des éléments nouveaux mis en évidence lors de l'exécution des opérations de substitutions et n'ayant pu être détectés au cours des opérations de reconnaissance (par exemple : hétérogénéité localisée, venue d'eau, etc.) peuvent rendre caduque tout ou partie des conclusions du rapport.

- ↻ Le L.B.T.P. ne saurait être rendu responsable des modifications apportées à son étude que dans la mesure où il aurait donné, par écrit son accord sur lesdites modifications.

ANNEXES 1 : COUPES DES PUITES MANUELS

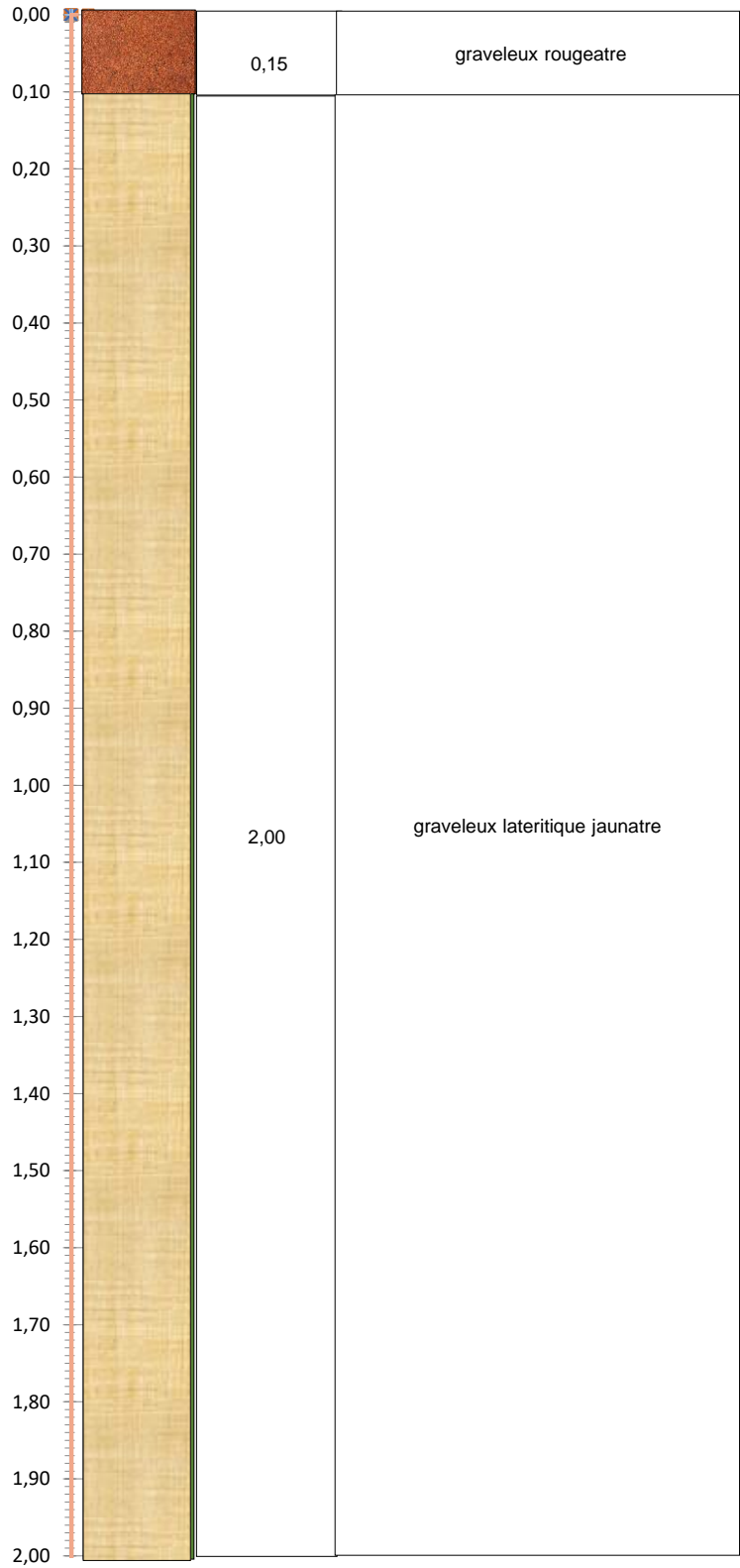
ANNEXES 2 COUPES DES SONDAGES AU PENETROMETRE DYNAMIQUE (OH)

ANNEXES 3 : LISTING DES POINTS DE SONDAGES

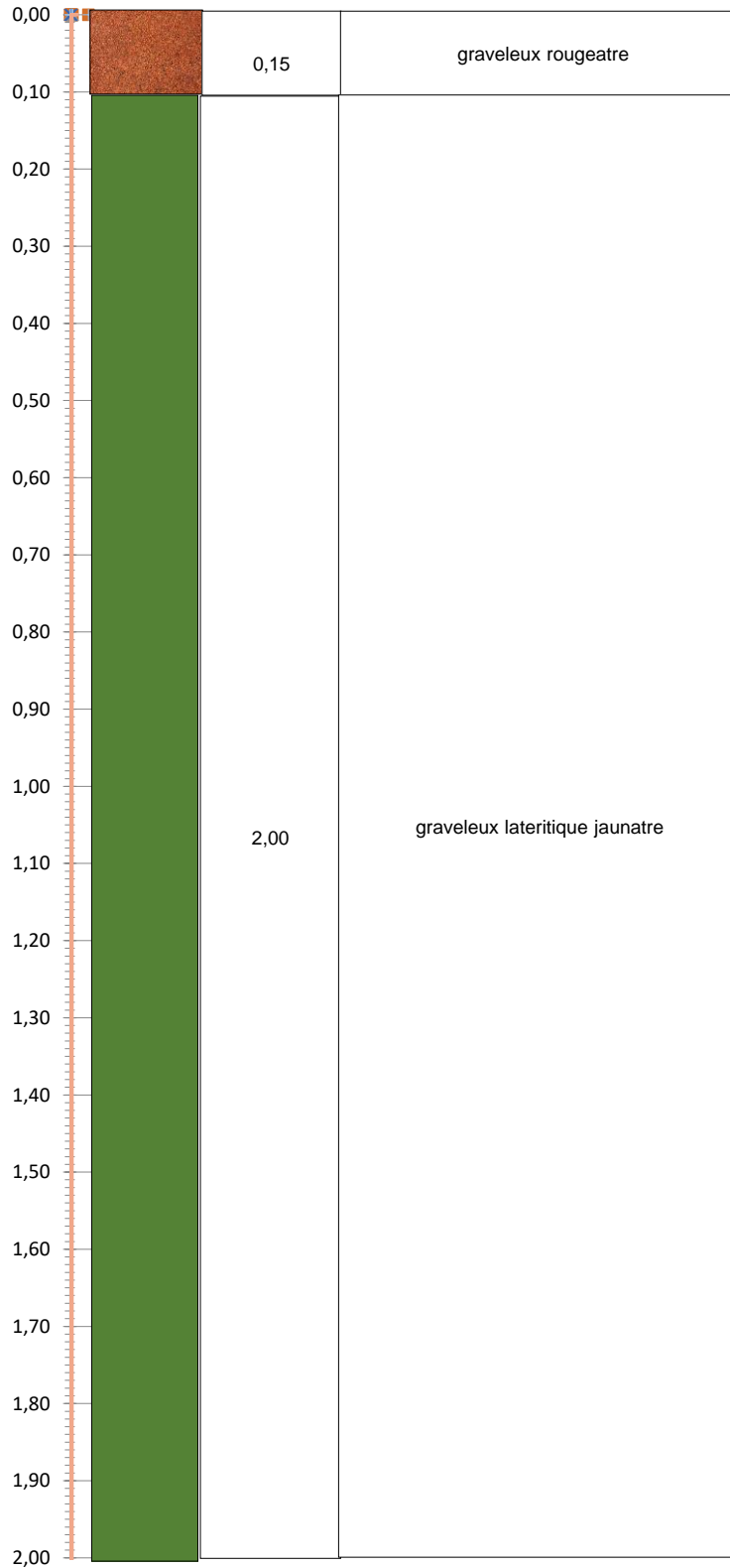
ANNEXES 4 : PV DES ESSAIS EN LABORATOIRE DES PM

ANNEXES 1 : COUPES DES PUIITS MANUELS

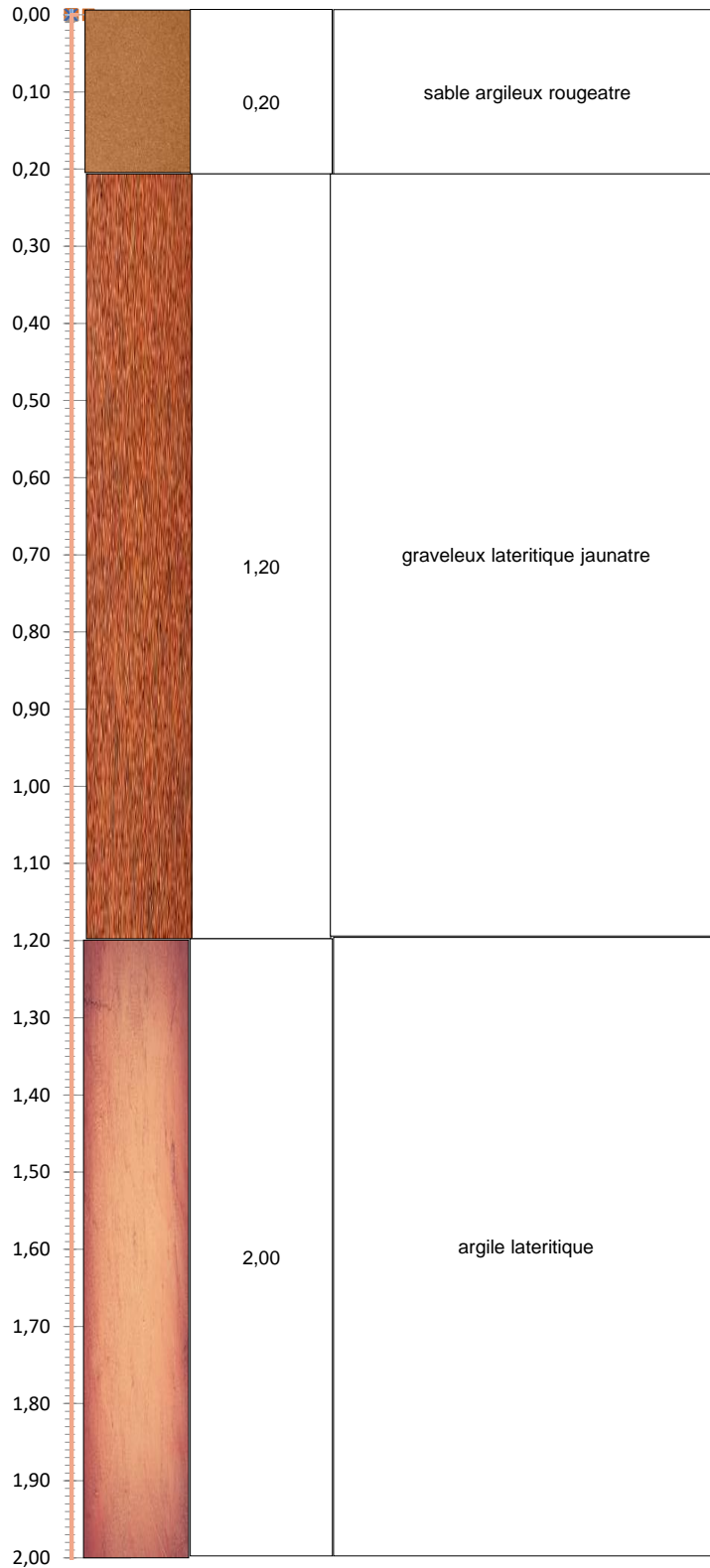
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 8015852	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 986725		Date de début	11/06/2023
N° SONDAGE	F1		Date de fin	11/06/2023



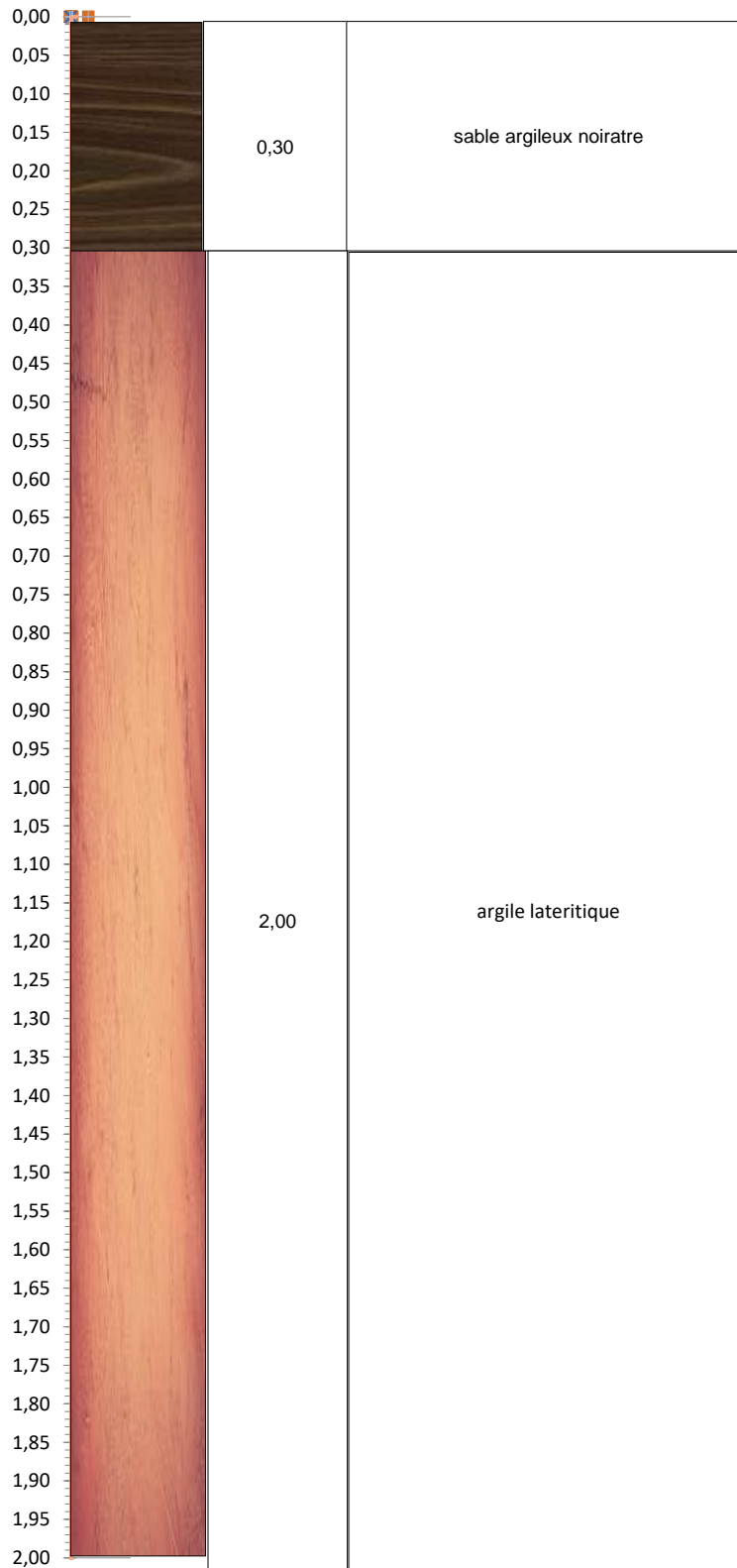
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 801602	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 984699		Date de début	11/06/2023
N° SONDAGE	F2		Date de fin	11/06/2023



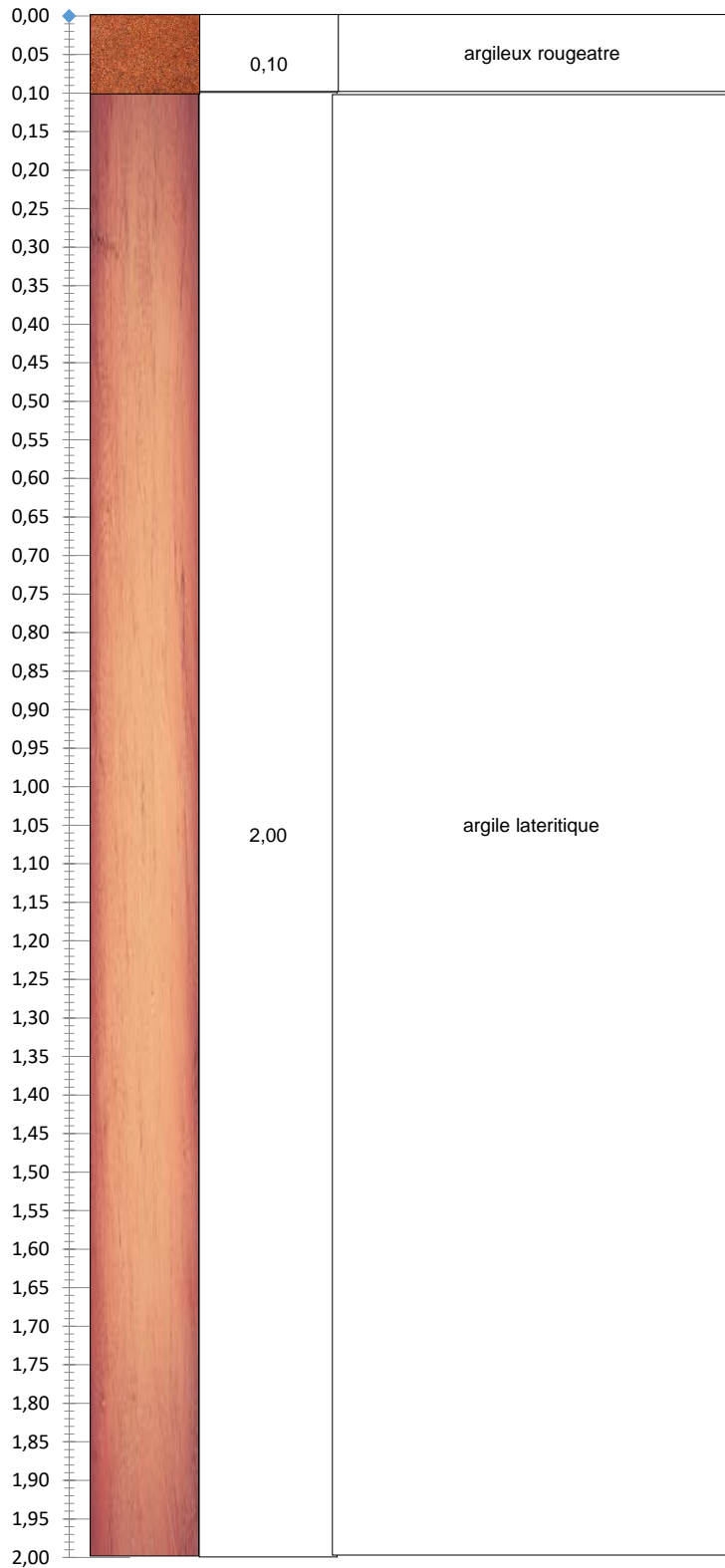
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 800616	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 982843		Date de début	11/06/2023
N° SONDAGE	F3		Date de fin	11/06/2023



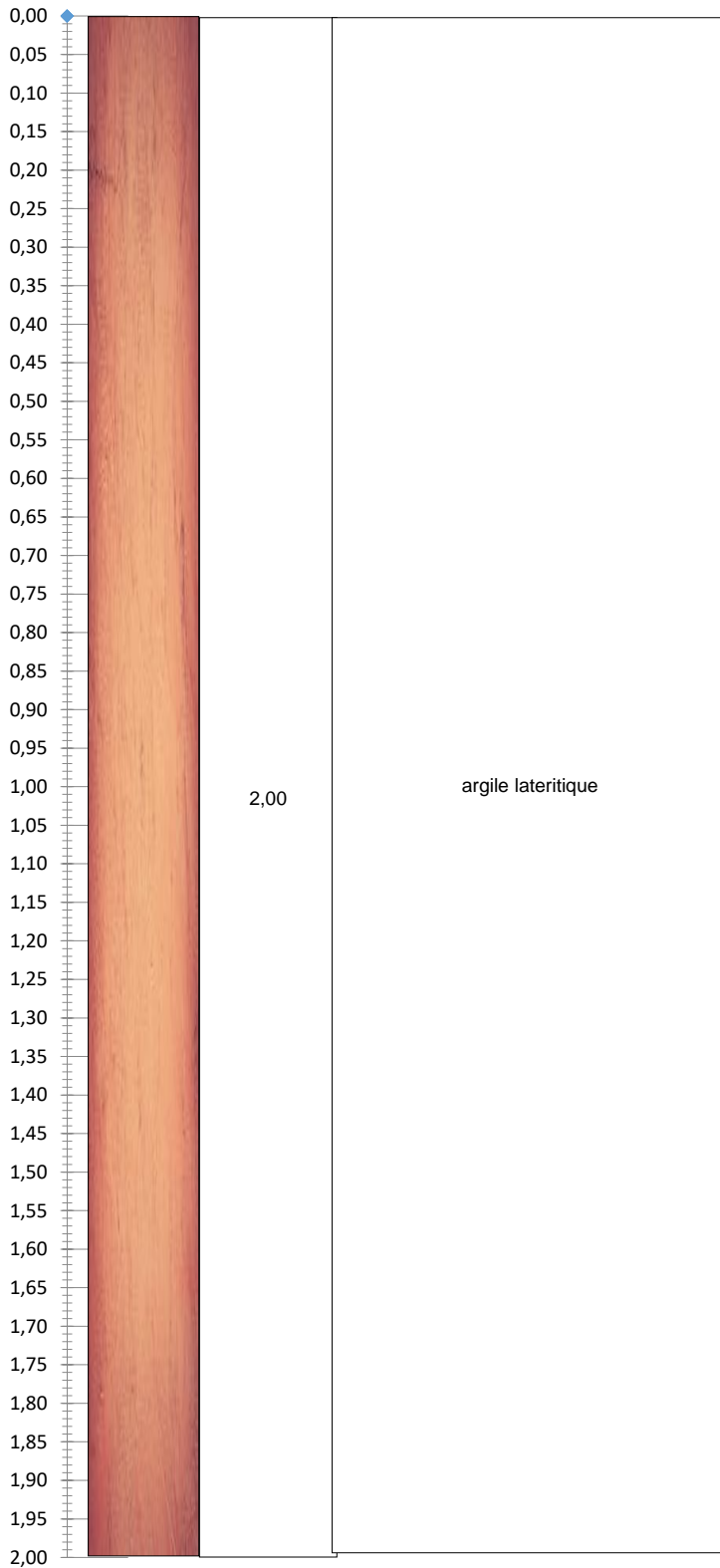
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°2	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°1	Chantier ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (SECTION COURANTE)
Cordonnées UTM (m)	X = 388215	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
	Y = 593789		Date de début	11/06/2023
N° SONDAGE	F4		Date de fin	11/06/2023



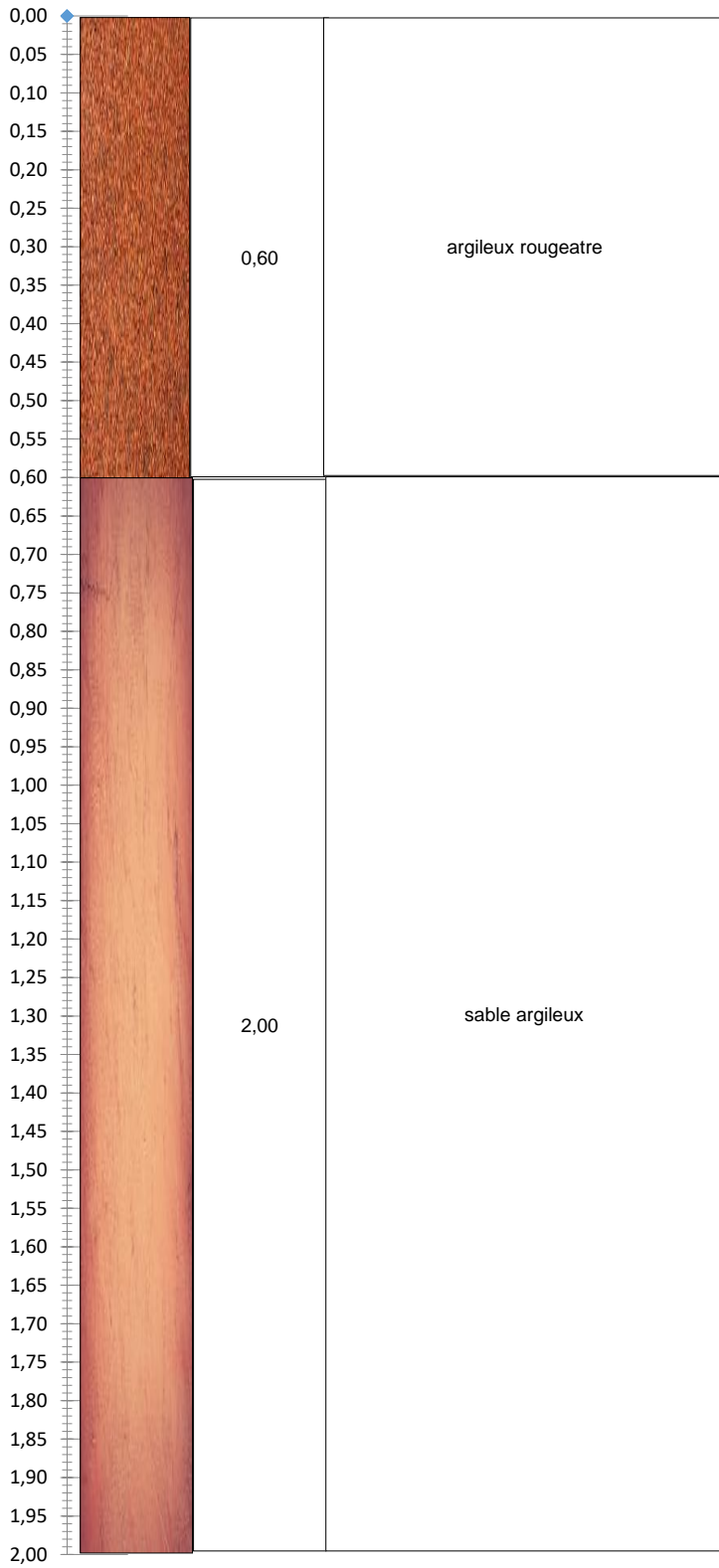
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 800211	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 977181		Date de début	11/06/2023
N° SONDAGE	F5		Date de fin	11/06/2023



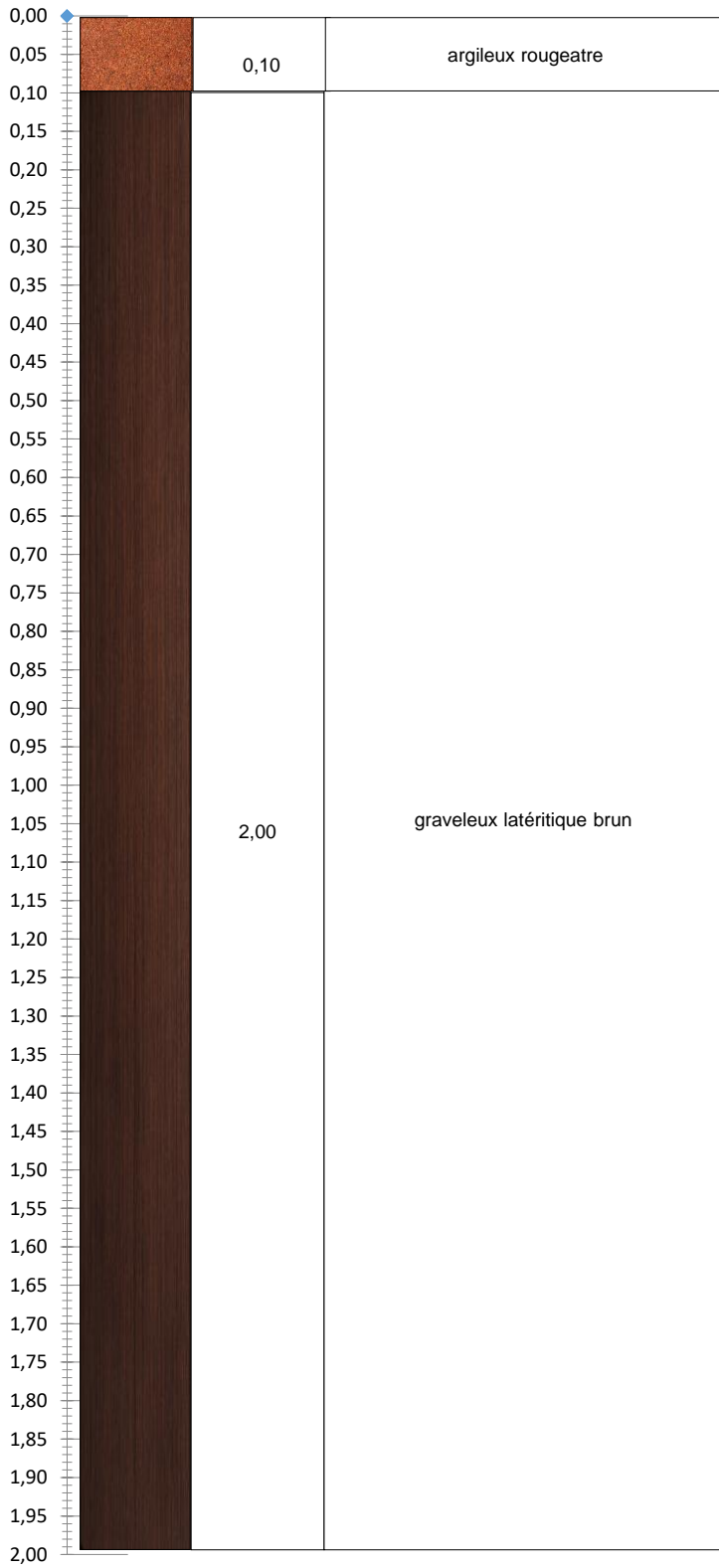
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 800054	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 974938		Date de début	11/06/2023
N° SONDAGE	Z =		Date de fin	11/06/2023
	F6			



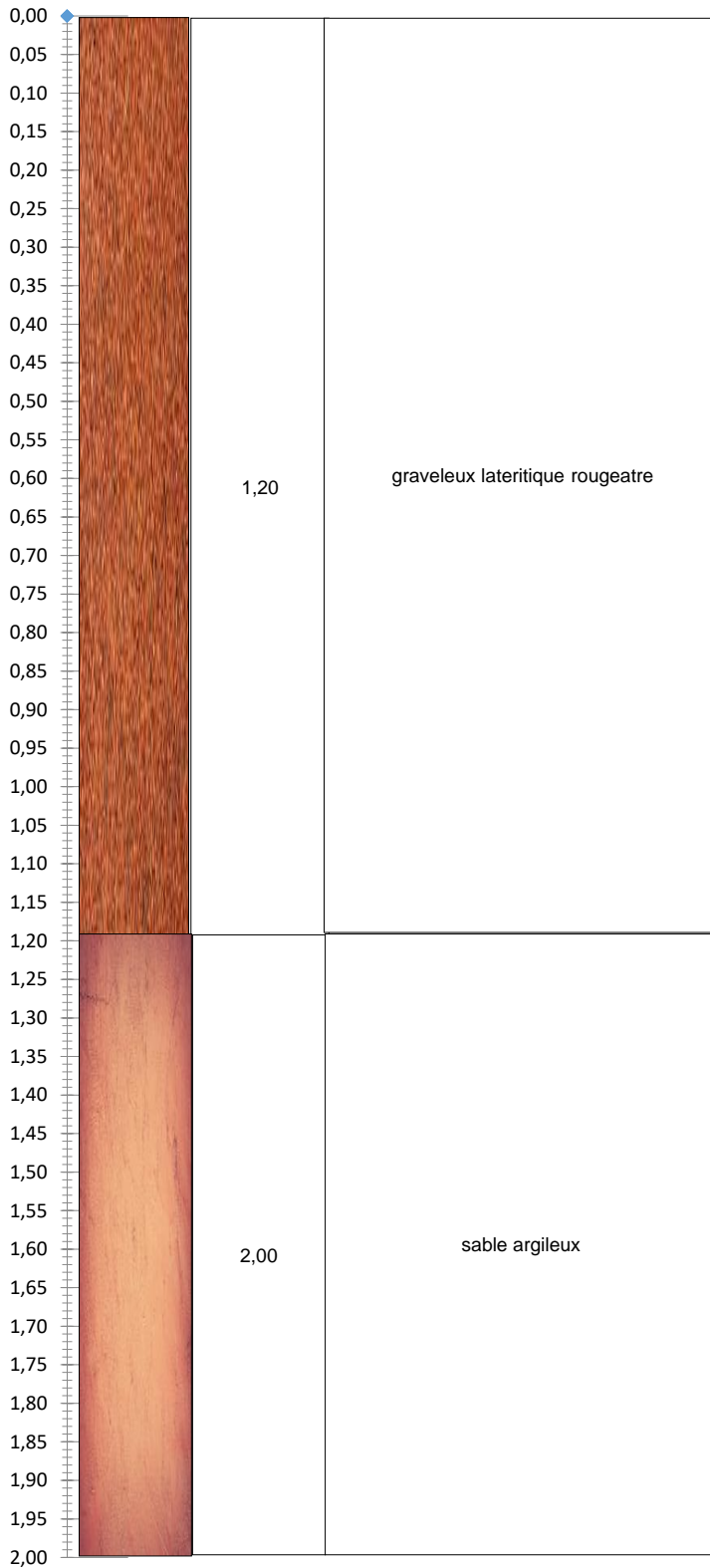
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 800763	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 973345		Date de début	11/06/2023
N° SONDAGE	F7		Date de fin	11/06/2023



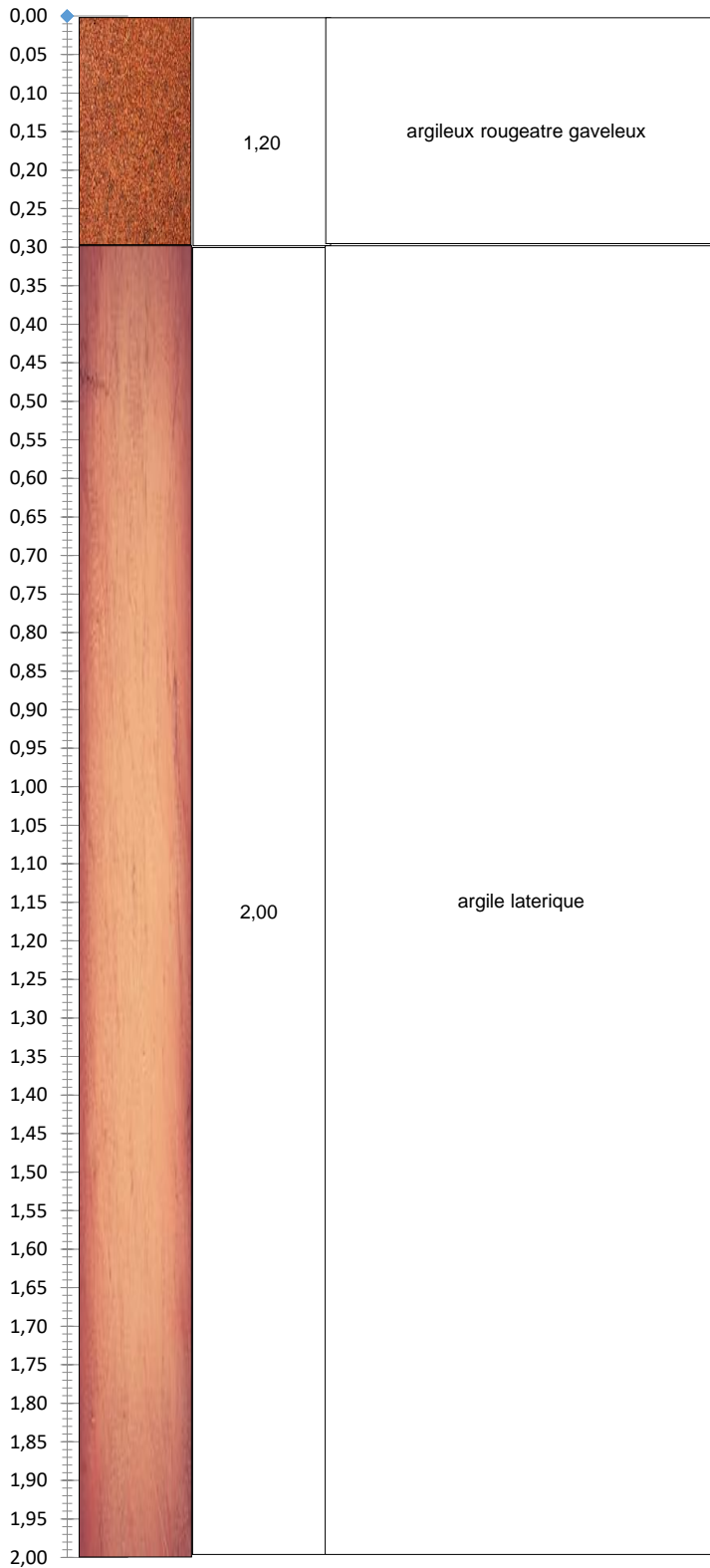
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 801403	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 972187		Date de début	11/06/2023
N° SONDAGE	F8		Date de fin	11/06/2023



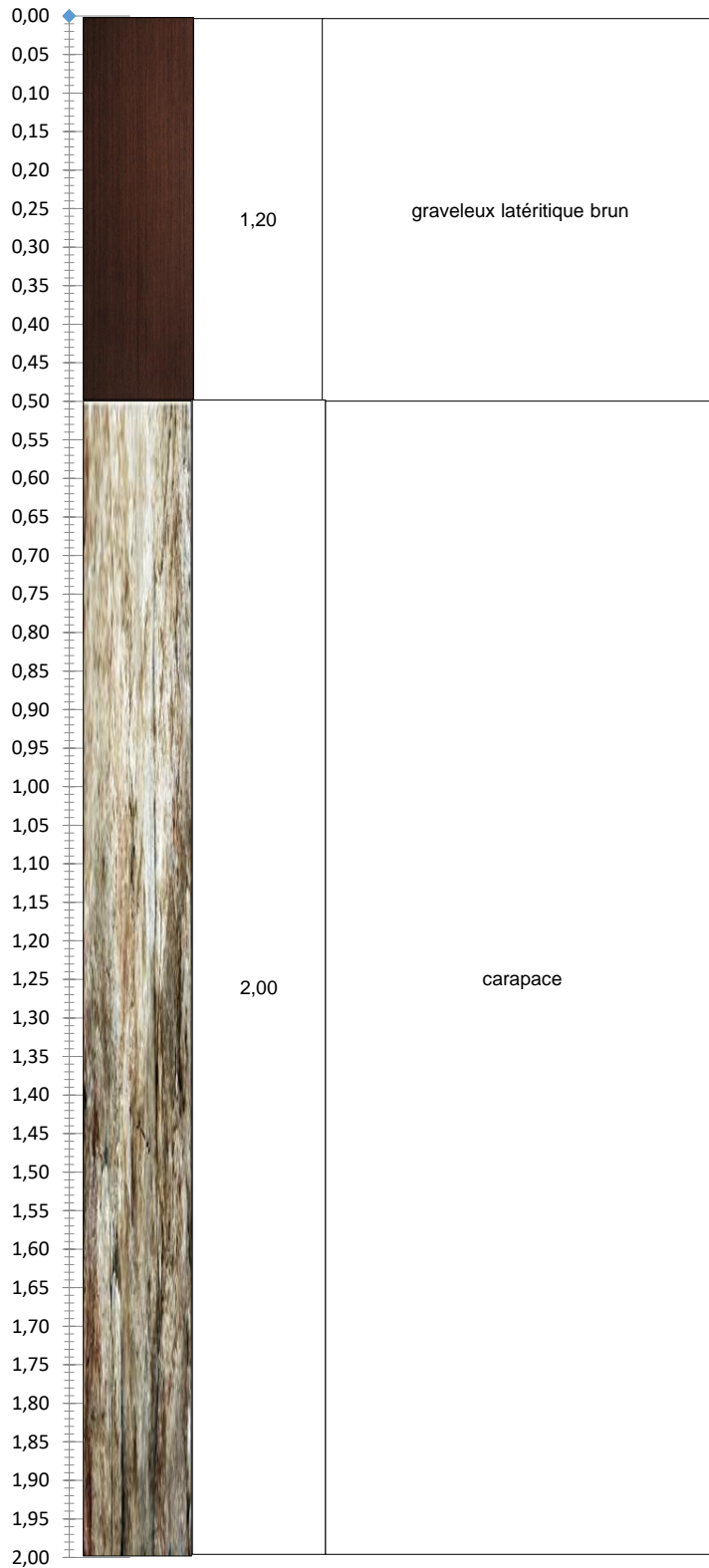
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 802691	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 970174		Date de début	11/06/2023
N° SONDAGE	F9		Date de fin	11/06/2023



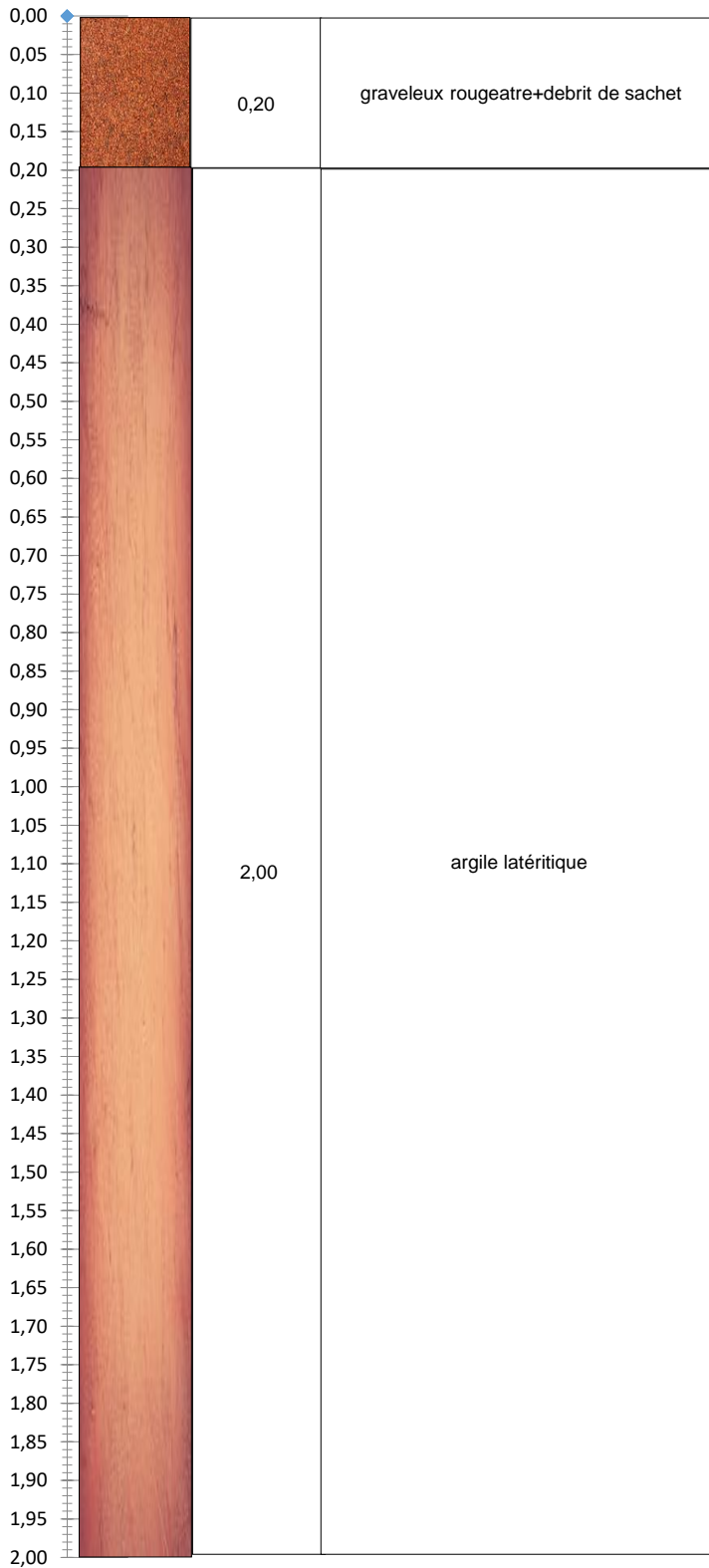
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 804051	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 969424		Date de début	11/06/2023
N° SONDAGE	F10		Date de fin	11/06/2023



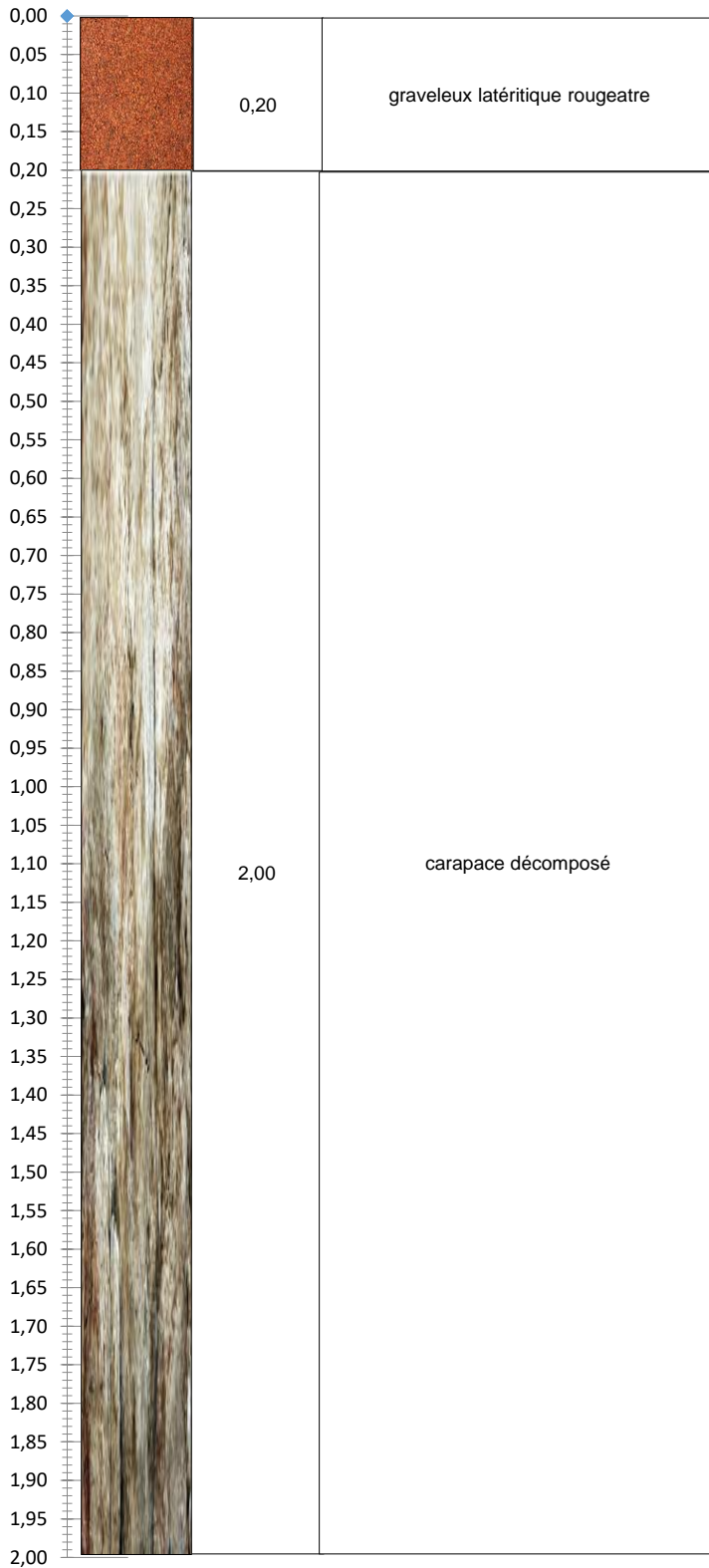
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 0	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 969424		Date de début	11/06/2023
N° SONDAGE	Z =		Date de fin	11/06/2023
	F11			



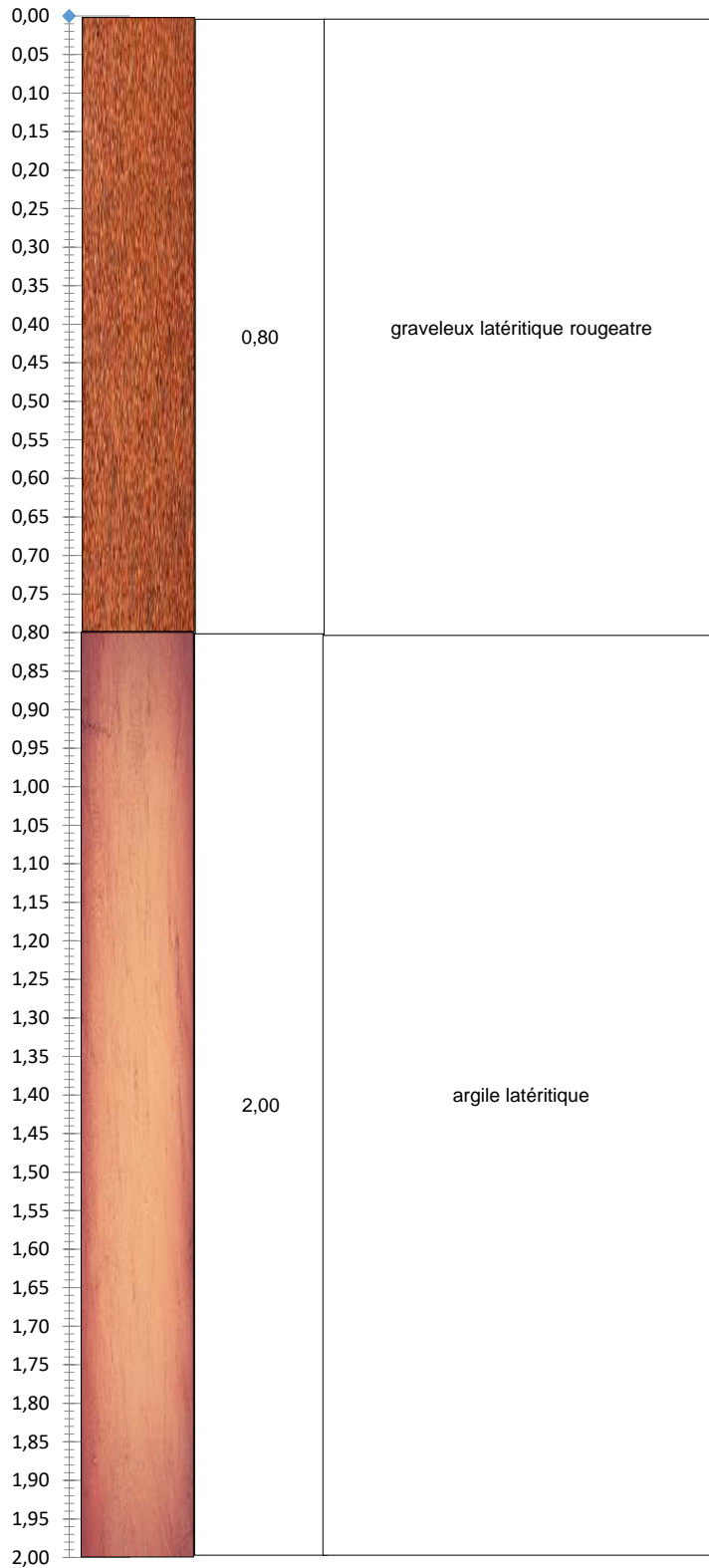
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 808162	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 968890		Date de début	11/06/2023
N° SONDAGE	F12		Date de fin	11/06/2023



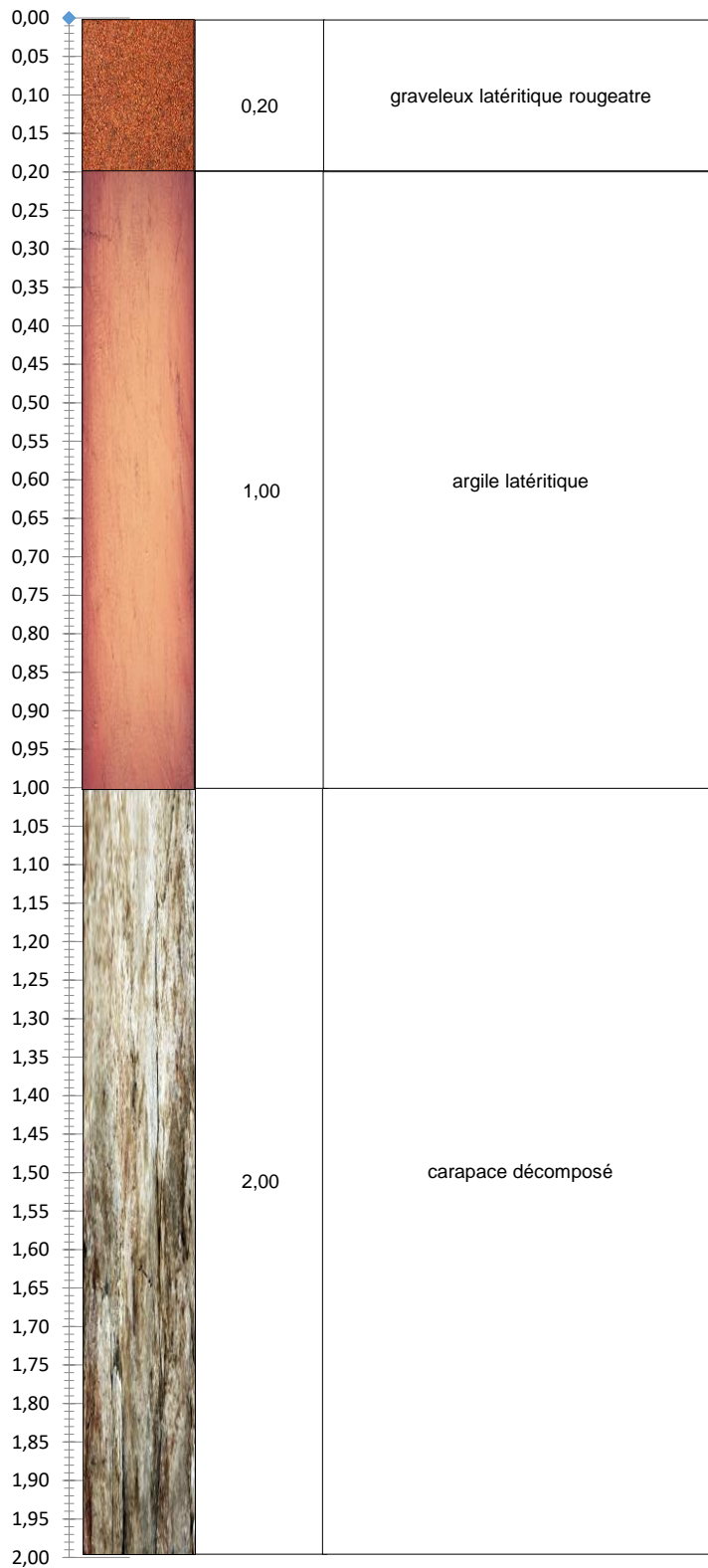
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 809327	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 967413		Date de début	11/06/2023
N° SONDAGE	F13		Date de fin	11/06/2023



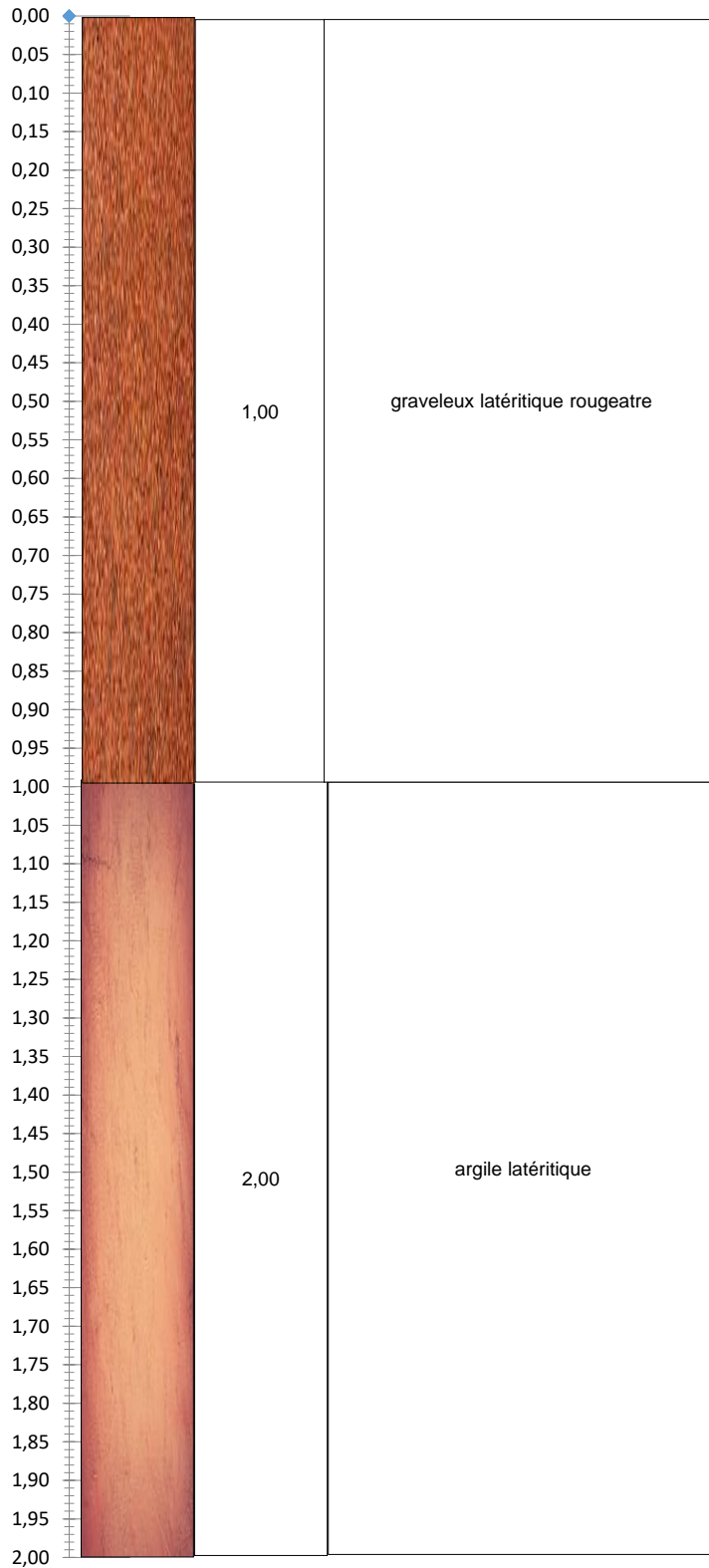
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 810559	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 963855		Date de début	12/06/2023
N° SONDAGE	F14		Date de fin	12/06/2023



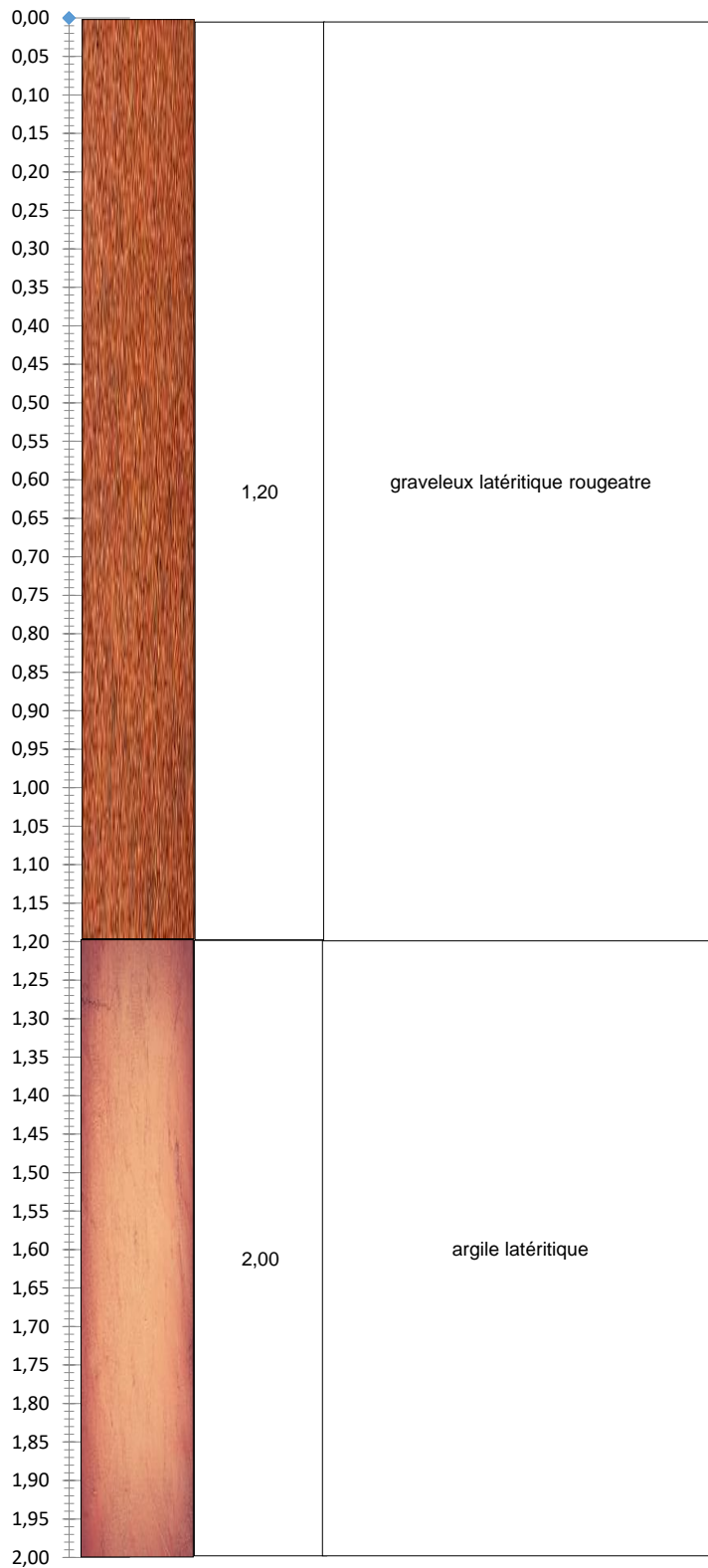
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 811301	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 961801		Date de début	12/06/2023
N° SONDAGE	F15		Date de fin	12/06/2023



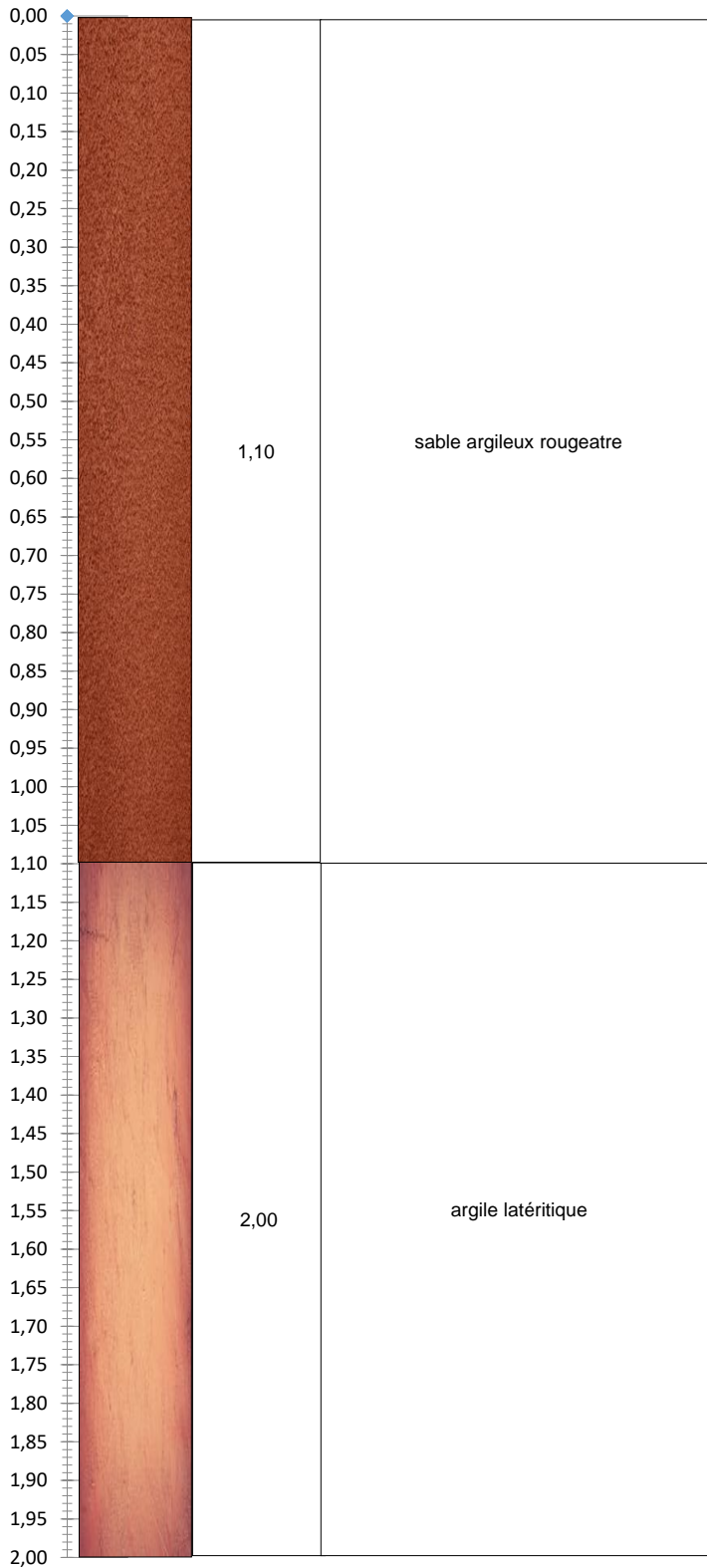
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 812558	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 959599		Date de début	12/06/2023
N° SONDAGE	F16		Date de fin	12/06/2023



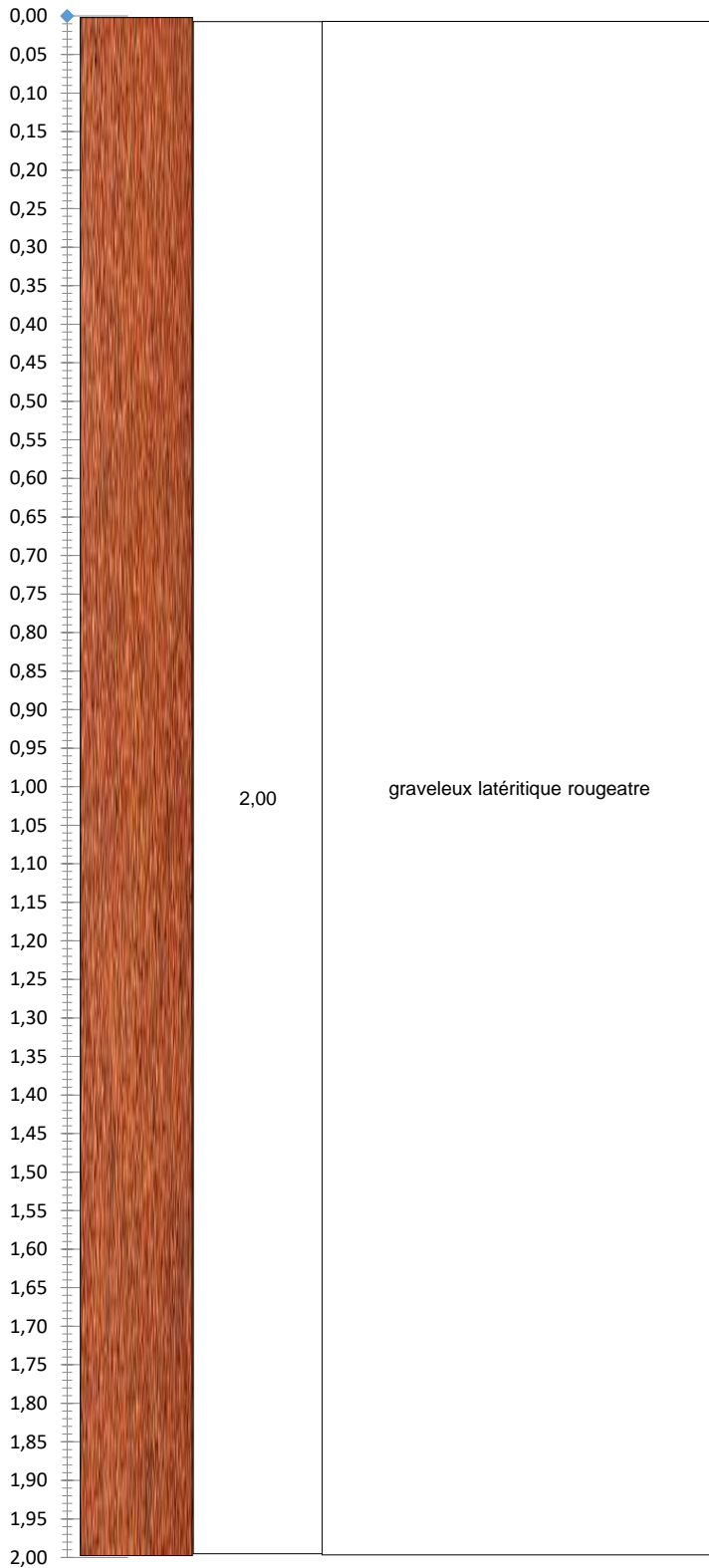
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 812558	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 959599		Date de début	12/06/2023
N° SONDAGE	F17		Date de fin	12/06/2023



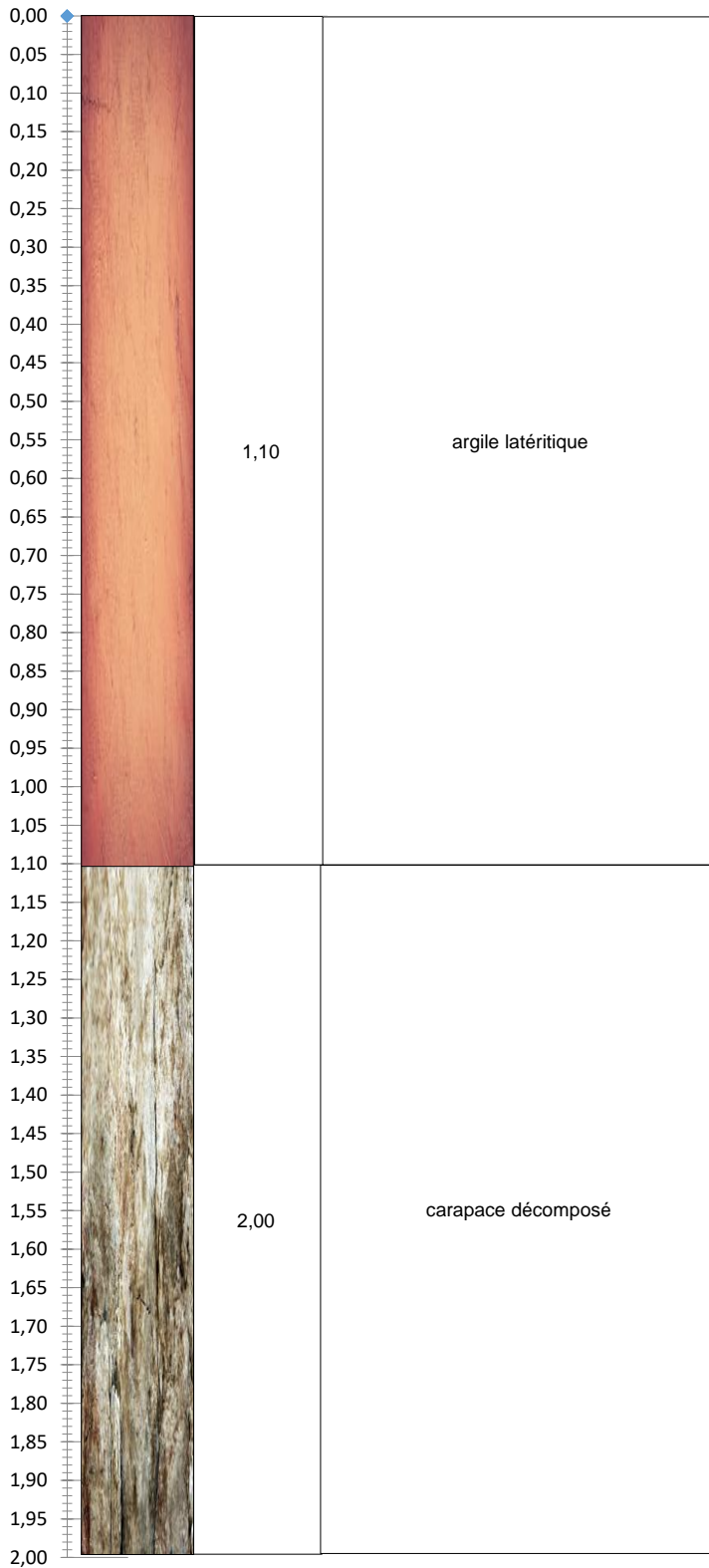
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (SECTION COURANTE)
Cordonnées UTM (m)	X = 814769	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
	Y = 955919		Date de début	18/06/2023
N° SONDAGE	F18		Date de fin	18/06/2023



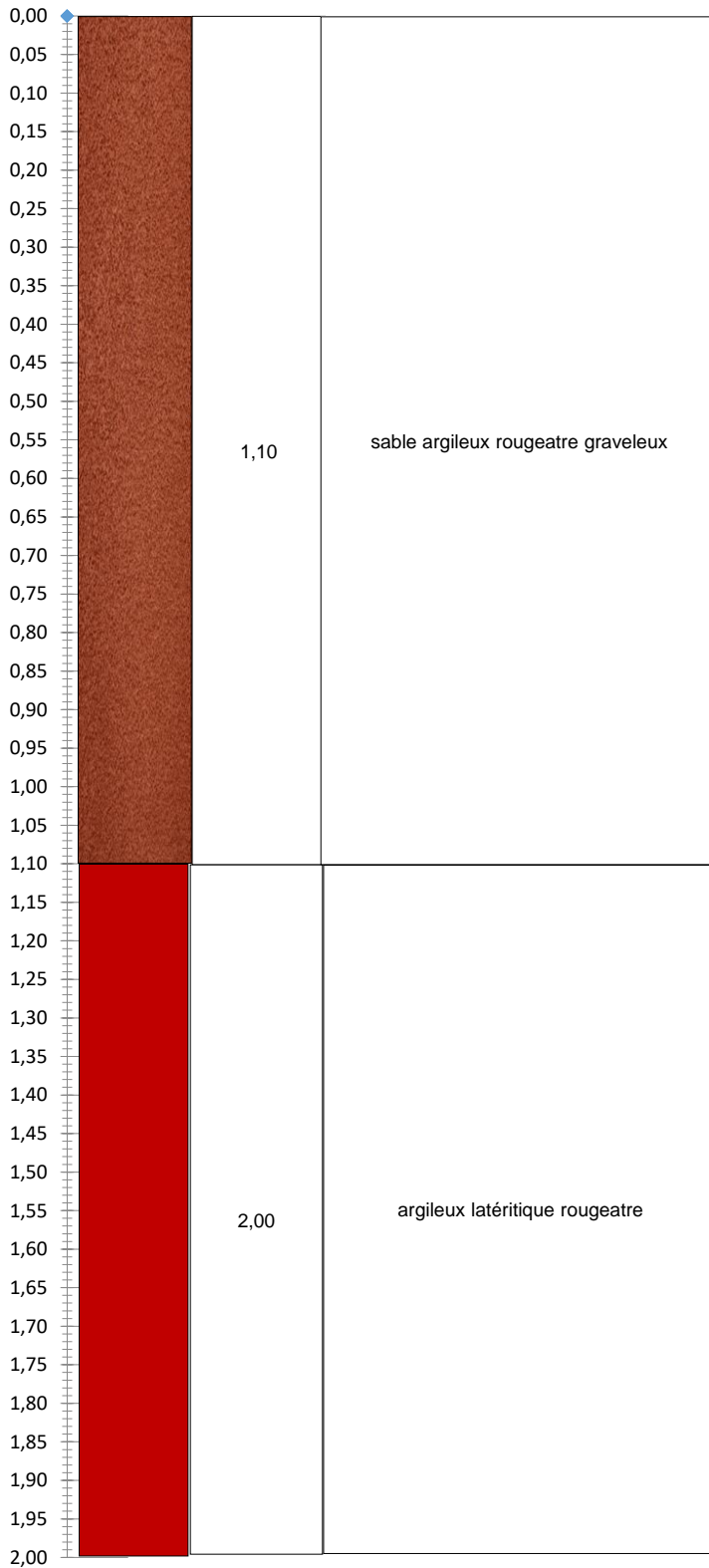
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 815474	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 955357		Date de début	12/06/2023
N° SONDAGE	Z =		Date de fin	12/06/2023
	F19			



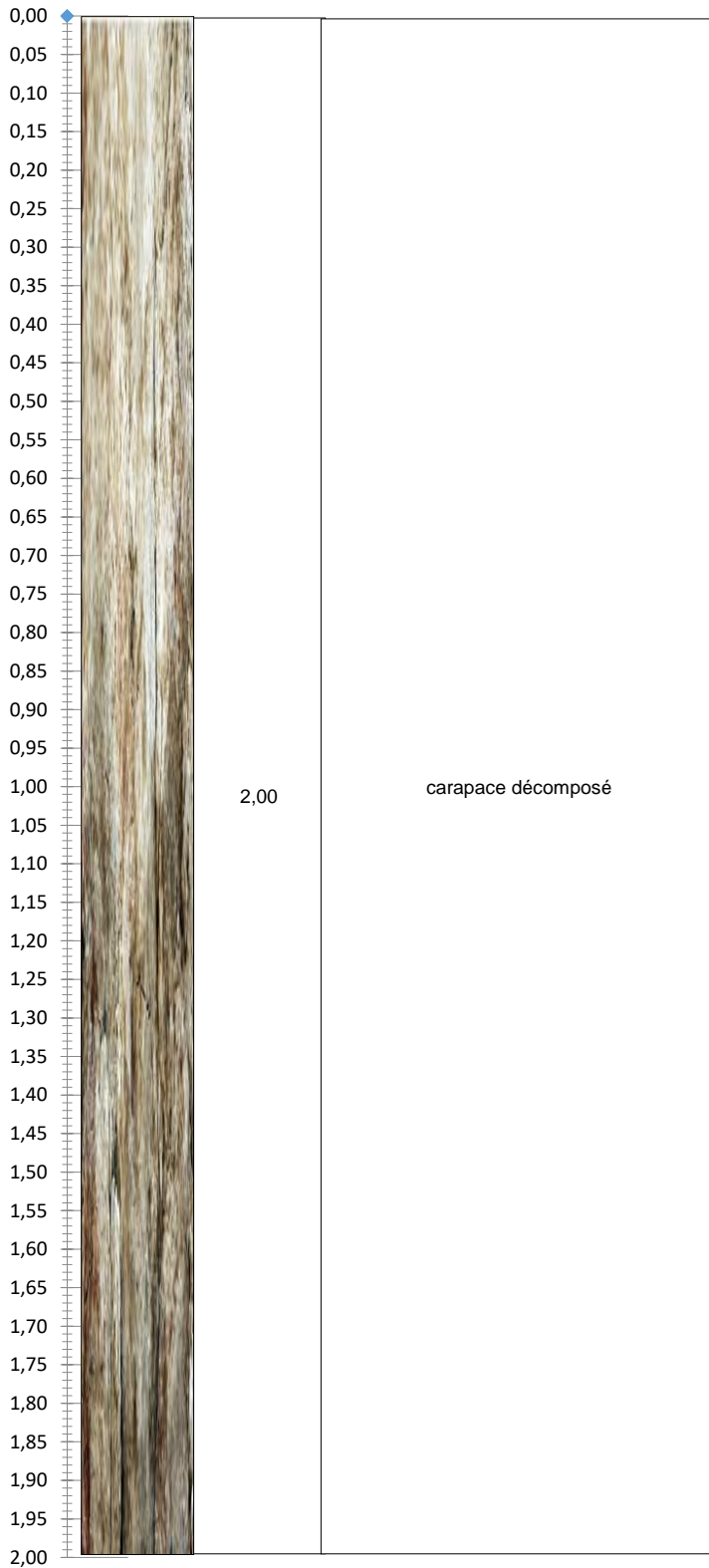
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (SECTION COURANTE)
Cordonnées UTM (m)	X = 816039	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
	Y = 954939		Date de début	12/06/2023
N° SONDAGE	F20		Date de fin	12/06/2023



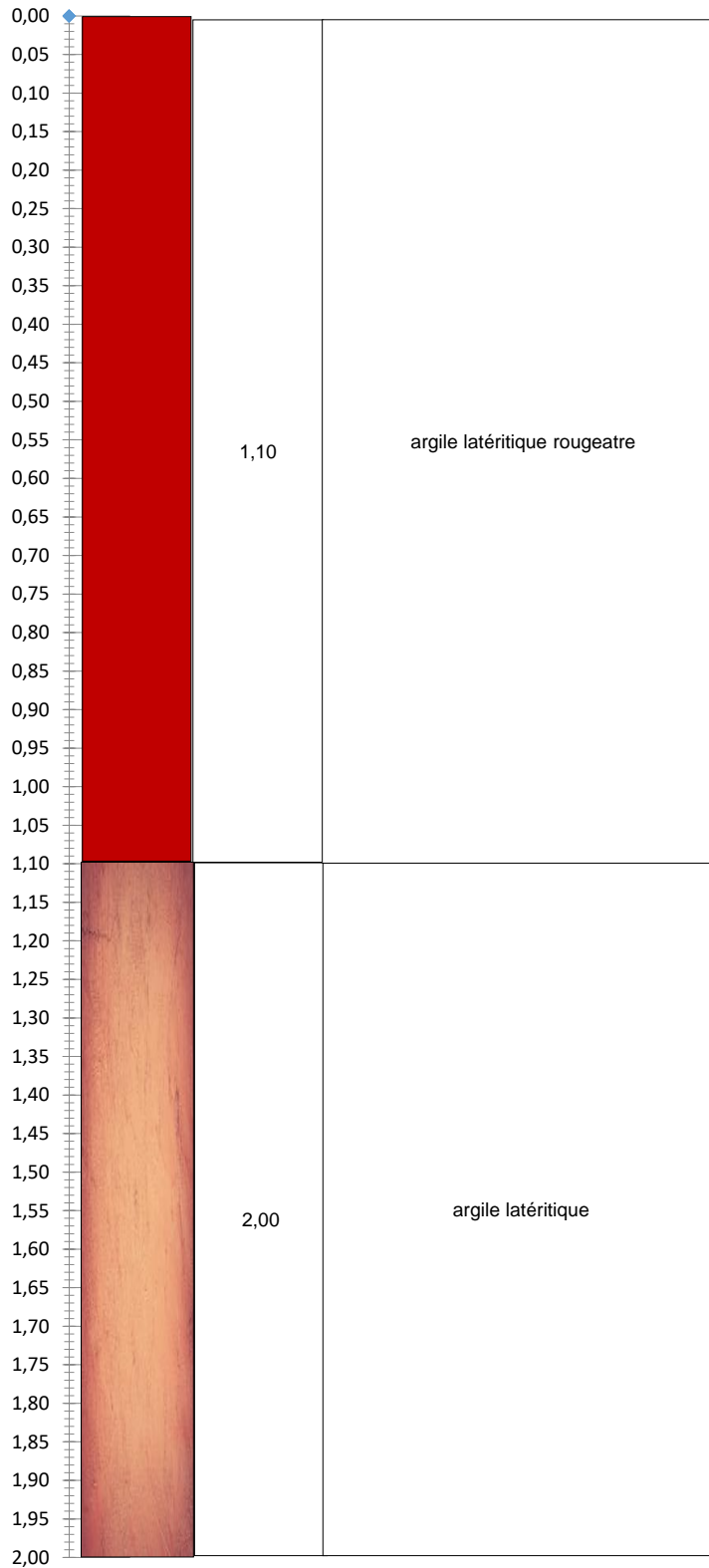
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 818019	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 952226		Date de début	12/06/2023
N° SONDAGE	F21		Date de fin	12/06/2023



Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 819186	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
	Y = 950688		Date de début	12/06/2023
N° SONDAGE	F22		Date de fin	12/06/2023



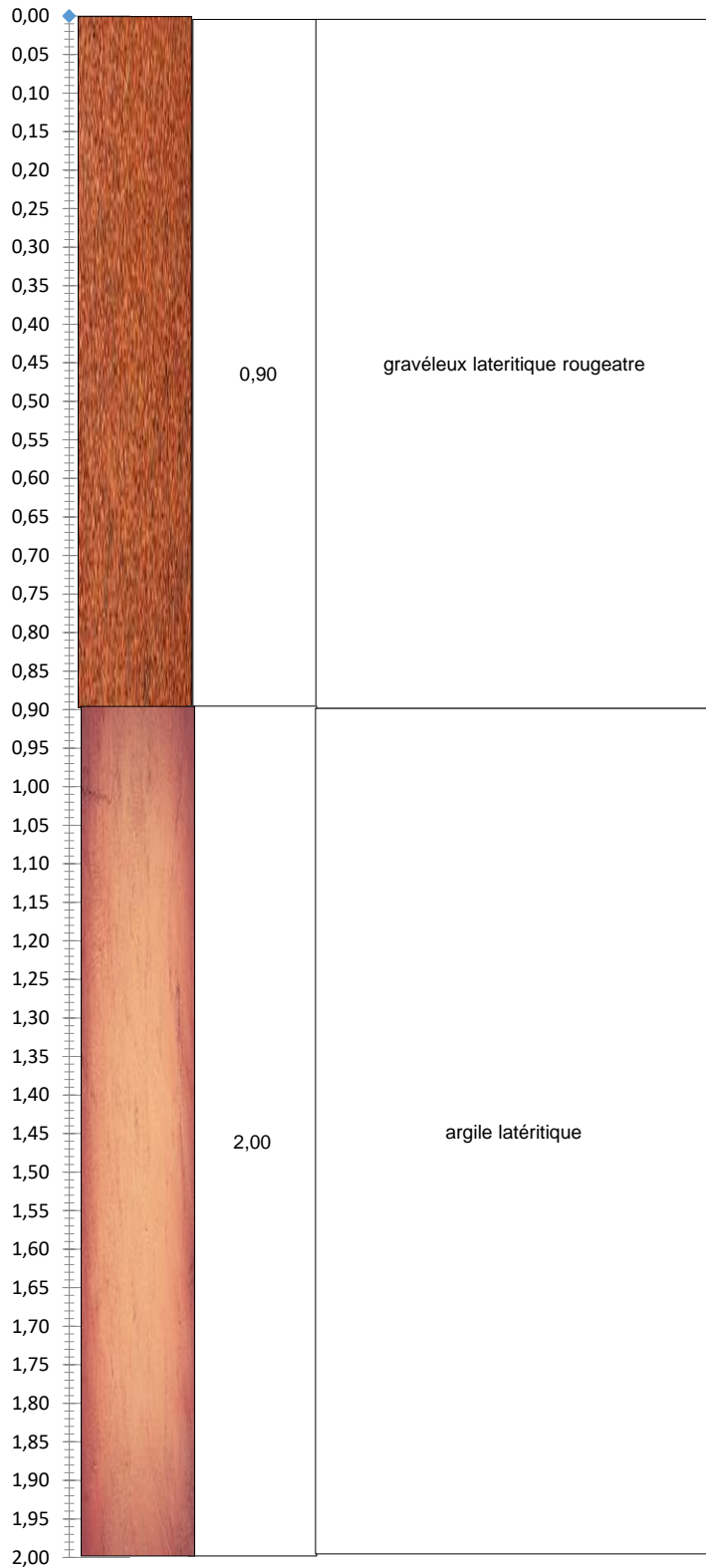
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 820956	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 949373		Date de début	12/06/2023
Z =	Date de fin		12/06/2023	
N° SONDAGE	F23			



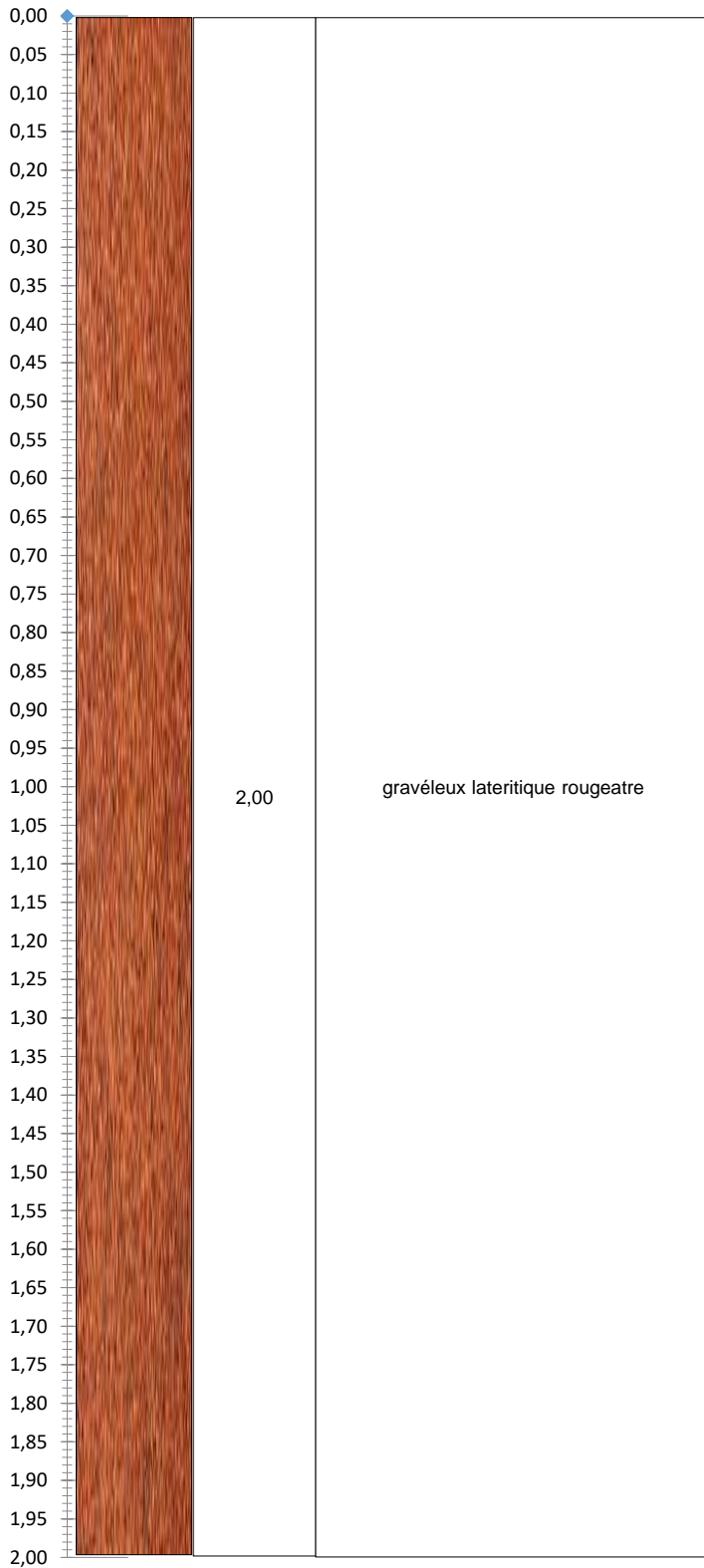
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 822510	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 947373		Date de début	12/06/2023
Z =			Date de fin	12/06/2023
N° SONDAGE	F24			



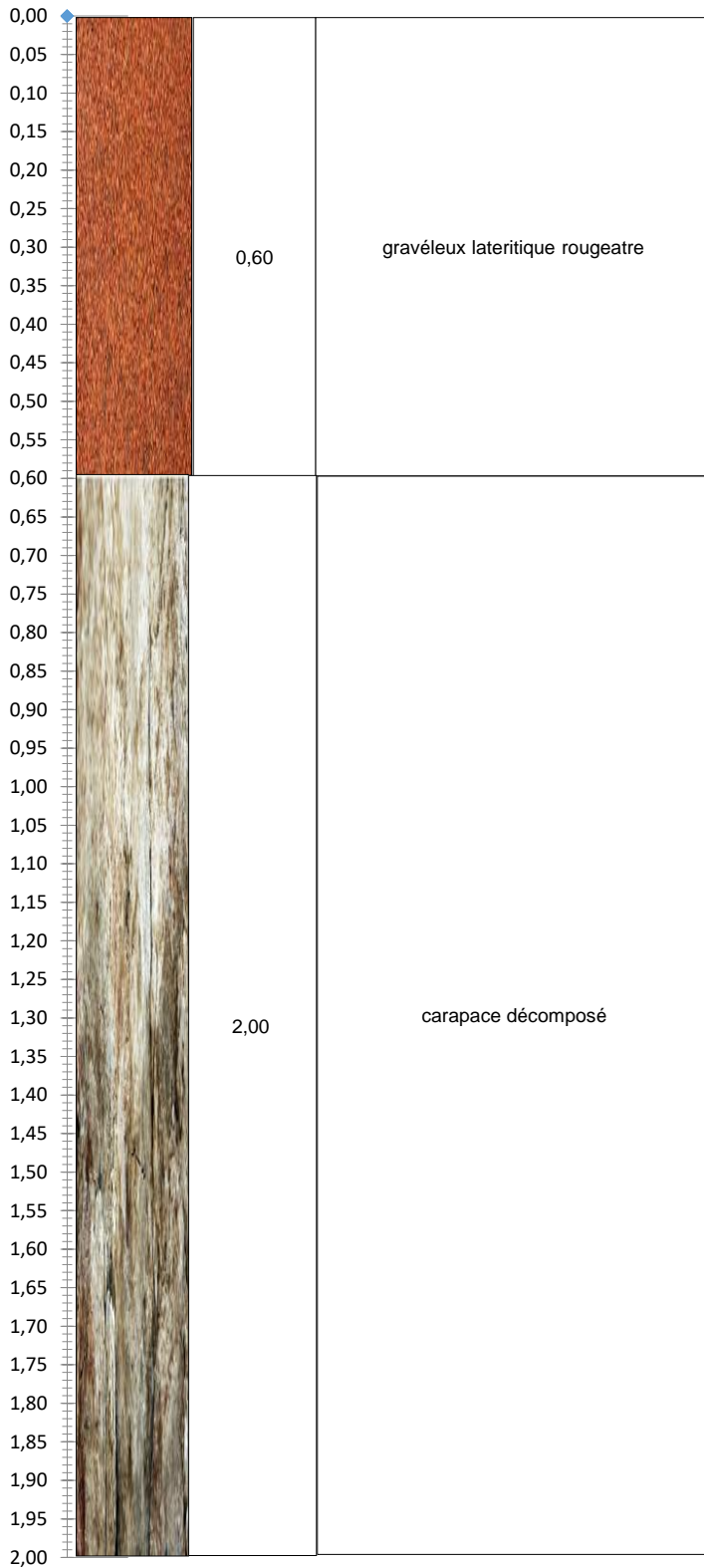
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (SECTION COURANTE)
Cordonnées UTM (m)	X = 823649	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
	Y = 946185		Date de début	12/06/2023
N° SONDAGE	F25		Date de fin	12/06/2023



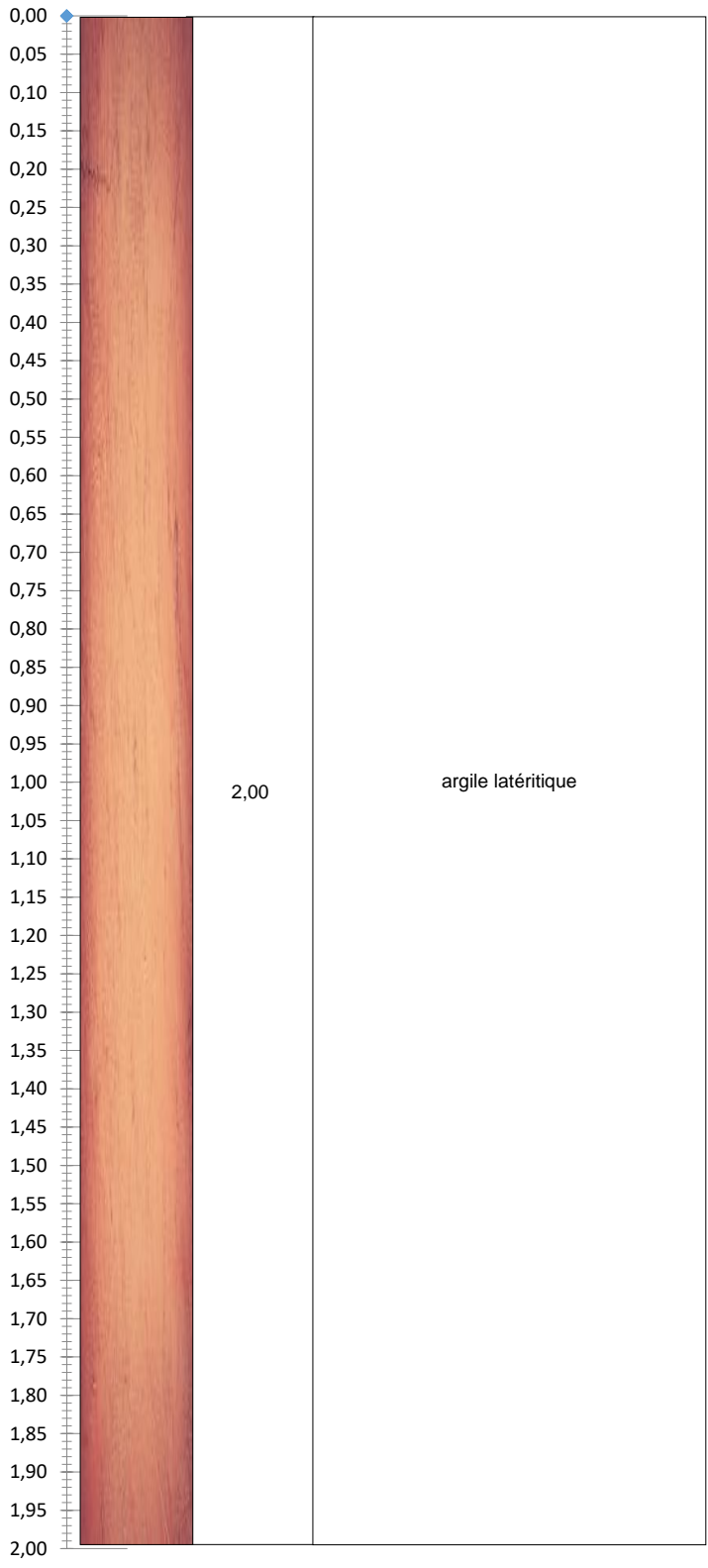
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (SECTION COURANTE)
Cordonnées UTM (m)	X = 825294	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
	Y = 943821		Date de début	12/06/2023
N° SONDAGE	F26		Date de fin	12/06/2023

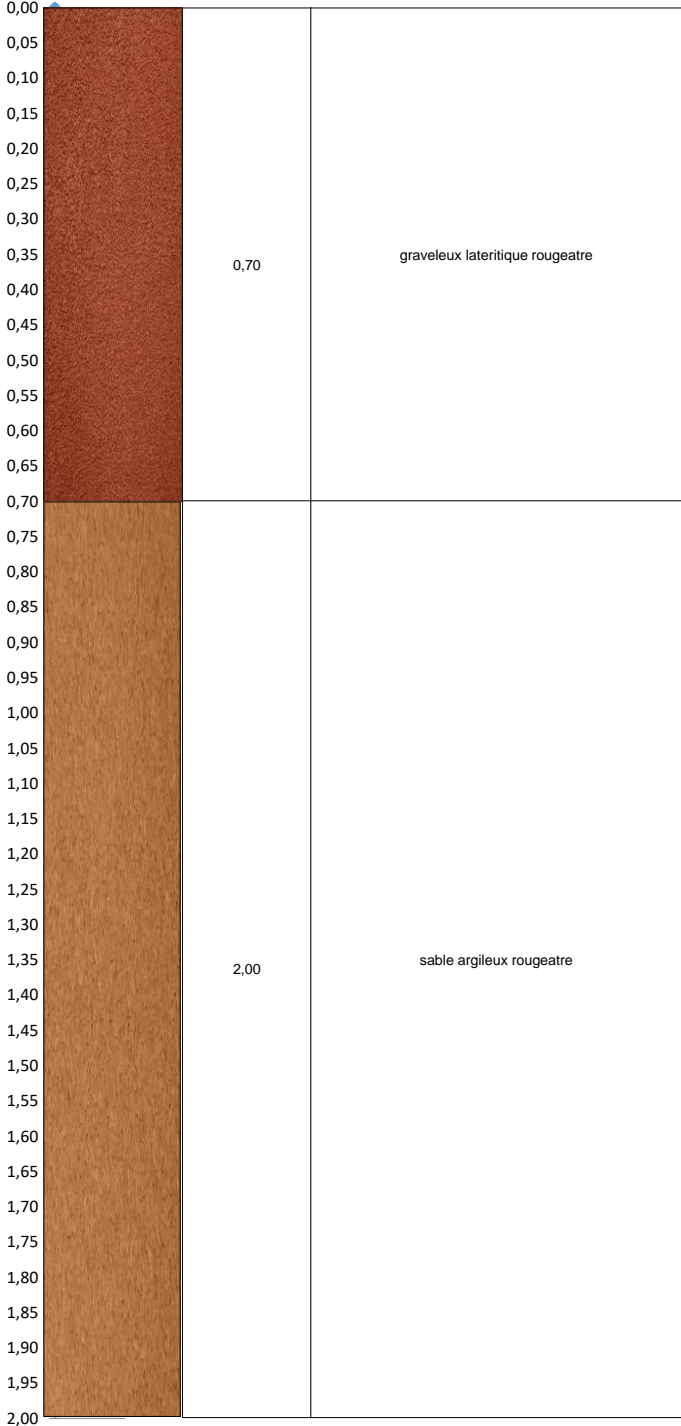











Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 826621	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 942697		Date de début	12/06/2023
N° SONDAGE	F27		Date de fin	12/06/2023



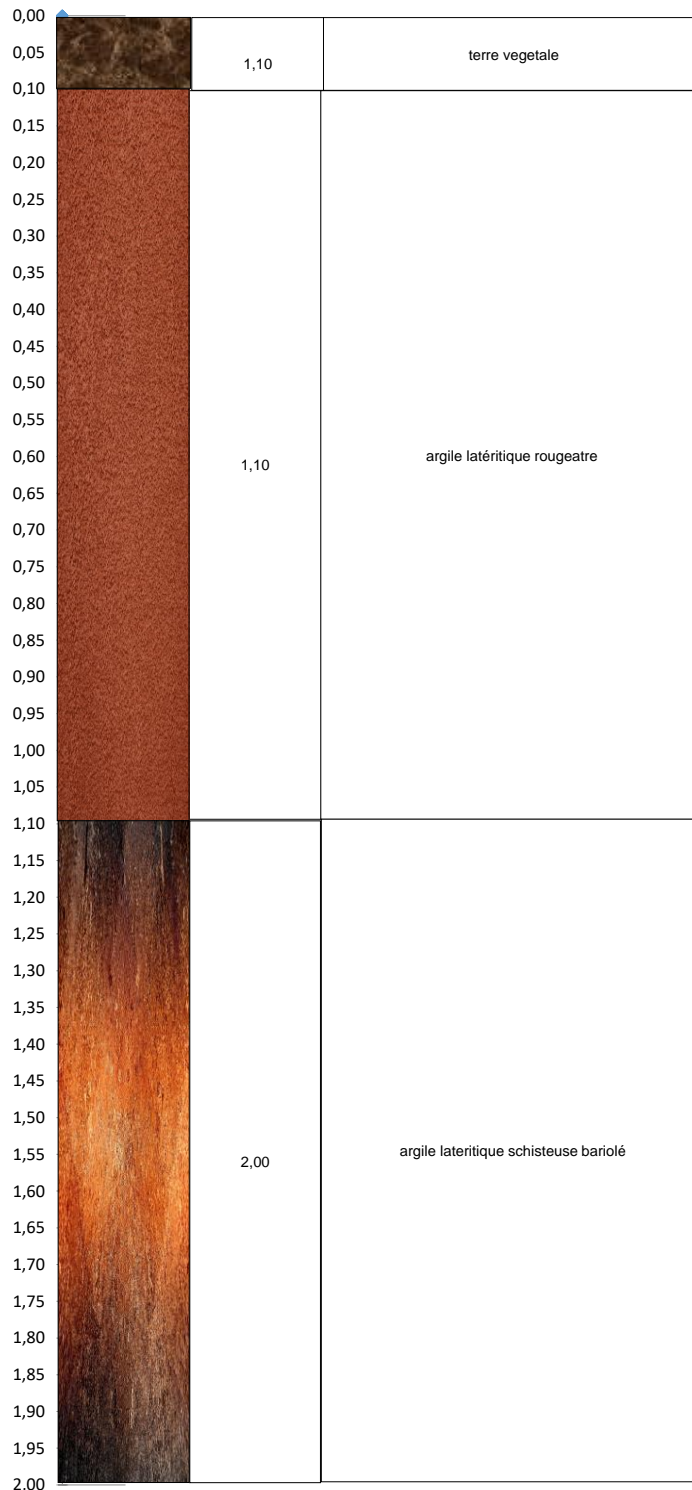
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°1	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°2	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 829180	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 939984		Date de début	12/06/2023
N° SONDAGE	F28		Date de fin	12/06/2023



Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	29				
Niveau de la nappe (m)	Néant		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU SECTION CORANTE			
Cordonnées UTM (m)	X = 171922 Y = 938479 Z =				Opérateur	Date de début	Date de fin	
Puits n°	PM 29/FV 29		2023/DGC/ROA/0328	BRABRE FRANCK				27/05/2023
				27/05/2023				
								
Observation			Matériel utilisé					

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	30																																																		
Niveau de la nappe (m)	Néant		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU SECTION CORANTE																																																		
Cordonnées UTM (m)	X = 174586 Y = 938456 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	BRABRE FRANCK																																																		
	Puits n°		PM 30/FV 30	Date de début	27/05/2023																																																	
			Date de fin	27/05/2023																																																		
<table border="1"> <tr> <td style="text-align: right;">0,00</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">0,10</td> <td rowspan="2">terre vegetale</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,05</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,10</td> <td rowspan="12"></td> <td rowspan="12">0,70</td> <td rowspan="12">graveleux lateritique rougeatre</td> </tr> <tr><td style="text-align: right;">0,15</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,20</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,25</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,30</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,35</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,40</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,45</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,50</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,55</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,60</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,65</td></tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,70</td> <td rowspan="13"></td> <td rowspan="13"></td> <td rowspan="13">argile lateritique bariole</td> </tr> <tr><td style="text-align: right;">0,75</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,80</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,85</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,90</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,95</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,00</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,05</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,10</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,15</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,20</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,25</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,30</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,35</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,40</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,45</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,50</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,55</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,60</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,65</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,70</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,75</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,80</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,85</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,90</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,95</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">2,00</td></tr> </table>					0,00		0,10	terre vegetale	0,05	0,10		0,70	graveleux lateritique rougeatre	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70			argile lateritique bariole	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00
0,00		0,10	terre vegetale																																																			
0,05																																																						
0,10		0,70	graveleux lateritique rougeatre																																																			
0,15																																																						
0,20																																																						
0,25																																																						
0,30																																																						
0,35																																																						
0,40																																																						
0,45																																																						
0,50																																																						
0,55																																																						
0,60																																																						
0,65																																																						
0,70			argile lateritique bariole																																																			
0,75																																																						
0,80																																																						
0,85																																																						
0,90																																																						
0,95																																																						
1,00																																																						
1,05																																																						
1,10																																																						
1,15																																																						
1,20																																																						
1,25																																																						
1,30																																																						
1,35																																																						
1,40																																																						
1,45																																																						
1,50																																																						
1,55																																																						
1,60																																																						
1,65																																																						
1,70																																																						
1,75																																																						
1,80																																																						
1,85																																																						
1,90																																																						
1,95																																																						
2,00																																																						
Observation			Matériel utilisé																																																			

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	31
Niveau de la nappe (m)	Néant		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU SECTION CORANTE
Cordonnées UTM (m)	X = 176224 Y = 937143 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	BRABRE FRANCK
Puits n°	PM 31/FV 31		Date de début	27/05/2023
			Date de fin	27/05/2023



Observation

Matériel utilisé



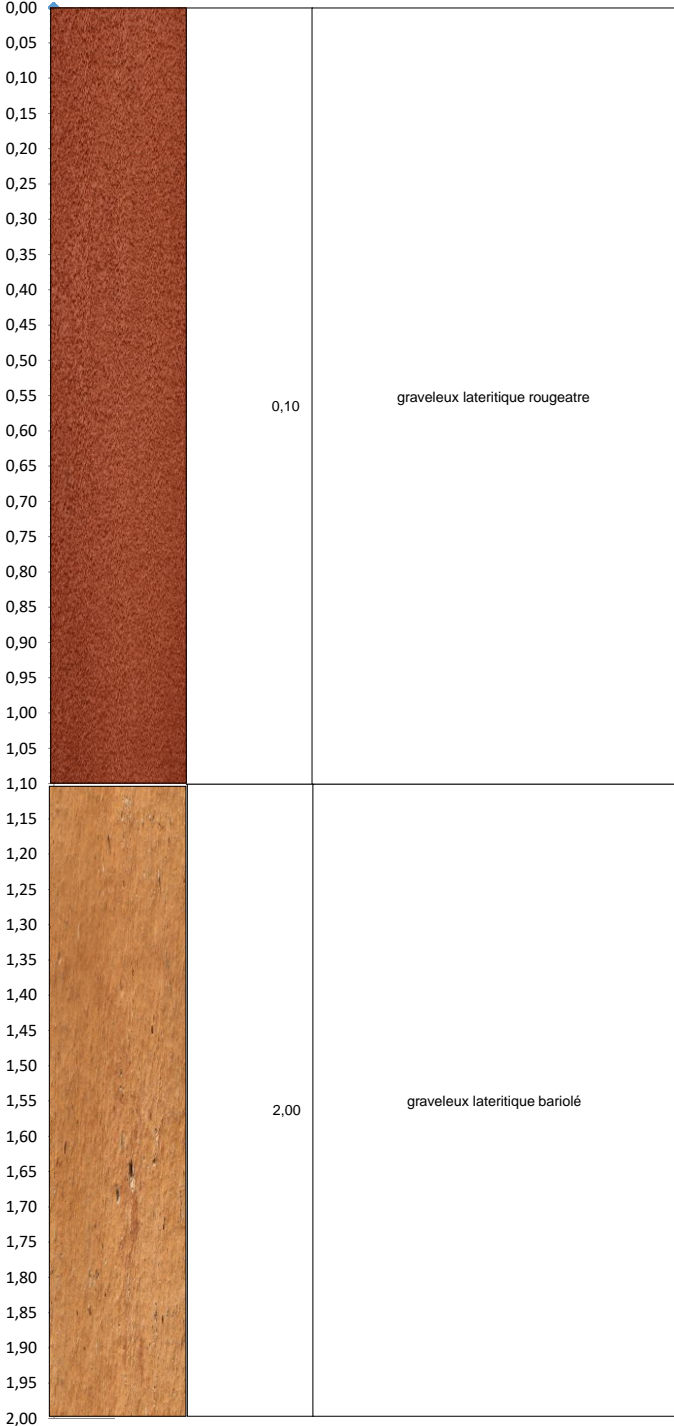
Certifié ISO 9001 : 2015

--	--	--	--

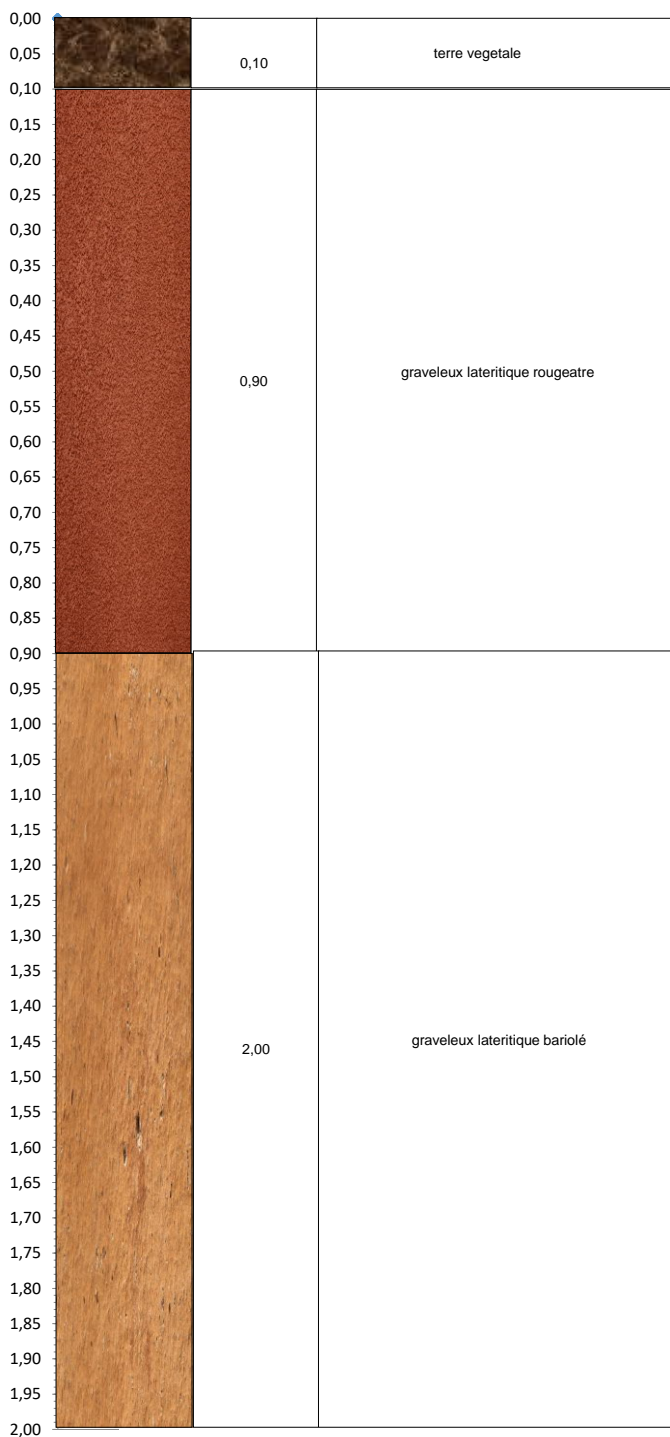
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	32
Niveau de la nappe (m)	Néant		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU SECTION CORANTE
Cordonnées UTM (m)	X = 178540 Y = 935057 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 32/FV 32		Date de début	27/05/2023
			Date de fin	27/05/2023

0,00			
0,05		0,10	Terre végétale
0,10			
0,15			
0,20			
0,25			
0,30			
0,35			
0,40			
0,45			
0,50			
0,55			
0,60			
0,65			
0,70			
0,75			
0,80			
0,85			
0,90			
0,95			
1,00			
1,05		2,00	argile lateritique bariolé
1,10			
1,15			
1,20			
1,25			
1,30			
1,35			
1,40			
1,45			
1,50			
1,55			
1,60			
1,65			
1,70			
1,75			
1,80			
1,85			
1,90			
1,95			
2,00			

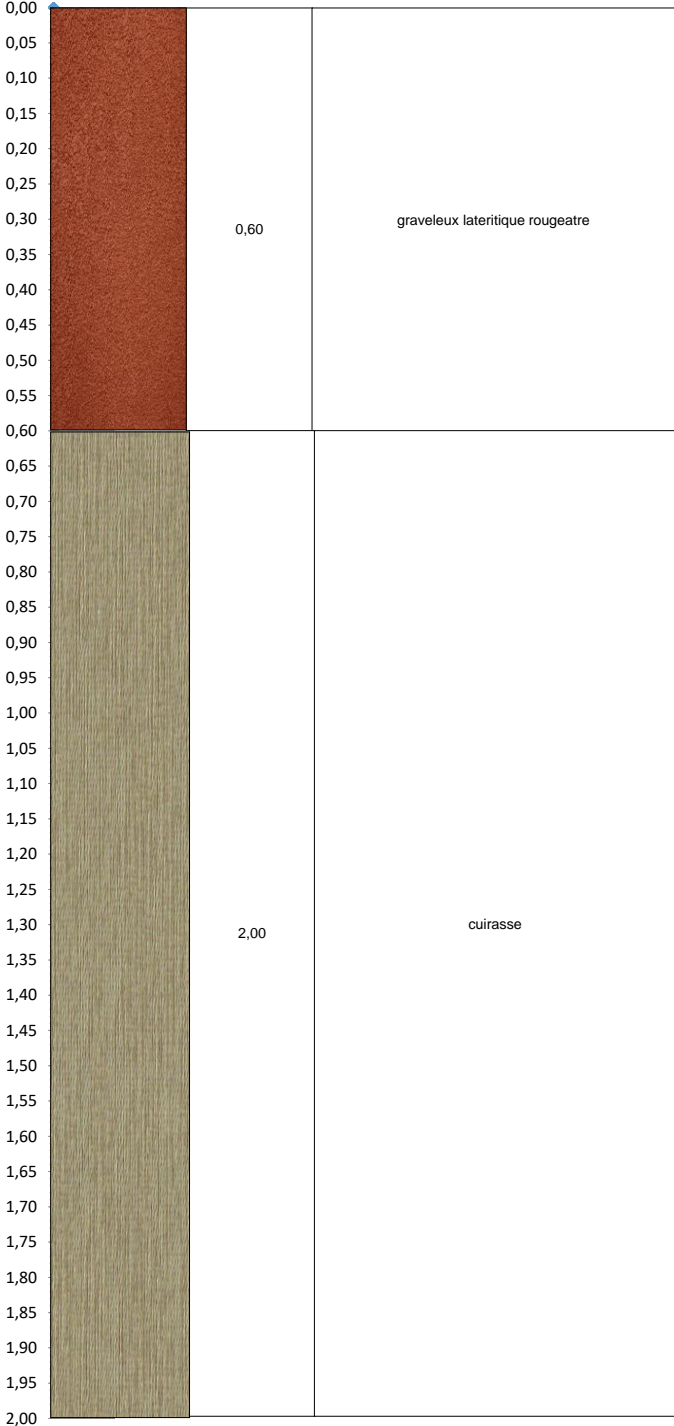
Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	33
Niveau de la nappe (m)	Néant		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU SECTION CORANTE
Cordonnées UTM (m)	X = 1306086 Y = 933543 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Dossier n°	
	Puits n°		PM 33/FV 33	Opérateur
			Date de début	26/05/2023
			Date de fin	26/05/2023
 <p>0,00 0,05 0,10 0,15 0,20 0,25 0,30 0,35 0,40 0,45 0,50 0,55 0,60 0,65 0,70 0,75 0,80 0,85 0,90 0,95 1,00 1,05 1,10 1,15 1,20 1,25 1,30 1,35 1,40 1,45 1,50 1,55 1,60 1,65 1,70 1,75 1,80 1,85 1,90 1,95 2,00</p> <p>0,10 graveleux lateritique rougeatre</p> <p>2,00 graveleux lateritique bariolé</p>				
Observation			Matériel utilisé	

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	34
Niveau de la nappe (m)	Néant		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU SECTION CORANTE
Cordonnées UTM (m)	X = 181101 Y = 932032 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Dossier n°	
Puits n°	PM 34/FV 34		Opérateur	BRABRE FRANCK
			Date de début	26/05/2023
			Date de fin	26/05/2023

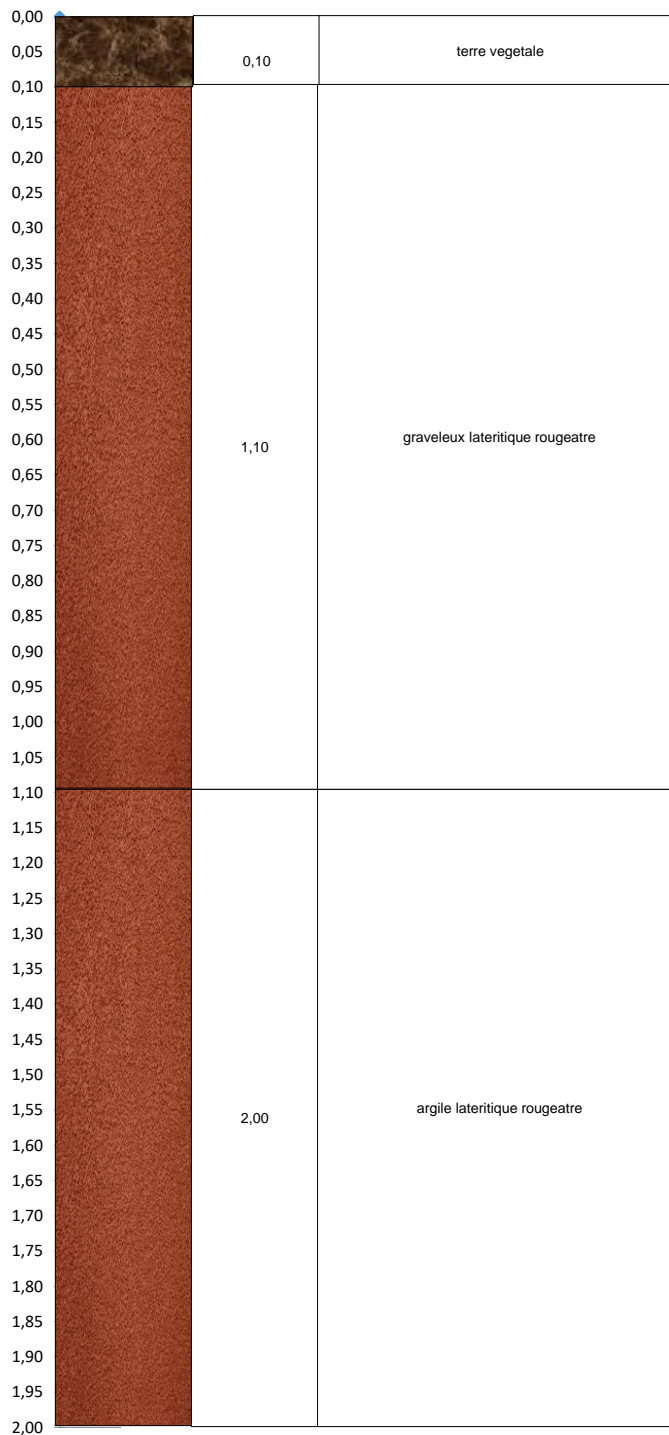


Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	35
Niveau de la nappe (m)	Néant		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU SECTION CORANTE
Cordonnées UTM (m)	X = 183437 Y = 930406 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	BRABRE FRANCK
	Puits n°		PM 35/FV 35	Date de début
			Date de fin	26/05/2023
				
Observation			Matériel utilisé	


Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	36																																												
Niveau de la nappe (m)	Néant		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU SECTION CORANTE																																											
Cordonnées UTM (m)	X = 185339 Y = 929623 Z =					Opérateur	BRABRE FRANCK																																									
Puits n°	PM 36/FV 36		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	26/05/2023																																											
			Date de fin	26/05/2023																																												
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: right;">0,00</td> <td rowspan="18" style="width: 15%;"></td> <td rowspan="18" style="width: 15%; text-align: center;">0,20</td> <td rowspan="18" style="width: 50%;"></td> </tr> <tr><td style="text-align: right;">0,05</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,10</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,15</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,20</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,25</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,30</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,35</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,40</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,45</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,50</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,55</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,60</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,65</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,70</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,75</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,80</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,85</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,90</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,95</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,00</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,05</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,10</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,15</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,20</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,25</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,30</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,35</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,40</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,45</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,50</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,55</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,60</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,65</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,70</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,75</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,80</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,85</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,90</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,95</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">2,00</td></tr> </table>					0,00		0,20		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00
0,00		0,20																																														
0,05																																																
0,10																																																
0,15																																																
0,20																																																
0,25																																																
0,30																																																
0,35																																																
0,40																																																
0,45																																																
0,50																																																
0,55																																																
0,60																																																
0,65																																																
0,70																																																
0,75																																																
0,80																																																
0,85																																																
0,90																																																
0,95																																																
1,00																																																
1,05																																																
1,10																																																
1,15																																																
1,20																																																
1,25																																																
1,30																																																
1,35																																																
1,40																																																
1,45																																																
1,50																																																
1,55																																																
1,60																																																
1,65																																																
1,70																																																
1,75																																																
1,80																																																
1,85																																																
1,90																																																
1,95																																																
2,00																																																
Observation			Matériel utilisé																																													

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	37
Niveau de la nappe (m)	Néant		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 187312 Y = 928923 Z =	2023/DGC/ROA/0328		
Puits n°	PM 37/FV 37		Date de début	26/05/2023
			Date de fin	26/05/2023



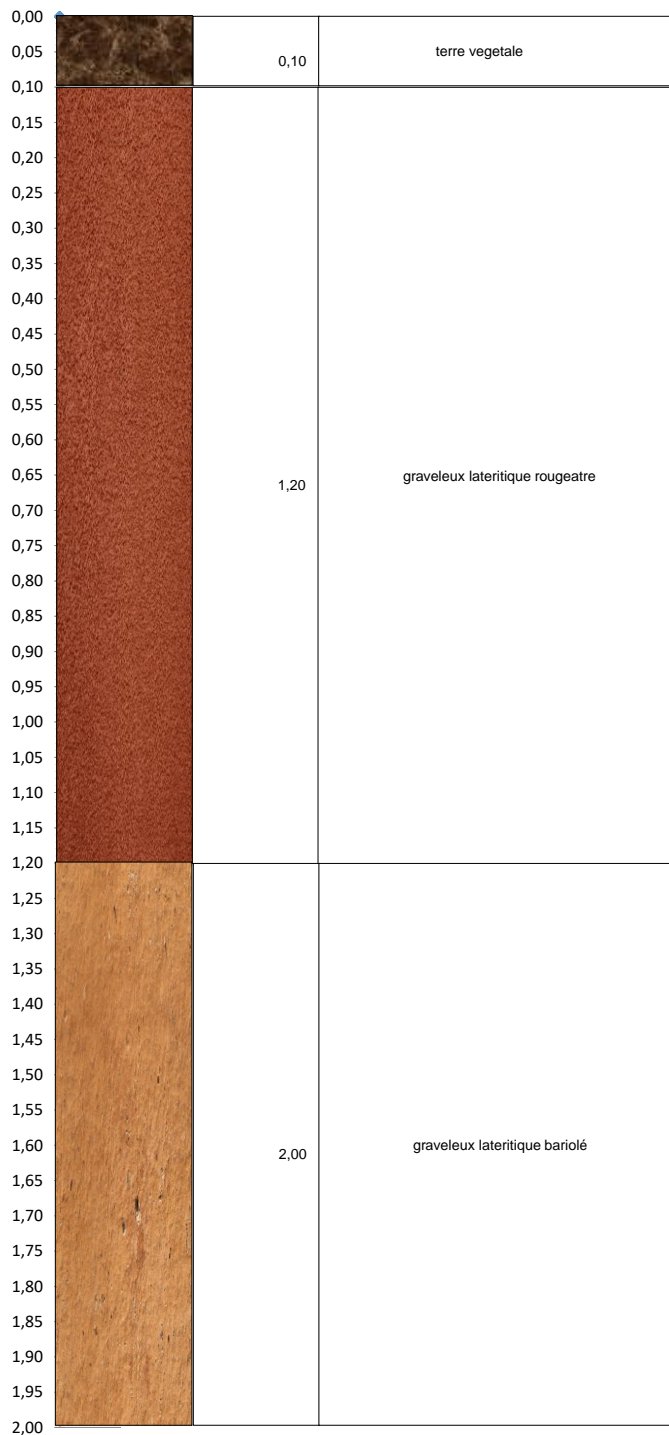
Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	38
Niveau de la nappe (m)	Néant		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU SECTION CORANTE
Cordonnées UTM (m)	X = 188366 Y = 927392 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 38/FV 38		Date de début	26/05/2023
			Date de fin	26/05/2023

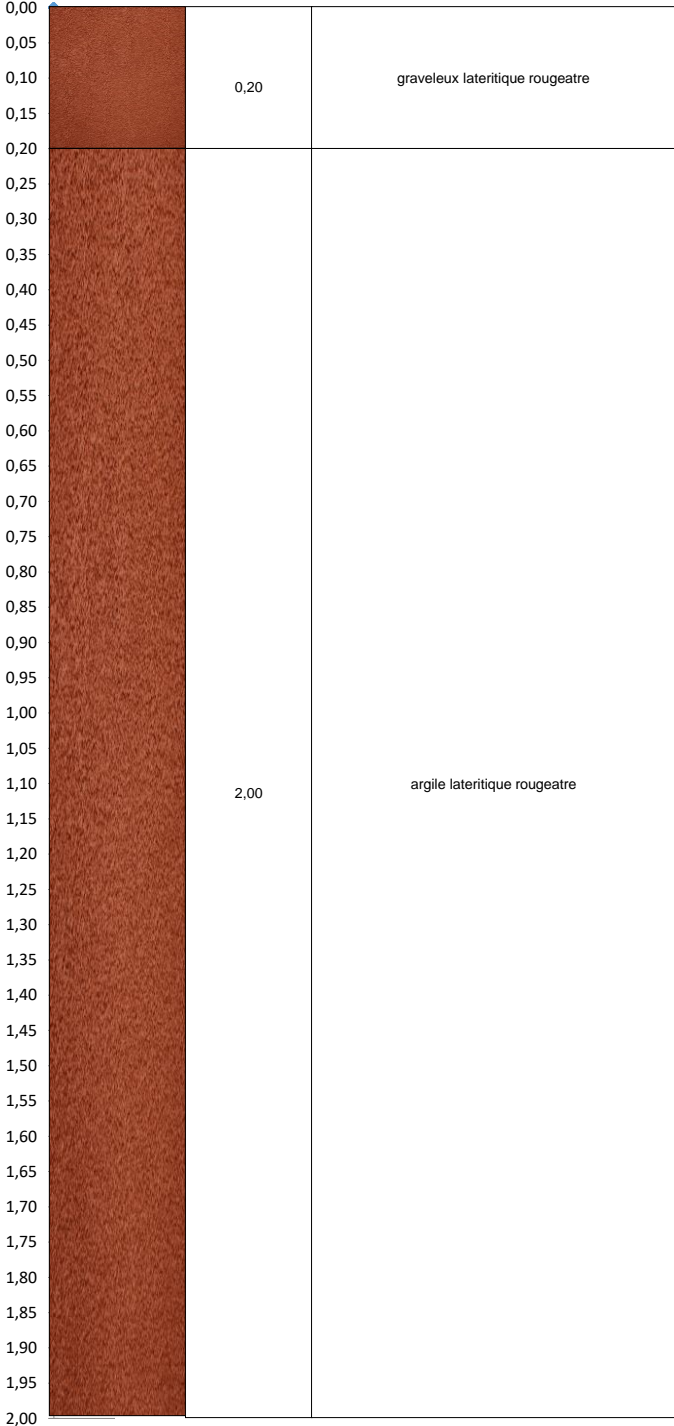
0,00		0,10	terre vegetale
0,05			
0,10			
0,15			
0,20			
0,25			
0,30			
0,35			
0,40			
0,45			
0,50			
0,55			
0,60			
0,65			
0,70		0,70	graveleux lateritique rougeatre
0,75			
0,80			
0,85			
0,90			
0,95			
1,00			
1,05			
1,10			
1,15			
1,20			
1,25			
1,30			
1,35			
1,40			
1,45			
1,50			
1,55			
1,60			
1,65		2,00	graveleux lateritique bariolé
1,70			
1,75			
1,80			
1,85			
1,90			
1,95			
2,00			

Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

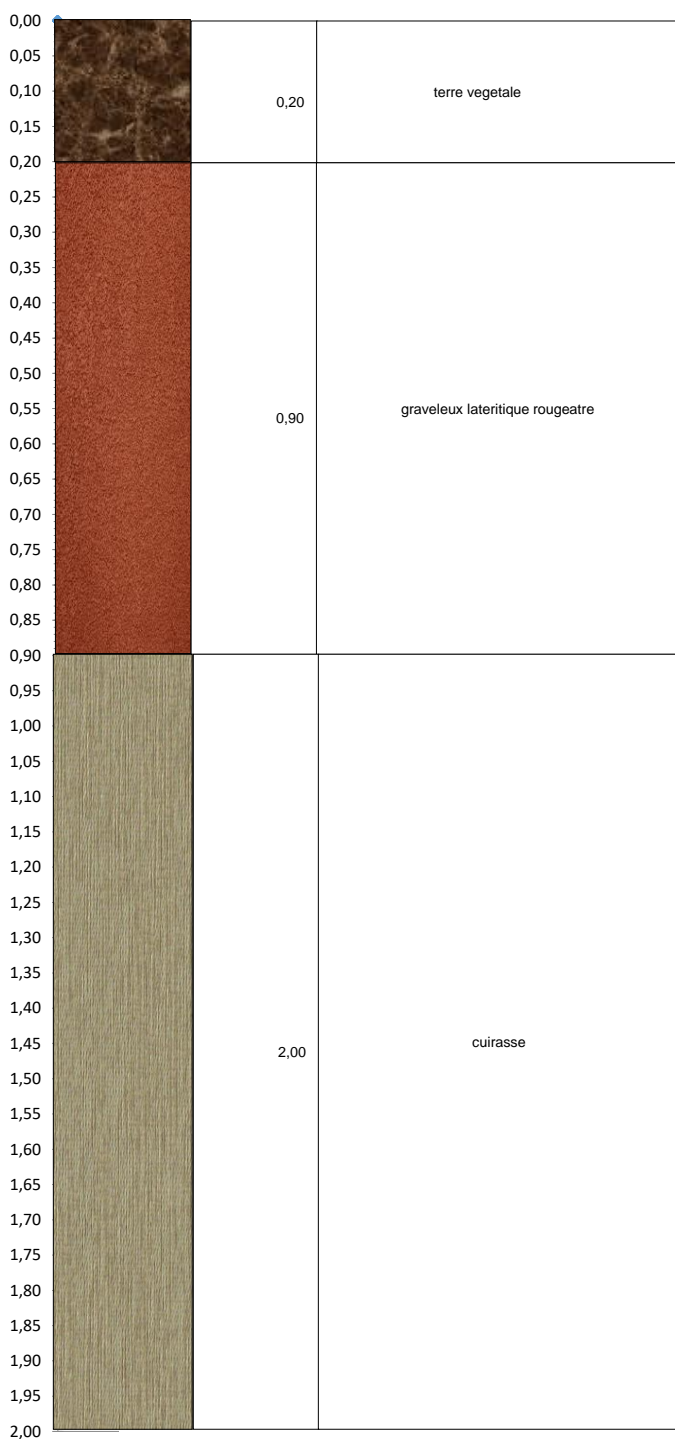
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	38	
Niveau de la nappe (m)	Néant		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU SECTION CORANTE
Cordonnées UTM (m)	X = 188366 Y = 927392 Z =				
Puits n°	PM 38/FV 38		Date de début	26/05/2023	
			Date de fin	26/05/2023	



Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

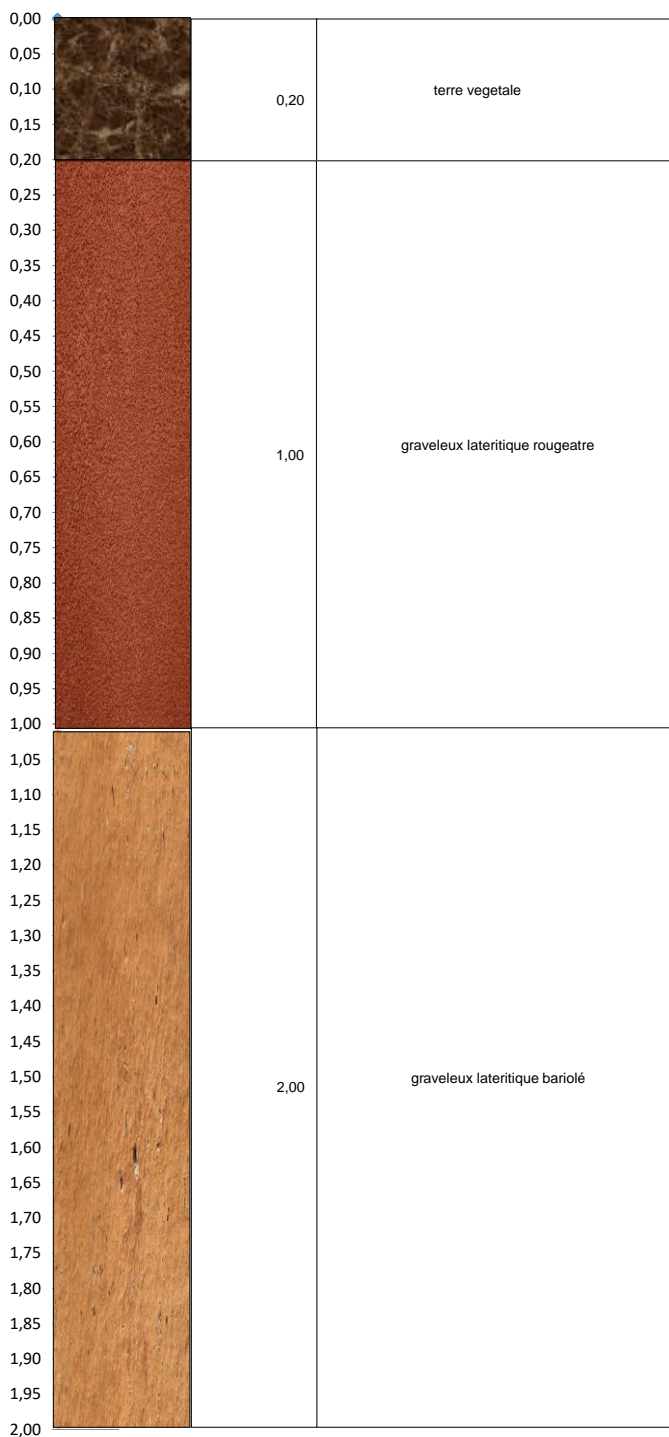
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	40
Niveau de la nappe (m)	Néant		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU SECTION CORANTE
Cordonnées UTM (m)	X = 192263 Y = 923769 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
	Puits n°		PM 40/FV 40	Date de début
			Date de fin	26/05/2023
				
Observation			Matériel utilisé	

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	41
Niveau de la nappe (m)	Néant		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU SECTION CORANTE
Cordonnées UTM (m)	X = 184981 Y = 922023 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Dossier n°	
	Puits n°		PM 41/FV 41	Opérateur
			Date de début	25/05/2023
			Date de fin	25/05/2023

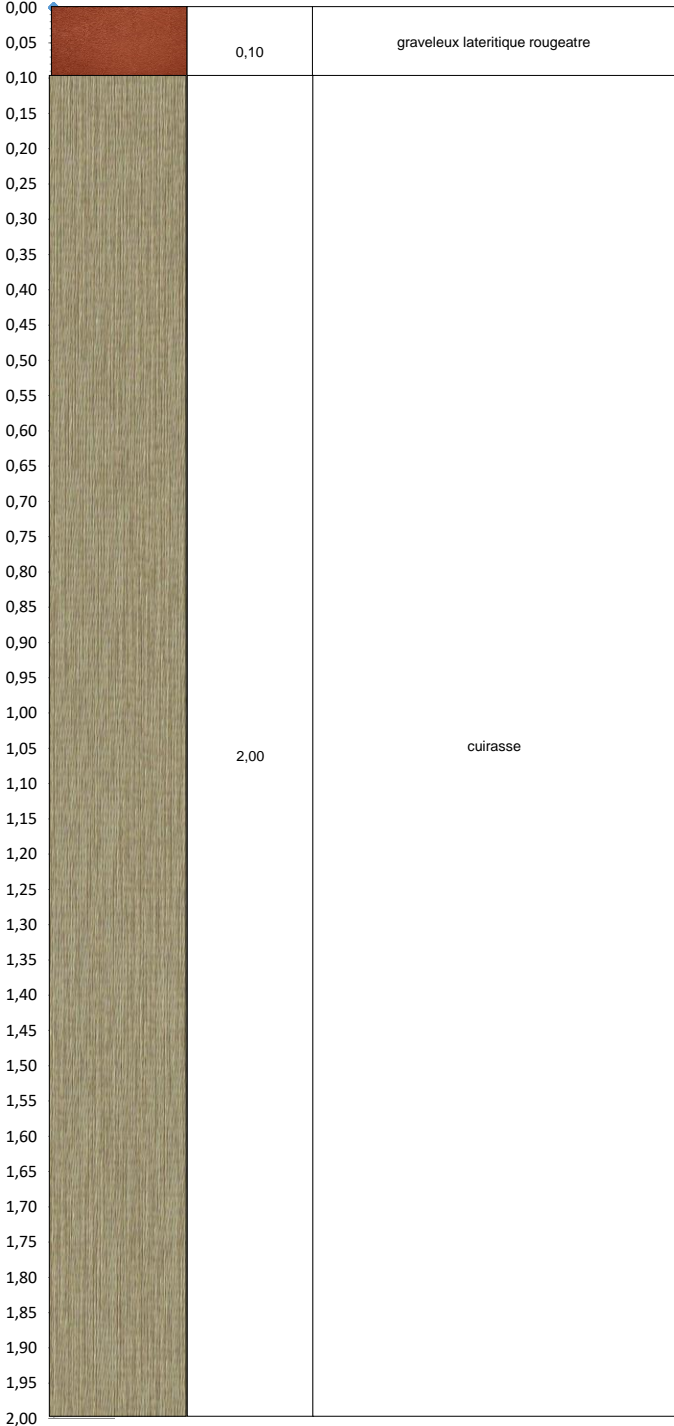


Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--



Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	42	
Niveau de la nappe (m)	Néant		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU SECTION CORANTE
Cordonnées UTM (m)	X = 197227 Y = 920636 Z =				
Puits n°	PM 42/FV 42		Date de début	25/05/2023	
		Date de fin	25/05/2023		



Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--



Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	43																																																																																																																																																																				
Niveau de la nappe (m)	Néant		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU SECTION CORANTE																																																																																																																																																																				
Cordonnées UTM (m)	X = 199441 Y = 918936 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Dossier n°																																																																																																																																																																					
	Puits n°		PM 43/FV 43	Opérateur	BRABRE FRANCK																																																																																																																																																																			
			Date de début	25/05/2023																																																																																																																																																																				
			Date de fin	25/05/2023																																																																																																																																																																				
 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">0,00</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 55%;"></td> </tr> <tr> <td>0,05</td> <td></td> <td>0,10</td> <td>graveleux lateritique rougeatre</td> </tr> <tr> <td>0,10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,35</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,45</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,55</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,65</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,70</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,80</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,85</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,90</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,95</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,05</td> <td></td> <td>2,00</td> <td>cuirasse</td> </tr> <tr> <td>1,10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,35</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,45</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,55</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,65</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,70</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,80</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,85</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,90</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,95</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					0,00				0,05		0,10	graveleux lateritique rougeatre	0,10				0,15				0,20				0,25				0,30				0,35				0,40				0,45				0,50				0,55				0,60				0,65				0,70				0,75				0,80				0,85				0,90				0,95				1,00				1,05		2,00	cuirasse	1,10				1,15				1,20				1,25				1,30				1,35				1,40				1,45				1,50				1,55				1,60				1,65				1,70				1,75				1,80				1,85				1,90				1,95				2,00			
0,00																																																																																																																																																																								
0,05		0,10	graveleux lateritique rougeatre																																																																																																																																																																					
0,10																																																																																																																																																																								
0,15																																																																																																																																																																								
0,20																																																																																																																																																																								
0,25																																																																																																																																																																								
0,30																																																																																																																																																																								
0,35																																																																																																																																																																								
0,40																																																																																																																																																																								
0,45																																																																																																																																																																								
0,50																																																																																																																																																																								
0,55																																																																																																																																																																								
0,60																																																																																																																																																																								
0,65																																																																																																																																																																								
0,70																																																																																																																																																																								
0,75																																																																																																																																																																								
0,80																																																																																																																																																																								
0,85																																																																																																																																																																								
0,90																																																																																																																																																																								
0,95																																																																																																																																																																								
1,00																																																																																																																																																																								
1,05		2,00	cuirasse																																																																																																																																																																					
1,10																																																																																																																																																																								
1,15																																																																																																																																																																								
1,20																																																																																																																																																																								
1,25																																																																																																																																																																								
1,30																																																																																																																																																																								
1,35																																																																																																																																																																								
1,40																																																																																																																																																																								
1,45																																																																																																																																																																								
1,50																																																																																																																																																																								
1,55																																																																																																																																																																								
1,60																																																																																																																																																																								
1,65																																																																																																																																																																								
1,70																																																																																																																																																																								
1,75																																																																																																																																																																								
1,80																																																																																																																																																																								
1,85																																																																																																																																																																								
1,90																																																																																																																																																																								
1,95																																																																																																																																																																								
2,00																																																																																																																																																																								
Observation			Matériel utilisé																																																																																																																																																																					

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	44
Niveau de la nappe (m)	Néant		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU SECTION CORANTE
Cordonnées UTM (m)	X = 203603 Y = 915281 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 44/FV 44		Date de début	25/05/2023
			Date de fin	25/05/2023




0,00		0,10	terre vegetale
0,05			
0,10			
0,15			
0,20			
0,25			
0,30			
0,35			
0,40			
0,45			
0,50			
0,55			
0,60			
0,65			
0,70		1,30	graveleux lateritique rougeatre
0,75			
0,80			
0,85			
0,90			
0,95			
1,00			
1,05			
1,10			
1,15			
1,20			
1,25			
1,30			
1,35			
1,40			
1,45			
1,50			
1,55			
1,60			
1,65		2,00	graveleux lateritique bariolé
1,70			
1,75			
1,80			
1,85			
1,90			
1,95			
2,00			

Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

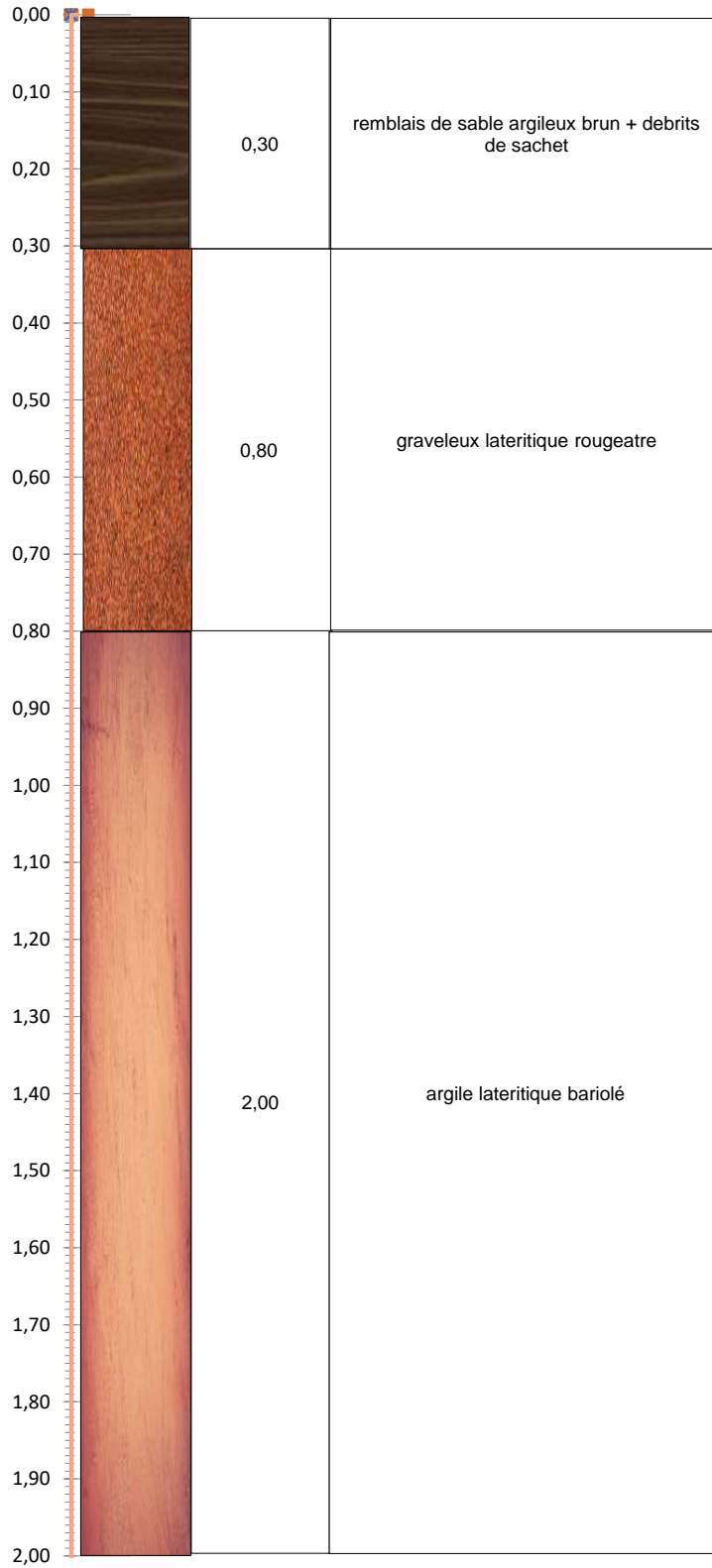
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	45
Niveau de la nappe (m)	Néant		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU SECTION CORANTE
Cordonnées UTM (m)	X = 204986 Y = 912516 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 45/FV 45		Date de début	23/05/2023
			Date de fin	23/05/2023

0,00		0,10	terre vegetale
0,05			
0,10			
0,15			
0,20			
0,25			
0,30			
0,35			
0,40			
0,45			
0,50			
0,55			
0,60			
0,65			
0,70			
0,75			
0,80			
0,85			
0,90			
0,95			
1,00			
1,05			
1,10			
1,15			
1,20			
1,25			
1,30			
1,35			
1,40			
1,45			
1,50			
1,55			
1,60			
1,65			
1,70			
1,75			
1,80			
1,85			
1,90			
1,95			
2,00			

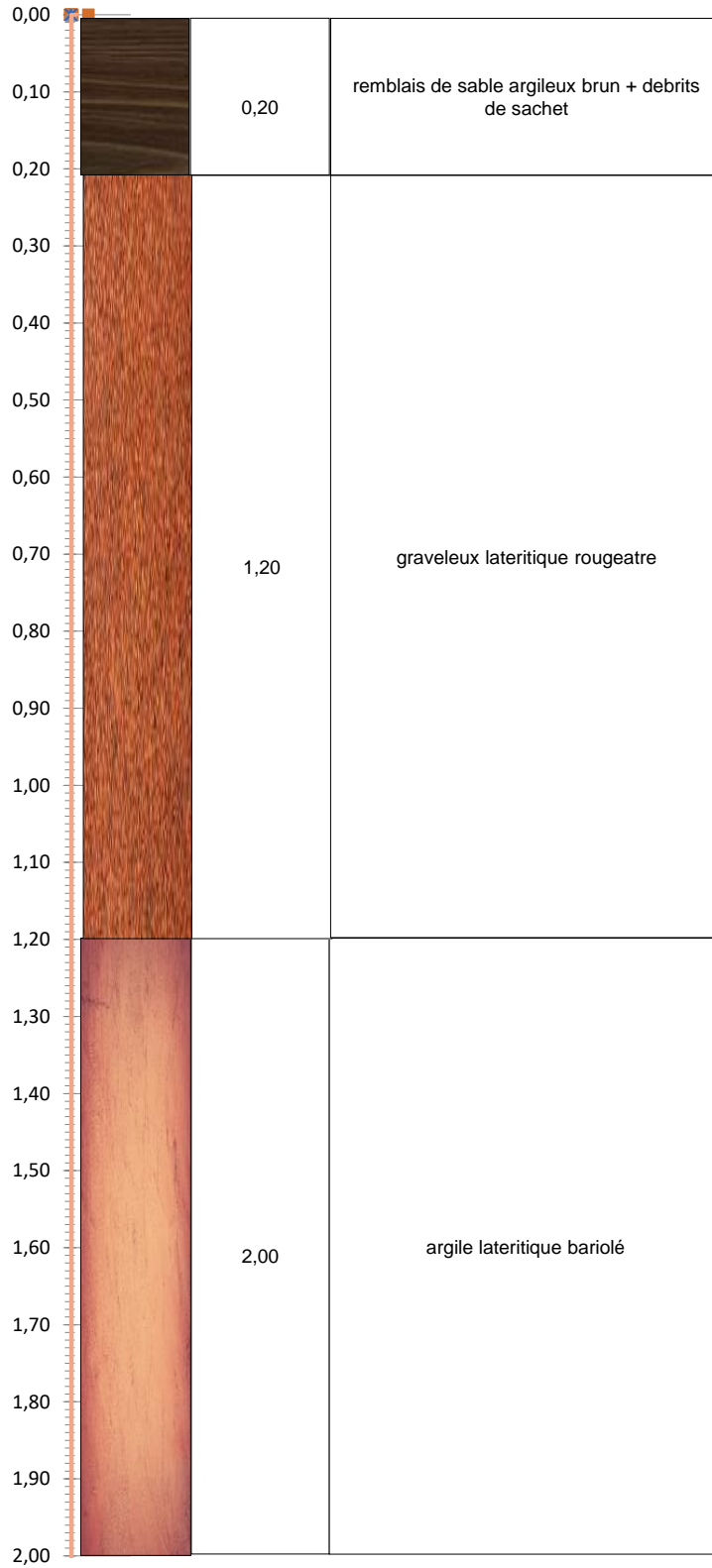
Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	46																																																																																																																																																																				
Niveau de la nappe (m)	Néant		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU SECTION CORANTE																																																																																																																																																																				
Cordonnées UTM (m)	X = 205336 Y = 910970 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	BRABRE FRANCK																																																																																																																																																																				
	Puits n°		PM 46/FV 46	Date de début	25/05/2023																																																																																																																																																																			
			Date de fin	25/05/2023																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <tr> <td>0,00</td> <td></td> <td>0,10</td> <td>terre vegetale</td> </tr> <tr> <td>0,05</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,35</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,45</td> <td></td> <td>0,80</td> <td>graveleux lateritique rougeatre</td> </tr> <tr> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,55</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,65</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,70</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,80</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,85</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,90</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,95</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,05</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,35</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,40</td> <td></td> <td>2,00</td> <td>graveleux lateritique rougeatre</td> </tr> <tr> <td>1,45</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,55</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,65</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,70</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,80</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,85</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,90</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,95</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					0,00		0,10	terre vegetale	0,05				0,10				0,15				0,20				0,25				0,30				0,35				0,40				0,45		0,80	graveleux lateritique rougeatre	0,50				0,55				0,60				0,65				0,70				0,75				0,80				0,85				0,90				0,95				1,00				1,05				1,10				1,15				1,20				1,25				1,30				1,35				1,40		2,00	graveleux lateritique rougeatre	1,45				1,50				1,55				1,60				1,65				1,70				1,75				1,80				1,85				1,90				1,95				2,00			
0,00		0,10	terre vegetale																																																																																																																																																																					
0,05																																																																																																																																																																								
0,10																																																																																																																																																																								
0,15																																																																																																																																																																								
0,20																																																																																																																																																																								
0,25																																																																																																																																																																								
0,30																																																																																																																																																																								
0,35																																																																																																																																																																								
0,40																																																																																																																																																																								
0,45		0,80	graveleux lateritique rougeatre																																																																																																																																																																					
0,50																																																																																																																																																																								
0,55																																																																																																																																																																								
0,60																																																																																																																																																																								
0,65																																																																																																																																																																								
0,70																																																																																																																																																																								
0,75																																																																																																																																																																								
0,80																																																																																																																																																																								
0,85																																																																																																																																																																								
0,90																																																																																																																																																																								
0,95																																																																																																																																																																								
1,00																																																																																																																																																																								
1,05																																																																																																																																																																								
1,10																																																																																																																																																																								
1,15																																																																																																																																																																								
1,20																																																																																																																																																																								
1,25																																																																																																																																																																								
1,30																																																																																																																																																																								
1,35																																																																																																																																																																								
1,40		2,00	graveleux lateritique rougeatre																																																																																																																																																																					
1,45																																																																																																																																																																								
1,50																																																																																																																																																																								
1,55																																																																																																																																																																								
1,60																																																																																																																																																																								
1,65																																																																																																																																																																								
1,70																																																																																																																																																																								
1,75																																																																																																																																																																								
1,80																																																																																																																																																																								
1,85																																																																																																																																																																								
1,90																																																																																																																																																																								
1,95																																																																																																																																																																								
2,00																																																																																																																																																																								
Observation			Matériel utilisé																																																																																																																																																																					

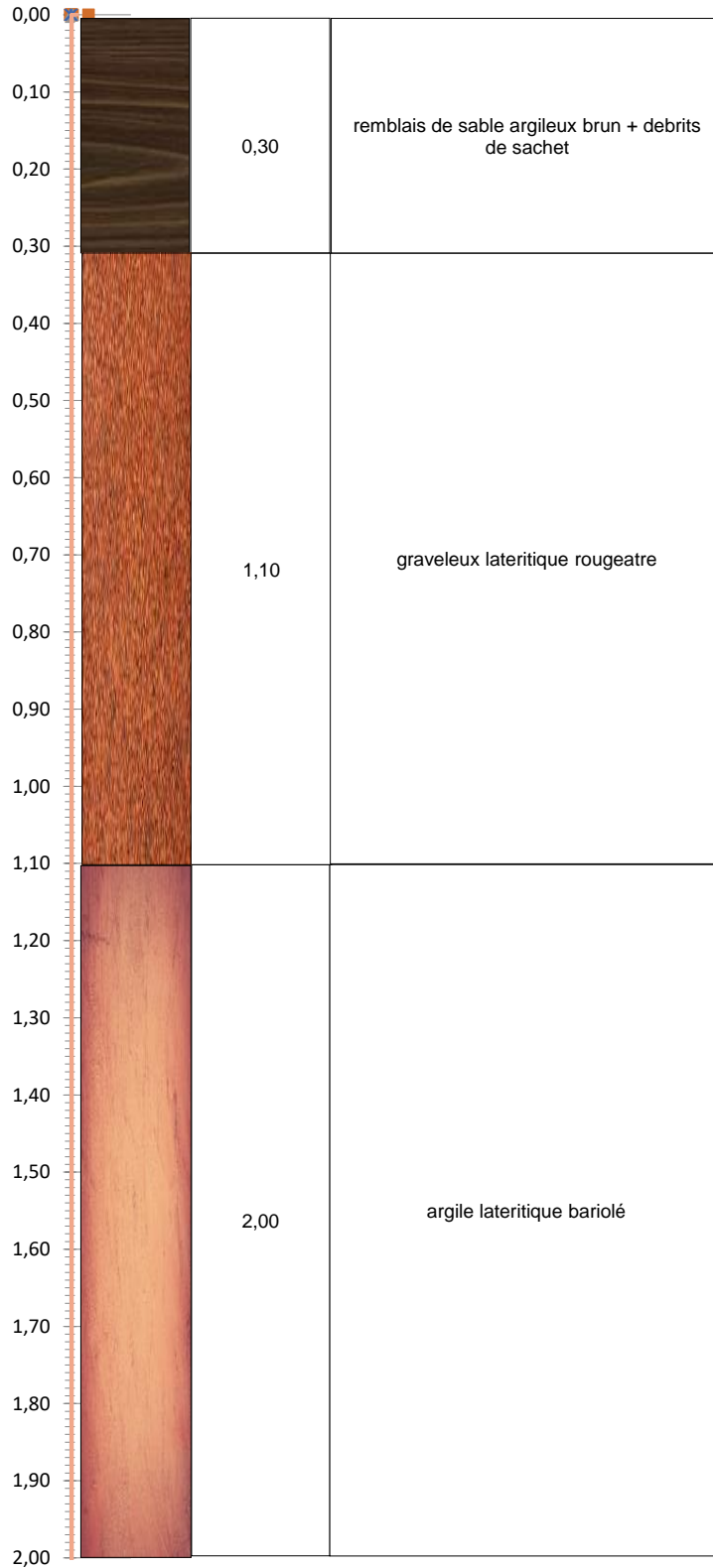
Lieu	DIANRA - VILLAGE	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 801178	2023/DGC/ROA/0324		
	Y = 991307		Date de début	08/06/2023
N° SONDAGE	FV1		Date de fin	08/06/2023



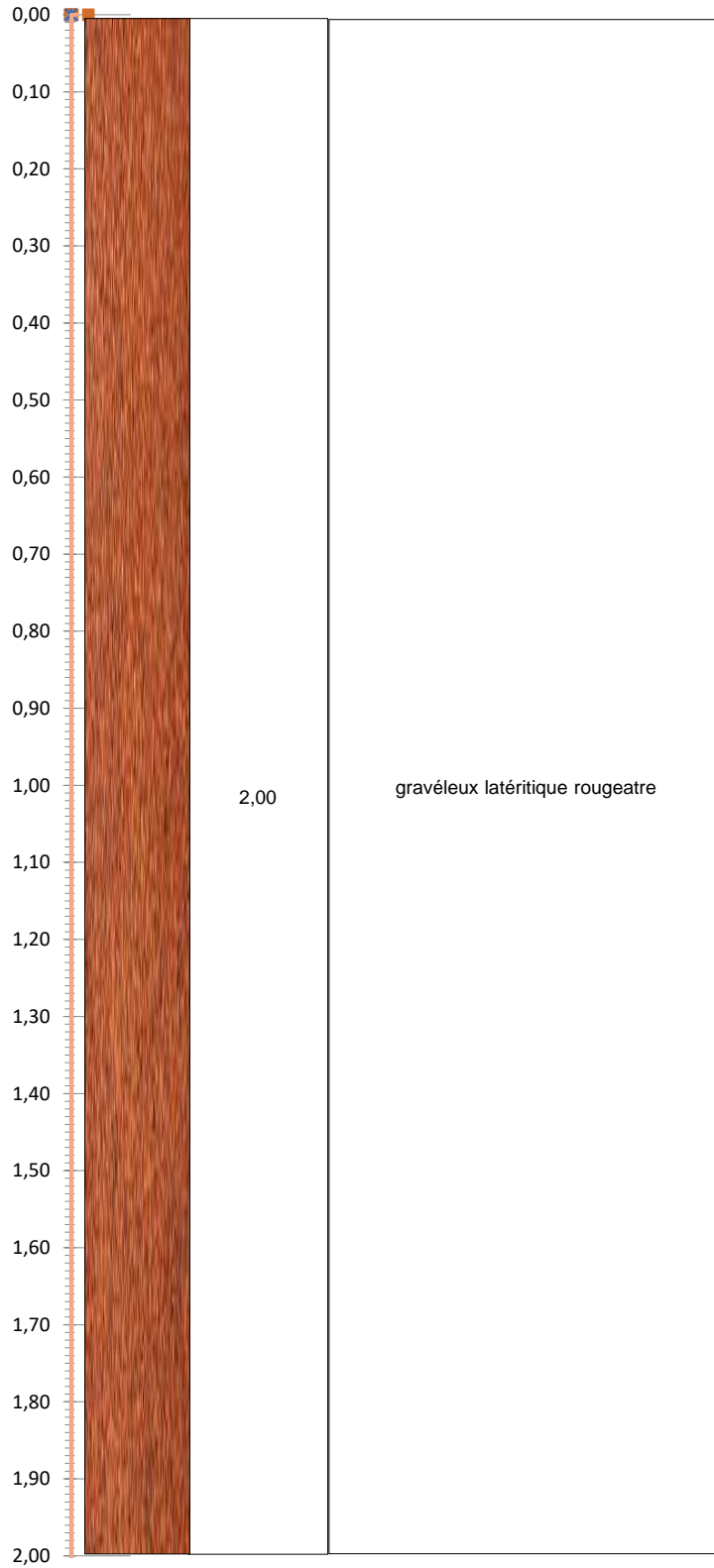
Lieu	DIANRA - VILLAGE	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 801432	2023/DGC/ROA/0324		
	Y = 991269		Date de début	08/06/2023
N° SONDAGE	FV2		Date de fin	08/06/2023



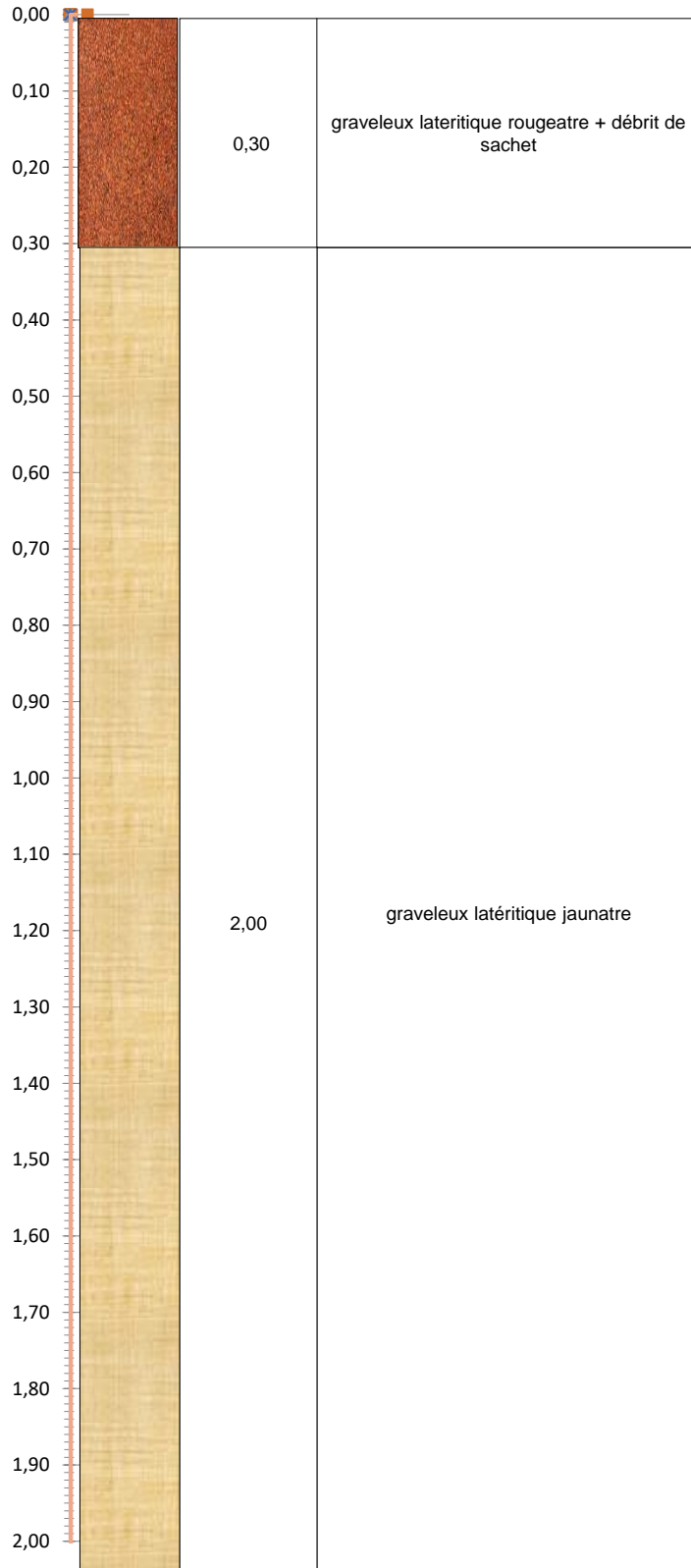
Lieu	DIANRA - VILLAGE	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 801666	2023/DGC/ROA/0324		
	Y = 991236		Date de début	08/06/2023
N° SONDAGE	FV3		Date de fin	08/06/2023



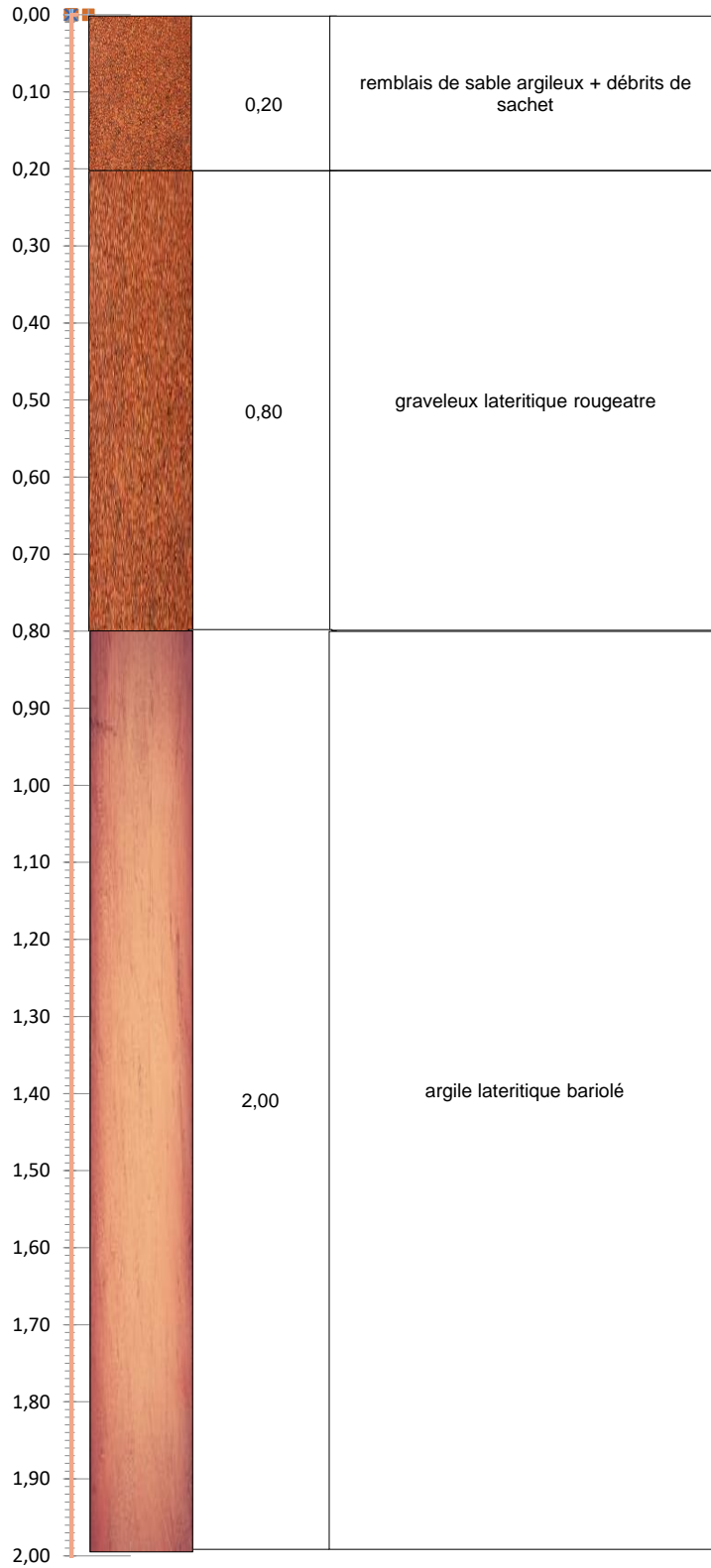
Lieu	DIANRA - VILLAGE	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 801940	2023/DGC/ROA/0324		
	Y = 991198		Date de début	08/06/2023
N° SONDAGE	FV4		Date de fin	08/06/2023



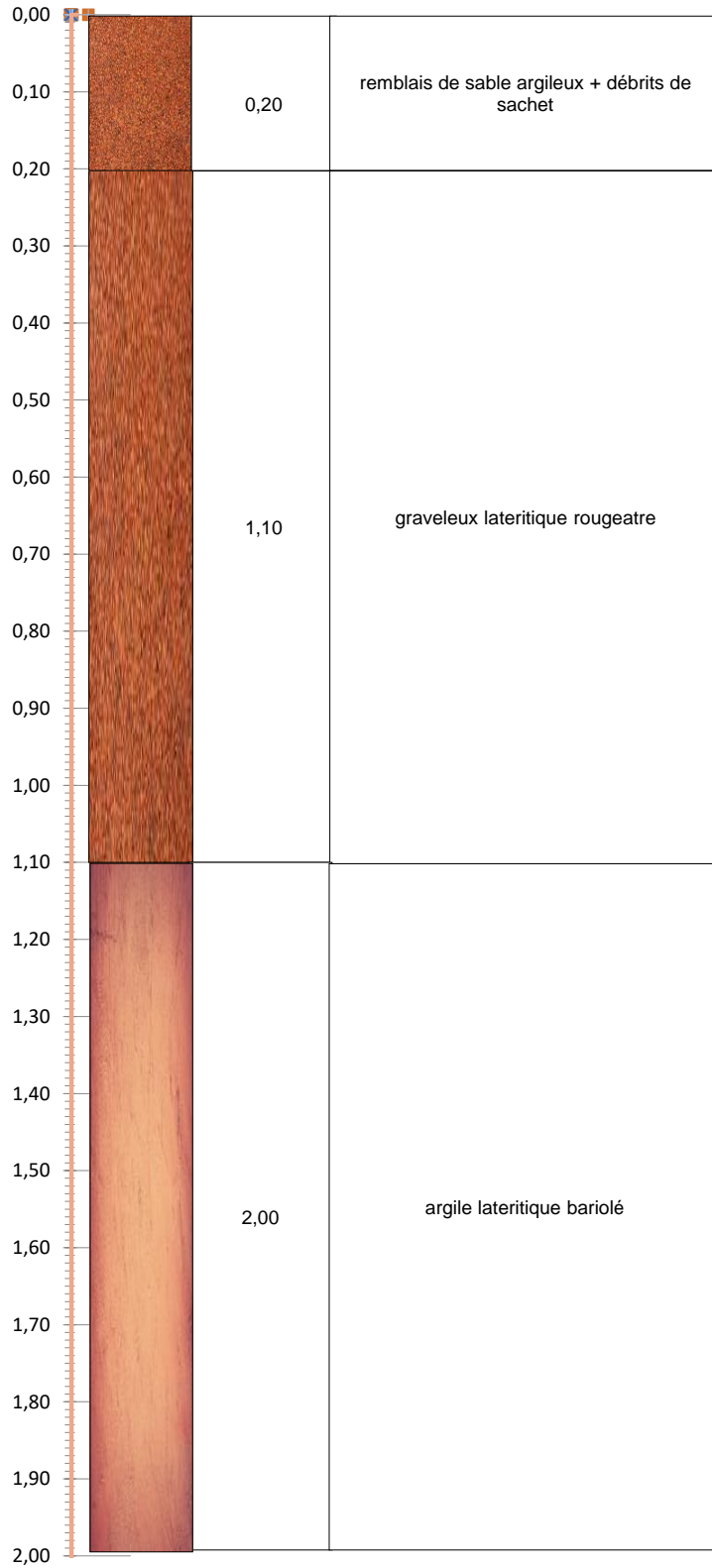
Lieu	DIANRA - VILLAGE	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 802193	2023/DGC/ROA/0324		
	Y = 991161		Date de début	08/06/2023
N° SONDAGE	FV5		Date de fin	08/06/2023



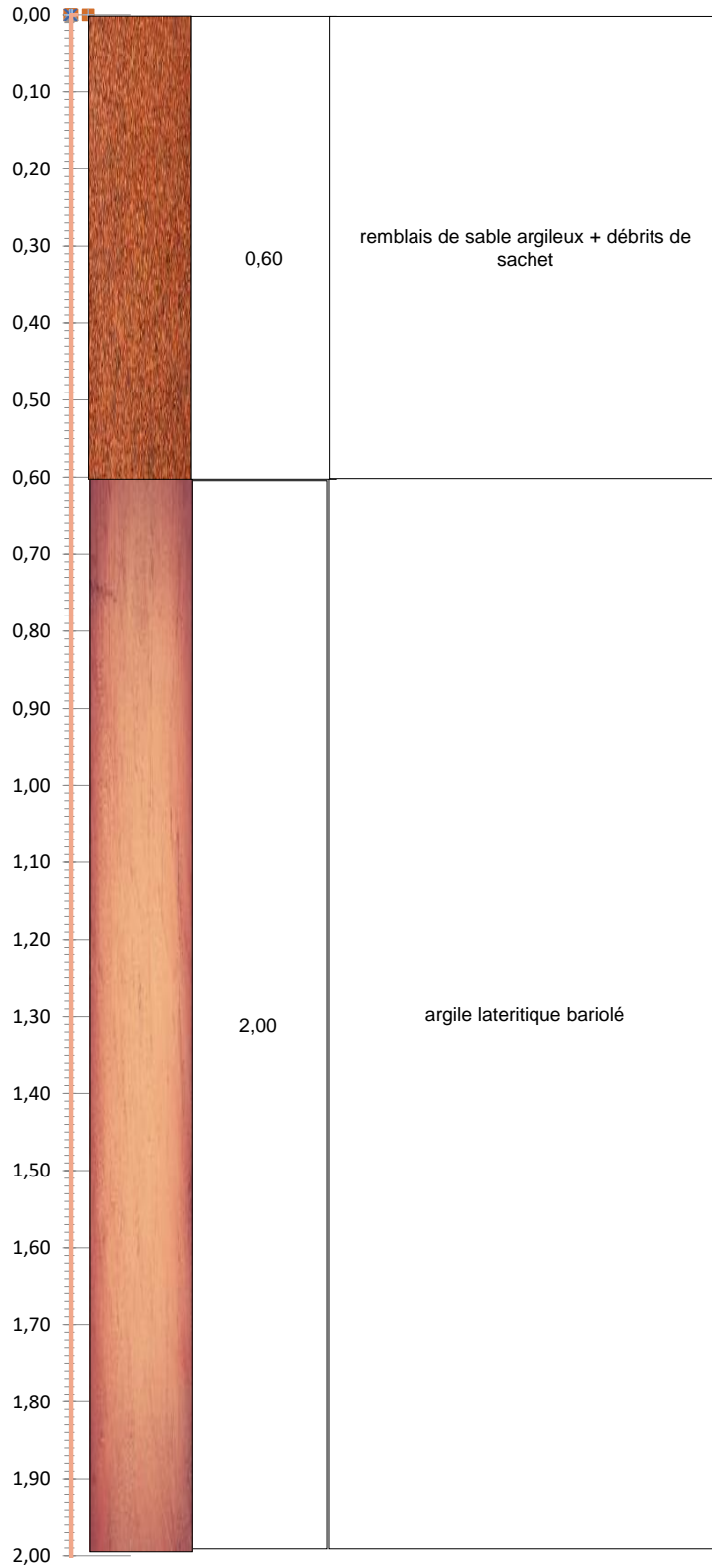
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (VOIRIE DE DIANRA VILLAGE 1)
Cordonnées UTM (m)	X = 801315 Y = 991035 Z =	2023/DGC/ROA/0324	Opérateur	
N° SONDAGE	FV6		Date de début	08/06/2023
			Date de fin	08/06/2023



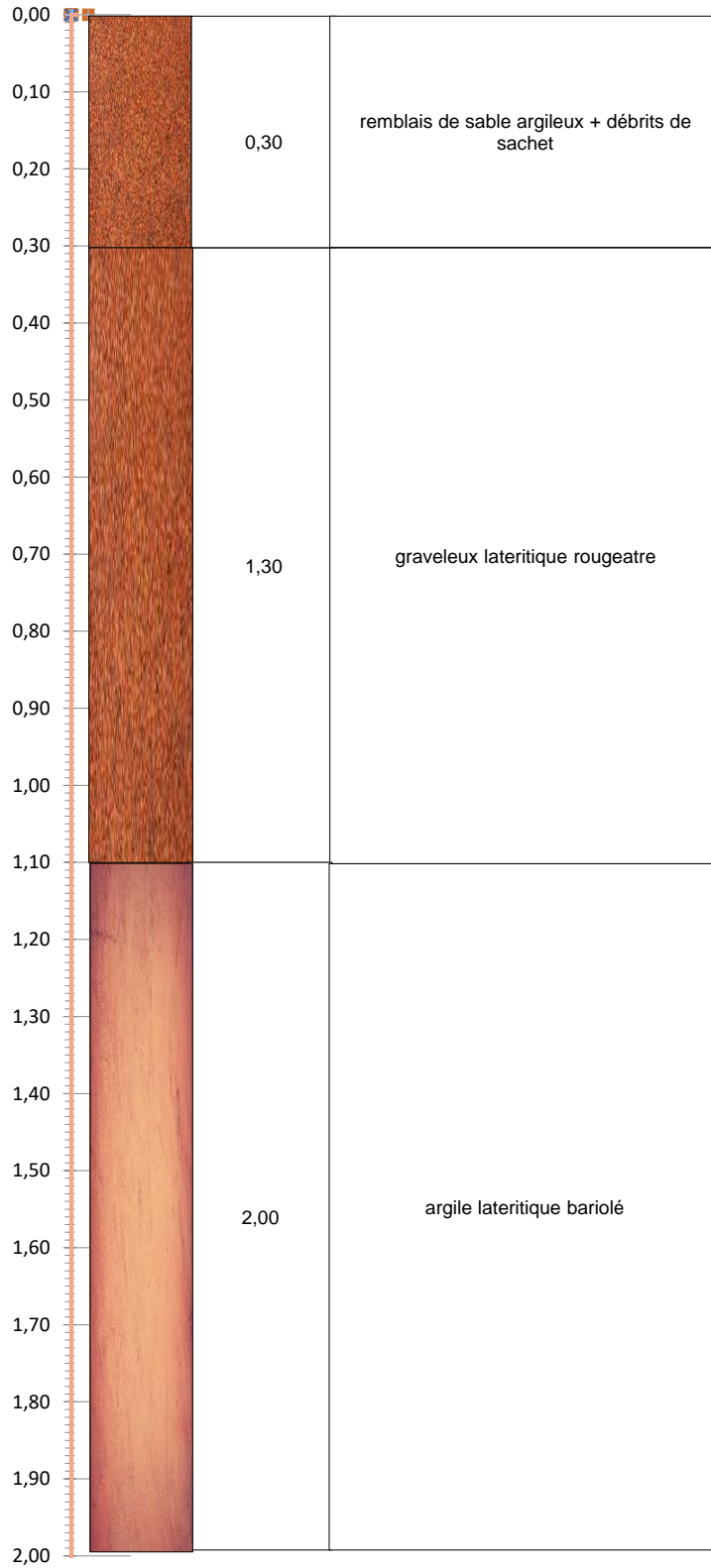
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (VOIRIE DE DIANRA VILLAGE 1)
Cordonnées UTM (m)	X = 801466 Y = 991164 Z =	2023/DGC/ROA/0324	Opérateur	
N° SONDAGE	FV7		Date de début	08/06/2023
			Date de fin	08/06/2023



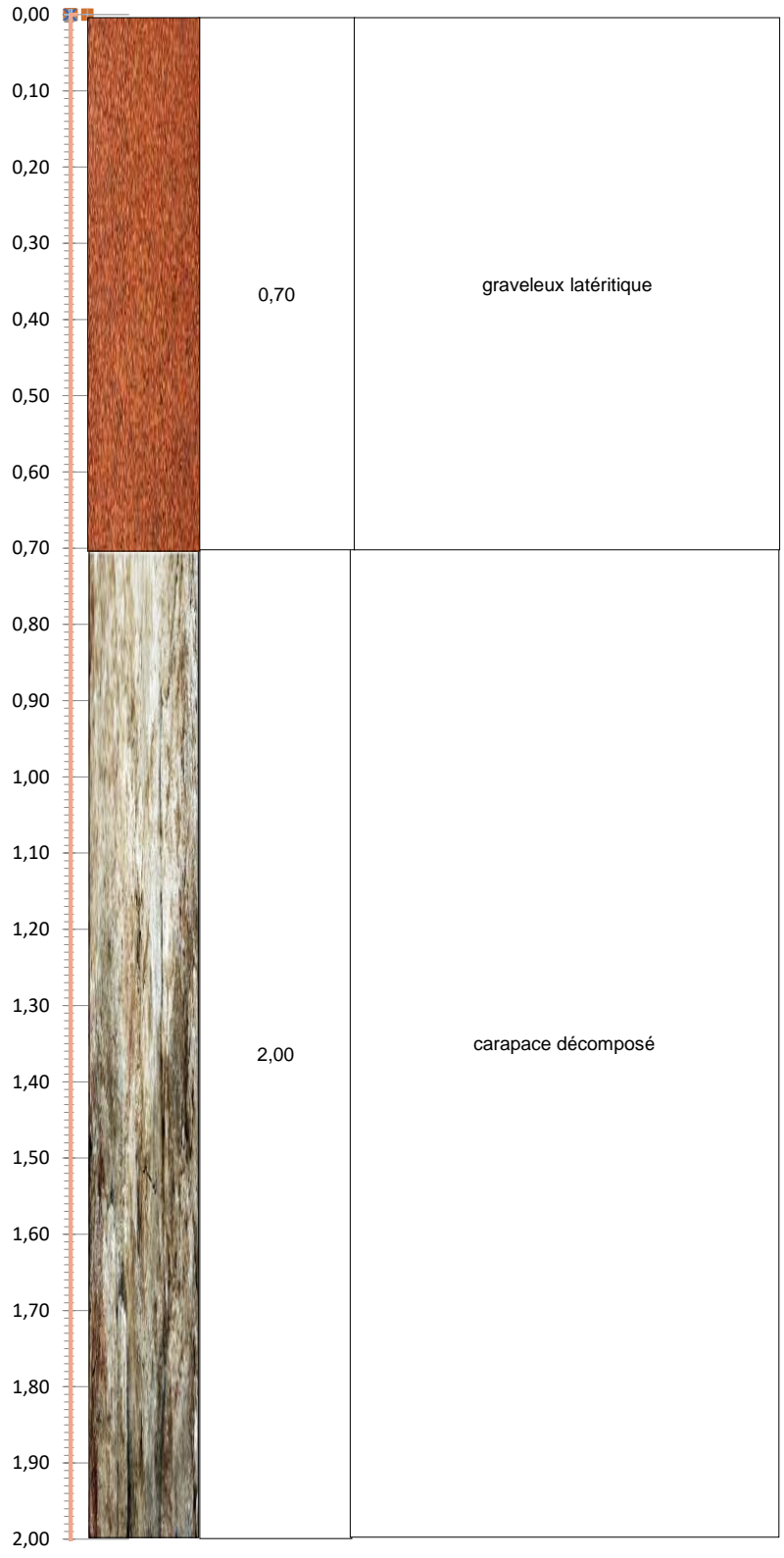
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 801431	2023/DGC/ROA/0324		
	Y = 990839		Date de début	08/06/2023
N° SONDAGE	FV8		Date de fin	08/06/2023



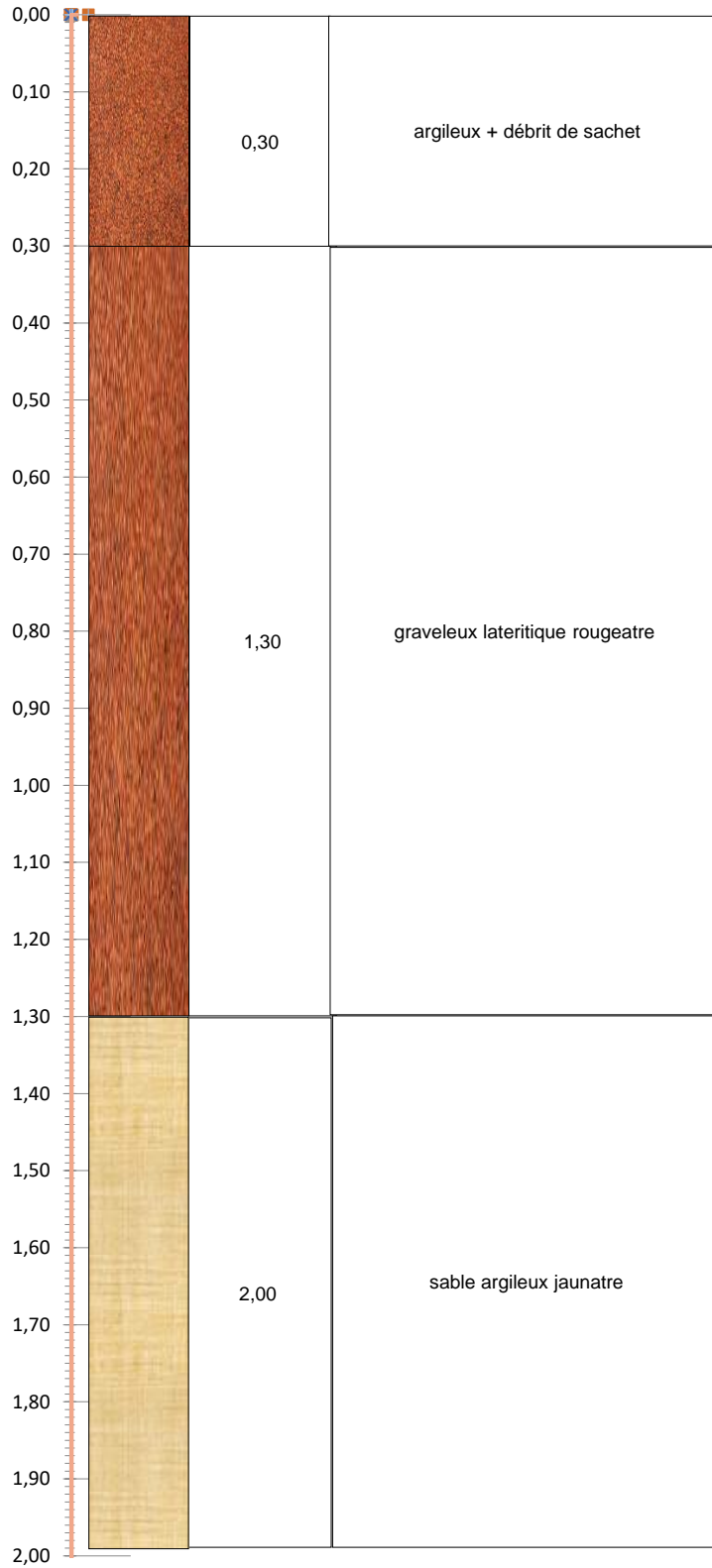
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (VOIRIE DE DIANRA VILLAGE 1)
Cordonnées UTM (m)	X = 801660 Y = 990924 Z =	2023/DGC/ROA/0324	Opérateur	
	N° SONDAGE		FV9	Date de début
			Date de fin	08/06/2023



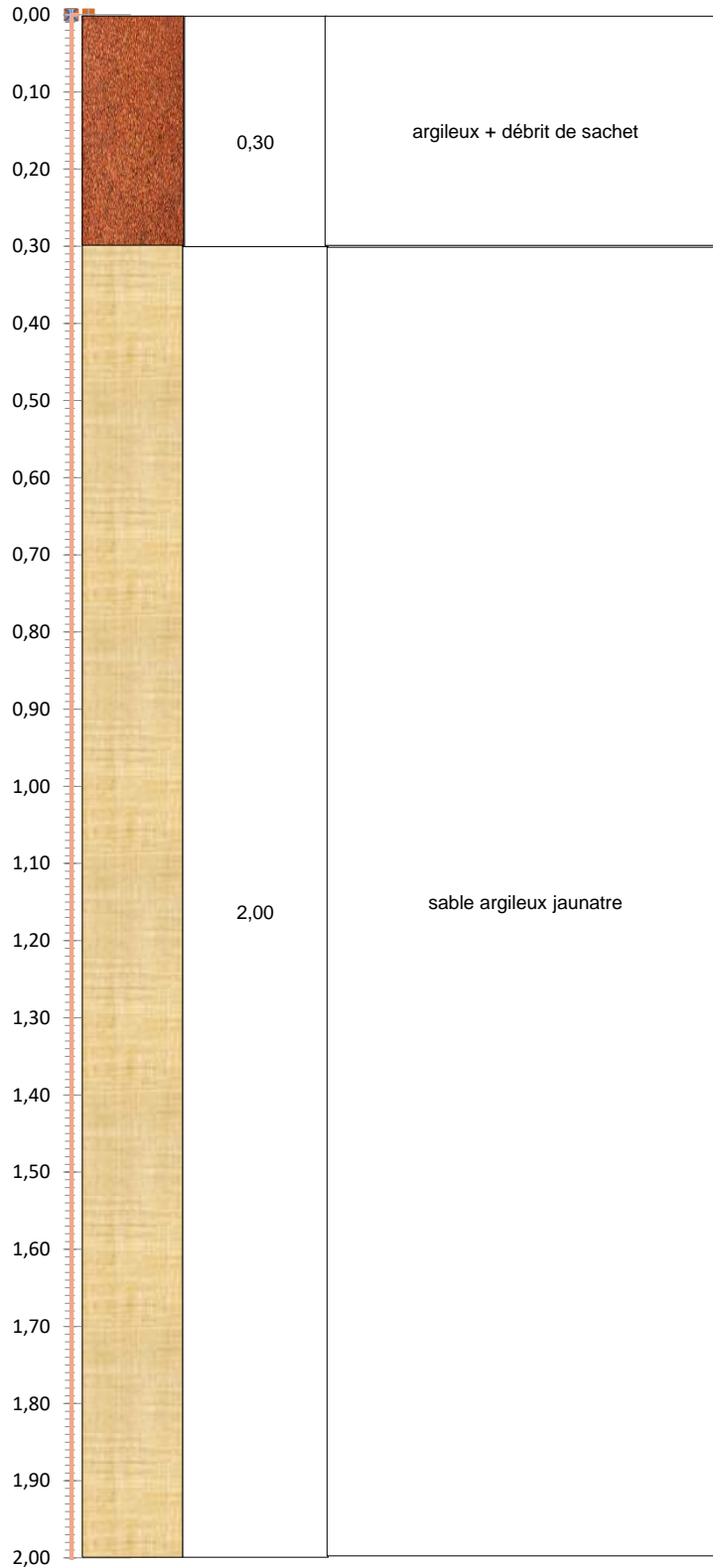
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 801905	2023/DGC/ROA/0324		
	Y = 990888		Date de début	08/06/2023
N° SONDAGE	FV10		Date de fin	08/06/2023



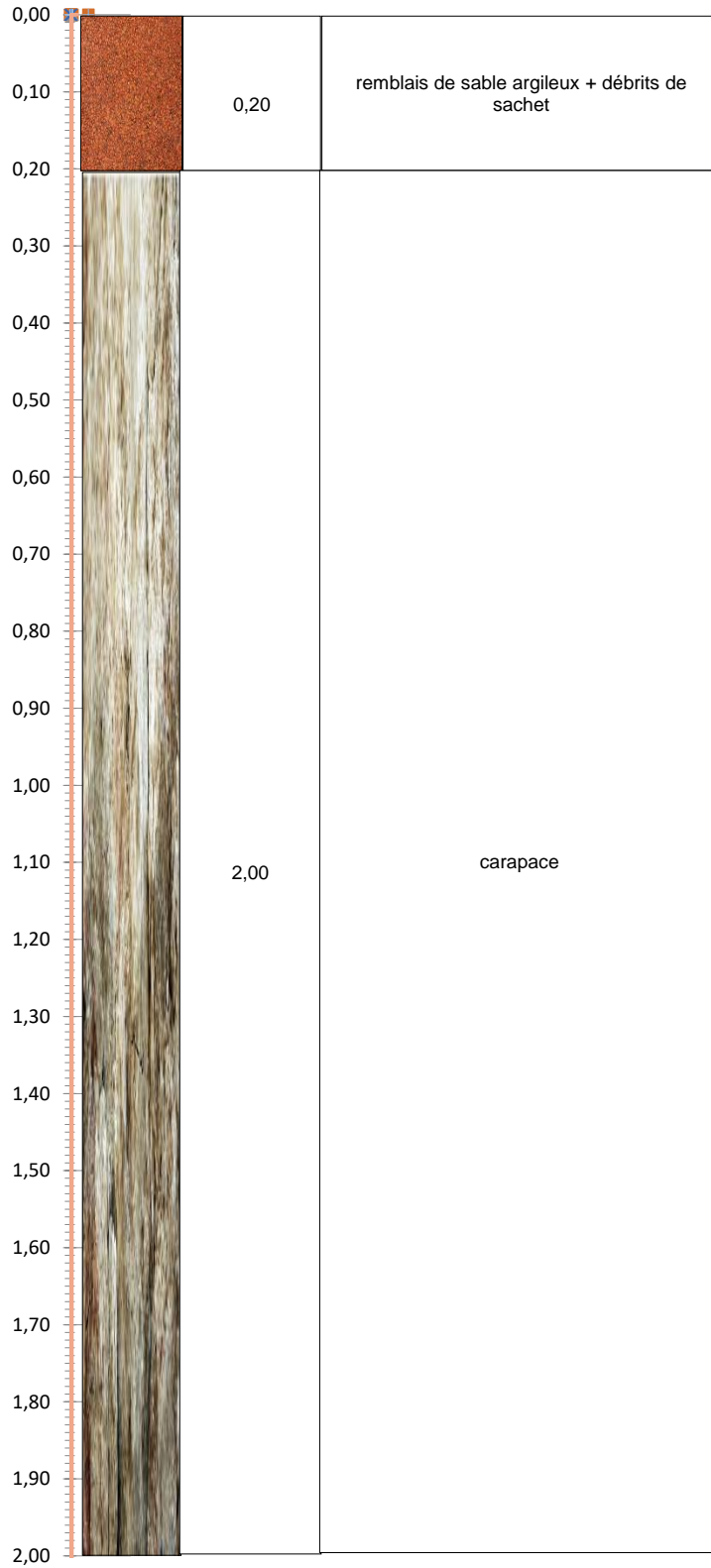
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X =	?????		
	Y =	?????	Date de début	09/06/2023
N° SONDAGE	FV11	2023/DGC/ROA/0324	Date de fin	09/06/2023



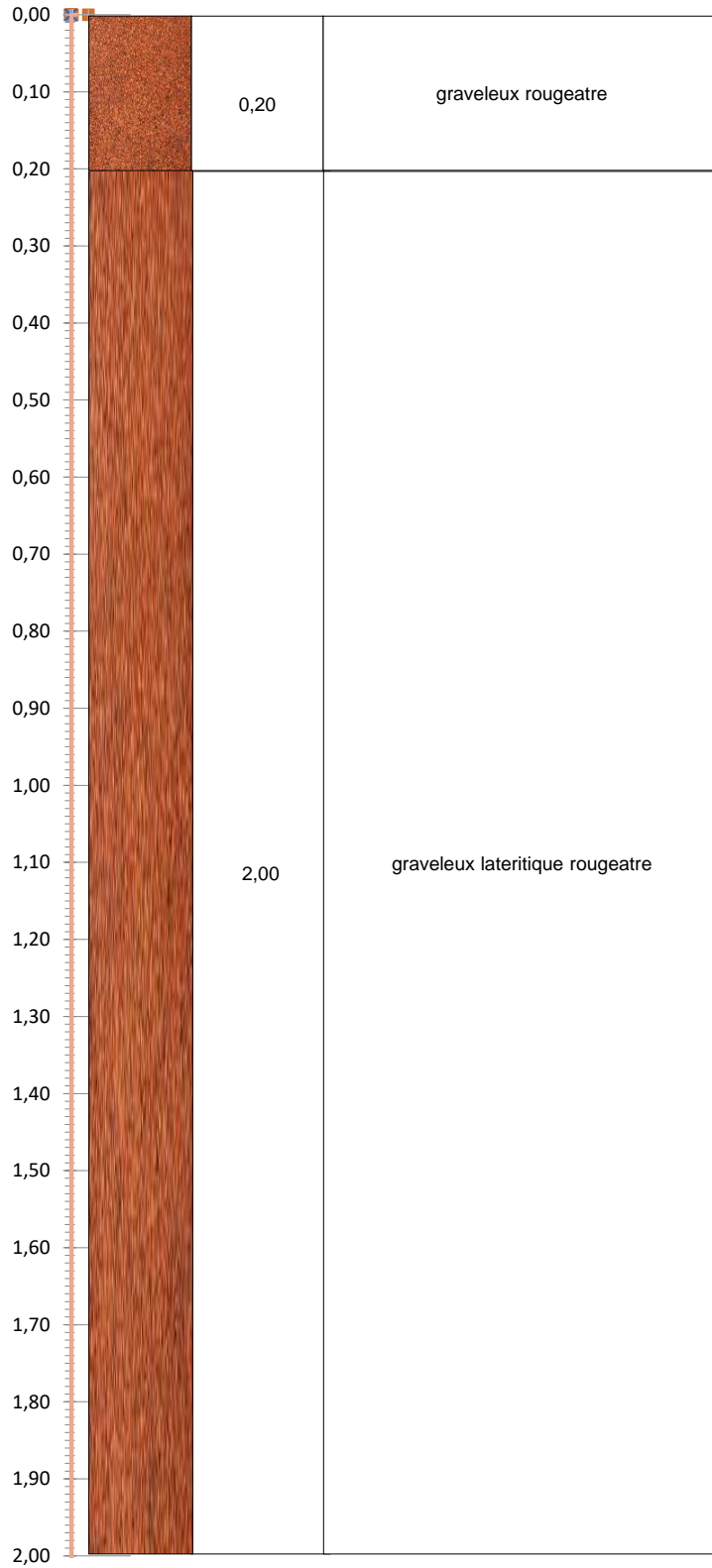
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (VOIRIE DE DIANRA VILLAGE 1)
Cordonnées UTM (m)	X =	?????	Opérateur	
	Y =	?????		Date de début
N° SONDAGE	FV12	2023/DGC/ROA/0324	Date de fin	09/06/2023



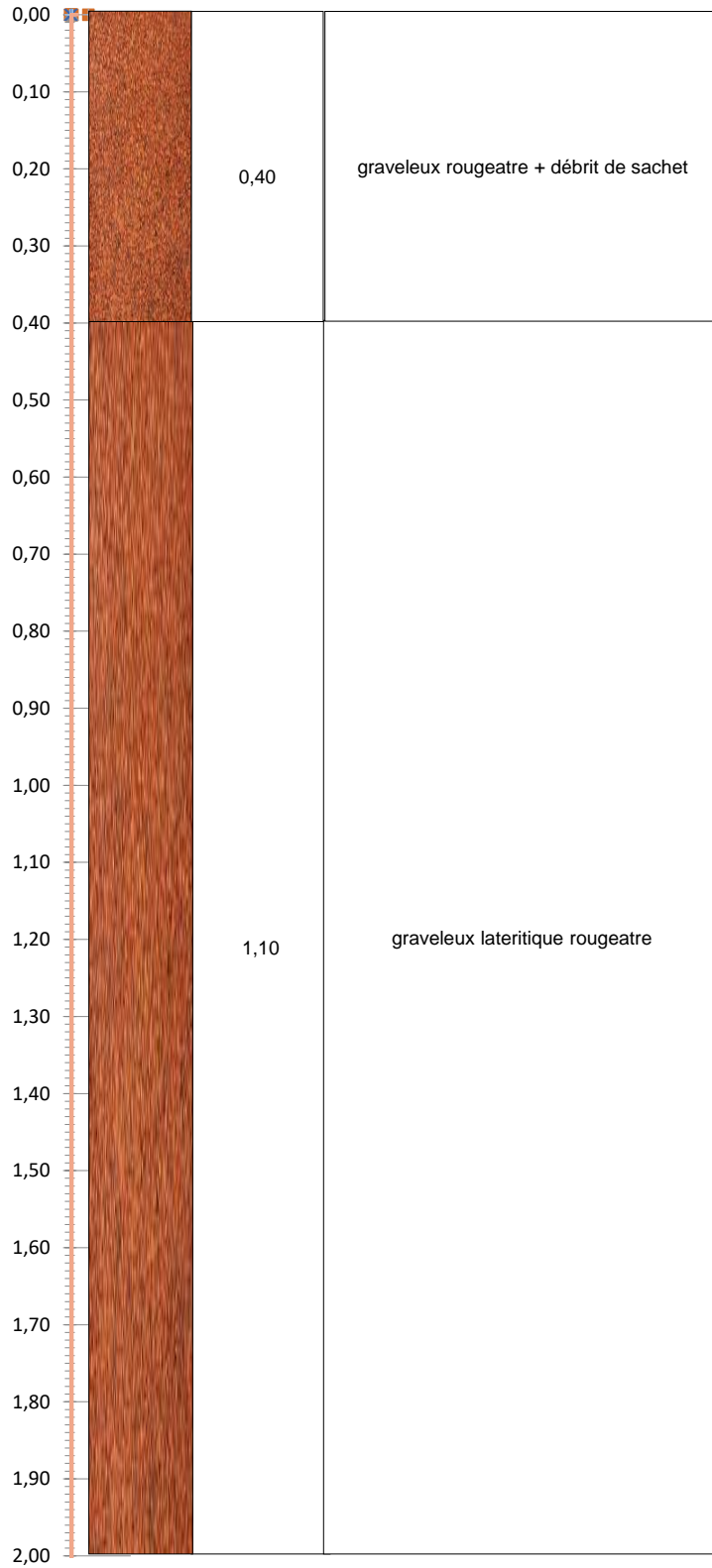
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (VOIRIE DE DIANRA VILLAGE 1)
Cordonnées UTM (m)	X =	?????	Opérateur	
	Y =	?????		Date de début
N° SONDAGE	FV13	2023/DGC/ROA/0324	Date de fin	09/06/2023



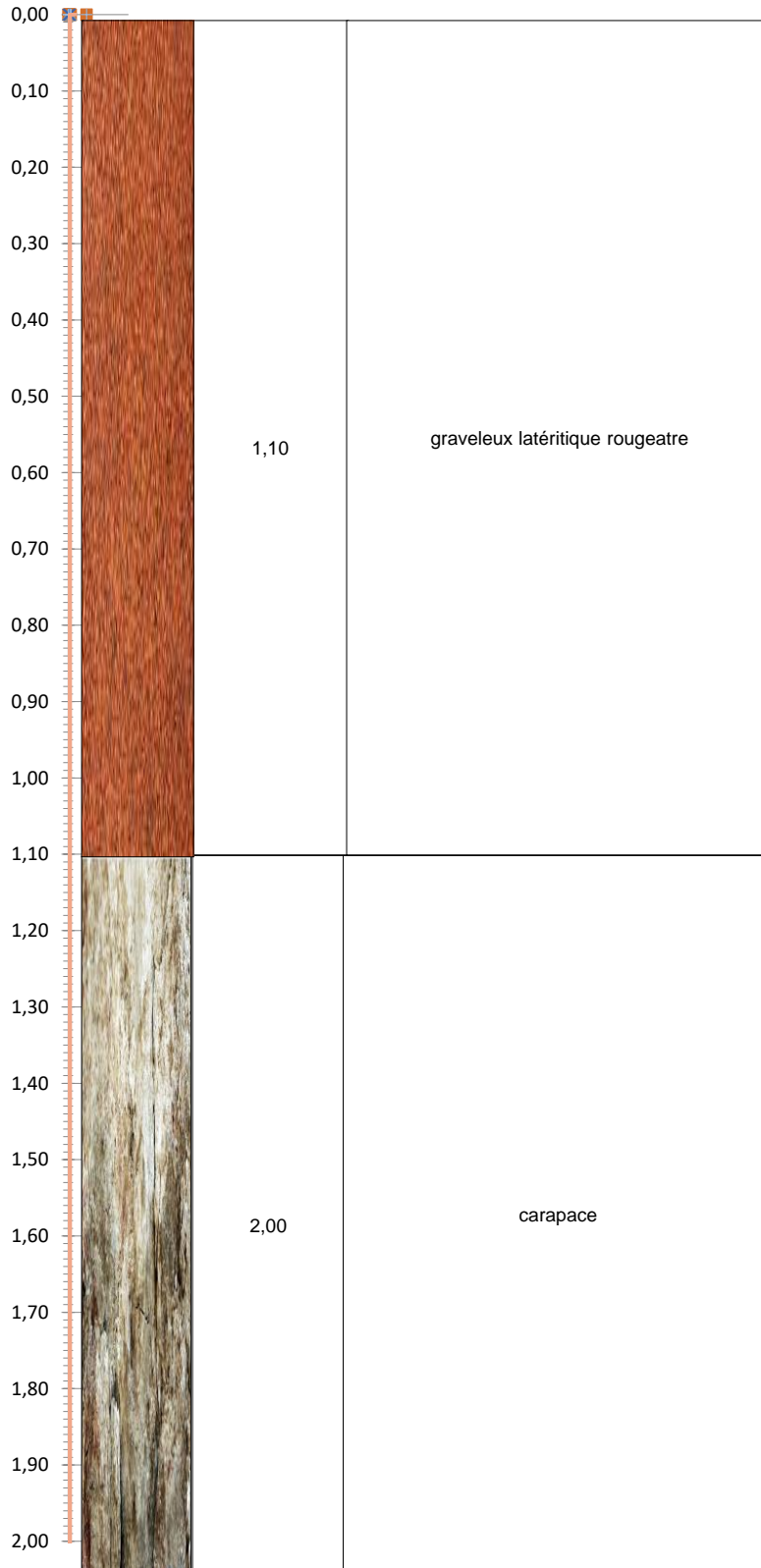
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (VOIRIE DE DIANRA VILLAGE 1)
Cordonnées UTM (m)	X =	?????	Opérateur	
	Y =	?????		Date de début
N° SONDAGE	FV14	2023/DGC/ROA/0324	Date de fin	09/06/2023



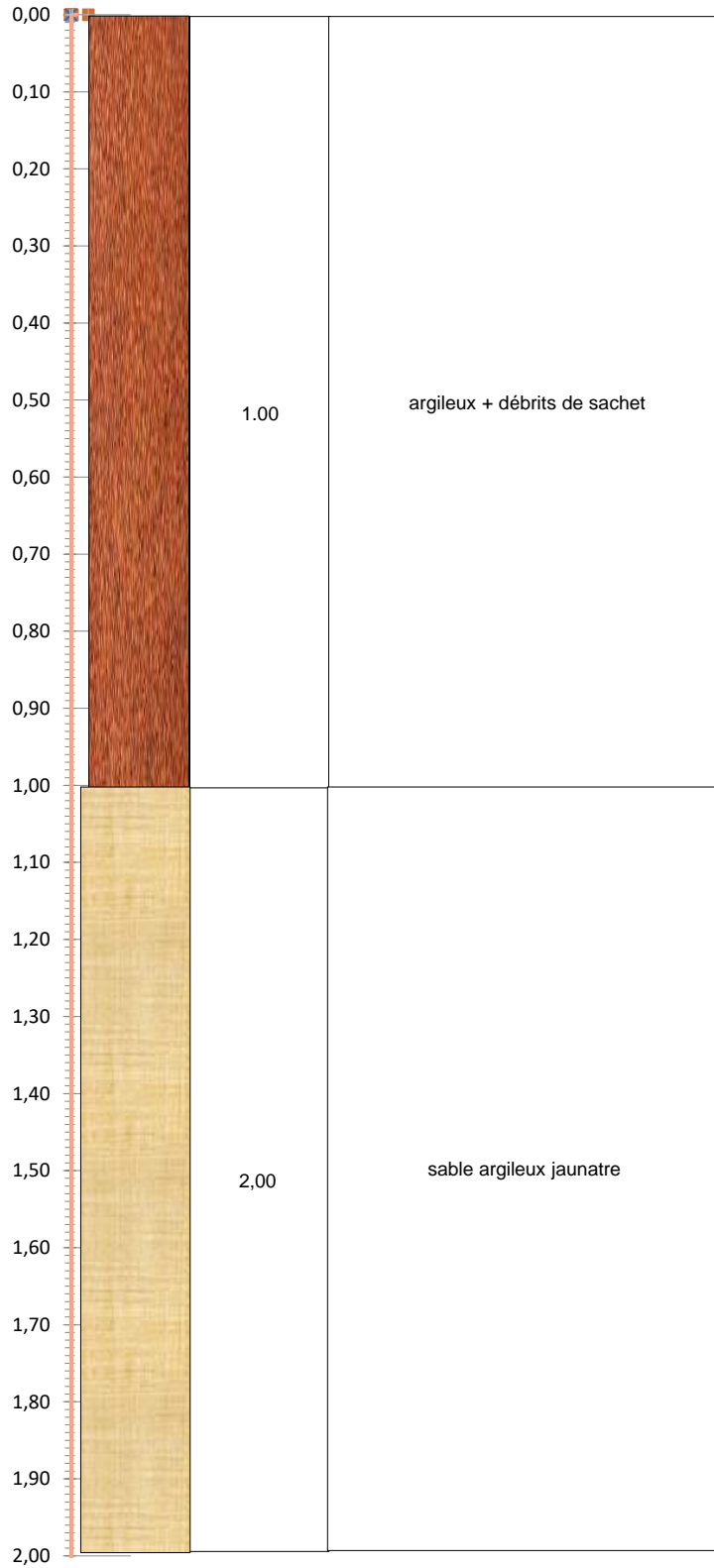
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (VOIRIE DE DIANRA VILLAGE 1)
Cordonnées UTM (m)	X = 802435	2023/DGC/ROA/0324	Opérateur	
	Y = 991654		Date de début	09/06/2023
N° SONDAGE	FV15		Date de fin	09/06/2023



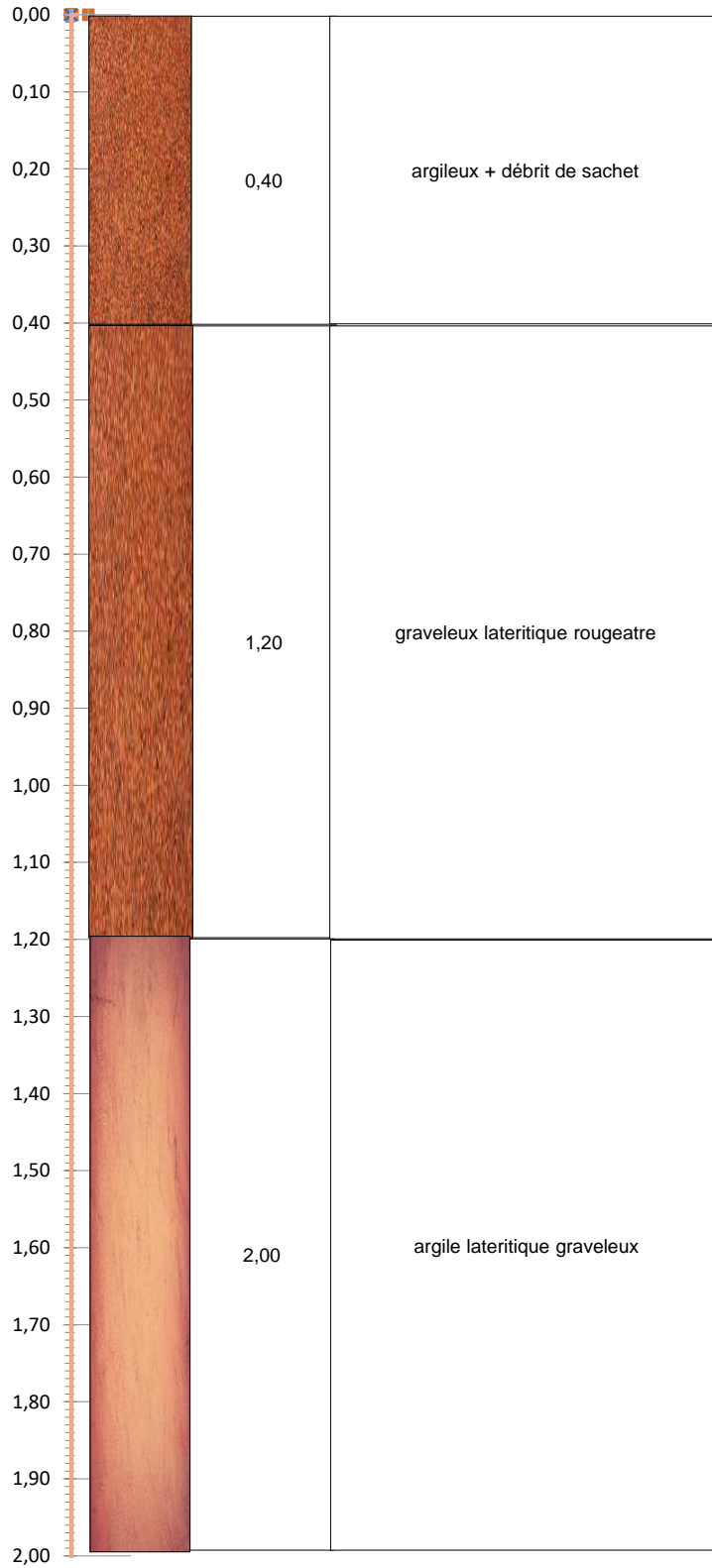
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (VOIRIE DE DIANRA VILLAGE 1)
Cordonnées UTM (m)	X =	?????	Opérateur	
	Y =	?????		Date de début
N° SONDAGE	FV16	2023/DGC/ROA/0324	Date de fin	08/06/2023



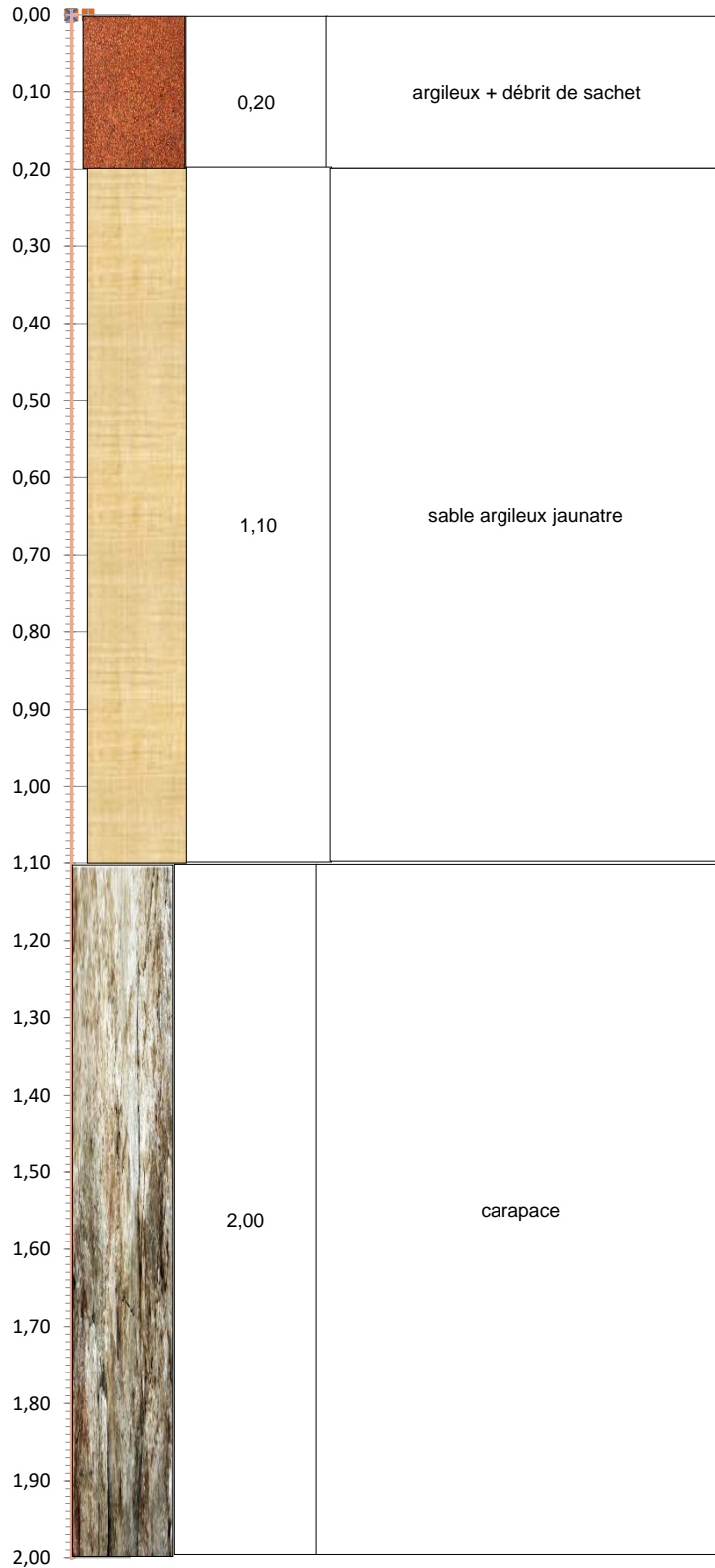
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (VOIRIE DE DIANRA VILLAGE 1)
Cordonnées UTM (m)	X =	?????	Opérateur	
	Y =	?????		Date de début
N° SONDAGE	FV17	2023/DGC/ROA/0324	Date de fin	09/06/2023



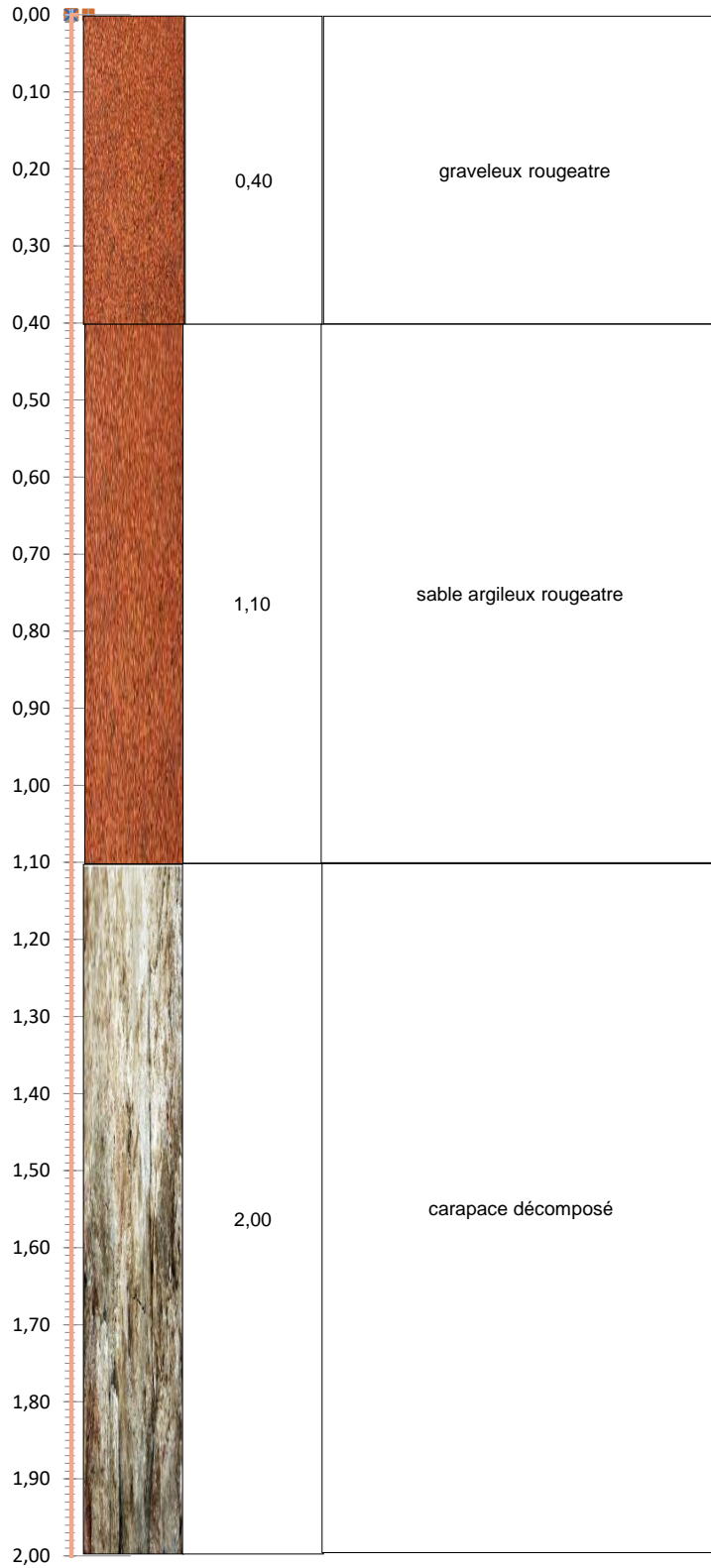
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X =	?????		
	Y =	?????	Date de début	09/06/2023
N° SONDAGE	FV18	2023/DGC/ROA/0324	Date de fin	09/06/2023



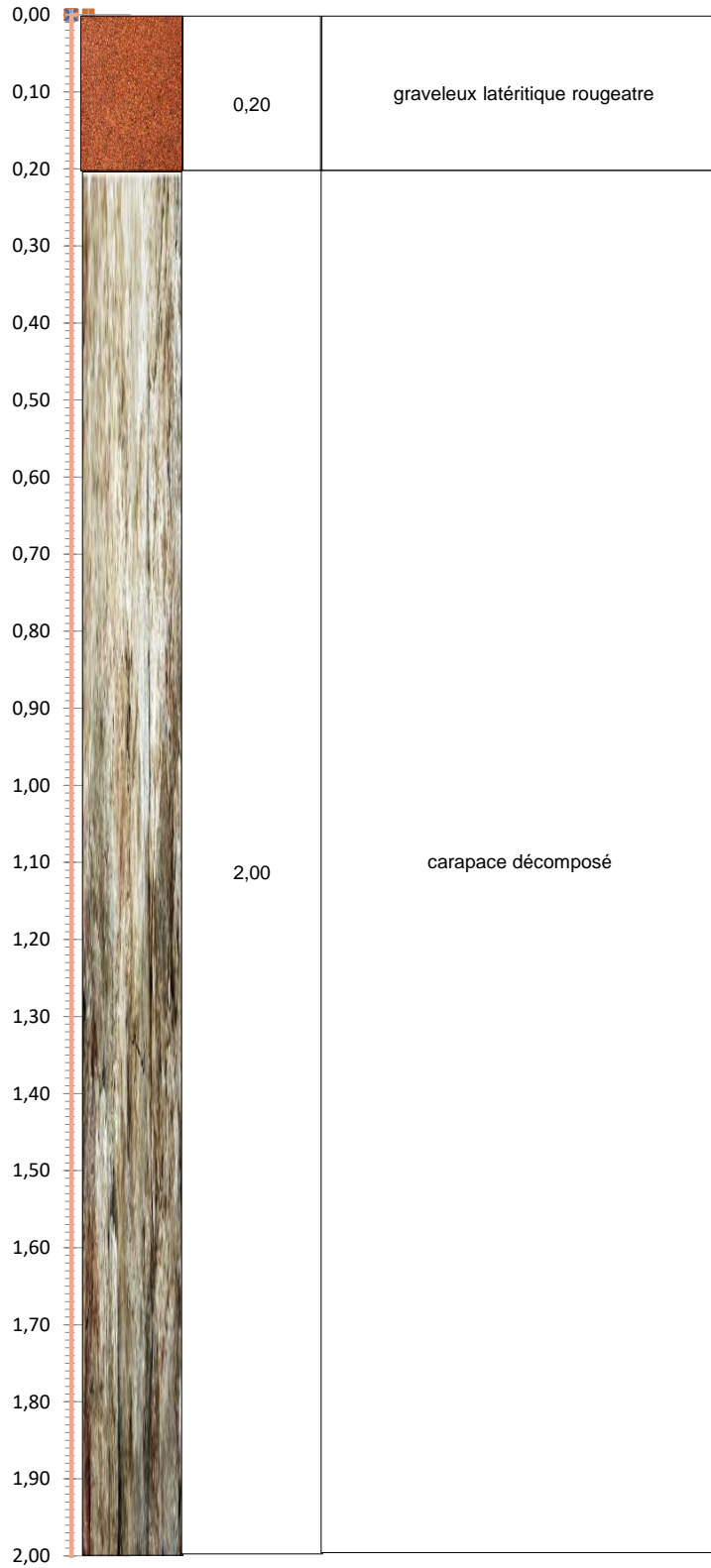
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X =	?????		
	Y =	?????	Date de début	09/06/2023
N° SONDAGE	FV19	2023/DGC/ROA/0324	Date de fin	09/06/2023



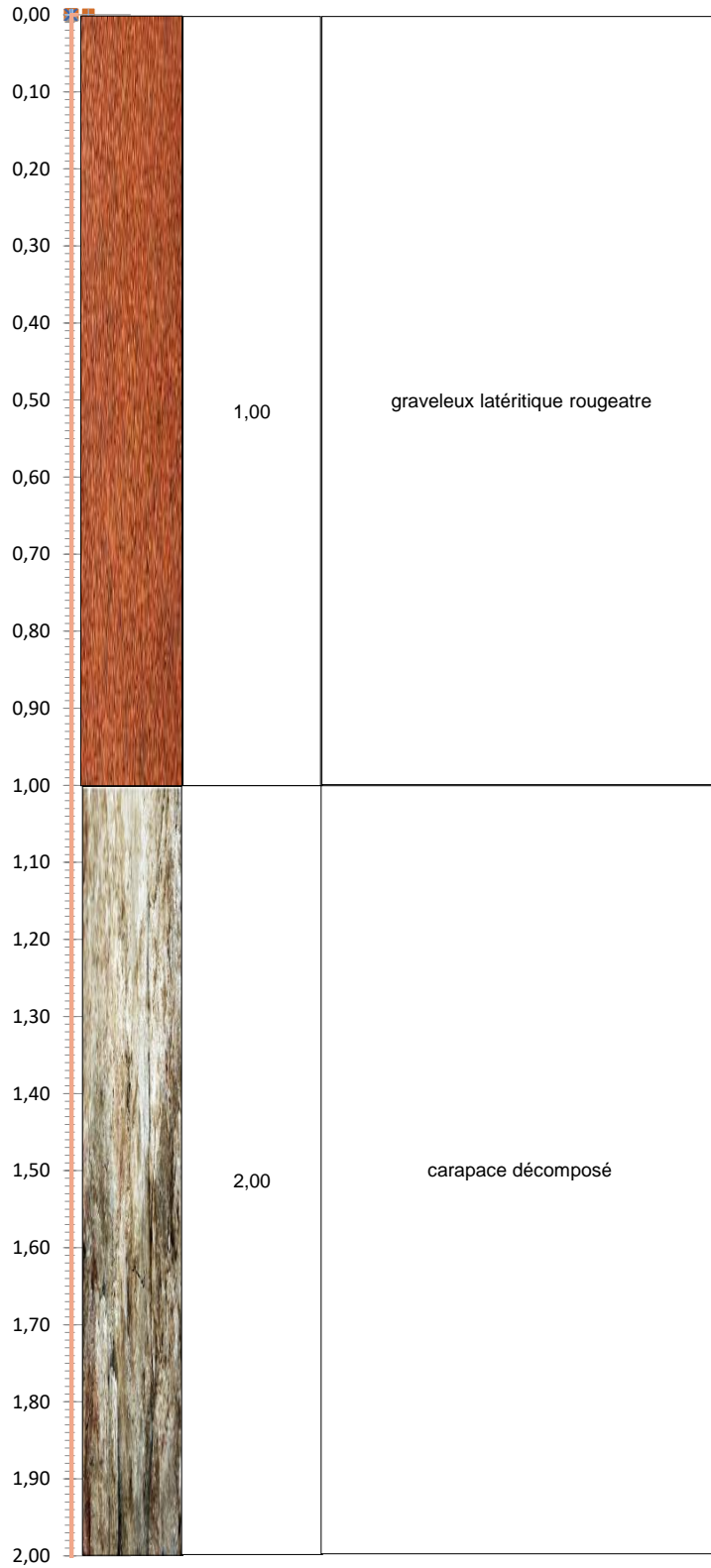
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (VOIRIE DE DIANRA VILLAGE 1)
Cordonnées UTM (m)	X = 82307 Y = 990415 Z =	2023/DGC/ROA/0324	Opérateur	
N° SONDAGE	FV20		Date de début	09/06/2023
			Date de fin	09/06/2023



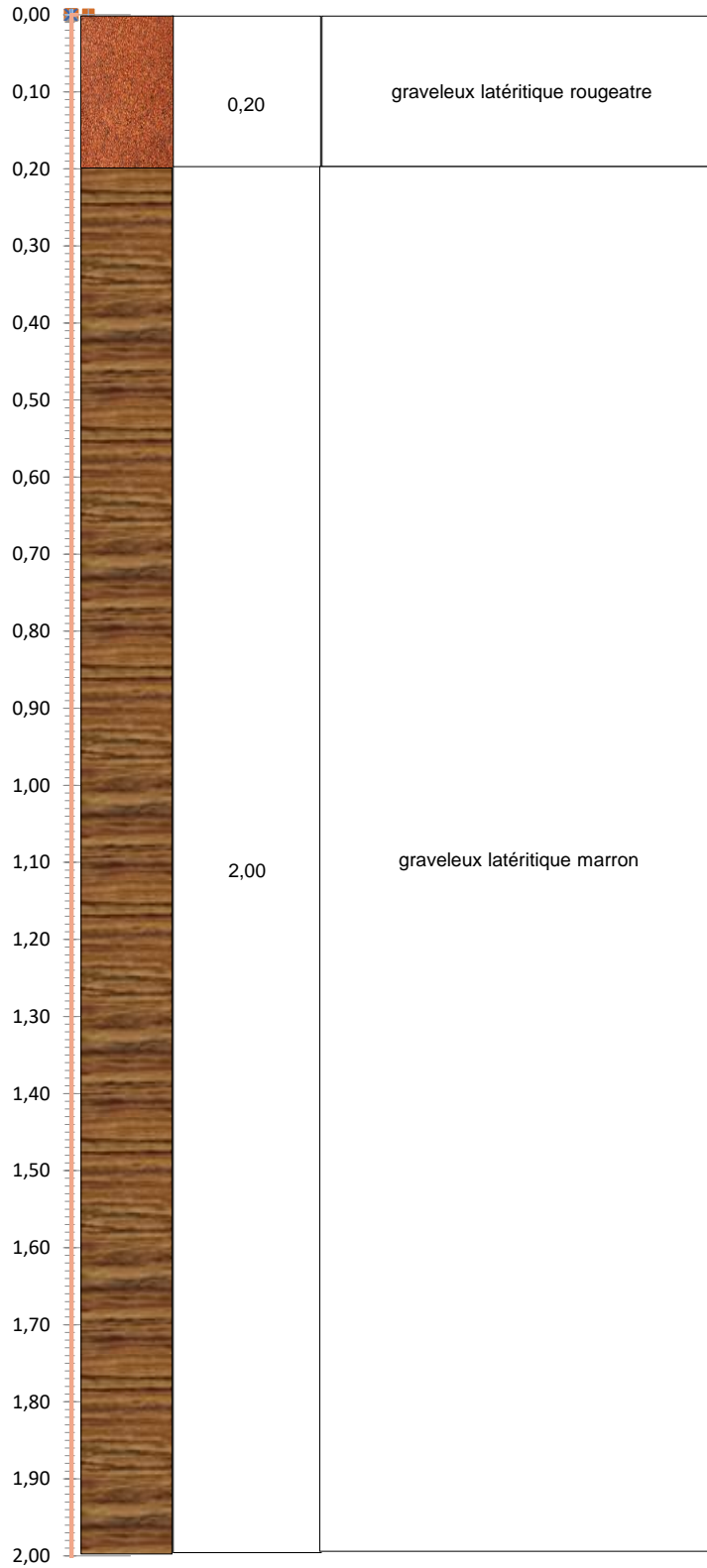
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 802275	2023/DGC/ROA/0324		
	Y = 990190		Date de début	09/06/2023
N° SONDAGE	FV21		Date de fin	09/06/2023



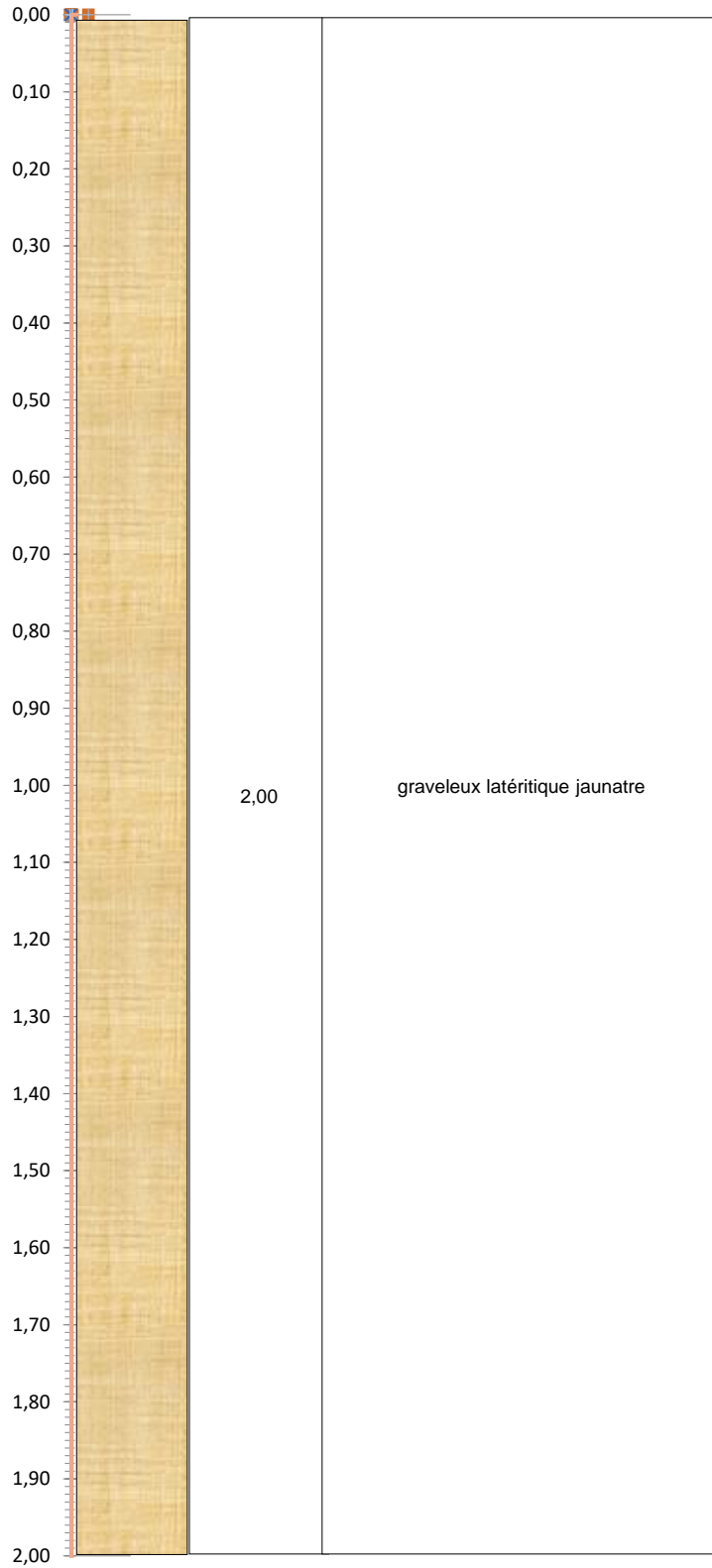
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 802045	2023/DGC/ROA/0324		
	Y = 990071		Date de début	09/06/2023
N° SONDAGE	FV22		Date de fin	09/06/2023



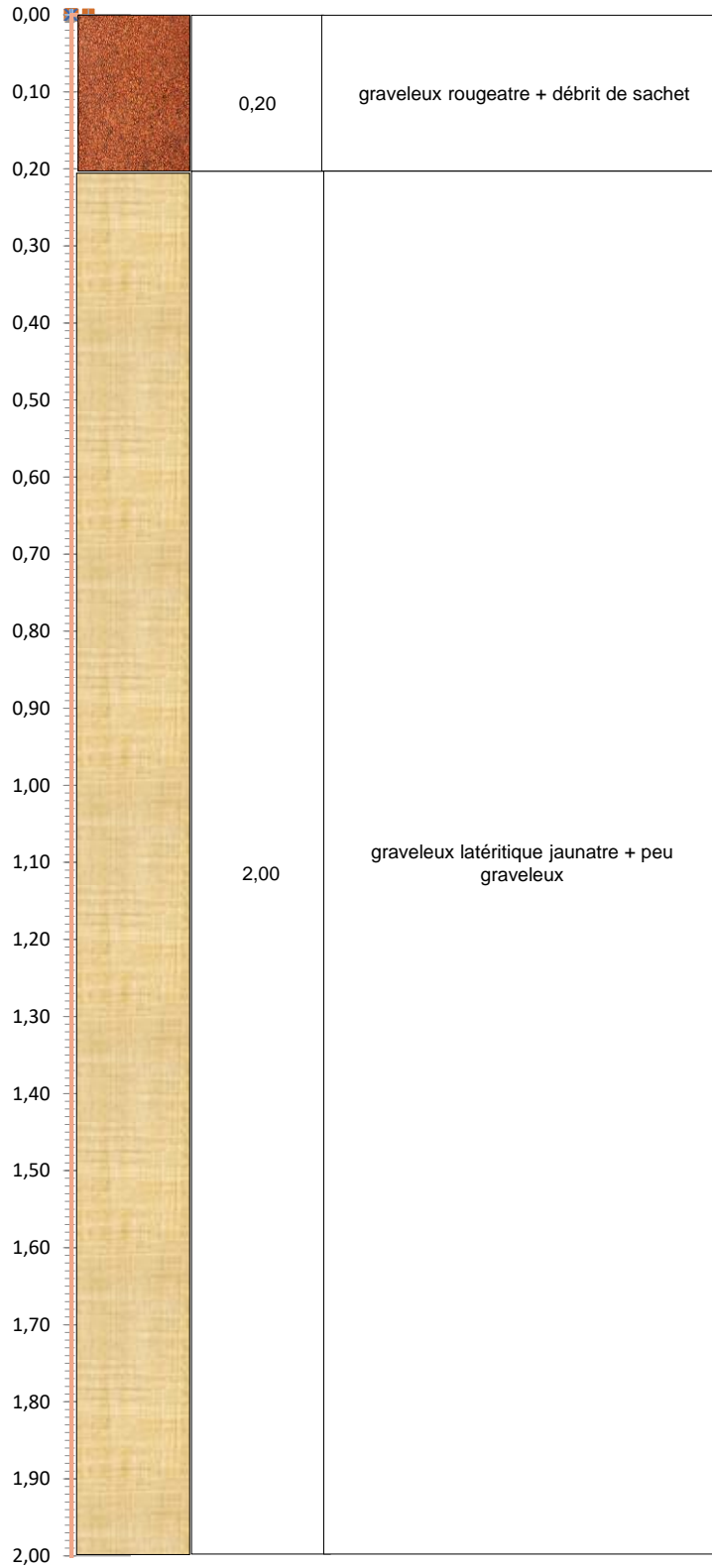
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 801569	2023/DGC/ROA/0324		
	Y = 990652		Date de début	09/06/2023
N° SONDAGE	FV23		Date de fin	09/06/2023



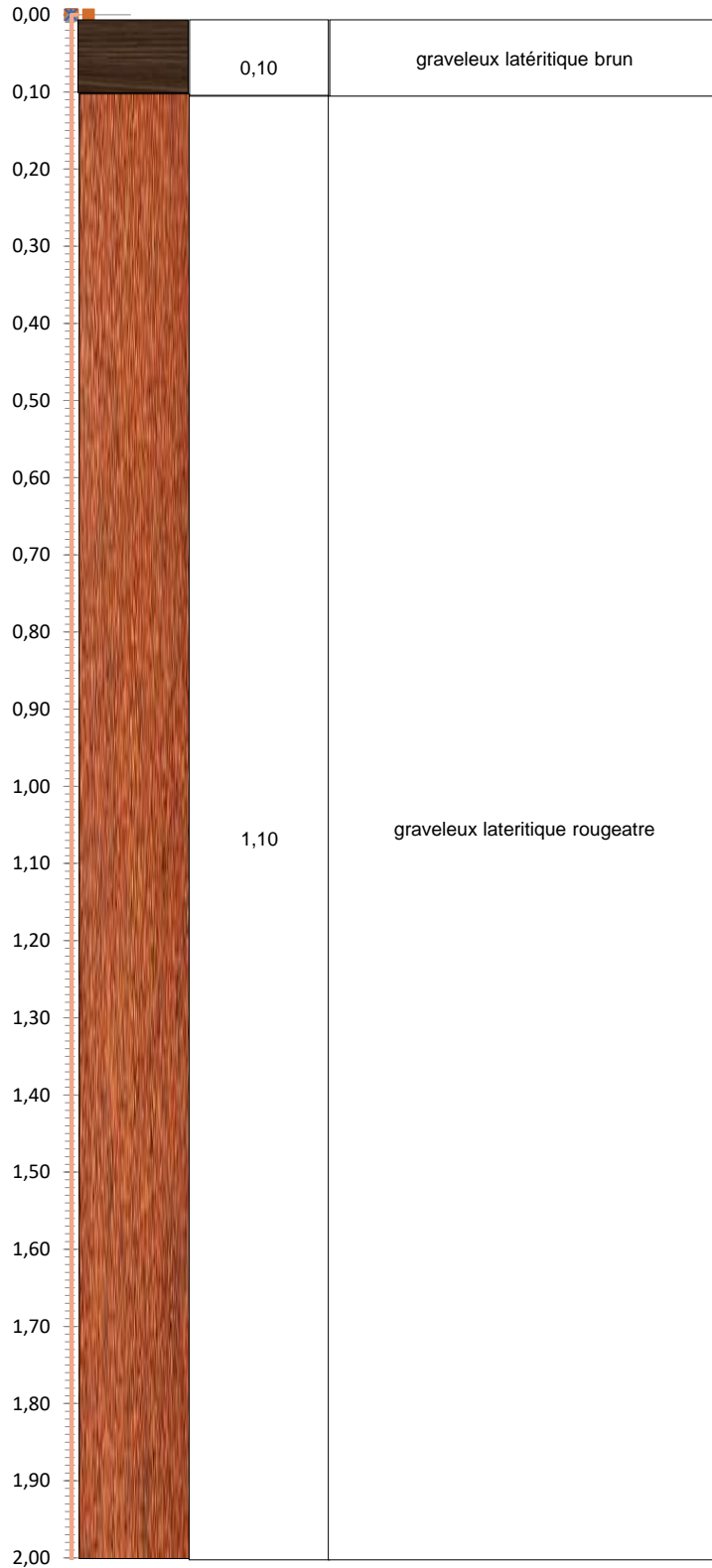
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (VOIRIE DE DIANRA VILLAGE 1)
Cordonnées UTM (m)	X = 801679	2023/DGC/ROA/0324	Opérateur	
	Y = 990517		Date de début	10/06/2023
N° SONDAGE	FV24		Date de fin	10/06/2023



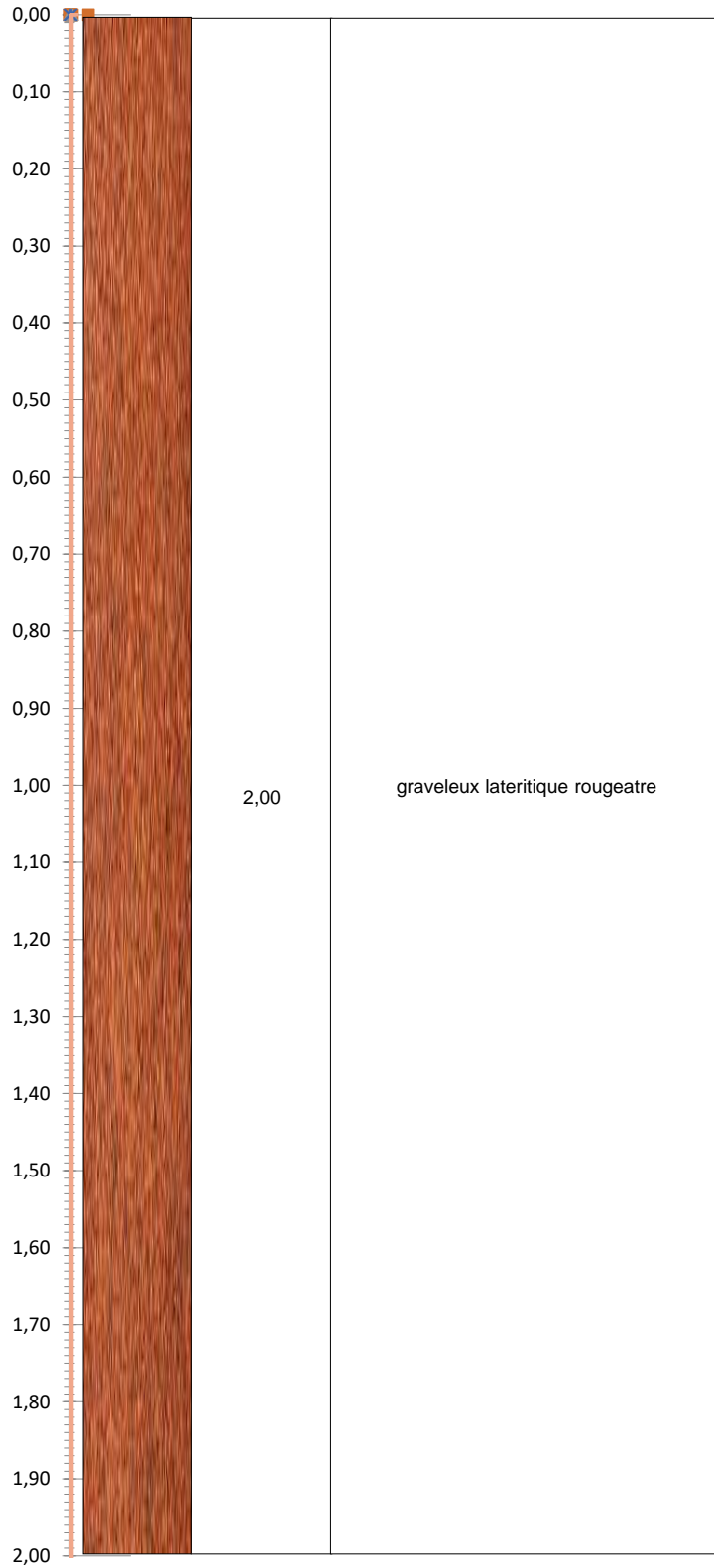
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 801478	2023/DGC/ROA/0324		
	Y = 990378		Date de début	10/06/2023
N° SONDAGE	FV25		Date de fin	10/06/2023



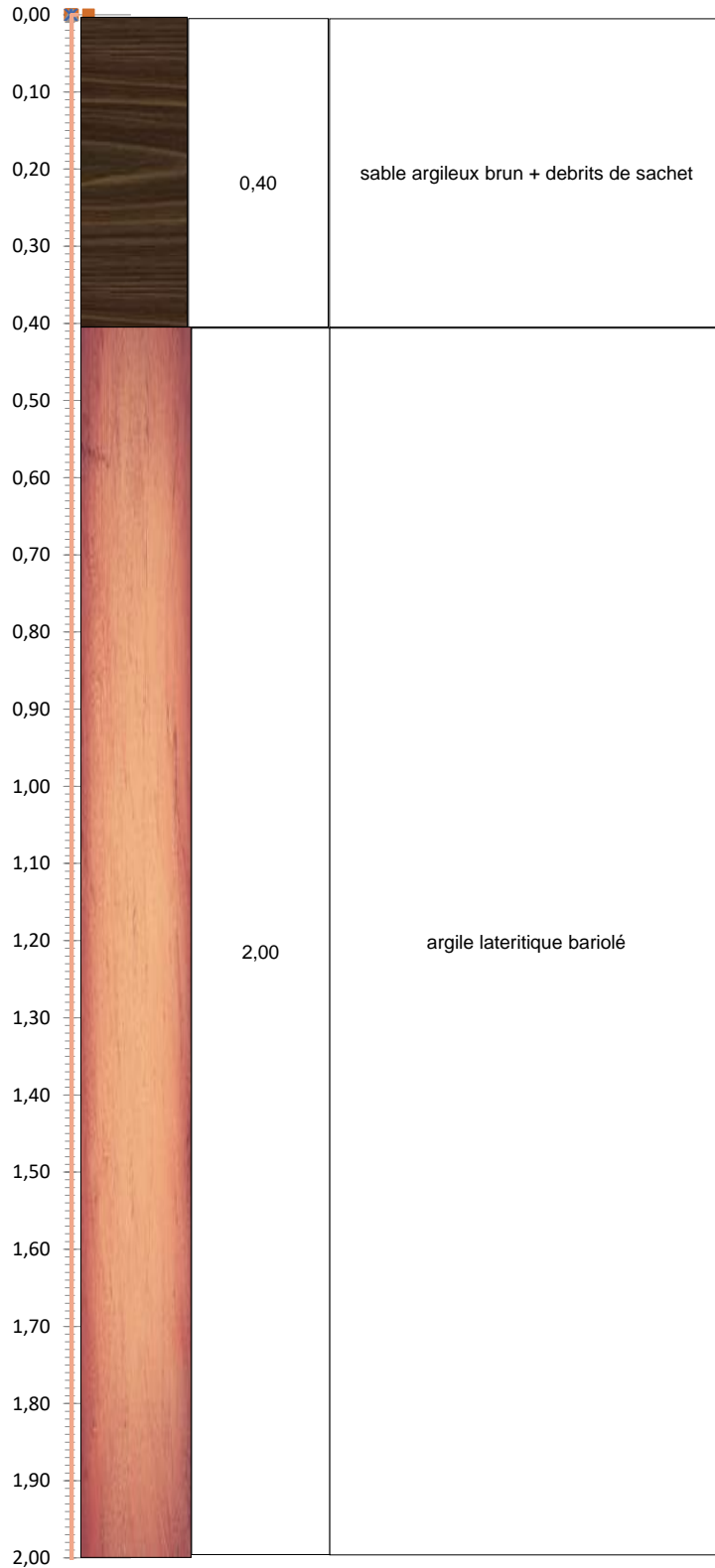
Lieu	DIANRA - VILLAGE	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 801247	2023/DGC/ROA/0324		
	Y = 990209		Date de début	10/06/2023
N° SONDAGE	FV26		Date de fin	10/06/2023



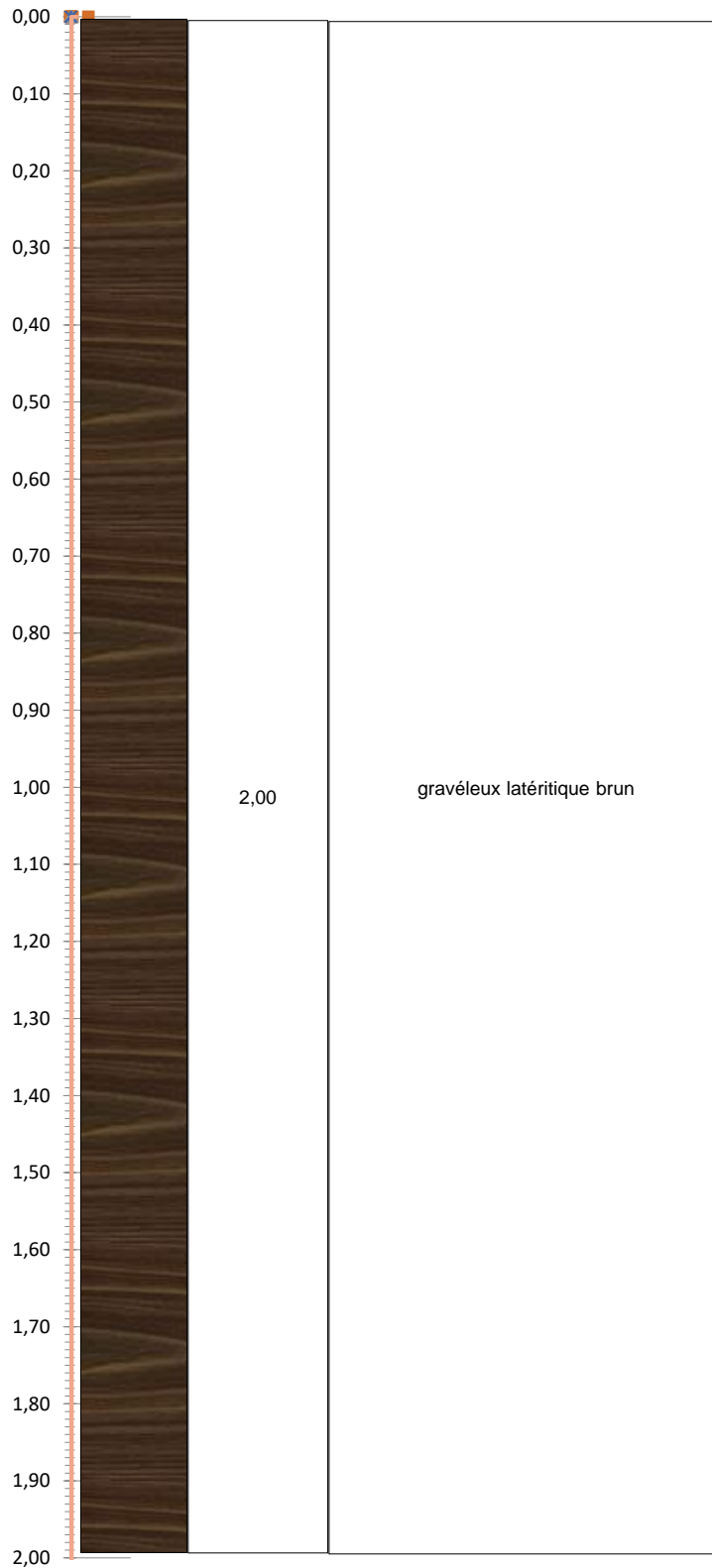
Lieu	DIANRA	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 808897	2023/DGC/ROA/0324		
	Y = 989964		Date de début	10/06/2023
N° SONDAGE	FV27		Date de fin	10/06/2023



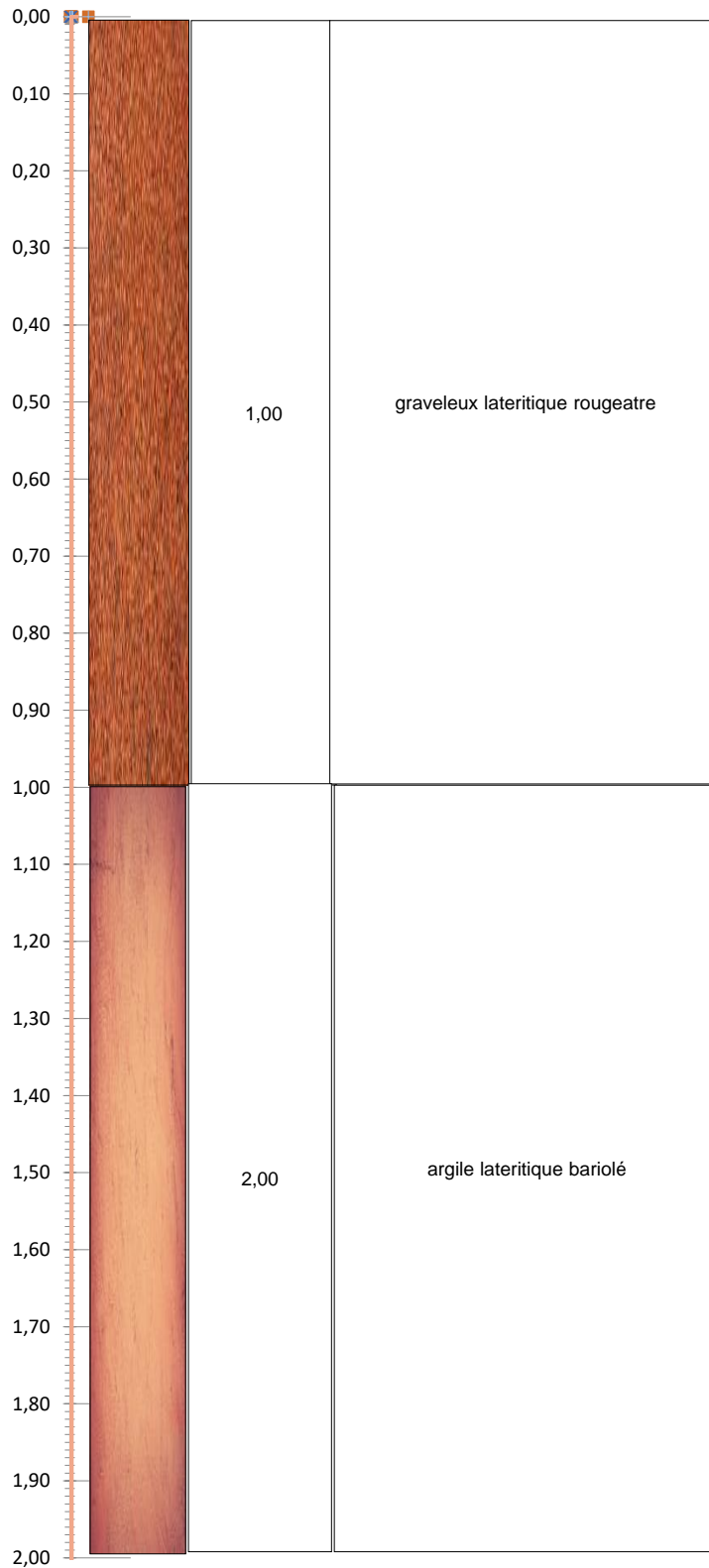
Lieu	DIANRA - VILLAGE	PUITS MANUEL	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 802564	2023/DGC/ROA/0328		
	Y = 970277		Date de début	13/06/2023
N° SONDAGE	F28		Date de fin	13/06/2023



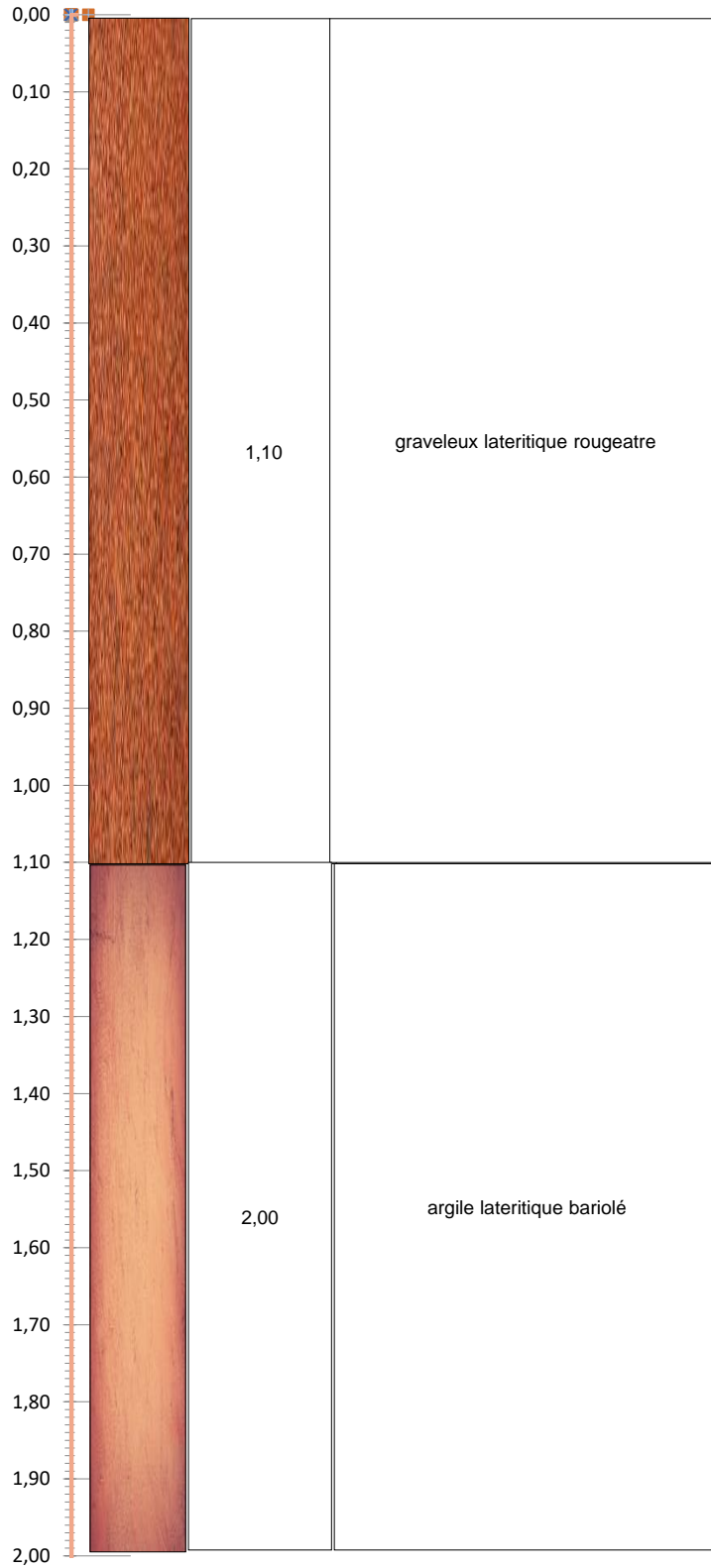
Lieu	DIANRA - VILLAGE	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (voirie village)
Cordonnées UTM (m)	X = 802650	2019/DGC/ROA/0024	Opérateur	K Albert
	Y = 970522		Date de début	13/06/2023
N° SONDAGE	FV29		Date de fin	13/06/2023



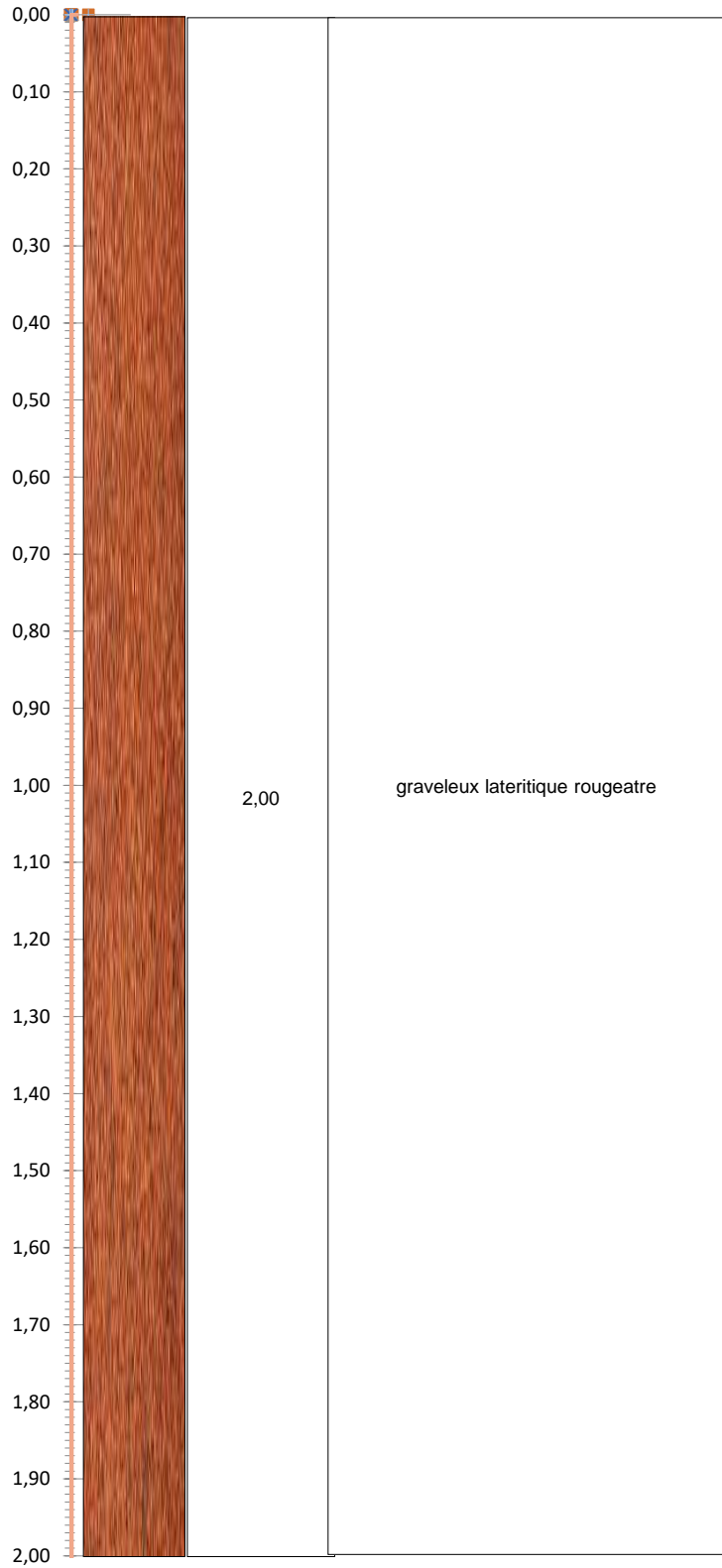
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 802718	2019/DGC/ROA/0024		
	Y = 977029		Date de début	13/06/2023
N° SONDAGE	FV30		Date de fin	13/06/2023



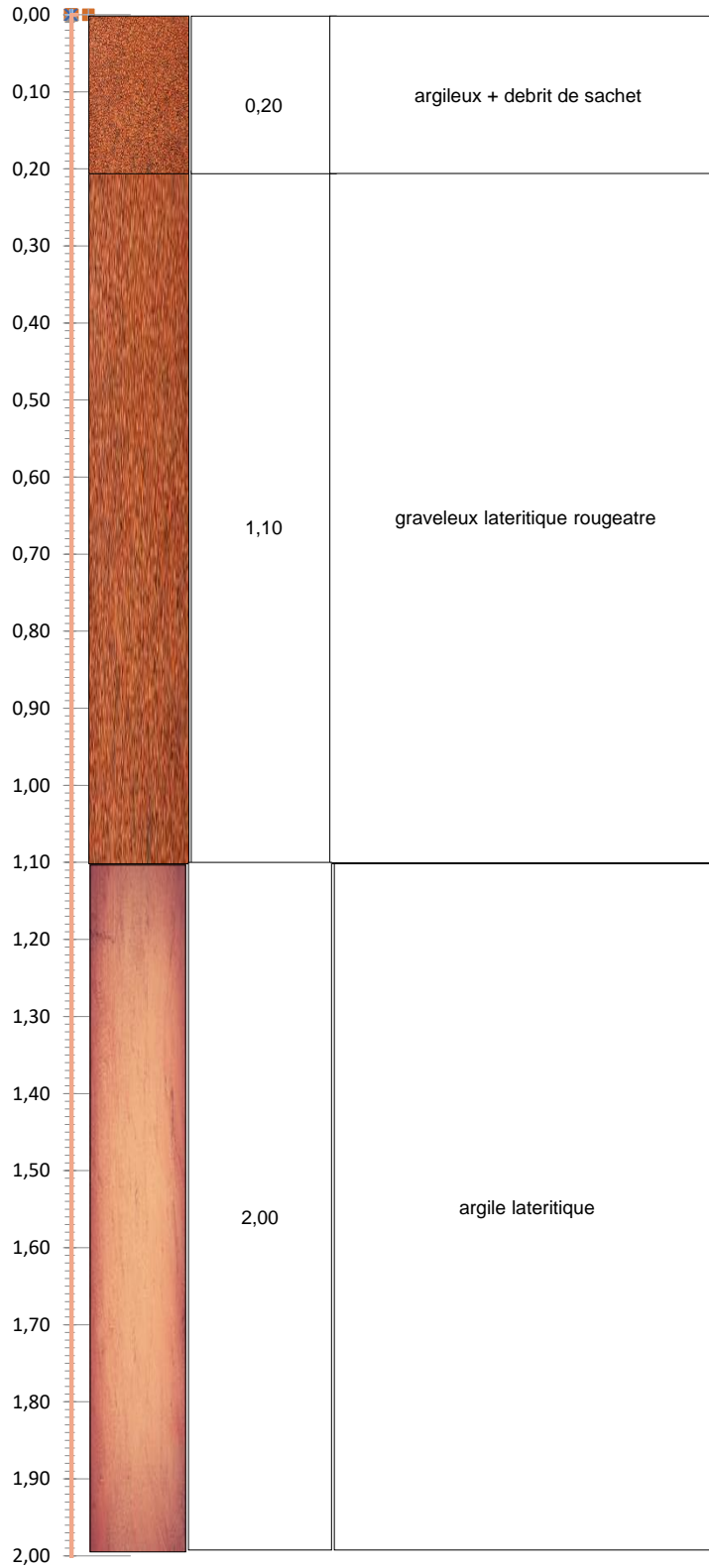
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 802772	2019/DGC/ROA/0024		
	Y = 970122		Date de début	13/06/2023
N° SONDAGE	FV31		Date de fin	13/06/2023



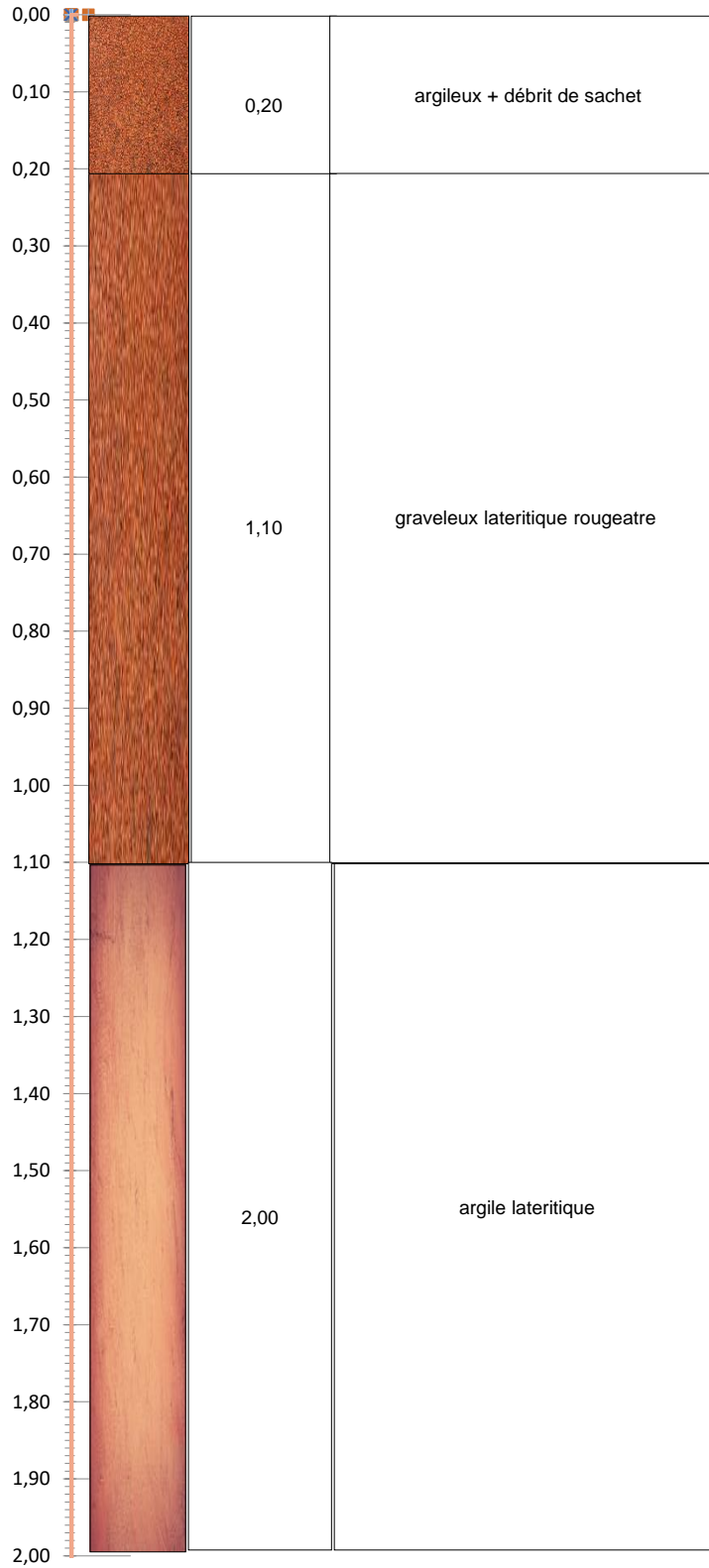
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 802907	2019/DGC/ROA/0024		
	Y = 970042		Date de début	13/06/2023
N° SONDAGE	FV32		Date de fin	13/06/2023



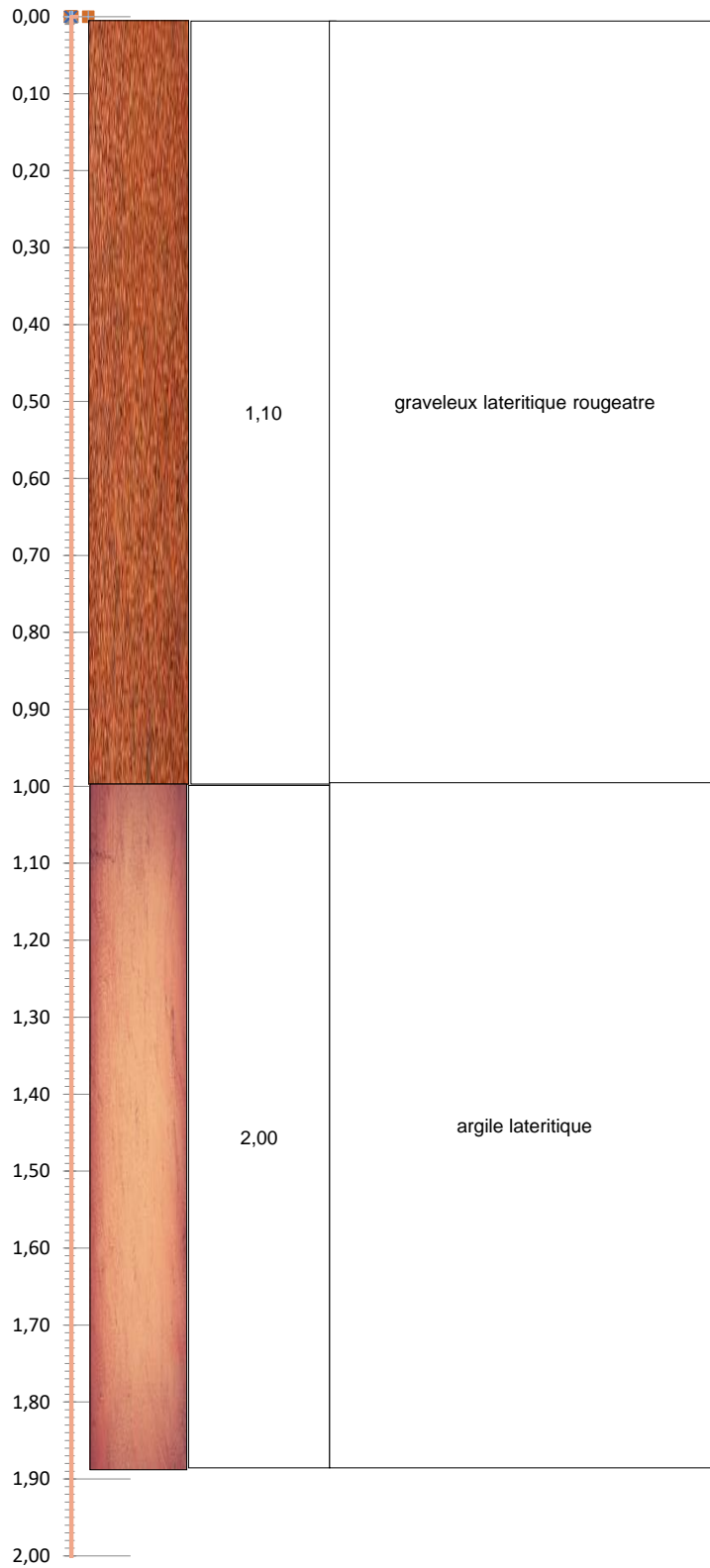
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 803060	2019/DGC/ROA/0024		
	Y = 970022		Date de début	13/06/2023
N° SONDAGE	FV33		Date de fin	13/06/2023



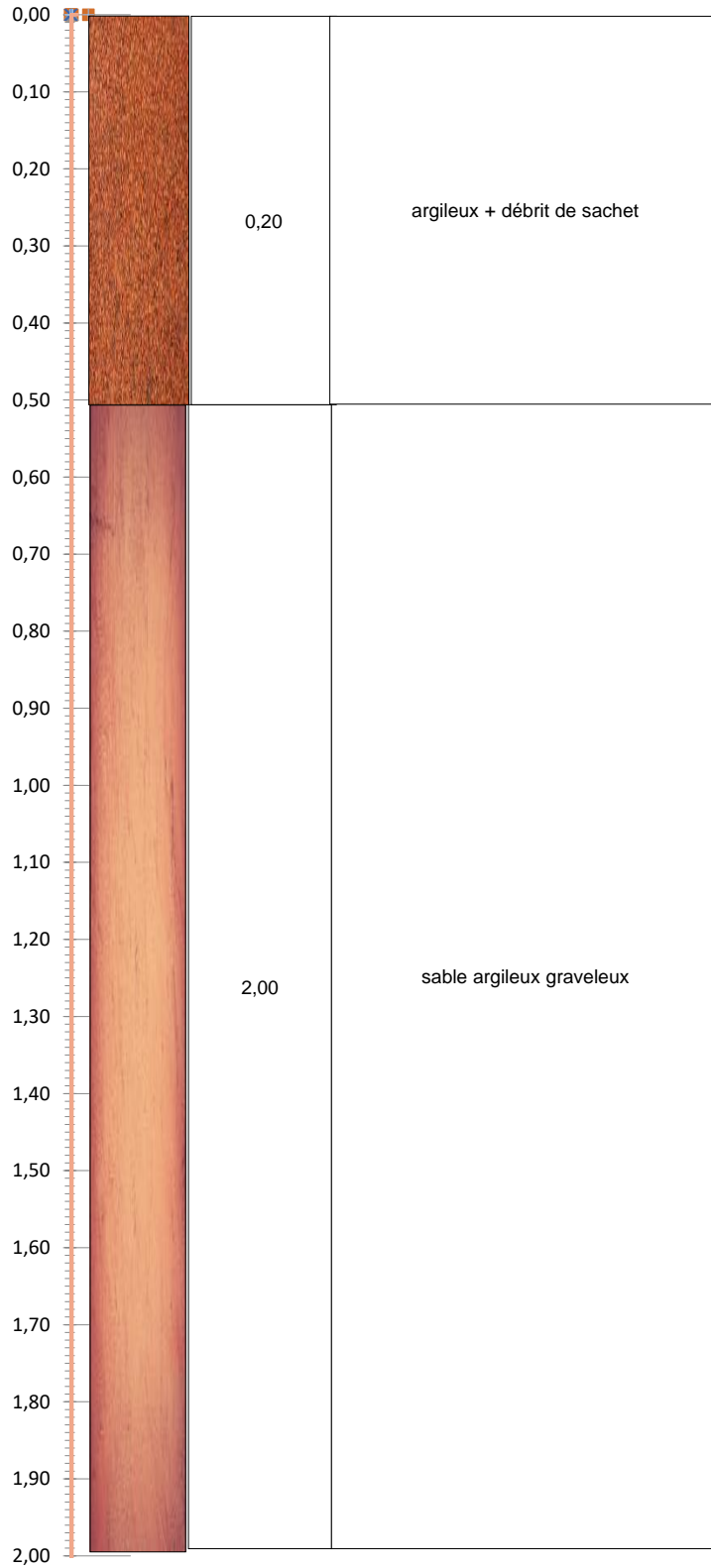
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 802989	2019/DGC/ROA/0024		
	Y = 969864		Date de début	14/06/2023
N° SONDAGE	FV34		Date de fin	14/06/2023



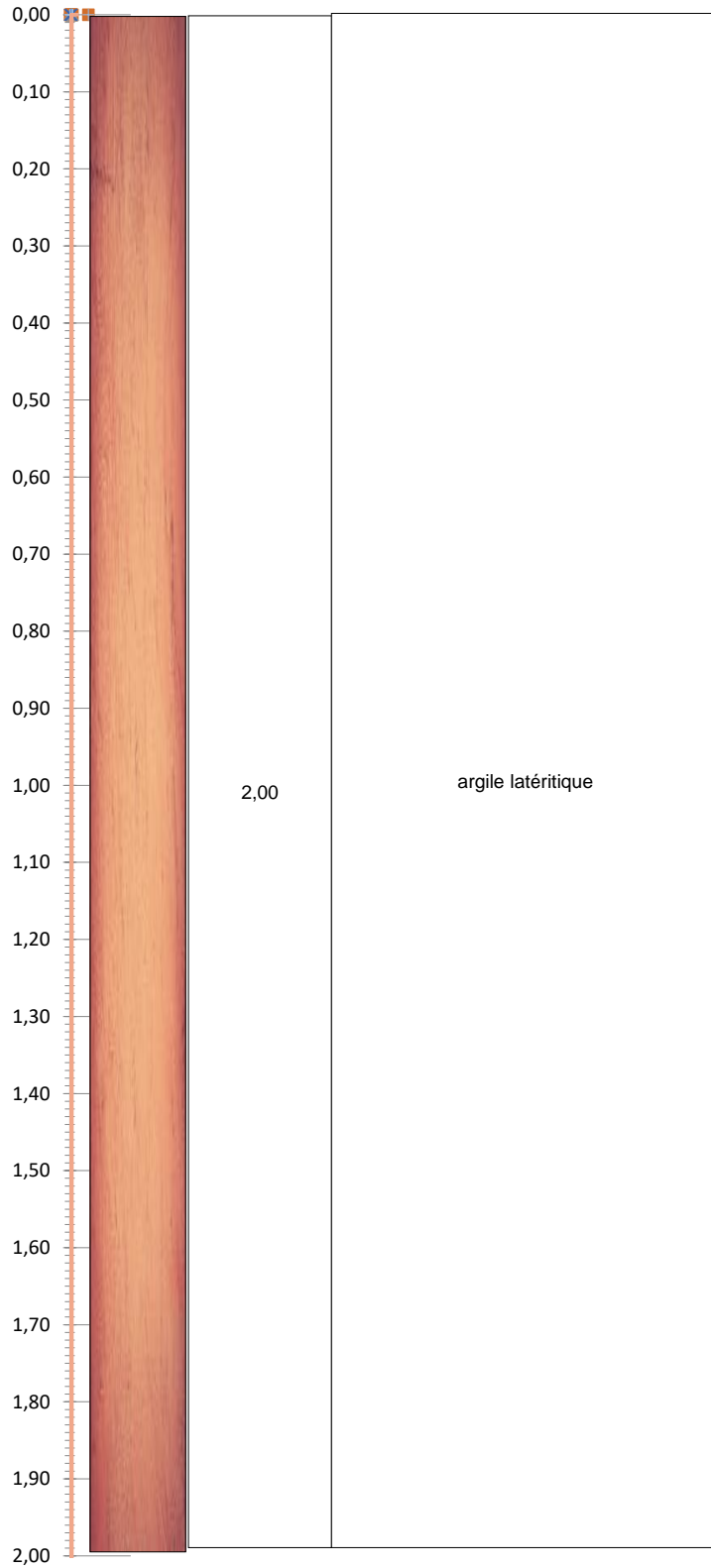
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 903171	2019/DGC/ROA/0024		
	Y = 969991		Date de début	14/06/2023
N° SONDAGE	FV35		Date de fin	14/06/2023



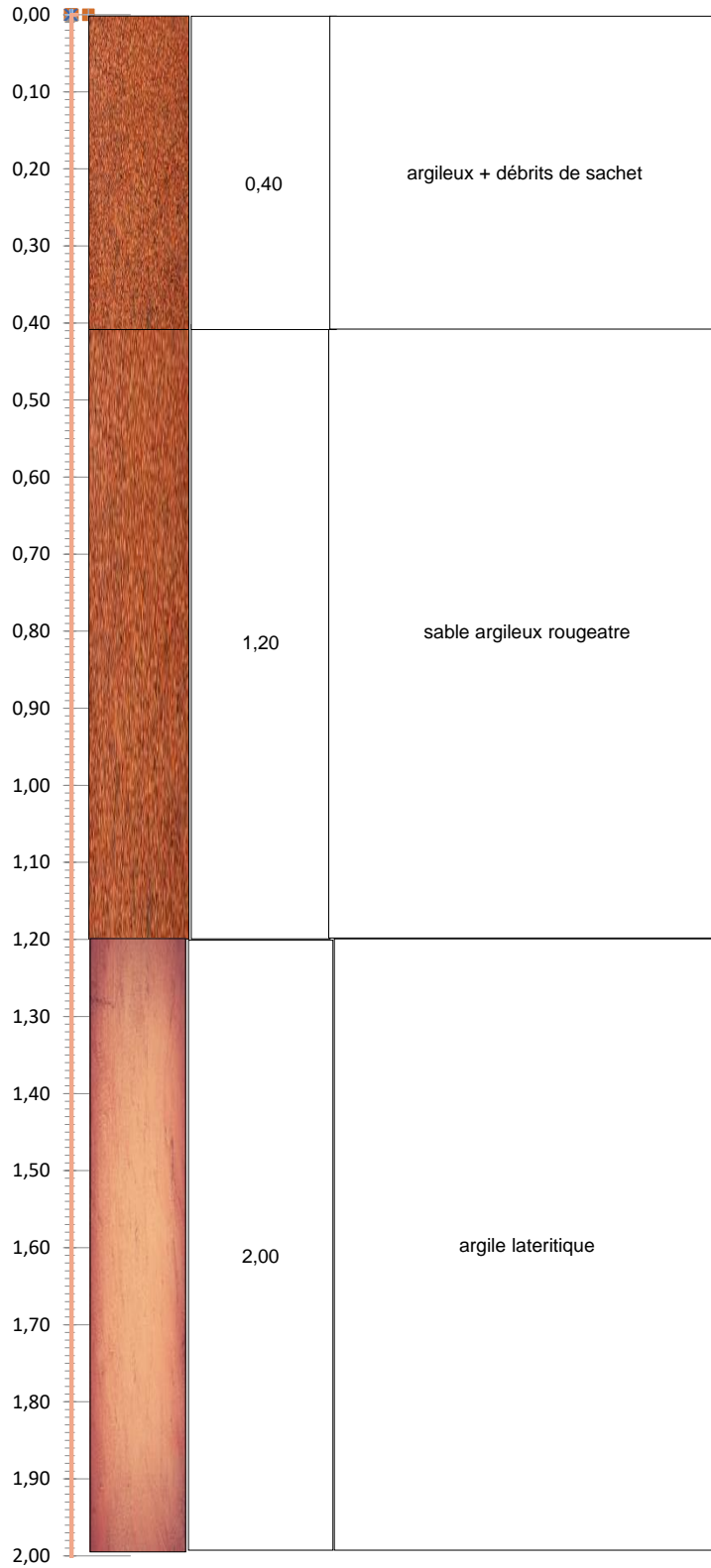
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 803123	2019/DGC/ROA/0024		
	Y = 969858		Date de début	14/06/2023
N° SONDAGE	FV36		Date de fin	14/06/2023



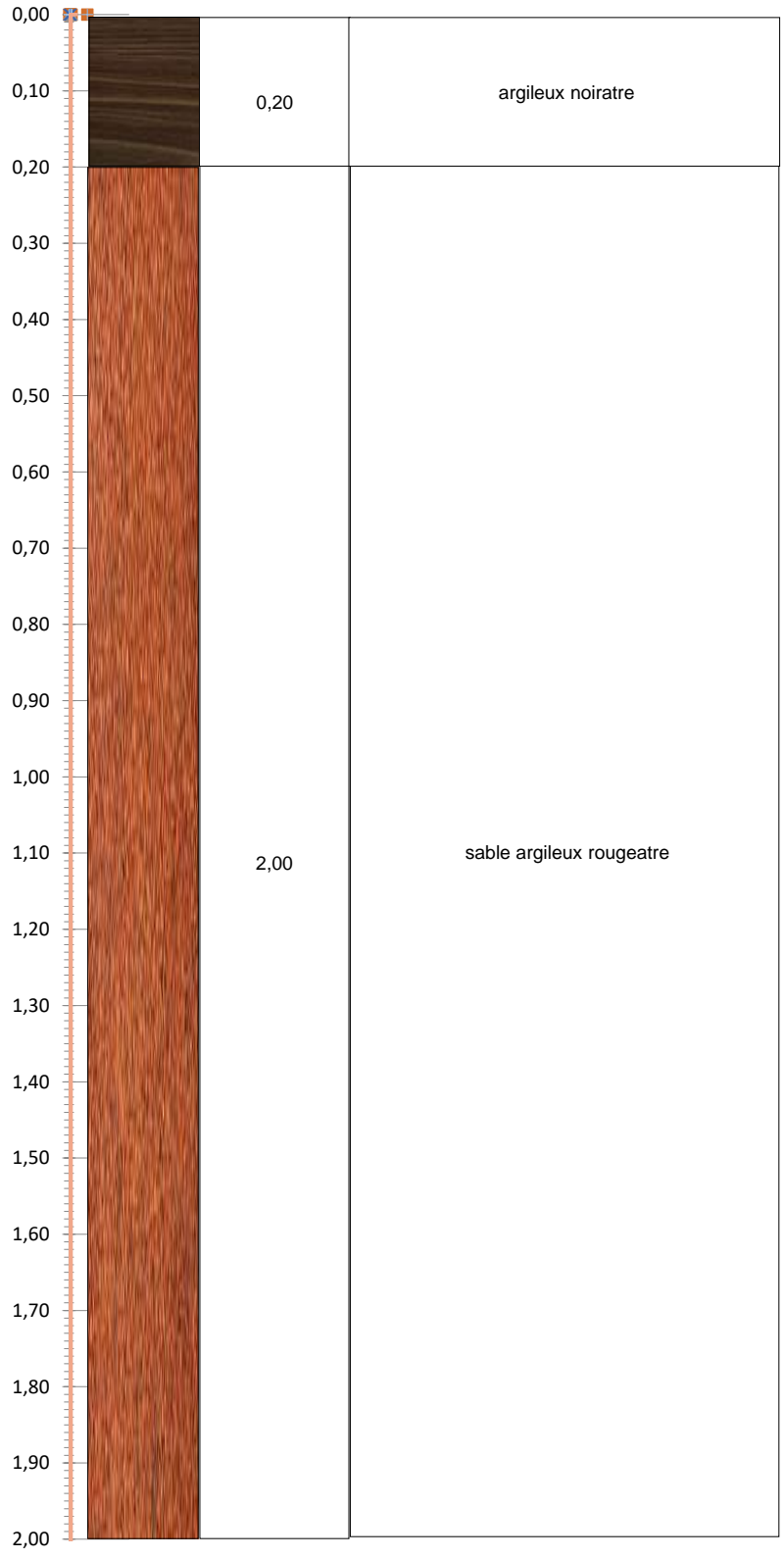
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA (voirie dianra)
Cordonnées UTM (m)	X = 803214	2019/DGC/ROA/0024	Opérateur	K Albert
	Y = 969886		Date de début	14/06/2023
N° SONDAGE	FV37		Date de fin	14/06/2023



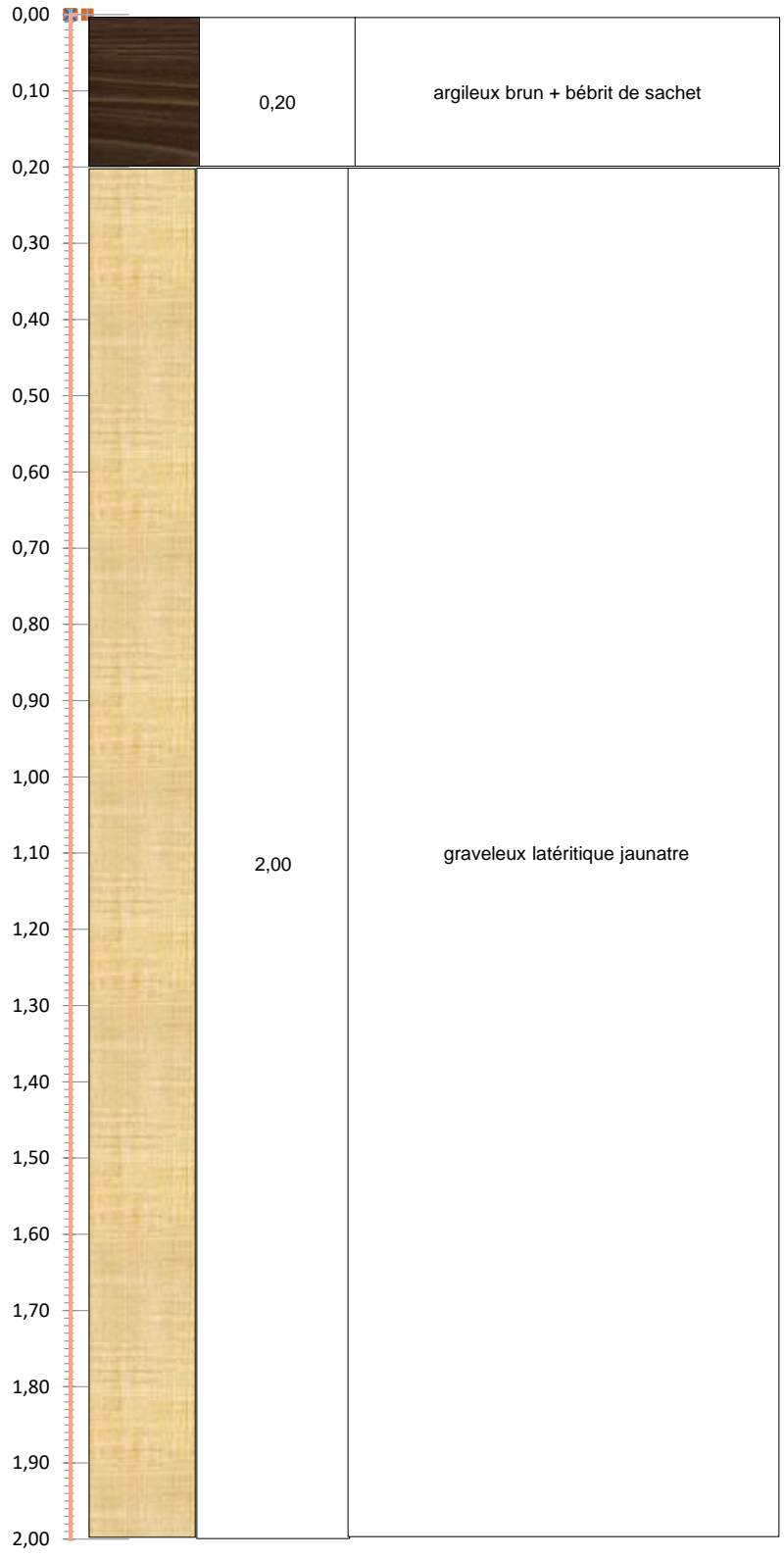
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 803274	2019/DGC/ROA/0024		
	Y = 969859		Date de début	14/06/2023
N° SONDAGE	FV38		Date de fin	14/06/2023



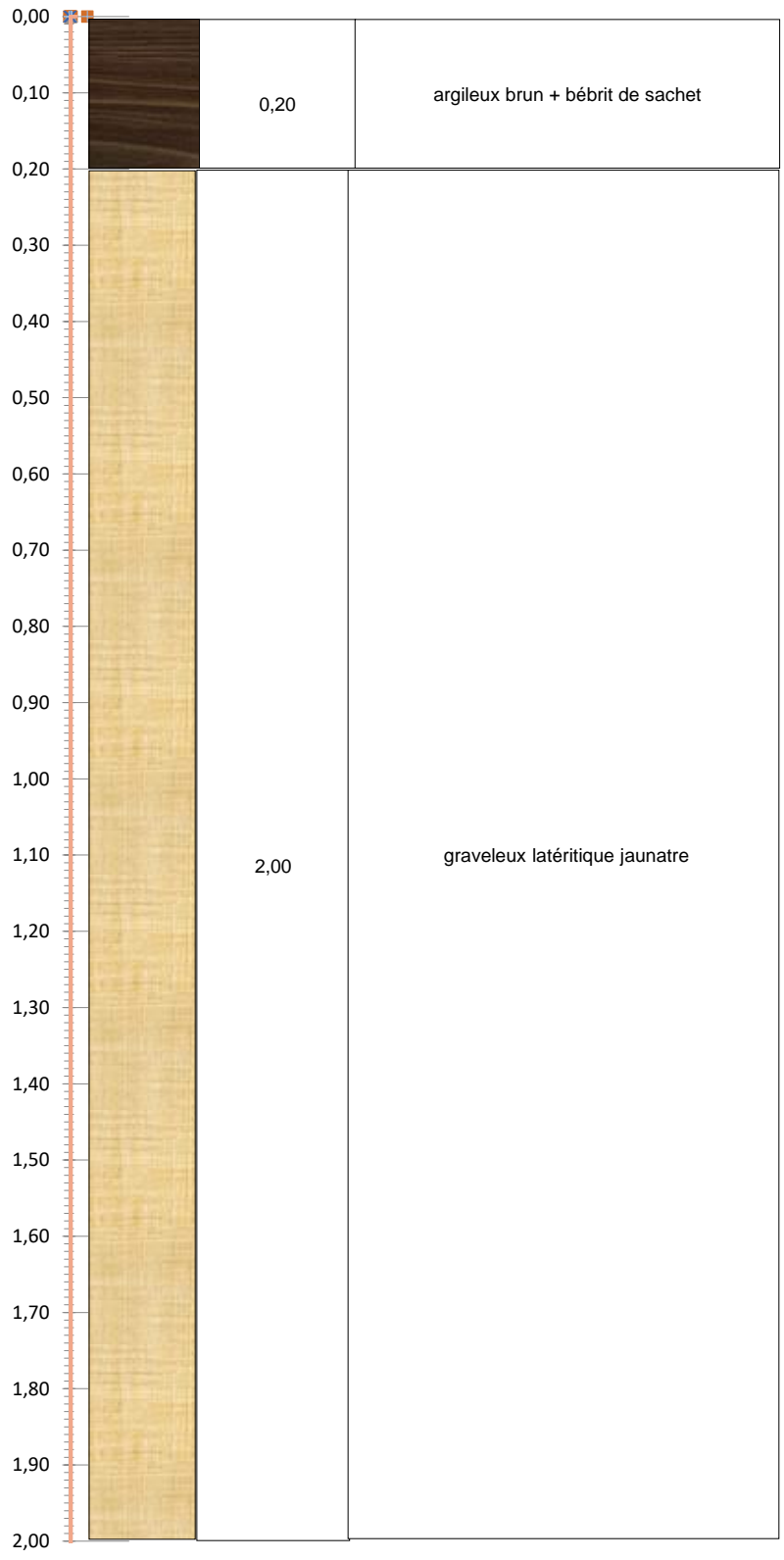
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 803372	2019/DGC/ROA/0024		
	Y = 969924		Date de début	14/06/2023
N° SONDAGE	FV39		Date de fin	14/06/2023



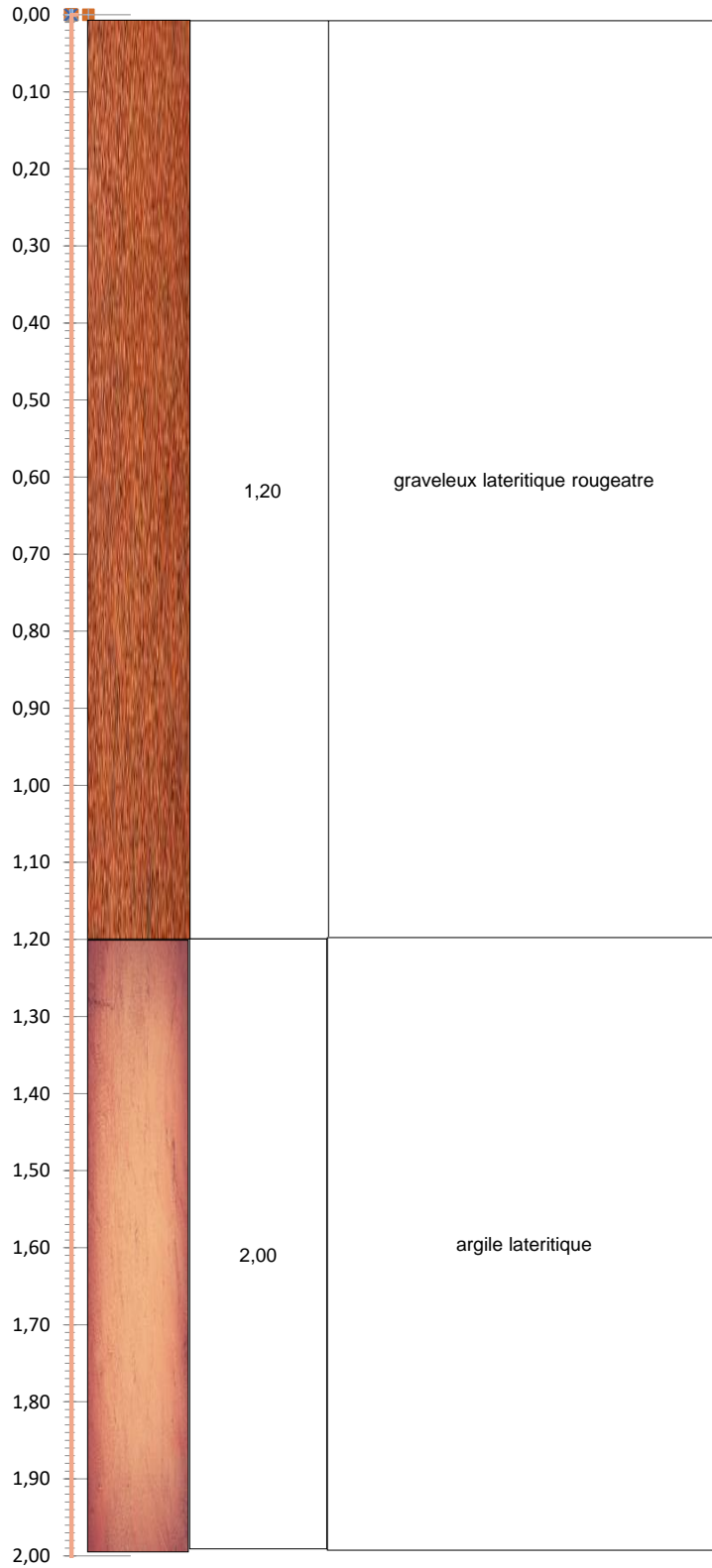
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 803411 Y = 969812 Z =	2019/DGC/ROA/0024		
	N° SONDAGE		FV40	Date de début
			Date de fin	13/06/2023



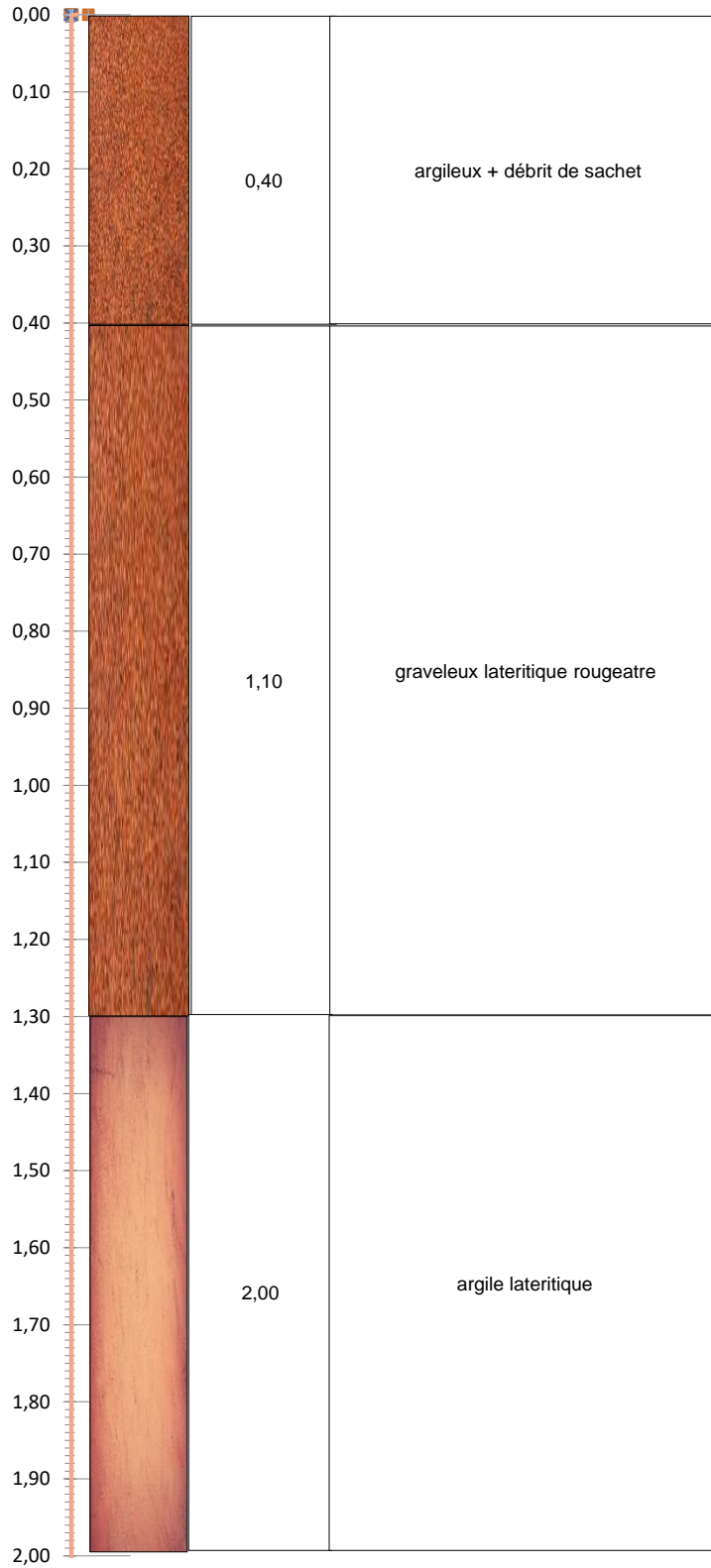
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 803489	2019/DGC/ROA/0024		
	Y = 9699799		Date de début	13/06/2023
N° SONDAGE	FV41		Date de fin	13/06/2023



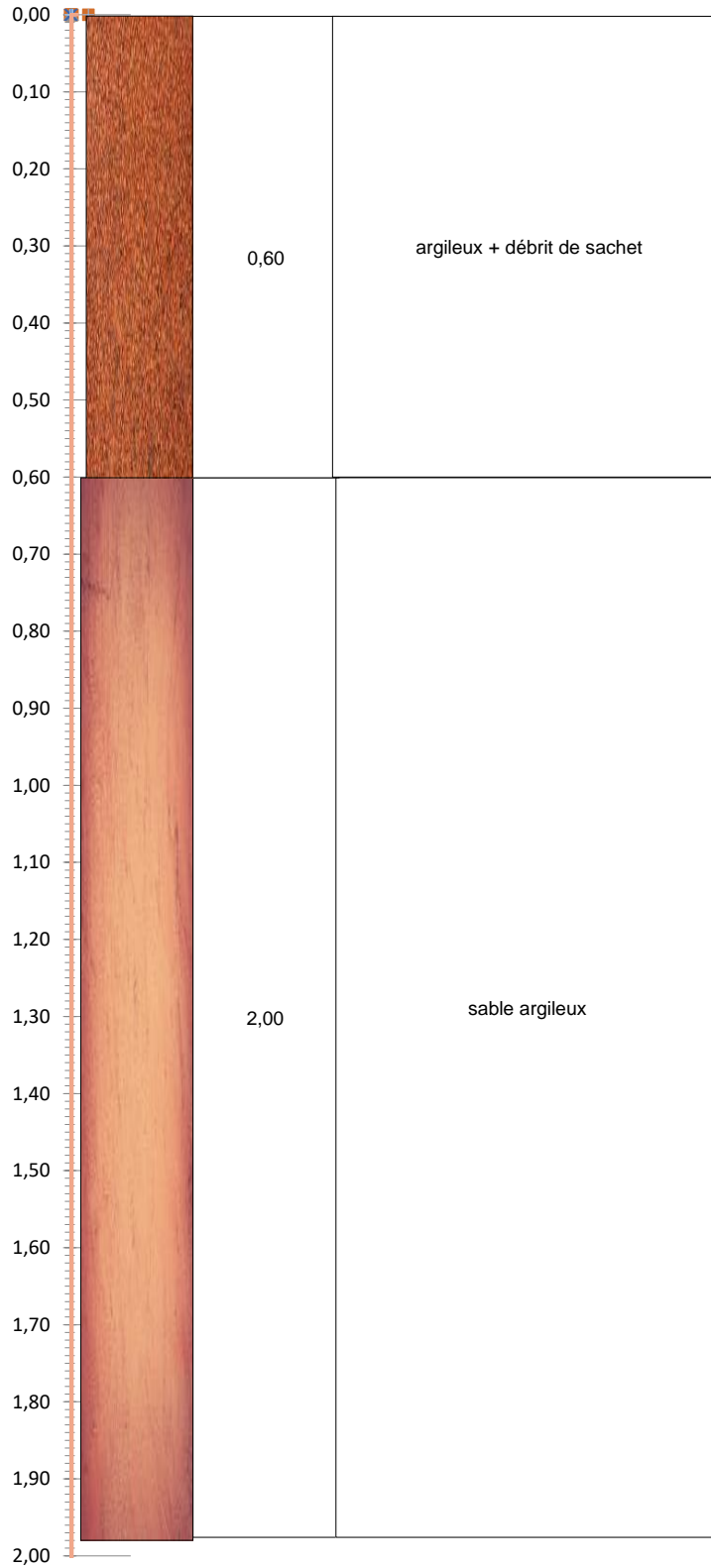
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 802989	2019/DGC/ROA/0024		
	Y = 969864		Date de début	14/06/2023
N° SONDAGE	FV34		Date de fin	14/06/2023



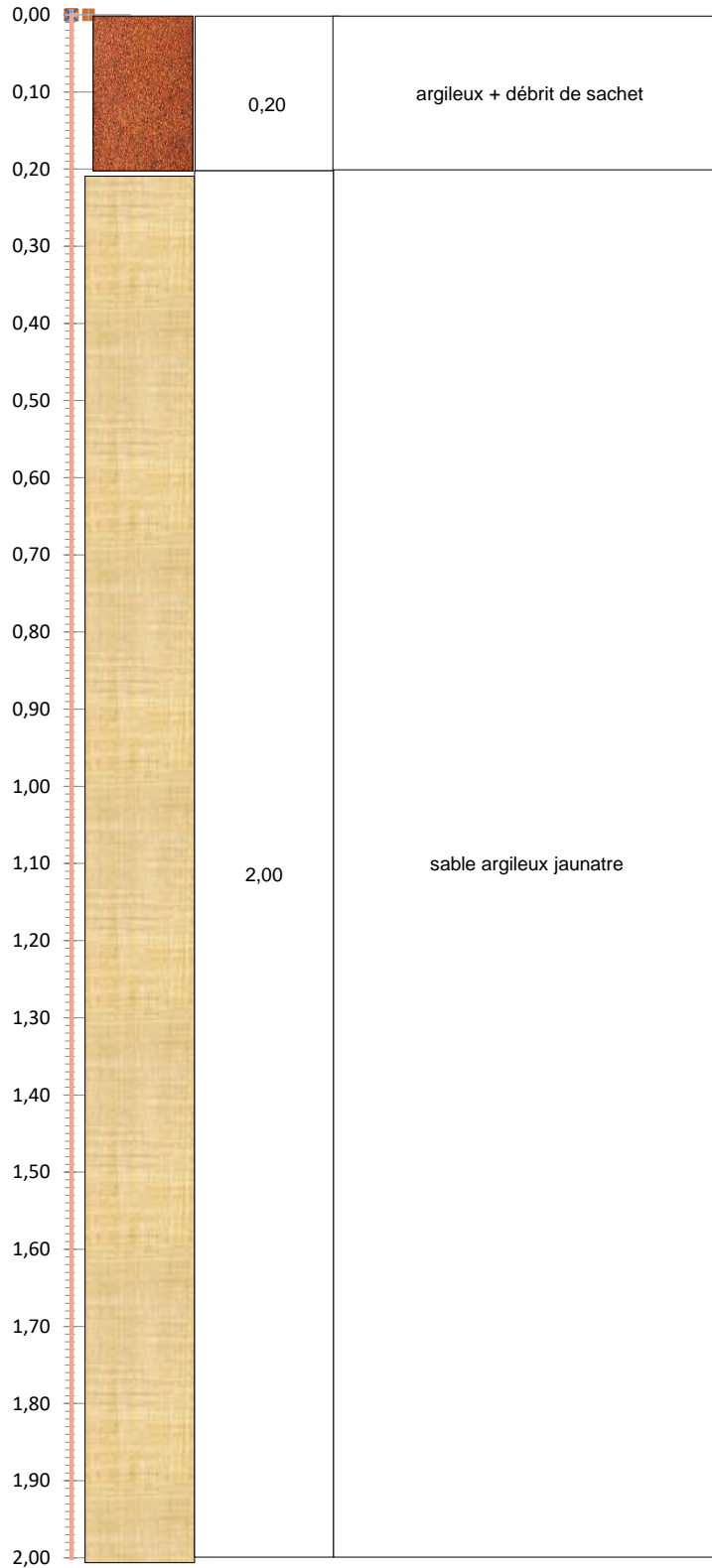
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 803475	2019/DGC/ROA/0024		
	Y = 969737		Date de début	14/06/2023
N° SONDAGE	FV43		Date de fin	14/06/2023



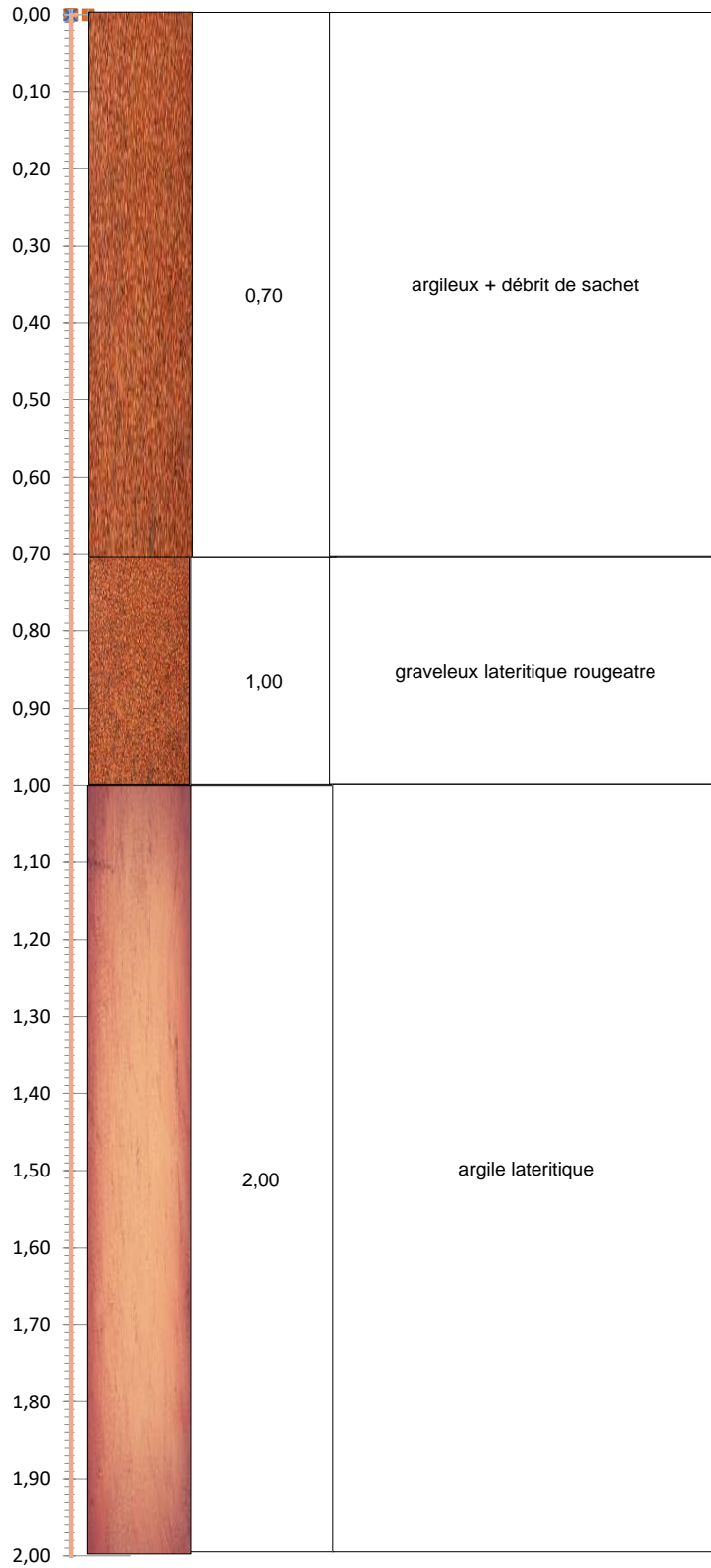
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 803242	2019/DGC/ROA/0024		
	Y = 969752		Date de début	15/06/2023
N° SONDAGE	FV44		Date de fin	15/06/2023



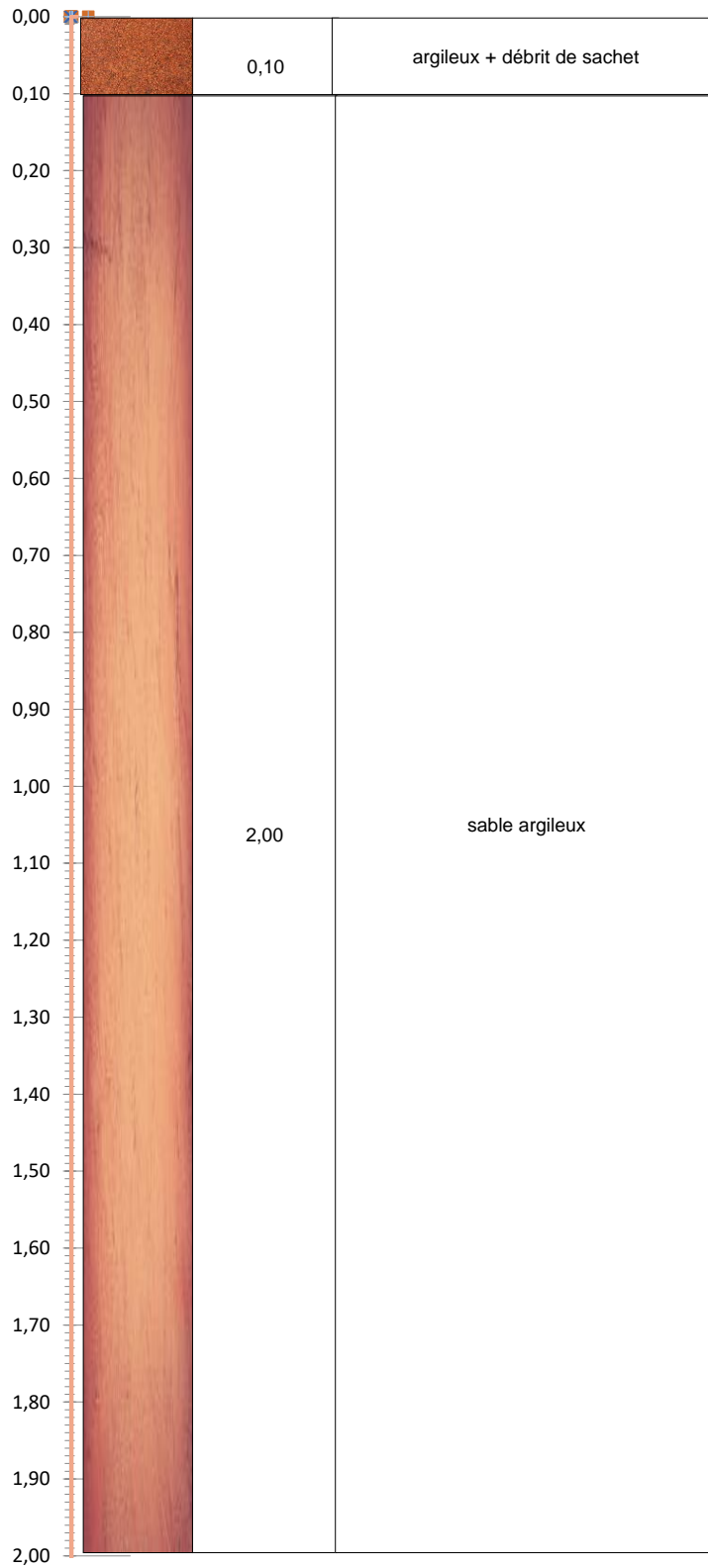
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 803331	2019/DGC/ROA/0024		
	Y = 969621		Date de début	15/06/2023
N° SONDAGE	FV45		Date de fin	15/06/2023



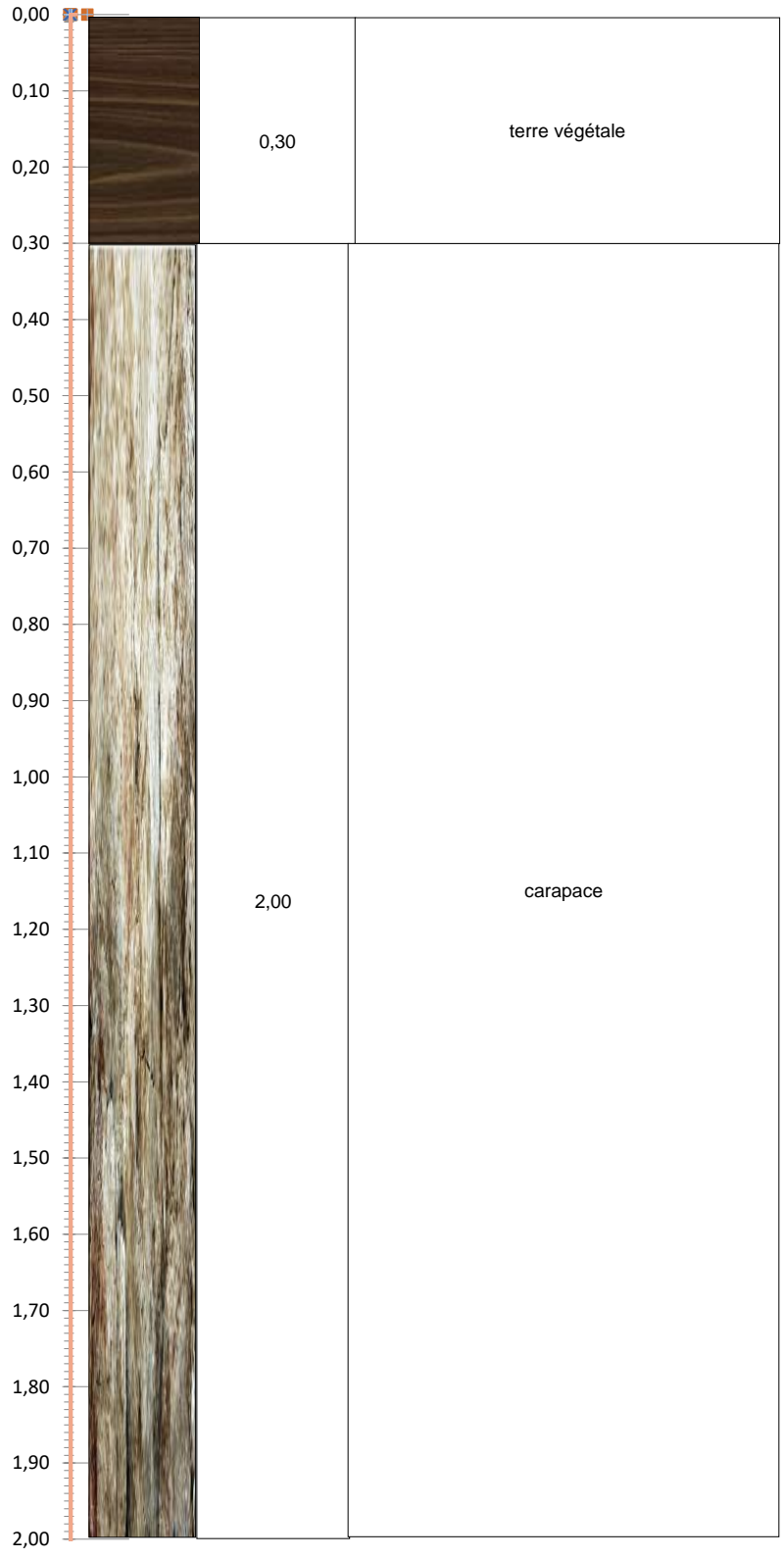
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Chantier	ROUTE BOUANDOUGOU - DIANRA(voirie village)
Cordonnées UTM (m)	X = 803397 Y = 969519 Z =	2019/DGC/ROA/0024	Opérateur	K Albert
N° SONDAGE	FV46		Date de début	15/06/2023
			Date de fin	15/06/2023



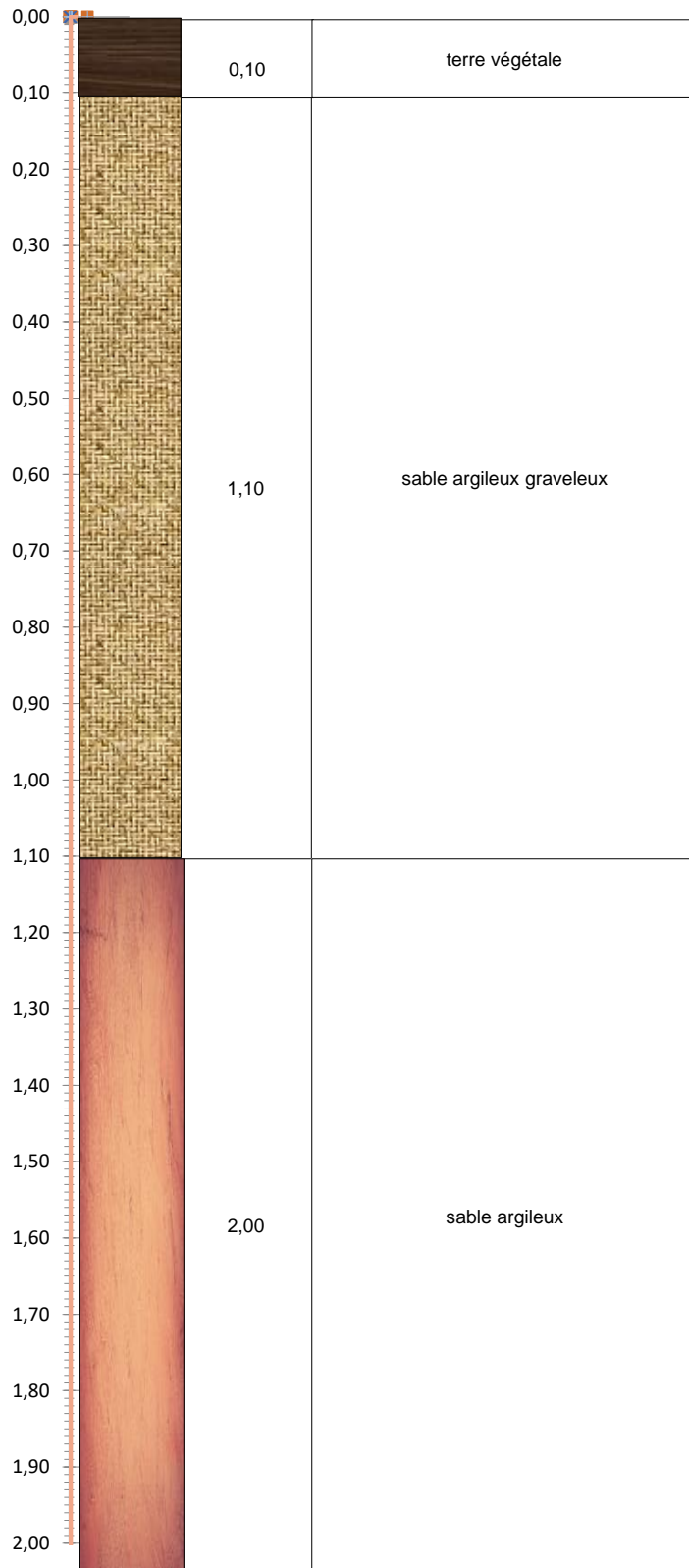
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 803244	2019/DGC/ROA/0024		
	Y = 969569		Date de début	15/06/2023
N° SONDAGE	FV47		Date de fin	15/06/2023



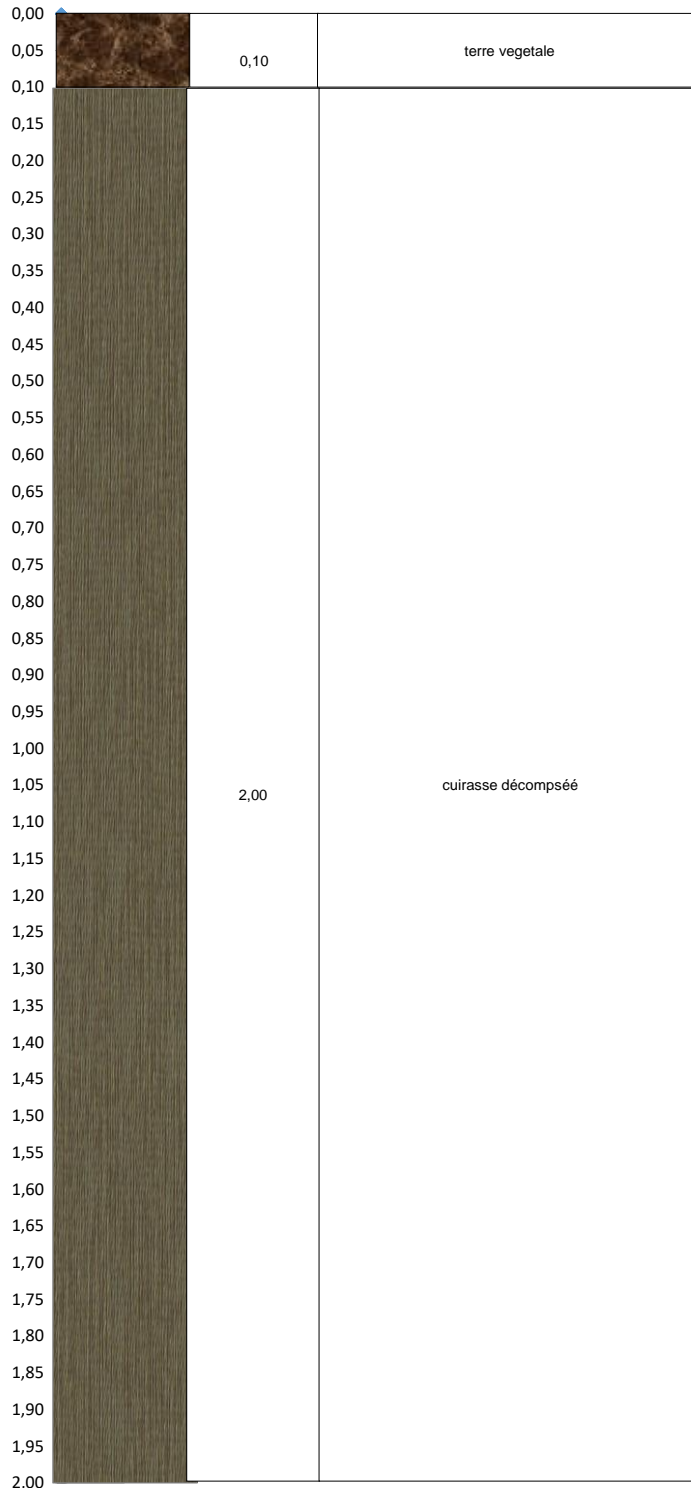
Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 803328	2019/DGC/ROA/0024		
	Y = 669299		Date de début	15/06/2023
N° SONDAGE	FV48		Date de fin	15/06/2023



Lieu	DIANRA	SONDAGE CAROTTE	Graphique n°	1
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 803230	2019/DGC/ROA/0024		
	Y = 969188		Date de début	15/06/2023
N° SONDAGE	FV49		Date de fin	15/06/2023

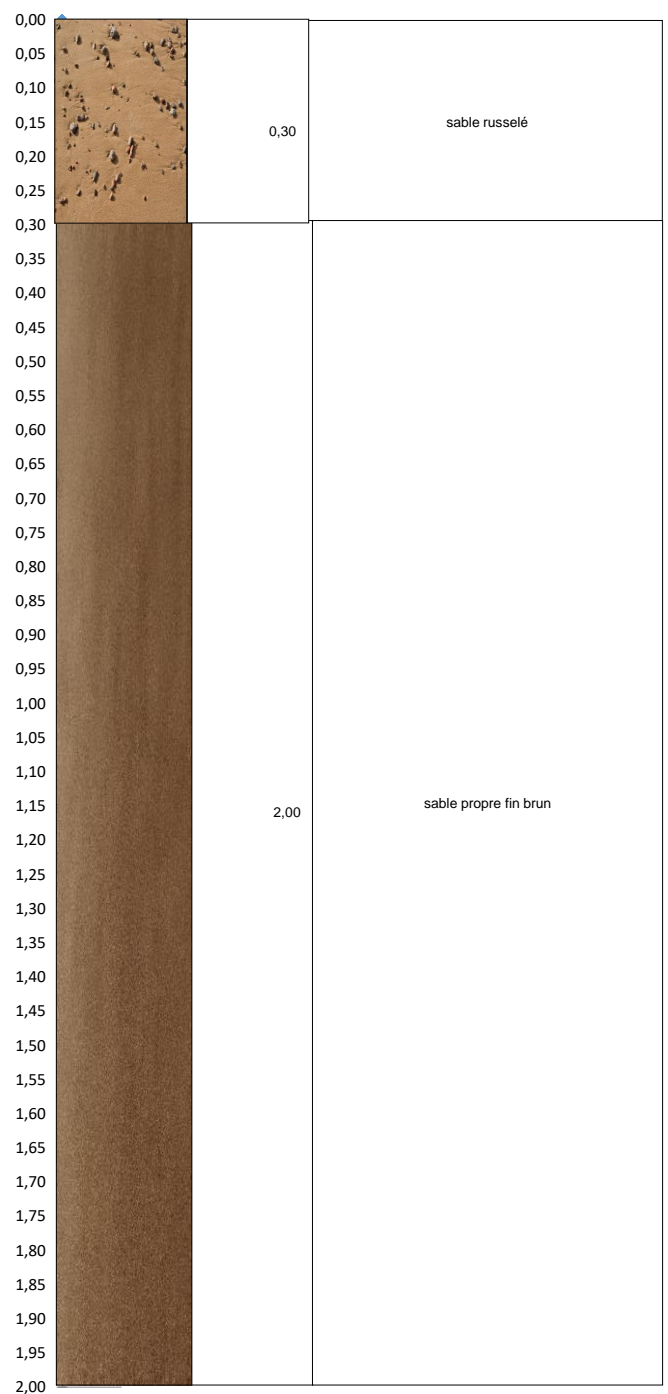


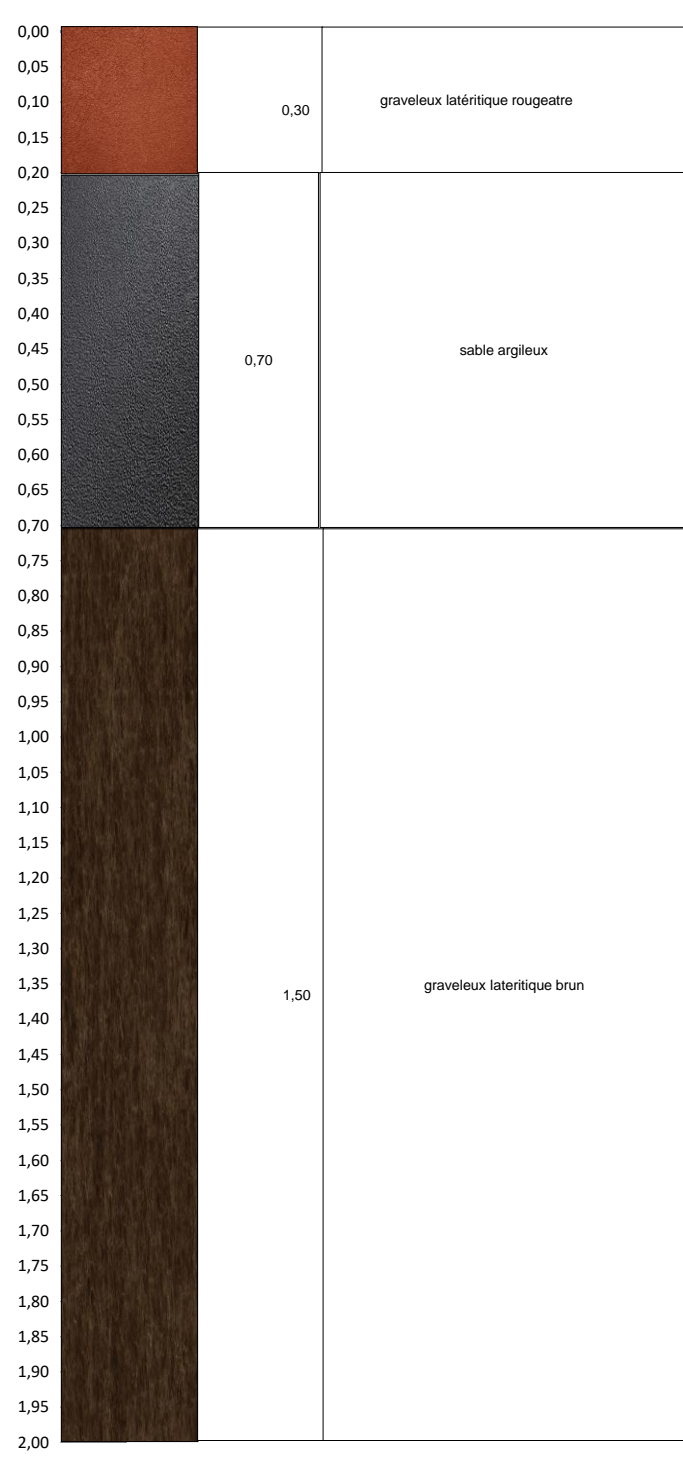
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	99
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES BOUANDOUGOU)
Cordonnées UTM (m)	X = 205817 Y = 908823 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 99/FV 99		Date de début	22/05/2023
			Date de fin	22/05/2023

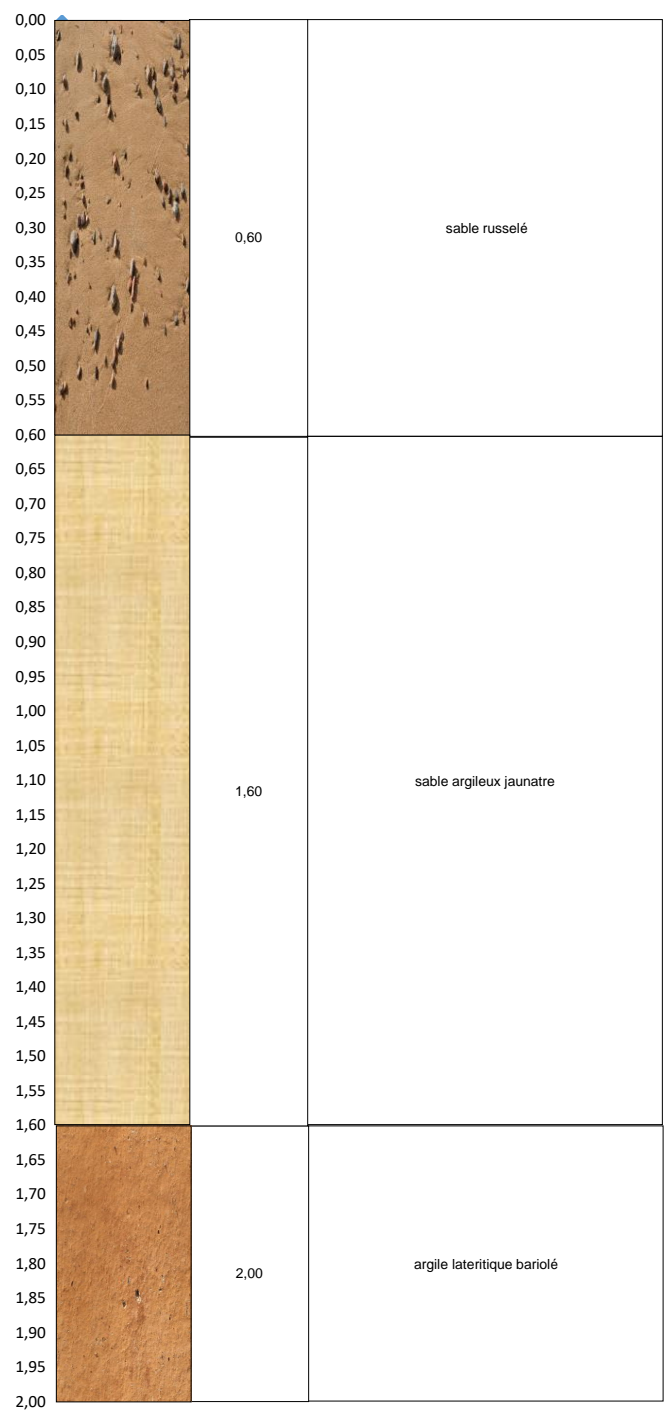




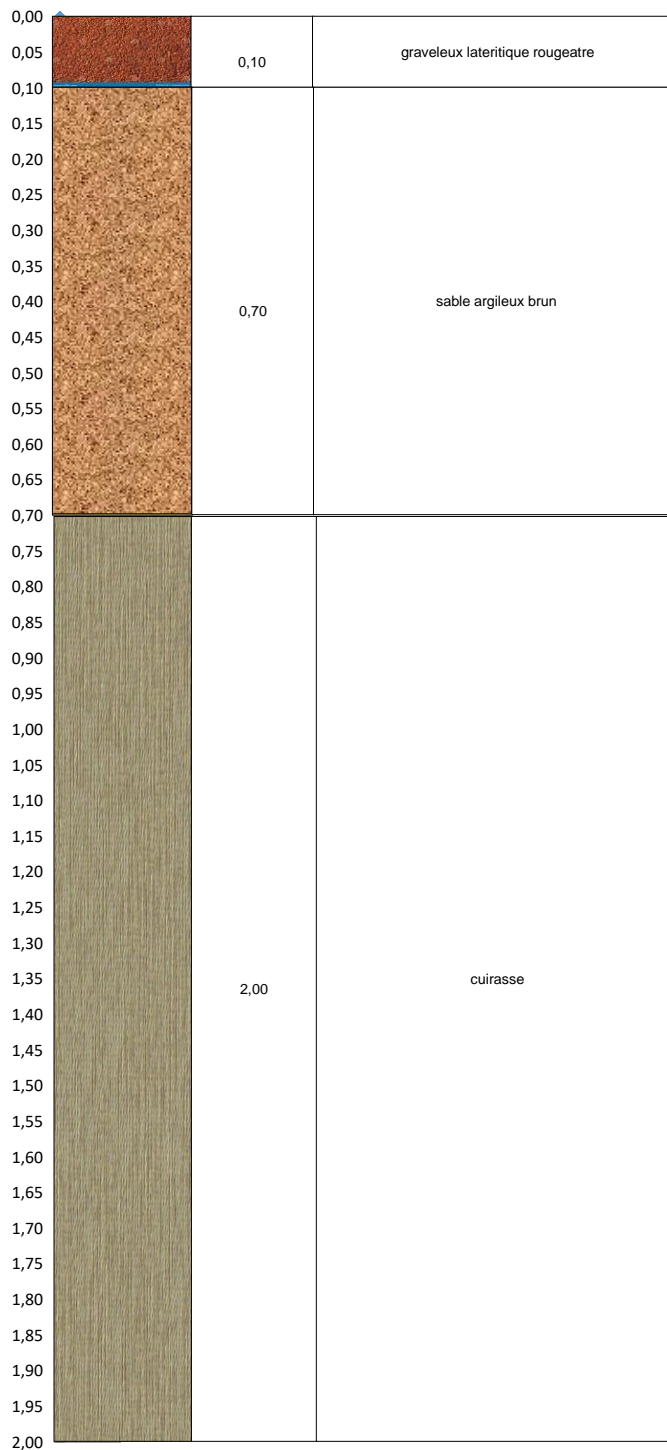
Observation			Matériel utilisé	
-------------	--	--	------------------	--

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	100						
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES BOUANDOUGOU)						
Cordonnées UTM (m)	X = 205976 Y = 908843 Z =	Dossier n° 0622 / 2023 / DGC - ROA -01	Opérateur	BRABRE FRANCK						
	Puits n°		PM 100/FV 100	Date de début	22/05/2023					
			Date de fin	22/05/2023						
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Profondeur (m)</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00 - 0,30</td> <td>sable ruselé</td> </tr> <tr> <td>0,30 - 2,00</td> <td>sable propre fin brun</td> </tr> </tbody> </table>					Profondeur (m)	Description	0,00 - 0,30	sable ruselé	0,30 - 2,00	sable propre fin brun
Profondeur (m)	Description									
0,00 - 0,30	sable ruselé									
0,30 - 2,00	sable propre fin brun									
Observation			Matériel utilisé							

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	101
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES BOUANDOUGOU)
Cordonnées UTM (m)	X = 200137 Y = 908883 Z =	0622 / 2023 / DGC - ROA -01	Opérateur	BRABRE FRANCK
Puits n°	PM 101/FV 101		Date de début	25/05/2023
			Date de fin	25/05/2023
				
Observation			Matériel utilisé	

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	102	
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIOURA - BOUANDOUGOU (VOIRIES BOUANDOUGOU)
Cordonnées UTM (m)	X = 205807 Y = 909039 Z =				
Puits n°	PM 102/FV 102		Date de début	22/05/2023	
		Date de fin	22/05/2023		
					
Observation			Matériel utilisé		

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	103
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 205963 Y = 909052 Z =	0622 / 2023 / DGC - ROA -01		
Puits n°	PM 103/FV 103		Date de début	22/05/2023
			Date de fin	22/05/2023

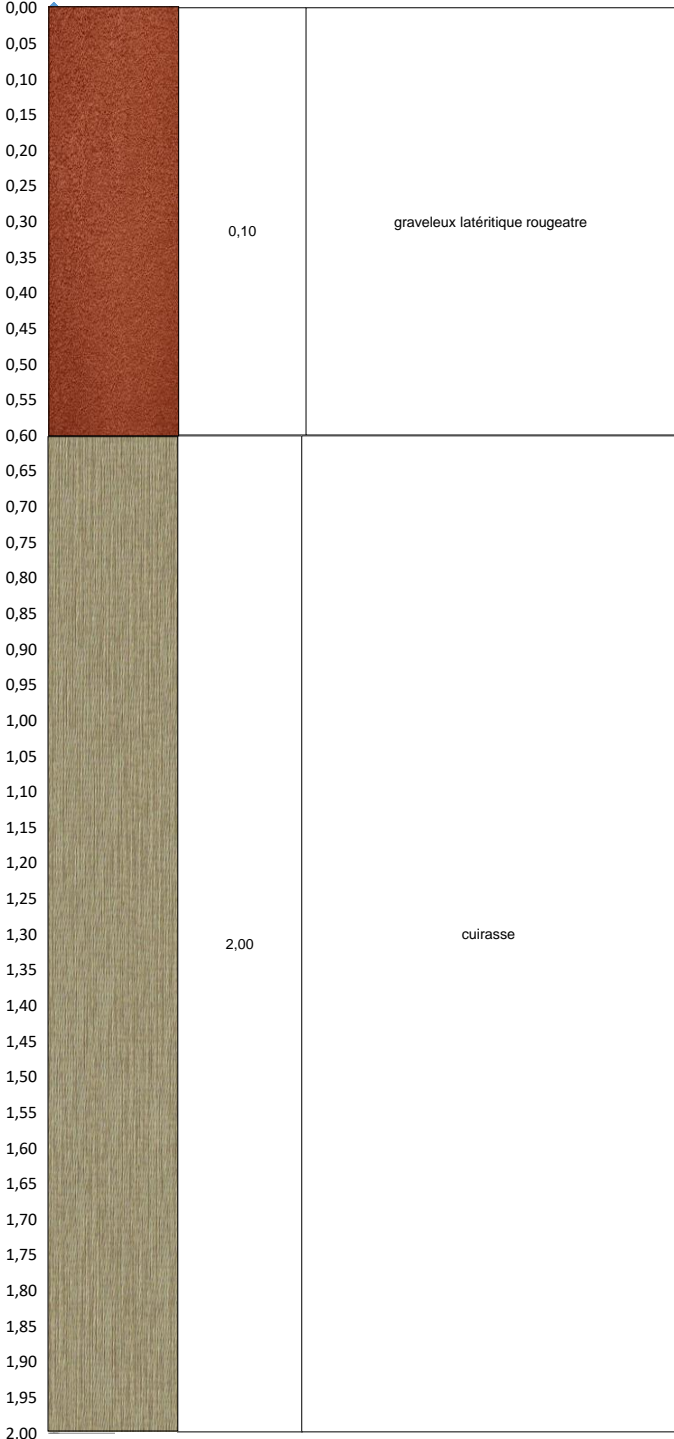


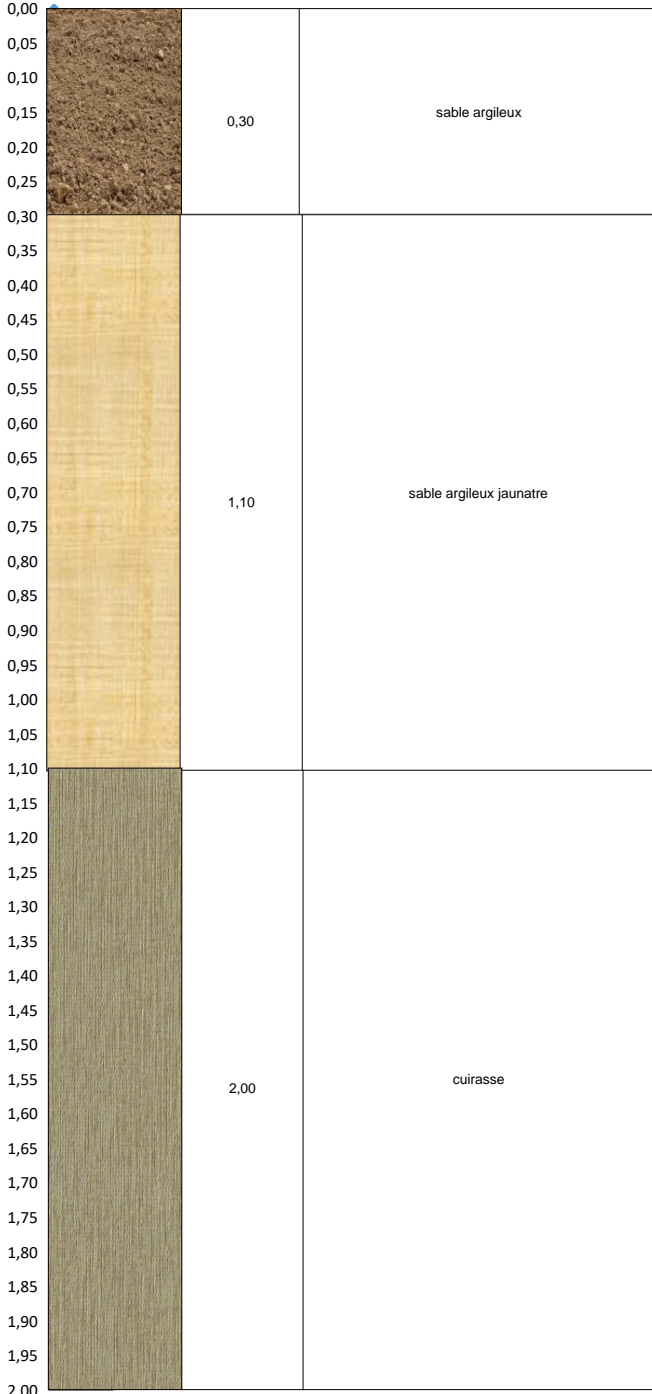
Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	104	
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES BOUANDOUGOU)
Cordonnées UTM (m)	X = 206127 Y = 555849,6 Z =				0622 / 2023 / DGC - ROA -01
Puits n°	PM 104/FV 104		Date de début	22/05/2023	
		Date de fin	23/05/2023		

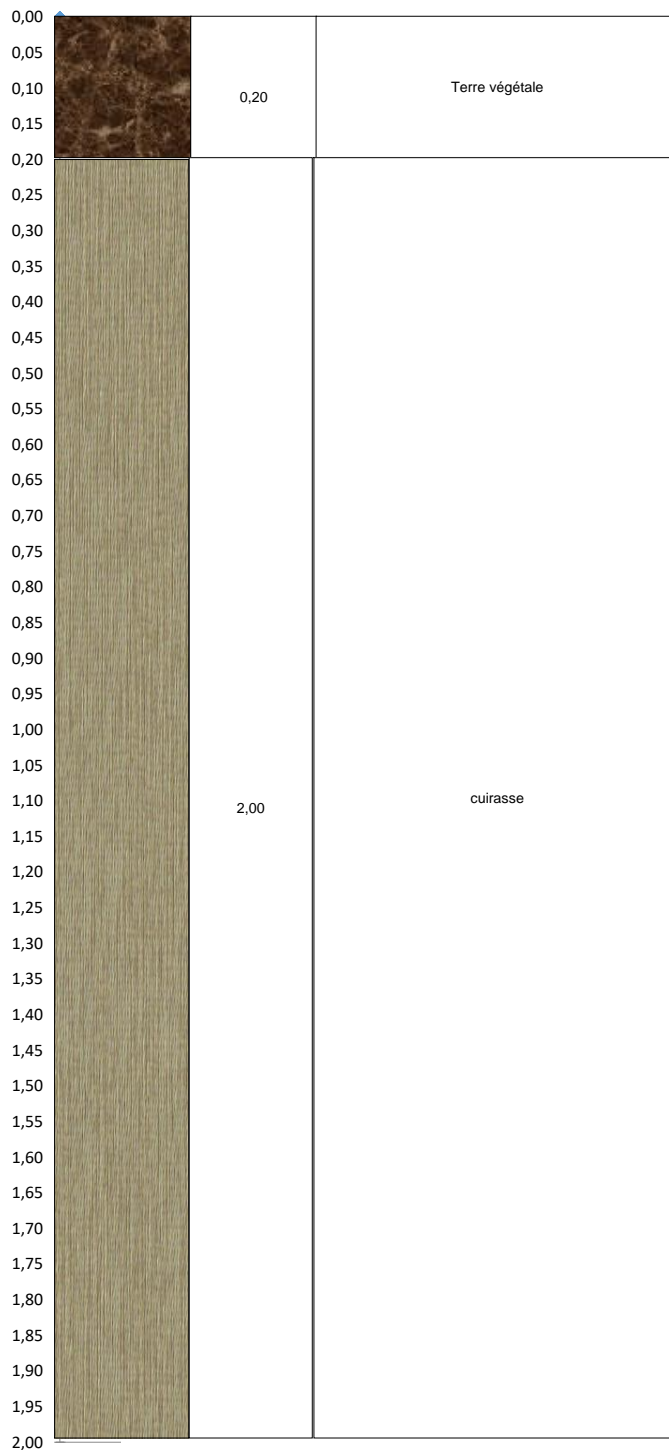
0,00		
0,05		
0,10		Terre végétale
0,15		
0,20	0,20	
0,25		
0,30		
0,35		
0,40		
0,45		
0,50		
0,55		
0,60	1,00	sable argileux brun
0,65		
0,70		
0,75		
0,80		
0,85		
0,90		
0,95		
1,00		
1,05		
1,10		
1,15		
1,20		
1,25		
1,30	1,60	Sable argileux jaunatre
1,35		
1,40		
1,45		
1,50		
1,55		
1,60		
1,65		
1,70		
1,75		
1,80	2,00	argile lateritique
1,85		
1,90		
1,95		
2,00		

Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	105
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES BOUANDOUGOU)
Cordonnées UTM (m)	X = 205791 Y = 909278 Z =			
Puits n°	PM 105/FV 105		0622 / 2023 / DGC - ROA -01	Date de début
			Date de fin	22/05/2023
				
Observation			Matériel utilisé	

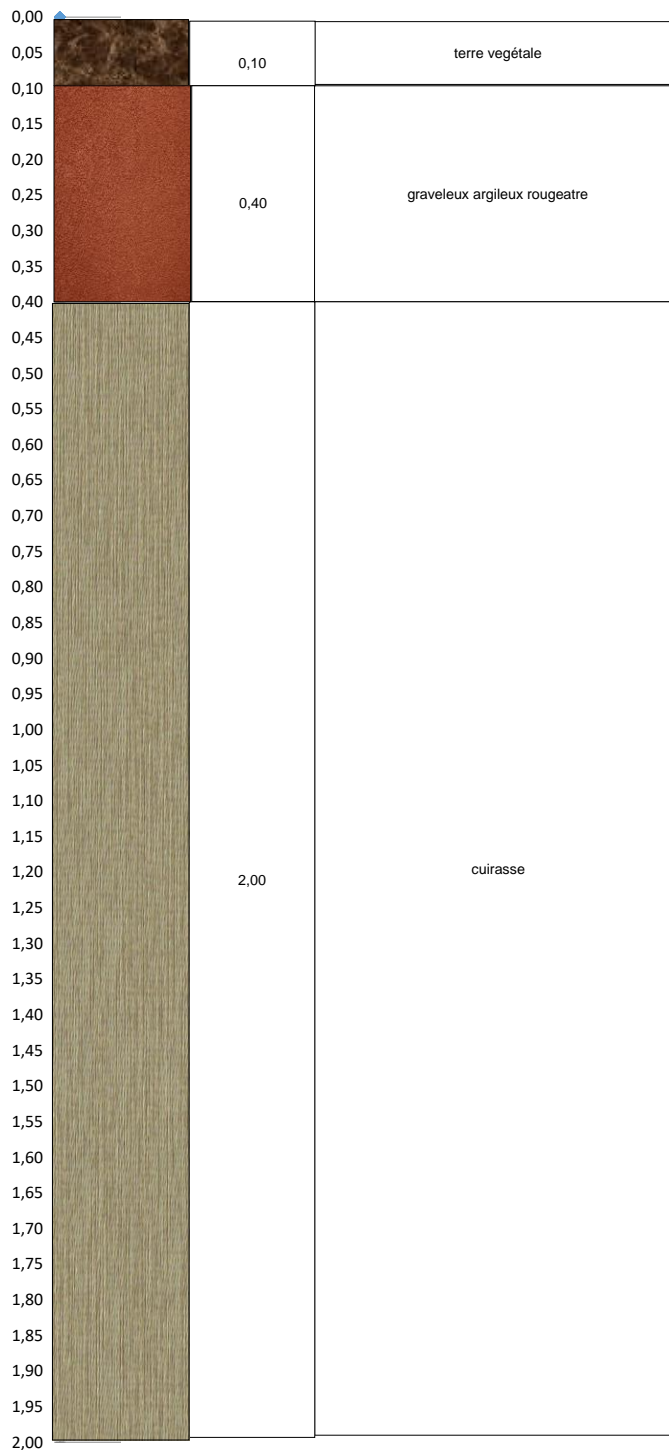
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	106	
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES BOUANDOUGOU)
Cordonnées UTM (m)	X = 205791 Y = 909285 Z =				0622 / 2023 / DGC - ROA -01
Puits n°	PM 106/FV 106		Date de début	22/05/2023	
		Date de fin	22/05/2023		
					
Observation			Matériel utilisé		

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	107
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	
Cordonnées UTM (m)	X = 206114 Y = 909297 Z =	° 0622 / 2023 / DGC - ROA -01	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES BOUANDOUGOU)
Puits n°	PM 107/FV 107		Opérateur	BRABRE FRANCK
			Date de début	22/05/2023
			Date de fin	22/05/2023

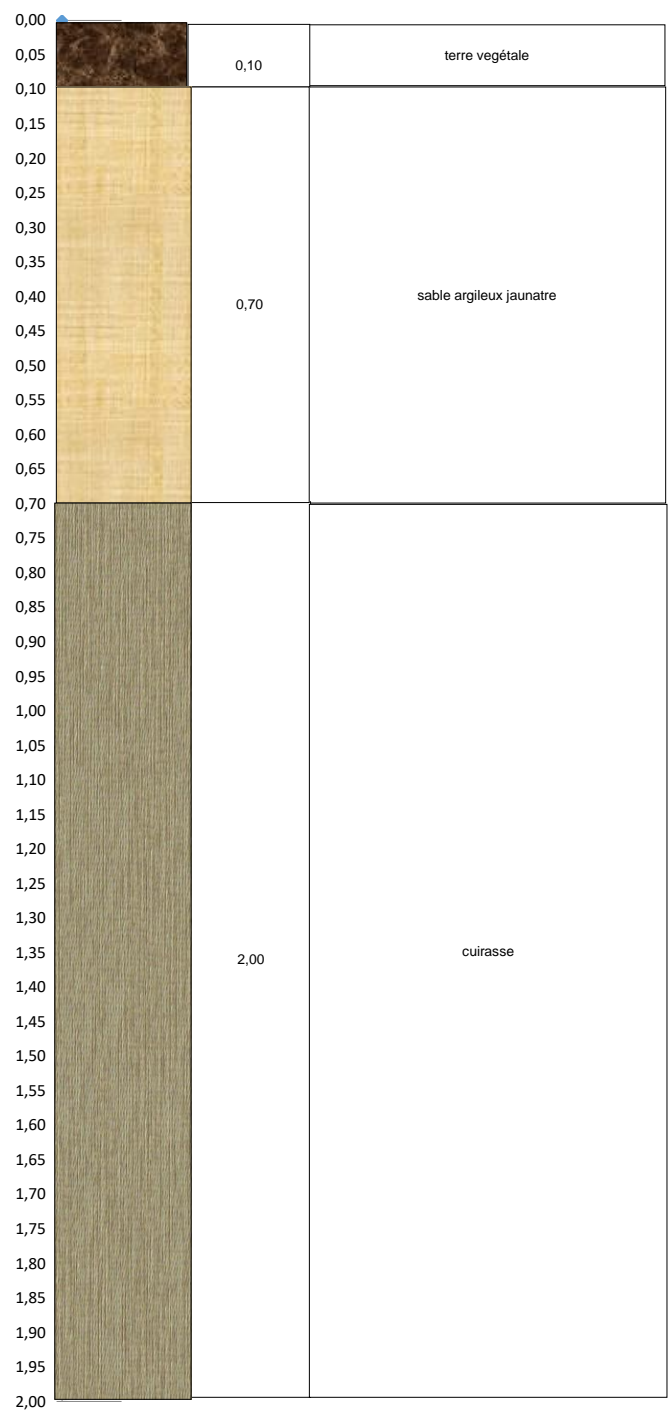


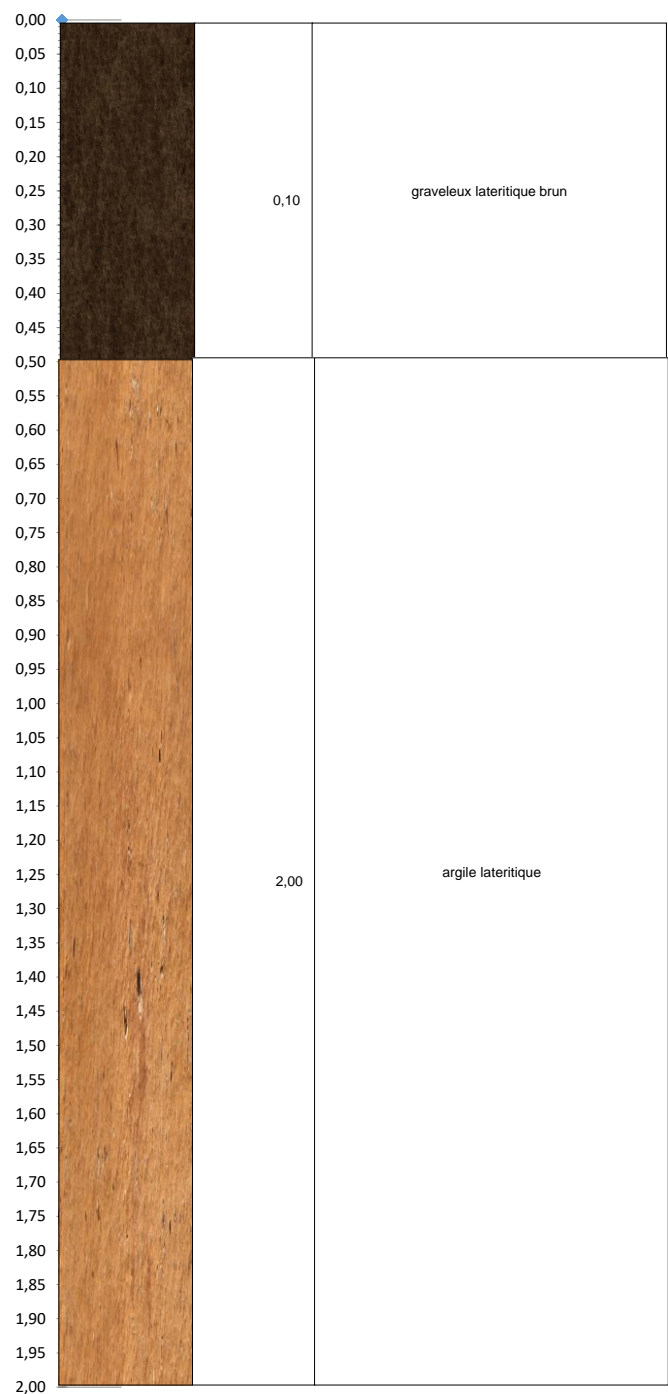
Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	108
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES BOUANDOUGOU)
Cordonnées UTM (m)	X = 206430 Y = 909316 Z =	0622 / 2023 / DGC - ROA -01	Opérateur	BRABRE FRANCK
Puits n°	PM 108/FV 108		Date de début	22/05/2023
			Date de fin	22/05/2023

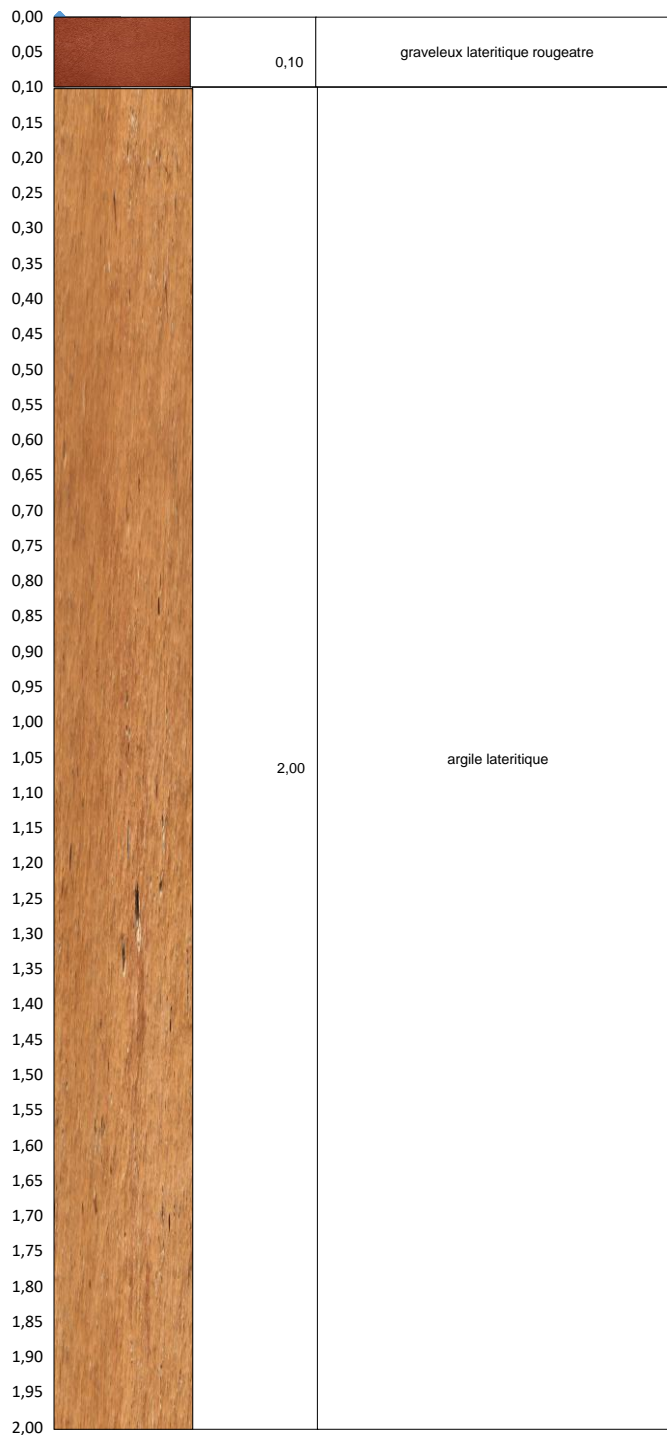


Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--










Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	109	
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES BOUANDOUGOU)	
Cordonnées UTM (m)	X = 206721 Y = 909325 Z =				Dossier n°
Puits n°	PM 109/FV 109		0622 / 2023 / DGC - ROA -01		Opérateur
			Date de début	22/05/2023	
			Date de fin	22/05/2023	
					
Observation			Matériel utilisé		

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	110
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES BOUANDOUGOU)
Cordonnées UTM (m)	X = 205533 Y = 909392 Z =	Dossier n°	Opérateur	BRABRE FRANCK
		0622 / 2023 / DGC - ROA -01	Date de début	22/05/2023
Puits n°	PM 110/FV 110		Date de fin	22/05/2023
				
Observation			Matériel utilisé	

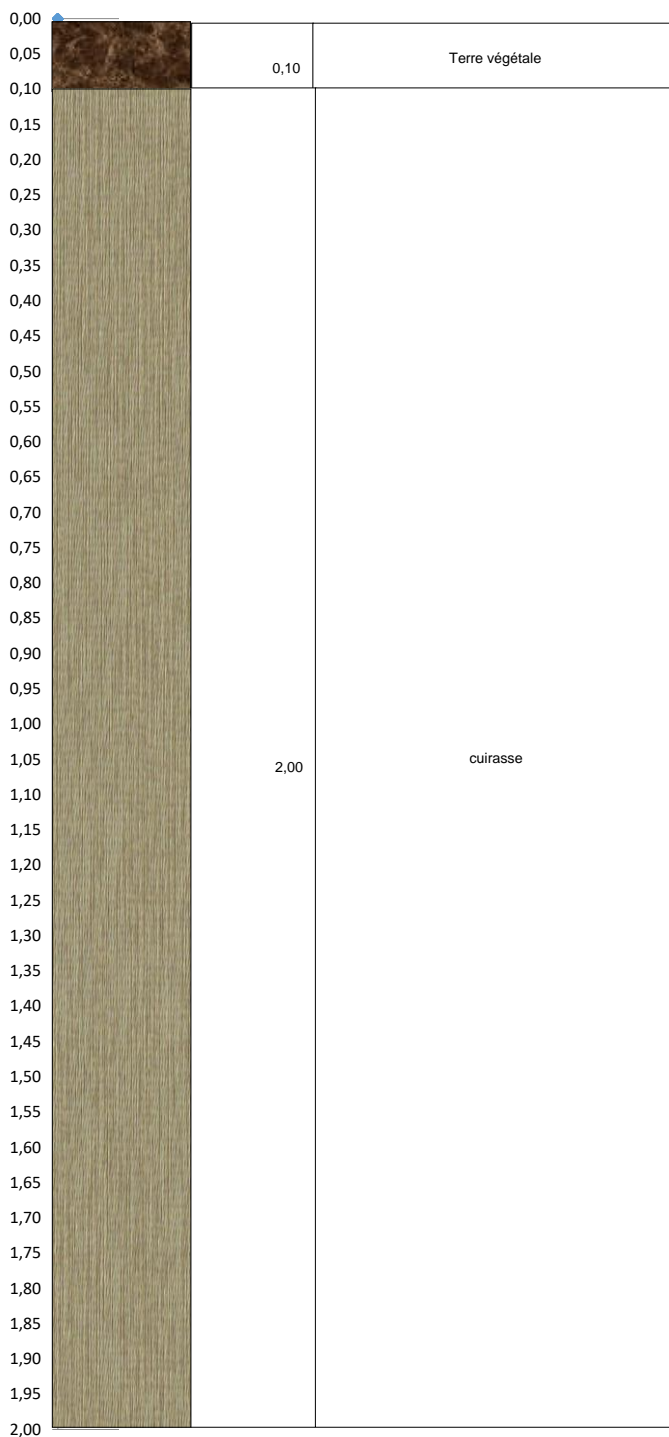
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	111
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES BOUANDOUGOU)
Cordonnées UTM (m)	X = 206096 Y = 909555 Z =	0622 / 2023 / DGC - ROA -01	Opérateur	BRABRE FRANCK
Puits n°	PM 111/FV 111		Date de début	23/05/2023
			Date de fin	23/05/2023



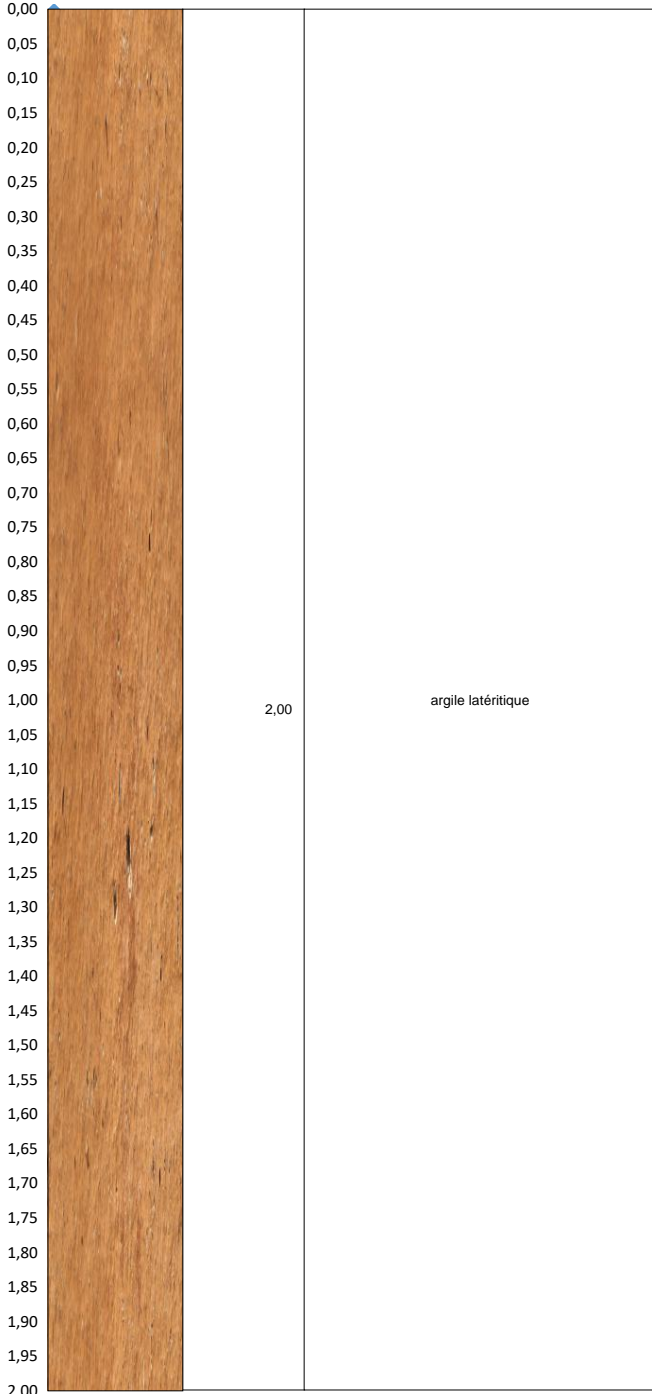
Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

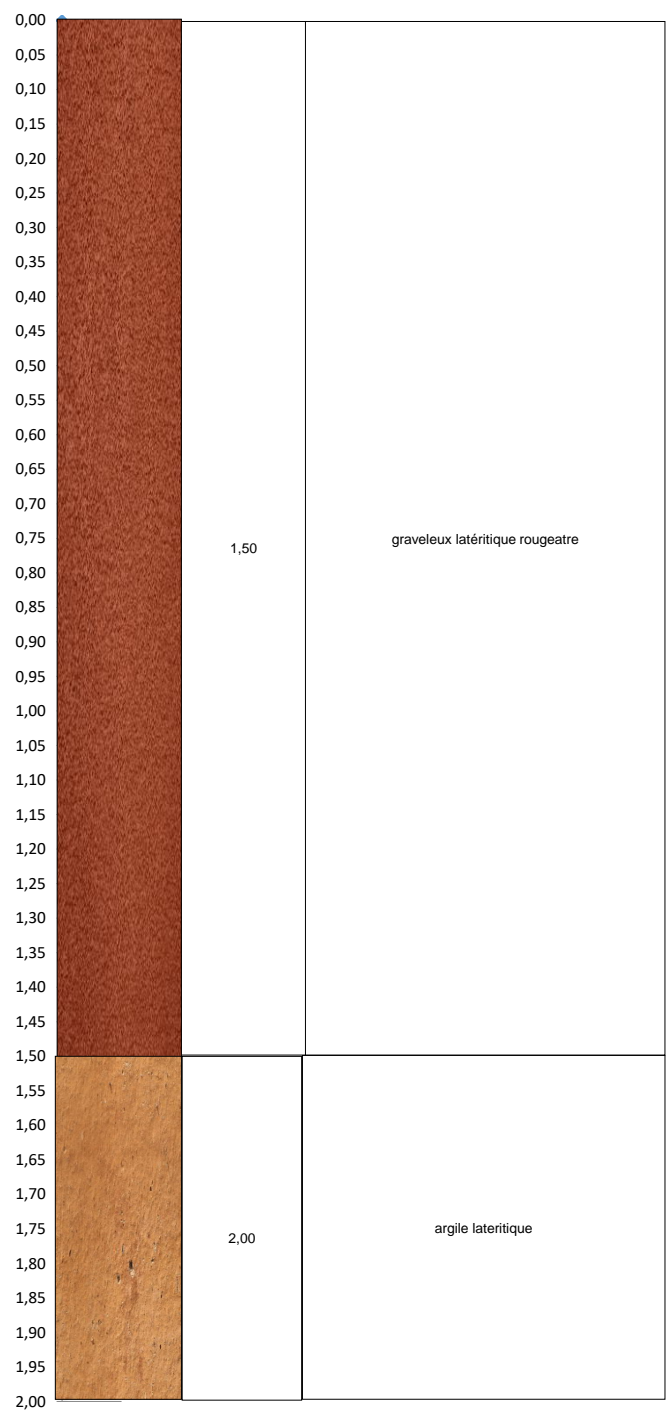
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	112																																																				
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES BOUANDOUGOU)																																																				
Cordonnées UTM (m)	X = 205814 Y = 909520 Z =	Dossier n°	Opérateur	BRABRE FRANCK																																																				
Puits n°	PM 112/FV 112	° 0622 / 2023 / DGC - ROA -01	Date de début	22/05/2023																																																				
			Date de fin	22/05/2023																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">0,00</td> <td rowspan="2" style="width: 15%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">0,50</td> <td style="width: 75%; text-align: center;">remblais de sable argileux</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,05</td> <td style="text-align: center;">0,10</td> <td style="text-align: center;">0,15</td> <td style="text-align: center;">0,20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,25</td> <td rowspan="10" style="width: 15%;"></td> <td style="text-align: center;">1,00</td> <td style="width: 75%; text-align: center;">remblais de sable brun</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,30</td> <td style="text-align: center;">0,35</td> <td style="text-align: center;">0,40</td> <td style="text-align: center;">0,45</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,50</td> <td style="text-align: center;">0,55</td> <td style="text-align: center;">0,60</td> <td style="text-align: center;">0,65</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,70</td> <td style="text-align: center;">0,75</td> <td style="text-align: center;">0,80</td> <td style="text-align: center;">0,85</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,90</td> <td style="text-align: center;">0,95</td> <td style="text-align: center;">1,00</td> <td style="text-align: center;">1,05</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1,10</td> <td rowspan="10" style="width: 15%;"></td> <td style="text-align: center;">2,00</td> <td style="width: 75%; text-align: center;">argile lateritique</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1,15</td> <td style="text-align: center;">1,20</td> <td style="text-align: center;">1,25</td> <td style="text-align: center;">1,30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1,35</td> <td style="text-align: center;">1,40</td> <td style="text-align: center;">1,45</td> <td style="text-align: center;">1,50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1,55</td> <td style="text-align: center;">1,60</td> <td style="text-align: center;">1,65</td> <td style="text-align: center;">1,70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1,75</td> <td style="text-align: center;">1,80</td> <td style="text-align: center;">1,85</td> <td style="text-align: center;">1,90</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1,95</td> <td style="text-align: center;">2,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					0,00		0,50	remblais de sable argileux	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25		1,00	remblais de sable brun	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10		2,00	argile lateritique	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00		
0,00		0,50	remblais de sable argileux																																																					
0,05		0,10	0,15	0,20																																																				
0,25		1,00	remblais de sable brun																																																					
0,30		0,35	0,40	0,45																																																				
0,50		0,55	0,60	0,65																																																				
0,70		0,75	0,80	0,85																																																				
0,90		0,95	1,00	1,05																																																				
1,10			2,00	argile lateritique																																																				
1,15			1,20	1,25	1,30																																																			
1,35			1,40	1,45	1,50																																																			
1,55			1,60	1,65	1,70																																																			
1,75			1,80	1,85	1,90																																																			
1,95	2,00																																																							
Observation				Matériel utilisé																																																				

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	114
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES BOUANDOUGOU)
Cordonnées UTM (m)	X = 205612	Dossier n°	Opérateur	BRABRE FRANCK
	Y = 909828		Date de début	23/05/2023
Puits n°	PM 114/FV 114	0622 / 2023 / DGC - ROA -01	Date de fin	23/05/2023





Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	115
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES BOUANDOUGOU)
Cordonnées UTM (m)	X = 206409 Y = 908911 Z =	Dossier n°	Opérateur	BRABRE FRANCK
Puits n°	PM 115/FV 115	0622 / 2023 / DGC - ROA -01	Date de début	23/05/2023
			Date de fin	23/05/2023
				
Observation		2,00	argile latéritique	
			Matériel utilisé	

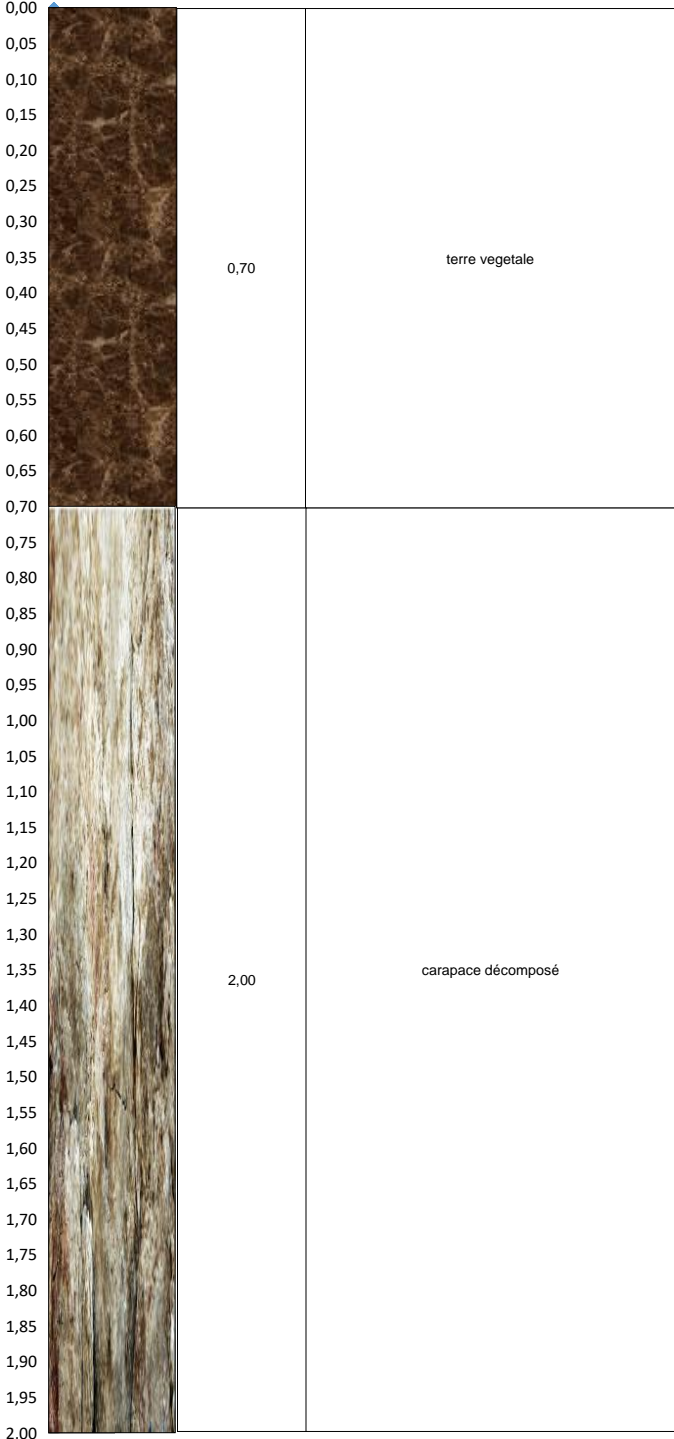
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	116
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES BOUANDOUGOU)
Cordonnées UTM (m)	X = 206681 Y = 908921 Z =	Dossier n° 0622 / 2023 / DGC - ROA -01	Opérateur	BRABRE FRANCK
	Puits n°		PM 116/FV 116	Date de début
			Date de fin	23/05/2023
 <p>The log shows a vertical scale from 0.00 to 2.00 meters. The first layer, from 0.00 to 1.50 meters, is reddish-brown and labeled 'graveleux latéritique rougeatre'. The second layer, from 1.50 to 2.00 meters, is a lighter brown color and labeled 'argile lateritique'.</p>				
Observation			Matériel utilisé	

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	50
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)
Cordonnées UTM (m)	X = 179115 Y = 934359 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 50/FV 50		Date de début	16/06/2023
			Date de fin	16/06/2023
<p>The geological log shows two distinct soil layers. The upper layer, from 0.00 to 1.00 meters depth, is a reddish-brown silty sand (sable argileux rougeatre) with a thickness of 0.10 meters. The lower layer, from 1.00 to 2.00 meters depth, is a reddish-brown laterite clay (argile lateritique) with a thickness of 2.00 meters. The vertical axis is labeled in meters from 0.00 to 2.00 in increments of 0.05.</p>				
Observation			Matériel utilisé	

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	51	
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)
Cordonnées UTM (m)	X = 178902 Y = 934197 Z =				2023/DGC/ROA/0328
Puits n°	PM 51/FV 51		Date de début	16/06/2023	
		Date de fin	16/06/2023		

0,00		0,30	terre vegetale
0,05			
0,10			
0,15			
0,20			
0,25			
0,30			
0,35			
0,40			
0,45			
0,50			
0,55			
0,60			
0,65			
0,70			
0,75			
0,80			
0,85			
0,90			
0,95			
1,00			
1,05			
1,10			
1,15		2,00	graveleux latéritique rougeatre
1,20			
1,25			
1,30			
1,35			
1,40			
1,45			
1,50			
1,55			
1,60			
1,65			
1,70			
1,75			
1,80			
1,85			
1,90			
1,95			
2,00			




Observation		Matériel utilisé	
--------------------	--	-------------------------	--

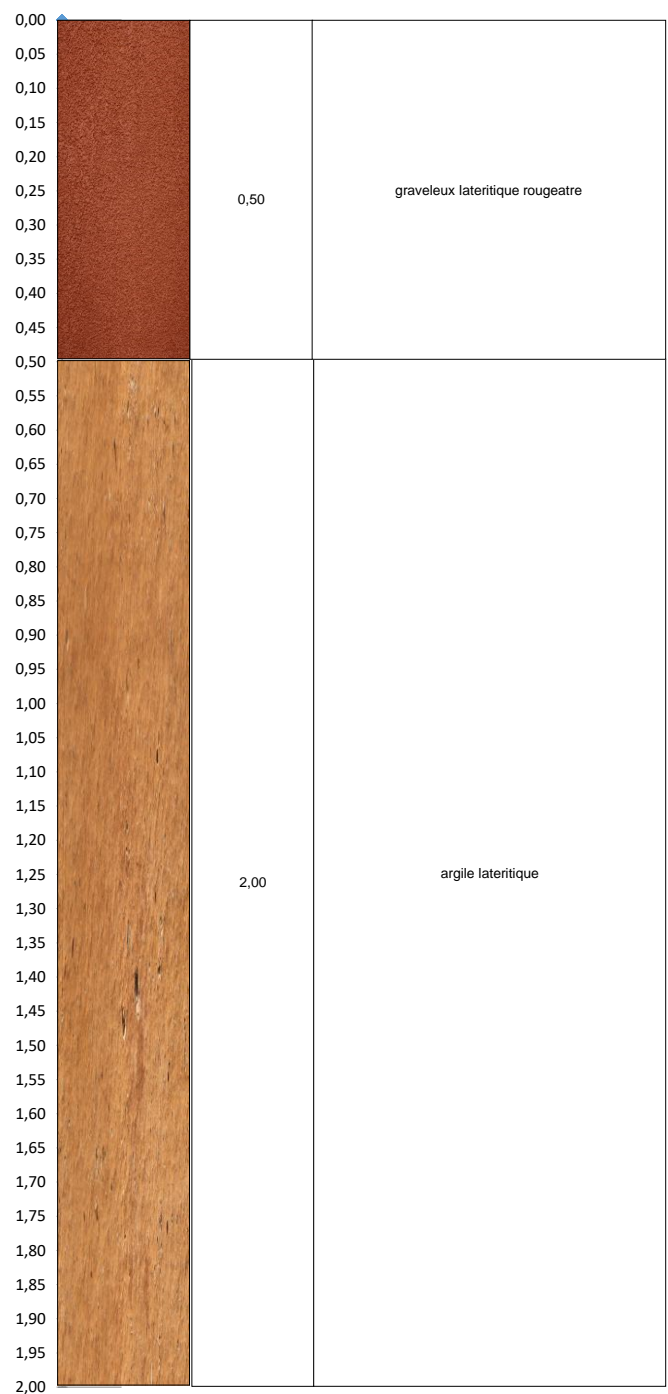
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	52
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)
Cordonnées UTM (m)	X = 178758 Y = 934400 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 52/FV 52		Date de début	16/06/2023
			Date de fin	16/06/2023
 <p>The log shows two distinct layers. The first layer, from 0.00 to 0.70 meters, is labeled 'terre vegetale' and has a thickness of 0.70. The second layer, from 0.70 to 2.00 meters, is labeled 'carapace décomposé' and has a thickness of 2.00. The depth scale on the left ranges from 0.00 to 2.00 in increments of 0.05.</p>				
Observation			Matériel utilisé	







Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	53
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 178606 Y = 934607 Z =	2023/DGC/ROA/0328		
Puits n°	PM 53/FV 53		Date de début	16/06/2023
			Date de fin	16/06/2023

0,00	0,10	argileux + débris de sachet
0,05		
0,10	0,70	graveleux lateritique rougeatre
0,15		
0,20		
0,25		
0,30		
0,35		
0,40		
0,45		
0,50		
0,55		
0,60	2,00	argile lateritique rougeatre
0,65		
0,70		
0,75		
0,80		
0,85		
0,90		
0,95		
1,00		
1,05		
1,10		
1,15		
1,20		
1,25		
1,30		
1,35		
1,40		
1,45		
1,50		
1,55		
1,60		
1,65		
1,70		
1,75		
1,80		
1,85		
1,90		
1,95		
2,00		



Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	54																																																																																																																																																																				
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)																																																																																																																																																																				
Cordonnées UTM (m)	X = 178523 Y = 934732 Z =				Dossier n°																																																																																																																																																																			
Puits n°	PM 54/FV 54		2023/DGC/ROA/0328		Opérateur	K.Albert																																																																																																																																																																		
			Date de début	27/05/2023																																																																																																																																																																				
			Date de fin	27/05/2023																																																																																																																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: right;">0,00</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">0,10</td> <td style="width: 70%;">terre vegetale</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,05</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,35</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,45</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,55</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,65</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,70</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,80</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,85</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,90</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,95</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,05</td> <td></td> <td style="text-align: center;">2,00</td> <td style="text-align: center;">argile lateritique</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,35</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,45</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,55</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,65</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,70</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,80</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,85</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,90</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,95</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					0,00		0,10	terre vegetale	0,05				0,10				0,15				0,20				0,25				0,30				0,35				0,40				0,45				0,50				0,55				0,60				0,65				0,70				0,75				0,80				0,85				0,90				0,95				1,00				1,05		2,00	argile lateritique	1,10				1,15				1,20				1,25				1,30				1,35				1,40				1,45				1,50				1,55				1,60				1,65				1,70				1,75				1,80				1,85				1,90				1,95				2,00			
0,00		0,10	terre vegetale																																																																																																																																																																					
0,05																																																																																																																																																																								
0,10																																																																																																																																																																								
0,15																																																																																																																																																																								
0,20																																																																																																																																																																								
0,25																																																																																																																																																																								
0,30																																																																																																																																																																								
0,35																																																																																																																																																																								
0,40																																																																																																																																																																								
0,45																																																																																																																																																																								
0,50																																																																																																																																																																								
0,55																																																																																																																																																																								
0,60																																																																																																																																																																								
0,65																																																																																																																																																																								
0,70																																																																																																																																																																								
0,75																																																																																																																																																																								
0,80																																																																																																																																																																								
0,85																																																																																																																																																																								
0,90																																																																																																																																																																								
0,95																																																																																																																																																																								
1,00																																																																																																																																																																								
1,05		2,00	argile lateritique																																																																																																																																																																					
1,10																																																																																																																																																																								
1,15																																																																																																																																																																								
1,20																																																																																																																																																																								
1,25																																																																																																																																																																								
1,30																																																																																																																																																																								
1,35																																																																																																																																																																								
1,40																																																																																																																																																																								
1,45																																																																																																																																																																								
1,50																																																																																																																																																																								
1,55																																																																																																																																																																								
1,60																																																																																																																																																																								
1,65																																																																																																																																																																								
1,70																																																																																																																																																																								
1,75																																																																																																																																																																								
1,80																																																																																																																																																																								
1,85																																																																																																																																																																								
1,90																																																																																																																																																																								
1,95																																																																																																																																																																								
2,00																																																																																																																																																																								
Observation			Matériel utilisé																																																																																																																																																																					




Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	55	
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)
Cordonnées UTM (m)	X = 178427 Y = 934858 Z =				Opérateur
Puits n°	PM 55/FV 55		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	
			Date de fin	27/05/2023	
 <p>The stratigraphic log shows two distinct layers. The upper layer, from 0.00 to 0.50 meters depth, is a reddish-brown lateritic gravel with a thickness of 0.50 meters. The lower layer, from 0.50 to 2.00 meters depth, is a light brown lateritic clay with a thickness of 2.00 meters. The vertical axis on the left is labeled from 0,00 to 2,00 in increments of 0,05.</p>					
Observation			Matériel utilisé		

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	56																																															
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)																																														
Cordonnées UTM (m)	X = 178523 Y = 934732 Z =					Opérateur	K.Albert																																												
Puits n°	PM 56/FV 56		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	27/05/2023																																														
			Date de fin	27/05/2023																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: right;">0,00</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;">0,10</td> <td style="width: 55%;">terre vegetale</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,05</td> <td rowspan="18" style="background-color: #C8A27C; text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> <td rowspan="18" style="text-align: center; vertical-align: middle;">2,00</td> <td rowspan="18" style="text-align: center; vertical-align: middle;">argile lateritique</td> </tr> <tr><td style="text-align: right;">0,10</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,15</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,20</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,25</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,30</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,35</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,40</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,45</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,50</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,55</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,60</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,65</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,70</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,75</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,80</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,85</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,90</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,95</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,00</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,05</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,10</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,15</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,20</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,25</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,30</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,35</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,40</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,45</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,50</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,55</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,60</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,65</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,70</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,75</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,80</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,85</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,90</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1,95</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">2,00</td></tr> </table>					0,00		0,10	terre vegetale	0,05		2,00	argile lateritique	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00
0,00		0,10	terre vegetale																																																
0,05		2,00	argile lateritique																																																
0,10																																																			
0,15																																																			
0,20																																																			
0,25																																																			
0,30																																																			
0,35																																																			
0,40																																																			
0,45																																																			
0,50																																																			
0,55																																																			
0,60																																																			
0,65																																																			
0,70																																																			
0,75																																																			
0,80																																																			
0,85																																																			
0,90																																																			
0,95																																																			
1,00																																																			
1,05																																																			
1,10																																																			
1,15																																																			
1,20																																																			
1,25																																																			
1,30																																																			
1,35																																																			
1,40																																																			
1,45																																																			
1,50																																																			
1,55																																																			
1,60																																																			
1,65																																																			
1,70																																																			
1,75																																																			
1,80																																																			
1,85																																																			
1,90																																																			
1,95																																																			
2,00																																																			
Observation			Matériel utilisé																																																


Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	57	
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)
Cordonnées UTM (m)	X = 178438 Y = 934962 Z =				
Puits n°	PM 57/FV 57		Date de début	27/05/2023	
		Date de fin	27/05/2023		

0,00		0,20	terre vegetale
0,05			
0,10			
0,15			
0,20		2,00	argile lateritique
0,25			
0,30			
0,35			
0,40			
0,45			
0,50			
0,55			
0,60			
0,65			
0,70			
0,75			
0,80			
0,85			
0,90			
0,95			
1,00			
1,05			
1,10			
1,15			
1,20			
1,25			
1,30			
1,35			
1,40			
1,45			
1,50			
1,55			
1,60			
1,65			
1,70			
1,75			
1,80			
1,85			
1,90			
1,95			
2,00			

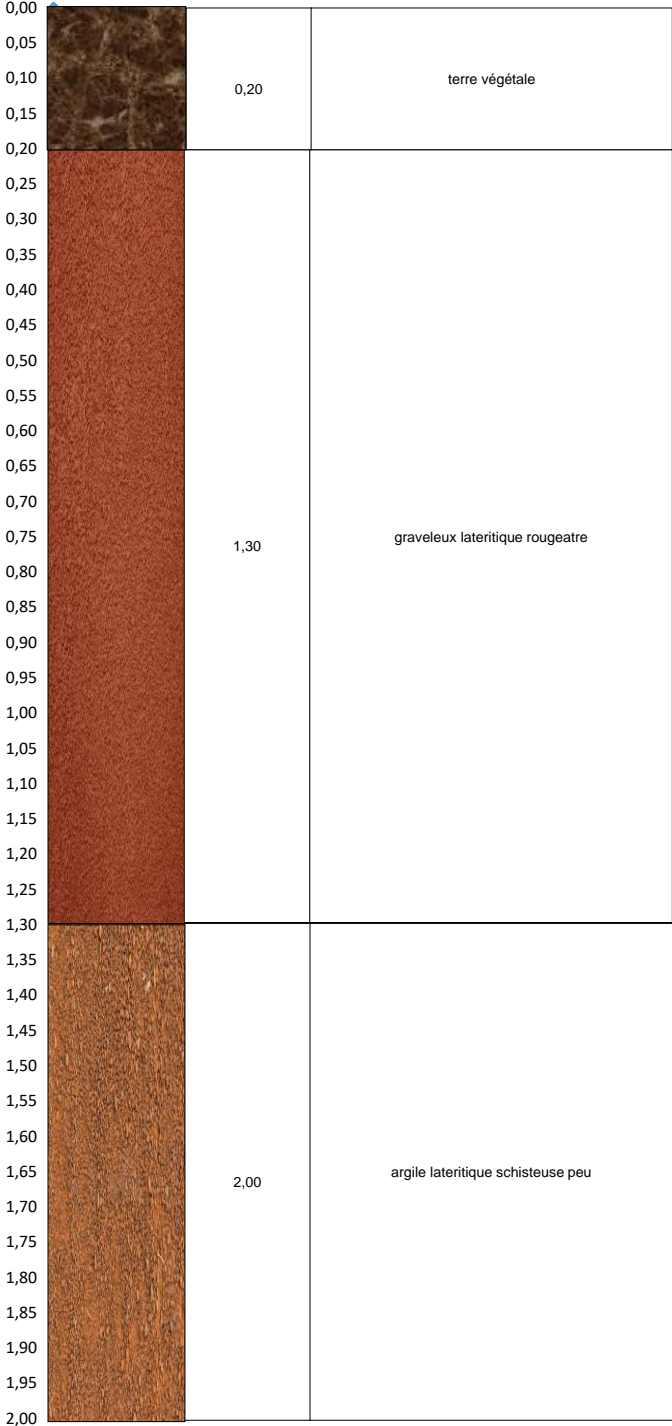
Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	58																																																																																																																																																																				
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)																																																																																																																																																																				
Cordonnées UTM (m)	X = 178596 Y = 938456 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur		K.Albert																																																																																																																																																																			
Puits n°	PM 58/FV 58		Date de début	27/05/2023																																																																																																																																																																				
			Date de fin	27/05/2023																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <tr> <td>0,00</td> <td></td> <td>0,10</td> <td>terre vegetale</td> </tr> <tr> <td>0,05</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,35</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,40</td> <td></td> <td>0,70</td> <td>graveleux lateritique rougeatre</td> </tr> <tr> <td>0,45</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,55</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,65</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,70</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,80</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,85</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,90</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,95</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,05</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,35</td> <td></td> <td>2,00</td> <td>cuirasse</td> </tr> <tr> <td>1,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,45</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,55</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,65</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,70</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,80</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,85</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,90</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,95</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					0,00		0,10	terre vegetale	0,05				0,10				0,15				0,20				0,25				0,30				0,35				0,40		0,70	graveleux lateritique rougeatre	0,45				0,50				0,55				0,60				0,65				0,70				0,75				0,80				0,85				0,90				0,95				1,00				1,05				1,10				1,15				1,20				1,25				1,30				1,35		2,00	cuirasse	1,40				1,45				1,50				1,55				1,60				1,65				1,70				1,75				1,80				1,85				1,90				1,95				2,00			
0,00		0,10	terre vegetale																																																																																																																																																																					
0,05																																																																																																																																																																								
0,10																																																																																																																																																																								
0,15																																																																																																																																																																								
0,20																																																																																																																																																																								
0,25																																																																																																																																																																								
0,30																																																																																																																																																																								
0,35																																																																																																																																																																								
0,40		0,70	graveleux lateritique rougeatre																																																																																																																																																																					
0,45																																																																																																																																																																								
0,50																																																																																																																																																																								
0,55																																																																																																																																																																								
0,60																																																																																																																																																																								
0,65																																																																																																																																																																								
0,70																																																																																																																																																																								
0,75																																																																																																																																																																								
0,80																																																																																																																																																																								
0,85																																																																																																																																																																								
0,90																																																																																																																																																																								
0,95																																																																																																																																																																								
1,00																																																																																																																																																																								
1,05																																																																																																																																																																								
1,10																																																																																																																																																																								
1,15																																																																																																																																																																								
1,20																																																																																																																																																																								
1,25																																																																																																																																																																								
1,30																																																																																																																																																																								
1,35		2,00	cuirasse																																																																																																																																																																					
1,40																																																																																																																																																																								
1,45																																																																																																																																																																								
1,50																																																																																																																																																																								
1,55																																																																																																																																																																								
1,60																																																																																																																																																																								
1,65																																																																																																																																																																								
1,70																																																																																																																																																																								
1,75																																																																																																																																																																								
1,80																																																																																																																																																																								
1,85																																																																																																																																																																								
1,90																																																																																																																																																																								
1,95																																																																																																																																																																								
2,00																																																																																																																																																																								
Observation			Matériel utilisé																																																																																																																																																																					

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	59
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 178767 Y = 934729 Z =	2023/DGC/ROA/0328		
Puits n°	PM 59/FV 59		Date de début	28/05/2023
			Date de fin	28/05/2023

0,00		0,10	terre vegetale
0,05			
0,10			
0,15			
0,20			
0,25			
0,30			
0,35			
0,40			
0,45			
0,50			
0,55			
0,60			
0,65			
0,70			
0,75			
0,80			
0,85			
0,90			
0,95			
1,00			
1,05		2,00	sable lateritique rougeatre
1,10			
1,15			
1,20			
1,25			
1,30			
1,35			
1,40			
1,45			
1,50			
1,55			
1,60			
1,65			
1,70			
1,75			
1,80			
1,85			
1,90			
1,95			
2,00			

Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	60
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)
Cordonnées UTM (m)	X = 178684 Y = 934842 Z =			
Puits n°	PM 60/FV 60		2023/DGC/ROA/0328	
				
Observation			Matériel utilisé	

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	61
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)
Cordonnées UTM (m)	X = 178383 Y = 934637 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 61/FV 61		Date de début	25/05/2023
			Date de fin	25/05/2023

0,00	0,30	terre vegetale
0,05		
0,10		
0,15	0,80	graveleux lateritique rougeatre
0,20		
0,25		
0,30		
0,35		
0,40		
0,45		
0,50		
0,55		
0,60		
0,65		
0,70		
0,75		
0,80		
0,85		
0,90		
0,95		
1,00		
1,05		
1,10		
1,15		
1,20		
1,25		
1,30		
1,35		
1,40		
1,45		
1,50		
1,55		
1,60		
1,65		
1,70		
1,75		
1,80		
1,85		
1,90		
1,95		
2,00		

Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

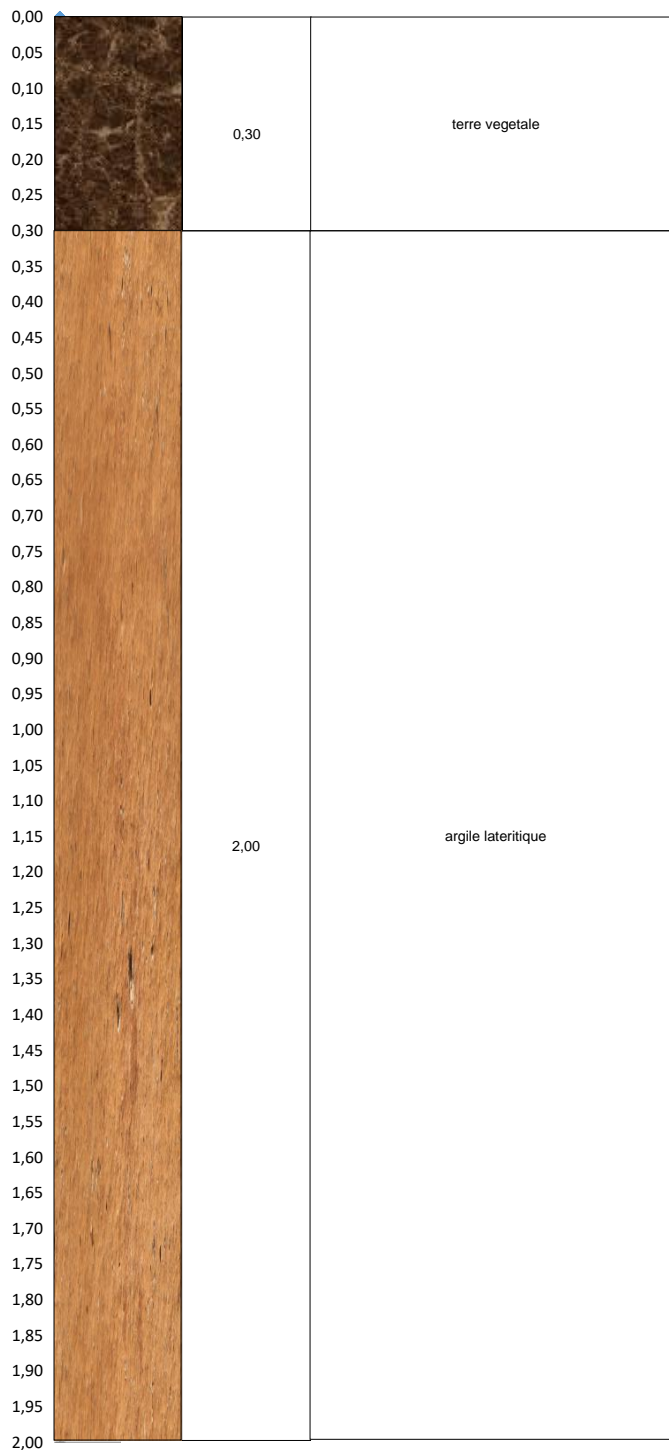
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	62						
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)						
Cordonnées UTM (m)	X = 178675 Y = 935040 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	K.Albert						
	Puits n°		PM 62/FV 62	Date de début	28/05/2023					
			Date de fin	28/05/2023						
<table border="1"> <tr> <td style="text-align: right; vertical-align: top;">0,00 0,05 0,10 0,15 0,20 0,25 0,30 0,35 0,40 0,45 0,50 0,55 0,60 0,65 0,70 0,75 0,80 0,85 0,90 0,95 1,00 1,05 1,10 1,15 1,20 1,25 1,30 1,35 1,40 1,45 1,50 1,55 1,60 1,65 1,70 1,75 1,80 1,85 1,90 1,95 2,00</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">0,40</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">terre vegetale</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">2,00</td> <td></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">argile lateritique</td> </tr> </table>					0,00 0,05 0,10 0,15 0,20 0,25 0,30 0,35 0,40 0,45 0,50 0,55 0,60 0,65 0,70 0,75 0,80 0,85 0,90 0,95 1,00 1,05 1,10 1,15 1,20 1,25 1,30 1,35 1,40 1,45 1,50 1,55 1,60 1,65 1,70 1,75 1,80 1,85 1,90 1,95 2,00	0,40	terre vegetale	2,00		argile lateritique
0,00 0,05 0,10 0,15 0,20 0,25 0,30 0,35 0,40 0,45 0,50 0,55 0,60 0,65 0,70 0,75 0,80 0,85 0,90 0,95 1,00 1,05 1,10 1,15 1,20 1,25 1,30 1,35 1,40 1,45 1,50 1,55 1,60 1,65 1,70 1,75 1,80 1,85 1,90 1,95 2,00	0,40	terre vegetale								
2,00		argile lateritique								
Observation			Matériel utilisé							

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	63	
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)
Cordonnées UTM (m)	X = 178648 Y = 935106 Z =				
Puits n°	PM 63/FV 63		Opérateur	K.Albert	
		Date de début	28/05/2023		
		Date de fin	28/05/2023		

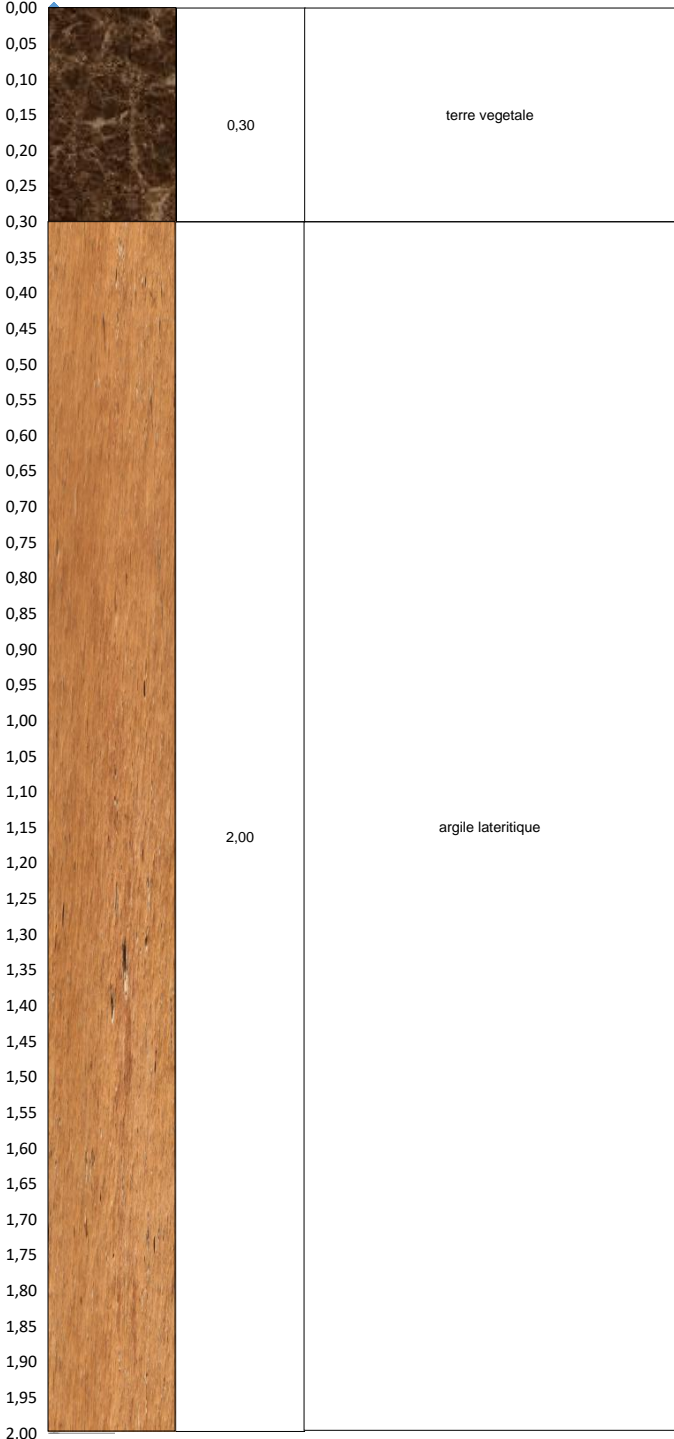
0,00									
0,05									
0,10									
0,15									
0,20									
0,25									
0,30									
0,35		0,60		sable argileux brun					
0,40									
0,45									
0,50									
0,55									
0,60									
0,65									
0,70									
0,75									
0,80									
0,85									
0,90									
0,95									
1,00		1,30		sable argileux brun					
1,05									
1,10									
1,15									
1,20									
1,25									
1,30									
1,35									
1,40									
1,45									
1,50									
1,55									
1,60									
1,65		2,00		argile lateritique					
1,70									
1,75									
1,80									
1,85									
1,90									
1,95									
2,00									

Observation			Matériel utilisé	
-------------	--	--	------------------	--


Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	64
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 178181 Y = 934778 Z =	2023/DGC/ROA/0328		
Puits n°	PM 64/FV 64		Date de début	28/05/2023
			Date de fin	28/05/2023



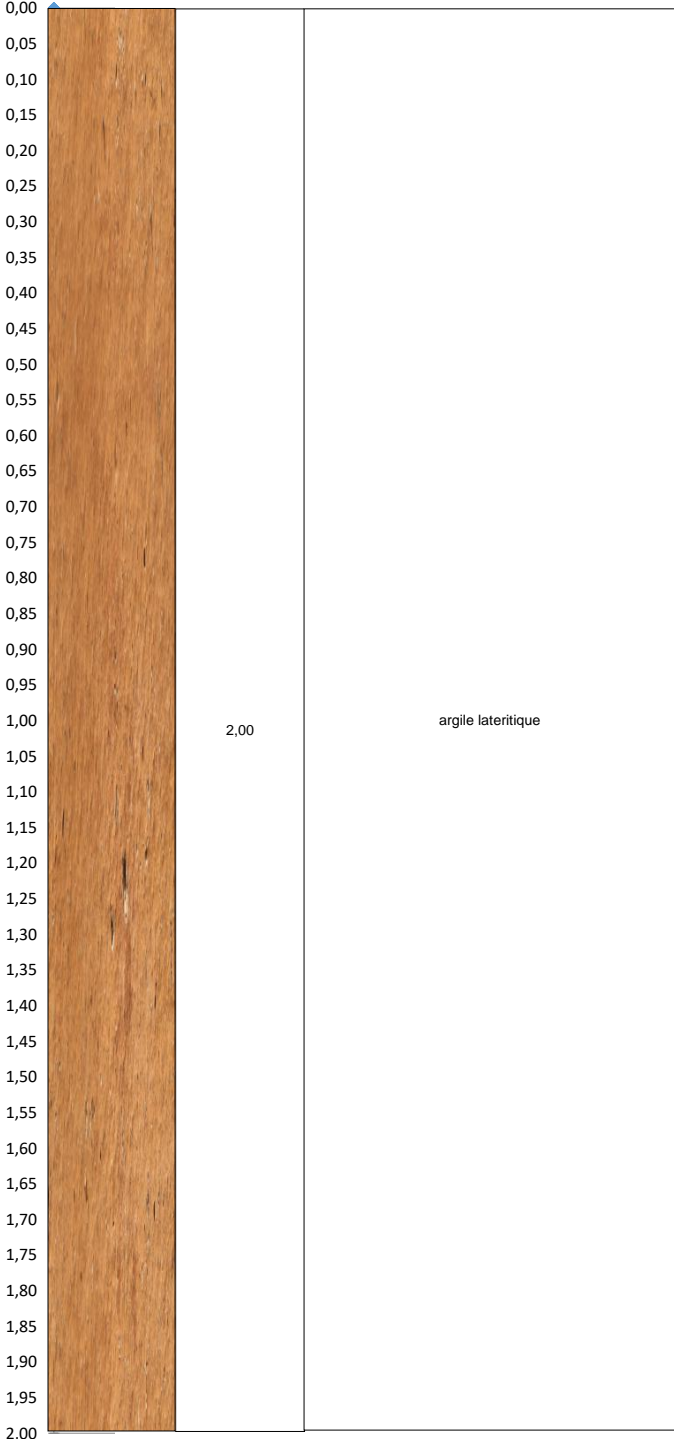
Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	64	
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)
Cordonnées UTM (m)	X = 178347 Y = 934898 Z =				2023/DGC/ROA/0328
Puits n°	PM 65/FV 65		Date de début	28/05/2023	
		Date de fin	28/05/2023		
					
Observation			Matériel utilisé		

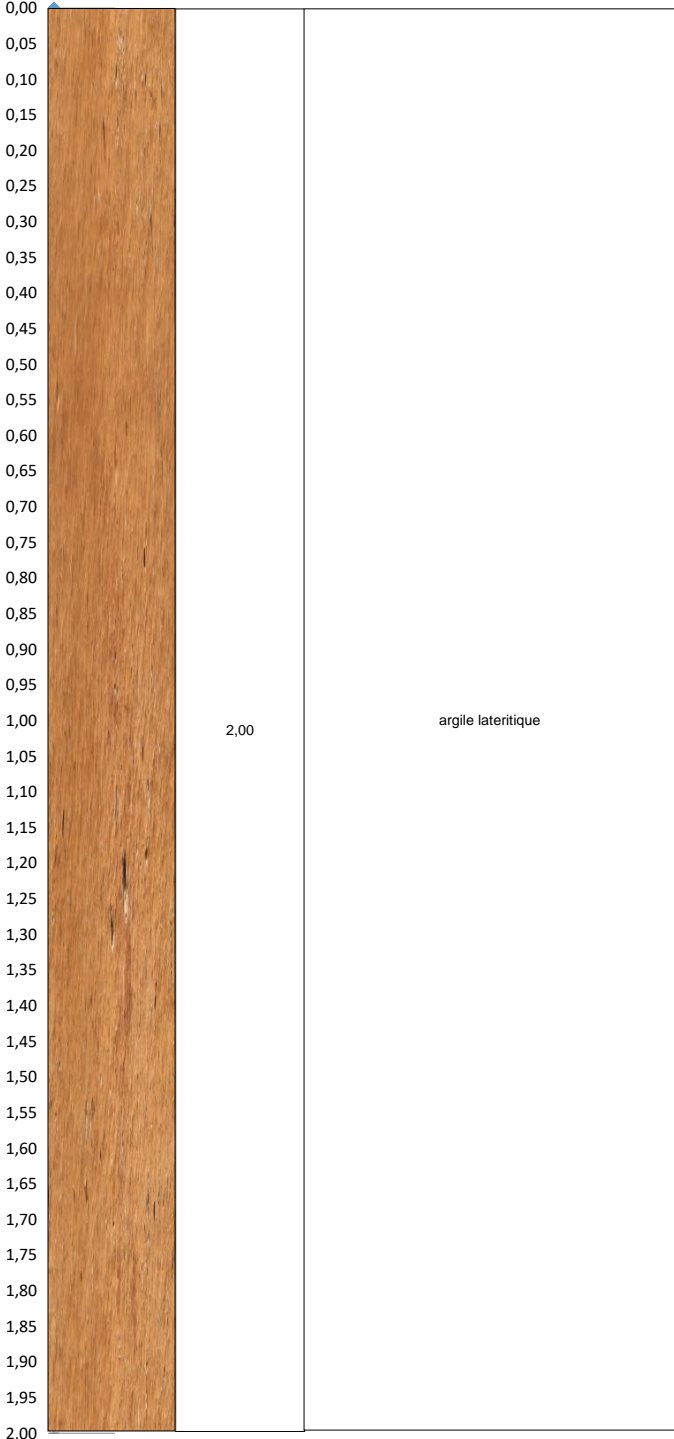
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	67	
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)
Cordonnées UTM (m)	X = 178329 Y = 935144 Z =				
Puits n°	PM 67/FV 67		Date de début	29/05/2023	
		Date de fin	29/05/2023		

0,00		0,10	terre vegetale
0,05			
0,10			
0,15			
0,20			
0,25			
0,30			
0,35			
0,40			
0,45			
0,50			
0,55			
0,60			
0,65			
0,70			
0,75			
0,80			
0,85			
0,90			
0,95			
1,00			
1,05			
1,10			
1,15			
1,20			
1,25			
1,30			
1,35			
1,40			
1,45			
1,50			
1,55			
1,60			
1,65			
1,70			
1,75			
1,80			
1,85			
1,90			
1,95			
2,00			
		2,00	argile lateritique

Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--




Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	68	
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)
Cordonnées UTM (m)	X = 178448 Y = 935181 Z =	2023/DGC/ROA/0328			
	Puits n°		PM 68/FV 68	Date de début	29/05/2023
				Date de fin	29/05/2023
					
Observation			Matériel utilisé		

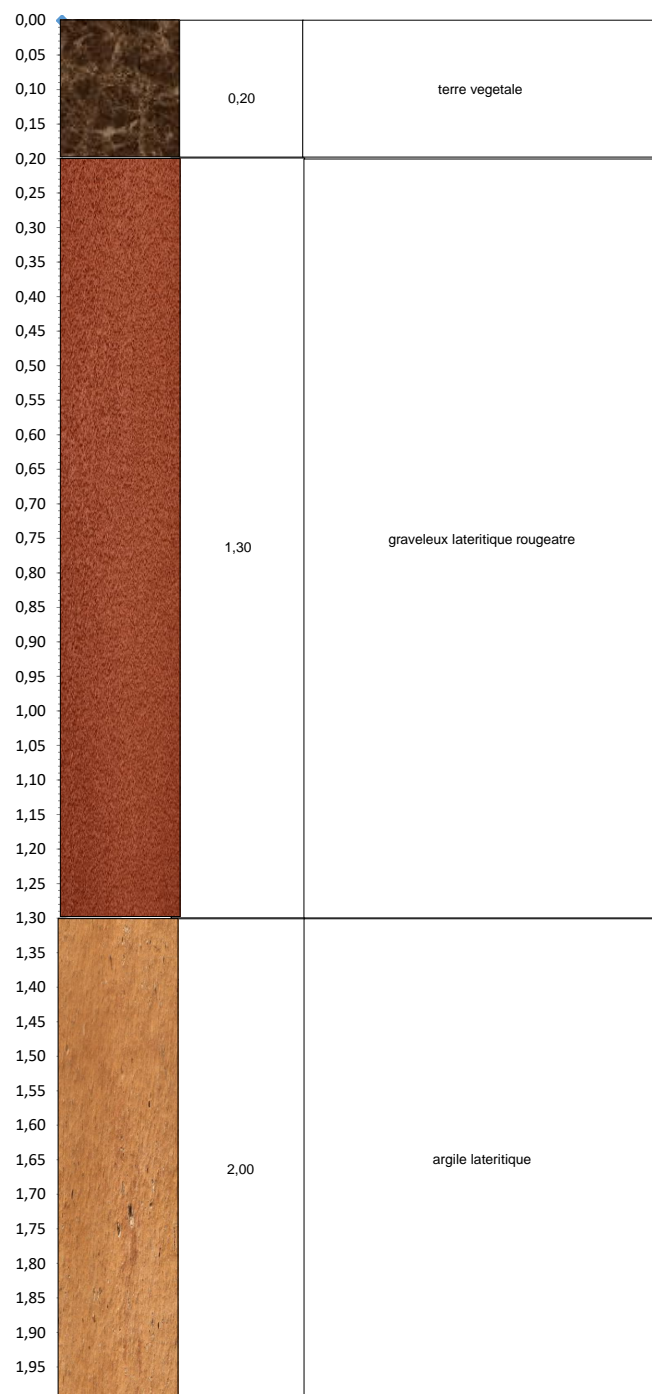
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	69
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)
Cordonnées UTM (m)	X = 178526 Y = 935265 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 69/FV 69		Date de début	29/05/2023
			Date de fin	29/05/2023









2,00 argile lateritique



Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	70																																																																																																																																																																				
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)																																																																																																																																																																			
Cordonnées UTM (m)	X = 178240 Y = 935275 Z =					Opérateur	K.Albert																																																																																																																																																																	
Puits n°	PM 70/FV 70		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	29/05/2023																																																																																																																																																																			
			Date de fin	29/05/2023																																																																																																																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: right;">0,00</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;">0,10</td> <td style="width: 55%;">terre vegetale</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,05</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,35</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,45</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,55</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,65</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,70</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,80</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,85</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,90</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,95</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,05</td> <td></td> <td style="text-align: center;">2,00</td> <td style="text-align: center;">argile lateritique</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,35</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,45</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,55</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,65</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,70</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,80</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,85</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,90</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,95</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					0,00		0,10	terre vegetale	0,05				0,10				0,15				0,20				0,25				0,30				0,35				0,40				0,45				0,50				0,55				0,60				0,65				0,70				0,75				0,80				0,85				0,90				0,95				1,00				1,05		2,00	argile lateritique	1,10				1,15				1,20				1,25				1,30				1,35				1,40				1,45				1,50				1,55				1,60				1,65				1,70				1,75				1,80				1,85				1,90				1,95				2,00			
0,00		0,10	terre vegetale																																																																																																																																																																					
0,05																																																																																																																																																																								
0,10																																																																																																																																																																								
0,15																																																																																																																																																																								
0,20																																																																																																																																																																								
0,25																																																																																																																																																																								
0,30																																																																																																																																																																								
0,35																																																																																																																																																																								
0,40																																																																																																																																																																								
0,45																																																																																																																																																																								
0,50																																																																																																																																																																								
0,55																																																																																																																																																																								
0,60																																																																																																																																																																								
0,65																																																																																																																																																																								
0,70																																																																																																																																																																								
0,75																																																																																																																																																																								
0,80																																																																																																																																																																								
0,85																																																																																																																																																																								
0,90																																																																																																																																																																								
0,95																																																																																																																																																																								
1,00																																																																																																																																																																								
1,05		2,00	argile lateritique																																																																																																																																																																					
1,10																																																																																																																																																																								
1,15																																																																																																																																																																								
1,20																																																																																																																																																																								
1,25																																																																																																																																																																								
1,30																																																																																																																																																																								
1,35																																																																																																																																																																								
1,40																																																																																																																																																																								
1,45																																																																																																																																																																								
1,50																																																																																																																																																																								
1,55																																																																																																																																																																								
1,60																																																																																																																																																																								
1,65																																																																																																																																																																								
1,70																																																																																																																																																																								
1,75																																																																																																																																																																								
1,80																																																																																																																																																																								
1,85																																																																																																																																																																								
1,90																																																																																																																																																																								
1,95																																																																																																																																																																								
2,00																																																																																																																																																																								
Observation			Matériel utilisé																																																																																																																																																																					







Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	71	
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)	
Cordonnées UTM (m)	X = 178395 Y = 935392 Z =				Dossier n°
Puits n°	PM 71/FV 71		2023/DGC/ROA/0328		Opérateur
			Date de début	29/05/2023	
			Date de fin	29/05/2023	
					
Observation			Matériel utilisé		

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	72																																																								
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)																																																							
Cordonnées UTM (m)	X = 178517 Y = 935477 Z =	2023/DGC/ROA/0328				Opérateur	K.Albert																																																					
Puits n°	PM 72/FV 72		Date de début	29/05/2023																																																								
			Date de fin	29/05/2023																																																								
<table border="1"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">0,00</td> <td rowspan="2" style="width: 10%; text-align: center;"></td> <td rowspan="2" style="width: 10%; text-align: center;">0,20</td> <td rowspan="2" style="width: 80%; text-align: center;">terre vegetale</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,05</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,25</td> <td rowspan="18" style="text-align: center;"></td> <td rowspan="18" style="text-align: center;">2,00</td> <td rowspan="18" style="text-align: center;">argile lateritique</td> </tr> <tr><td style="text-align: center;">0,30</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0,35</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0,40</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0,45</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0,50</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0,55</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0,60</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0,65</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0,70</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0,75</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0,80</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0,85</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0,90</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0,95</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,05</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,10</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,15</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,20</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,25</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,30</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,35</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,40</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,45</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,50</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,55</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,60</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,65</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,70</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,75</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,80</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,85</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,90</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1,95</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2,00</td></tr> </table>					0,00		0,20	terre vegetale	0,05	0,10				0,15				0,20				0,25		2,00	argile lateritique	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00
0,00		0,20	terre vegetale																																																									
0,05																																																												
0,10																																																												
0,15																																																												
0,20																																																												
0,25		2,00	argile lateritique																																																									
0,30																																																												
0,35																																																												
0,40																																																												
0,45																																																												
0,50																																																												
0,55																																																												
0,60																																																												
0,65																																																												
0,70																																																												
0,75																																																												
0,80																																																												
0,85																																																												
0,90																																																												
0,95																																																												
1,00																																																												
1,05																																																												
1,10																																																												
1,15																																																												
1,20																																																												
1,25																																																												
1,30																																																												
1,35																																																												
1,40																																																												
1,45																																																												
1,50																																																												
1,55																																																												
1,60																																																												
1,65																																																												
1,70																																																												
1,75																																																												
1,80																																																												
1,85																																																												
1,90																																																												
1,95																																																												
2,00																																																												
Observation			Matériel utilisé																																																									

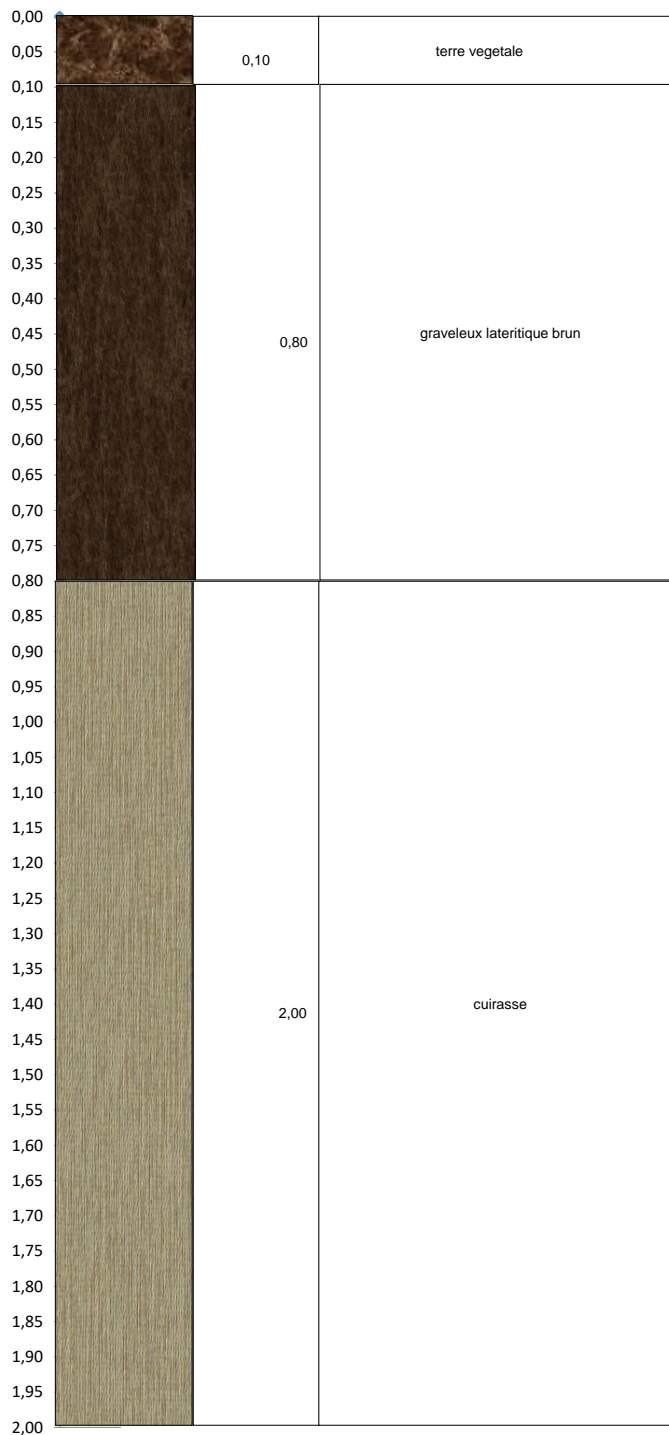
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	73
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES MARANDALLAH)
Cordonnées UTM (m)	X = 178230 Y = 935614 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 73/FV 73		Date de début	29/05/2023
			Date de fin	29/05/2023

0,00		0,10	terre vegetale
0,05			
0,10			
0,15			
0,20			
0,25			
0,30			
0,35			
0,40			
0,45			
0,50		2,00	argile lateritique
0,55			
0,60			
0,65			
0,70			
0,75			
0,80			
0,85			
0,90			
0,95			
1,00			
1,05			
1,10			
1,15			
1,20			
1,25			
1,30			
1,35			
1,40			
1,45			
1,50			
1,55			
1,60			
1,65			
1,70			
1,75			
1,80			
1,85			
1,90			
1,95			
2,00			

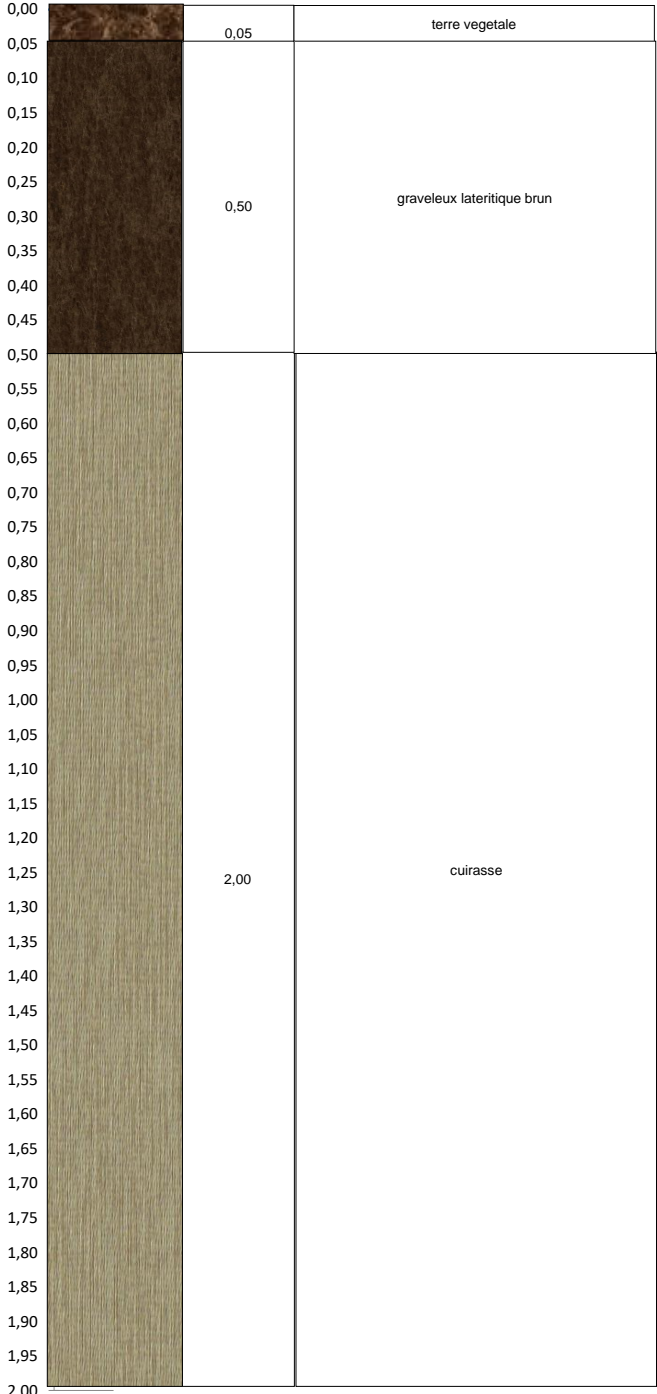
Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

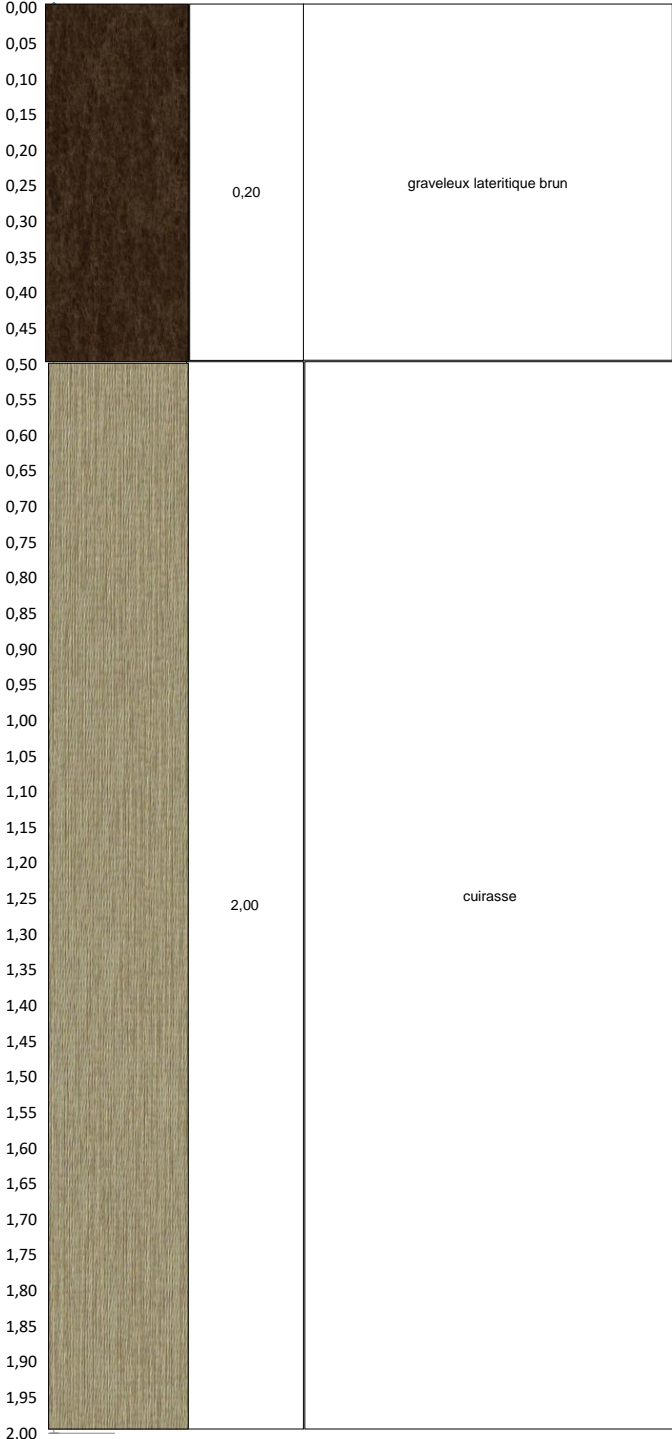
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	74																																																																																																																																																	
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)																																																																																																																																																
Cordonnées UTM (m)	X = 178427 Y = 934858 Z =					2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	BRABRE FRANCK																																																																																																																																													
Puits n°	PM 74/FV 74		Date de début	25/05/2023																																																																																																																																																	
		Date de fin	25/05/2023																																																																																																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: right;">0,00</td> <td rowspan="2" style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;">0,20</td> <td style="width: 55%;">terre vegetale</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,05</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,10</td> <td rowspan="18" style="background-color: #C8A27A; text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,15</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,20</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,25</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,30</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,35</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,40</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,45</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,50</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,55</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,60</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,65</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,70</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,75</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,80</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,85</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,90</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0,95</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,05</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,10</td> <td></td> <td style="text-align: center;">2,00</td> <td style="text-align: center;">argile lateritique</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,35</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,45</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,55</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,65</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,70</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,80</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,85</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,90</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1,95</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					0,00		0,20	terre vegetale	0,05				0,10				0,15			0,20			0,25			0,30			0,35			0,40			0,45			0,50			0,55			0,60			0,65			0,70			0,75			0,80			0,85			0,90			0,95			1,00			1,05			1,10		2,00	argile lateritique	1,15				1,20				1,25				1,30				1,35				1,40				1,45				1,50				1,55				1,60				1,65				1,70				1,75				1,80				1,85				1,90				1,95				2,00			
0,00		0,20	terre vegetale																																																																																																																																																		
0,05																																																																																																																																																					
0,10																																																																																																																																																					
0,15																																																																																																																																																					
0,20																																																																																																																																																					
0,25																																																																																																																																																					
0,30																																																																																																																																																					
0,35																																																																																																																																																					
0,40																																																																																																																																																					
0,45																																																																																																																																																					
0,50																																																																																																																																																					
0,55																																																																																																																																																					
0,60																																																																																																																																																					
0,65																																																																																																																																																					
0,70																																																																																																																																																					
0,75																																																																																																																																																					
0,80																																																																																																																																																					
0,85																																																																																																																																																					
0,90																																																																																																																																																					
0,95																																																																																																																																																					
1,00																																																																																																																																																					
1,05																																																																																																																																																					
1,10		2,00	argile lateritique																																																																																																																																																		
1,15																																																																																																																																																					
1,20																																																																																																																																																					
1,25																																																																																																																																																					
1,30																																																																																																																																																					
1,35																																																																																																																																																					
1,40																																																																																																																																																					
1,45																																																																																																																																																					
1,50																																																																																																																																																					
1,55																																																																																																																																																					
1,60																																																																																																																																																					
1,65																																																																																																																																																					
1,70																																																																																																																																																					
1,75																																																																																																																																																					
1,80																																																																																																																																																					
1,85																																																																																																																																																					
1,90																																																																																																																																																					
1,95																																																																																																																																																					
2,00																																																																																																																																																					
Observation			Matériel utilisé																																																																																																																																																		

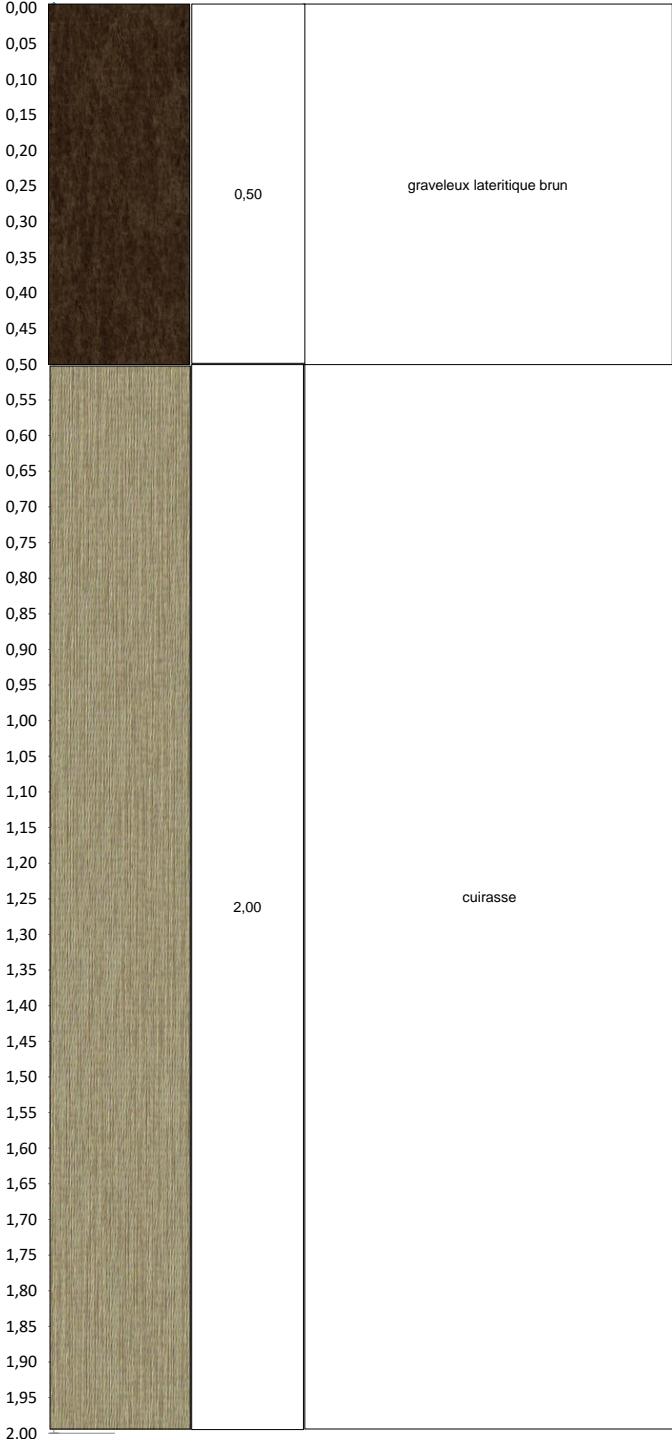
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	75
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 199856 Y = 904707 Z =	2023/DGC/ROA/0328		
Puits n°	PM 75/FV 75		Date de début	25/05/2023
			Date de fin	25/05/2023

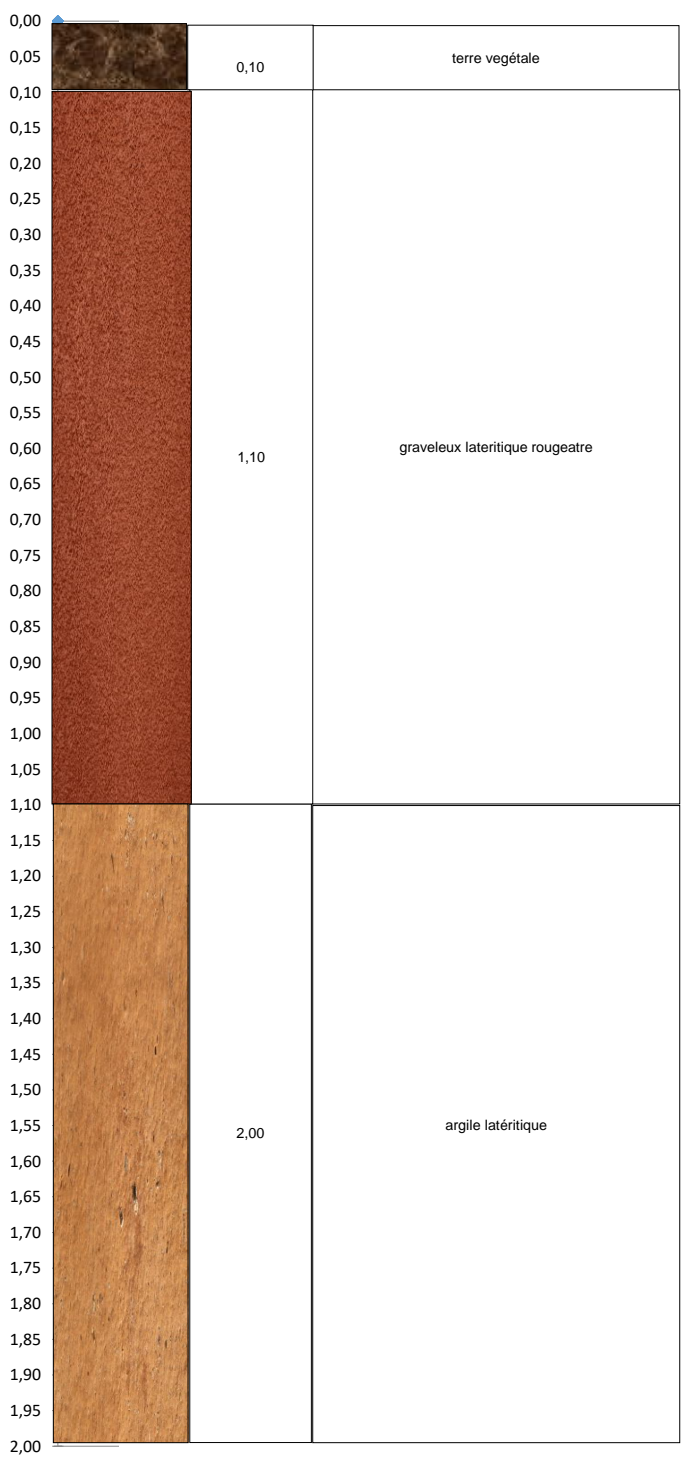


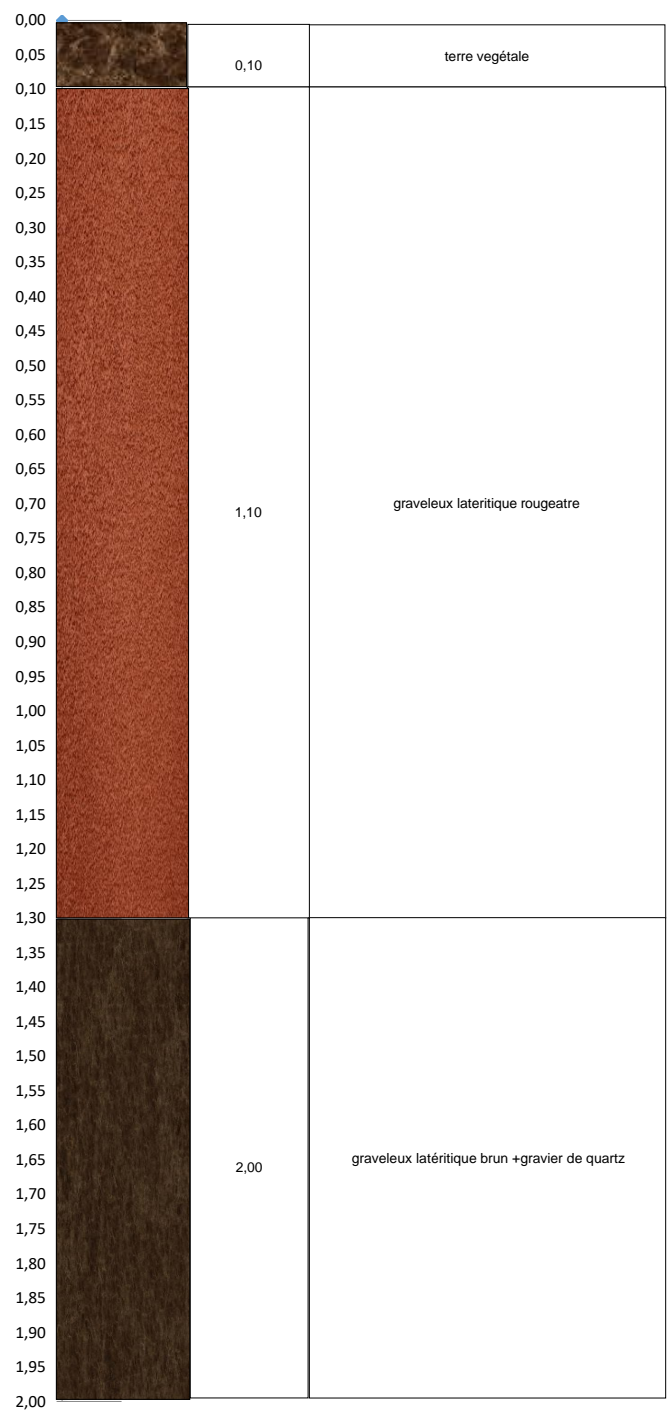
Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

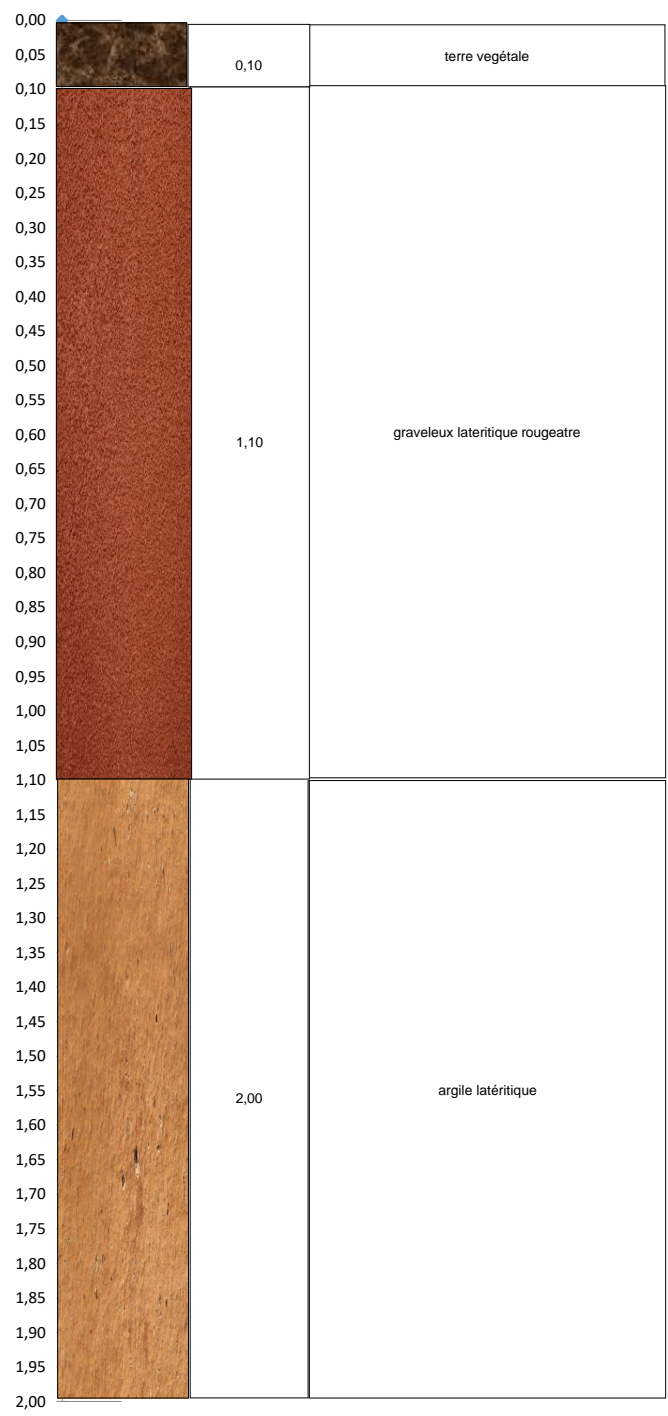
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	76																																																																																																																																																																																																													
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)																																																																																																																																																																																																													
Cordonnées UTM (m)	X = 200164 Y = 904790 Z =				Dossier n°																																																																																																																																																																																																												
Puits n°	PM 76/FV 76		2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	BRABRE FRANCK																																																																																																																																																																																																												
			Date de début	24/05/2023																																																																																																																																																																																																													
			Date de fin	24/05/2023																																																																																																																																																																																																													
 <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 10%;">0,00</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>0,05</td> <td>0,05</td> <td>terre vegetale</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,30</td> <td>0,50</td> <td>graveleux lateritique brun</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,35</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,45</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,55</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,65</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,70</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,80</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,85</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,90</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,95</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,05</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,25</td> <td>2,00</td> <td>cuirasse</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,35</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,45</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,55</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,65</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,70</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,80</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,85</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,90</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,95</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					0,00					0,05	0,05	terre vegetale			0,10					0,15					0,20					0,25					0,30	0,50	graveleux lateritique brun			0,35					0,40					0,45					0,50					0,55					0,60					0,65					0,70					0,75					0,80					0,85					0,90					0,95					1,00					1,05					1,10					1,15					1,20					1,25	2,00	cuirasse			1,30					1,35					1,40					1,45					1,50					1,55					1,60					1,65					1,70					1,75					1,80					1,85					1,90					1,95					2,00				
0,00																																																																																																																																																																																																																	
0,05	0,05	terre vegetale																																																																																																																																																																																																															
0,10																																																																																																																																																																																																																	
0,15																																																																																																																																																																																																																	
0,20																																																																																																																																																																																																																	
0,25																																																																																																																																																																																																																	
0,30	0,50	graveleux lateritique brun																																																																																																																																																																																																															
0,35																																																																																																																																																																																																																	
0,40																																																																																																																																																																																																																	
0,45																																																																																																																																																																																																																	
0,50																																																																																																																																																																																																																	
0,55																																																																																																																																																																																																																	
0,60																																																																																																																																																																																																																	
0,65																																																																																																																																																																																																																	
0,70																																																																																																																																																																																																																	
0,75																																																																																																																																																																																																																	
0,80																																																																																																																																																																																																																	
0,85																																																																																																																																																																																																																	
0,90																																																																																																																																																																																																																	
0,95																																																																																																																																																																																																																	
1,00																																																																																																																																																																																																																	
1,05																																																																																																																																																																																																																	
1,10																																																																																																																																																																																																																	
1,15																																																																																																																																																																																																																	
1,20																																																																																																																																																																																																																	
1,25	2,00	cuirasse																																																																																																																																																																																																															
1,30																																																																																																																																																																																																																	
1,35																																																																																																																																																																																																																	
1,40																																																																																																																																																																																																																	
1,45																																																																																																																																																																																																																	
1,50																																																																																																																																																																																																																	
1,55																																																																																																																																																																																																																	
1,60																																																																																																																																																																																																																	
1,65																																																																																																																																																																																																																	
1,70																																																																																																																																																																																																																	
1,75																																																																																																																																																																																																																	
1,80																																																																																																																																																																																																																	
1,85																																																																																																																																																																																																																	
1,90																																																																																																																																																																																																																	
1,95																																																																																																																																																																																																																	
2,00																																																																																																																																																																																																																	
Observation			Matériel utilisé																																																																																																																																																																																																														

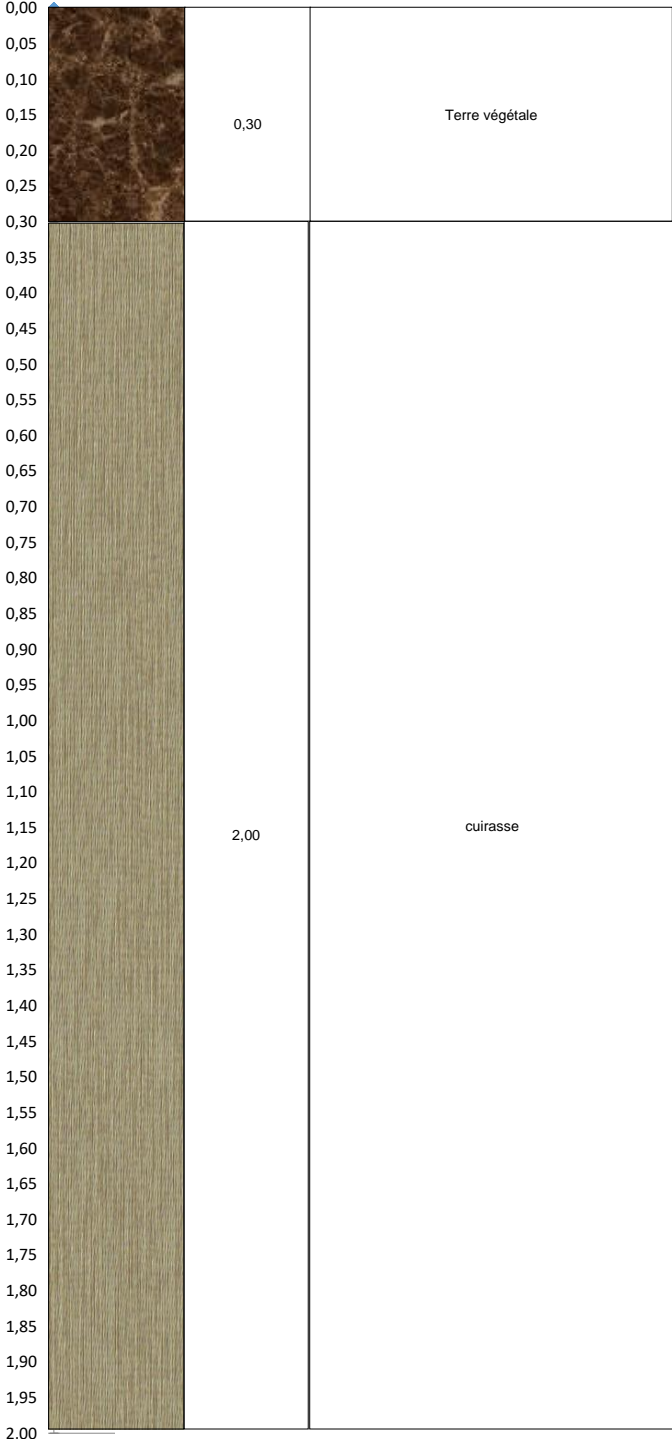
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	78
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 200410 Y = 904849 Z =	2023/DGC/ROA/0328		
Puits n°	PM 77/FV 77		Date de début	24/05/2023
			Date de fin	24/05/2023
				
Observation			Matériel utilisé	

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	78
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier
Cordonnées UTM (m)	X = 200399 Y = 905079 Z =	2023/DGC/ROA/0328		
Puits n°	PM 78/FV 78		Date de début	24/05/2023
			Date de fin	24/05/2023
				
Observation			Matériel utilisé	

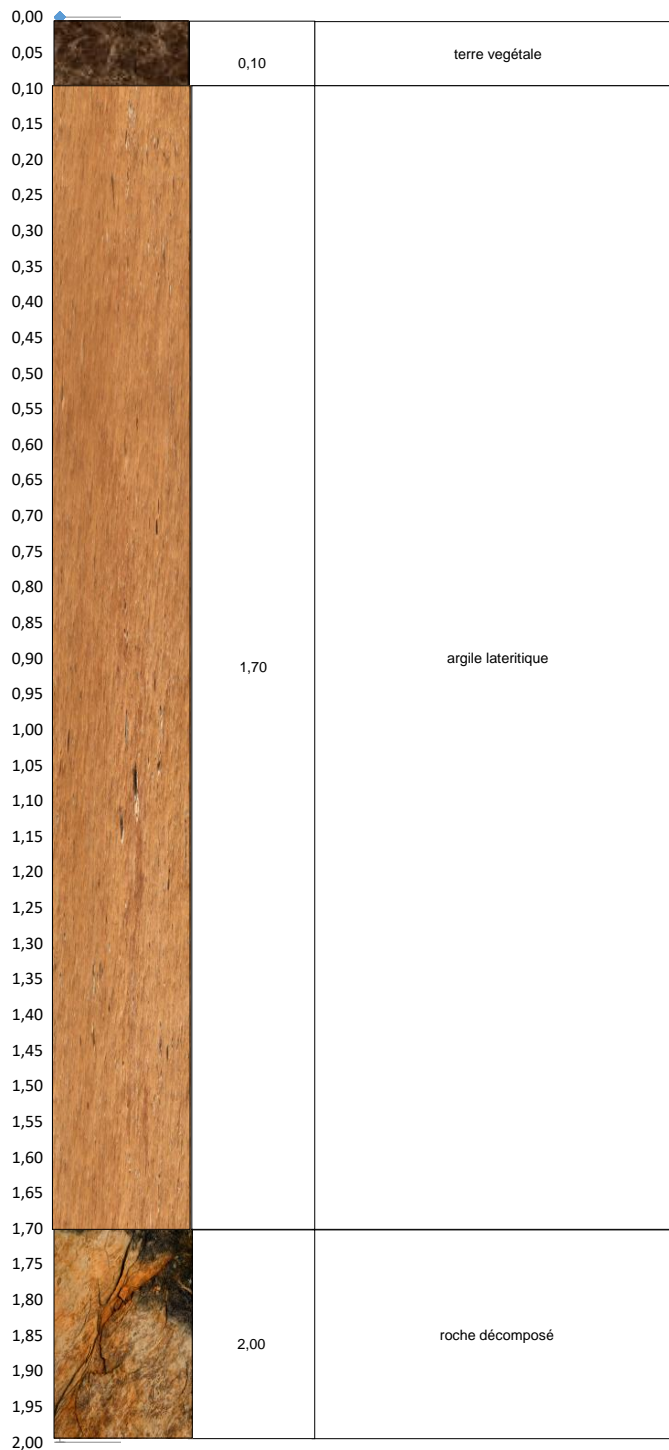
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	79																																															
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)																																														
Cordonnées UTM (m)	X = 206430 Y = 909316 Z =	2023/DGC/ROA/0328				Opérateur	BRABRE FRANCK																																												
Puits n°	PM 79/FV 79		Date de début	24/05/2023																																															
			Date de fin	24/05/2023																																															
 <table border="1"> <tr> <td>0,00</td> <td rowspan="11">0,10</td> <td rowspan="11">terre végétale</td> </tr> <tr><td>0,05</td></tr> <tr><td>0,10</td></tr> <tr><td>0,15</td></tr> <tr><td>0,20</td></tr> <tr><td>0,25</td></tr> <tr><td>0,30</td></tr> <tr><td>0,35</td></tr> <tr><td>0,40</td></tr> <tr><td>0,45</td></tr> <tr><td>0,50</td></tr> <tr> <td>0,55</td> <td rowspan="11">1,10</td> <td rowspan="11">graveleux lateritique rougeatre</td> </tr> <tr><td>0,60</td></tr> <tr><td>0,65</td></tr> <tr><td>0,70</td></tr> <tr><td>0,75</td></tr> <tr><td>0,80</td></tr> <tr><td>0,85</td></tr> <tr><td>0,90</td></tr> <tr><td>0,95</td></tr> <tr><td>1,00</td></tr> <tr><td>1,05</td></tr> <tr> <td>1,10</td> <td rowspan="10">2,00</td> <td rowspan="10">argile latéritique</td> </tr> <tr><td>1,15</td></tr> <tr><td>1,20</td></tr> <tr><td>1,25</td></tr> <tr><td>1,30</td></tr> <tr><td>1,35</td></tr> <tr><td>1,40</td></tr> <tr><td>1,45</td></tr> <tr><td>1,50</td></tr> <tr><td>1,55</td></tr> <tr><td>1,60</td></tr> <tr><td>1,65</td></tr> <tr><td>1,70</td></tr> <tr><td>1,75</td></tr> <tr><td>1,80</td></tr> <tr><td>1,85</td></tr> <tr><td>1,90</td></tr> <tr><td>1,95</td></tr> <tr><td>2,00</td></tr> </table>					0,00	0,10	terre végétale	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	1,10	graveleux lateritique rougeatre	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	2,00	argile latéritique	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00
0,00	0,10	terre végétale																																																	
0,05																																																			
0,10																																																			
0,15																																																			
0,20																																																			
0,25																																																			
0,30																																																			
0,35																																																			
0,40																																																			
0,45																																																			
0,50																																																			
0,55	1,10	graveleux lateritique rougeatre																																																	
0,60																																																			
0,65																																																			
0,70																																																			
0,75																																																			
0,80																																																			
0,85																																																			
0,90																																																			
0,95																																																			
1,00																																																			
1,05																																																			
1,10	2,00	argile latéritique																																																	
1,15																																																			
1,20																																																			
1,25																																																			
1,30																																																			
1,35																																																			
1,40																																																			
1,45																																																			
1,50																																																			
1,55																																																			
1,60																																																			
1,65																																																			
1,70																																																			
1,75																																																			
1,80																																																			
1,85																																																			
1,90																																																			
1,95																																																			
2,00																																																			
Observation			Matériel utilisé																																																

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	80	
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 200754 Y = 904936 Z =				
Puits n°	PM 80/FV 80		Date de début	24/05/2023	
		Date de fin	24/05/2023		
					
Observation			Matériel utilisé		

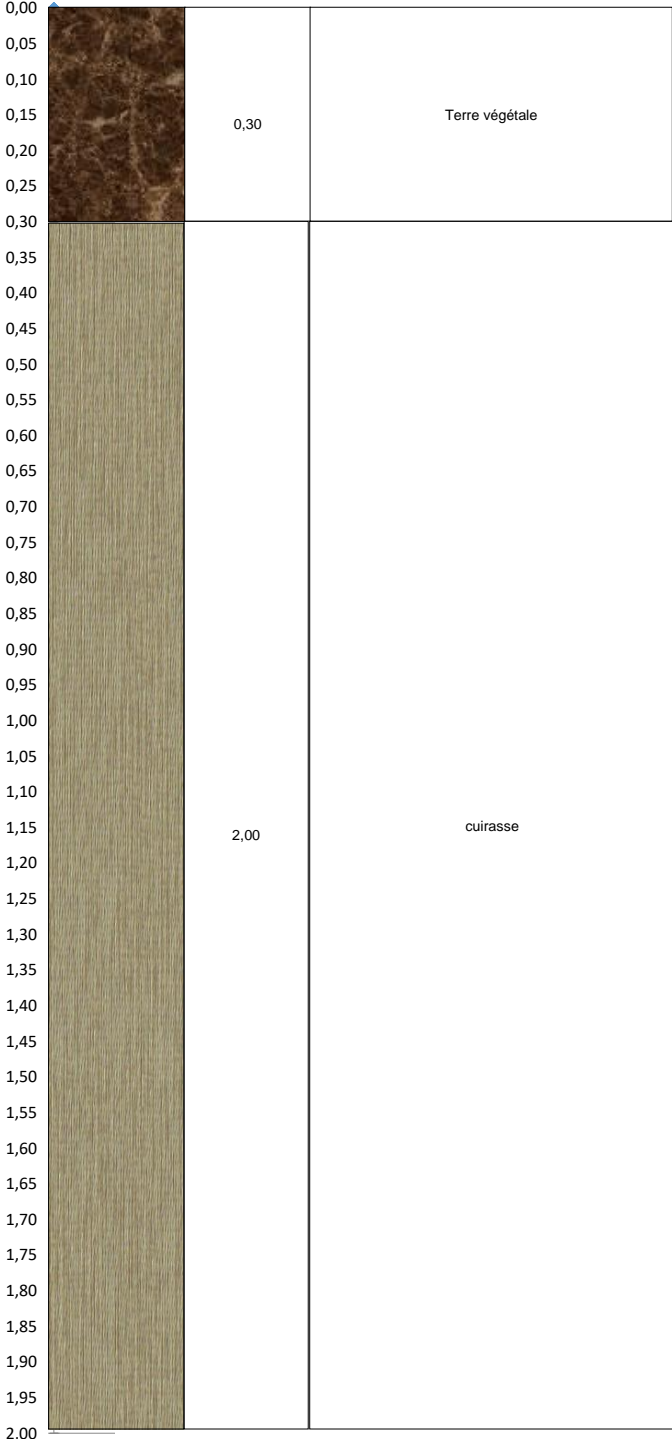
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	81	
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)	
Cordonnées UTM (m)	X = 200960 Y = 904839 Z =				Dossier n°
Puits n°	PM 81/FV 81		2023/DGC/ROA/0328		Opérateur
			Date de début	24/05/2023	
			Date de fin	24/05/2023	
					
Observation			Matériel utilisé		

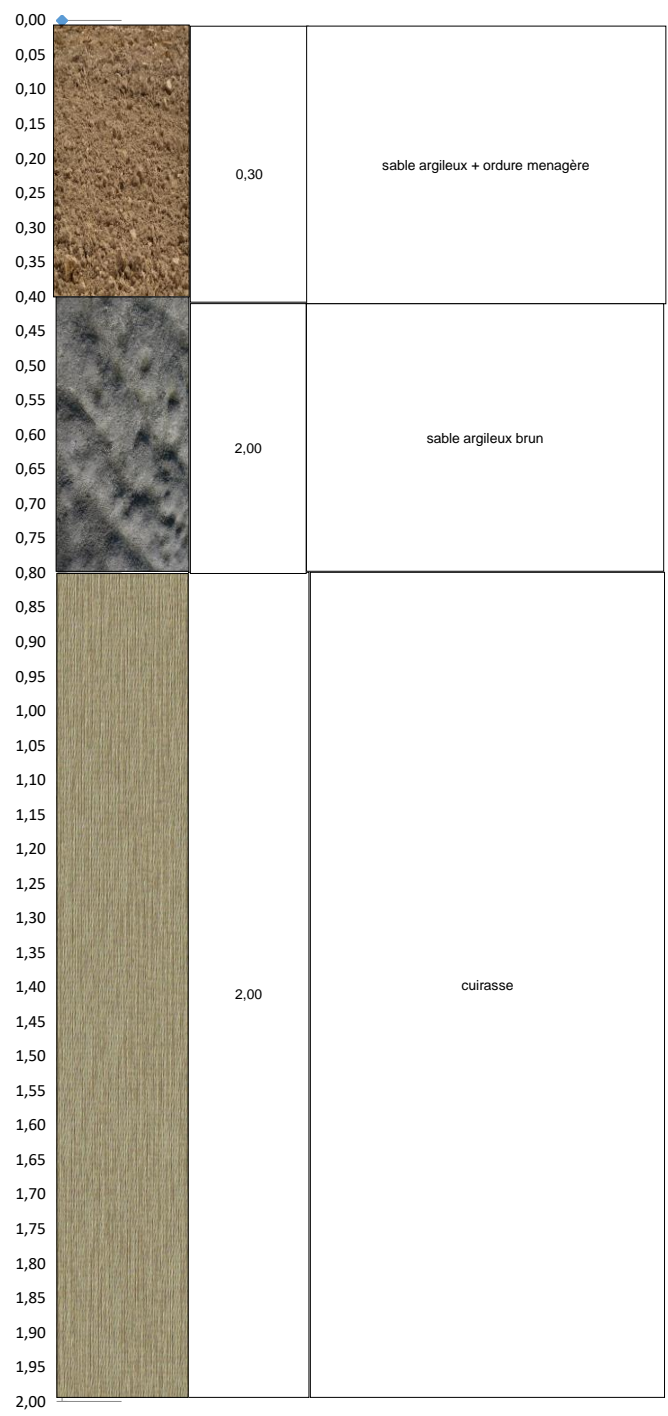
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	82
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 201199 Y = 904759 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
	Puits n°		PM 82/FV 82	Date de début
			Date de fin	24/05/2023
				
Observation			Matériel utilisé	

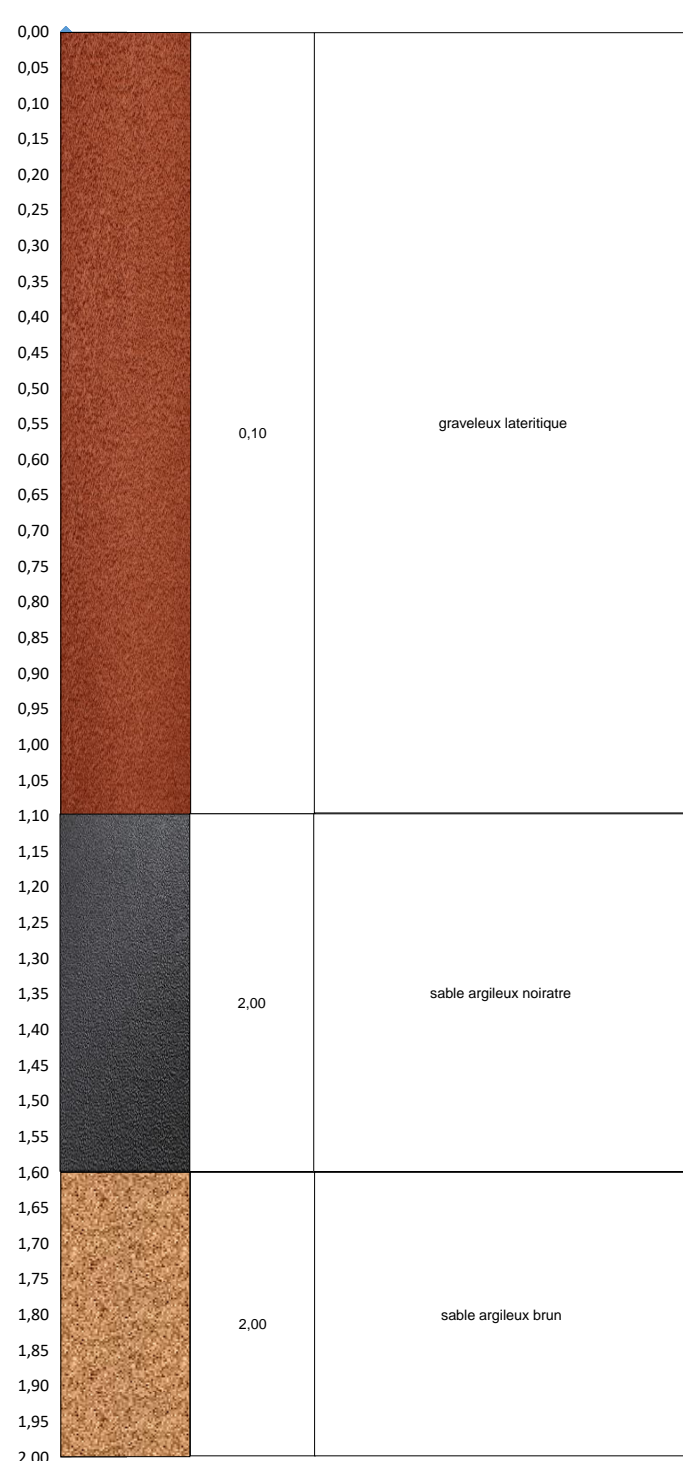
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	83
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 201445 Y = 904759 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	BRABRE FRANCK
	Puits n°		PM 83/FV 83	Date de début
			Date de fin	24/05/2023



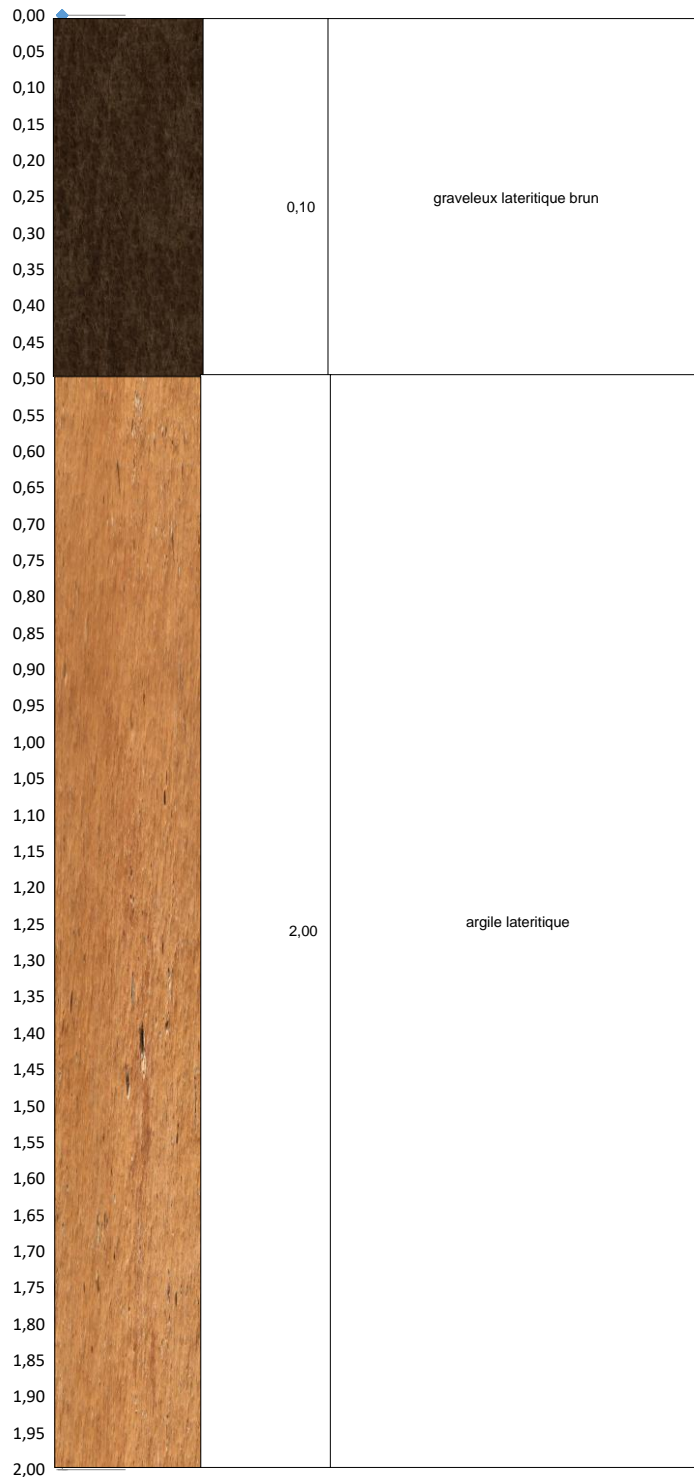
Observation		Matériel utilisé	
-------------	--	------------------	--

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	84
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 201586 Y = 904719 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 84/FV 84		Date de début	24/05/2023
			Date de fin	24/05/2023
				
Observation			Matériel utilisé	

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	85	
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 200118 Y = 904945 Z =				
Puits n°	PM 85/FV 85		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	24/05/2023
			Date de fin	24/05/2023	
					
Observation			Matériel utilisé		

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	86
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	Chantier ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 199891 Y = 904886 Z =			
Puits n°	PM 86/FV 86		2023/DGC/ROA/0328	Date de début
			Date de fin	24/05/2023
				
Observation			Matériel utilisé	

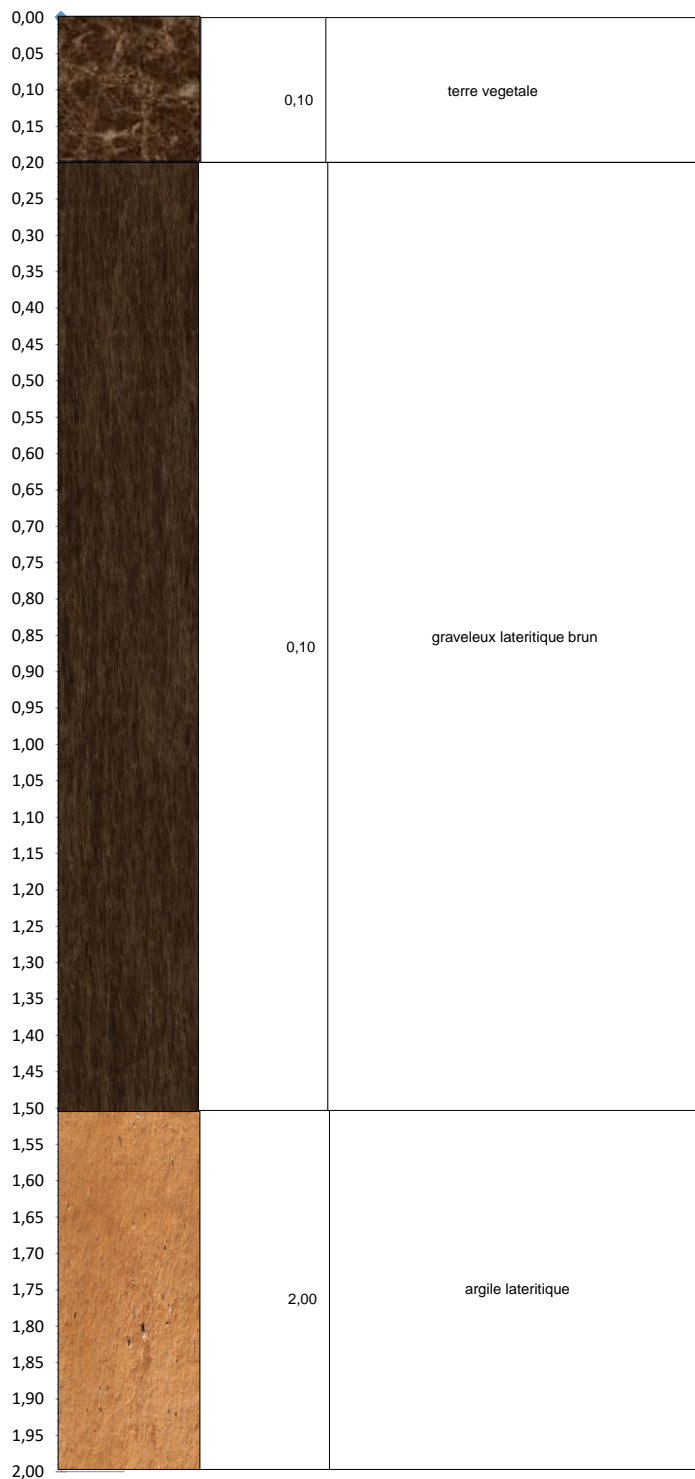
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	87
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 199850 Y = 905077 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	BRABRE FERANCK
Puits n°	PM 87/FV 87		Date de début	24/05/2023
			Date de fin	24/05/2023





Observation			Matériel utilisé	
-------------	--	--	------------------	--

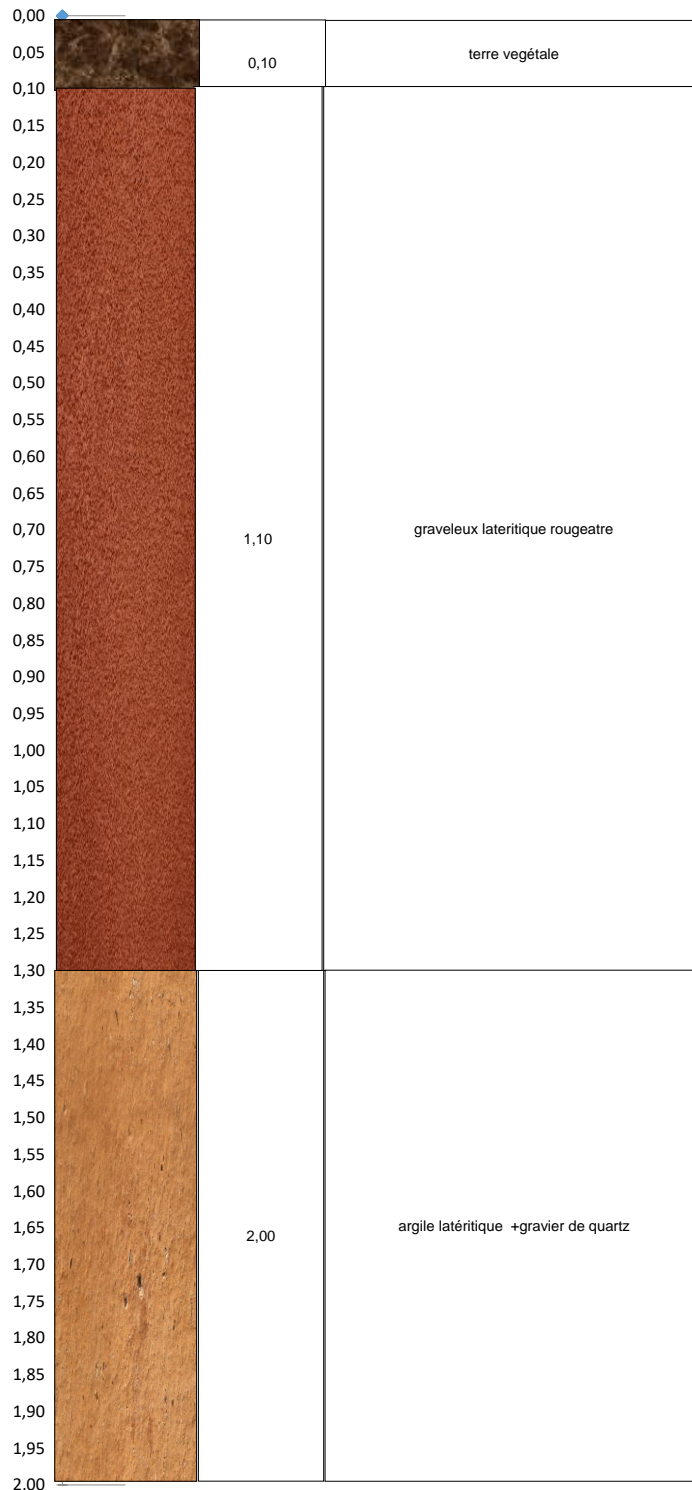
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	88
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 199951 Y = 905038 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 88/FV 88		Date de début	24/05/2023
			Date de fin	24/05/2023





Observation			Matériel utilisé	
-------------	--	--	------------------	--

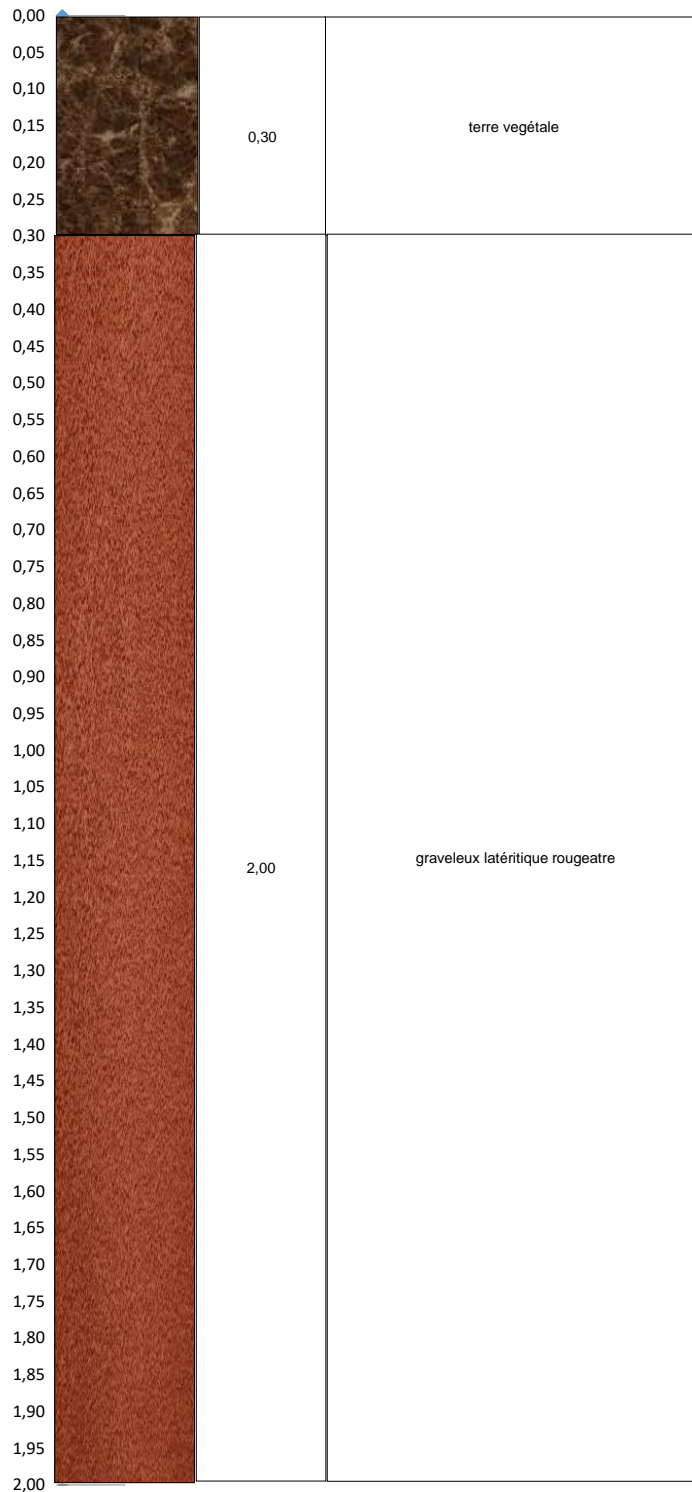
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	89
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 200602 Y = 904992 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 89/FV 89		Date de début	24/05/2023
			Date de fin	24/05/2023





Observation			Matériel utilisé	
-------------	--	--	------------------	--

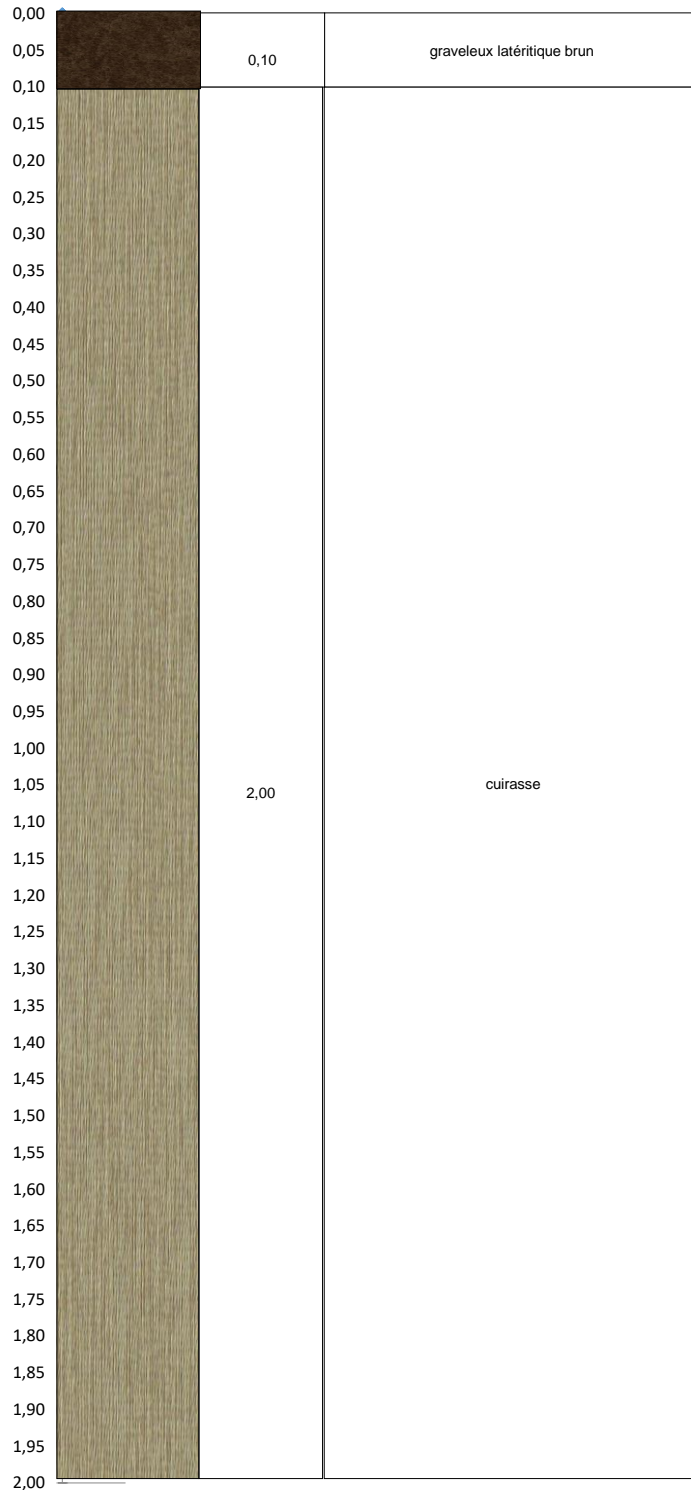
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	90
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 200312 Y = 905134 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 90/FV 90		Date de début	24/05/2023
			Date de fin	24/05/2023





Observation			Matériel utilisé	
-------------	--	--	------------------	--

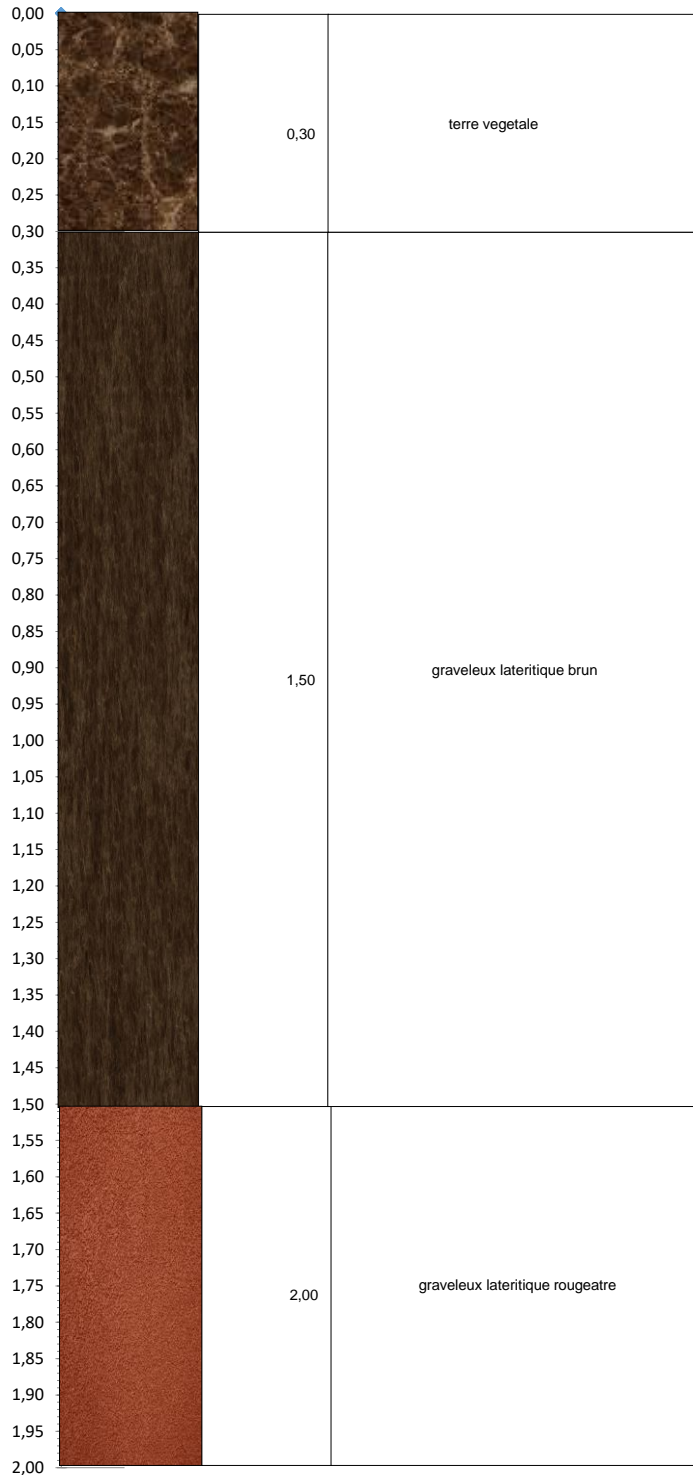
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	91
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 199967 Y = 904973 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 91/FV 91		Date de début	23/05/2023
			Date de fin	23/05/2023





Observation			Matériel utilisé	
-------------	--	--	------------------	--

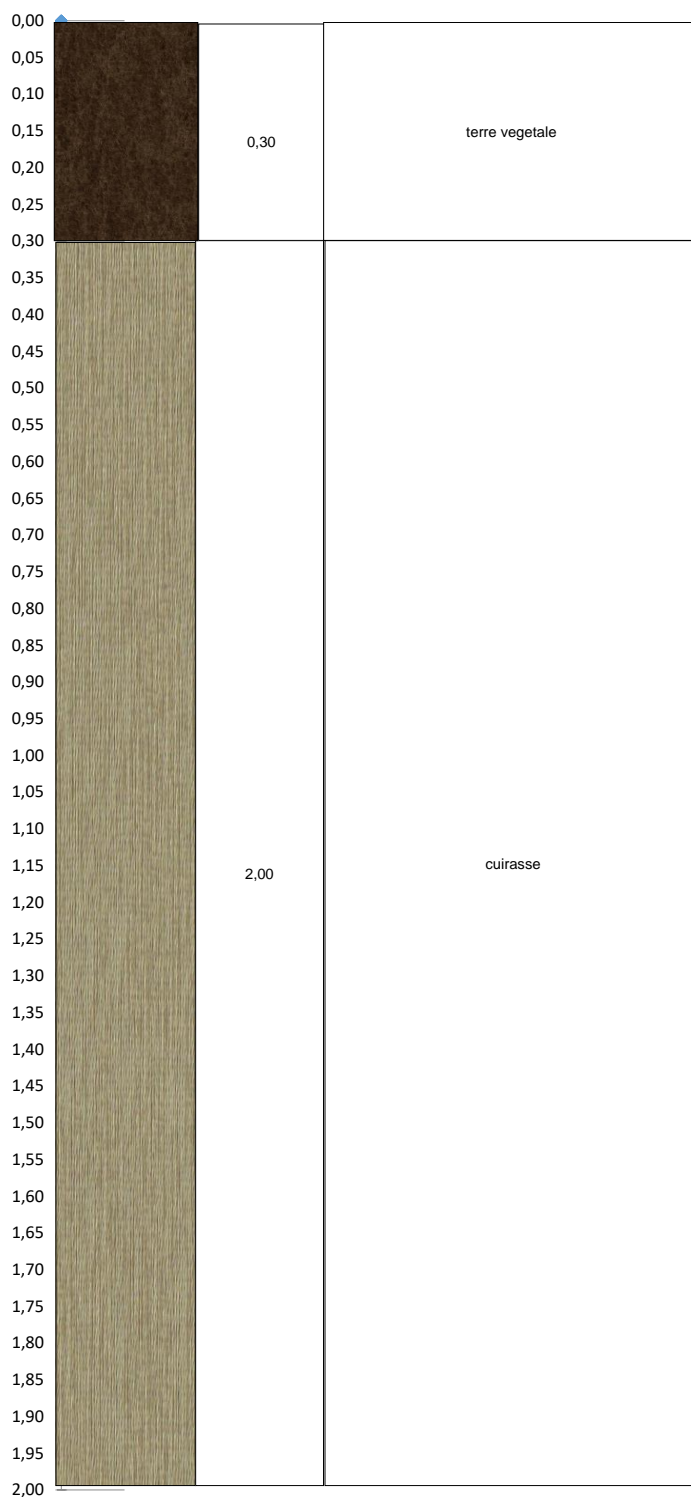
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	92
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 200133 Y = 905017 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 92/FV 92		Date de début	23/05/2023
			Date de fin	23/05/2023





Observation			Matériel utilisé	
-------------	--	--	------------------	--

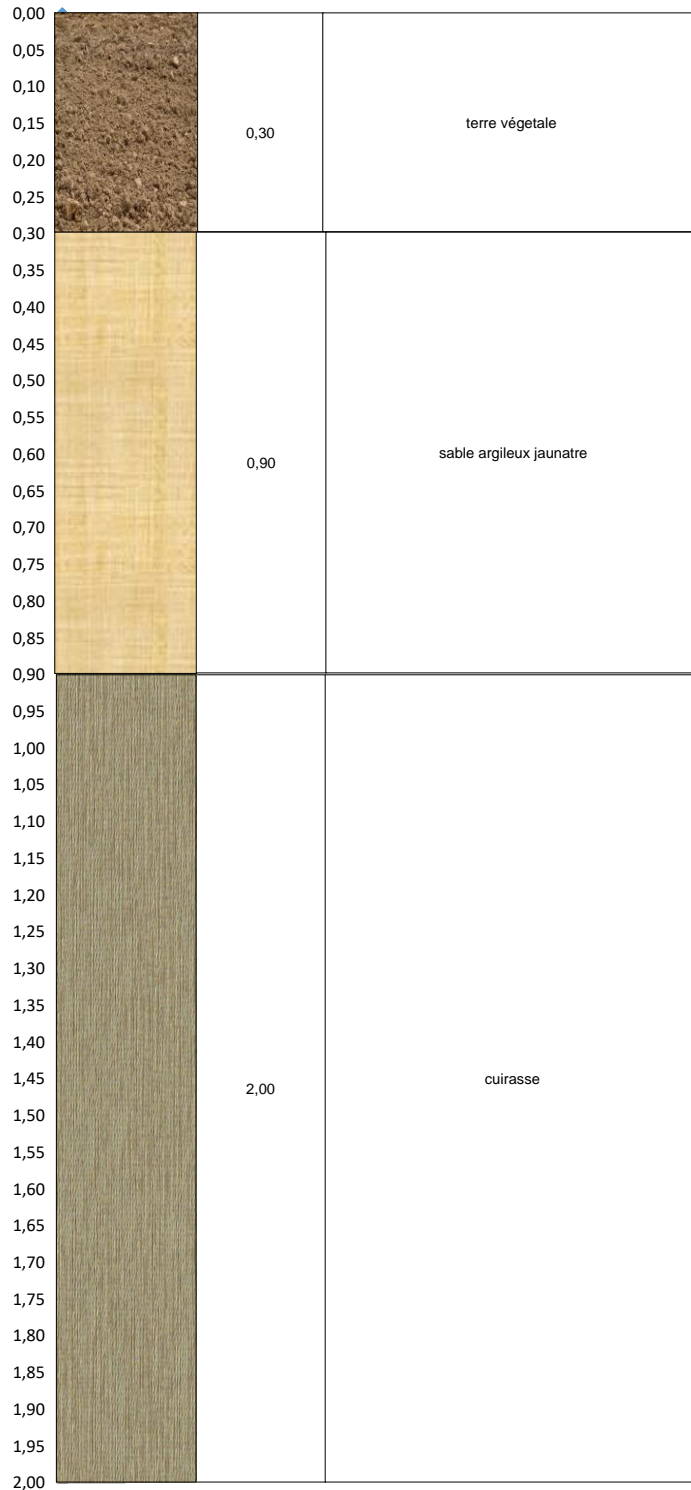
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	93
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 200270 Y = 905051 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 93/FV 93		Date de début	23/05/2023
			Date de fin	23/05/2023





Observation			Matériel utilisé	
-------------	--	--	------------------	--

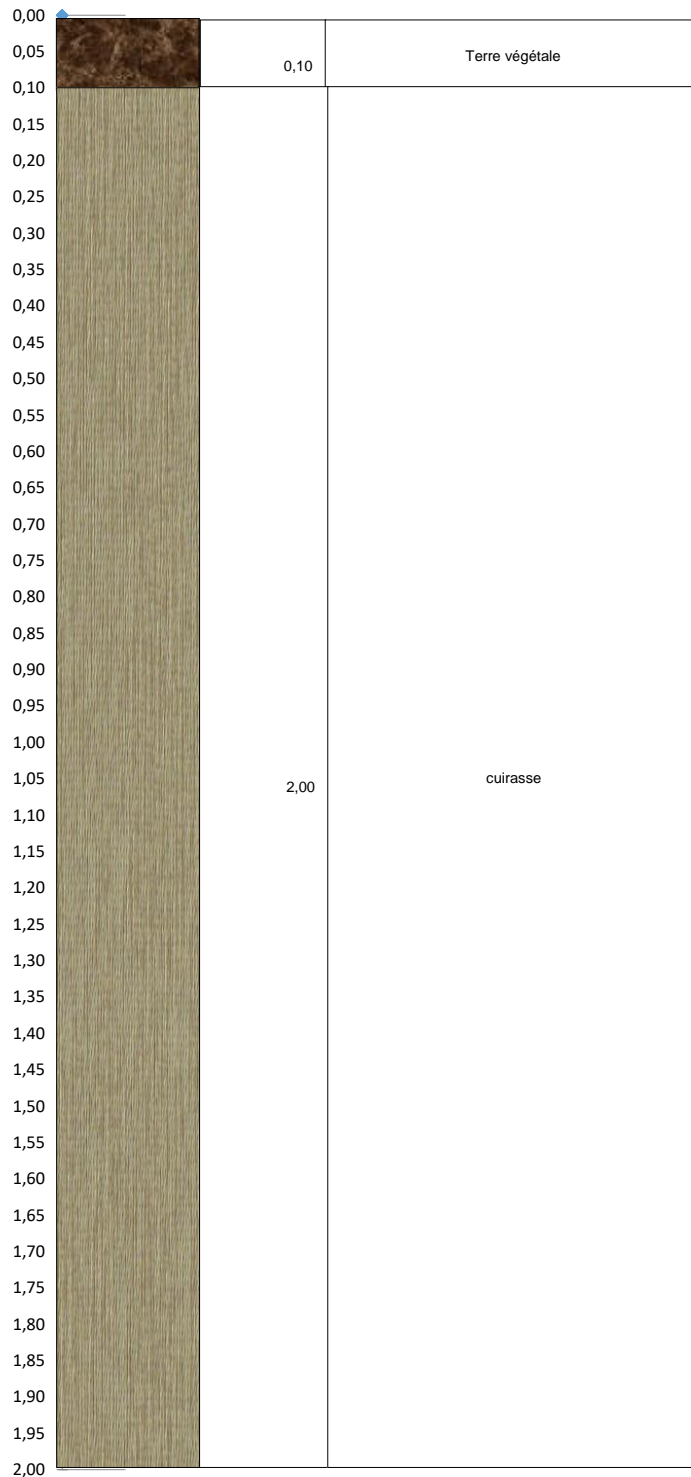
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	94
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 200102 Y = 905145 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 94/FV 94		Date de début	22/05/2023
			Date de fin	22/05/2023





Observation			Matériel utilisé	
-------------	--	--	------------------	--

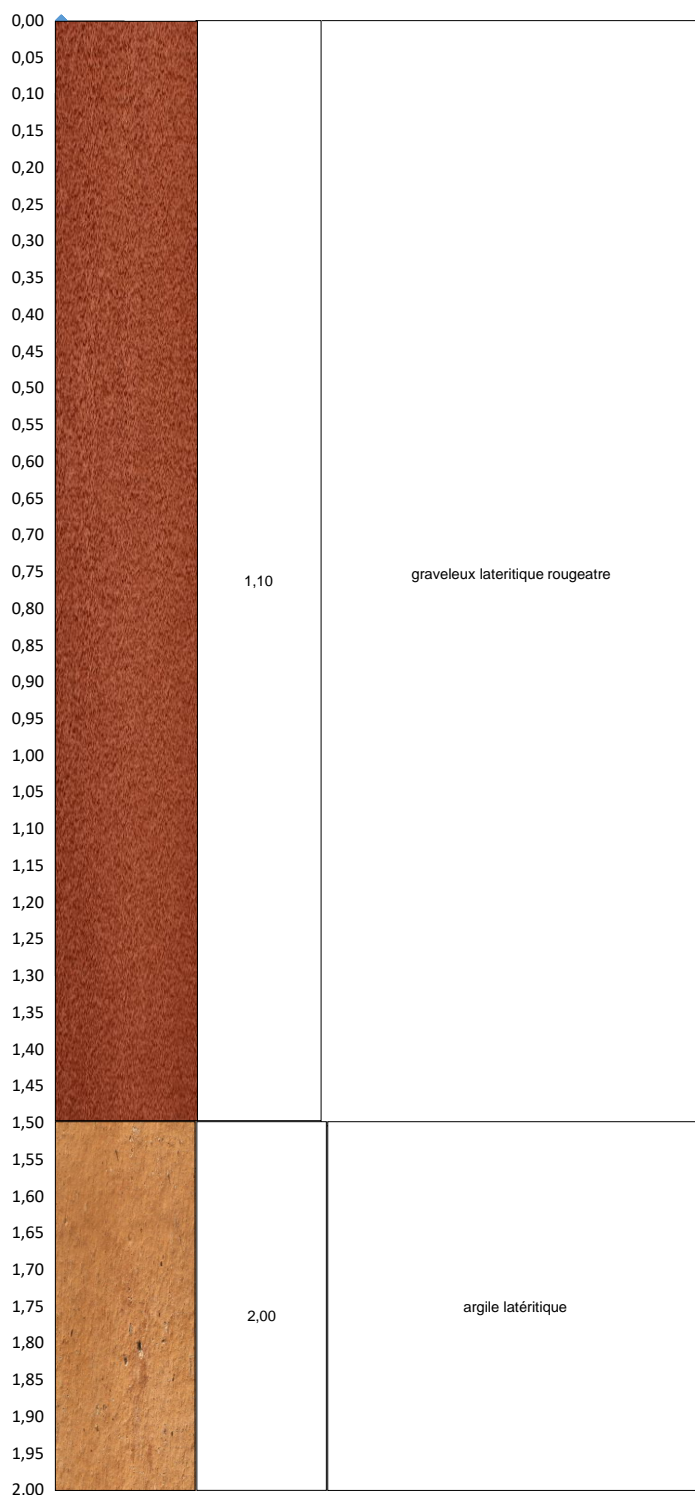
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	95
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 199907 Y = 305216 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 95/FV 95		Date de début	23/05/2023
			Date de fin	23/05/2023





Observation			Matériel utilisé	
-------------	--	--	------------------	--

Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	96
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 200080 Y = 905260 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 96/FV 96		Date de début	23/05/2023
			Date de fin	23/05/2023





Observation			Matériel utilisé	
-------------	--	--	------------------	--

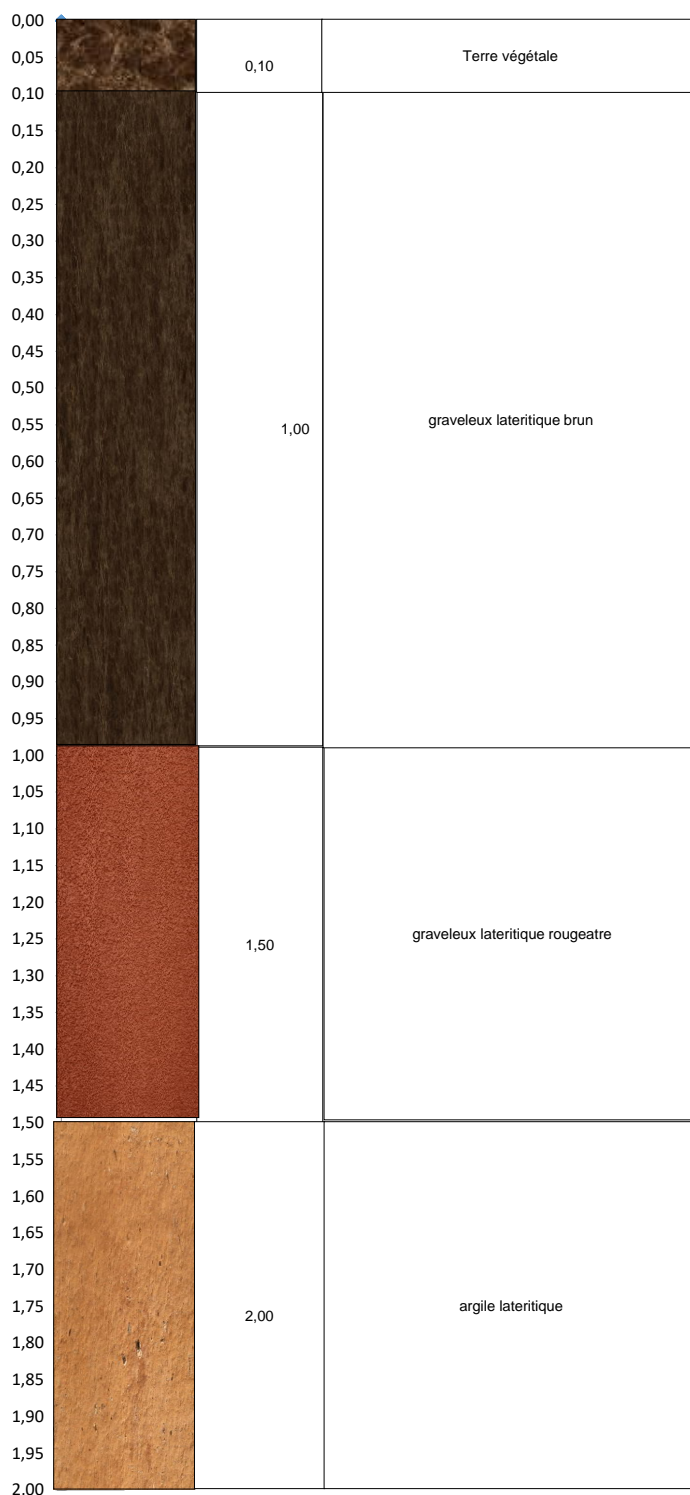
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	97
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 200301 Y = 905316 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 97/FV 97		Date de début	23/05/2023
			Date de fin	23/05/2023





Observation			Matériel utilisé	
-------------	--	--	------------------	--

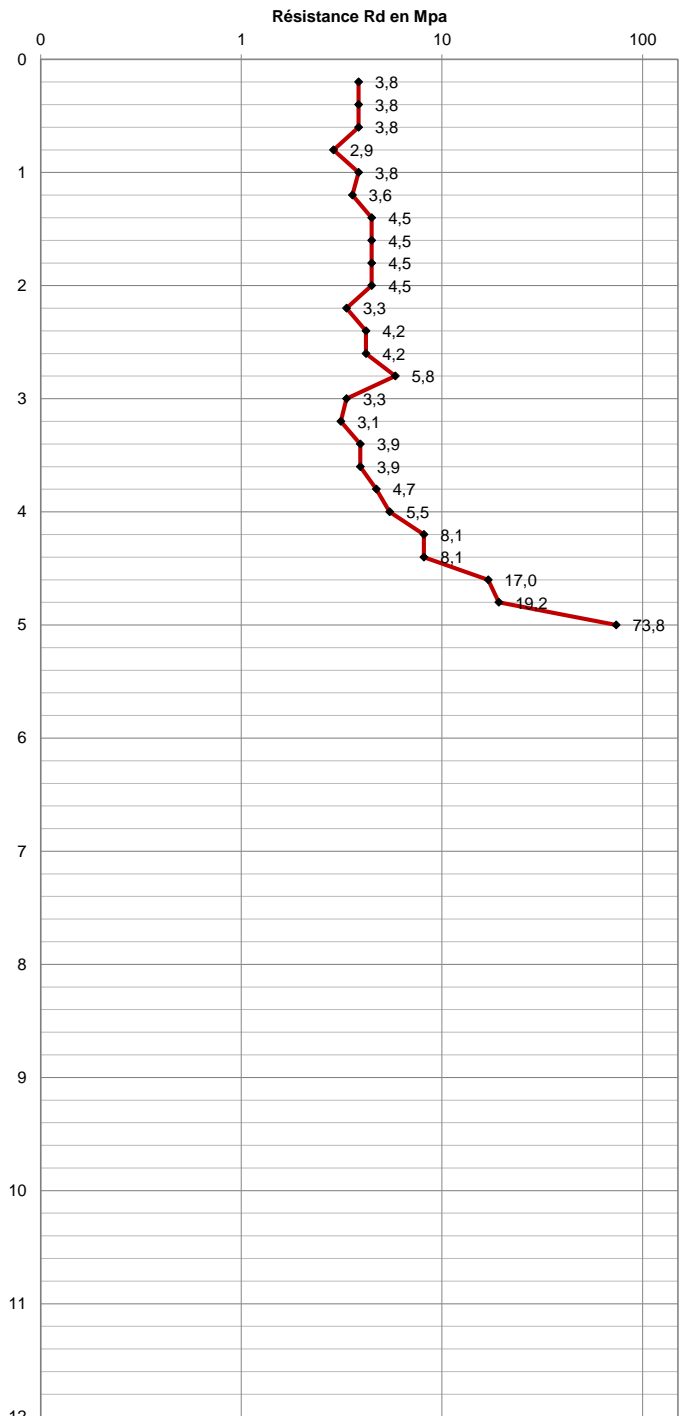
Lieu	BOUANDOUGOU	PUITS MANUEL	Graphique n°	98
Niveau de la nappe (m)	NEANT		Dossier n°	ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU (VOIRIES TIENINGBOUE)
Cordonnées UTM (m)	X = 200524 Y = 905369 Z =	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	
Puits n°	PM 98/FV 98		Date de début	23/05/2023
			Date de fin	23/05/2023

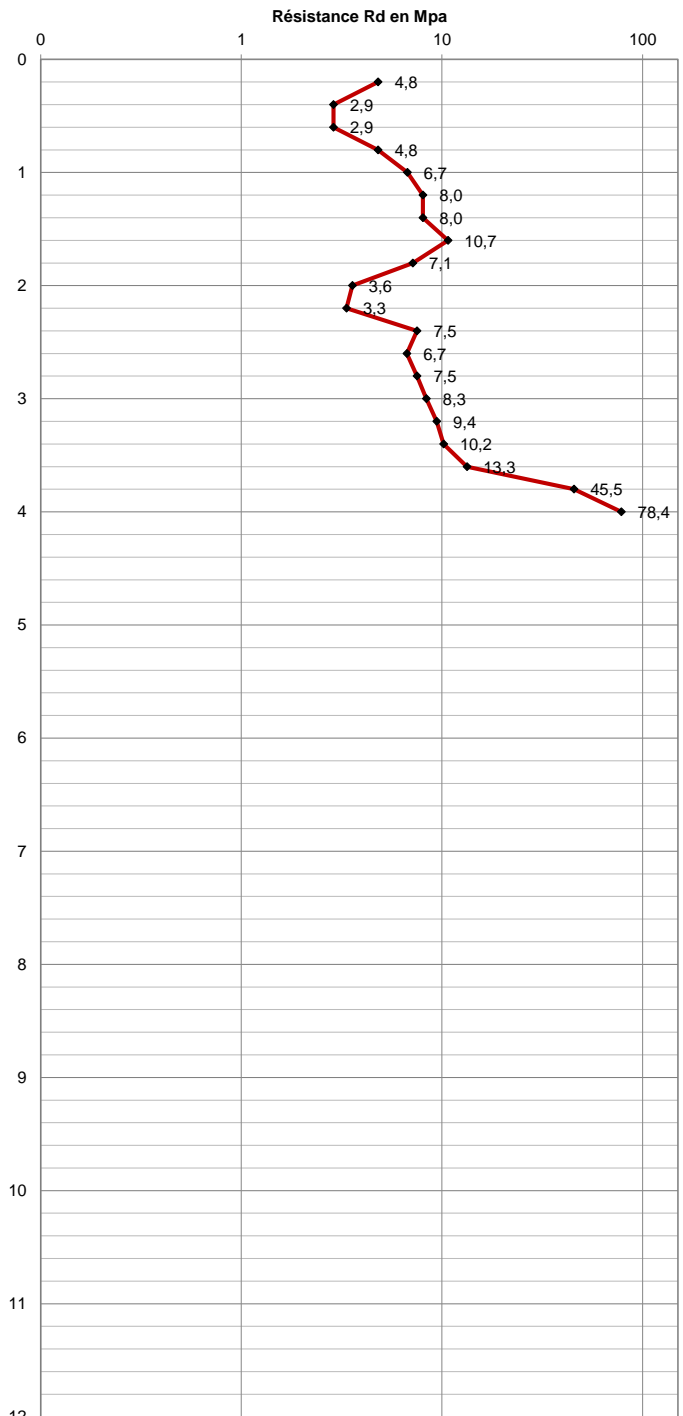










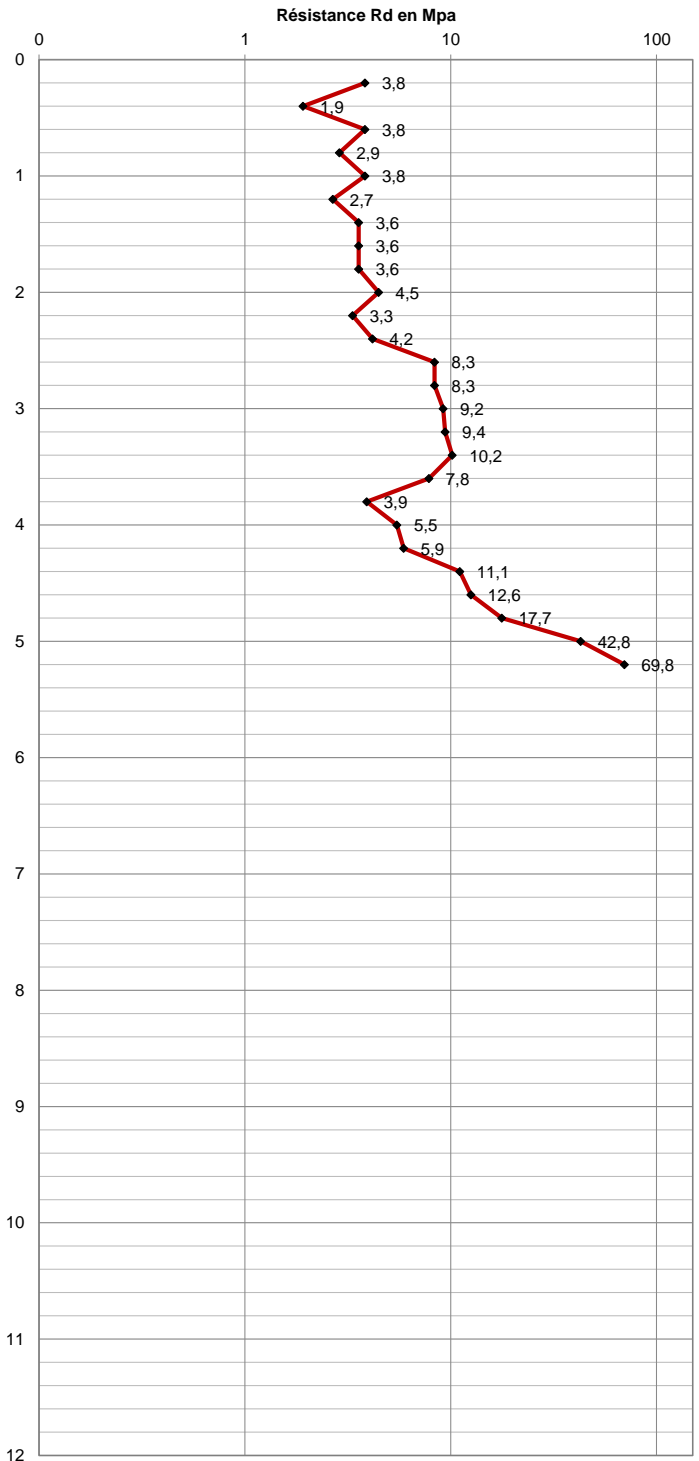













Observation			Matériel utilisé	
-------------	--	--	------------------	--

**ANNEXES 2 COUPES DES SONDAGES AU
PENETROMETRE DYNAMIQUE (OH)**

Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	1																																																				
Niveau de nappe (m)	0,85		Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU																																																				
Cordonnées UTM (m)	X = 205602,000 Y = 909911,000 Z =		Dossier n°	Opérateur	Brabre Franck																																																			
			2023/DGC/ROA/0328	Date de début	29/05/2023																																																			
Essai n°				Date de fin	29/05/2023																																																			
			Résistance Rd en Mpa																																																					
	1,10	sable ruiselé	 <table border="1" style="display: none;"> <caption>Données du graphique de résistance Rd</caption> <thead> <tr> <th>Profondeur (m)</th> <th>Résistance Rd (Mpa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,10</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,30</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,40</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,50</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,60</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>0,70</td><td>4,5</td></tr> <tr><td>0,80</td><td>4,5</td></tr> <tr><td>0,90</td><td>4,5</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>4,5</td></tr> <tr><td>1,10</td><td>3,3</td></tr> <tr><td>1,20</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>1,30</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>1,40</td><td>5,8</td></tr> <tr><td>1,50</td><td>3,3</td></tr> <tr><td>1,60</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>1,70</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>1,80</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>1,90</td><td>4,7</td></tr> <tr><td>2,00</td><td>5,5</td></tr> <tr><td>2,10</td><td>8,1</td></tr> <tr><td>2,20</td><td>8,1</td></tr> <tr><td>2,30</td><td>17,0</td></tr> <tr><td>2,40</td><td>19,2</td></tr> <tr><td>2,50</td><td>73,8</td></tr> </tbody> </table>		Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)	0,10	3,8	0,20	3,8	0,30	3,8	0,40	2,9	0,50	3,8	0,60	3,6	0,70	4,5	0,80	4,5	0,90	4,5	1,00	4,5	1,10	3,3	1,20	4,2	1,30	4,2	1,40	5,8	1,50	3,3	1,60	3,1	1,70	3,9	1,80	3,9	1,90	4,7	2,00	5,5	2,10	8,1	2,20	8,1	2,30	17,0	2,40	19,2	2,50	73,8
Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)																																																							
0,10	3,8																																																							
0,20	3,8																																																							
0,30	3,8																																																							
0,40	2,9																																																							
0,50	3,8																																																							
0,60	3,6																																																							
0,70	4,5																																																							
0,80	4,5																																																							
0,90	4,5																																																							
1,00	4,5																																																							
1,10	3,3																																																							
1,20	4,2																																																							
1,30	4,2																																																							
1,40	5,8																																																							
1,50	3,3																																																							
1,60	3,1																																																							
1,70	3,9																																																							
1,80	3,9																																																							
1,90	4,7																																																							
2,00	5,5																																																							
2,10	8,1																																																							
2,20	8,1																																																							
2,30	17,0																																																							
2,40	19,2																																																							
2,50	73,8																																																							
	2,00	sable fin argileux grisâtre																																																						
	2,50	argile compact																																																						
	3,70	argile sableuse grisâtre																																																						
	4,50	argile compact																																																						
Refus dans la couche d'argile compact 4,50m																																																								
Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 5m		Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B																																																				


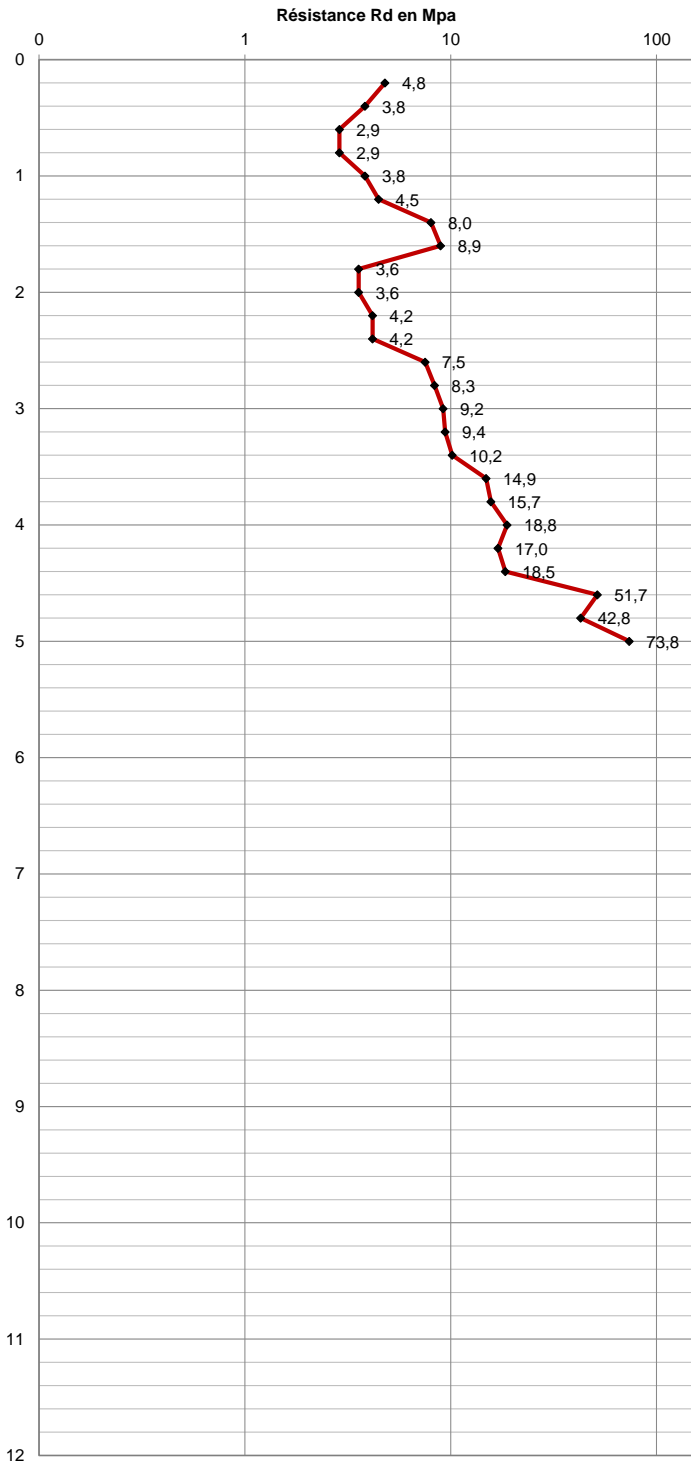




Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	2						
Niveau de nappe (m)	0,25		Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU						
Cordonnées UTM (m)	X = 205410,000		Dossier n°	Opérateur	Brabre Franck					
	Y = 910583,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	29/05/2023					
Z =	Date de fin			29/05/2023						
Essai n°2										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; background-color: #C08040;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">0,40</td> <td style="width: 80%;">sable ruisselé</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #A04020;"></td> <td style="text-align: center;">1,40</td> <td>sable argileux rougeatre</td> </tr> </table>			0,40	sable ruisselé		1,40	sable argileux rougeatre	<div style="text-align: center;"> <p>Résistance Rd en Mpa</p>  </div>		
	0,40	sable ruisselé								
	1,40	sable argileux rougeatre								
Refus dans la couche sable argileux rougeatre à 1,40 m										
Observations	Refus au pénétrometre dynamique à 4 m	Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B							











Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	3																																																																					
Niveau de nappe (m)	0,70		Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU																																																																					
Cordonnées UTM (m)	X = 198940,000		Dossier n°	Opérateur	Brabre Franck																																																																				
	Y = 919292,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	29/05/2023																																																																				
Z =	Date de fin			29/05/2023																																																																					
Essai n°3	OH3																																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">1,30</td> <td style="width: 80%;">sable ruisselé</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2,10</td> <td>sable argileux</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3,70</td> <td>sable argileux grisâtre</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4,90</td> <td>roche décomposé</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Refus dans la couche de roche décomposé 4,90 m</td> </tr> </table>			1,30	sable ruisselé		2,10	sable argileux		3,70	sable argileux grisâtre		4,90	roche décomposé	Refus dans la couche de roche décomposé 4,90 m			<p>Résistance Rd en Mpa</p>  <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>Données du graphique de résistance</caption> <thead> <tr> <th>Profondeur (m)</th> <th>Résistance Rd (Mpa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,30</td><td>1,9</td></tr> <tr><td>0,40</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,50</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,60</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,70</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,80</td><td>2,7</td></tr> <tr><td>0,90</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>1,10</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>1,20</td><td>4,5</td></tr> <tr><td>1,30</td><td>3,3</td></tr> <tr><td>1,40</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>1,50</td><td>8,3</td></tr> <tr><td>1,60</td><td>8,3</td></tr> <tr><td>1,70</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>1,80</td><td>9,4</td></tr> <tr><td>1,90</td><td>10,2</td></tr> <tr><td>2,00</td><td>7,8</td></tr> <tr><td>2,10</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>2,20</td><td>5,5</td></tr> <tr><td>2,30</td><td>5,9</td></tr> <tr><td>2,40</td><td>11,1</td></tr> <tr><td>2,50</td><td>12,6</td></tr> <tr><td>2,60</td><td>17,7</td></tr> <tr><td>2,70</td><td>42,8</td></tr> <tr><td>2,80</td><td>69,8</td></tr> </tbody> </table>			Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)	0,30	1,9	0,40	3,8	0,50	3,8	0,60	2,9	0,70	3,8	0,80	2,7	0,90	3,6	1,00	3,6	1,10	3,6	1,20	4,5	1,30	3,3	1,40	4,2	1,50	8,3	1,60	8,3	1,70	9,2	1,80	9,4	1,90	10,2	2,00	7,8	2,10	3,9	2,20	5,5	2,30	5,9	2,40	11,1	2,50	12,6	2,60	17,7	2,70	42,8	2,80	69,8
			1,30	sable ruisselé																																																																					
			2,10	sable argileux																																																																					
			3,70	sable argileux grisâtre																																																																					
			4,90	roche décomposé																																																																					
Refus dans la couche de roche décomposé 4,90 m																																																																									
Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)																																																																								
0,30	1,9																																																																								
0,40	3,8																																																																								
0,50	3,8																																																																								
0,60	2,9																																																																								
0,70	3,8																																																																								
0,80	2,7																																																																								
0,90	3,6																																																																								
1,00	3,6																																																																								
1,10	3,6																																																																								
1,20	4,5																																																																								
1,30	3,3																																																																								
1,40	4,2																																																																								
1,50	8,3																																																																								
1,60	8,3																																																																								
1,70	9,2																																																																								
1,80	9,4																																																																								
1,90	10,2																																																																								
2,00	7,8																																																																								
2,10	3,9																																																																								
2,20	5,5																																																																								
2,30	5,9																																																																								
2,40	11,1																																																																								
2,50	12,6																																																																								
2,60	17,7																																																																								
2,70	42,8																																																																								
2,80	69,8																																																																								
Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 6 m		Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B																																																																					

Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	4																																																
Niveau de nappe (m)	0,70		Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU																																																
Cordonnées UTM (m)	X = 204613,000		Dossier n°	Opérateur	Brabre Franck																																															
	Y = 913287,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	29/05/2023																																															
Z =	Date de fin			29/05/2023																																																
Essai n°4	OH4																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">0,40</td> <td style="width: 80%;">sable ruisselé</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">2,40</td> <td>sable argileux grisâtre</td> </tr> </table>			0,40	sable ruisselé		2,40	sable argileux grisâtre	<div style="text-align: center;"> <p>Résistance Rd en Mpa</p>  <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <caption>Données du graphique de résistance</caption> <thead> <tr> <th>Profondeur (m)</th> <th>Résistance Rd (Mpa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,40</td><td>4,8</td></tr> <tr><td>0,40</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,40</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,80</td><td>8,6</td></tr> <tr><td>0,80</td><td>10,6</td></tr> <tr><td>1,20</td><td>7,1</td></tr> <tr><td>1,20</td><td>7,1</td></tr> <tr><td>1,60</td><td>4,5</td></tr> <tr><td>1,60</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>2,00</td><td>2,7</td></tr> <tr><td>2,00</td><td>2,5</td></tr> <tr><td>2,40</td><td>7,5</td></tr> <tr><td>2,80</td><td>16,7</td></tr> <tr><td>2,80</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>3,20</td><td>15,9</td></tr> <tr><td>3,20</td><td>18,0</td></tr> <tr><td>3,60</td><td>29,8</td></tr> <tr><td>4,00</td><td>43,9</td></tr> <tr><td>4,00</td><td>61,9</td></tr> <tr><td>4,00</td><td>78,4</td></tr> </tbody> </table> </div>			Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)	0,40	4,8	0,40	2,9	0,40	3,8	0,80	8,6	0,80	10,6	1,20	7,1	1,20	7,1	1,60	4,5	1,60	3,6	2,00	2,7	2,00	2,5	2,40	7,5	2,80	16,7	2,80	18,4	3,20	15,9	3,20	18,0	3,60	29,8	4,00	43,9	4,00	61,9	4,00	78,4
	0,40	sable ruisselé																																																		
	2,40	sable argileux grisâtre																																																		
Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)																																																			
0,40	4,8																																																			
0,40	2,9																																																			
0,40	3,8																																																			
0,80	8,6																																																			
0,80	10,6																																																			
1,20	7,1																																																			
1,20	7,1																																																			
1,60	4,5																																																			
1,60	3,6																																																			
2,00	2,7																																																			
2,00	2,5																																																			
2,40	7,5																																																			
2,80	16,7																																																			
2,80	18,4																																																			
3,20	15,9																																																			
3,20	18,0																																																			
3,60	29,8																																																			
4,00	43,9																																																			
4,00	61,9																																																			
4,00	78,4																																																			
Refus dans la couche de sable argileux grisâtre à 2,40 m																																																				
Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 4 m	Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B																																																	







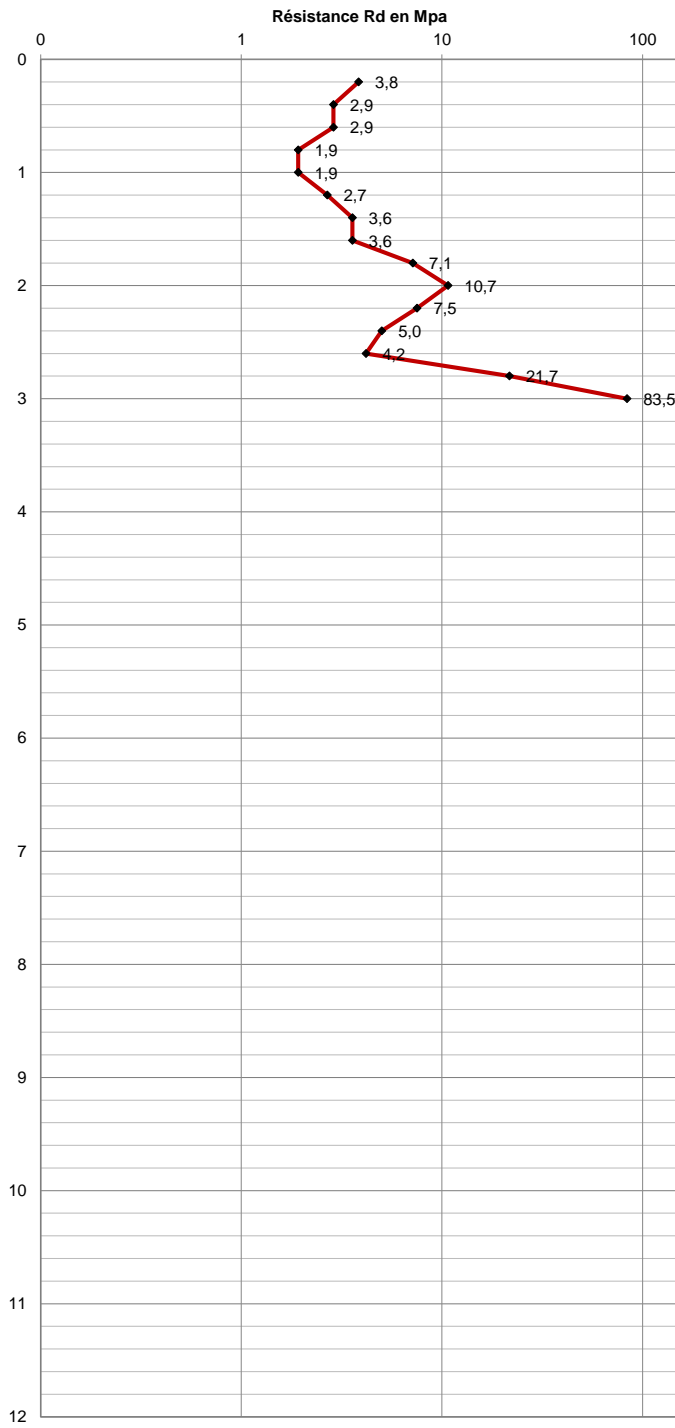



Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES		Graphique n°	5																															
Niveau de nappe (m)	Néant			Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU																															
Cordonnées UTM (m)	X = 204488,000 Y = 914873,000 Z =			Dossier n°	Brabre Franck																															
				2023/DGC/ROA/0328	Date de début	29/05/2023																														
Essai n°5	OH5			Date de fin	29/05/2023																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">0,30</td> <td style="width: 80%;">terre végétale</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1,60</td> <td>sable argileux grisâtre</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">4,20</td> <td>sable argileux + gravier quartz</td> </tr> </table>			0,30	terre végétale		1,60	sable argileux grisâtre		4,20	sable argileux + gravier quartz	<div style="text-align: center;"> <p>Résistance Rd en Mpa</p> <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>Données du graphique de résistance</caption> <thead> <tr> <th>Profondeur (m)</th> <th>Résistance Rd (Mpa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,30</td><td>4,8</td></tr> <tr><td>0,60</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,90</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>1,20</td><td>2,7</td></tr> <tr><td>1,50</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>1,80</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>2,10</td><td>5,8</td></tr> <tr><td>2,40</td><td>18,8</td></tr> <tr><td>2,70</td><td>27,4</td></tr> <tr><td>3,00</td><td>78,4</td></tr> </tbody> </table> </div>				Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)	0,30	4,8	0,60	3,8	0,90	2,9	1,20	2,7	1,50	3,6	1,80	4,2	2,10	5,8	2,40	18,8	2,70	27,4	3,00	78,4
			0,30	terre végétale																																
			1,60	sable argileux grisâtre																																
	4,20	sable argileux + gravier quartz																																		
Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)																																			
0,30	4,8																																			
0,60	3,8																																			
0,90	2,9																																			
1,20	2,7																																			
1,50	3,6																																			
1,80	4,2																																			
2,10	5,8																																			
2,40	18,8																																			
2,70	27,4																																			
3,00	78,4																																			
Refus dans la couche de sable argileux +gravier de quartz 4,20 m																																				
Observations Refus au pénétromètre dynamique à 3,6 m Matériel utilisé PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B																																				


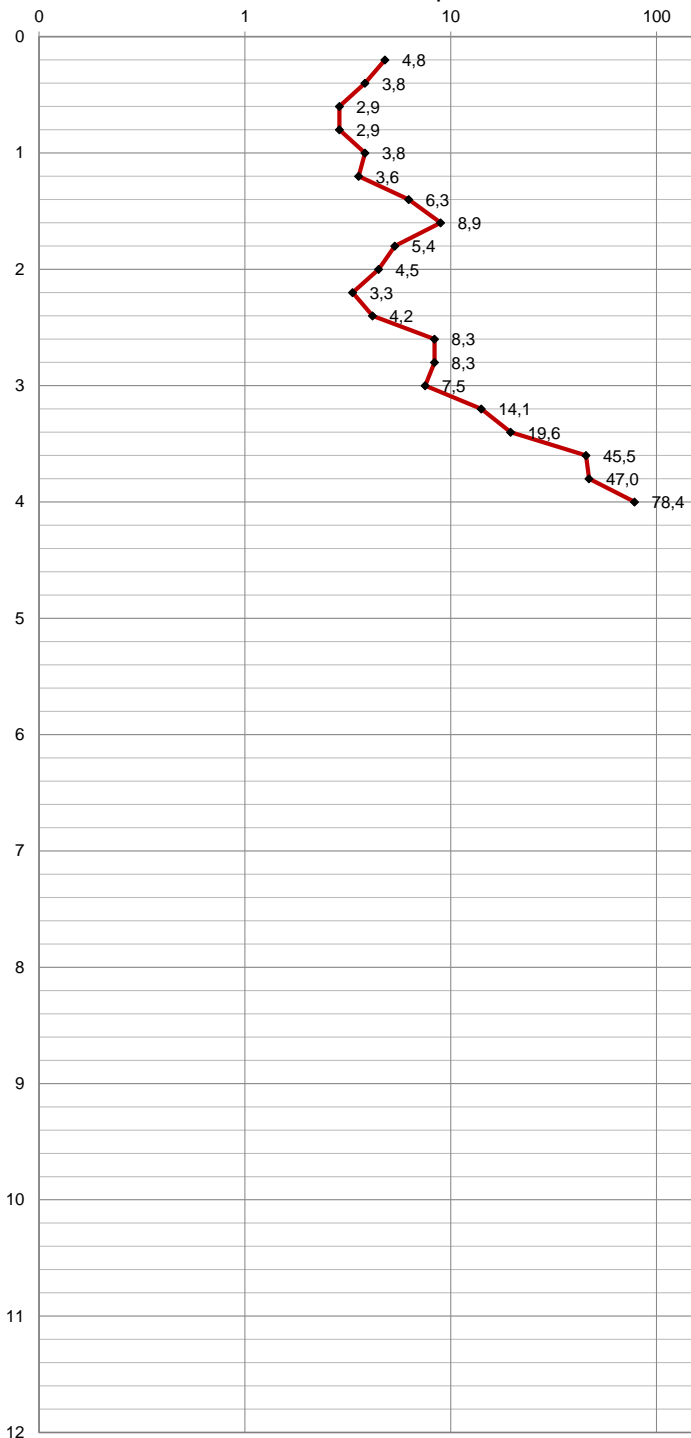
Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	6																																																																																																																						
Niveau de nappe (m)	0,90		Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU																																																																																																																						
Cordonnées UTM (m)	X = 204251,000		Dossier n°	Opérateur	Brabre Franck																																																																																																																					
	Y = 915100,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	03/06/2023																																																																																																																					
Z =	Date de fin			03/06/2023																																																																																																																						
Essai n°6	OH6																																																																																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">1,10</td> <td style="width: 80%;">remblasi de sable ruisselé</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,70</td> <td>argile brun</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2,50</td> <td>argile molle grisâtre</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3,40</td> <td>argile sableuse jaunâtre</td> </tr> </table>			1,10	remblasi de sable ruisselé		1,70	argile brun		2,50	argile molle grisâtre		3,40	argile sableuse jaunâtre	<p style="text-align: center;">Résistance Rd en Mpa</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <caption>Données du graphique de résistance Rd</caption> <thead> <tr> <th>Profondeur (m)</th> <th>Résistance Rd (Mpa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,0</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,1</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,2</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,3</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,4</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,5</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,6</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>0,7</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>0,8</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>0,9</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>1,0</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>1,1</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>1,2</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>1,3</td><td>3,3</td></tr> <tr><td>1,4</td><td>3,3</td></tr> <tr><td>1,5</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>1,6</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>1,7</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>1,8</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>1,9</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>2,0</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>2,1</td><td>3,0</td></tr> <tr><td>2,2</td><td>3,7</td></tr> <tr><td>2,3</td><td>4,4</td></tr> <tr><td>2,4</td><td>4,4</td></tr> <tr><td>2,5</td><td>4,4</td></tr> <tr><td>2,6</td><td>4,9</td></tr> <tr><td>2,7</td><td>4,9</td></tr> <tr><td>2,8</td><td>4,9</td></tr> <tr><td>2,9</td><td>5,6</td></tr> <tr><td>3,0</td><td>5,6</td></tr> <tr><td>3,1</td><td>6,0</td></tr> <tr><td>3,2</td><td>6,6</td></tr> <tr><td>3,3</td><td>7,3</td></tr> <tr><td>3,4</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>3,5</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>3,6</td><td>7,6</td></tr> <tr><td>3,7</td><td>6,9</td></tr> <tr><td>3,8</td><td>6,3</td></tr> <tr><td>3,9</td><td>7,6</td></tr> <tr><td>4,0</td><td>8,8</td></tr> <tr><td>4,1</td><td>8,4</td></tr> <tr><td>4,2</td><td>12,0</td></tr> <tr><td>4,3</td><td>12,6</td></tr> <tr><td>4,4</td><td>12,0</td></tr> <tr><td>4,5</td><td>12,6</td></tr> <tr><td>4,6</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>4,7</td><td>13,8</td></tr> <tr><td>4,8</td><td>14,3</td></tr> <tr><td>4,9</td><td>14,9</td></tr> <tr><td>5,0</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>5,1</td><td>54,9</td></tr> </tbody> </table>			Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)	0,0	3,8	0,1	2,9	0,2	2,9	0,3	2,9	0,4	2,9	0,5	2,9	0,6	3,6	0,7	3,6	0,8	3,6	0,9	3,6	1,0	3,6	1,1	4,2	1,2	4,2	1,3	3,3	1,4	3,3	1,5	4,2	1,6	3,9	1,7	3,1	1,8	3,1	1,9	3,1	2,0	3,1	2,1	3,0	2,2	3,7	2,3	4,4	2,4	4,4	2,5	4,4	2,6	4,9	2,7	4,9	2,8	4,9	2,9	5,6	3,0	5,6	3,1	6,0	3,2	6,6	3,3	7,3	3,4	7,9	3,5	7,9	3,6	7,6	3,7	6,9	3,8	6,3	3,9	7,6	4,0	8,8	4,1	8,4	4,2	12,0	4,3	12,6	4,4	12,0	4,5	12,6	4,6	13,2	4,7	13,8	4,8	14,3	4,9	14,9	5,0	13,2	5,1	54,9
	1,10	remblasi de sable ruisselé																																																																																																																								
	1,70	argile brun																																																																																																																								
	2,50	argile molle grisâtre																																																																																																																								
	3,40	argile sableuse jaunâtre																																																																																																																								
Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)																																																																																																																									
0,0	3,8																																																																																																																									
0,1	2,9																																																																																																																									
0,2	2,9																																																																																																																									
0,3	2,9																																																																																																																									
0,4	2,9																																																																																																																									
0,5	2,9																																																																																																																									
0,6	3,6																																																																																																																									
0,7	3,6																																																																																																																									
0,8	3,6																																																																																																																									
0,9	3,6																																																																																																																									
1,0	3,6																																																																																																																									
1,1	4,2																																																																																																																									
1,2	4,2																																																																																																																									
1,3	3,3																																																																																																																									
1,4	3,3																																																																																																																									
1,5	4,2																																																																																																																									
1,6	3,9																																																																																																																									
1,7	3,1																																																																																																																									
1,8	3,1																																																																																																																									
1,9	3,1																																																																																																																									
2,0	3,1																																																																																																																									
2,1	3,0																																																																																																																									
2,2	3,7																																																																																																																									
2,3	4,4																																																																																																																									
2,4	4,4																																																																																																																									
2,5	4,4																																																																																																																									
2,6	4,9																																																																																																																									
2,7	4,9																																																																																																																									
2,8	4,9																																																																																																																									
2,9	5,6																																																																																																																									
3,0	5,6																																																																																																																									
3,1	6,0																																																																																																																									
3,2	6,6																																																																																																																									
3,3	7,3																																																																																																																									
3,4	7,9																																																																																																																									
3,5	7,9																																																																																																																									
3,6	7,6																																																																																																																									
3,7	6,9																																																																																																																									
3,8	6,3																																																																																																																									
3,9	7,6																																																																																																																									
4,0	8,8																																																																																																																									
4,1	8,4																																																																																																																									
4,2	12,0																																																																																																																									
4,3	12,6																																																																																																																									
4,4	12,0																																																																																																																									
4,5	12,6																																																																																																																									
4,6	13,2																																																																																																																									
4,7	13,8																																																																																																																									
4,8	14,3																																																																																																																									
4,9	14,9																																																																																																																									
5,0	13,2																																																																																																																									
5,1	54,9																																																																																																																									
Observations	Refus dans la couche d'argile sableuse jaunâtre à 3,40 m		Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B																																																																																																																						

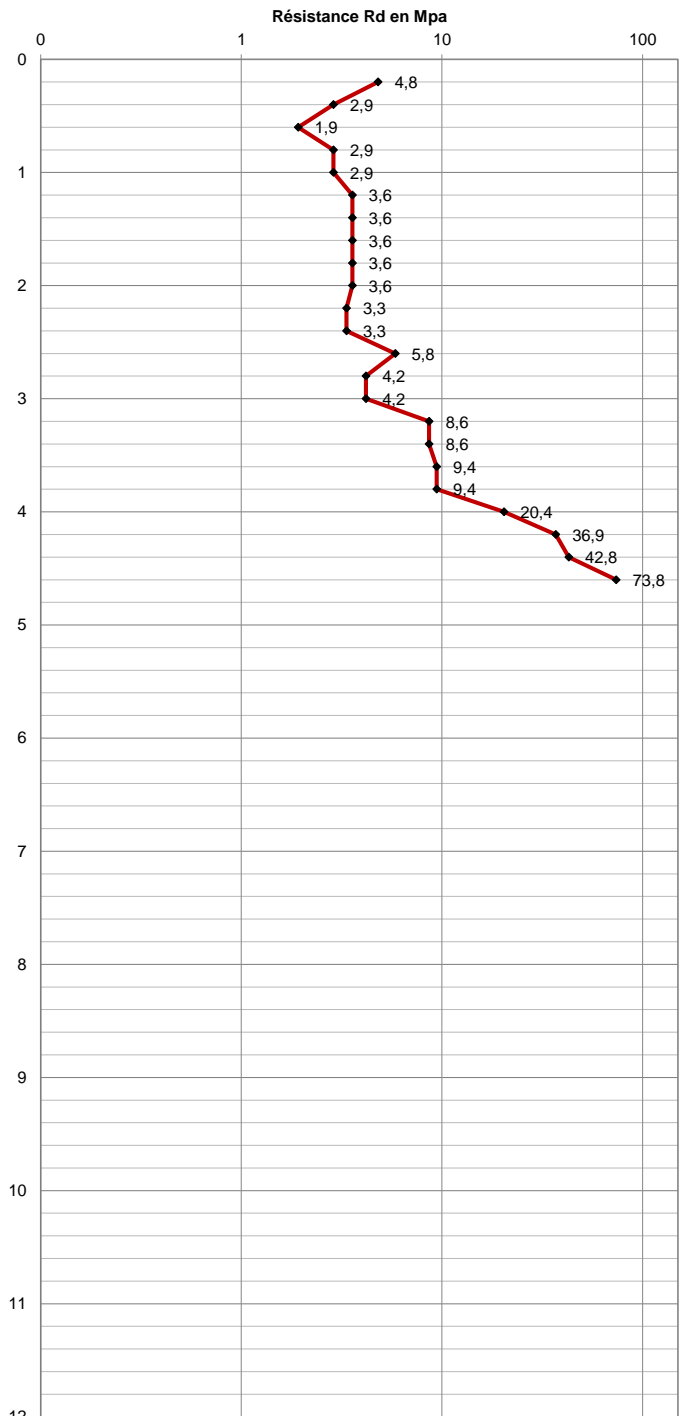
Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES		Graphique n°	7
Niveau de nappe (m)	Néant			Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU
Cordonnées UTM (m)	X = 202039,000 Y = 916144,000 Z =	Dossier n°	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	Brabre Franck
	Essai n°7	OH7	Date de début	03/06/2023	Date de fin
	0,85	sable ruisselé	<p style="text-align: center;">Résistance Rd en Mpa</p> 		
	1,50	argile grisâtre			
	2,50	argile compact			
	2,50	argile sableuse			
	3,50	sable argileux + gravier de quartz			
Refus dans la couche de sable argileux + gravier de quartz à 3,50 m					
Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 5 m		Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B	

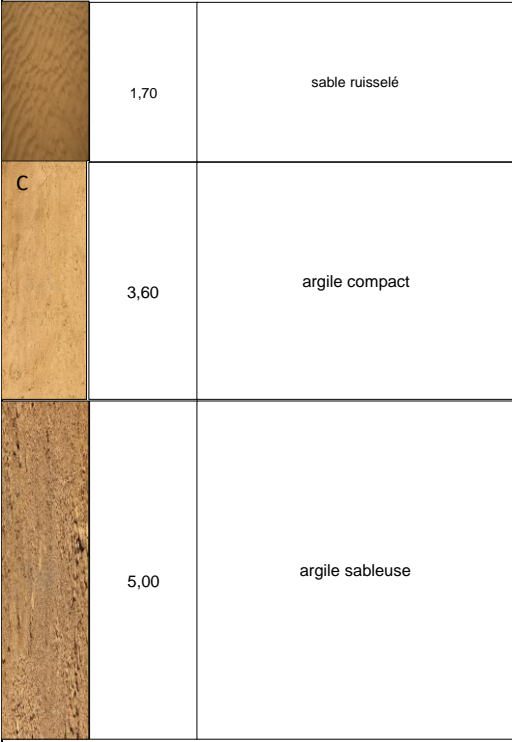
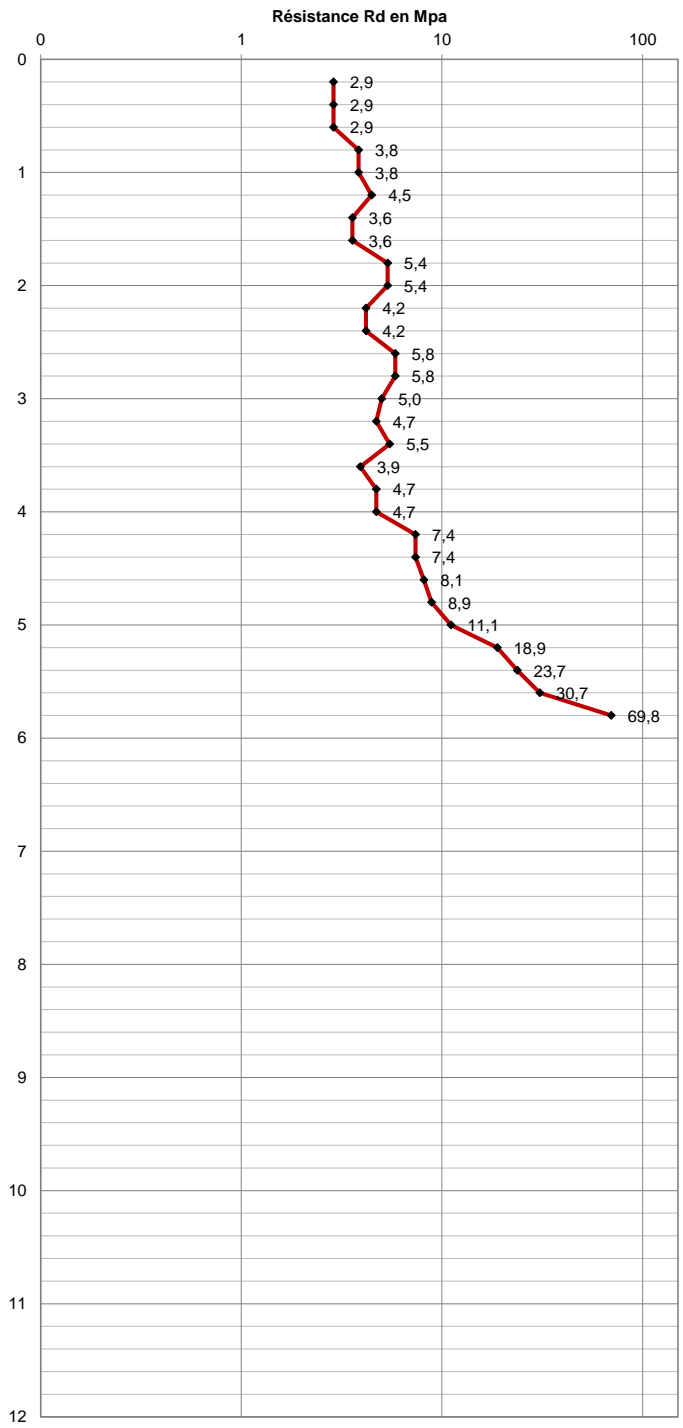
Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	8																																											
Niveau de nappe (m)	Néant		Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU																																											
Cordonnées UTM (m)	X = 199954,000		Dossier n°	Opérateur	Brabre Franck																																										
	Y = 918518,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	03/06/2023																																										
Z =	Date de fin			03/06/2023																																											
Essai n°8	OH8																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">0,20</td> <td style="width: 80%;">terre vegetale</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">2,76</td> <td>argile compact</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">2,86</td> <td>argile compact + gravier de quartz</td> </tr> </table>			0,20	terre vegetale		2,76	argile compact		2,86	argile compact + gravier de quartz	<p style="text-align: center;">Résistance Rd en Mpa</p>  <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>Données du graphique de résistance</caption> <thead> <tr> <th>Profondeur (m)</th> <th>Résistance Rd (Mpa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,20</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>5,8</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>9,6</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>8,0</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>4,5</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>5,4</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>4,5</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>5,8</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>5,8</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>8,3</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>31,7</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>78,4</td></tr> </tbody> </table>			Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)	0,20	2,9	0,20	2,9	0,20	3,8	0,20	5,8	0,20	9,6	0,20	8,0	0,20	3,6	0,20	4,5	0,20	5,4	0,20	4,5	0,20	4,2	0,20	5,8	0,20	5,8	0,20	8,3	0,20	31,7	0,20	78,4
	0,20	terre vegetale																																													
	2,76	argile compact																																													
	2,86	argile compact + gravier de quartz																																													
Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)																																														
0,20	2,9																																														
0,20	2,9																																														
0,20	3,8																																														
0,20	5,8																																														
0,20	9,6																																														
0,20	8,0																																														
0,20	3,6																																														
0,20	4,5																																														
0,20	5,4																																														
0,20	4,5																																														
0,20	4,2																																														
0,20	5,8																																														
0,20	5,8																																														
0,20	8,3																																														
0,20	31,7																																														
0,20	78,4																																														
Refus dans la couche d'argile compact +gravier de quartz à 2,86 m																																															
Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 3,2 m	Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B																																												

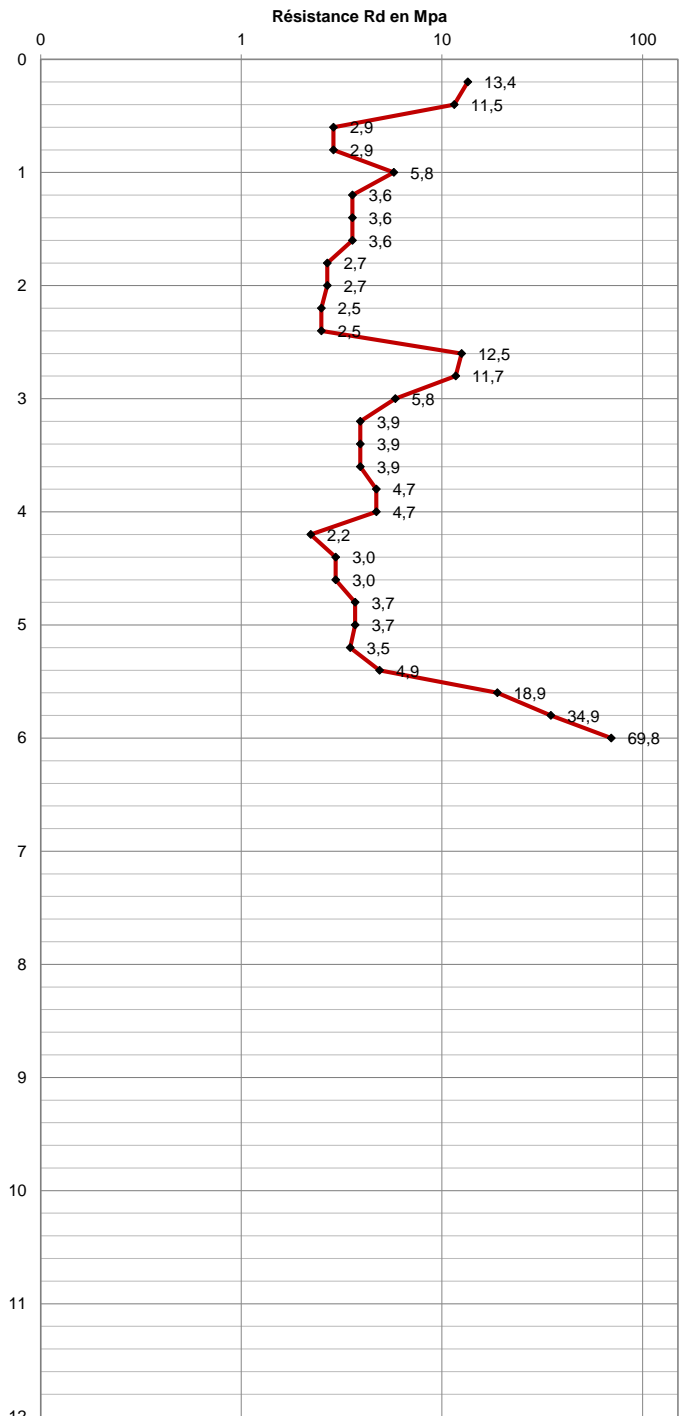
Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	9																																																	
Niveau de nappe (m)	0,50		Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU																																																	
Cordonnées UTM (m)	X = 199920,000 Y = 918511,000 Z =		Dossier n°	Opérateur	Brabre Franck																																																
			2023/DGC/ROA/0328	Date de début	03/06/2023																																																
Essai n°9	OH9			Date de fin	03/06/2023																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">0,30</td> <td style="width: 80%;">terre vegetale</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,60</td> <td>argile compact</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2,20</td> <td>argile sableuse</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2,50</td> <td>sable fin argileux + gravier de quartz</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Refus dans la couche de sable fin argileux +gravier de quartz à 2,50 m</td> </tr> </table>			0,30	terre vegetale		1,60	argile compact		2,20	argile sableuse		2,50	sable fin argileux + gravier de quartz	Refus dans la couche de sable fin argileux +gravier de quartz à 2,50 m			<p>Résistance Rd en Mpa</p> <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>Data points from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Profondeur (m)</th> <th>Résistance Rd (Mpa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.30</td><td>2.9</td></tr> <tr><td>0.40</td><td>3.8</td></tr> <tr><td>0.50</td><td>2.9</td></tr> <tr><td>0.60</td><td>2.9</td></tr> <tr><td>0.70</td><td>2.9</td></tr> <tr><td>0.80</td><td>1.8</td></tr> <tr><td>0.90</td><td>3.6</td></tr> <tr><td>1.00</td><td>3.6</td></tr> <tr><td>1.10</td><td>3.6</td></tr> <tr><td>1.20</td><td>7.1</td></tr> <tr><td>1.30</td><td>6.7</td></tr> <tr><td>1.40</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>1.50</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>1.60</td><td>15.0</td></tr> <tr><td>1.70</td><td>31.7</td></tr> <tr><td>1.80</td><td>78.4</td></tr> </tbody> </table>			Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)	0.30	2.9	0.40	3.8	0.50	2.9	0.60	2.9	0.70	2.9	0.80	1.8	0.90	3.6	1.00	3.6	1.10	3.6	1.20	7.1	1.30	6.7	1.40	7.5	1.50	5.0	1.60	15.0	1.70	31.7	1.80	78.4
			0,30	terre vegetale																																																	
			1,60	argile compact																																																	
			2,20	argile sableuse																																																	
			2,50	sable fin argileux + gravier de quartz																																																	
Refus dans la couche de sable fin argileux +gravier de quartz à 2,50 m																																																					
Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)																																																				
0.30	2.9																																																				
0.40	3.8																																																				
0.50	2.9																																																				
0.60	2.9																																																				
0.70	2.9																																																				
0.80	1.8																																																				
0.90	3.6																																																				
1.00	3.6																																																				
1.10	3.6																																																				
1.20	7.1																																																				
1.30	6.7																																																				
1.40	7.5																																																				
1.50	5.0																																																				
1.60	15.0																																																				
1.70	31.7																																																				
1.80	78.4																																																				
Observations		Refus au pénétromètre dynamique à 3,20 m	Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B																																																	

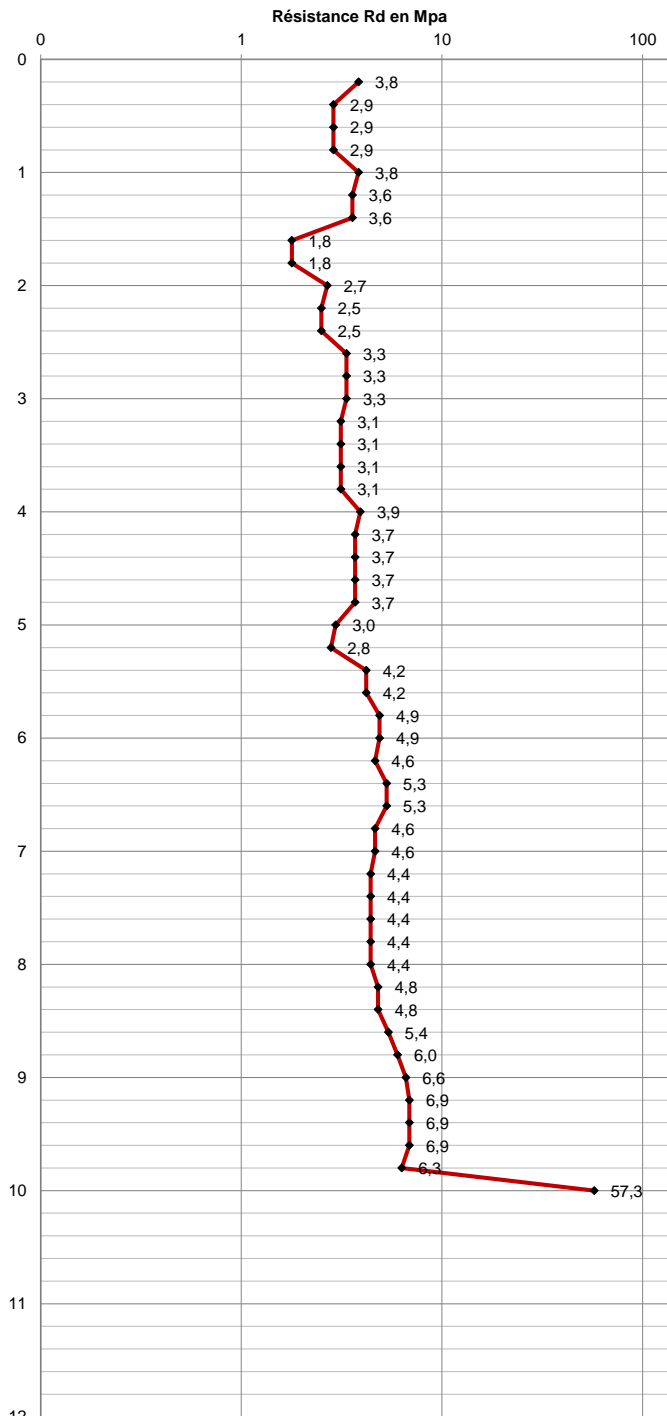
Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	10									
Niveau de nappe (m)	0,35		Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU									
Cordonnées UTM (m)	X = 199917,000 Y = 918553,000 Z =		Dossier n°	Opérateur	Brabre Franck								
			2023/DGC/ROA/0328	Date de début	03/06/2023								
Essai n°10	OH10			Date de fin	03/06/2023								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">0,30</td> <td style="width: 80%;">terre vegetale</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,90</td> <td>argile compact</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2,20</td> <td>argile compact + roche décomposé</td> </tr> </table>			0,30	terre vegetale		1,90	argile compact		2,20	argile compact + roche décomposé	<p style="text-align: center;">Résistance Rd en Mpa</p> 		
			0,30	terre vegetale									
			1,90	argile compact									
			2,20	argile compact + roche décomposé									
Refus dans la couche d'argile compact + roche décomposé 2,20 m													
Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 3 m		Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B									

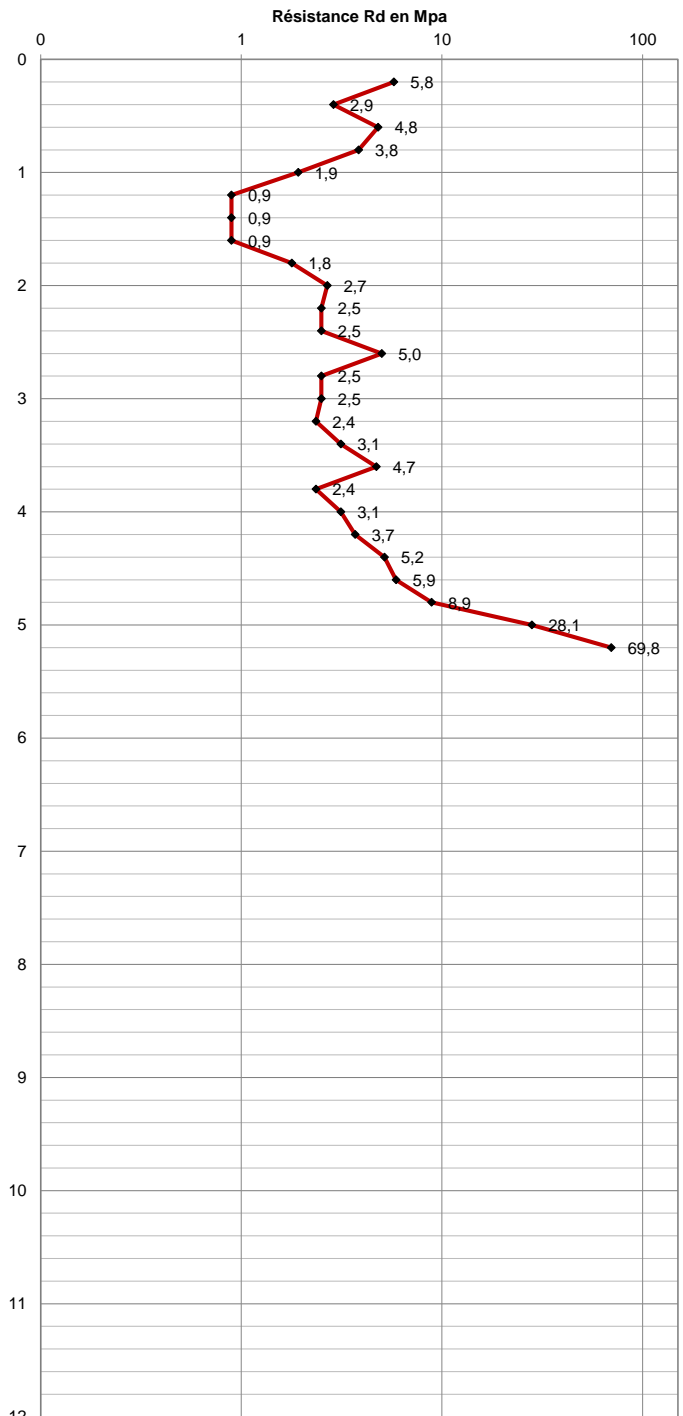
Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	11	
Niveau de nappe (m)	1,60		Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU	
Cordonnées UTM (m)	X = 198940,000		Dossier n°	Opérateur	Brabre Franck
	Y = 919292,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	06/06/2023
Z =	Date de fin			06/06/2023	
Essai n°1,60	OH11				
		<p style="text-align: center;">Résistance Rd en Mpa</p> 			
<p>Refus dans la couche d'argile compact +gravier de quartz quartz à 2.70 m</p>					
Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 4 m	Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B		

Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	12
Niveau de nappe (m)	Néant		Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU
Cordonnées UTM (m)	X = 198217,000 Y = 919949,000 Z =			Opérateur
	Essai n°12		OH12	Date de début
			Dossier n°	Date de fin
		2023/DGC/ROA/0328		
		Résistance Rd en Mpa		
				
	0,80	sable ruisselé		
	1,30	argile compact		
	2,00	sable fin argileux		
	3,10	argile compact + gravier de quartz		
	Refus dans la couche de l'argile compact +gravier de quartz quartz à 3,10m			
Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 4,60 m		Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B





Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	13																																																												
Niveau de nappe (m)	1,0		Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU																																																												
Cordonnées UTM (m)	X = 196688,000		Dossier n°	Opérateur	Brabre Franck																																																											
	Y = 921002,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	05/06/2023																																																											
Z =	Date de fin			05/06/2023																																																												
Essai n°13	OH13																																																															
		Résistance Rd en Mpa 																																																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Profondeur (m)</th> <th>Résistance Rd (Mpa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,0</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,1</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,2</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,3</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,4</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,5</td><td>4,5</td></tr> <tr><td>0,6</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>0,7</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>0,8</td><td>5,4</td></tr> <tr><td>0,9</td><td>5,4</td></tr> <tr><td>1,0</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>1,1</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>1,2</td><td>5,8</td></tr> <tr><td>1,3</td><td>5,8</td></tr> <tr><td>1,4</td><td>5,0</td></tr> <tr><td>1,5</td><td>4,7</td></tr> <tr><td>1,6</td><td>5,5</td></tr> <tr><td>1,7</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>1,8</td><td>4,7</td></tr> <tr><td>1,9</td><td>4,7</td></tr> <tr><td>2,0</td><td>7,4</td></tr> <tr><td>2,1</td><td>7,4</td></tr> <tr><td>2,2</td><td>8,1</td></tr> <tr><td>2,3</td><td>8,9</td></tr> <tr><td>2,4</td><td>11,1</td></tr> <tr><td>2,5</td><td>18,9</td></tr> <tr><td>2,6</td><td>23,7</td></tr> <tr><td>2,7</td><td>30,7</td></tr> <tr><td>2,8</td><td>69,8</td></tr> </tbody> </table>			Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)	0,0	2,9	0,1	2,9	0,2	2,9	0,3	3,8	0,4	3,8	0,5	4,5	0,6	3,6	0,7	3,6	0,8	5,4	0,9	5,4	1,0	4,2	1,1	4,2	1,2	5,8	1,3	5,8	1,4	5,0	1,5	4,7	1,6	5,5	1,7	3,9	1,8	4,7	1,9	4,7	2,0	7,4	2,1	7,4	2,2	8,1	2,3	8,9	2,4	11,1	2,5	18,9	2,6	23,7	2,7	30,7	2,8	69,8
		Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)																																																													
		0,0	2,9																																																													
0,1	2,9																																																															
0,2	2,9																																																															
0,3	3,8																																																															
0,4	3,8																																																															
0,5	4,5																																																															
0,6	3,6																																																															
0,7	3,6																																																															
0,8	5,4																																																															
0,9	5,4																																																															
1,0	4,2																																																															
1,1	4,2																																																															
1,2	5,8																																																															
1,3	5,8																																																															
1,4	5,0																																																															
1,5	4,7																																																															
1,6	5,5																																																															
1,7	3,9																																																															
1,8	4,7																																																															
1,9	4,7																																																															
2,0	7,4																																																															
2,1	7,4																																																															
2,2	8,1																																																															
2,3	8,9																																																															
2,4	11,1																																																															
2,5	18,9																																																															
2,6	23,7																																																															
2,7	30,7																																																															
2,8	69,8																																																															
<p>Observations</p>																																																																
<p>Refus au pénétromètre dynamique à 5,80 m</p>																																																																
<p>Matériel utilisé</p>																																																																
<p>PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B</p>																																																																

Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	14																																																																										
Niveau de nappe (m)	Néant		Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU																																																																										
Cordonnées UTM (m)	X = 195882,000		Dossier n°	Opérateur	Brabre Franck																																																																									
	Y = 921450,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	05/06/2023																																																																									
Z =	Date de fin			05/06/2023																																																																										
Essai n°14	OH14																																																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; background-color: #C8A27C;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;">1,30</td> <td style="width: 75%;">sable ruiselé</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #4B3621; color: white; text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">2,50</td> <td>argile brun</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #C8A27C;"></td> <td style="text-align: center;">4,70</td> <td>argile compact</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #A52A2A;"></td> <td style="text-align: center;">5,00</td> <td>sable argileux rougeatre</td> </tr> </table>			1,30	sable ruiselé	C	2,50	argile brun		4,70	argile compact		5,00	sable argileux rougeatre	<p>Résistance Rd en Mpa</p>  <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>Données du graphique de résistance Rd</caption> <thead> <tr> <th>Profondeur (m)</th> <th>Résistance Rd (Mpa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,5</td><td>13,4</td></tr> <tr><td>0,5</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>0,8</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,8</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>1,0</td><td>5,8</td></tr> <tr><td>1,2</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>1,4</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>1,6</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>1,8</td><td>2,7</td></tr> <tr><td>2,0</td><td>2,7</td></tr> <tr><td>2,2</td><td>2,5</td></tr> <tr><td>2,4</td><td>2,5</td></tr> <tr><td>2,8</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>3,0</td><td>11,7</td></tr> <tr><td>3,2</td><td>5,8</td></tr> <tr><td>3,4</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>3,6</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>3,8</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>4,0</td><td>4,7</td></tr> <tr><td>4,2</td><td>4,7</td></tr> <tr><td>4,4</td><td>2,2</td></tr> <tr><td>4,6</td><td>3,0</td></tr> <tr><td>4,8</td><td>3,0</td></tr> <tr><td>5,0</td><td>3,7</td></tr> <tr><td>5,2</td><td>3,7</td></tr> <tr><td>5,4</td><td>3,5</td></tr> <tr><td>5,6</td><td>4,9</td></tr> <tr><td>5,8</td><td>18,9</td></tr> <tr><td>6,0</td><td>34,9</td></tr> <tr><td>6,2</td><td>69,8</td></tr> </tbody> </table>			Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)	0,5	13,4	0,5	11,5	0,8	2,9	0,8	2,9	1,0	5,8	1,2	3,6	1,4	3,6	1,6	3,6	1,8	2,7	2,0	2,7	2,2	2,5	2,4	2,5	2,8	12,5	3,0	11,7	3,2	5,8	3,4	3,9	3,6	3,9	3,8	3,9	4,0	4,7	4,2	4,7	4,4	2,2	4,6	3,0	4,8	3,0	5,0	3,7	5,2	3,7	5,4	3,5	5,6	4,9	5,8	18,9	6,0	34,9	6,2	69,8
			1,30	sable ruiselé																																																																										
		C	2,50	argile brun																																																																										
			4,70	argile compact																																																																										
			5,00	sable argileux rougeatre																																																																										
Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)																																																																													
0,5	13,4																																																																													
0,5	11,5																																																																													
0,8	2,9																																																																													
0,8	2,9																																																																													
1,0	5,8																																																																													
1,2	3,6																																																																													
1,4	3,6																																																																													
1,6	3,6																																																																													
1,8	2,7																																																																													
2,0	2,7																																																																													
2,2	2,5																																																																													
2,4	2,5																																																																													
2,8	12,5																																																																													
3,0	11,7																																																																													
3,2	5,8																																																																													
3,4	3,9																																																																													
3,6	3,9																																																																													
3,8	3,9																																																																													
4,0	4,7																																																																													
4,2	4,7																																																																													
4,4	2,2																																																																													
4,6	3,0																																																																													
4,8	3,0																																																																													
5,0	3,7																																																																													
5,2	3,7																																																																													
5,4	3,5																																																																													
5,6	4,9																																																																													
5,8	18,9																																																																													
6,0	34,9																																																																													
6,2	69,8																																																																													
Observations		Refus au pénétromètre dynamique à 6 m																																																																												
		Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B																																																																											

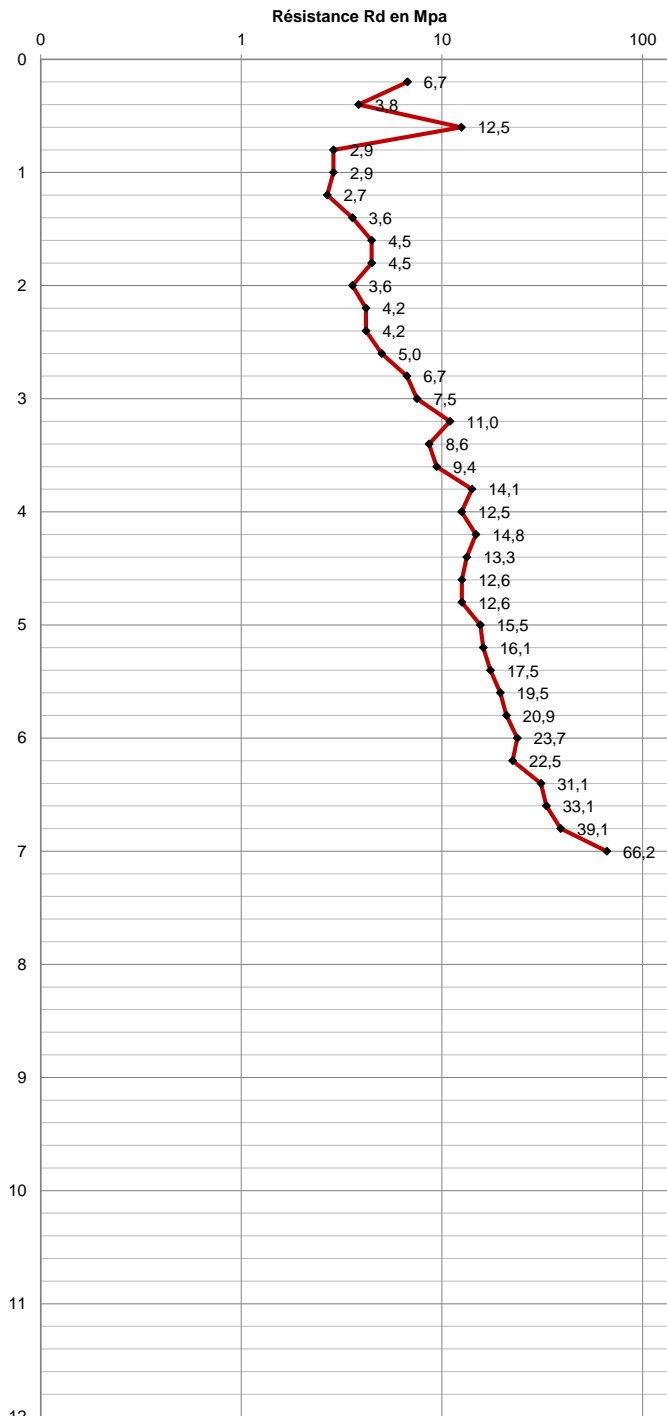
Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	15																																																																																																																
Niveau de nappe (m)	Néant		Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU																																																																																																																
Cordonnées UTM (m)	X = 192402,000 Y = 923554,000 Z =		Dossier n°	Opérateur	Brabre Franck																																																																																																															
			2023/DGC/ROA/0328	Date de début	05/06/2023																																																																																																															
Essai n°15	OH15			Date de fin	05/06/2023																																																																																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">0,20</td> <td style="width: 80%;">sable ruiselé</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">2,40</td> <td>argile compact</td> </tr> </table>			0,20	sable ruiselé	C	2,40	argile compact	<div style="text-align: center;"> <p>Résistance Rd en Mpa</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>Profondeur (m)</th> <th>Résistance Rd (Mpa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,20</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,40</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,60</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,80</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>1,20</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>1,40</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>1,60</td><td>1,8</td></tr> <tr><td>1,80</td><td>1,8</td></tr> <tr><td>2,00</td><td>2,7</td></tr> <tr><td>2,20</td><td>2,5</td></tr> <tr><td>2,40</td><td>2,5</td></tr> <tr><td>2,60</td><td>3,3</td></tr> <tr><td>2,80</td><td>3,3</td></tr> <tr><td>3,00</td><td>3,3</td></tr> <tr><td>3,20</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>3,40</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>3,60</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>3,80</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>4,00</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>4,20</td><td>3,7</td></tr> <tr><td>4,40</td><td>3,7</td></tr> <tr><td>4,60</td><td>3,7</td></tr> <tr><td>4,80</td><td>3,7</td></tr> <tr><td>5,00</td><td>3,0</td></tr> <tr><td>5,20</td><td>2,8</td></tr> <tr><td>5,40</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>5,60</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>5,80</td><td>4,9</td></tr> <tr><td>6,00</td><td>4,9</td></tr> <tr><td>6,20</td><td>4,6</td></tr> <tr><td>6,40</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>6,60</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>6,80</td><td>4,6</td></tr> <tr><td>7,00</td><td>4,6</td></tr> <tr><td>7,20</td><td>4,4</td></tr> <tr><td>7,40</td><td>4,4</td></tr> <tr><td>7,60</td><td>4,4</td></tr> <tr><td>7,80</td><td>4,4</td></tr> <tr><td>8,00</td><td>4,4</td></tr> <tr><td>8,20</td><td>4,4</td></tr> <tr><td>8,40</td><td>4,4</td></tr> <tr><td>8,60</td><td>4,8</td></tr> <tr><td>8,80</td><td>4,8</td></tr> <tr><td>9,00</td><td>5,4</td></tr> <tr><td>9,20</td><td>6,0</td></tr> <tr><td>9,40</td><td>6,6</td></tr> <tr><td>9,60</td><td>6,9</td></tr> <tr><td>9,80</td><td>6,9</td></tr> <tr><td>10,00</td><td>6,9</td></tr> <tr><td>10,20</td><td>6,3</td></tr> <tr><td>10,40</td><td>57,3</td></tr> </tbody> </table> </div>			Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)	0,20	3,8	0,40	2,9	0,60	2,9	0,80	2,9	1,00	3,8	1,20	3,6	1,40	3,6	1,60	1,8	1,80	1,8	2,00	2,7	2,20	2,5	2,40	2,5	2,60	3,3	2,80	3,3	3,00	3,3	3,20	3,1	3,40	3,1	3,60	3,1	3,80	3,1	4,00	3,9	4,20	3,7	4,40	3,7	4,60	3,7	4,80	3,7	5,00	3,0	5,20	2,8	5,40	4,2	5,60	4,2	5,80	4,9	6,00	4,9	6,20	4,6	6,40	5,3	6,60	5,3	6,80	4,6	7,00	4,6	7,20	4,4	7,40	4,4	7,60	4,4	7,80	4,4	8,00	4,4	8,20	4,4	8,40	4,4	8,60	4,8	8,80	4,8	9,00	5,4	9,20	6,0	9,40	6,6	9,60	6,9	9,80	6,9	10,00	6,9	10,20	6,3	10,40	57,3
	0,20	sable ruiselé																																																																																																																		
C	2,40	argile compact																																																																																																																		
Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)																																																																																																																			
0,20	3,8																																																																																																																			
0,40	2,9																																																																																																																			
0,60	2,9																																																																																																																			
0,80	2,9																																																																																																																			
1,00	3,8																																																																																																																			
1,20	3,6																																																																																																																			
1,40	3,6																																																																																																																			
1,60	1,8																																																																																																																			
1,80	1,8																																																																																																																			
2,00	2,7																																																																																																																			
2,20	2,5																																																																																																																			
2,40	2,5																																																																																																																			
2,60	3,3																																																																																																																			
2,80	3,3																																																																																																																			
3,00	3,3																																																																																																																			
3,20	3,1																																																																																																																			
3,40	3,1																																																																																																																			
3,60	3,1																																																																																																																			
3,80	3,1																																																																																																																			
4,00	3,9																																																																																																																			
4,20	3,7																																																																																																																			
4,40	3,7																																																																																																																			
4,60	3,7																																																																																																																			
4,80	3,7																																																																																																																			
5,00	3,0																																																																																																																			
5,20	2,8																																																																																																																			
5,40	4,2																																																																																																																			
5,60	4,2																																																																																																																			
5,80	4,9																																																																																																																			
6,00	4,9																																																																																																																			
6,20	4,6																																																																																																																			
6,40	5,3																																																																																																																			
6,60	5,3																																																																																																																			
6,80	4,6																																																																																																																			
7,00	4,6																																																																																																																			
7,20	4,4																																																																																																																			
7,40	4,4																																																																																																																			
7,60	4,4																																																																																																																			
7,80	4,4																																																																																																																			
8,00	4,4																																																																																																																			
8,20	4,4																																																																																																																			
8,40	4,4																																																																																																																			
8,60	4,8																																																																																																																			
8,80	4,8																																																																																																																			
9,00	5,4																																																																																																																			
9,20	6,0																																																																																																																			
9,40	6,6																																																																																																																			
9,60	6,9																																																																																																																			
9,80	6,9																																																																																																																			
10,00	6,9																																																																																																																			
10,20	6,3																																																																																																																			
10,40	57,3																																																																																																																			
Refus dans la couche d'argile compact à 2,40 m																																																																																																																				
Observations			Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B																																																																																																																

Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	16																																																																		
Niveau de nappe (m)	0,40		Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU																																																																		
Cordonnées UTM (m)	X = 191629,000		Dossier n°	Opérateur	Brabre Franck																																																																	
	Y = 924284,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	04/06/2023																																																																	
Z =	Date de fin			04/06/2023																																																																		
Essai n°16	OH16																																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; background-color: #A52A2A;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;">1,70</td> <td style="width: 80%;">graveleux lateritique</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #D3D3D3;"></td> <td style="text-align: center;">2,10</td> <td>argile moelle grisâtre</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #808080;"></td> <td style="text-align: center;">3,05</td> <td>argile sableuse grisâtre</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #D2B48C;"></td> <td style="text-align: center;">5,00</td> <td>argile compact</td> </tr> </table>			1,70	graveleux lateritique		2,10	argile moelle grisâtre		3,05	argile sableuse grisâtre		5,00	argile compact	<p>Résistance Rd en Mpa</p>  <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>Données du graphique de résistance Rd</caption> <thead> <tr> <th>Profondeur (m)</th> <th>Résistance Rd (Mpa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,5</td><td>5,8</td></tr> <tr><td>0,8</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>1,0</td><td>4,8</td></tr> <tr><td>1,2</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>1,5</td><td>1,9</td></tr> <tr><td>1,8</td><td>0,9</td></tr> <tr><td>2,0</td><td>0,9</td></tr> <tr><td>2,2</td><td>0,9</td></tr> <tr><td>2,5</td><td>1,8</td></tr> <tr><td>2,8</td><td>2,7</td></tr> <tr><td>3,0</td><td>2,5</td></tr> <tr><td>3,2</td><td>2,5</td></tr> <tr><td>3,5</td><td>2,5</td></tr> <tr><td>3,8</td><td>5,0</td></tr> <tr><td>4,0</td><td>2,5</td></tr> <tr><td>4,2</td><td>2,4</td></tr> <tr><td>4,5</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>4,8</td><td>4,7</td></tr> <tr><td>5,0</td><td>2,4</td></tr> <tr><td>5,2</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>5,5</td><td>3,7</td></tr> <tr><td>5,8</td><td>5,2</td></tr> <tr><td>6,0</td><td>5,9</td></tr> <tr><td>6,5</td><td>8,9</td></tr> <tr><td>7,0</td><td>28,1</td></tr> <tr><td>7,5</td><td>69,8</td></tr> </tbody> </table>			Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)	0,5	5,8	0,8	2,9	1,0	4,8	1,2	3,8	1,5	1,9	1,8	0,9	2,0	0,9	2,2	0,9	2,5	1,8	2,8	2,7	3,0	2,5	3,2	2,5	3,5	2,5	3,8	5,0	4,0	2,5	4,2	2,4	4,5	3,1	4,8	4,7	5,0	2,4	5,2	3,1	5,5	3,7	5,8	5,2	6,0	5,9	6,5	8,9	7,0	28,1	7,5	69,8
			1,70	graveleux lateritique																																																																		
			2,10	argile moelle grisâtre																																																																		
			3,05	argile sableuse grisâtre																																																																		
			5,00	argile compact																																																																		
Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)																																																																					
0,5	5,8																																																																					
0,8	2,9																																																																					
1,0	4,8																																																																					
1,2	3,8																																																																					
1,5	1,9																																																																					
1,8	0,9																																																																					
2,0	0,9																																																																					
2,2	0,9																																																																					
2,5	1,8																																																																					
2,8	2,7																																																																					
3,0	2,5																																																																					
3,2	2,5																																																																					
3,5	2,5																																																																					
3,8	5,0																																																																					
4,0	2,5																																																																					
4,2	2,4																																																																					
4,5	3,1																																																																					
4,8	4,7																																																																					
5,0	2,4																																																																					
5,2	3,1																																																																					
5,5	3,7																																																																					
5,8	5,2																																																																					
6,0	5,9																																																																					
6,5	8,9																																																																					
7,0	28,1																																																																					
7,5	69,8																																																																					
Observations		Refus au pénétromètre dynamique à 5,20 m																																																																				
		Matériel utilisé																																																																				
		PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B																																																																				

Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	17	
Niveau de nappe (m)	0,60		Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU	
Cordonnées UTM (m)	X = 191207,000 Y = 924711,000 Z =				Dossier n°
	Essai n°17		OH17	2023/DGC/ROA/0328	Date de début
Date de fin				04/06/2023	

	0,60	sable ruselé							
	1,30	sable argileux brun							
	2,50	argile sableuse							
	5,00	argile compact							

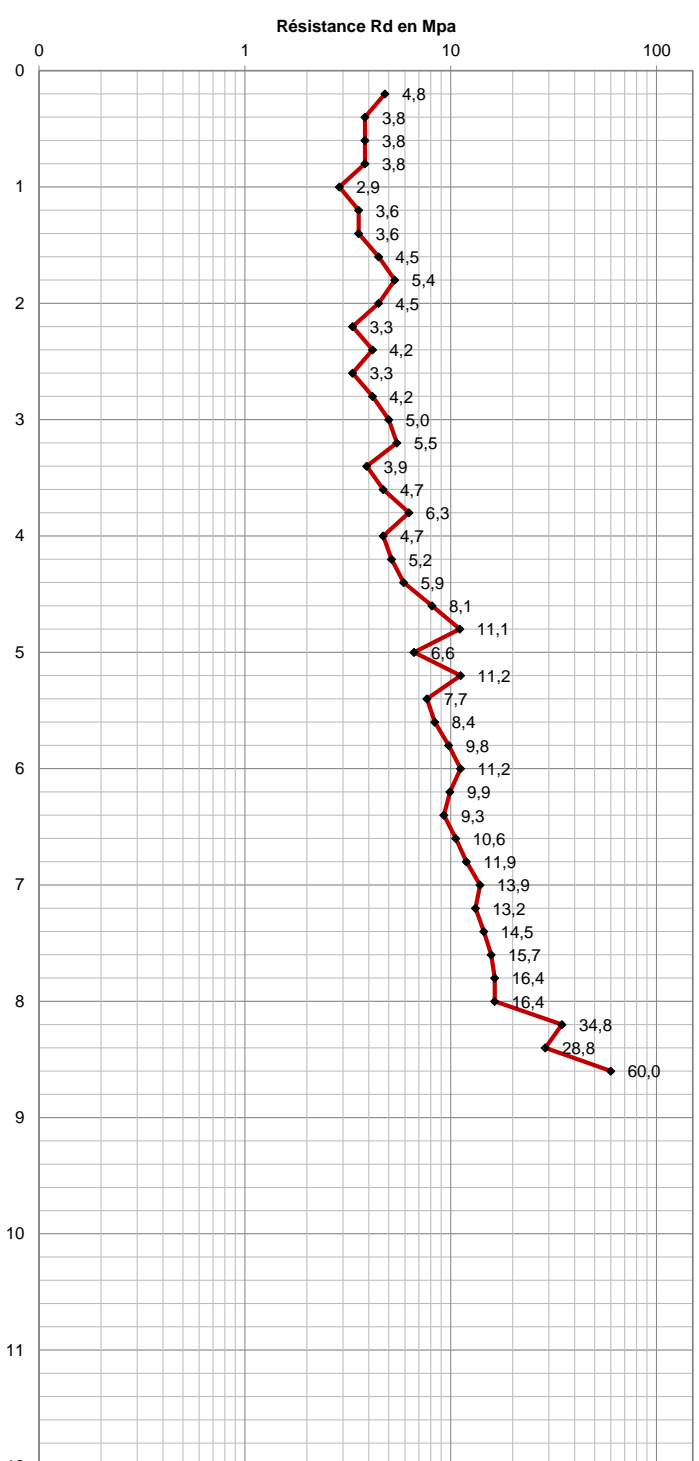
Résistance Rd en Mpa



Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)
0,60	6,7
0,60	3,8
0,60	12,5
1,30	2,9
1,30	2,9
1,30	2,7
1,30	3,6
1,30	4,5
1,30	4,5
1,30	3,6
1,30	4,2
1,30	4,2
1,30	5,0
1,30	6,7
1,30	7,5
1,30	11,0
1,30	8,6
1,30	9,4
1,30	14,1
1,30	12,5
1,30	14,8
1,30	13,3
1,30	12,6
1,30	12,6
1,30	15,5
1,30	16,1
1,30	17,5
1,30	19,5
1,30	20,9
1,30	23,7
1,30	22,5
1,30	31,1
1,30	33,1
1,30	39,1
1,30	66,2

Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 7 m	Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B
--------------	---------------------------------------	------------------	-------------------------------

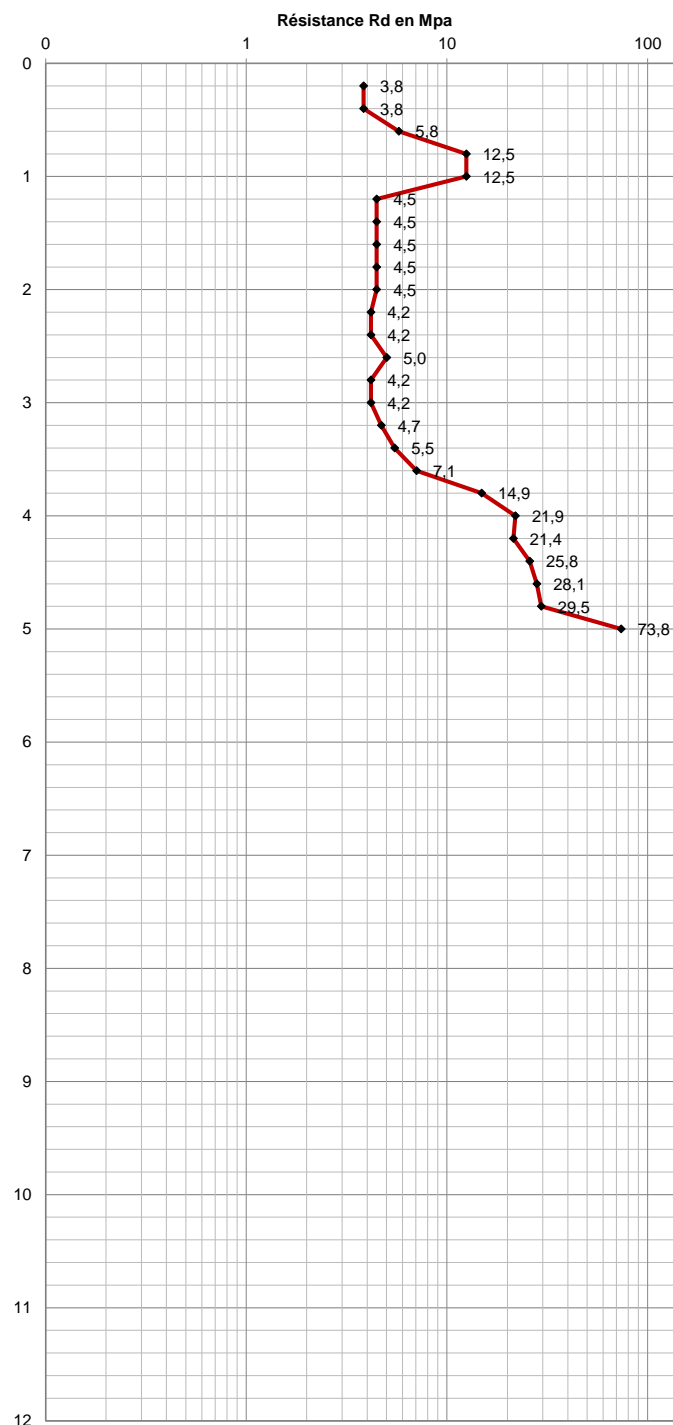
Lieu	DIANRA	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	18																																																																															
Niveau de nappe (m)	1,25		Chantier	DIANRA - BOUANDOUGOU																																																																															
Cordonnées UTM (m)	X = 189381,000 Y = 926444,000 Z =		Dossier n°	Opérateur	Brabre Franck																																																																														
			2023/DGC/ROA/0328	Date de début	04/05/2023																																																																														
Essai n°18	OH18			Date de fin	04/06/2023																																																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; background-color: #cccccc;"></td> <td style="width: 15%;">0,50</td> <td style="width: 80%;">sable ruselé</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e69d00;"></td> <td>1,20</td> <td>argile compact</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e69d00;"></td> <td>3,00</td> <td>argile compact bariolé + quartz</td> </tr> </table>			0,50	sable ruselé		1,20	argile compact		3,00	argile compact bariolé + quartz	<div style="text-align: center;"> <p>Résistance Rd en Mpa</p> <table border="1" style="margin-top: 10px; font-size: small;"> <caption>Données du graphique de résistance</caption> <thead> <tr> <th>Profondeur (m)</th> <th>Résistance Rd (Mpa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,5</td><td>6,7</td></tr> <tr><td>0,6</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,7</td><td>1,9</td></tr> <tr><td>0,8</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,9</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>1,0</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>1,1</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>1,2</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>1,3</td><td>6,3</td></tr> <tr><td>1,4</td><td>6,3</td></tr> <tr><td>1,5</td><td>5,0</td></tr> <tr><td>1,6</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>1,7</td><td>5,0</td></tr> <tr><td>1,8</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>1,9</td><td>3,3</td></tr> <tr><td>2,0</td><td>4,7</td></tr> <tr><td>2,1</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>2,2</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>2,3</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>2,4</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>2,5</td><td>5,2</td></tr> <tr><td>2,6</td><td>5,2</td></tr> <tr><td>2,7</td><td>5,9</td></tr> <tr><td>2,8</td><td>5,9</td></tr> <tr><td>2,9</td><td>6,6</td></tr> <tr><td>3,0</td><td>7,0</td></tr> <tr><td>3,1</td><td>7,7</td></tr> <tr><td>3,2</td><td>8,4</td></tr> <tr><td>3,3</td><td>11,9</td></tr> <tr><td>3,4</td><td>13,3</td></tr> <tr><td>3,5</td><td>16,6</td></tr> <tr><td>3,6</td><td>15,2</td></tr> <tr><td>3,7</td><td>38,4</td></tr> <tr><td>3,8</td><td>66,2</td></tr> </tbody> </table> </div>			Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)	0,5	6,7	0,6	2,9	0,7	1,9	0,8	2,9	0,9	2,9	1,0	3,6	1,1	3,6	1,2	3,6	1,3	6,3	1,4	6,3	1,5	5,0	1,6	4,2	1,7	5,0	1,8	4,2	1,9	3,3	2,0	4,7	2,1	3,1	2,2	3,1	2,3	3,1	2,4	3,9	2,5	5,2	2,6	5,2	2,7	5,9	2,8	5,9	2,9	6,6	3,0	7,0	3,1	7,7	3,2	8,4	3,3	11,9	3,4	13,3	3,5	16,6	3,6	15,2	3,7	38,4	3,8	66,2
	0,50	sable ruselé																																																																																	
	1,20	argile compact																																																																																	
	3,00	argile compact bariolé + quartz																																																																																	
Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)																																																																																		
0,5	6,7																																																																																		
0,6	2,9																																																																																		
0,7	1,9																																																																																		
0,8	2,9																																																																																		
0,9	2,9																																																																																		
1,0	3,6																																																																																		
1,1	3,6																																																																																		
1,2	3,6																																																																																		
1,3	6,3																																																																																		
1,4	6,3																																																																																		
1,5	5,0																																																																																		
1,6	4,2																																																																																		
1,7	5,0																																																																																		
1,8	4,2																																																																																		
1,9	3,3																																																																																		
2,0	4,7																																																																																		
2,1	3,1																																																																																		
2,2	3,1																																																																																		
2,3	3,1																																																																																		
2,4	3,9																																																																																		
2,5	5,2																																																																																		
2,6	5,2																																																																																		
2,7	5,9																																																																																		
2,8	5,9																																																																																		
2,9	6,6																																																																																		
3,0	7,0																																																																																		
3,1	7,7																																																																																		
3,2	8,4																																																																																		
3,3	11,9																																																																																		
3,4	13,3																																																																																		
3,5	16,6																																																																																		
3,6	15,2																																																																																		
3,7	38,4																																																																																		
3,8	66,2																																																																																		
Refus dans la couche d'argile compact + quartz à 3.00 m																																																																																			
Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 6,8 m		Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B																																																																															

Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	19																																																																																																	
Niveau de nappe (m)	Néant		Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA																																																																																																	
Cordonnées UTM (m)	X = 185852,000		Dossier n°	Opérateur	K. Albert																																																																																																
	Y = 929449,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	15/06/2023																																																																																																
Z =	Date de fin			15/06/2023																																																																																																	
Essai n°19	PDT 19																																																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; background-color: #C85134;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">0,40</td> <td style="width: 80%;">Remblais de sable argileux rougeatre + graveleux</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #C85134;"></td> <td style="text-align: center;">3,70</td> <td>argile compact bariolé</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Refus dans la couche de l'argile compact bariolé à 3,70m</td> </tr> </table>			0,40	Remblais de sable argileux rougeatre + graveleux		3,70	argile compact bariolé	Refus dans la couche de l'argile compact bariolé à 3,70m			<p style="text-align: center;">Résistance Rd en Mpa</p>  <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>Données du graphique de résistance Rd</caption> <thead> <tr> <th>Profondeur (m)</th> <th>Résistance Rd (Mpa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,0</td><td>4,8</td></tr> <tr><td>0,1</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,2</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,3</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,4</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,5</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>0,6</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>0,7</td><td>4,5</td></tr> <tr><td>0,8</td><td>5,4</td></tr> <tr><td>0,9</td><td>4,5</td></tr> <tr><td>1,0</td><td>3,3</td></tr> <tr><td>1,1</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>1,2</td><td>3,3</td></tr> <tr><td>1,3</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>1,4</td><td>5,0</td></tr> <tr><td>1,5</td><td>5,5</td></tr> <tr><td>1,6</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>1,7</td><td>4,7</td></tr> <tr><td>1,8</td><td>6,3</td></tr> <tr><td>1,9</td><td>4,7</td></tr> <tr><td>2,0</td><td>5,2</td></tr> <tr><td>2,1</td><td>5,9</td></tr> <tr><td>2,2</td><td>8,1</td></tr> <tr><td>2,3</td><td>11,1</td></tr> <tr><td>2,4</td><td>6,6</td></tr> <tr><td>2,5</td><td>11,2</td></tr> <tr><td>2,6</td><td>7,7</td></tr> <tr><td>2,7</td><td>8,4</td></tr> <tr><td>2,8</td><td>9,8</td></tr> <tr><td>2,9</td><td>11,2</td></tr> <tr><td>3,0</td><td>9,9</td></tr> <tr><td>3,1</td><td>9,3</td></tr> <tr><td>3,2</td><td>10,6</td></tr> <tr><td>3,3</td><td>11,9</td></tr> <tr><td>3,4</td><td>13,9</td></tr> <tr><td>3,5</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>3,6</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>3,7</td><td>15,7</td></tr> <tr><td>3,8</td><td>16,4</td></tr> <tr><td>3,9</td><td>16,4</td></tr> <tr><td>4,0</td><td>34,8</td></tr> <tr><td>4,1</td><td>28,8</td></tr> <tr><td>4,2</td><td>60,0</td></tr> </tbody> </table>			Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)	0,0	4,8	0,1	3,8	0,2	3,8	0,3	3,8	0,4	2,9	0,5	3,6	0,6	3,6	0,7	4,5	0,8	5,4	0,9	4,5	1,0	3,3	1,1	4,2	1,2	3,3	1,3	4,2	1,4	5,0	1,5	5,5	1,6	3,9	1,7	4,7	1,8	6,3	1,9	4,7	2,0	5,2	2,1	5,9	2,2	8,1	2,3	11,1	2,4	6,6	2,5	11,2	2,6	7,7	2,7	8,4	2,8	9,8	2,9	11,2	3,0	9,9	3,1	9,3	3,2	10,6	3,3	11,9	3,4	13,9	3,5	13,2	3,6	14,5	3,7	15,7	3,8	16,4	3,9	16,4	4,0	34,8	4,1	28,8	4,2	60,0
	0,40	Remblais de sable argileux rougeatre + graveleux																																																																																																			
	3,70	argile compact bariolé																																																																																																			
Refus dans la couche de l'argile compact bariolé à 3,70m																																																																																																					
Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)																																																																																																				
0,0	4,8																																																																																																				
0,1	3,8																																																																																																				
0,2	3,8																																																																																																				
0,3	3,8																																																																																																				
0,4	2,9																																																																																																				
0,5	3,6																																																																																																				
0,6	3,6																																																																																																				
0,7	4,5																																																																																																				
0,8	5,4																																																																																																				
0,9	4,5																																																																																																				
1,0	3,3																																																																																																				
1,1	4,2																																																																																																				
1,2	3,3																																																																																																				
1,3	4,2																																																																																																				
1,4	5,0																																																																																																				
1,5	5,5																																																																																																				
1,6	3,9																																																																																																				
1,7	4,7																																																																																																				
1,8	6,3																																																																																																				
1,9	4,7																																																																																																				
2,0	5,2																																																																																																				
2,1	5,9																																																																																																				
2,2	8,1																																																																																																				
2,3	11,1																																																																																																				
2,4	6,6																																																																																																				
2,5	11,2																																																																																																				
2,6	7,7																																																																																																				
2,7	8,4																																																																																																				
2,8	9,8																																																																																																				
2,9	11,2																																																																																																				
3,0	9,9																																																																																																				
3,1	9,3																																																																																																				
3,2	10,6																																																																																																				
3,3	11,9																																																																																																				
3,4	13,9																																																																																																				
3,5	13,2																																																																																																				
3,6	14,5																																																																																																				
3,7	15,7																																																																																																				
3,8	16,4																																																																																																				
3,9	16,4																																																																																																				
4,0	34,8																																																																																																				
4,1	28,8																																																																																																				
4,2	60,0																																																																																																				
Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 8,60 m		Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B																																																																																																	

Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	20	
Niveau de nappe (m)	Néant		Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA	
Cordonnées UTM (m)	X = 184160,000		Dossier n°	Opérateur	K. Albert
	Y = 9303316,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	15/06/2023
Z =	Date de fin			15/06/2023	
Essai n°20	PDT 20				

	0,200	terre vegetale
	0,60	sable fin beige
	0,90	argile compact bariolé

Refus dans la couche de l'argile compact bariolé à 0,90m

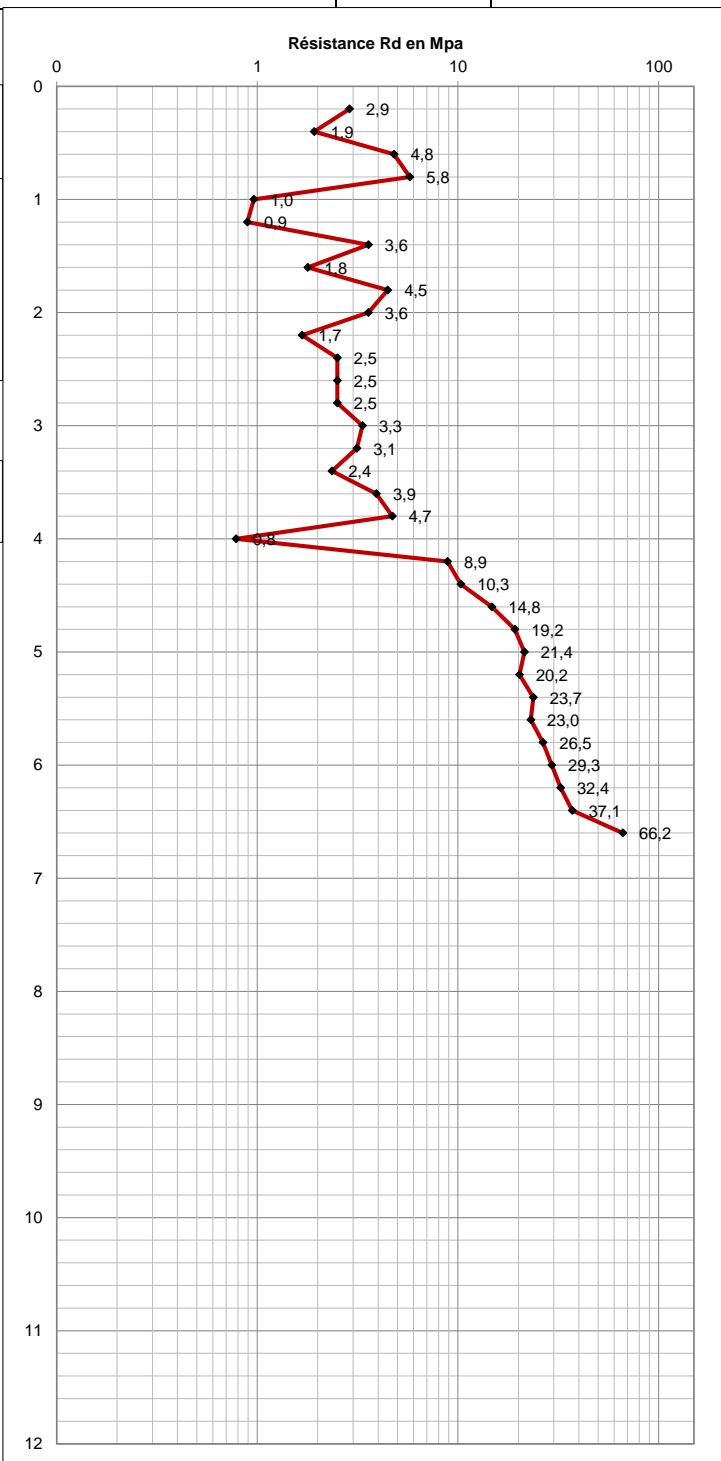


Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 5,0 m	Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B
--------------	---	------------------	-------------------------------


Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	21	
Niveau de nappe (m)	0,50		Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA	
Cordonnées UTM (m)	X = 183625,000		Dossier n°	Opérateur	K. Albert
	Y = 930558,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	15/06/2023
Z =	Date de fin			15/06/2023	
Essai n°21	PDT 21				
Refus dans la couche de l'argile compact bariolé à 1,50m					
Observations	Refus au pénétrétre dynamique à 3,00 m	Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B		





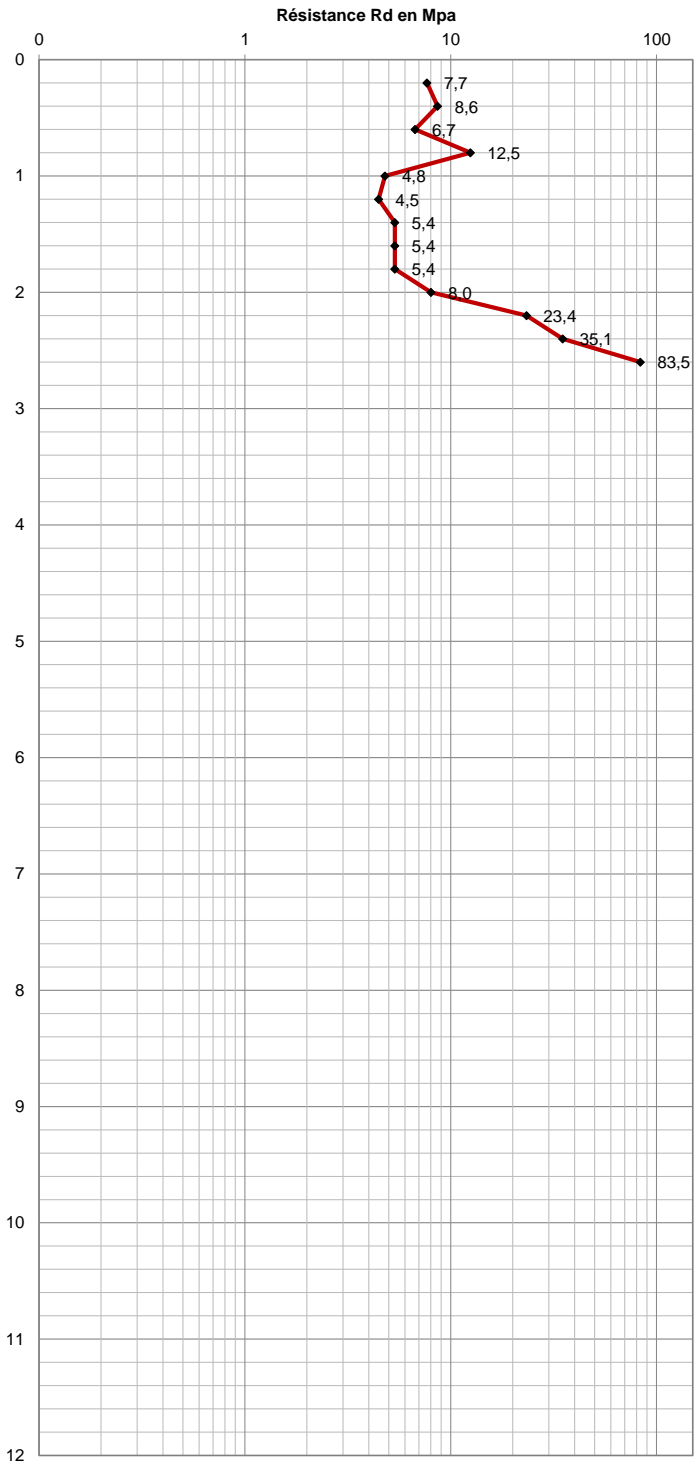


Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	22	
Niveau de nappe (m)	0,60		Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA	
Cordonnées UTM (m)	X = 181565,000		Dossier n°	Opérateur	K. Albert
	Y = 931399,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	15/06/2023
Z =	Date de fin			15/06/2023	
Essai n°22	PDT 22				

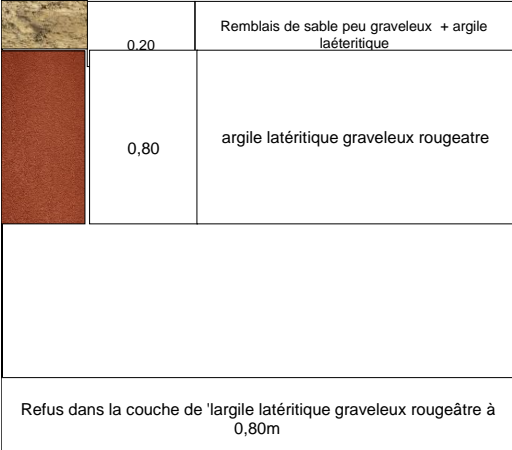
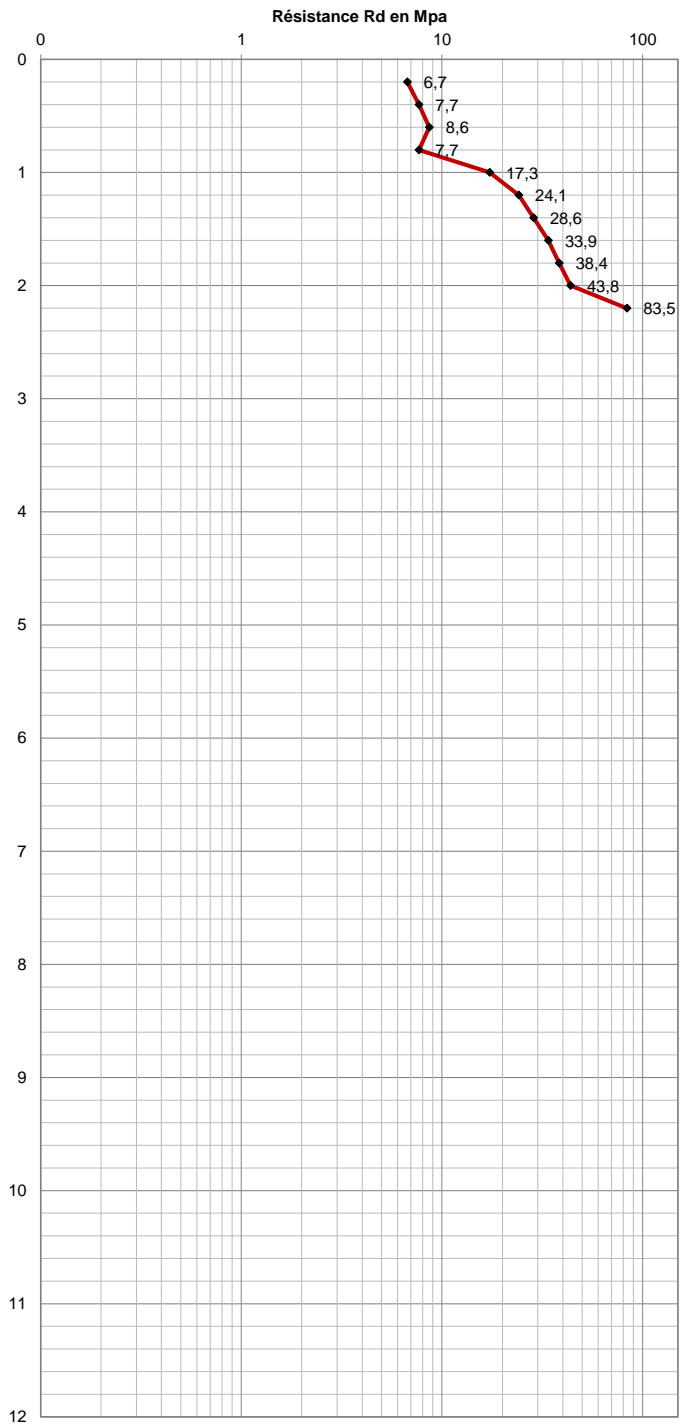
	1,80	Remblais de sable argileux rougeatre + graveleux
	4,10	argile compact grisatre
Refus dans la couche de l'argile compact grisatre à 4,10m		



Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 6,60 m	Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B
--------------	--	------------------	-------------------------------

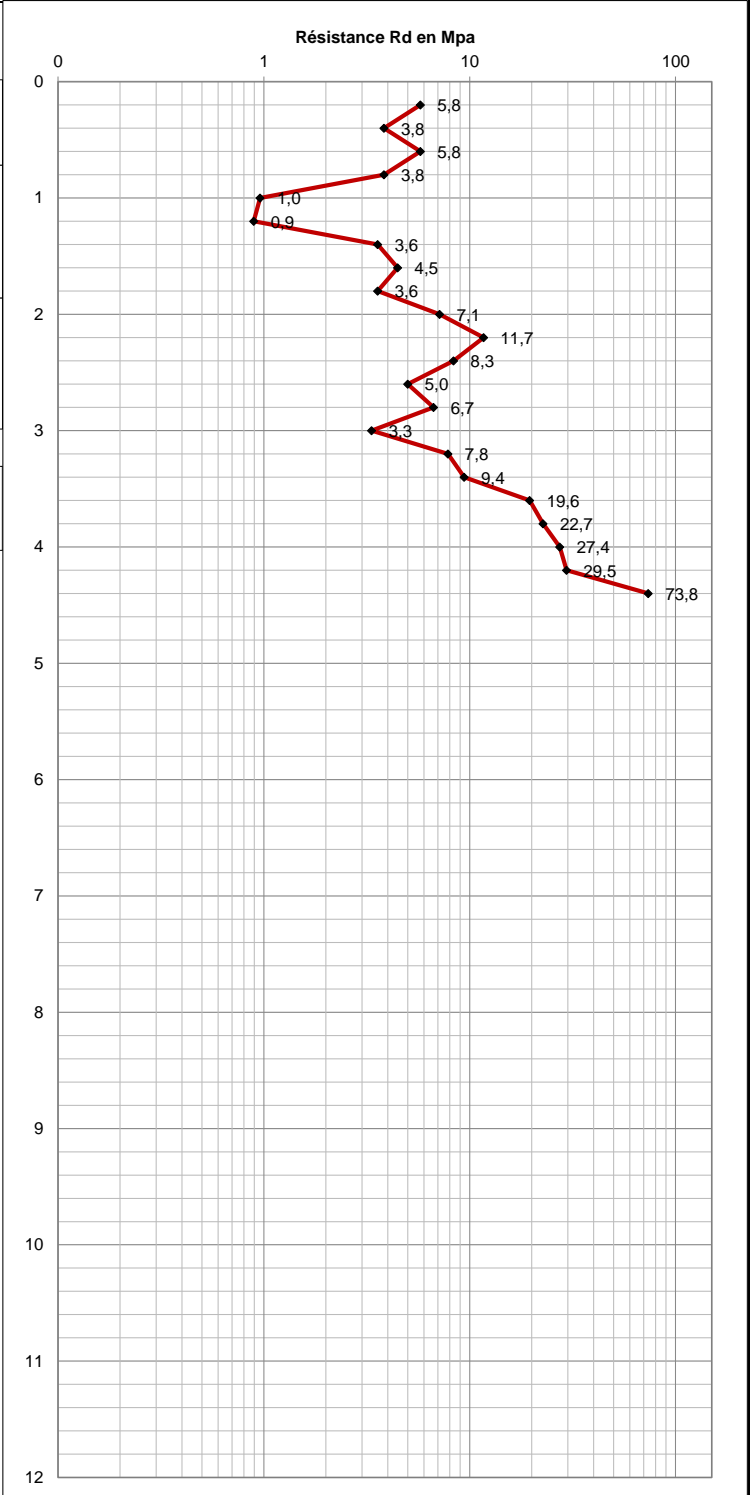
Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	23																																																																					
Niveau de nappe (m)	1,00		Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA																																																																					
Cordonnées UTM (m)	X = 180590,000		Dossier n°	Opérateur	K. Albert																																																																				
	Y = 932728,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	16/06/2023																																																																				
Z =	Date de fin			16/06/2023																																																																					
Essai n°23	PDT 23																																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; background-color: #C8A28C;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">0,40</td> <td style="width: 80%;">Remblais de sable peu graveleux rougeatre + graveleux</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #C8A28C;"></td> <td style="text-align: center;">2,80</td> <td>argile compact bariolé</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Refus dans la couche de l'argile compact bariolé à 2,80m</td> </tr> </table>			0,40	Remblais de sable peu graveleux rougeatre + graveleux		2,80	argile compact bariolé	Refus dans la couche de l'argile compact bariolé à 2,80m			<p style="text-align: center;">Résistance Rd en Mpa</p>  <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>Valeurs de Résistance Rd (Mpa) par Profondeur (m)</caption> <thead> <tr> <th>Profondeur (m)</th> <th>Résistance Rd (Mpa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,40</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,40</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,40</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>1,9</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>2,7</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>4,5</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>5,4</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>4,5</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>5,0</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>5,0</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>5,8</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>7,5</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>6,7</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>7,1</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>9,4</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>11,0</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>7,1</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>15,7</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>19,2</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>21,4</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>24,4</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>26,6</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>28,8</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>29,3</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>31,4</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>36,3</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>69,8</td></tr> </tbody> </table>			Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)	0,40	3,8	0,40	2,9	0,40	3,8	1,00	1,0	1,00	1,9	1,00	2,7	1,00	4,5	1,00	5,4	1,00	3,6	1,00	4,5	1,00	5,0	1,00	5,0	1,00	5,8	1,00	7,5	1,00	6,7	1,00	7,1	1,00	9,4	1,00	11,0	1,00	7,1	1,00	15,7	1,00	19,2	1,00	21,4	1,00	24,4	1,00	26,6	1,00	28,8	1,00	29,3	1,00	31,4	1,00	36,3	1,00	69,8
	0,40	Remblais de sable peu graveleux rougeatre + graveleux																																																																							
	2,80	argile compact bariolé																																																																							
Refus dans la couche de l'argile compact bariolé à 2,80m																																																																									
Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)																																																																								
0,40	3,8																																																																								
0,40	2,9																																																																								
0,40	3,8																																																																								
1,00	1,0																																																																								
1,00	1,9																																																																								
1,00	2,7																																																																								
1,00	4,5																																																																								
1,00	5,4																																																																								
1,00	3,6																																																																								
1,00	4,5																																																																								
1,00	5,0																																																																								
1,00	5,0																																																																								
1,00	5,8																																																																								
1,00	7,5																																																																								
1,00	6,7																																																																								
1,00	7,1																																																																								
1,00	9,4																																																																								
1,00	11,0																																																																								
1,00	7,1																																																																								
1,00	15,7																																																																								
1,00	19,2																																																																								
1,00	21,4																																																																								
1,00	24,4																																																																								
1,00	26,6																																																																								
1,00	28,8																																																																								
1,00	29,3																																																																								
1,00	31,4																																																																								
1,00	36,3																																																																								
1,00	69,8																																																																								
Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 5,80 m		Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B																																																																					

Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	24																																		
Niveau de nappe (m)	Néant		Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA																																		
Cordonnées UTM (m)	X = 180326,000		Dossier n°	Opérateur	K. Albert																																	
	Y = 933360,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	16/06/2023																																	
Z =	Date de fin			16/06/2023																																		
Essai n°24	PDT 24																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">0,20</td> <td style="width: 80%;">Remblais de sable peu graveleux brun + graveleux</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">2,10</td> <td>argile compact bariolé</td> </tr> </table>			0,20	Remblais de sable peu graveleux brun + graveleux		2,10	argile compact bariolé	<p style="text-align: center;">Résistance Rd en Mpa</p>  <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>Data points from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Depth (m)</th> <th>Resistance Rd (Mpa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,20</td><td>7,7</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>8,6</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>6,7</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>1,10</td><td>4,8</td></tr> <tr><td>1,10</td><td>4,5</td></tr> <tr><td>1,10</td><td>5,4</td></tr> <tr><td>1,10</td><td>5,4</td></tr> <tr><td>1,10</td><td>5,4</td></tr> <tr><td>2,10</td><td>8,0</td></tr> <tr><td>2,60</td><td>23,4</td></tr> <tr><td>2,60</td><td>35,1</td></tr> <tr><td>2,60</td><td>83,5</td></tr> </tbody> </table>			Depth (m)	Resistance Rd (Mpa)	0,20	7,7	0,20	8,6	0,20	6,7	0,20	12,5	1,10	4,8	1,10	4,5	1,10	5,4	1,10	5,4	1,10	5,4	2,10	8,0	2,60	23,4	2,60	35,1	2,60	83,5
	0,20	Remblais de sable peu graveleux brun + graveleux																																				
	2,10	argile compact bariolé																																				
Depth (m)	Resistance Rd (Mpa)																																					
0,20	7,7																																					
0,20	8,6																																					
0,20	6,7																																					
0,20	12,5																																					
1,10	4,8																																					
1,10	4,5																																					
1,10	5,4																																					
1,10	5,4																																					
1,10	5,4																																					
2,10	8,0																																					
2,60	23,4																																					
2,60	35,1																																					
2,60	83,5																																					
Refus dans la couche de l'argile compact bariolé à 2,10m																																						
Refus au pénétromètre dynamique à 2,60 m		Matériel utilisé PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B																																				

Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	25																								
Niveau de nappe (m)	Néant		Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA																								
Cordonnées UTM (m)	X = 175280,000		Dossier n°	Opérateur	K. Albert																							
	Y = 937870,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	16/06/2023																							
Z =	Date de fin			16/06/2023																								
Essai n°25	PDT 25																											
		<p style="text-align: center;">Résistance Rd en Mpa</p>  <table border="1"> <caption>Data points from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Profondeur (m)</th> <th>Résistance Rd (Mpa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,20</td><td>6,7</td></tr> <tr><td>0,40</td><td>7,7</td></tr> <tr><td>0,60</td><td>8,6</td></tr> <tr><td>0,80</td><td>7,7</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>17,3</td></tr> <tr><td>1,20</td><td>24,1</td></tr> <tr><td>1,40</td><td>28,6</td></tr> <tr><td>1,60</td><td>33,9</td></tr> <tr><td>1,80</td><td>38,4</td></tr> <tr><td>2,00</td><td>43,8</td></tr> <tr><td>2,60</td><td>83,5</td></tr> </tbody> </table>			Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)	0,20	6,7	0,40	7,7	0,60	8,6	0,80	7,7	1,00	17,3	1,20	24,1	1,40	28,6	1,60	33,9	1,80	38,4	2,00	43,8	2,60	83,5
Profondeur (m)	Résistance Rd (Mpa)																											
0,20	6,7																											
0,40	7,7																											
0,60	8,6																											
0,80	7,7																											
1,00	17,3																											
1,20	24,1																											
1,40	28,6																											
1,60	33,9																											
1,80	38,4																											
2,00	43,8																											
2,60	83,5																											
Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 2,60 m		Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B																								

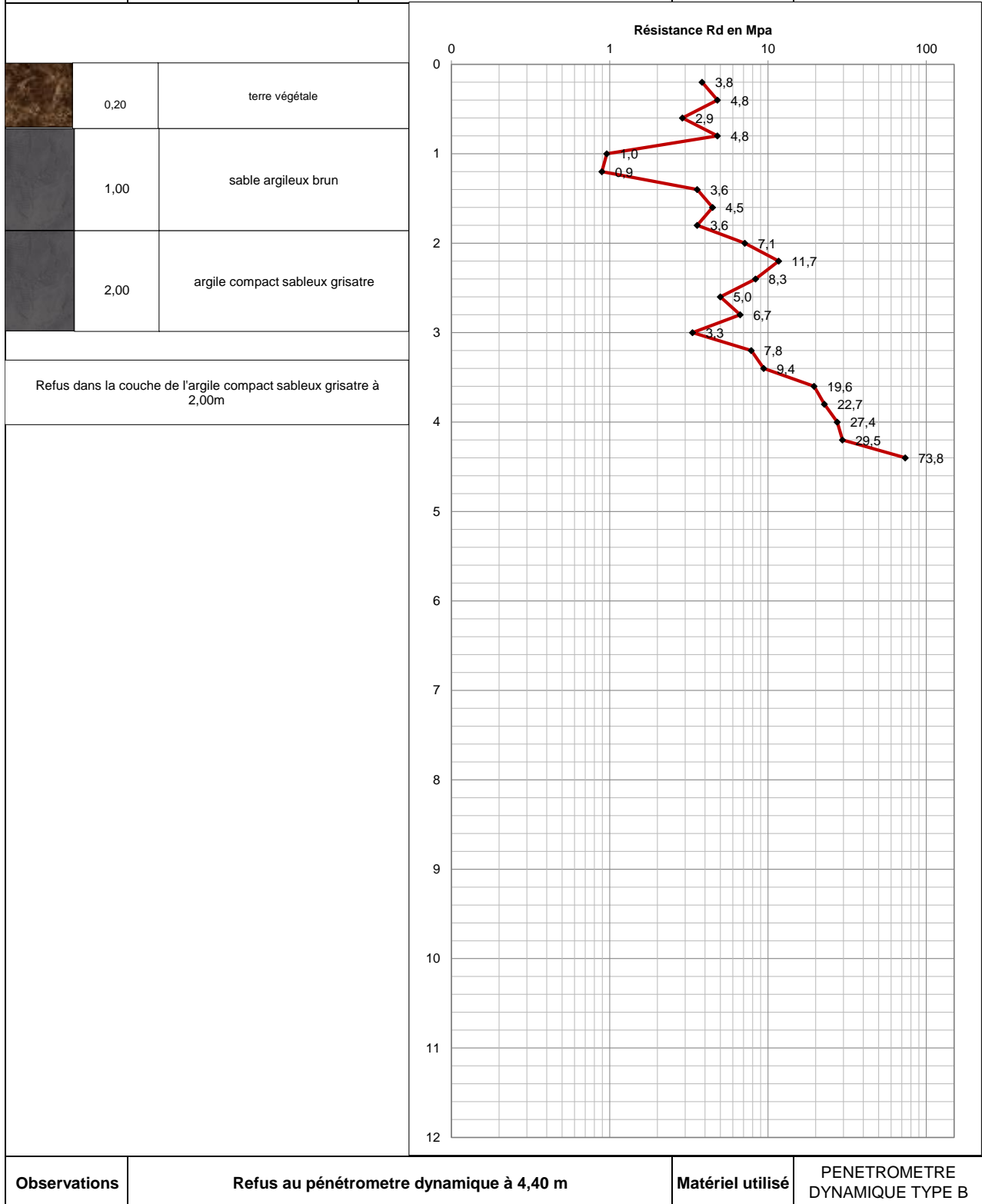
Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	26	
Niveau de nappe (m)	1,80		Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA	
Cordonnées UTM (m)	X = 820528,000		Dossier n°	Opérateur	K. Albert
	Y = 949695,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	06/06/2023
Z =	Date de fin			06/06/2023	
Essai n°26	PDT 26				







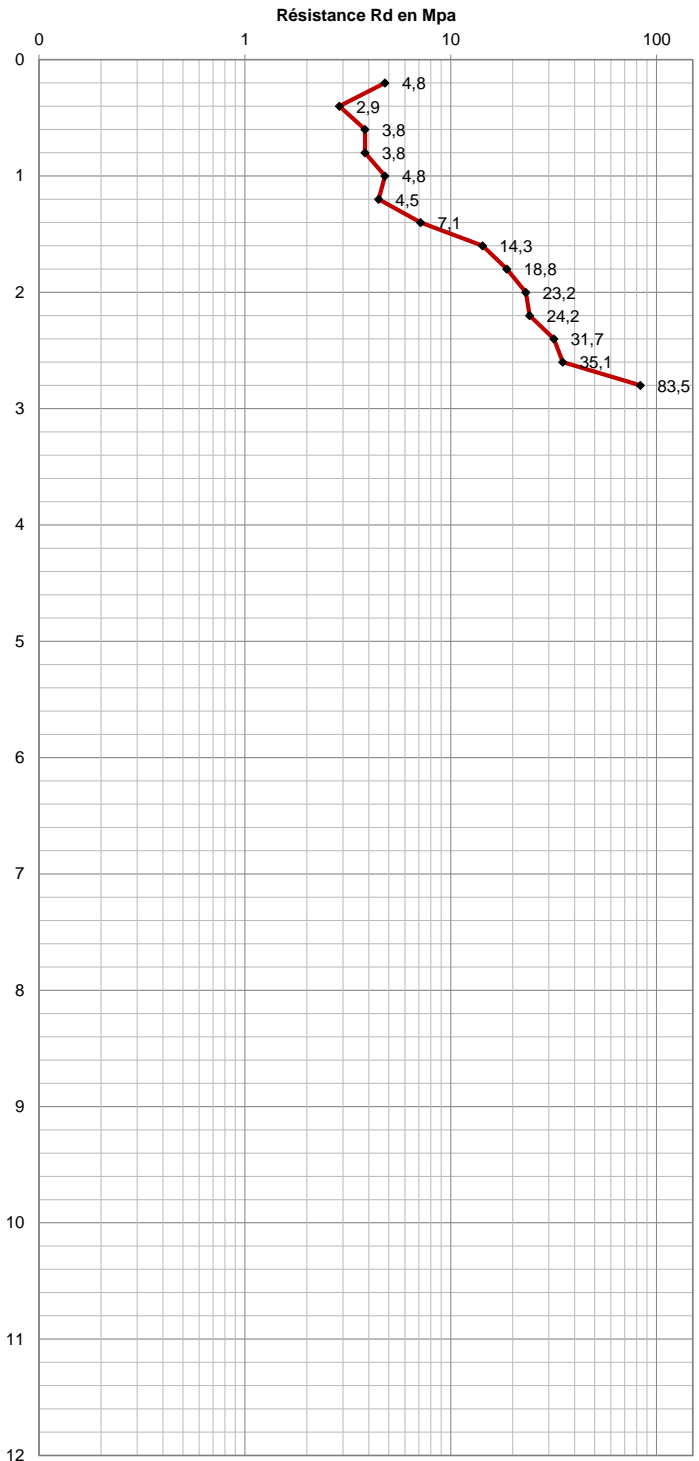



	0,20	terre végétale
	1,00	sable argileux brun
	2,00	argile compact sableux grisâtre
Refus dans la couche de l'argile sableux grisâtre à 2,00m		

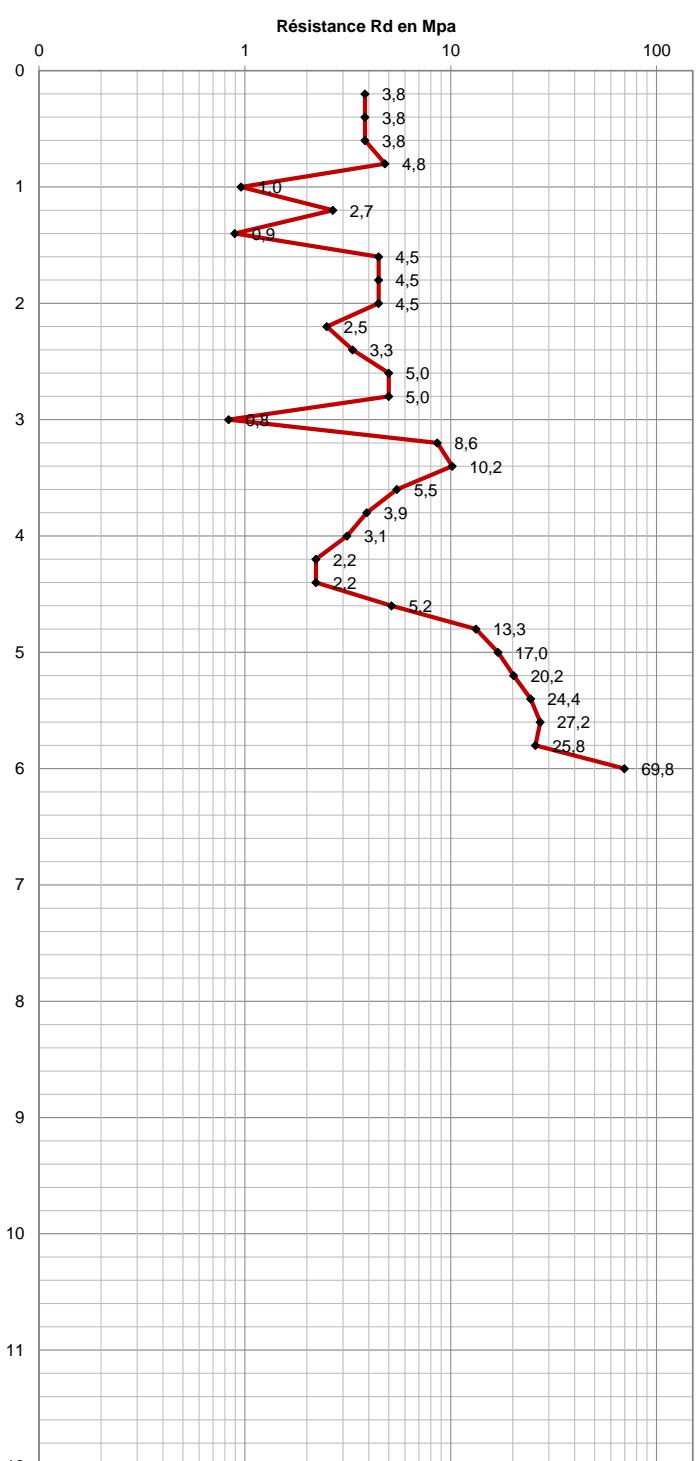


Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 4,40 m	Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B
--------------	--	------------------	-------------------------------

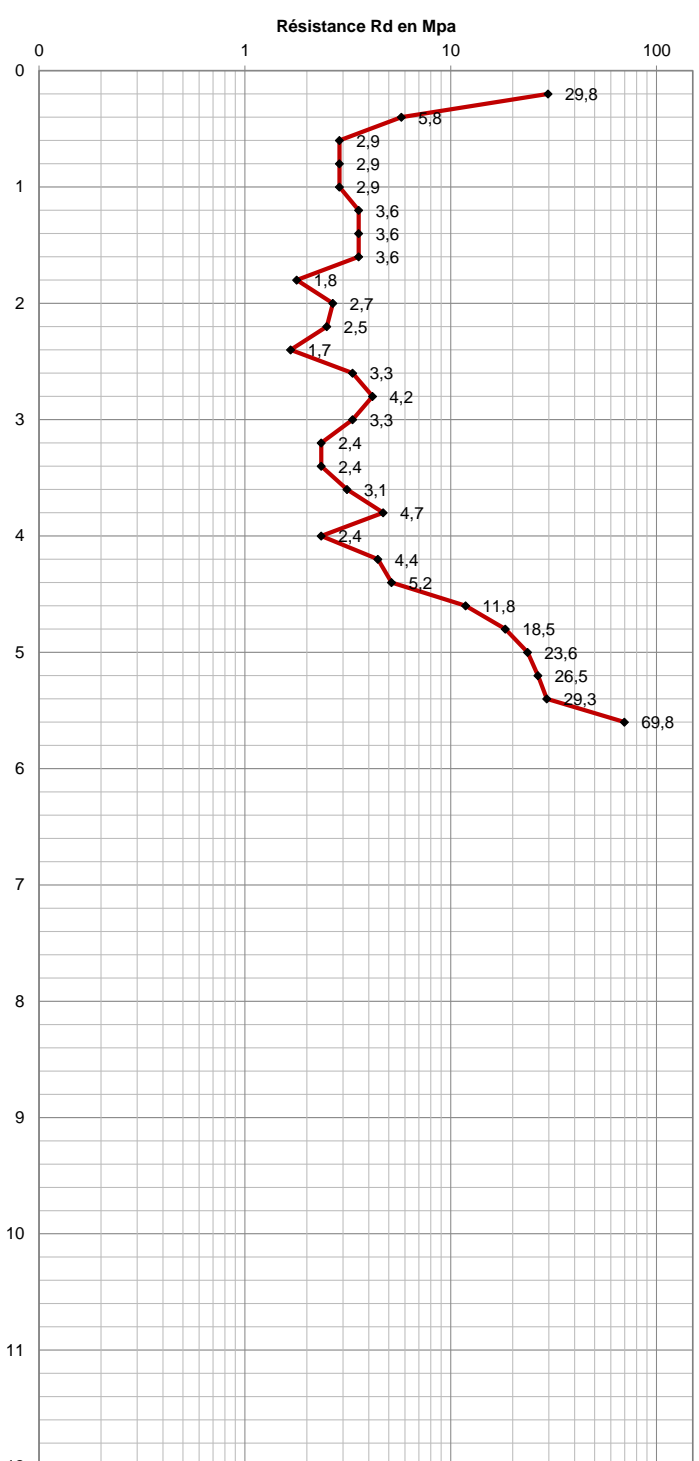
Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	27	
Niveau de nappe (m)	2,10		Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA	
Cordonnées UTM (m)	X = 820102,000		Dossier n°	Opérateur	K. Albert
	Y = 949801,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	04/06/2023
Z =	Date de fin			04/06/2023	
Essai n°2,10	PDT 27				



Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	28																																							
Niveau de nappe (m)	Néant		Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA																																							
Cordonnées UTM (m) X = 817669,000 Y = 952643,000 Z =	Dossier n°			Opérateur	K. Albert																																						
			2023/DGC/ROA/0328	Date de début	04/06/2023																																						
Essai n°28	PDT 28		Date de fin	04/06/2023																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 100px; text-align: center;">0,10</td> <td style="text-align: center;">terre végétale</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">0,80</td> <td style="text-align: center;">argile latéritique bariolé</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1,40</td> <td style="text-align: center;">sable argileux peu graveleux grisatre</td> </tr> </table>			0,10	terre végétale		0,80	argile latéritique bariolé		1,40	sable argileux peu graveleux grisatre	<div style="text-align: center;"> <p>Résistance Rd en Mpa</p>  <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>Data points from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Depth (m)</th> <th>Resistance Rd (Mpa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,10</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>0,15</td><td>4,8</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,25</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>0,30</td><td>4,8</td></tr> <tr><td>0,35</td><td>4,5</td></tr> <tr><td>0,40</td><td>7,1</td></tr> <tr><td>0,50</td><td>14,3</td></tr> <tr><td>0,60</td><td>18,8</td></tr> <tr><td>0,70</td><td>23,2</td></tr> <tr><td>0,80</td><td>24,2</td></tr> <tr><td>0,90</td><td>31,7</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>35,1</td></tr> <tr><td>2,80</td><td>83,5</td></tr> </tbody> </table> </div>			Depth (m)	Resistance Rd (Mpa)	0,10	2,9	0,15	4,8	0,20	3,8	0,25	3,8	0,30	4,8	0,35	4,5	0,40	7,1	0,50	14,3	0,60	18,8	0,70	23,2	0,80	24,2	0,90	31,7	1,00	35,1	2,80	83,5
	0,10	terre végétale																																									
	0,80	argile latéritique bariolé																																									
	1,40	sable argileux peu graveleux grisatre																																									
Depth (m)	Resistance Rd (Mpa)																																										
0,10	2,9																																										
0,15	4,8																																										
0,20	3,8																																										
0,25	3,8																																										
0,30	4,8																																										
0,35	4,5																																										
0,40	7,1																																										
0,50	14,3																																										
0,60	18,8																																										
0,70	23,2																																										
0,80	24,2																																										
0,90	31,7																																										
1,00	35,1																																										
2,80	83,5																																										
Refus dans la couche de l'argile compact sableux grisatre à 1,40m																																											
Observations		Refus au pénétromètre dynamique à 2,80 m	Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B																																							

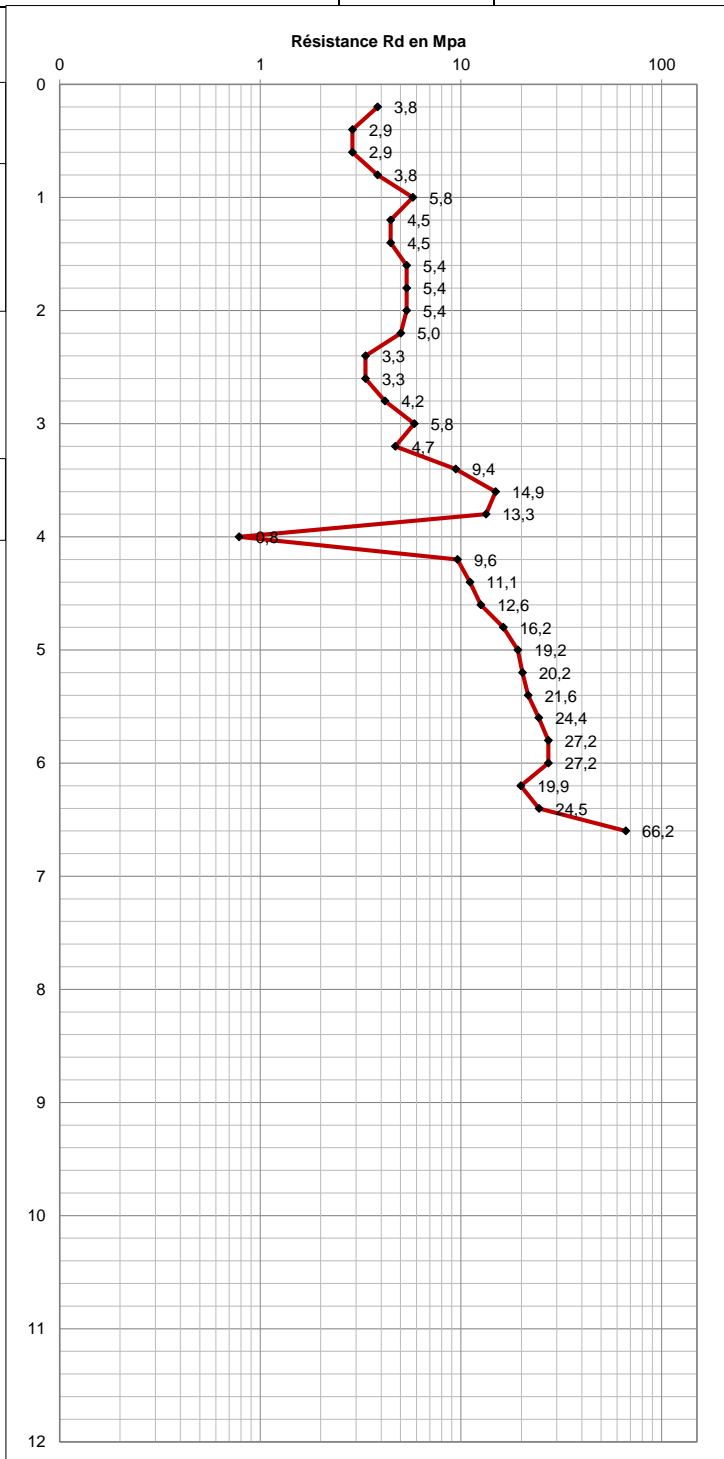
Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	29												
Niveau de nappe (m)	2,20		Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA												
Cordonnées UTM (m)	X = 812930,000 Y = 958679,000 Z =				Dossier n°	Opérateur	K. Albert									
	Essai n°29		PDT 29	2023/DGC/ROA/0328	Date de début	04/06/2023										
Date de fin					04/06/2023											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; background-color: #cccccc;"></td> <td style="width: 50px; text-align: center;">0,80</td> <td>remblais de sable propre + débris de sâchet</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #666666;"></td> <td style="text-align: center;">1,30</td> <td>argile mole grisatre</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #a0522d;"></td> <td style="text-align: center;">3,10</td> <td>sable argileux bariolé peu graveleux</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Refus dans la couche du sable argileux peu bariolé peu graveleux à 3,10m</td> </tr> </table>			0,80	remblais de sable propre + débris de sâchet		1,30	argile mole grisatre		3,10	sable argileux bariolé peu graveleux	Refus dans la couche du sable argileux peu bariolé peu graveleux à 3,10m			<p style="text-align: center;">Résistance Rd en Mpa</p> 		
	0,80	remblais de sable propre + débris de sâchet														
	1,30	argile mole grisatre														
	3,10	sable argileux bariolé peu graveleux														
Refus dans la couche du sable argileux peu bariolé peu graveleux à 3,10m																
Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 6,00 m		Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B												

Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES		Graphique n°	30				
Niveau de nappe (m)	Néant <th>Chantier</th> <td>ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA</td>			Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA				
Cordonnées UTM (m)	X = 811639,000 Y = 961382,000 Z =	Dossier n°	2023/DGC/ROA/0328	Opérateur	K. Albert				
	Essai n°30	PDT 30	Date de début	04/06/2023	Date de fin	04/06/2023			
<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #f4a460;">0,80</td> <td>sable peu argileux graveleux rougeatre</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c88e3c;">3,40</td> <td>argile compact bariolé</td> </tr> </table>		0,80	sable peu argileux graveleux rougeatre	3,40	argile compact bariolé				
0,80	sable peu argileux graveleux rougeatre								
3,40	argile compact bariolé								
Refus dans la couche de l' argile compact bariolé à 3,40m									
Observations	Refus au pénétrometre dynamique à 5,40 m		Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B					

Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	31									
Niveau de nappe (m)	0,80		Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA									
Cordonnées UTM (m)	X = 809771,000 Y = 965947,000 Z =			Opérateur	K. Albert								
	Essai n°31		PDT 31	Date de début	04/06/2023								
			Date de fin	04/06/2023									
		2023/DGC/ROA/0328											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">0,20</td> <td style="width: 80%;">remblais de sable propre peu argileux rougeatre</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">3,50</td> <td>argile lateritique bariolé</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">4,30</td> <td>argile compact peu graveleux</td> </tr> </table>			0,20	remblais de sable propre peu argileux rougeatre		3,50	argile lateritique bariolé		4,30	argile compact peu graveleux	<div style="text-align: center;"> <p>Résistance Rd en Mpa</p>  </div>		
	0,20	remblais de sable propre peu argileux rougeatre											
	3,50	argile lateritique bariolé											
	4,30	argile compact peu graveleux											
Refus dans la couche de l'argile compact peu graveleux 4,30m													
Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 6,60 m		Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B									

Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	32	
Niveau de nappe (m)	Néant		Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA	
Cordonnées UTM (m)	X = 804371,000		Dossier n°	Opérateur	K. Albert
	Y = 969175,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	04/06/2023
Z =	Date de fin			04/06/2023	
Essai n°32	PDT 32				

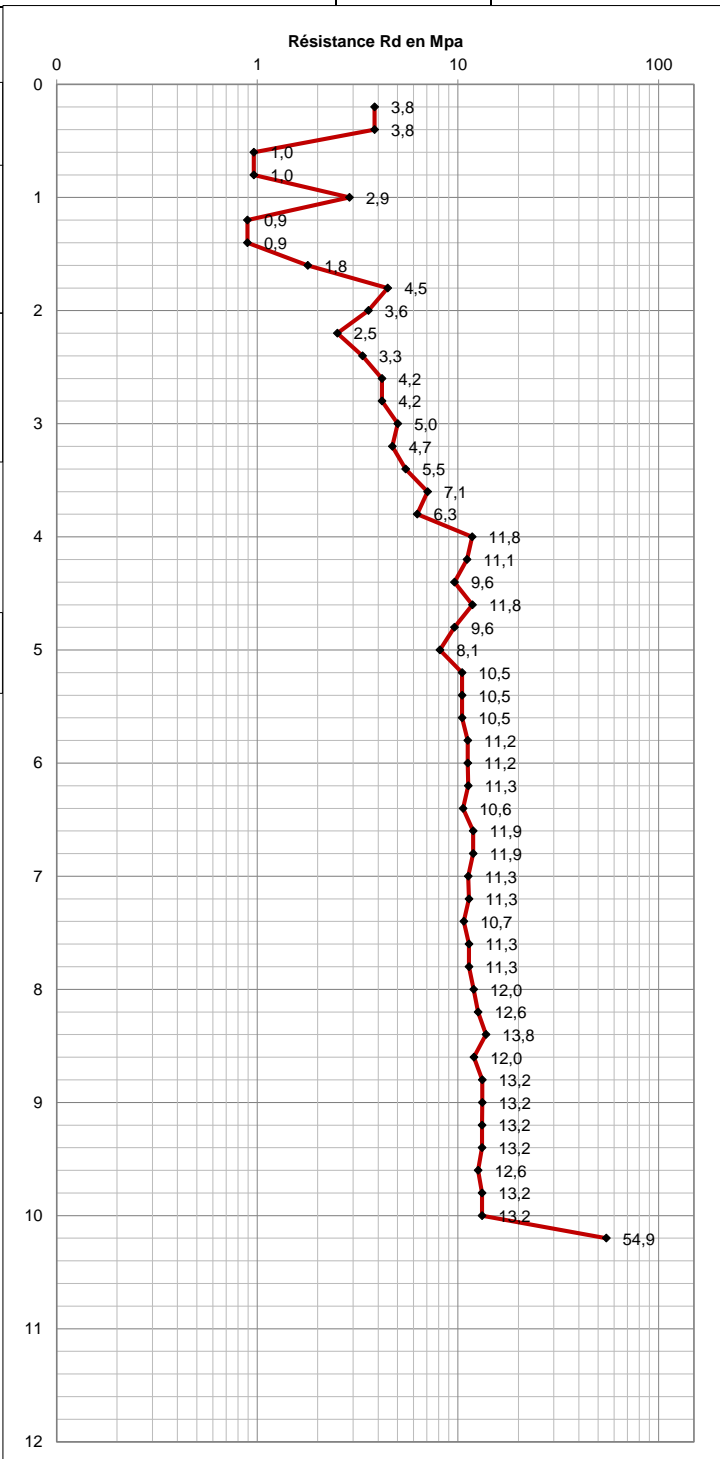
	0,20	terre végétale
	2,70	argile compact bariolé
Refus dans la couche de l' argile compact bariolé à 2,70m		



Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 6,60 m	Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B
--------------	--	------------------	-------------------------------

Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	33	
Niveau de nappe (m)	0,50		Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA	
Cordonnées UTM (m)	X = 802231,000		Dossier n°	Opérateur	K. Albert
	Y = 970550,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	04/06/2023
Z =	Date de fin			04/06/2023	
Essai n°33	PDT 33				

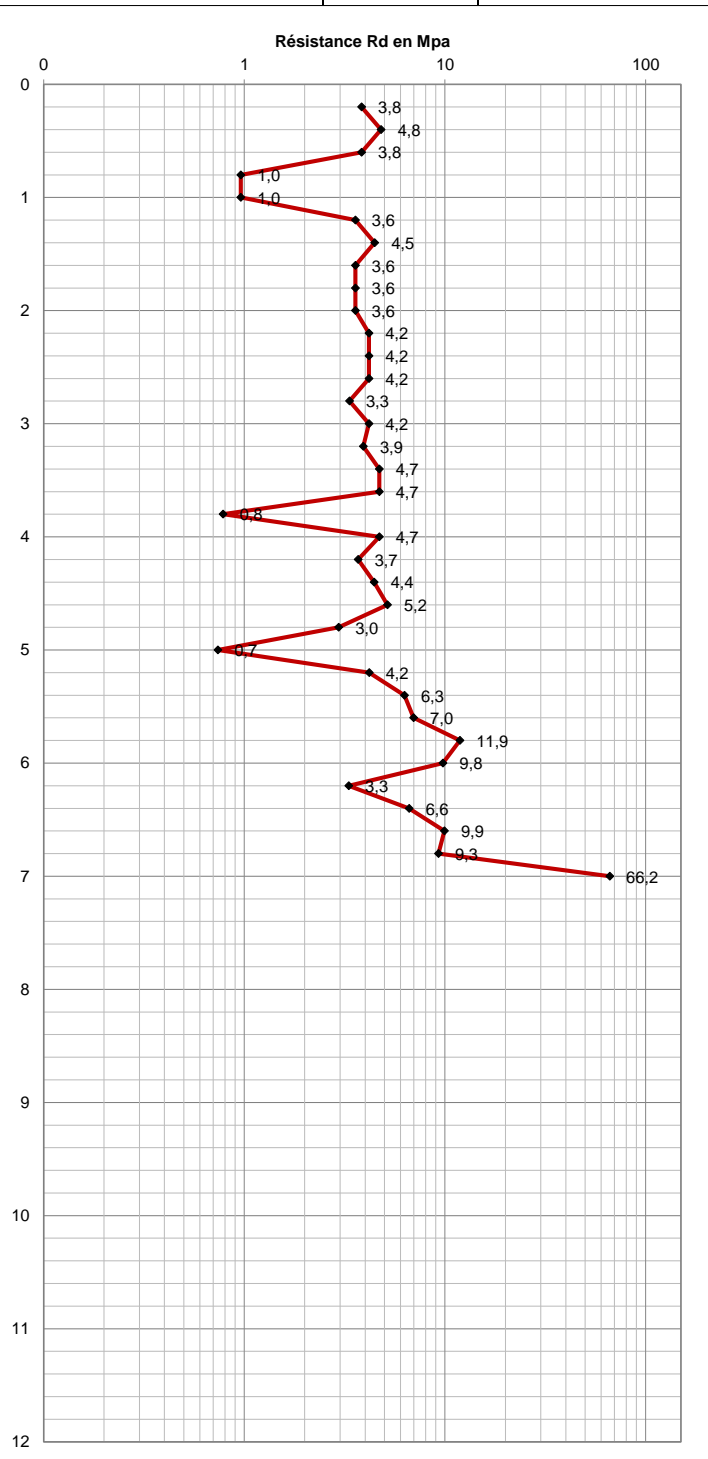
	0,20	terre végétale
	1,60	argile compact bariolé
	3,50	argile compact bariolé graveleux
Refus dans la couche de l' argile compact bariolé graveleux à 3,50 m		



Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 6,60 m	Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B
--------------	--	------------------	-------------------------------

Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	34	
Niveau de nappe (m)	1,50		Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA	
Cordonnées UTM (m)	X = 800135,000		Dossier n°	Opérateur	K. Albert
	Y = 975587,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	04/06/2023
Z =	Date de fin			04/06/2023	
Essai n°34	PDT 34				

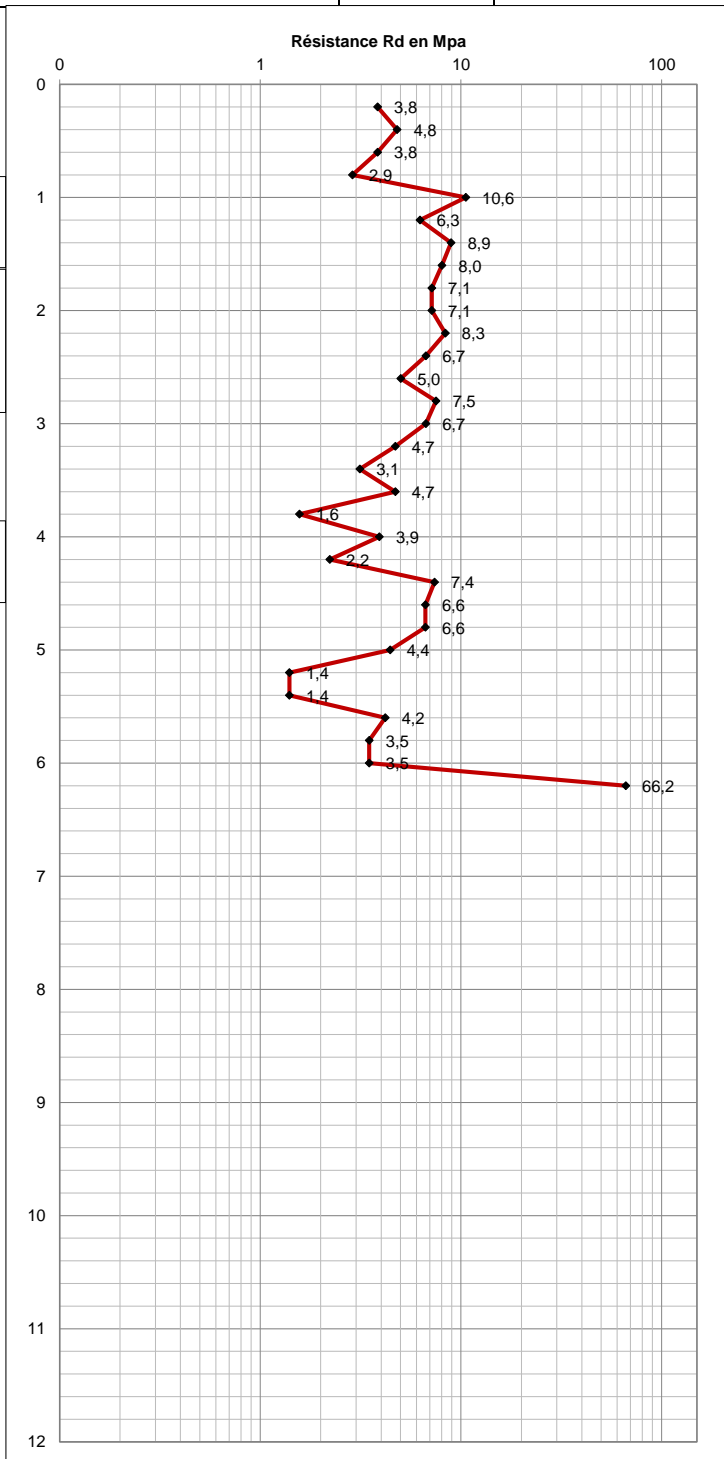
	0,20	terre végétale
	2,00	sable argileux brun
	5,00	argile compact bariolé graveleux



Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 7,00 m	Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B
--------------	--	------------------	-------------------------------

Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	35	
Niveau de nappe (m)	1,10		Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA	
Cordonnées UTM (m)	X = 800200,000		Dossier n°	Opérateur	K. Albert
	Y = 979353,000		2023/DGC/ROA/0328	Date de début	04/06/2023
Z =	Date de fin			04/06/2023	
Essai n°35	PDT 35				

	0,80	remblais de sable peu argileux rougeatre
	1,00	sable argileux brun graveleux
Refus dans la couche du sable argileux brun graveleux à 1,00m		



Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 6,20 m	Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B
--------------	--	------------------	-------------------------------

Lieu	BOUANDOUGOU	SONDAGES ET ESSAIS AU PENETROMETRE DYNAMIQUE ASSOCIES	Graphique n°	36																																																																																																																			
Niveau de nappe (m)	1,20		Chantier	ROUTE - BOUANDOUGOU - DIANRA																																																																																																																			
Cordonnées UTM (m)	X = 799884,000 Y = 980652,000 Z =		Dossier n°	Opérateur	K. Albert																																																																																																																		
			2023/DGC/ROA/0328	Date de début	04/06/2023																																																																																																																		
Essai n°36	PDT 36			Date de fin	04/06/2023																																																																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; background-color: #C08060;"></td> <td style="width: 10%;">0,10</td> <td>remblais de sable + debris de bois</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #4F7942;"></td> <td>3,10</td> <td>argile compact verd</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #666666;"></td> <td>6,00</td> <td>sable argileux grisatre</td> </tr> </table>			0,10	remblais de sable + debris de bois		3,10	argile compact verd		6,00	sable argileux grisatre	<p style="text-align: center;">Résistance Rd en Mpa</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <caption>Dynamic Resistance Data (Rd in MPa)</caption> <thead> <tr> <th>Depth (m)</th> <th>Rd (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.10</td><td>2.9</td></tr> <tr><td>0.15</td><td>3.8</td></tr> <tr><td>0.20</td><td>4.8</td></tr> <tr><td>0.25</td><td>2.9</td></tr> <tr><td>0.30</td><td>3.8</td></tr> <tr><td>0.35</td><td>4.8</td></tr> <tr><td>0.40</td><td>4.5</td></tr> <tr><td>0.45</td><td>4.5</td></tr> <tr><td>0.50</td><td>3.6</td></tr> <tr><td>0.55</td><td>3.6</td></tr> <tr><td>0.60</td><td>3.3</td></tr> <tr><td>0.65</td><td>6.7</td></tr> <tr><td>0.70</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>0.75</td><td>4.2</td></tr> <tr><td>0.80</td><td>2.5</td></tr> <tr><td>0.85</td><td>0.8</td></tr> <tr><td>0.90</td><td>3.1</td></tr> <tr><td>0.95</td><td>2.4</td></tr> <tr><td>1.00</td><td>2.4</td></tr> <tr><td>1.05</td><td>2.4</td></tr> <tr><td>1.10</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>1.15</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>1.20</td><td>2.2</td></tr> <tr><td>1.25</td><td>2.2</td></tr> <tr><td>1.30</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>1.35</td><td>2.1</td></tr> <tr><td>1.40</td><td>1.4</td></tr> <tr><td>1.45</td><td>1.4</td></tr> <tr><td>1.50</td><td>2.1</td></tr> <tr><td>1.55</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>1.60</td><td>3.3</td></tr> <tr><td>1.65</td><td>4.0</td></tr> <tr><td>1.70</td><td>4.6</td></tr> <tr><td>1.75</td><td>4.6</td></tr> <tr><td>1.80</td><td>4.6</td></tr> <tr><td>1.85</td><td>4.4</td></tr> <tr><td>1.90</td><td>6.3</td></tr> <tr><td>1.95</td><td>6.9</td></tr> <tr><td>2.00</td><td>7.6</td></tr> <tr><td>2.05</td><td>6.3</td></tr> <tr><td>2.10</td><td>7.8</td></tr> <tr><td>2.15</td><td>7.2</td></tr> <tr><td>2.20</td><td>7.2</td></tr> <tr><td>2.25</td><td>7.2</td></tr> <tr><td>2.30</td><td>7.8</td></tr> <tr><td>2.35</td><td>6.0</td></tr> <tr><td>2.40</td><td>5.7</td></tr> <tr><td>2.45</td><td>5.2</td></tr> <tr><td>2.50</td><td>6.3</td></tr> <tr><td>2.55</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>2.60</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>2.65</td><td>54.9</td></tr> </tbody> </table>			Depth (m)	Rd (MPa)	0.10	2.9	0.15	3.8	0.20	4.8	0.25	2.9	0.30	3.8	0.35	4.8	0.40	4.5	0.45	4.5	0.50	3.6	0.55	3.6	0.60	3.3	0.65	6.7	0.70	7.5	0.75	4.2	0.80	2.5	0.85	0.8	0.90	3.1	0.95	2.4	1.00	2.4	1.05	2.4	1.10	1.5	1.15	1.5	1.20	2.2	1.25	2.2	1.30	3.0	1.35	2.1	1.40	1.4	1.45	1.4	1.50	2.1	1.55	3.5	1.60	3.3	1.65	4.0	1.70	4.6	1.75	4.6	1.80	4.6	1.85	4.4	1.90	6.3	1.95	6.9	2.00	7.6	2.05	6.3	2.10	7.8	2.15	7.2	2.20	7.2	2.25	7.2	2.30	7.8	2.35	6.0	2.40	5.7	2.45	5.2	2.50	6.3	2.55	7.5	2.60	7.5	2.65	54.9
	0,10	remblais de sable + debris de bois																																																																																																																					
	3,10	argile compact verd																																																																																																																					
	6,00	sable argileux grisatre																																																																																																																					
Depth (m)	Rd (MPa)																																																																																																																						
0.10	2.9																																																																																																																						
0.15	3.8																																																																																																																						
0.20	4.8																																																																																																																						
0.25	2.9																																																																																																																						
0.30	3.8																																																																																																																						
0.35	4.8																																																																																																																						
0.40	4.5																																																																																																																						
0.45	4.5																																																																																																																						
0.50	3.6																																																																																																																						
0.55	3.6																																																																																																																						
0.60	3.3																																																																																																																						
0.65	6.7																																																																																																																						
0.70	7.5																																																																																																																						
0.75	4.2																																																																																																																						
0.80	2.5																																																																																																																						
0.85	0.8																																																																																																																						
0.90	3.1																																																																																																																						
0.95	2.4																																																																																																																						
1.00	2.4																																																																																																																						
1.05	2.4																																																																																																																						
1.10	1.5																																																																																																																						
1.15	1.5																																																																																																																						
1.20	2.2																																																																																																																						
1.25	2.2																																																																																																																						
1.30	3.0																																																																																																																						
1.35	2.1																																																																																																																						
1.40	1.4																																																																																																																						
1.45	1.4																																																																																																																						
1.50	2.1																																																																																																																						
1.55	3.5																																																																																																																						
1.60	3.3																																																																																																																						
1.65	4.0																																																																																																																						
1.70	4.6																																																																																																																						
1.75	4.6																																																																																																																						
1.80	4.6																																																																																																																						
1.85	4.4																																																																																																																						
1.90	6.3																																																																																																																						
1.95	6.9																																																																																																																						
2.00	7.6																																																																																																																						
2.05	6.3																																																																																																																						
2.10	7.8																																																																																																																						
2.15	7.2																																																																																																																						
2.20	7.2																																																																																																																						
2.25	7.2																																																																																																																						
2.30	7.8																																																																																																																						
2.35	6.0																																																																																																																						
2.40	5.7																																																																																																																						
2.45	5.2																																																																																																																						
2.50	6.3																																																																																																																						
2.55	7.5																																																																																																																						
2.60	7.5																																																																																																																						
2.65	54.9																																																																																																																						
Observations	Refus au pénétromètre dynamique à 10,00 m		Matériel utilisé	PENETROMETRE DYNAMIQUE TYPE B																																																																																																																			

2023/DGC/ROA/0328

2023/DGC/ROA/0328

ANNEXES 3 : LISTING DES POINTS DE SONDGAES

SOL DE PLATEFORME**Section courante**

N°	Libellé	X	Y
1	Fouille section courante- F1	801852.00	986725.00
2	Fouille section courante- F2	801602.00	984699.00
3	Fouille section courante- F3	800616.00	982843.00
4	Fouille section courante- F4	800072.00	979956.00
5	Fouille section courante- F5	800211.00	977181.00
6	Fouille section courante- F6	800054.00	974938.00
7	Fouille section courante- F7	800763.00	973345.00
8	Fouille section courante- F8	801403.00	972187.00
9	Fouille section courante- F9	802691.00	970174.00
10	Fouille section courante- F10	804051.00	969424.00
11	Fouille section courante- F11	805602.00	969279.00
12	Fouille section courante- F12	808192.00	968890.00
13	Fouille section courante- F13	809327.00	967413.00
14	Fouille section courante- F14	810559.00	963855.00
15	Fouille section courante- F15	811301.00	961801.00
16	Fouille section courante- F16	812558.00	959599.00
17	Fouille section courante- F17	813350.00	957945.00
18	Fouille section courante- F18	814769.00	955919.00
19	Fouille section courante- F19	815474.00	955357.00
20	Fouille section courante- F20	816039.00	954939.00
21	Fouille section courante- F21	818019.00	952226.00
22	Fouille section courante- F22	819186.00	950688.00
23	Fouille section courante- F23	820956.00	949373.00
24	Fouille section courante- F24	822510.00	947373.00
25	Fouille section courante- F25	823649.00	946185.00
26	Fouille section courante- F26	825294.00	943821.00
27	Fouille section courante- F27	826621.00	942697.00
28	Fouille section courante- F28	829180.00	939984.00
29	Fouille section courante- F29	171922.00	938479.00
30	Fouille section courante- F30	174586.00	938456.00
31	Fouille section courante- F31	176224.00	937141.00
32	Fouille section courante- F32	178540.00	935057.00
33	Fouille section courante- F33	180086.00	933543.00
34	Fouille section courante- F34	181101.00	932032.00
35	Fouille section courante- F35	183437.00	930706.00
36	Fouille section courante- F36	185339.00	929623.00
37	Fouille section courante- F37	187312.00	928923.00
38	Fouille section courante- F38	188366.00	927392.00
39	Fouille section courante- F39	190076.00	925472.00
40	Fouille section courante- F40	192263.00	923769.00
41	Fouille section courante- F41	194981.00	922023.00
42	Fouille section courante- F42	197227.00	920636.00
43	Fouille section courante- F43	199441.00	918936.00
44	Fouille section courante- F44	203603.00	915281.00
45	Fouille section courante- F45	204986.00	912516.00
46	Fouille section courante- F46	205336.00	910970.00

SOL DE PLATEFORME**Voiries connexes**

N°	Libellé	X	Y
<u>Village 1: DIANRA</u>			
1	Fouille Dianra- FV1	801178,00	991307,00
2	Fouille Dianra- FV2	801432,00	991269,00
3	Fouille Dianra- FV3	801666,00	991236,00
4	Fouille Dianra- FV4	801940,00	991198,00
5	Fouille Dianra- FV5	802193,00	991161,00
6	Fouille Dianra- FV6	801315,00	991045,00
7	Fouille Dianra- FV7	801466,00	991164,00
8	Fouille Dianra- FV8	801431,00	990839,00
9	Fouille Dianra- FV9	801660,00	990924,00
10	Fouille Dianra- FV10	801905,00	990888,00
11	Fouille Dianra- FV11	802143,00	990850,00
12	Fouille Dianra- FV12	802290,00	990856,00
13	Fouille Dianra- FV13	802353,00	991183,00
14	Fouille Dianra- FV14	802771,00	991109,00
15	Fouille Dianra- FV15	802435,00	991654,00
16	Fouille Dianra- FV16	802758,00	991602,00
17	Fouille Dianra- FV17	802231,00	990631,00
18	Fouille Dianra- FV18	802348,00	990693,00
19	Fouille Dianra- FV19	802288,00	990756,00
20	Fouille Dianra- FV20	802307,00	990415,00
21	Fouille Dianra- FV21	802275,00	990190,00
22	Fouille Dianra- FV22	802045,00	990071,00
23	Fouille Dianra- FV23	801569,00	990652,00
24	Fouille Dianra- FV24	801679,00	990517,00
25	Fouille Dianra- FV25	801478,00	990378,00
26	Fouille Dianra- FV26	801247,00	990209,00
27	Fouille Dianra- FV27	800897,00	989964,00
<u>Village 2: DIANRA VILLAGE</u>			
28	Fouille Dianra village- FV28	802564,00	970277,00
29	Fouille Dianra village- FV29	802650,00	970522,00
30	Fouille Dianra village- FV30	802718,00	970729,00
31	Fouille Dianra village- FV31	802772,00	970122,00
32	Fouille Dianra village- FV32	802907,00	970042,00
33	Fouille Dianra village- FV33	803060,00	970022,00
34	Fouille Dianra village- FV34	802989,00	969864,00
35	Fouille Dianra village- FV35	803171,00	969991,00
36	Fouille Dianra village- FV36	803123,00	969858,00
37	Fouille Dianra village- FV37	803214,00	969886,00
38	Fouille Dianra village- FV38	803274,00	969859,00
39	Fouille Dianra village- FV39	803372,00	969924,00
40	Fouille Dianra village- FV40	803411,00	969812,00
41	Fouille Dianra village- FV41	803489,00	969799,00
42	Fouille Dianra village- FV42	803659,00	969824,00
43	Fouille Dianra village- FV43	803475,00	969737,00
44	Fouille Dianra village- FV44	803242,00	969752,00
45	Fouille Dianra village- FV45	803331,00	969621,00
46	Fouille Dianra village- FV46	803397,00	969519,00
47	Fouille Dianra village- FV47	803244,00	969569,00
48	Fouille Dianra village- FV48	803328,00	969299,00
49	Fouille Dianra village- FV49	803230,00	969188,00

Village 3: MARANDALLAH

50	Fouille Marandallah- FV50	179115,00	934359,00
51	Fouille Marandallah- FV51	178902,00	934197,00
52	Fouille Marandallah- FV52	178758,00	934400,00
53	Fouille Marandallah- FV53	178606,00	934607,00
54	Fouille Marandallah- FV54	178523,00	934732,00
55	Fouille Marandallah- FV55	178427,00	934858,00
56	Fouille Marandallah- FV56	178242,00	934729,00
57	Fouille Marandallah- FV57	178438,00	934962,00
58	Fouille Marandallah- FV58	178596,00	934747,00
59	Fouille Marandallah- FV59	178767,00	934729,00
60	Fouille Marandallah- FV60	178684,00	934842,00
61	Fouille Marandallah- FV61	178383,00	934631,00
62	Fouille Marandallah- FV62	178675,00	935040,00
63	Fouille Marandallah- FV63	178648,00	935106,00
64	Fouille Marandallah- FV64	178181,00	934778,00
65	Fouille Marandallah- FV65	178347,00	934898,00
66	Fouille Marandallah- FV66	178202,00	935103,00
67	Fouille Marandallah- FV67	178329,00	935144,00
68	Fouille Marandallah- FV68	178448,00	935181,00
69	Fouille Marandallah- FV69	178526,00	935205,00
70	Fouille Marandallah- FV70	178240,00	935275,00
71	Fouille Marandallah- FV71	178395,00	935392,00
72	Fouille Marandallah- FV72	178517,00	935477,00
73	Fouille Marandallah- FV73	178230,00	935614,00

Village 4: TIENINGBOUE

74	Fouille Tieningboue- FV74	199 618,00	904 655,00
75	Fouille Tieningboue- FV75	199 856,00	904 707,00
76	Fouille Tieningboue- FV76	200 164,00	904 790,00
77	Fouille Tieningboue- FV77	200 410,00	904 849,00
78	Fouille Tieningboue- FV78	200 399,00	905 079,00
79	Fouille Tieningboue- FV79	200 602,00	904 992,00
80	Fouille Tieningboue- FV80	200 754,00	904 936,00
81	Fouille Tieningboue- FV81	200 960,00	904 839,00
82	Fouille Tieningboue- FV82	201 199,00	904 759,00
83	Fouille Tieningboue- FV83	201 445,00	904 739,00
84	Fouille Tieningboue- FV84	201 586,00	904 719,00
85	Fouille Tieningboue- FV85	200 118,00	904 945,00
86	Fouille Tieningboue- FV86	199 891,00	904 886,00
87	Fouille Tieningboue- FV87	199 850,00	905 077,00
88	Fouille Tieningboue- FV88	199 951,00	905 038,00
89	Fouille Tieningboue- FV89	200 116,00	905 080,00
90	Fouille Tieningboue- FV90	200 312,00	905 134,00
91	Fouille Tieningboue- FV91	199 967,00	904 973,00
92	Fouille Tieningboue- FV92	200 133,00	905 017,00
93	Fouille Tieningboue- FV93	200 270,00	905 051,00
94	Fouille Tieningboue- FV94	200 102,00	905 145,00
95	Fouille Tieningboue- FV95	199 907,00	905 216,00
96	Fouille Tieningboue- FV96	200 080,00	905 260,00
97	Fouille Tieningboue- FV97	200 301,00	905 316,00
98	Fouille Tieningboue- FV98	200524	905 369,00

Village 5: BOUANDOUGOU

99	Fouille Bouandougou- FV99	205 817,00	908 823,00
100	Fouille Bouandougou- FV100	205 976,00	908 843,00
101	Fouille Bouandougou- FV101	206 140,00	908 842,00
102	Fouille Bouandougou- FV102	205 807,00	909 039,00
103	Fouille Bouandougou- FV103	205 963,00	909 052,00
104	Fouille Bouandougou- FV104	206 127,00	909 058,00
105	Fouille Bouandougou- FV105	205 791,00	909 278,00
106	Fouille Bouandougou- FV106	205 944,00	909 285,00
107	Fouille Bouandougou- FV107	206 114,00	909 297,00
108	Fouille Bouandougou- FV108	206 430,00	909 316,00
109	Fouille Bouandougou- FV109	206 721,00	909 325,00
110	Fouille Bouandougou- FV110	205 533,00	909 392,00
111	Fouille Bouandougou- FV111	206 096,00	909 535,00
112	Fouille Bouandougou- FV112	205 814,00	909 520,00
113	Fouille Bouandougou- FV113	205 680,00	909 594,00
114	Fouille Bouandougou- FV114	205 612,00	909 828,00
115	Fouille Bouandougou- FV115	206 409,00	908 911,00
116	Fouille Bouandougou- FV116	206 681,00	908 921,00

OUVRAGES HYDRAULIQUES (TYPE DALOT)
Sondages au pénétromètre dynamique lourd

N°	Libellé	X	Y
1	OH- PDL1	205602.00	909911.00
2	OH- PDL2	205410.00	910583.00
3	OH- PDL3	205326.00	911321.00
4	OH- PDL4	204613.00	913287.00
5	OH- PDL5	204488.00	914873.00
6	OH- PDL6	204251.00	915100.00
7	OH- PDL7	202039.00	916144.00
8	OH- PDL8	199954.00	918518.00
9	OH- PDL9	199920.00	918511.00
10	OH- PDL10	199917.00	918553.00
11	OH- PDL11	198940.00	919292.00
12	OH- PDL12	198217.00	919949.00
13	OH- PDL13	196688.00	921002.00
14	OH- PDL14	195882.00	921450.00
15	OH- PDL15	192402.00	923554.00
16	OH- PDL16	191629.00	924284.00
17	OH- PDL17	191207.00	924711.00
18	OH- PDL18	189381.00	926444.00
19	OH- PDL19	185852.00	929449.00
20	OH- PDL20	184160.00	930316.00
21	OH- PDL21	183625.00	930558.00
22	OH- PDL22	181565.00	931399.00
23	OH- PDL23	180590.00	932728.00
24	OH- PDL24	180326.00	933368.00
25	OH- PDL25	175280.00	937870.00
26	OH- PDL26	820528.00	949695.00
27	OH- PDL27	820102.00	949801.00
28	OH- PDL28	817669.00	952643.00
29	OH- PDL29	812930.00	958679.00
30	OH- PDL30	811639.00	961382.00
31	OH- PDL31	809711.00	965947.00
32	OH- PDL32	804371.00	969175.00
33	OH- PDL33	802231.00	970550.00
34	OH- PDL34	800135.00	975587.00
35	OH- PDL35	800200.00	979353.00
36	OH- PDL36	799884.00	980652.00

**ANNEXES 4 : PV DES ESSAIS EN LABORATOIRE DES
PUITS MANUELS**



PAGE DE GARDE DES PROCES VERBAUX D'ESSAIS

Réf: PR2-SP3/ENG/097

Version: 01

Date de mise en application: 15/12/2021

Page : 1 sur 1

Réf : 1086

Lieu et Date : Abidjan le 11/09/2023

INFORMATIONS CLIENT

N° Dossier	2023/DGC/ROA/0328
Raison Sociale	STUDI INTERNATIONAL
Adresse Postale/Electronique	-
Situation Géographique	-
Numéro Téléphonique	-

INFORMATIONS SUR LE(S) ECHANTILLON(S)

Nature des échantillons	SOL (PM)
Nom du Chantier	ETUDE GEOTECHNIQUE POUR L'AMENAGEMENT ET LE BITUMAGE DE LA ROUTE DIANRA - BOUANDOUGOU
Provenance des échantillons	CHANTIER (SECTION COURANTE)
Date et heure du prélèvement	-
Auteur du Prélèvement	LBTP
Date et heure d'arrivée au Laboratoire	01/08/2023
Références de(s) échantillon(s)	-

INFORMATIONS SUR L'ESSAI

Dénomination de(s) Essai(s)	-
Types d'essais	LA - TMO - W% - PS - PROCTOR - CBR - AG
Référence de la méthode d'Essais	-
Unités	-
Date de début de réalisation des essais	04/08/2023
Date de fin de réalisation des essais	18/08/2023

INFORMATIONS DIVERSES

Mode de prétraitement des échantillons	-
Date de Destruction des Echantillons	18/11/2023

la page de garde ne doit pas être reproduite, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisso.aj
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 09/05/2022
 Page : 1 sur 1

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Réf : 1057/SO-01/2023

Profondeur	0,10 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM1
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4

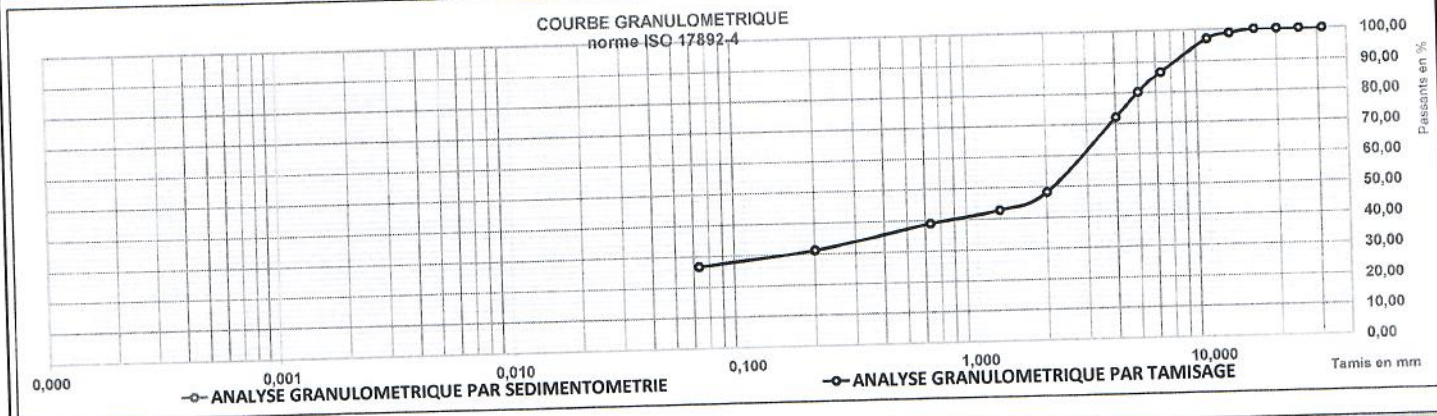
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	98,78	97,09	86,48	80,19	72,11	48,17
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	42,76	38,87	31,16	26,78						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,24	± 0,24	± 0,24	± 0,25						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX
-------------------------	-------------------------------

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBU MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
30/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-01/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,10 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM1
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

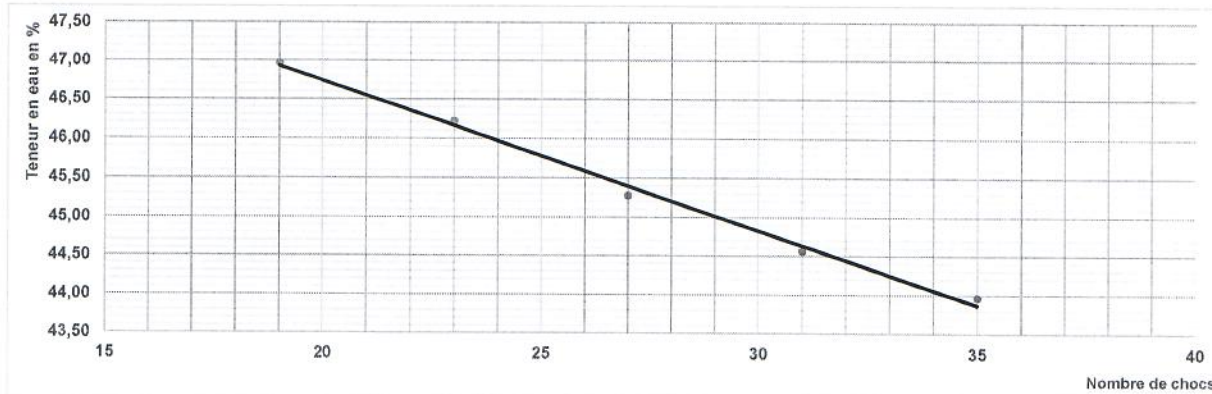
Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)

Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%) 35

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12+A2 MARS 2022

Limite de Liquidité (WL) : 45,78 ± 5,78 % (m/m)
Limite de Plasticité (WP) : 22,84 ± 1,78 % (m/m)
Indice de Plasticité (IP) : 22,94 ± 4,00 % (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE : MOYENNEMENT

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBU MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-01/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/03/2021

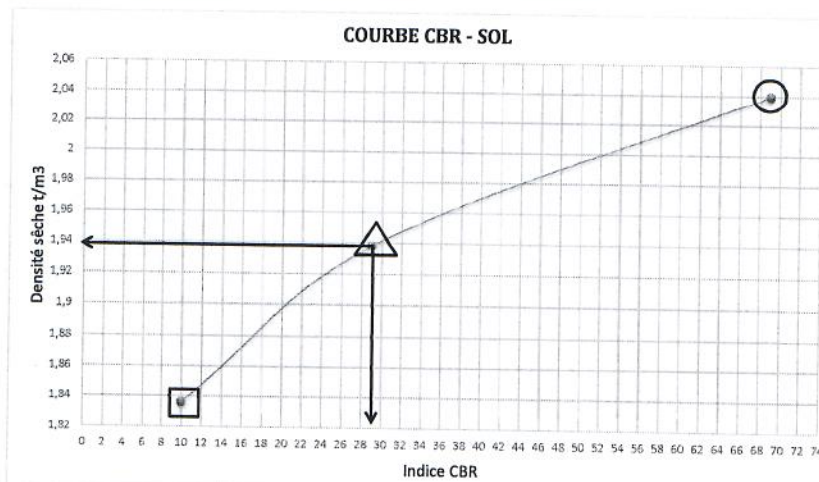
Profondeur	0,10 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 1
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	2,04
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	9,3
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	29



Observations L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL





Département Laboratoire
04 BP 3 ABIDJAN 04
Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
30/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-01/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,10 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 1
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	53,39	52,46
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	346,39	352,58
TENEUR EN EAU (%)	15,41%	14,88%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	15,15%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,07	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX
PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBO MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-01/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,10 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM1
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993**

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
864,9	50	48,4	0,984	0,114	0,193

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES**CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL**

ZEBO MAX



Département Laboratoire
04 BP 3 ABIDJAN 04
Tél.: 27 21 21 23 48 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-01/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,10 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM1
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3):	2,57
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3):	2,57
Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,57

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES


ZEBO MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 09/05/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-02/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur : 0,10 - 2,00 m
 Lieu de prélèvement : PM 2
 Méthode d'essai utilisée : Méthode de tamisage par voie humide
 Méthode de pré-traitement : -
 Date d'exécution de l'essai : 28/07/2023 - 11/08/2023
 Lieu de réalisation des essais : Labo central LBTP
 Nature de l'échantillon : SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
 LUMIERE JAUNATRE JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4

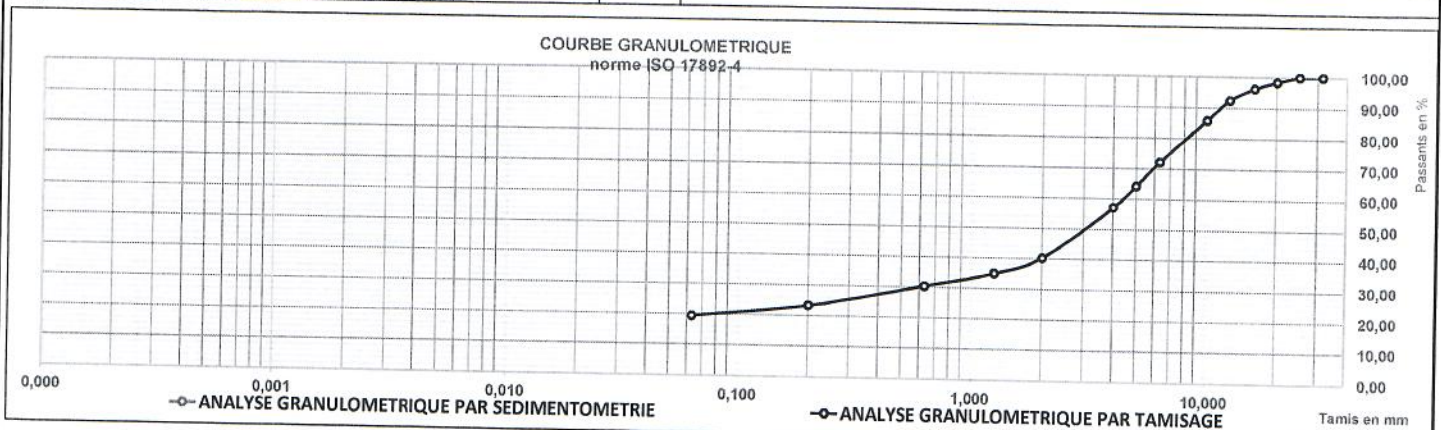
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	98,34	96,22	92,30	85,84	72,20	64,25	57,08	40,21
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,24
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	34,88	30,34	23,34	19,37						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,24	± 0,24	± 0,24	± 0,25						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL : SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBU MAX



CHEF DE SERVICE SOUVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-02/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,10 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM2
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

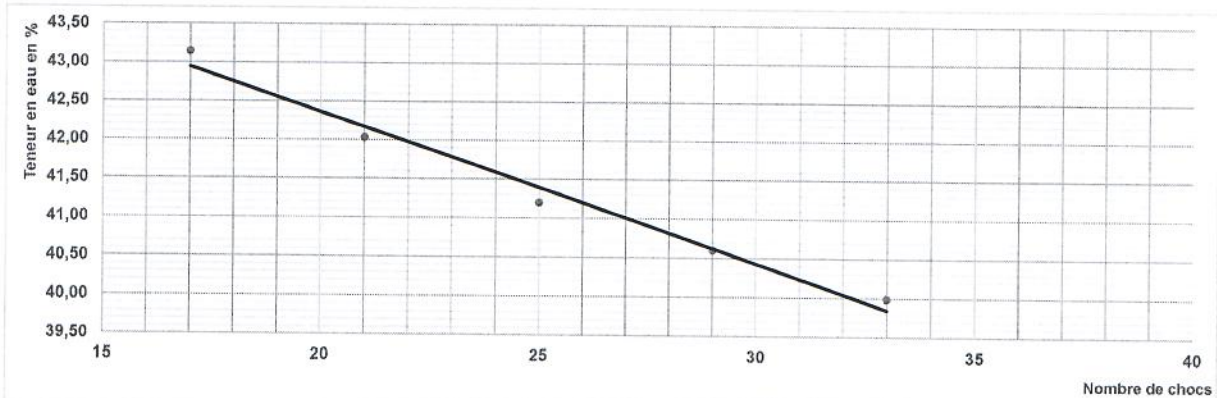
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	31		

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12+A2 MARS 2022

Limite de Liquidité (WL) :	<u>41,39</u>	± 5,78 % (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>20,22</u>	± 1,74 % (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>21,17</u>	± 4,04 % (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE : MOYENNEMENT

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBU MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-02/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/03/2021

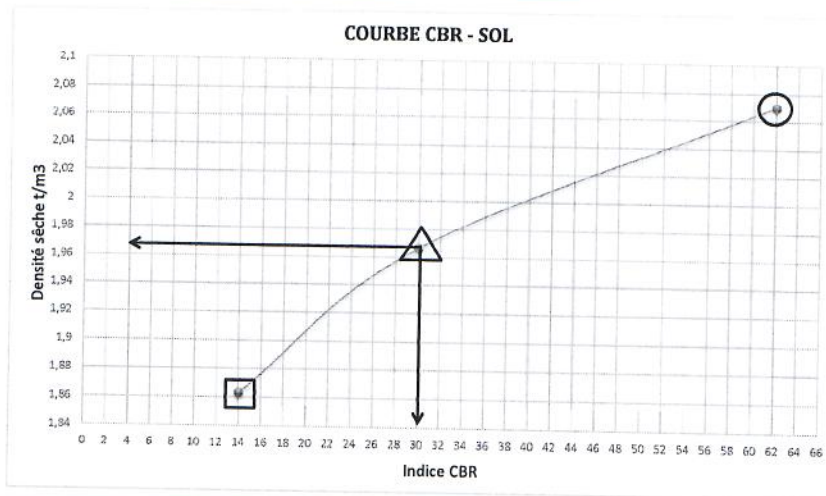
Profondeur	0,10 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 2
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum p _{dopm} (t/m ³) :	2,07
Teneur en Eau Optimum W _{opm} (%) :	10,05
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	30



Observations L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL





Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

ZEBU MAX

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-02/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,10 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 2
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	40,05	39,03
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	345,76	345,61
TENEUR EN EAU (%)	11,58%	11,29%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	11,44%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,07	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX
PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBO MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-02/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,10 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 2
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
826,4	50	48,8	0,738	0,089	0,152

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


ZEBO MAX




Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-02/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,10 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM2
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m³): 2,56
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m³): 2,56

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m ³):	2,56
---	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

ZEBO MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-03/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 1,20 m
Lieu de prélèvement	PM9
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4

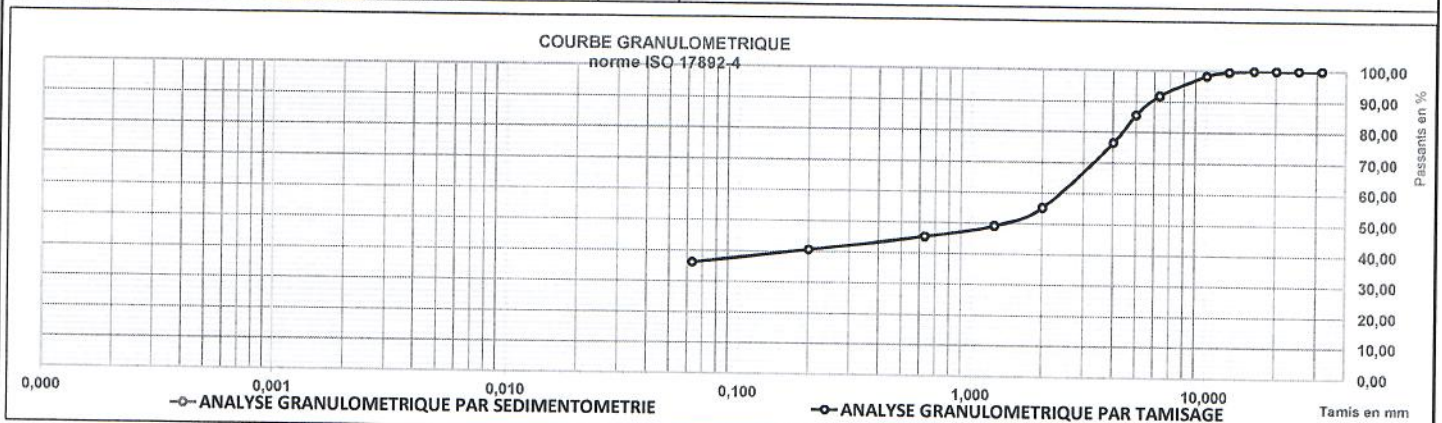
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	99,58	98,27	91,75	85,51	76,53	55,16
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	49,20	45,44	40,69	36,22						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,24	± 0,24	± 0,24	± 0,24						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBO MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-03/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 1,20 m
Lieu de prélèvement	PM9
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

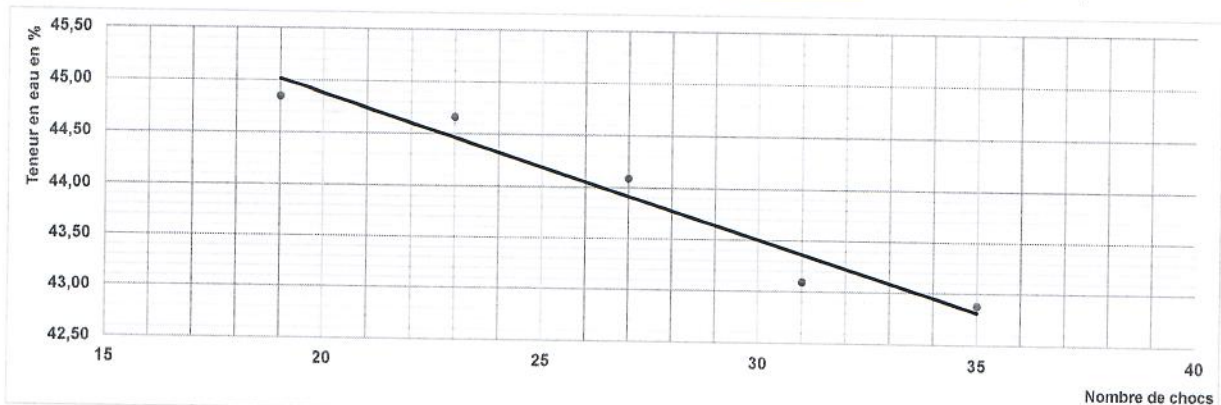
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)		69	

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12+A2 MARS 2022

Limite de Liquidité (WL) :	<u>44,19</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>22,25</u>	± 1,79	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>21,94</u>	± 3,99	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE :	MOYENNEMENT
--------------	-------------

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBU MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-03/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/03/2021

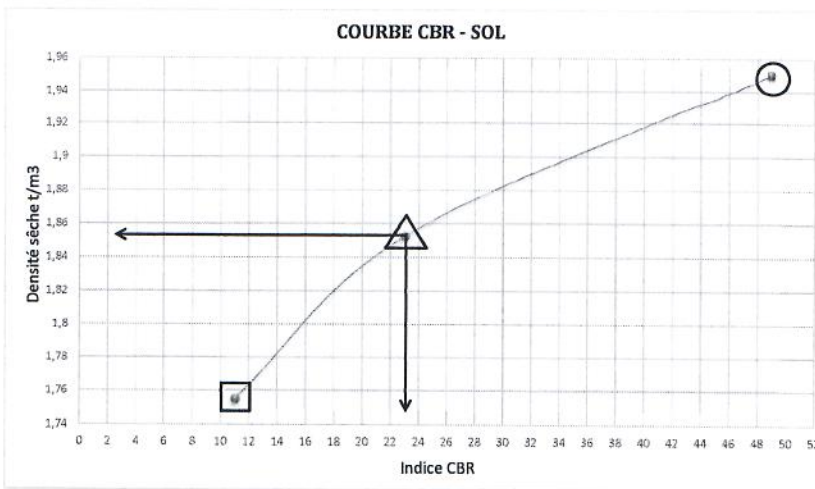
Profondeur	0,00 - 1,20 m
Lieu de prélèvement	PM 9
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

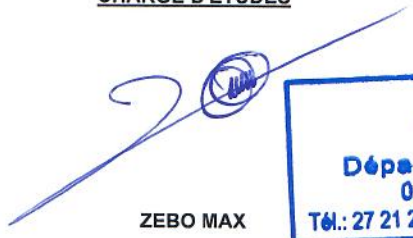

Densité sèche maximum ρ_{dopm} (t/m ³) :	1,95
Teneur en Eau Optimum W_{opm} (%) :	13,6
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	23




Observations L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL



Département Laboratoire
04 BP 3 ABIDJAN 04
Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

Mlle VROH Née GBOH ESTELLE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
30/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-03/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 1,20 m
Lieu de prélèvement	PM 9
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	45,09	44,69
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	366,91	367,07
TENEUR EN EAU (%)	12,29%	12,17%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	12,23%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,07	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX
PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


ZEBO MAX




Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-03/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 1,20 m
Lieu de Prélèvement	PM 9
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
832	50	46,8	1,968	0,237	0,402

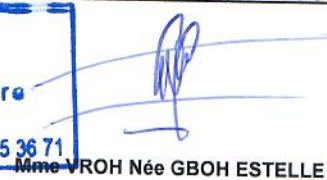
Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


ZEBU MAX




Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-03/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 1,20 m
Lieu de Prélèvement	PM 9
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,59
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,59

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,59
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

ZEBO MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 09/05/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-04/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur : 1,20 - 2,00 m
 Lieu de prélèvement : PM 9
 Méthode d'essai utilisée : Méthode de tamisage par voie humide
 Méthode de pré-traitement : -
 Date d'exécution de l'essai : 28/07/2023 - 11/08/2023
 Lieu de réalisation des essais : Labo central LBTP
 Nature de l'échantillon : SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE
 CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE
 TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL

LUMIERE
 JAUNATRE
 JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4

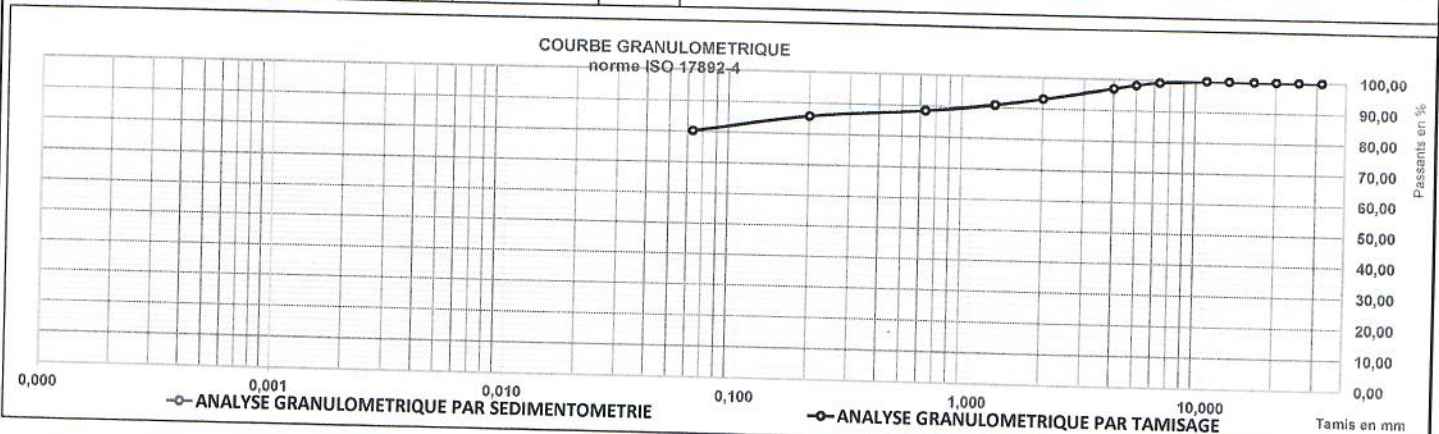
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,24	98,23	96,96	93,10
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,24	± 0,25	± 0,25	± 0,26	± 0,27
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	90,84	88,51	85,83	80,30						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,27	± 0,28	± 0,29	± 0,30						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBU MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-04/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	1,20 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM9
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

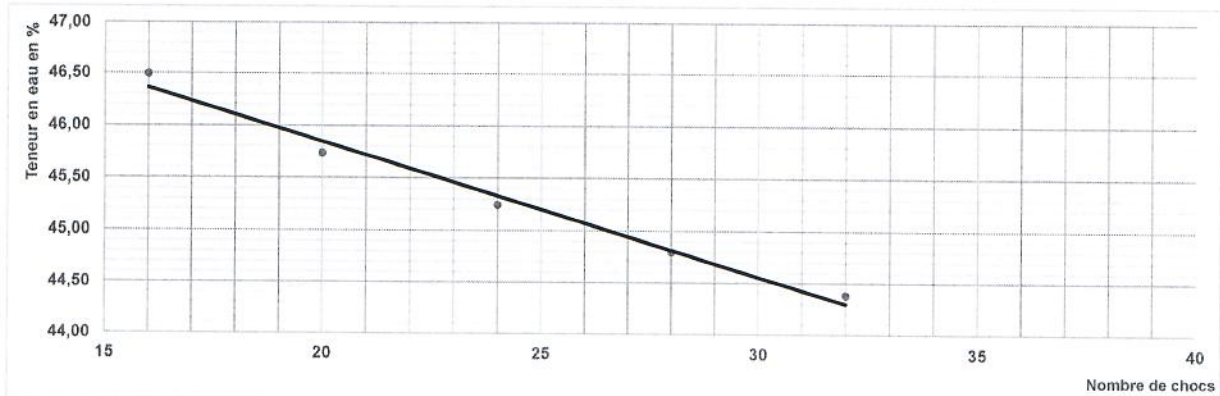
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamisage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	88		

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12+A2 MARS 2022**

Limite de Liquidité (WL) :	45,20	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	22,40	± 1,75	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	22,80	± 4,04	% (m/m)

**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

PLASTICITE : MOYENNEMENT

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBU MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-04/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/03/2021

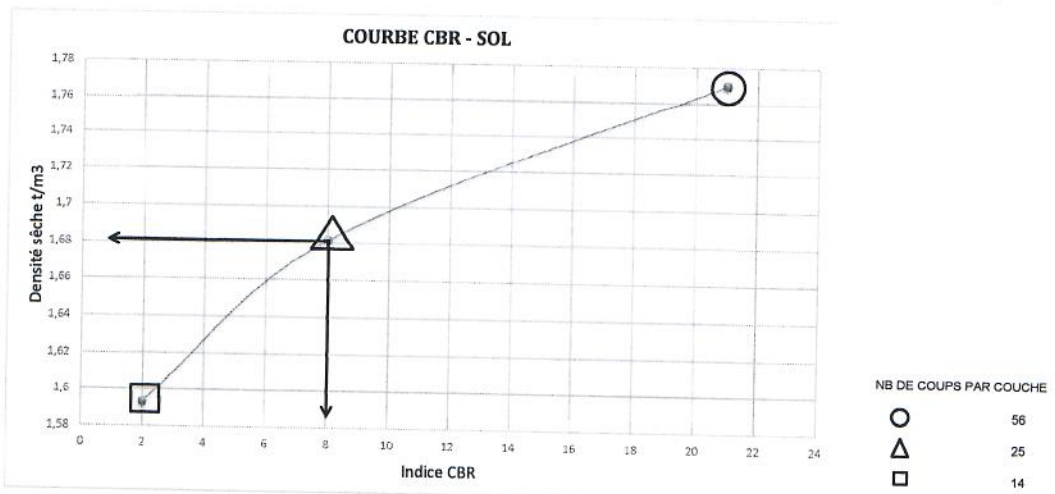
Profondeur	1,20 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 9
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m3) :	1,77
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	17,4
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	8



Observations L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL



Département Laboratoire
04 BP 3 ABIDJAN 04
Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71


ZEBU MAX

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTB.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-04/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	1,20 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 9
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	85,17	87,17
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	331,17	330,42
TENEUR EN EAU (%)	25,72%	26,38%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	26,05%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,08	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER
PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL



ZEBU MAX




Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-04/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	1,20 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 9
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
873,2	50	47,5	1,5375	0,176	0,299

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


ZEBO MAX




Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-04/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	1,20 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM9
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

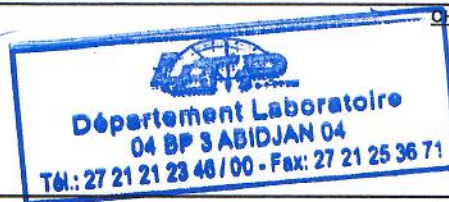
Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3):	2,57
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3):	2,57
Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,57

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES


ZEBO MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/ISO-05/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,30 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 10
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4

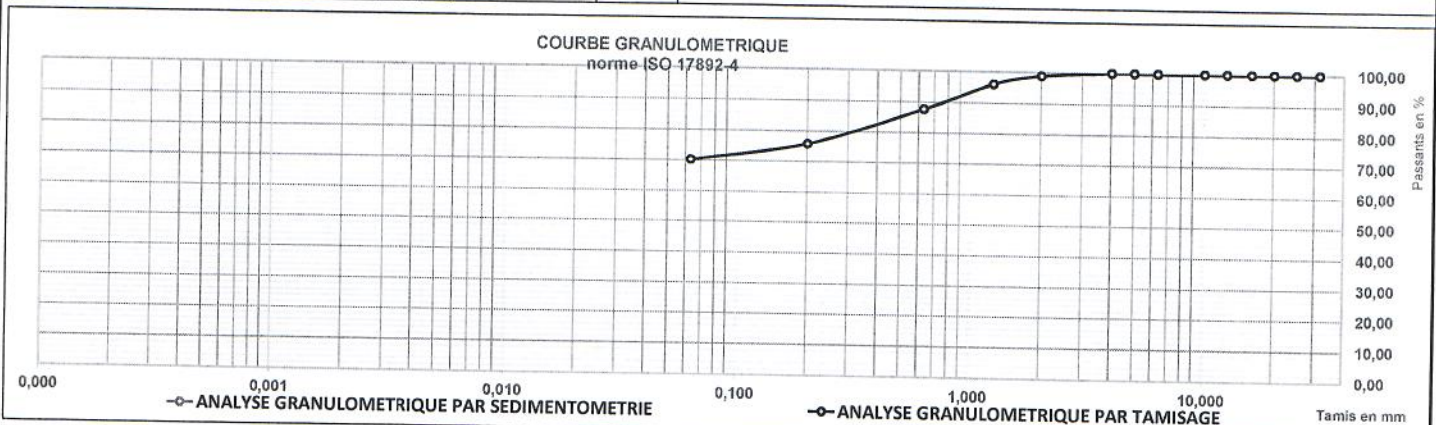
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	98,92
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,25	± 0,26	± 0,27	± 0,28	± 0,29
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	96,03	87,70	75,89	70,20						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,30	± 0,32	± 0,33	± 0,34						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en %											
U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL LIMONEUX SABLEUX

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBU MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoc.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application: 30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-05/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,30 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM10
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

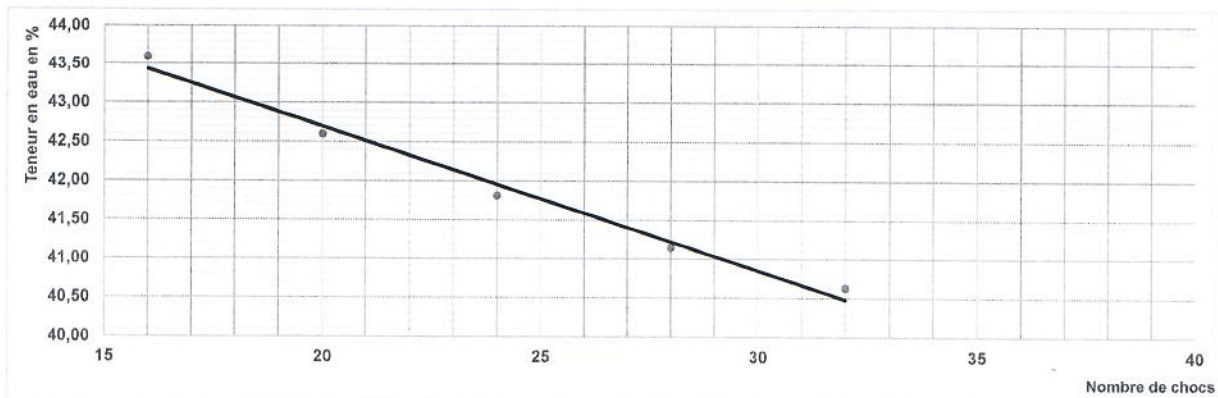
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL	
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE	
Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	35		

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12+A2 MARS 2022

Limite de Liquidité (WL) :	<u>41,77</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>21,22</u>	± 1,81	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>20,55</u>	± 3,98	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE :	MOYENNEMENT
--------------	-------------

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBU MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-05/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/03/2021

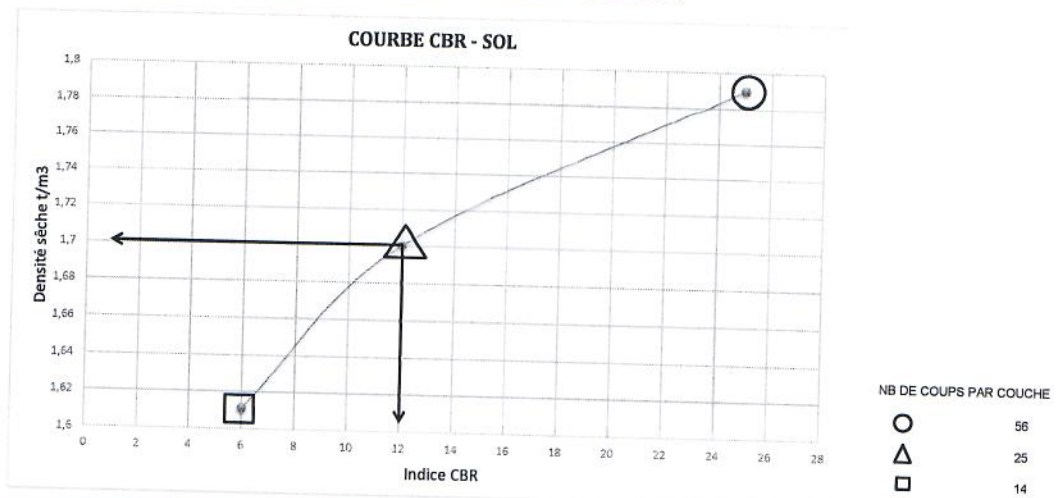
Profondeur	0,30 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 10
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX TRES PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,79
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	17,4
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	12



Observations L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

(Signature)
ZEBO MAX



(Signature)
Mme VROH Née GBOH ESTELLE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-05/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,30 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 10
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX TRES PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	51,04	49,87
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	248,35	249,73
TENEUR EN EAU (%)	20,55%	19,97%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	20,26%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,10	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX
PLASTICITE :	TRES PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBU MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-05/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,30 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 10
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX TRES PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
873,3	50	47,3	1,6605	0,190	0,323

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


ZEBO MAX


Département Laboratoire
04 BP 3 ABIDJAN 04
Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71


Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-05/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,30 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM10
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX TRES PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,47
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,47

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,47
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES


ZEBO MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-06/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 1,10 m
Lieu de prélèvement	PM18
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

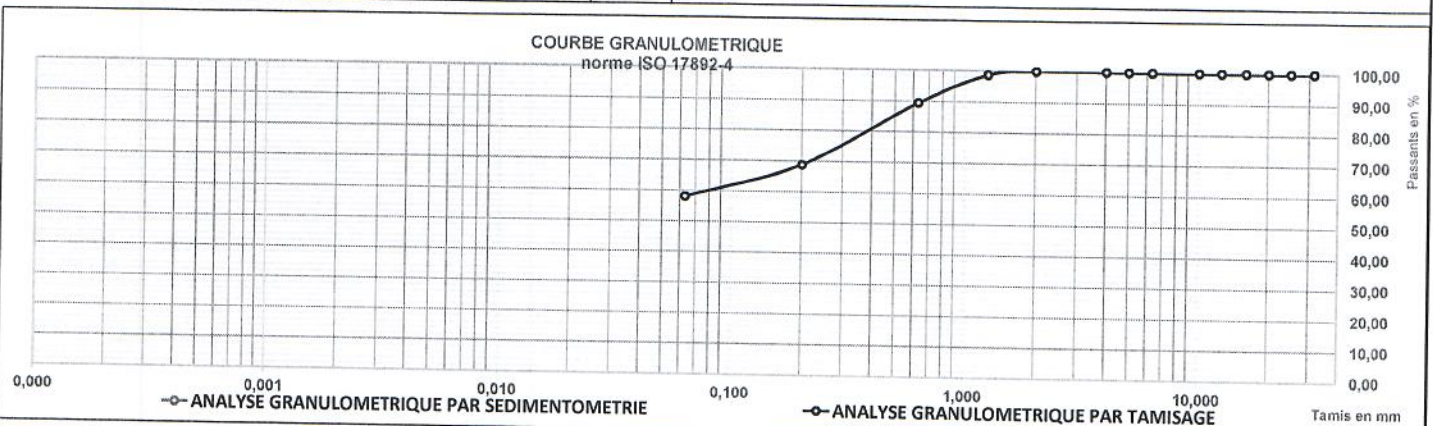
DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4											
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2	
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,27	± 0,28	± 0,29	± 0,31	± 0,32	± 0,34	
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063							
Passant cumulé en %	98,72	89,40	68,75	58,00							
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,36	± 0,38	± 0,40	± 0,42							

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4											
Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en %											
U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL LIMONEUX SABLEUX

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBU MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-07/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	1,10 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM18
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE

CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE

TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL

LUMIERE

JAUNATRE

JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4

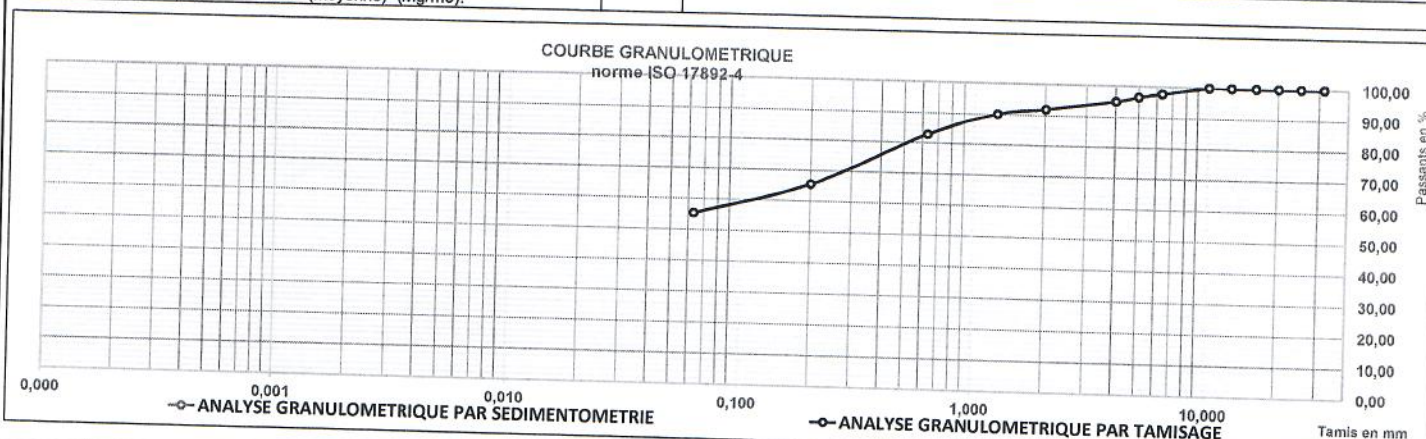
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	97,83	96,66	95,12	92,03
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,25	± 0,26	± 0,27	± 0,28
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	90,06	82,87	65,49	55,29						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,29	± 0,29	± 0,31	± 0,32						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en %											
U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBO MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-06/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

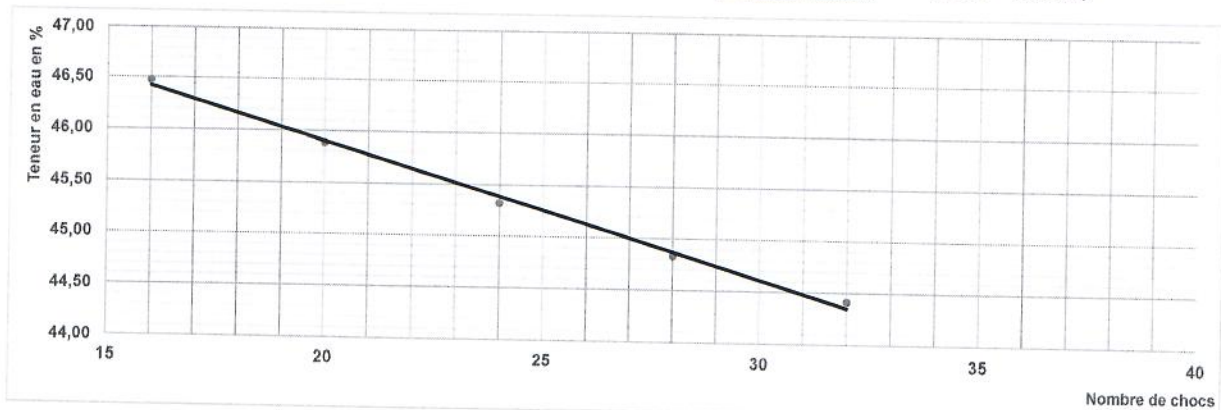
Profondeur	0,00 - 1,10 m
Lieu de prélèvement	PM18
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE
Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide
		X
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	81	

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12+A2 MARS 2022**

Limite de Liquidité (WL) :	<u>45,26</u>	± 5,78 % (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>22,33</u>	± 1,75 % (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>22,93</u>	± 4,03 % (m/m)

**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

PLASTICITE :	MOYENNEMENT
--------------	-------------

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBU MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-07/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	1,10 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM18
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

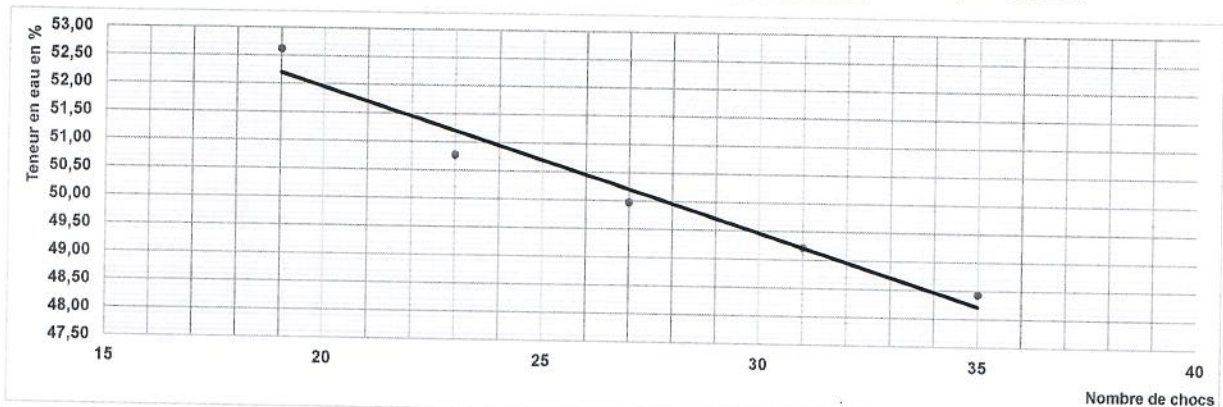
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	83		

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12+A2 MARS 2022

Limite de Liquidité (WL) :	50,70	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	25,19	± 1,81	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	25,51	± 3,97	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE :	MOYENNEMENT
--------------	-------------

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES


ZEBU MAX

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL




Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essais»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-06/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/03/2021

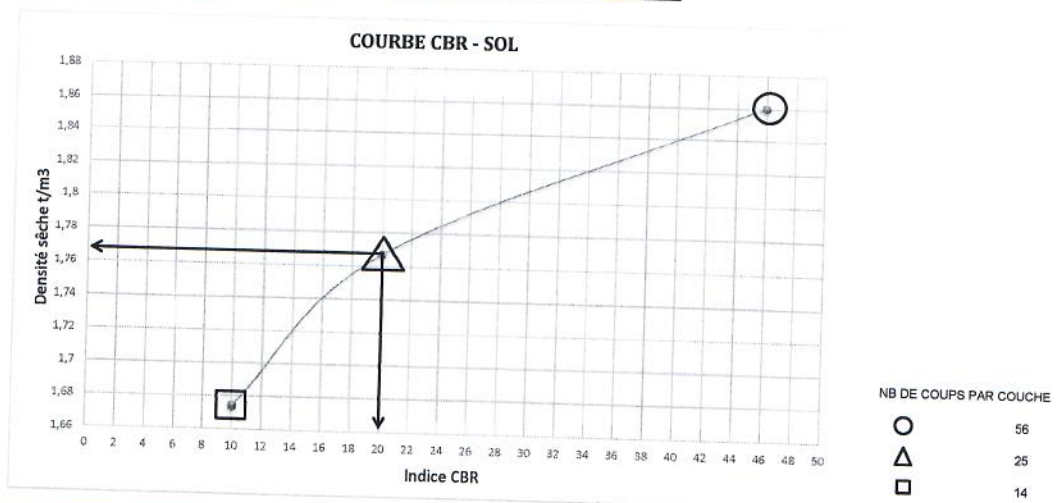
Profondeur	0,00 - 1,10 m
Lieu de prélèvement	PM 18
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum p _{dopm} (t/m ³) :	1,86
Teneur en Eau Optimum W _{opm} (%) :	14,1
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	20



Observations L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBO MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-07/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/03/2021

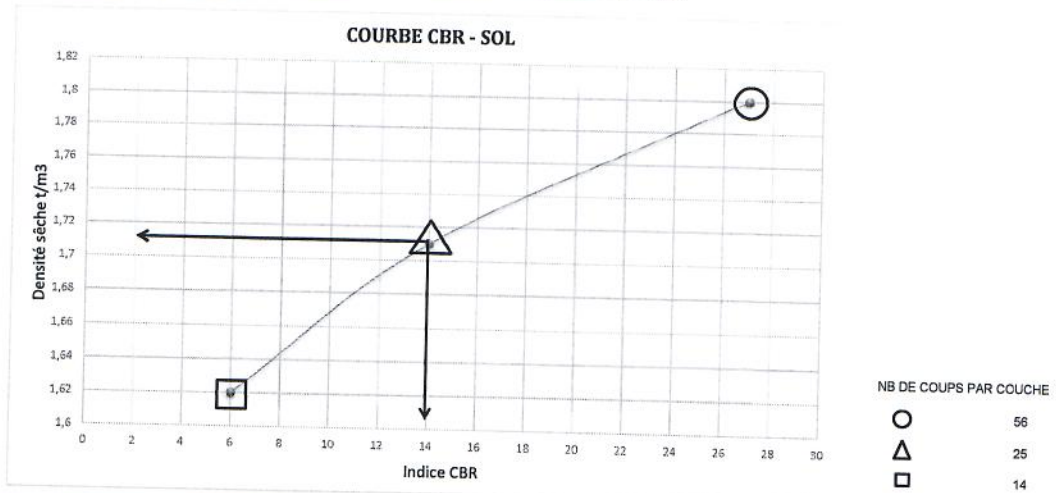
Profondeur	0,00 - 1,10 m
Lieu de prélèvement	PM 18
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-083 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,8
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	18,1
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	14



Observations L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


Département Laboratoire
04 BP 3 ABIDJAN 04
Tél.: 27 21 21 23 48 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

ZEB0 MAX Mme VROH Née GBOH ESTELLE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
30/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-06/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 1,10 m
Lieu de prélèvement	PM 18
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	47,66	48,99
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	179,14	185,23
TENEUR EN EAU (%)	26,60%	26,45%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	26,53%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,14	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX
PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


ZEBU MAX




Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTB.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-07/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	1,10 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 18
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	45,20	44,97
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	289,93	291,33
TENEUR EN EAU (%)	15,59%	15,44%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	15,51%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,09	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER
PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE

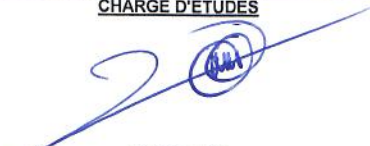
Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


 ZEBO MAX




 Mme VROH Née GBOH ESTELLE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:

28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-06/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 1,10 m
Lieu de Prélèvement	PM 18
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
888,8	50	48,2	1,107	0,125	0,212

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBO MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-07/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	1,10 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 18
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
873,3	50	48,2	1,107	0,127	0,215

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBO MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-06/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 1,10 m
Lieu de Prélèvement	PM18
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3):	2,44
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3):	2,44
Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,44

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

ZEBO MAX

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/ISO-07/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	1,10 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM18
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3):	2,58
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3):	2,58
Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,58

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES


ZEBO MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-08/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 1,10 m
Lieu de prélèvement	PM21
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

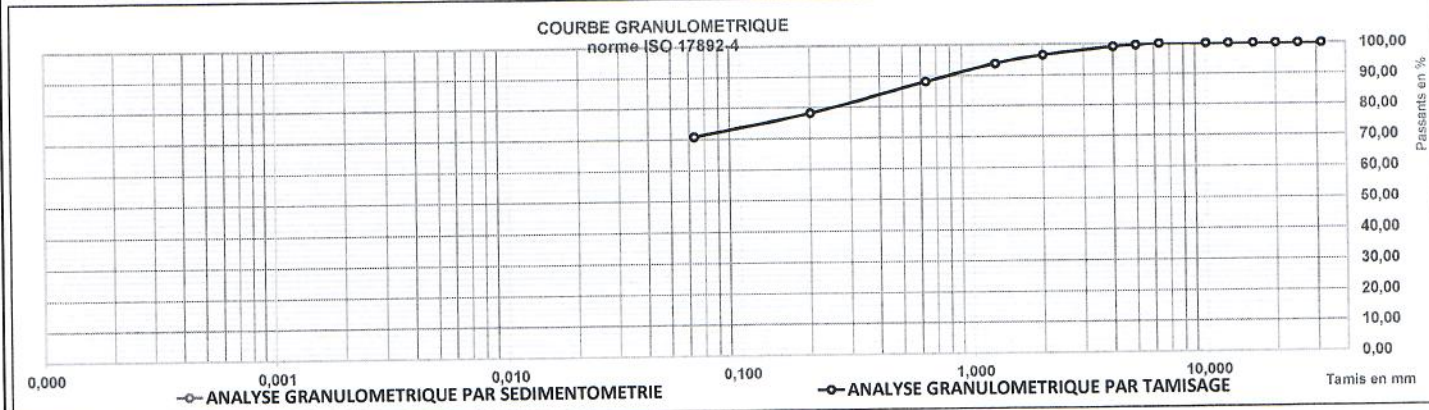
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4										
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,56	99,13	96,55
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,26	± 0,26	± 0,27	± 0,28	± 0,29
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	93,84	88,09	78,15	70,83						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,31	± 0,32	± 0,33	± 0,35						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4											
Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
d _i (mm)											
Passant cumulé en %											
U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m³):**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBO MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 09/05/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-09/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur : 1,10 - 2,00 m
 Lieu de prélèvement : PM21
 Méthode d'essai utilisée : Méthode de tamisage par voie humide
 Méthode de pré-traitement : -
 Date d'exécution de l'essai : 28/07/2023 - 11/08/2023
 Lieu de réalisation des essais : Labo central LBTP
 Nature de l'échantillon : SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4

Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	98,64	94,52
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,26	± 0,27	± 0,28	± 0,29	± 0,30
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	91,46	85,24	73,16	64,81						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,31	± 0,32	± 0,34	± 0,35						

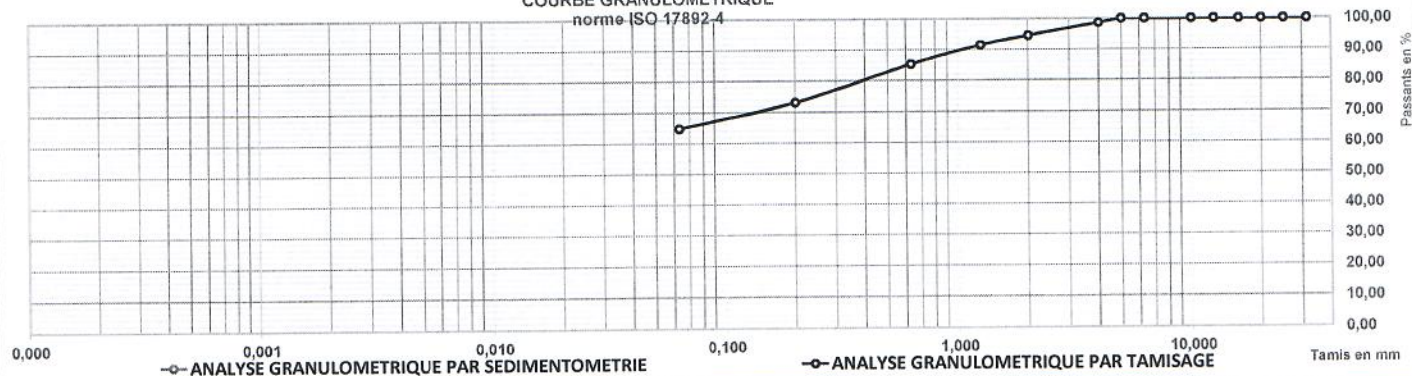
ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en %											
U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):

COURBE GRANULOMETRIQUE
norme ISO 17892-4



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEB0 MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avis0.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application: 30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-08/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 1,10 m
Lieu de prélèvement	PM 28 ^L
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

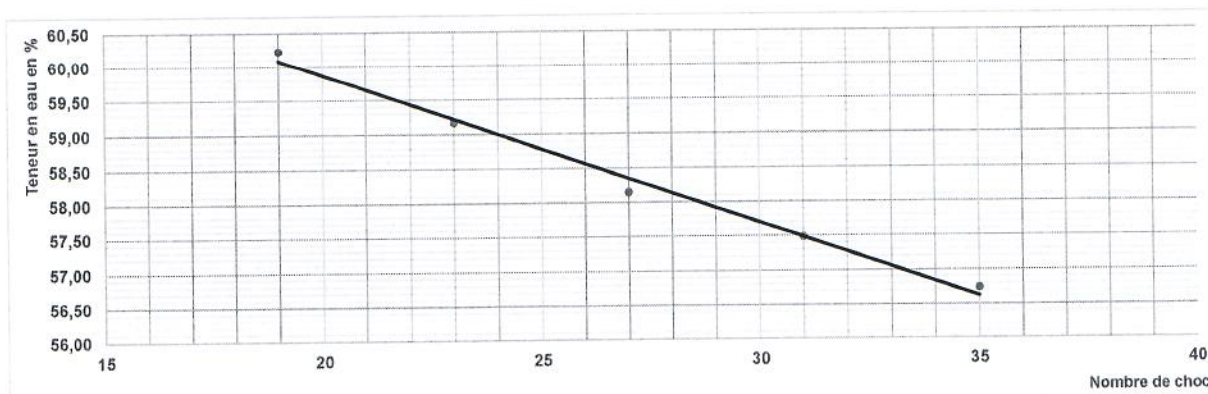
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)			83

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12+A2 MARS 2022

Limite de Liquidité (WL) :	<u>58,78</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>29,46</u>	± 1,76	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>29,33</u>	± 4,02	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE :

MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBU MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-09/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	1,10 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 21
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

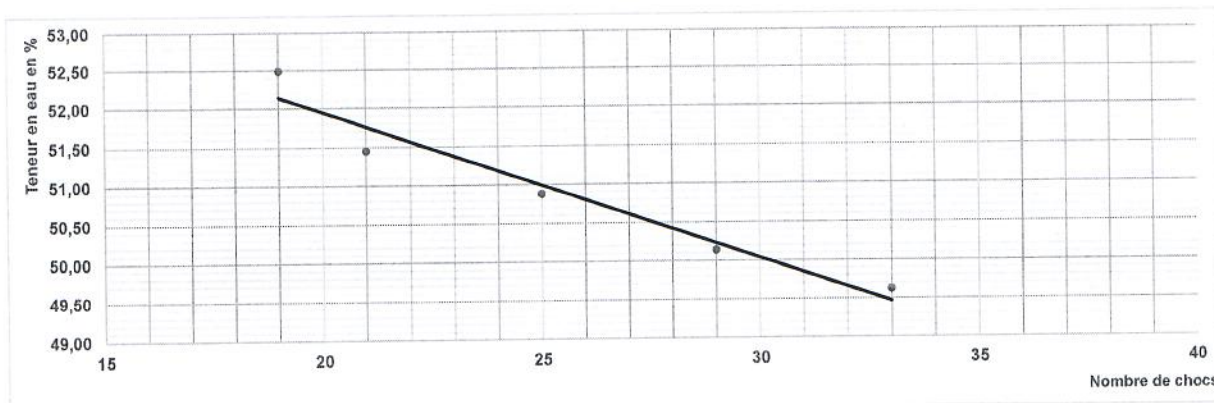
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)			79

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12+A2 MARS 2022

Limite de Liquidité (WL) :	<u>50,99</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>25,34</u>	± 1,85	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>25,65</u>	± 3,93	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE : MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBU MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-08/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/03/2021

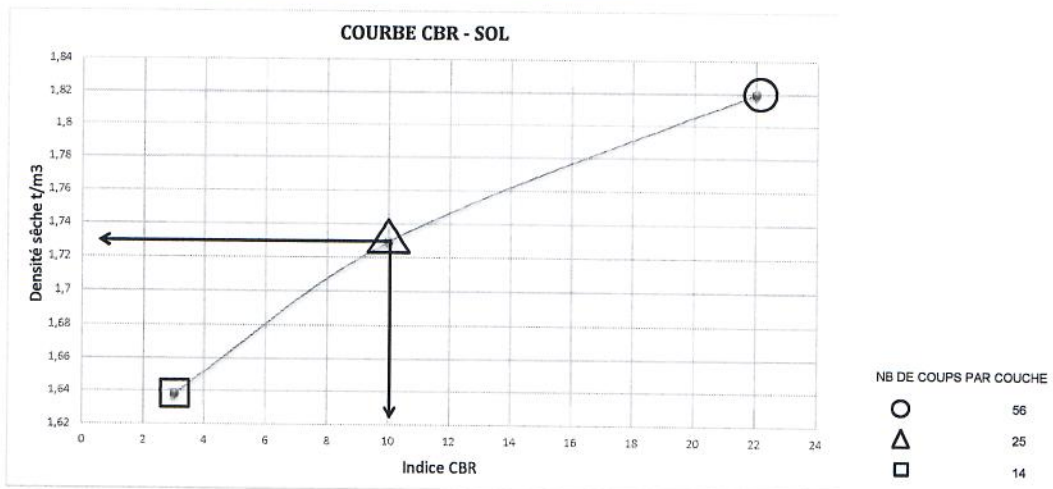
Profondeur	0,00 - 1,10 m
Lieu de prélèvement	PM 21
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,82
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	17,3
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	10



Observations L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


ZEBU MAX




Mme VROH Née GBOH ESTELLE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-09/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/03/2021

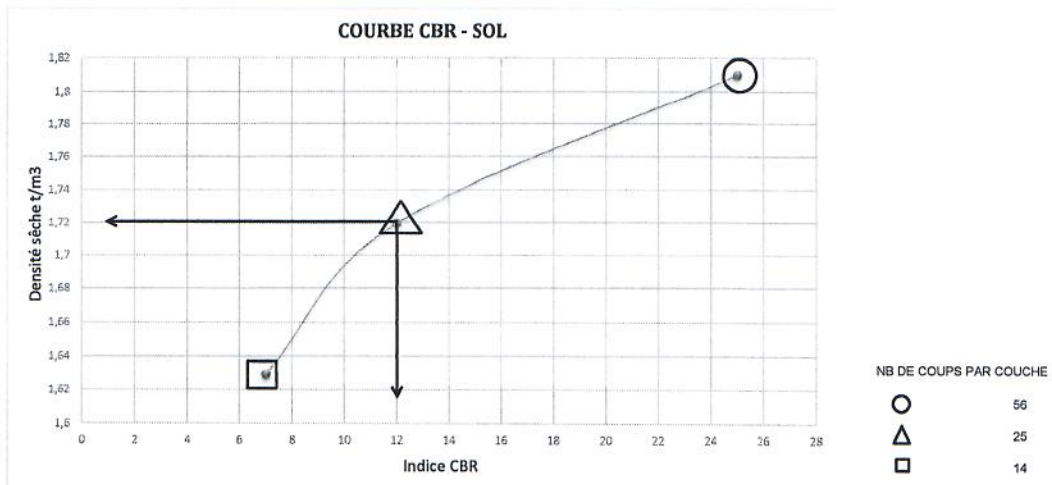
Profondeur	1,10 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 21
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,81
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	17,3
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	12



Observations L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


ZEBU MAX




Mme VROH Née GBOH ESTELLE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Réf : 1057/SO-08/2023

Profondeur	0,00 - 1,10 m
Lieu de prélèvement	PM 21
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	66,81	66,44
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	241,89	243,56
TENEUR EN EAU (%)	27,62%	27,28%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	27,45%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,10	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER
PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBU MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
30/03/2022
Page : 1 sur 1

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Réf : 1057/ISO-09/2023

Profondeur	1,10 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 21
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai) DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	59,80	60,00
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	238,72	238,07
TENEUR EN EAU (%)	25,05%	25,20%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	25,13%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,11	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER
PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBU MAX

Département Laboratoire
04 BP 3 ABIDJAN 04
Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-08/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 1,10 m
Lieu de Prélèvement	PM 21
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)
TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
870,9	52	48	2,46	0,282	0,480

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

ZEBU MAX

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-09/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	1,10 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 21
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
832	52	49,1	1,7835	0,214	0,364

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


ZEBO MAX


Département Laboratoire
04 BP 3 ABIDJAN 04
Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71


Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-08/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 1,10 m
Lieu de Prélèvement	PM 21
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,59
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,59

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,59
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

ZEBO MAX

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

Département Laboratoire
04 BP 3 ABIDJAN 04

Tél : 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-09/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	1,10 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 21
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,59
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,59

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,59
--	------


Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES


ZEBO MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-10/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM28
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE

CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE

TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL

LUMIERE

JAUNATRE

JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016****ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4**

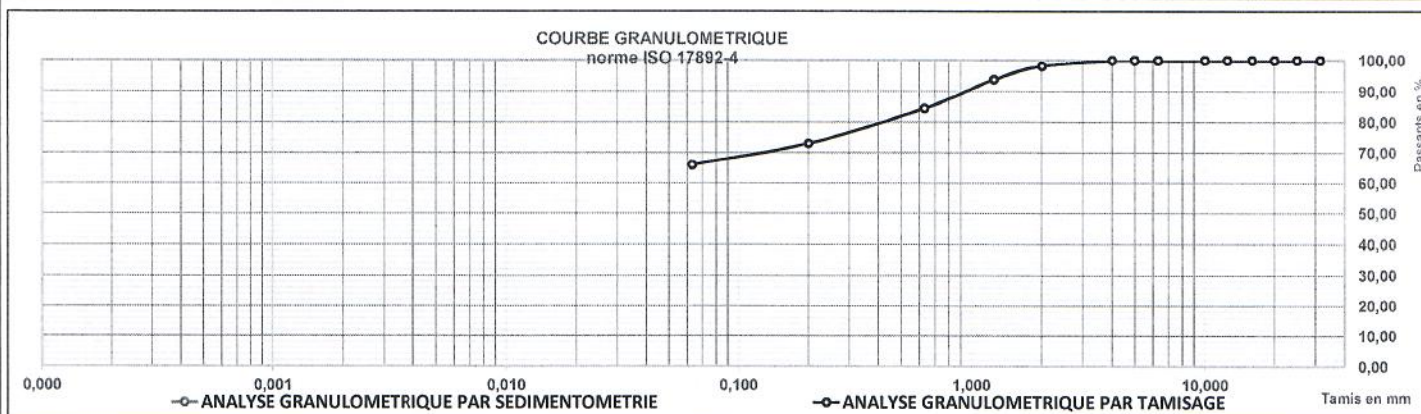
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	98,12
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,25	± 0,26	± 0,27	± 0,28	± 0,29
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	93,84	84,47	73,05	65,96						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,30	± 0,31	± 0,32	± 0,34						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):

**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL LIMONEUX SABLEUX

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES**CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL**

ZEBO MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-10/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 28
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

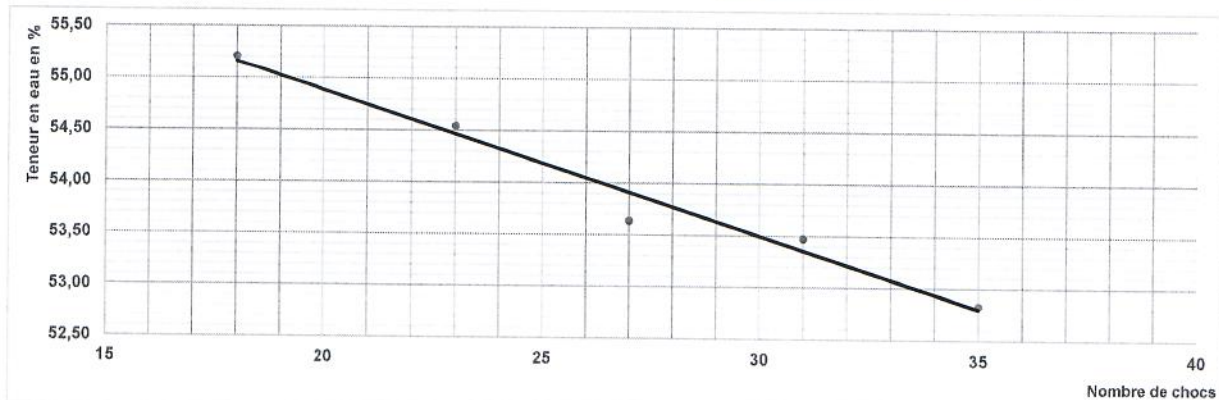
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	78		

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12+A2 MARS 2022**

Limite de Liquidité (WL) :	54,19	± 5,78 % (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	27,32	± 1,79 % (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	26,87	± 3,99 % (m/m)

**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE
--------------	-----------------------

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBU MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoc.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-10/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/03/2021

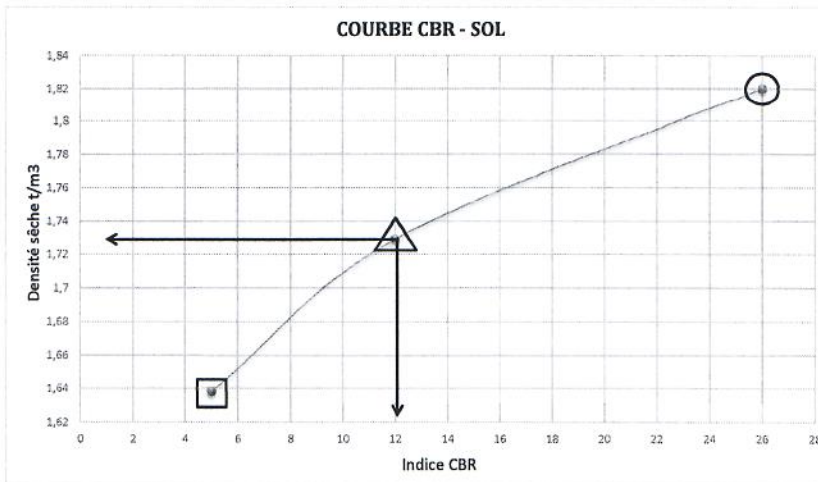
Profondeur	0,00 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 28
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum p _{dopm} (t/m ³) :	1,82
Teneur en Eau Optimum W _{opm} (%) :	16,3
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	12



Observations L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL





Département Laboratoire
04 BP 3 ABIDJAN 04
Tel.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 21 21 25 33 69

ZEBO MAX GBOH ESTELLE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-10/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 28
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	61,06	61,83
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	257,35	257,06
TENEUR EN EAU (%)	23,73%	24,05%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	23,89%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,10	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX
PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBU MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»**LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS**04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-10/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 28
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)


TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
850,8	52	50	1,23	0,145	0,246

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


ZEBO MAX



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-10/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 28
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

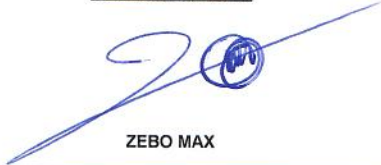
RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3):	2,58
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3):	2,58
Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,58

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES


ZEBO MAX

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL




Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 09/05/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1057/ISO-11/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur : 0,00 - 0,70 m
 Lieu de prélèvement : PM29
 Méthode d'essai utilisée : Méthode de tamisage par voie humide
 Méthode de pré-traitement : -
 Date d'exécution de l'essai : 28/07/2023 - 11/08/2023
 Lieu de réalisation des essais : Labo central LBTP
 Nature de l'échantillon : SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE

CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE

TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL

LUMIERE

JAUNATRE

JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4

Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	98,77	97,31	95,10	89,71	82,68	75,60	66,46	40,82
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	34,51	30,06	25,60	21,89						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,24	± 0,24	± 0,24	± 0,24						

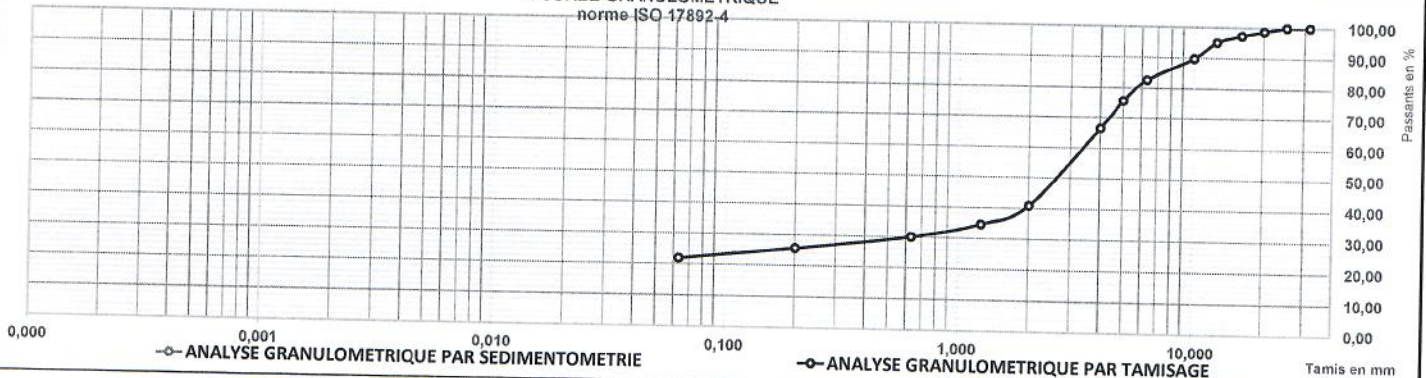
ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
d _i (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):

COURBE GRANULOMETRIQUE
norme ISO-17892-4



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES


 ZEBU MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


 Mme VROH Née GBOH ESTELLE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essais»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/ISO-12/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,70 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM29
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016****ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4**

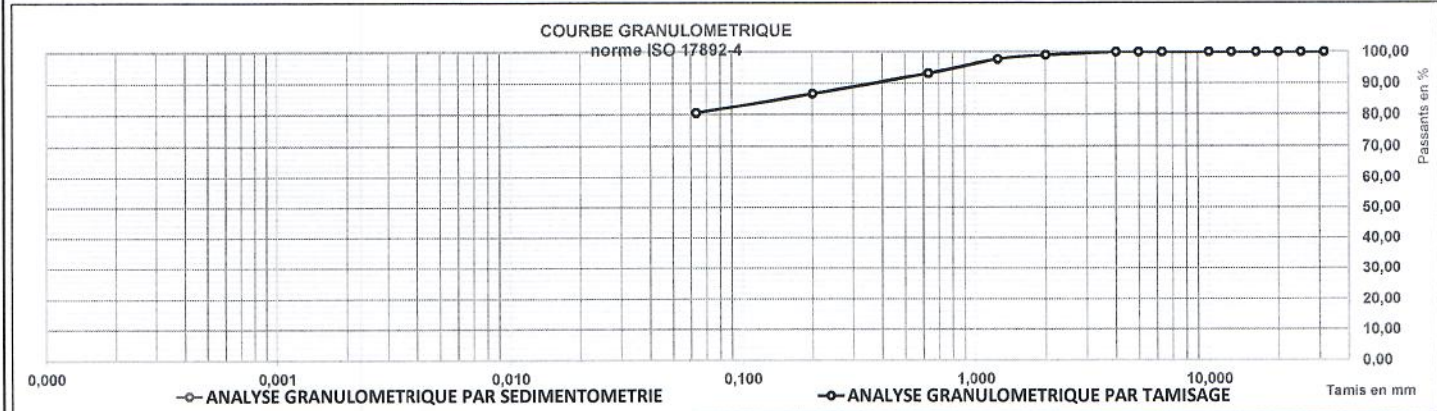
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,02
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,26	± 0,26	± 0,27	± 0,28
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	97,62	93,13	86,65	80,53						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,29	± 0,30	± 0,31	± 0,32						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):	
---	--

**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX
-------------------------	----------------------

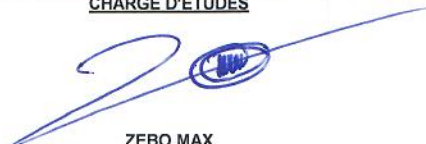
Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

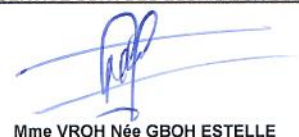
NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES**CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL**


ZEBU MAX




Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-11/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 0,70 m
Lieu de prélèvement	PM 29
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

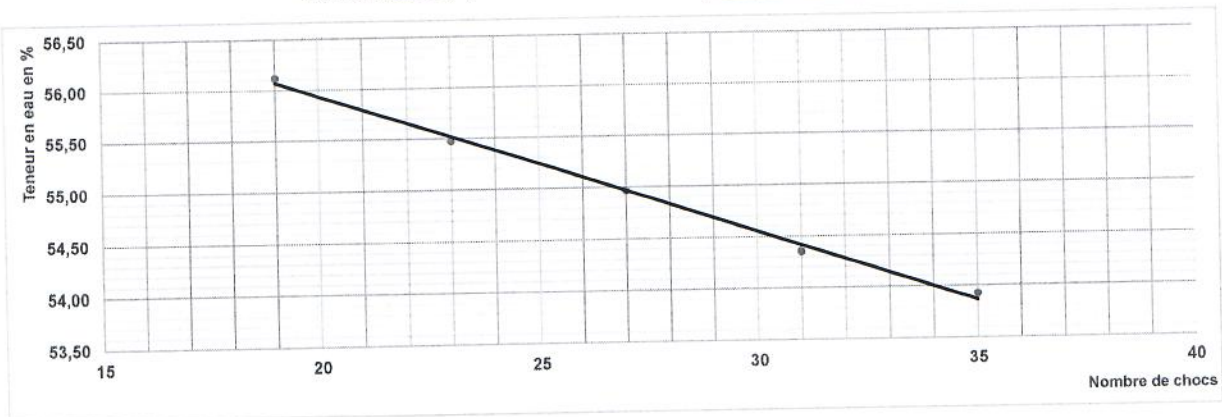
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)			30

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12+A2 MARS 2022**

Limite de Liquidité (WL) :	<u>55,24</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>27,73</u>	± 1,82	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>27,51</u>	± 3,96	% (m/m)

**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

PLASTICITE :

MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBU MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
30/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-12/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,70 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 29
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

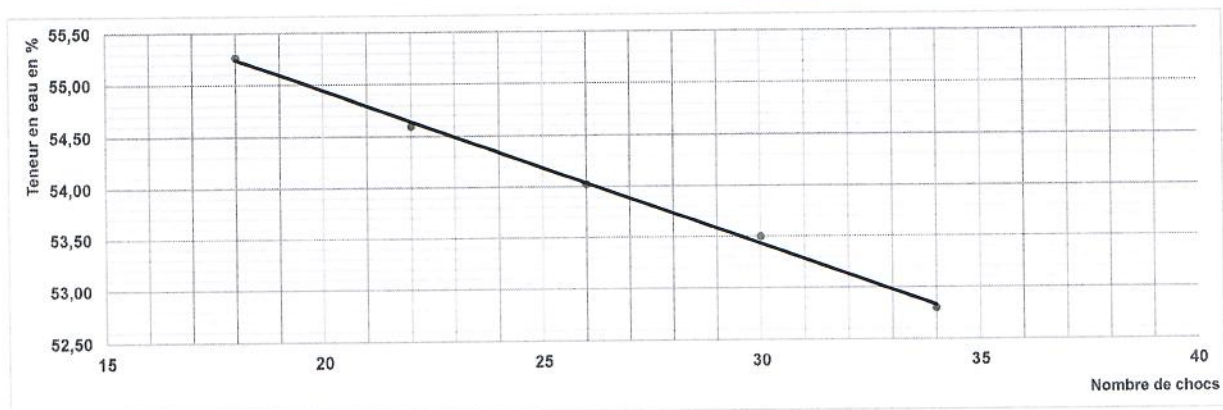
Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamisage par voie humide	Autre (à préciser)
			X

Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	87
---	----

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12+A2 MARS 2022

Limite de Liquidité (WL) :	<u>54,19</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>25,79</u>	± 1,75	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>28,39</u>	± 4,04	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE : MOYENNEMENT

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBU MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-11/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/03/2021

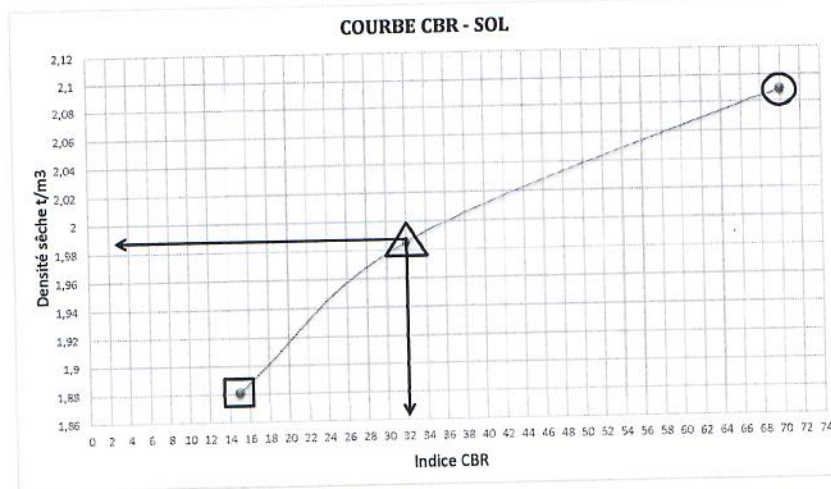
Profondeur	0,00 - 0,70 m
Lieu de prélèvement	PM 29
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	2,09
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	8,39
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	32



Observations L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBO MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-12/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/03/2021

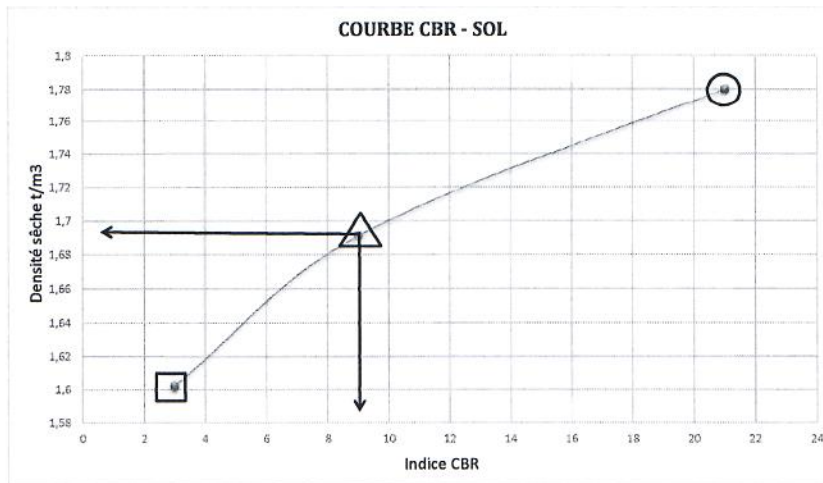
Profondeur	0,70 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 29
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,78
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	17,7
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	9



Observations L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

(Signature)
 ZEBU MAX



(Signature)
 Mme VROH Née GBOH ESTELLE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
30/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-11/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 0,70 m
Lieu de prélèvement	PM 29
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	31,93	32,85
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	377,90	385,06
TENEUR EN EAU (%)	8,45%	8,53%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	8,49%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,07	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX
PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBU MAX

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
30/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-12/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,70 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 29
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	53,78	53,62
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	277,45	277,26
TENEUR EN EAU (%)	19,38%	19,34%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	19,36%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,09	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX
PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBO MAX

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-11/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 0,70 m
Lieu de Prélèvement	PM 29
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
888,6	52	45,5	3,9975	0,450	0,765

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


ZEBU MAX


Département Laboratoire
04 BP 3 ABIDJAN 04
Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71
Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-12/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,70 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 29
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993**

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
864,7	52	44,3	4,7355	0,548	0,931

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDESCHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL
ZEBU MAX
Département Laboratoire
04 BP 3 ABIDJAN 04
Tél.: 27 21 21 23 48 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71
Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-11/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,00 - 0,70 m
Lieu de Prélèvement	PM 29
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,56
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,56

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,56
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

ZEBO MAX

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-12/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,70 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 29
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,48
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,48

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,48
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES


ZEBO MAX

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL




Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 09/05/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-13/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur : 0,20 - 2,00 m
 Lieu de prélèvement : PM36
 Méthode d'essai utilisée : Méthode de tamisage par voie humide
 Méthode de pré-traitement : -
 Date d'exécution de l'essai : 28/07/2023 - 11/08/2023
 Lieu de réalisation des essais : Labo central LBTP
 Nature de l'échantillon : SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4

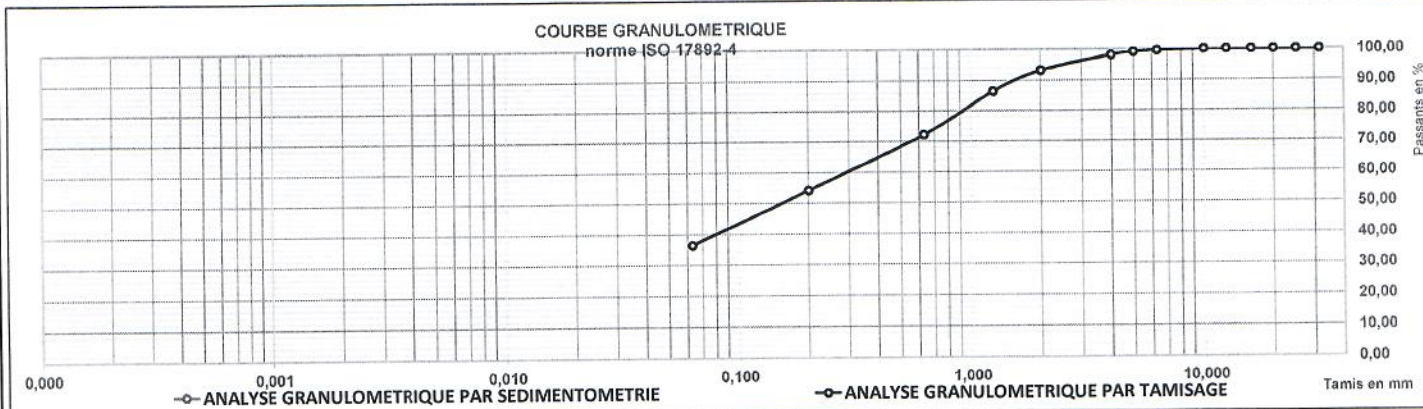
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,51	99,08	98,10	93,18
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,26	± 0,27	± 0,27	± 0,28
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	86,38	72,24	54,09	36,44						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,29	± 0,31	± 0,32	± 0,33						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
d _i (mm)											
Passant cumulé en %											
U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m³):



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBU MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-13/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,20 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 36
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

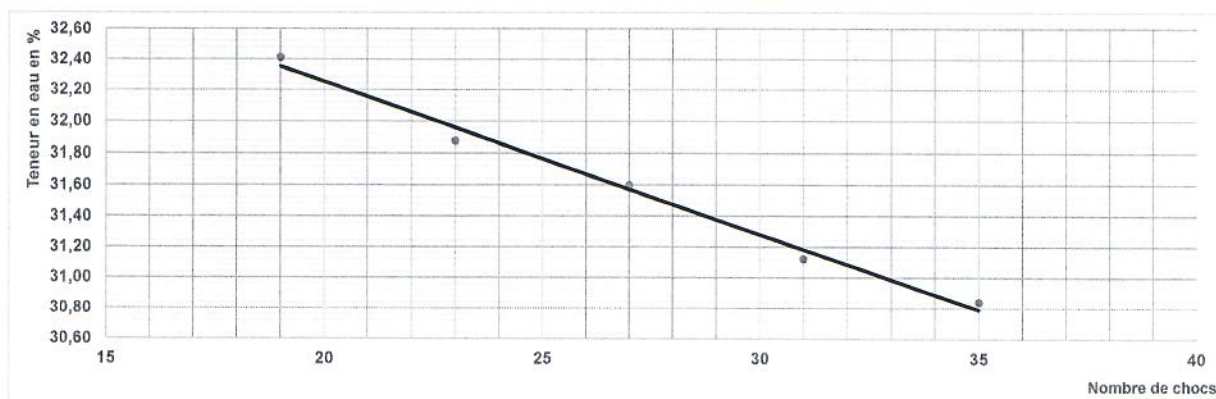
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	63		

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12+A2 MARS 2022

Limite de Liquidité (WL) :	<u>31,77</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>15,82</u>	± 1,75	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>15,94</u>	± 4,03	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE :	MOYENNEMENT
--------------	-------------

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBO MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-13/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/03/2021

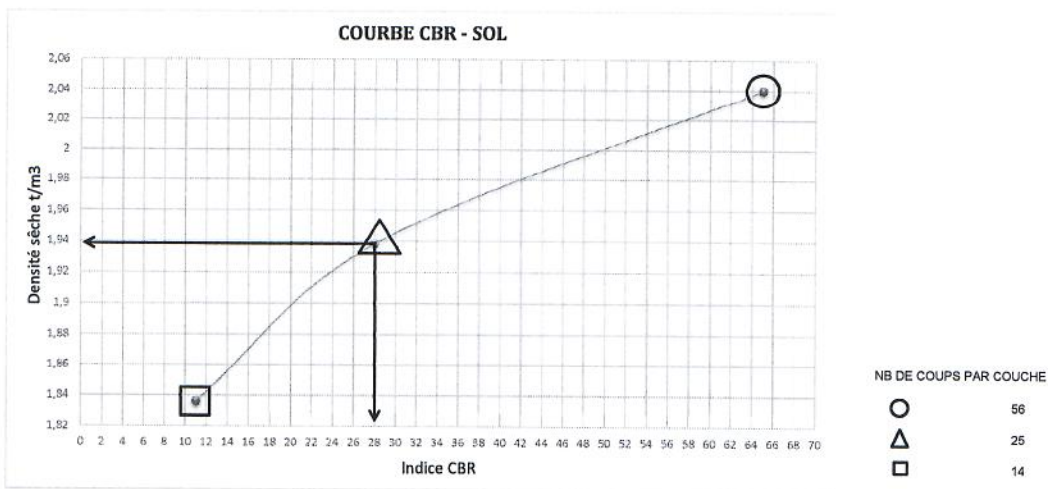
Profondeur	0,20 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 36
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	2,04
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	10,1
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	28



Observations L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

(Signature)
ZEBO MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-13/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,20 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 36
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	32,94	32,53
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	269,16	269,48
TENEUR EN EAU (%)	12,24%	12,07%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	12,15%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,09	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX
PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBO MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-13/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,20 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 36
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
867,4	52	48,6	2,091	0,241	0,410

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


ZEBO MAX




Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-13/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,20 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 36
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,57
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,57

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,57
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

ZEBO MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 09/05/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-16/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,20 - 1,00 m
Lieu de prélèvement	PM42
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

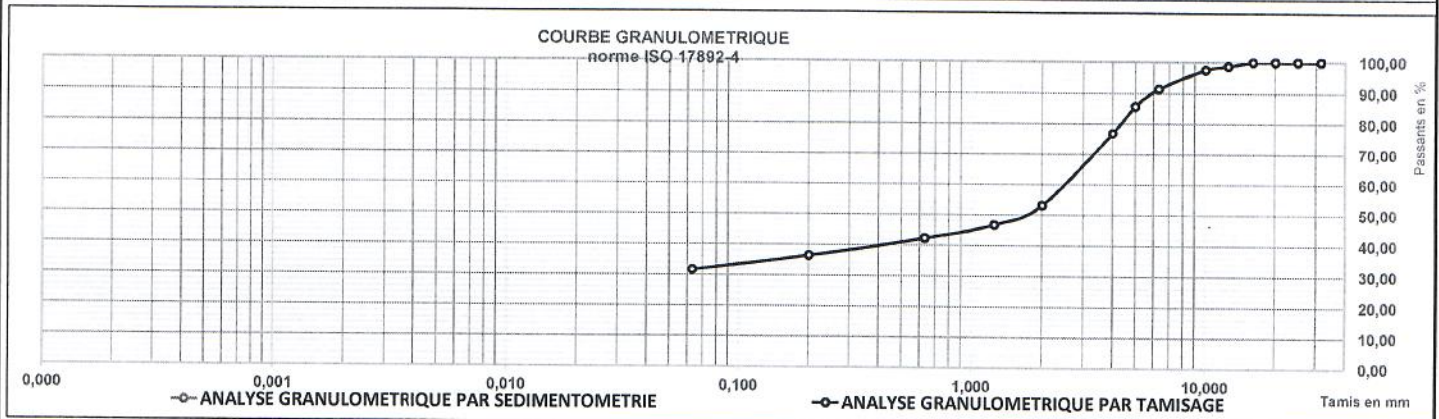
DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4										
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	98,68	97,47	91,34	85,80	76,89	53,05
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	49,59	42,17	36,42	31,61						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,24	± 0,24	± 0,24	± 0,24						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4											
Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX
-------------------------	-------------------------------

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBU MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-17/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur : 1,00 - 2,00 m
 Lieu de prélèvement : PM42
 Méthode d'essai utilisée : Méthode de tamisage par voie humide
 Méthode de pré-traitement : -
 Date d'exécution de l'essai : 28/07/2023 - 11/08/2023
 Lieu de réalisation des essais : Labo central LBTP
 Nature de l'échantillon : SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE

CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE

TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL

LUMIERE

JAUNATRE

JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4

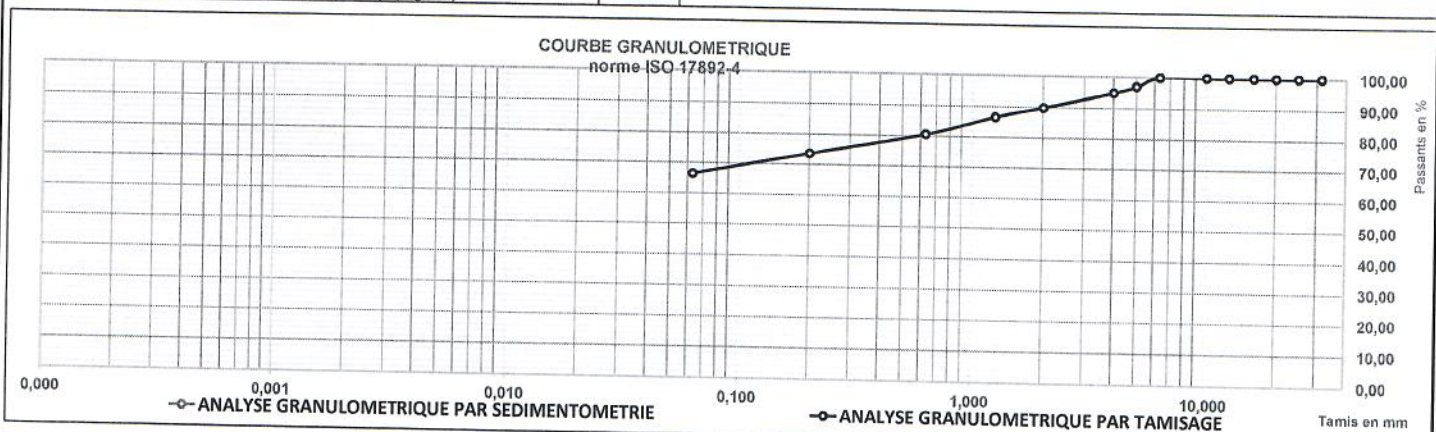
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	96,98	94,88	89,84
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,26	± 0,27	± 0,28	± 0,29	± 0,30
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	86,52	80,57	73,64	66,43						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,31	± 0,33	± 0,34	± 0,36						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEB0 MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-16/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,20 - 1,00 m
Lieu de prélèvement	PM 42
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

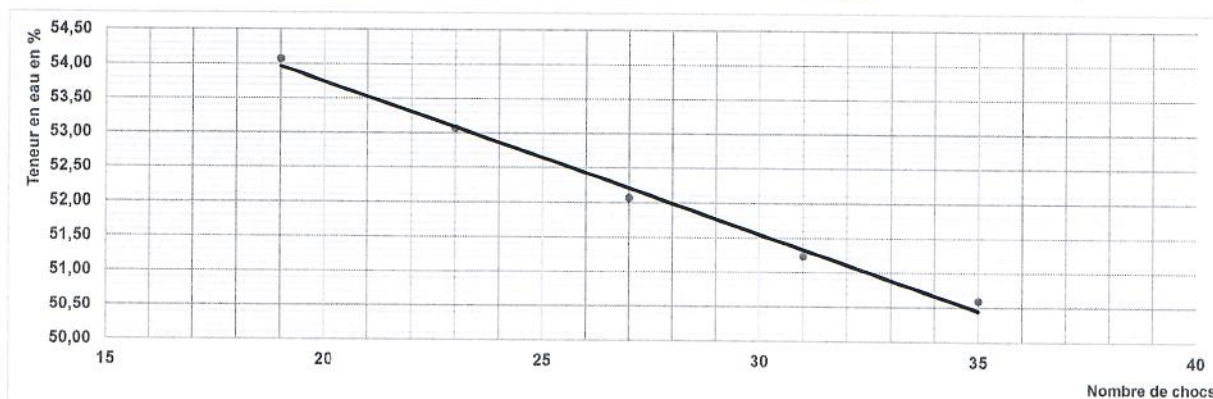
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)			38

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12+A2 MARS 2022

Limite de Liquidité (WL) :	<u>52,65</u>	± 5,78 % (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>26,29</u>	± 1,78 % (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>26,35</u>	± 4,01 % (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE : MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBO MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-17/2023

Lieu et date : Abidjan le 18/08/2023

Profondeur	1,00 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 42
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

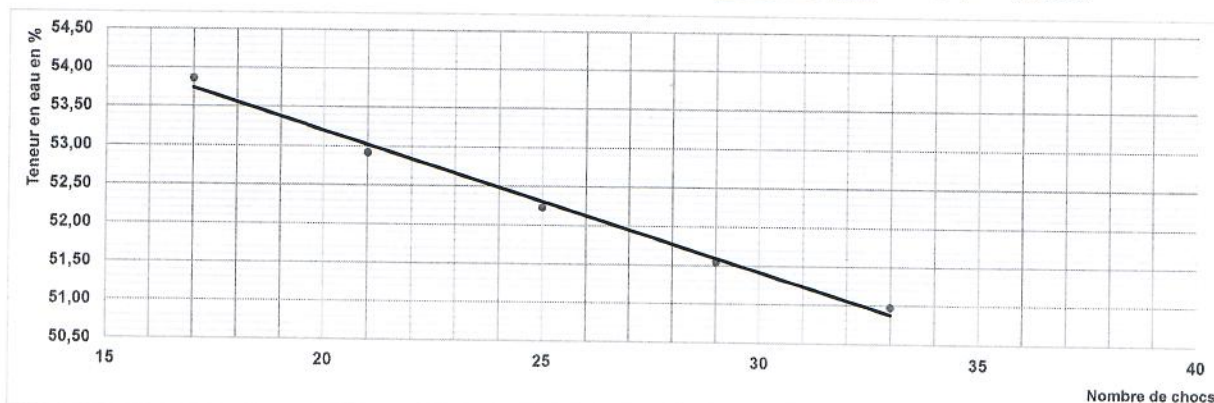
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	81		

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12+A2 MARS 2022

Limite de Liquidité (WL) :	<u>52,30</u>	± 5,78 % (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>26,44</u>	± 1,79 % (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>25,86</u>	± 3,99 % (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE : MOYENNEMENT PLASTIQUE

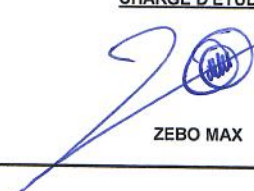
Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


ZEBU MAX




Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

Réf : 1057/SO-16/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/03/2021

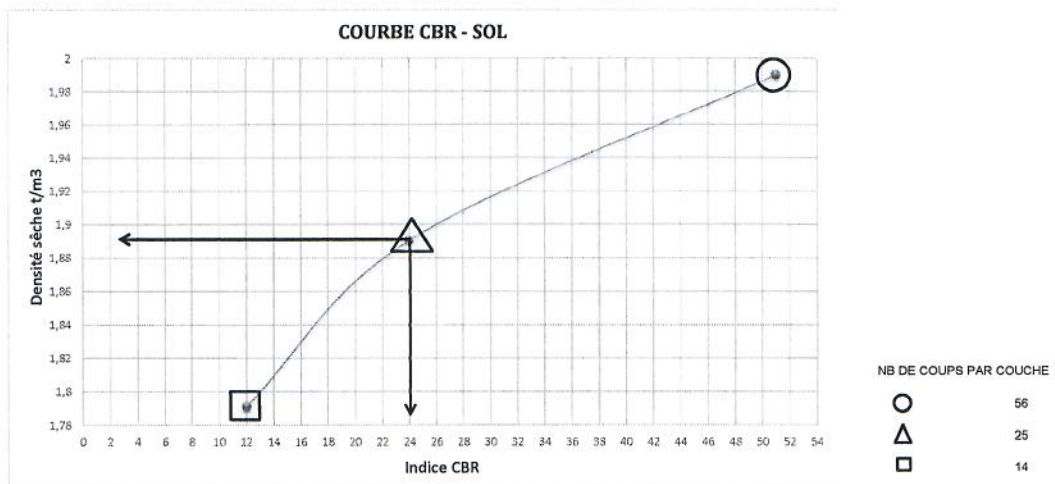
Profondeur	0,20 - 1,00 m
Lieu de prélèvement	PM 42
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,99
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	13,1
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	24



Observations L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL



 ZEBU MAX Mme VROH Née GBOH ESTELLE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-17/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/03/2021

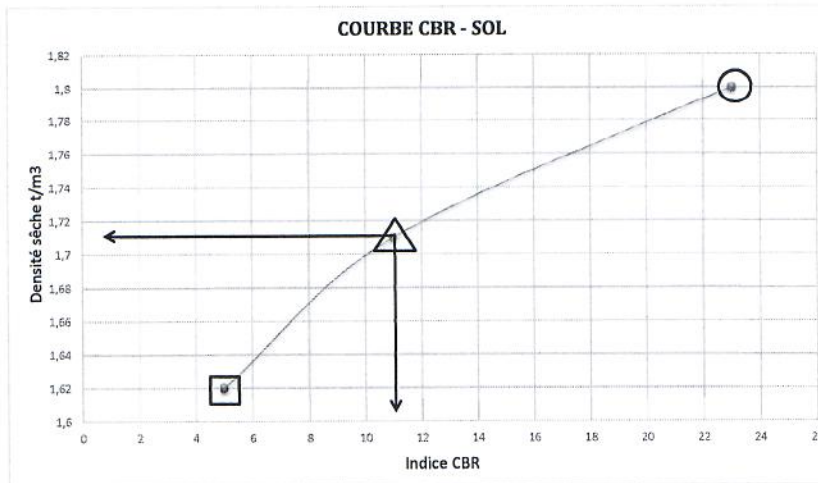
Profondeur	1,00 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 42
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,8
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	18,2
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	11



Observations L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEB0 MAX

Mme VROH Née GBOH ESTELLE



Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
30/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-16/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,20 - 1,00 m
Lieu de prélèvement	PM 42
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	51,34	51,59
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	411,34	410,47
TENEUR EN EAU (%)	12,48%	12,57%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	12,52%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,06	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX
PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES


ZEBU MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-17/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	1,00 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 42
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	46,23	46,73
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	233,60	238,04
TENEUR EN EAU (%)	19,79%	19,63%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	19,71%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,11	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER
PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBO MAX

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-16/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,20 - 1,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 42
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
841,1	52	47,4	2,829	0,336	0,572

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


ZEBO MAX





le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-17/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	1,00 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 42
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
868,1	52	48,2	2,337	0,269	0,458

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBO MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-16/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,0 - 1,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 42
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3):	2,50
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3):	2,50
Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,50

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES


ZEBU MAX

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL




Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
09/05/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-14/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur : 0,10 - 0,80 m
Lieu de prélèvement : PM46
Méthode d'essai utilisée : Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement : -
Date d'exécution de l'essai : 28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais : Labo central LBTP
Nature de l'échantillon : SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE

CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE

TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL

LUMIERE

JAUNATRE

JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4										
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	94,13	91,41	88,49	85,50	73,68	68,59	62,57	47,65
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
Passant cumulé en %	42,71	40,19	36,63	31,76						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,24	± 0,24	± 0,24	± 0,24						

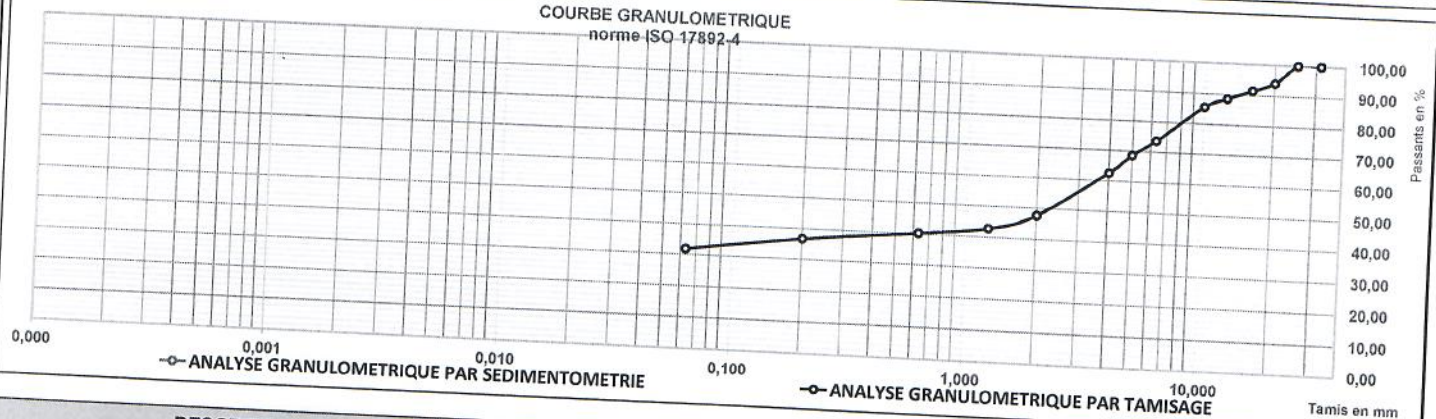
ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en %											
U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):

COURBE GRANULOMETRIQUE
norme ISO 17892-4



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBO MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 09/05/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1057/ISO-15/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur : 0,80 - 2,00 m
 Lieu de prélèvement : PM46
 Méthode d'essai utilisée : Méthode de tamisage par voie humide
 Méthode de pré-traitement : -
 Date d'exécution de l'essai : 28/07/2023 - 11/08/2023
 Lieu de réalisation des essais : Labo central LBTP
 Nature de l'échantillon : SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE

CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE

TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL

LUMIERE

JAUNATRE

JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

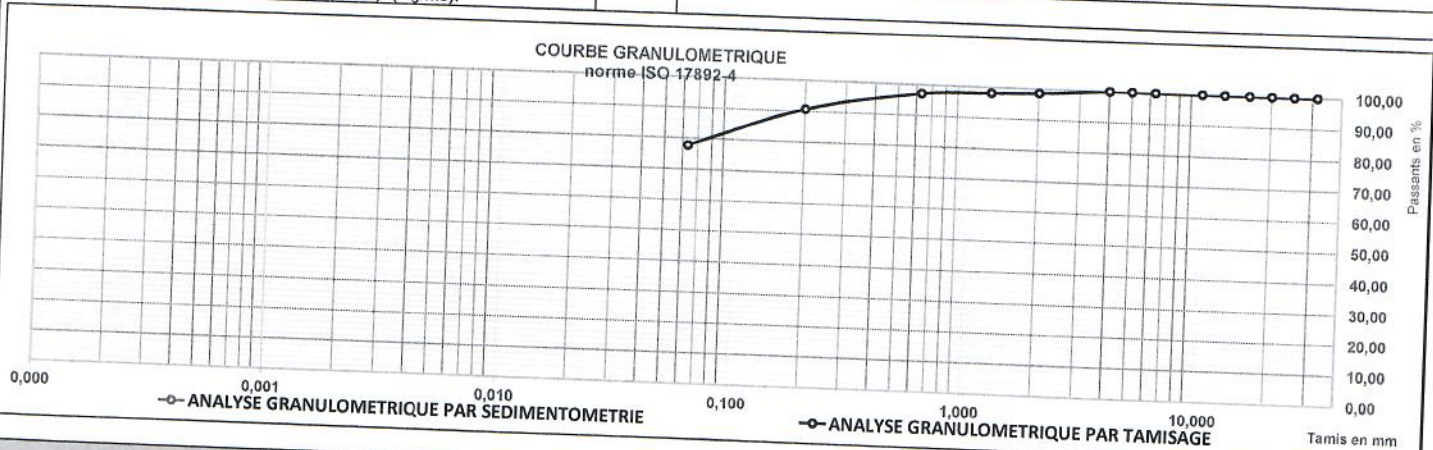
ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4										
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	98,64
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,26	± 0,26	± 0,27	± 0,28	± 0,29
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	98,12	97,14	90,66	77,74						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,31	± 0,32	± 0,33	± 0,35						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL LIMONEUX SABLEUX

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBO MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application: 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-14/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,10 - 0,80 m
Lieu de prélèvement	PM 46
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

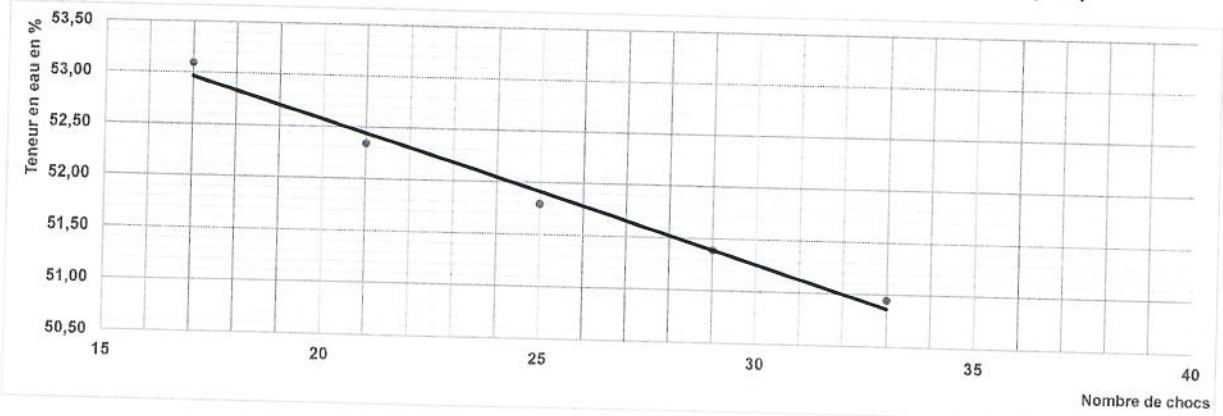
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	45		

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai) LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12+A2 MARS 2022

Limite de Liquidité (WL) :	<u>51,91</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>27,29</u>	± 1,75	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>24,63</u>	± 4,04	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE : MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEBU MAX

Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-15/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,80 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 46
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

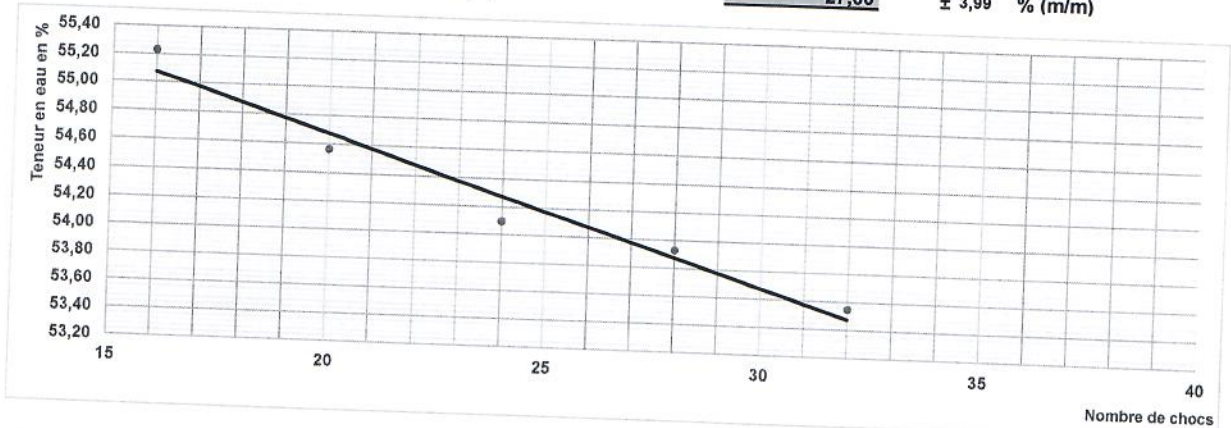
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE
Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamisage par voie humide
		Autre (à préciser)
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	X	
	96	

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12+A2 MARS 2022

Limite de Liquidité (WL) :	<u>54,17</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>26,57</u>	± 1,79	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>27,60</u>	± 3,99	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE
--------------	-----------------------

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBU MAX

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-14/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/03/2021

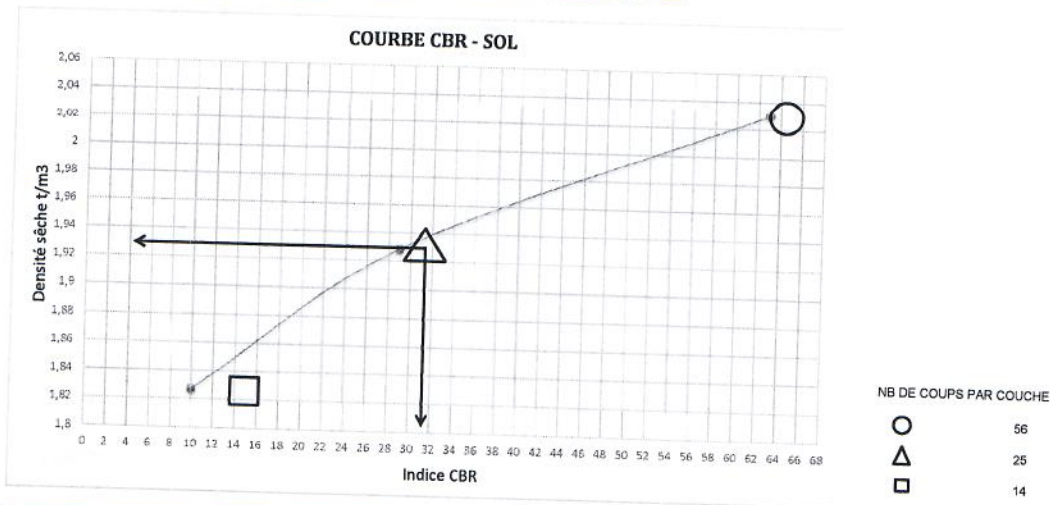
Profondeur	0,10 - 0,80 m
Lieu de prélèvement	PM 46
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	2,03
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	13,83
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	29



Observations L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

(Signature)
ZEBO MAX

(Signature)
Mme YROH NEE GBOH ESTELLE



Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1057/SO-15/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/03/2021

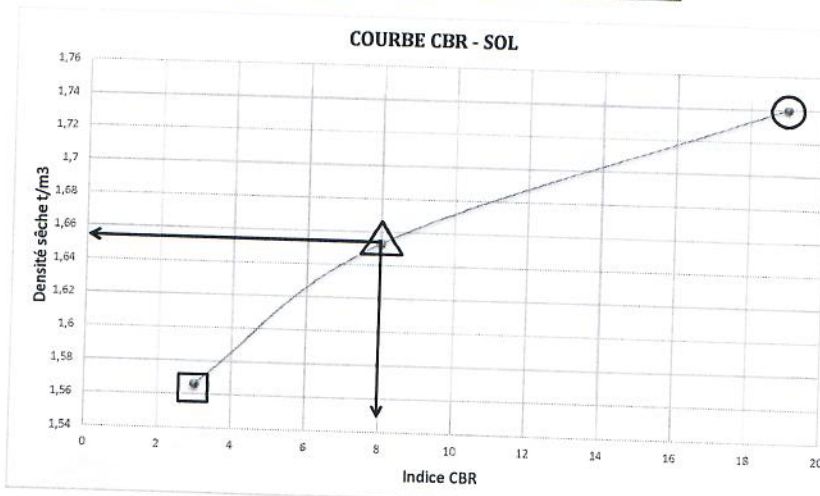
Profondeur	0,80 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 46
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,74
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	19,1
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	8



Observations L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

(Signature)
 ZEBO MAX

(Signature)
Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél.: 27 21 21 23 48 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71
 Mme VRON Née GBOH ESTELLE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
30/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-14/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,10 - 0,80 m
Lieu de prélèvement	PM 46
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	67,24	68,26
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	420,77	420,07
TENEUR EN EAU (%)	15,98%	16,25%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	16,11%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,06	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX
PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL


ZEBO MAX




Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
30/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-15/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,80 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 46
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	43,96	47,80
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	243,26	240,43
TENEUR EN EAU (%)	18,07%	19,88%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	18,98%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,10	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX
PLASTICITE :	MOYENNEMENT PLASTIQUE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBO MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-14/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,10 - 0,80 m
Lieu de Prélèvement	PM 46
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)
TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
811,8	52	49,7	1,4145	0,174	0,296

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

ZEB0 MAX



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-15/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,80 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 46
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
832,6	52	47,1	3,0135	0,362	0,615

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES


ZEBU MAX

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL




Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-14/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,10 - 0,80 m
Lieu de Prélèvement	PM 46
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER SABLEUX LIMONEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3):	2,51
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3):	2,51
Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,51

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

ZEBO MAX

CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL



Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1057/SO-15/2023

Lieu et date : Abidjan le 11/08/2023

Profondeur	0,80 - 2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 46
Date d'exécution de l'essai	28/07/2023 - 11/08/2023
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX MOYENNEMENT PLASTIQUE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3):	2,46
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3):	2,46
Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,46

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 11/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

ZEBO MAX



CHEF DE SERVICE SUIVI DES ESSAIS SUR SOL

Mme VROH Née GBOH ESTELLE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/ISO-02/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,20 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 3
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016****ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4**

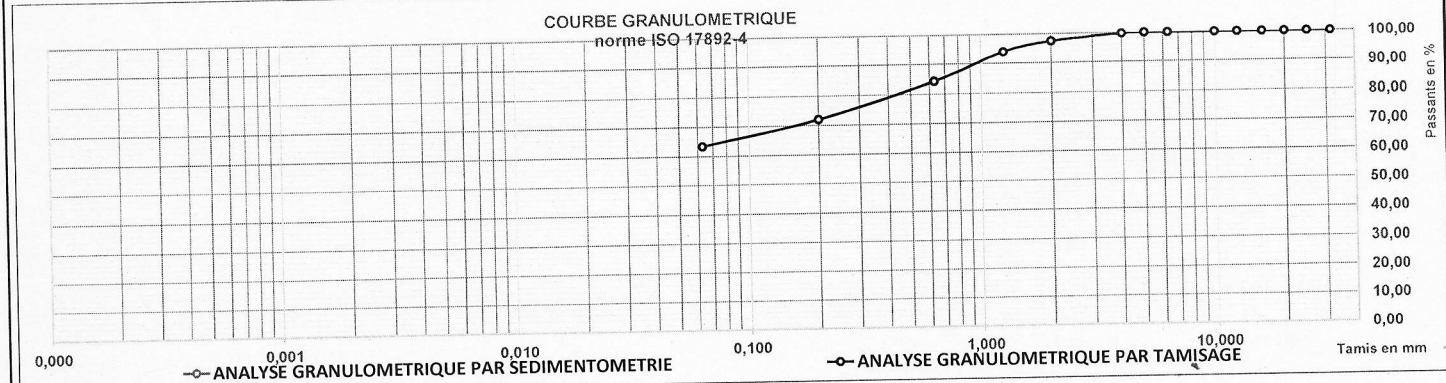
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,77	97,42
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,24	± 0,24	± 0,25	± 0,25	± 0,25
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	93,91	84,30	71,99	63,33						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,26	± 0,27	± 0,27	± 0,28						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):

**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL LIMONEUX SABLEUX

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

LBTP
 Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04

Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71
 ZEBBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

LABORATOIRE DU BATIMENT ET
 DES TRAVAUX PUBLICS
 N'GORAN BERNABE
 Chef de Division Laboratoire Géotechnique

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-02/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 3
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/07/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	80,20	79,30
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	289,80	289,40
TENEUR EN EAU (%)	27,67%	27,40%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	27,54%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,09	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES
LBTP
 Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71
 ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE
LBTP
 LABORATOIRE DU BATIMENT ET
 DES TRAVAUX PUBLICS
 Chef de Division Laboratoire technique
 M. N'GORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-02/2023

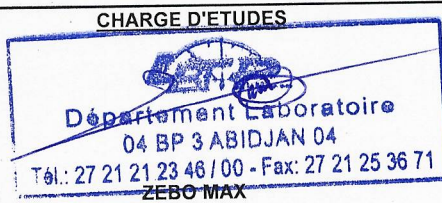
Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 3
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)
TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
788,2	46	40,2	3,567	0,453	0,769

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf :1086/SO-02/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,20 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 3
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROUGEATRE	ROUGE

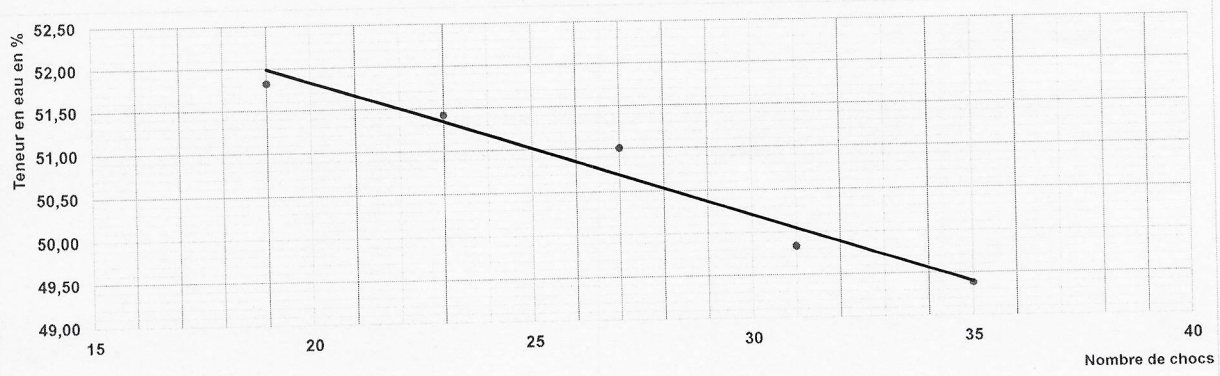
Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamisage par voie humide	Autre (à préciser)
			X

Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%) 75

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018

Limite de Liquidité (WL) :	<u>51,02</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>25,72</u>	± 1,77	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>25,30</u>	± 4,02	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE : MOYENNE

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES
 Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél: 27 21 22 88 01 - Fax: 27 21 25 38 71

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE
 LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 NIGORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-02/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM3
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

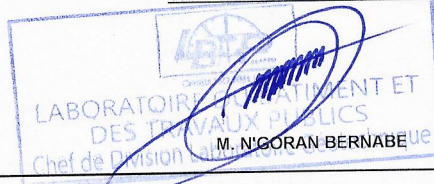
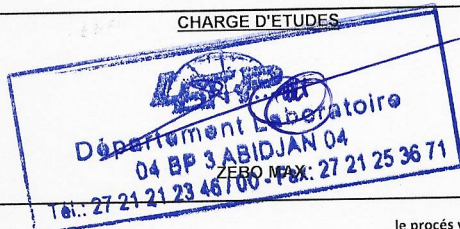
Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,64
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,64

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,64
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-02/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

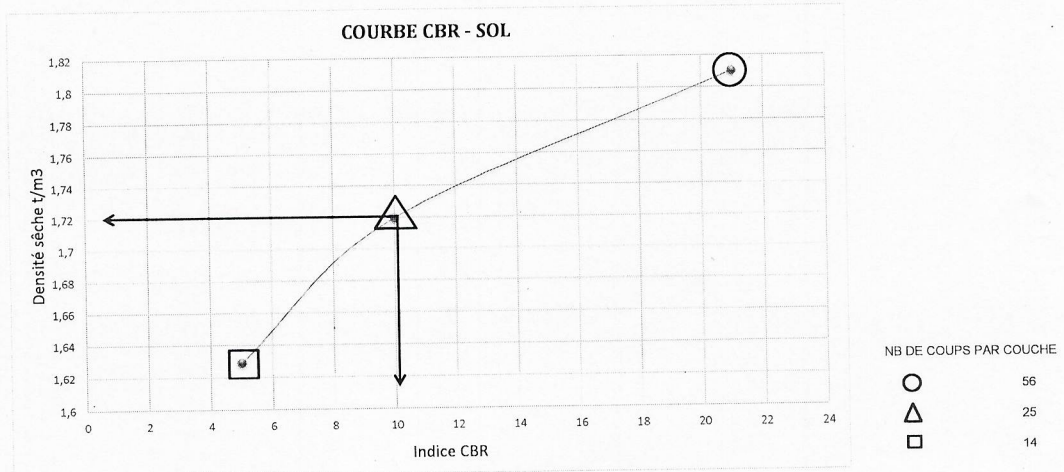
Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 3
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,81
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	17,6
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	10

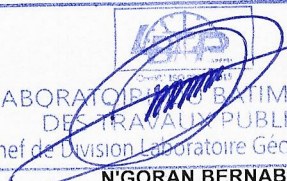


Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE


 Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71
 ZÉBO MAX


 LABORATOIRE DU BATIMENT ET
 DES TRAVAUX PUBLICS
 Chef de Division Laboratoire Géotechnique
 N'GORAN BERNABE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-01/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur **0,2** 0,10 - 1,20 m
 Lieu de prélèvement PM 3
 Méthode d'essai utilisée Méthode de tamisage par voie humide
 Méthode de pré-traitement -
 Date d'exécution de l'essai 04/08/2023 - 18/08/2023
 Lieu de réalisation des essais Labo central LBTP
 Nature de l'échantillon SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
 LUMIERE ROUGEATRE ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016****ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4**

Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,45	95,43	91,28	87,38	72,34
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,24	± 0,24	± 0,25
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	65,62	55,43	42,40	36,19						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,25	± 0,26	± 0,26	± 0,27						

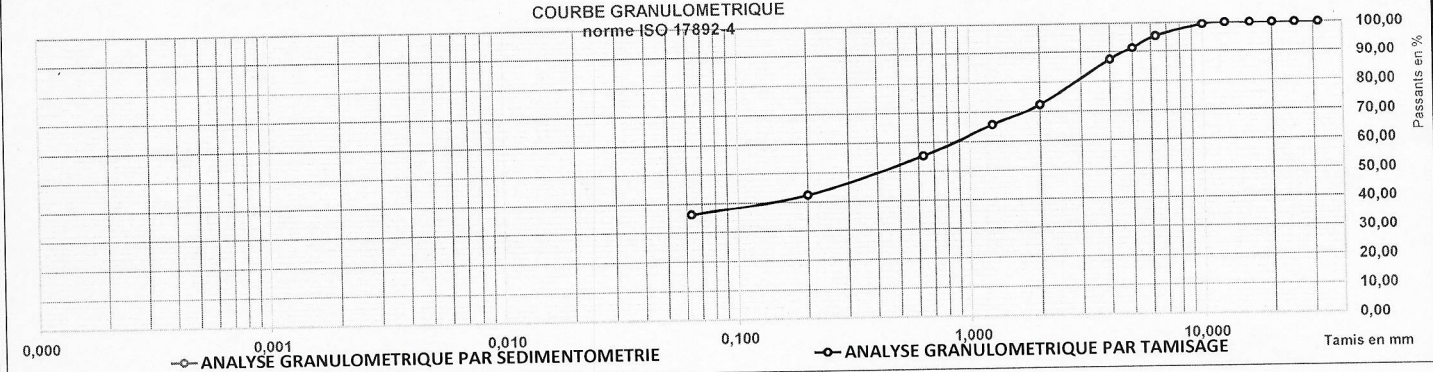
ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):

COURBE GRANULOMETRIQUE
norme ISO 17892-4

**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL GROSSIER LIMONEUX

Observations

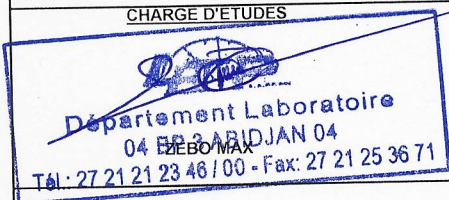
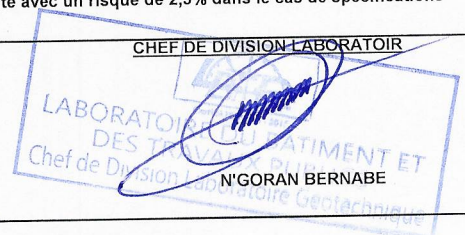
1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIR



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-01/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,20-1,20 m
Lieu de prélèvement	PM 3
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER LIMONEUX

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	49,30	48,10
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	236,50	235,70
TENEUR EN EAU (%)	20,85%	20,41%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	20,63%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,11	

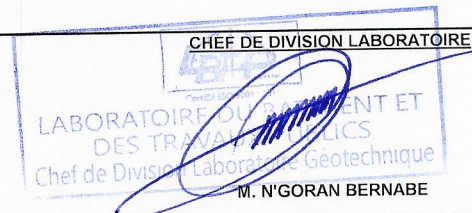
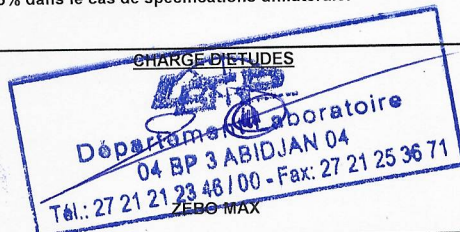
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER LIMONEUX
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-01/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

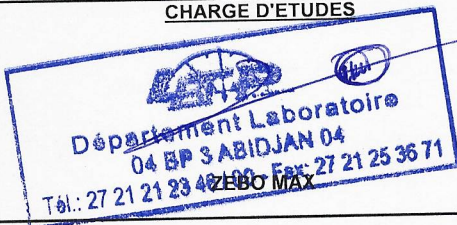
Profondeur	0,20-1,20 m
Lieu de Prélèvement	PM 3
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)
TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

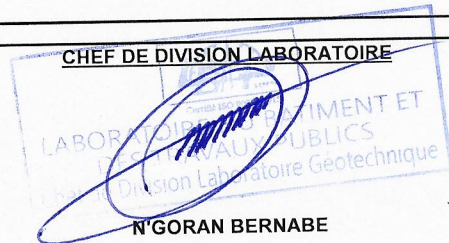
Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
777,3	46	34,7	6,9495	0,894	1,520

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf :1086/SO-01/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,20 - 1,20 m
Lieu de prélèvement	PM 3
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

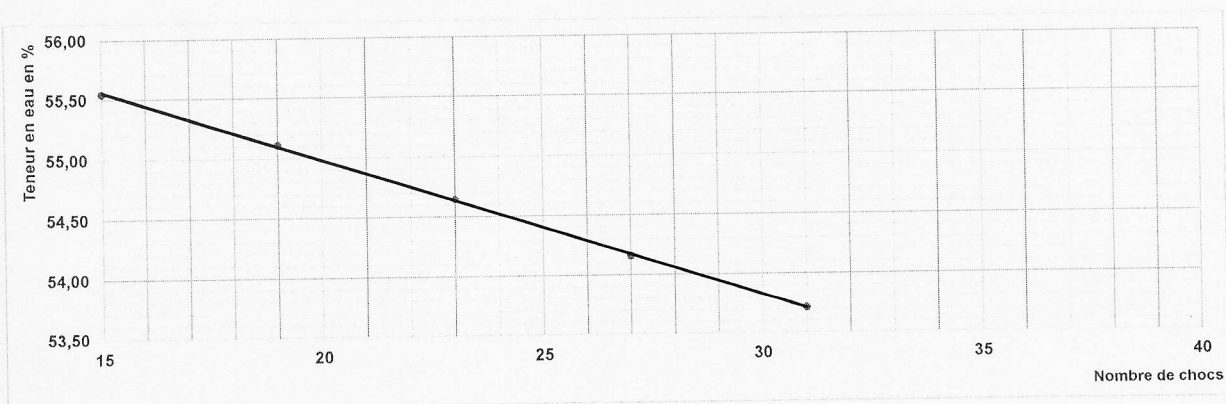
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	50		

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018**

Limite de Liquidité (WL) :	<u>54,40</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>26,32</u>	± 1,92	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>28,08</u>	± 3,87	% (m/m)

**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

PLASTICITE : MOYENNE

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-01/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,20-1,20 m
Lieu de Prélèvement	PM3
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

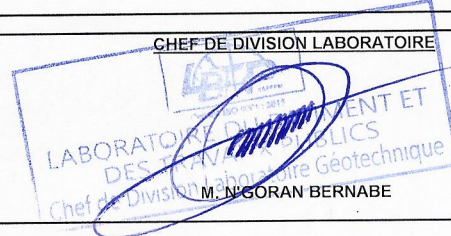
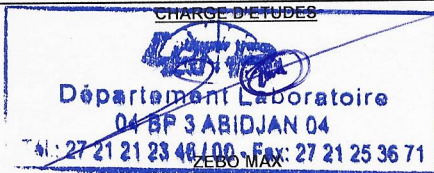
RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,60
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,60

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,60
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-01/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

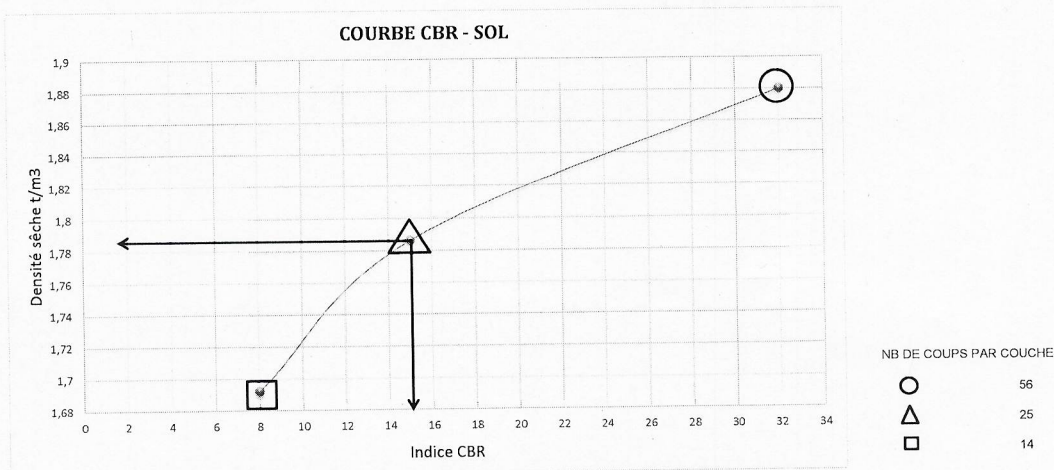
Profondeur	0,20-1,20 m
Lieu de prélèvement	PM 3
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

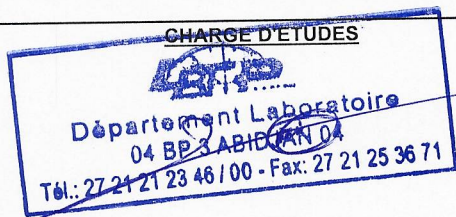
CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,88
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	15,2
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	15



Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

ZEBU MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 Chef de Division Laboratoire Géotechnique

N'GORAN BERNABE

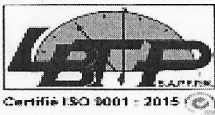
Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:

09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-03/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,30 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 4
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016****ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4**

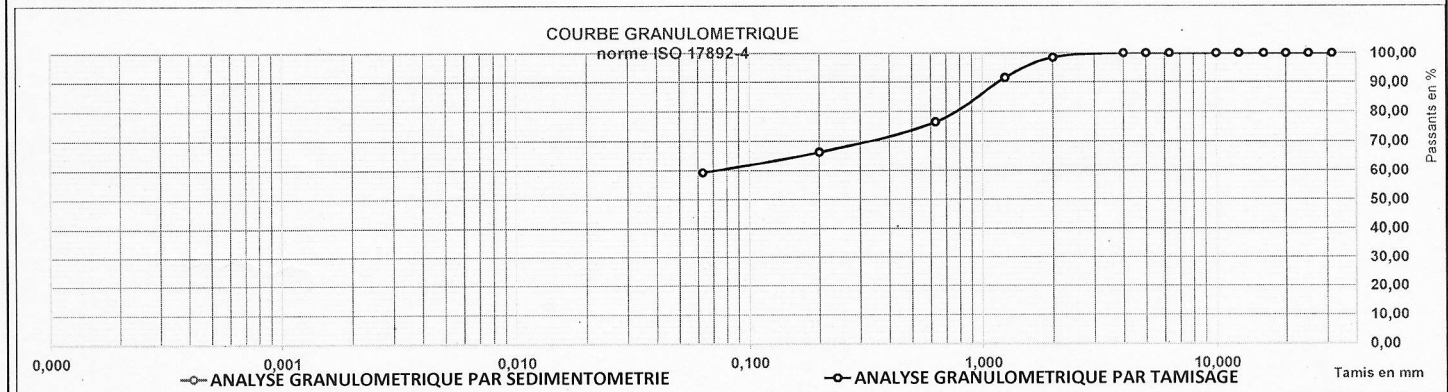
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	98,45
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,26	± 0,27	± 0,28	± 0,29	± 0,30
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	91,42	76,39	66,20	59,26						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,31	± 0,32	± 0,34	± 0,35						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):

**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL LIMONEUX SABLEUX

Observations

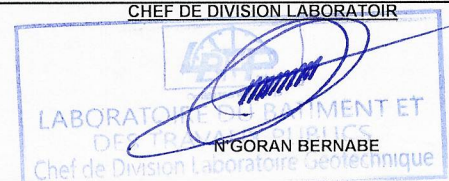
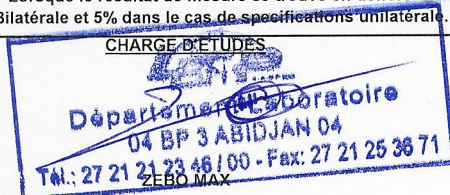
1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIR



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-03/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,30-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 4
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	67,70	67,40
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	238,00	236,60
TENEUR EN EAU (%)	28,45%	28,49%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	28,47%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,11	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

LBTP
Département Laboratoire
04 BP 3 ABIDJAN 04
Tél.: 27 21 23 00 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
Chef de Division Laboratoire
M. NGORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-03/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

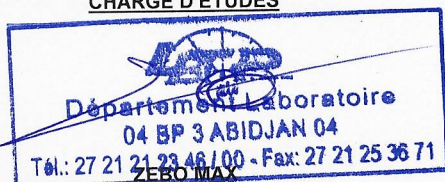
Profondeur	0,30-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 4
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)
TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
871,7	46	43,4	1,599	0,183	0,312

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf :1086/SO-03/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,30 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 4
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

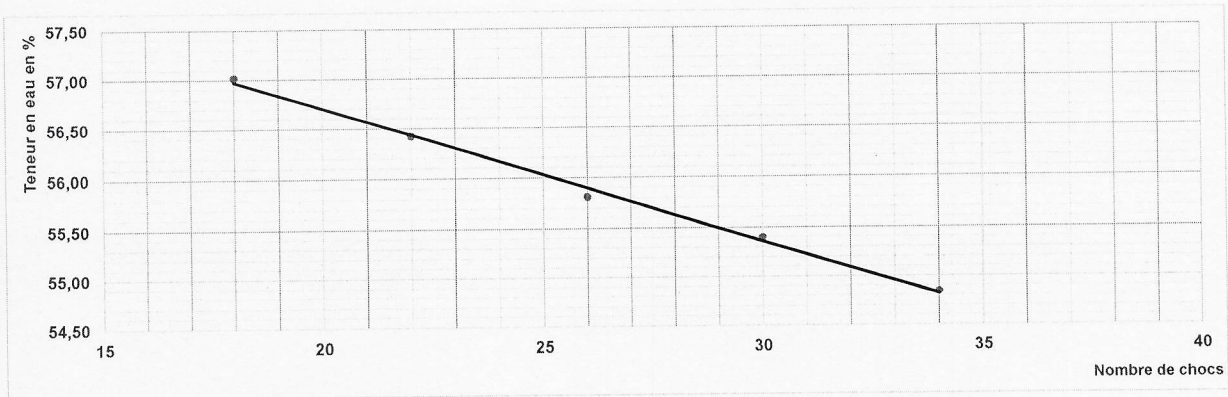
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROUGEATRE	ROUGE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamisage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)			66

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018

Limite de Liquidité (WL) :	<u>56,03</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>28,24</u>	± 1,77	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>27,79</u>	± 4,02	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE :	MOYENNE
--------------	---------

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

Département des Travaux Publics

04 BP 3 ABIDJAN 04

Tel: 27 21 21 23 00 - Fax: 27 21 25 36 71

BO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

NGORAN BERNABE

Chercheur Division Laboratoire Technique

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-03/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,30-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 4
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai) Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3):	2,59
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3):	2,59
Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,59

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

CHARGÉ D'ÉTUDES
Département Laboratoire
04 BP 3 ABIDJAN 04
Tel: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71
ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE
LABORATOIRE DU BATIMENT ET
DES TRAVAUX PUBLICS
Chef de Division Laboratoire Technique
M. NGORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-03/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

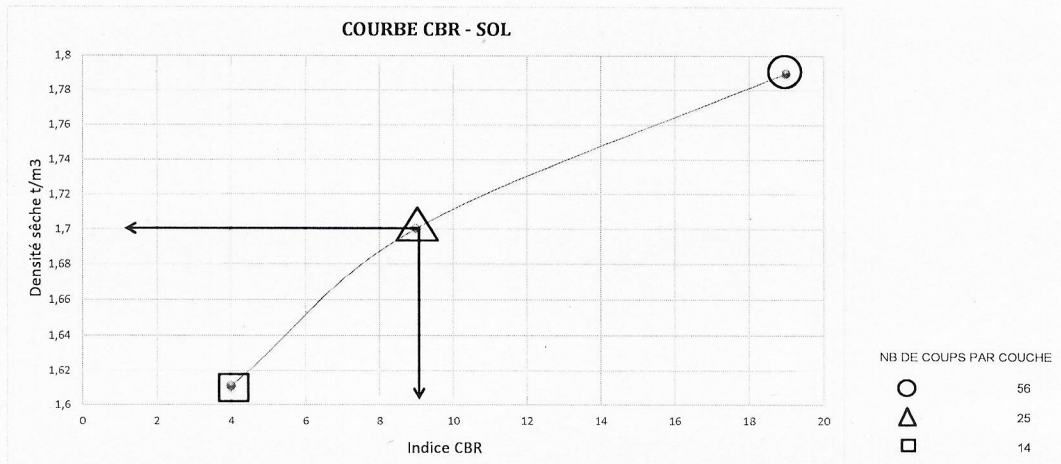
Profondeur	0,30-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 4
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,79
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	18,4
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	9



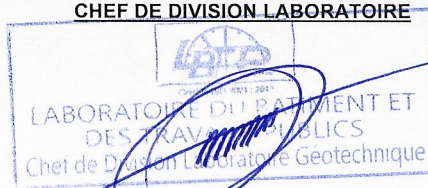
Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



ZEBU MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



N'GORAN BERNABE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 09/05/2022
 Page : 1 sur 1

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Réf : 1086/SO-08/2023	0,00 - 0,50 m
Profondeur	PM 11
Lieu de prélèvement	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode d'essai utilisée	-
Méthode de pré-traitement	04/08/2023 - 18/08/2023
Date d'exécution de l'essai	Labo central LBTP
Lieu de réalisation des essais	SOL
Nature de l'échantillon	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	BRUNATRE	BRUN

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4

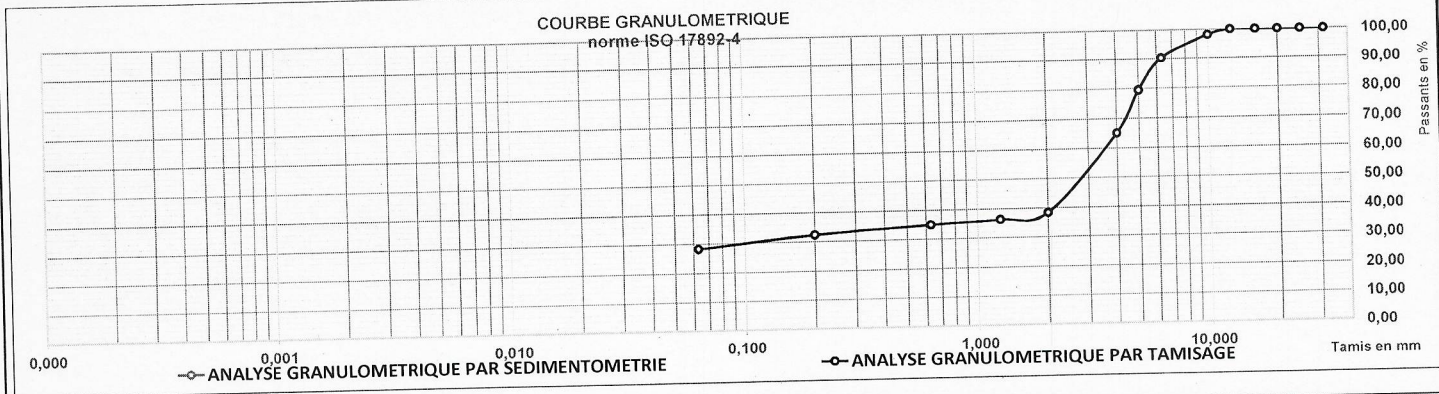
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	98,15	90,24	79,37	65,15	38,33
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	36,24	34,88	32,26	28,22						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,24	± 0,24	± 0,24	± 0,24						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER LIMONEUX
-------------------------	-----------------------

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES
 Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71
 ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE
 LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 Chef de Division Laboratoire Central
 N°GORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-08/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,00-0,50 m
Lieu de prélèvement	PM 11
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER LIMONEUX

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	BRUNATRE	BRUN

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	61,10	60,90
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	360,90	358,80
TENEUR EN EAU (%)	16,93%	16,97%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	16,95%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,07	

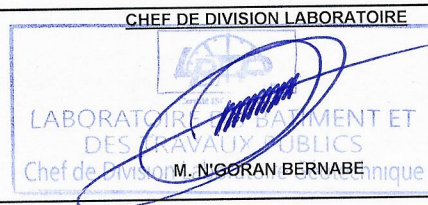
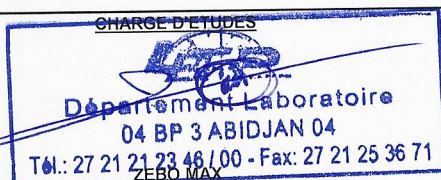
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER LIMONEUX
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-08/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

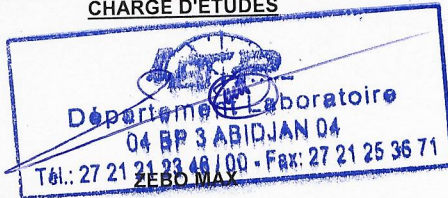
Profondeur	0,00-0,50 m
Lieu de Prélèvement	PM 11
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)
TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

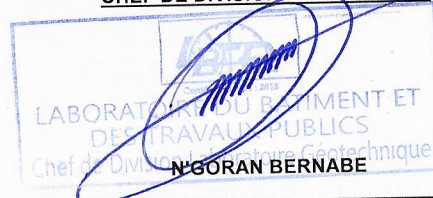
Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
755,4	52	47	3,075	0,407	0,692

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-08/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,00-0,50 m
Lieu de prélèvement	PM 11
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

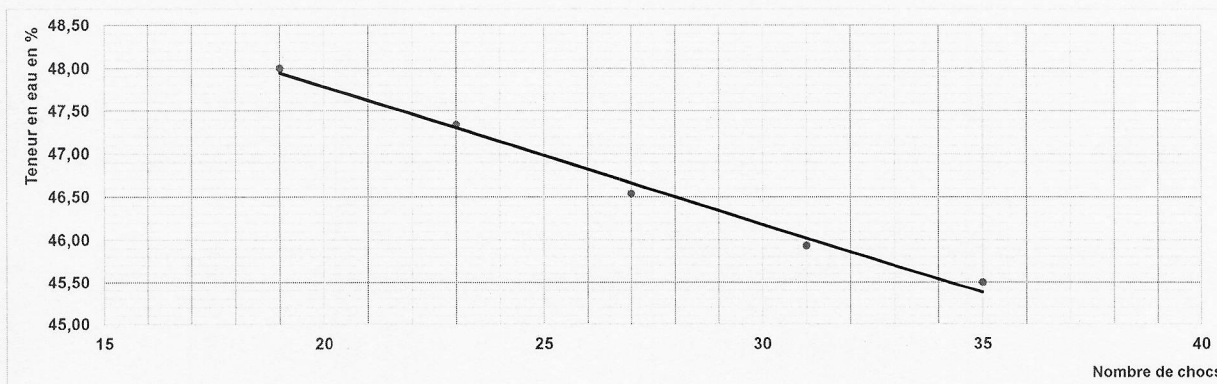
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	BRUNATRE	BRUN

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamisage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	37		

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018

Limite de Liquidité (WL) :	<u>46,98</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>23,23</u>	± 1,74	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>23,75</u>	± 4,04	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE :	MOYENNE
--------------	---------

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

Département Laboratoire

04 BP 03 ABJ 04

Tel.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

ZÉBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

N'GORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-08/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,00-0,50 m
Lieu de Prélèvement	PM 11
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

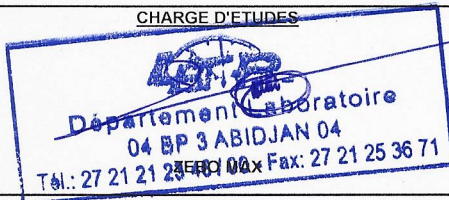
Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,65
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,65

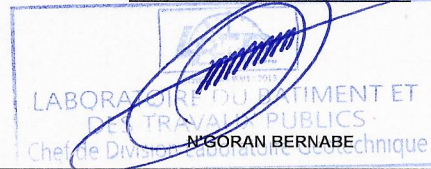
Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,65
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après, à compter du 18/08/2023 date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-08/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

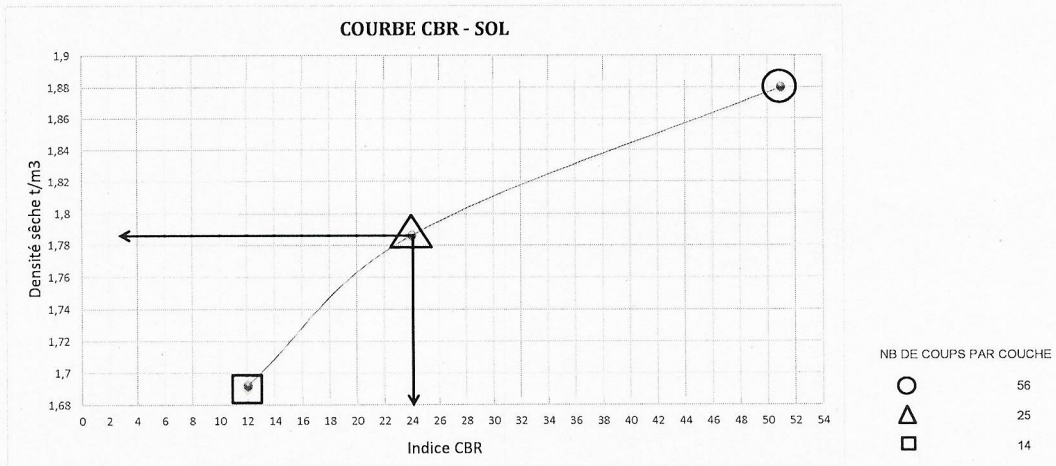
Profondeur	0,00-0,50 m
Lieu de prélèvement	PM 11
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL


CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,88
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	12,2
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	24



Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



LABORATOIRE DU BATIMENT ET
 DES TRAVAUX PUBLICS
 Chef de Division **N'GORAN BERNABE** technique

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 09/05/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-10/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,20 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 12
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROSATRE	ROSE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

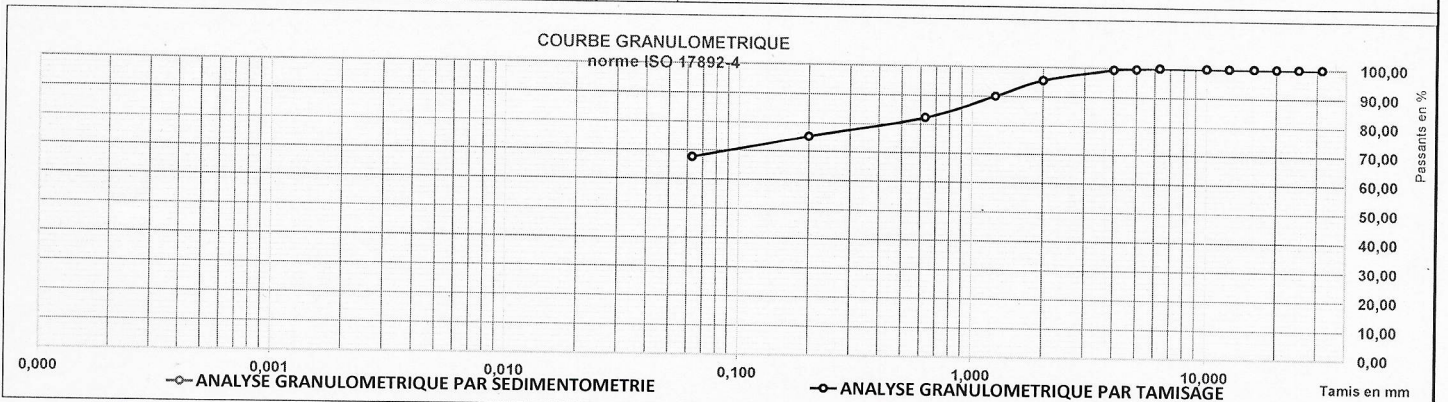
DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4										
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,62	99,34	95,52
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,24	± 0,25	± 0,25	± 0,25	± 0,26
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	90,00	82,32	75,19	67,59						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,27	± 0,27	± 0,28	± 0,29						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4											
Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX PEU GROSSIER
-------------------------	---------------------------

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIR



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-10/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,20-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 12
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX PEU GROSSIER

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIARE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROSATRE	ROSE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	39,62	40,48
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	178,27	180,36
TENEUR EN EAU (%)	22,22%	22,44%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	22,33%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,14	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX PEU GROSSIER
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

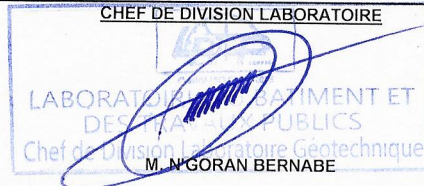
NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-10/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,20-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 12
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

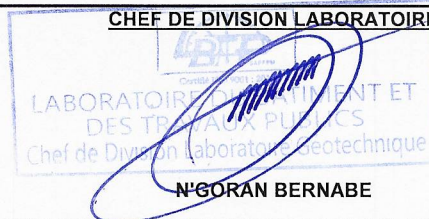
Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
689,8	46	42,5	2,1525	0,312	0,530

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf :1086/SO-10/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,20-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 12
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

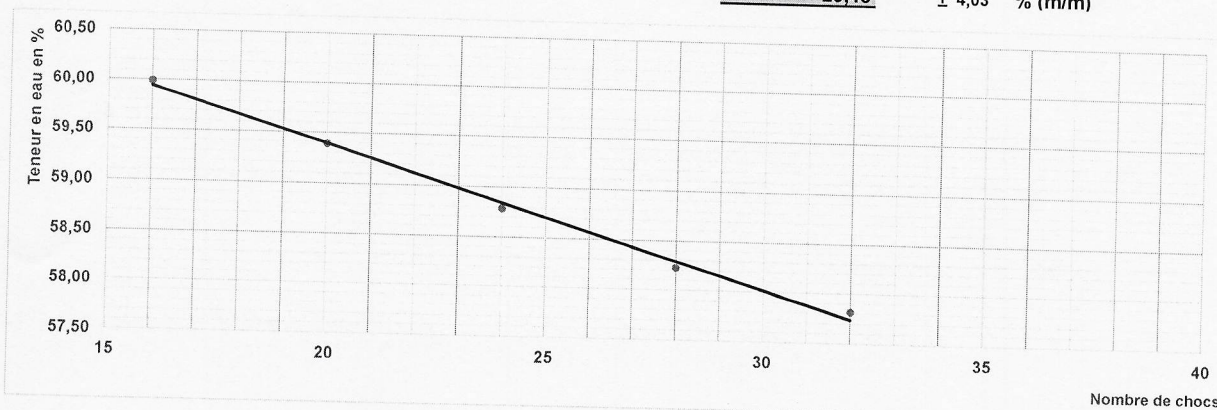
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIARE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROSATRE	ROSE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamisage par voie humide	Autre (à préciser)
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)		X	
			74

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018

Limite de Liquidité (WL) :	58,70	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	29,22	± 1,75	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	29,48	± 4,03	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE :	MOYENNE
--------------	---------

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de decision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES
 Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél: 27 21 23 00 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71
 ZEBOMA

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE
 LABORATOIRE DE BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 N'GORAN BERNABE
 Chef de Division Laboratoire Géotechnique

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-10/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,20-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 12
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

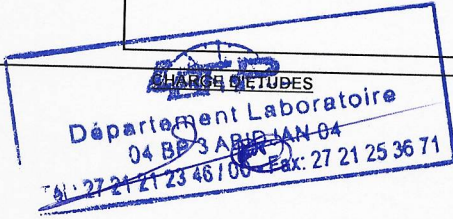
RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,56
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,56

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,56
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après, à compter du 18/08/2023 date de fin des essais.



ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-10/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

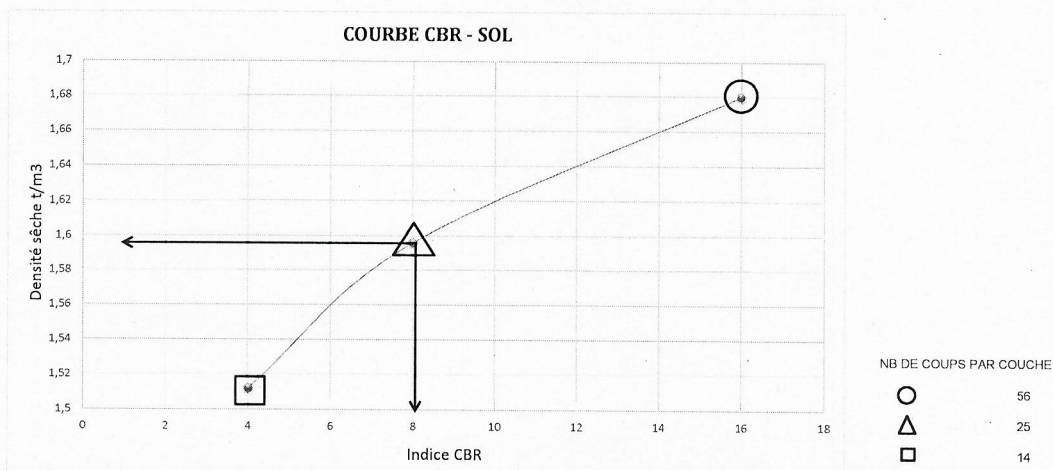
Profondeur	0,20-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 12
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum p _{dopm} (t/m ³) :	1,68
Teneur en Eau Optimum W _{opm} (%) :	22,3
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	8



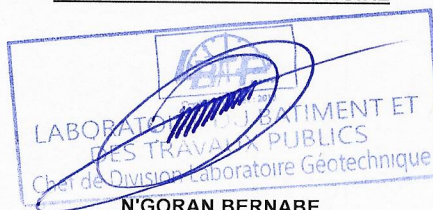
Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



N'GORAN BERNABE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 09/05/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-11/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur : 0,00 - 1,00 m
 Lieu de prélèvement : PM 13
 Méthode d'essai utilisée : Méthode de tamisage par voie humide
 Méthode de pré-traitement : -
 Date d'exécution de l'essai : 04/08/2023 - 18/08/2023
 Lieu de réalisation des essais : Labo central LBTP
 Nature de l'échantillon : SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4

Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	96,55	95,13	89,33	85,31	81,69	56,97
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,24	± 0,24	± 0,24
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	43,48	37,44	31,36	26,98						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,25	± 0,25	± 0,25	± 0,26						

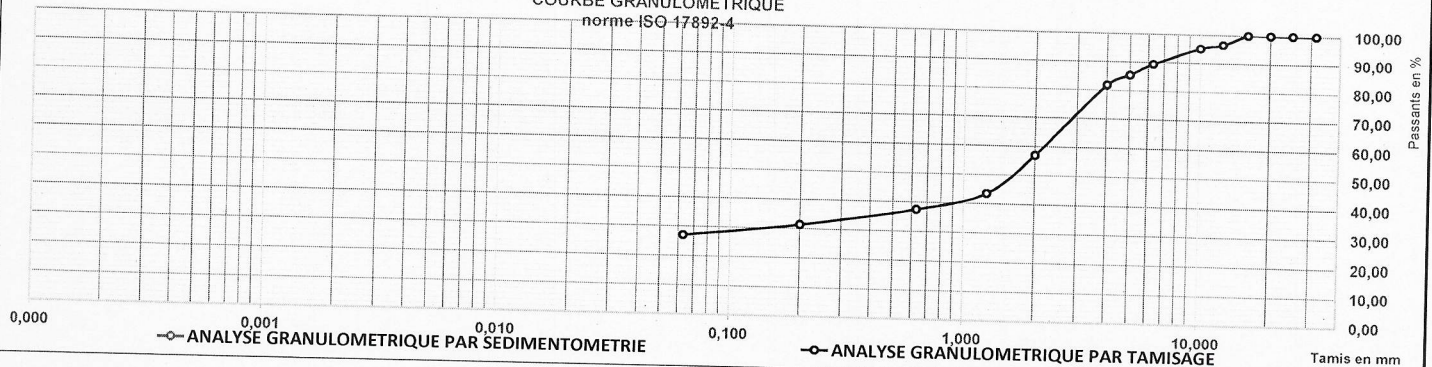
ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):

COURBE GRANULOMETRIQUE
norme ISO 17892-4



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL : SOL GROSSIER LIMONEUX

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

Département Laboratoire
 04 BP 03 ABJ 04
 Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71
 ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIR

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 Chef de Division **GORAN BERNABE**

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 « Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-11/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,00-1,00 m
Lieu de prélèvement	PM 13
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER LIMONEUX

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	43,32	43,29
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	264,54	262,43
TENEUR EN EAU (%)	16,38%	16,50%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	16,44%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,10	

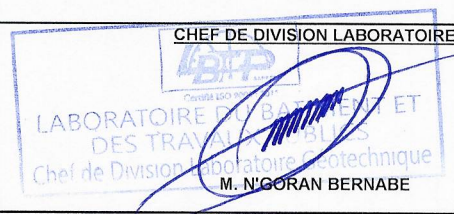
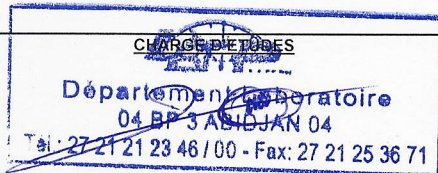
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER LIMONEUX
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-11/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

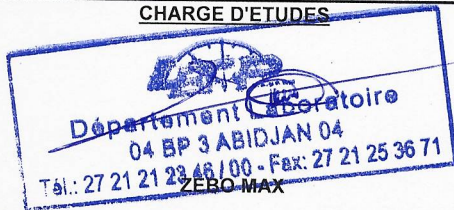
Profondeur	0,00-1,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 13
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)
TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

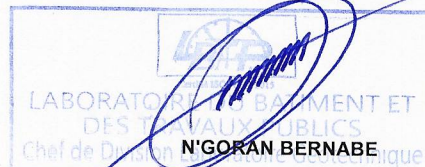
Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
708,6	46	39	4,305	0,608	1,033

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf :1086/SO-11/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,00-1,00 m
Lieu de prélèvement	PM 13
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

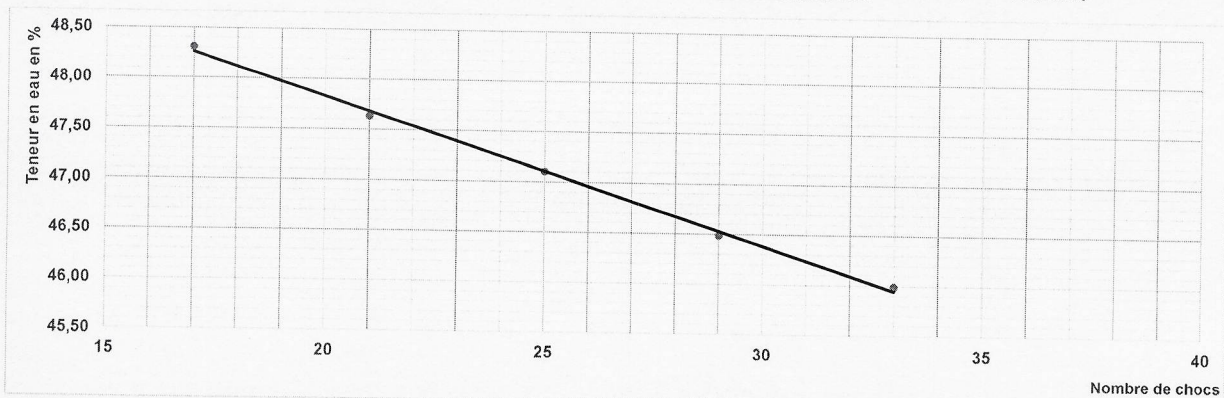
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)		39	

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018

Limite de Liquidité (WL) :	<u>47,10</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>24,29</u>	± 1,79	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>22,81</u>	± 3,99	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE :	MOYENNE
--------------	---------

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

<p>CHARGE D'ETUDES</p> <p>Département Laboratoire 04 BP 3 ABIDJAN 04 Tél: 27 21 2 23 00 - Fax: 27 21 25 36 71</p>	<p>CHEF DE DIVISION LABORATOIRE</p> <p>LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS N'GORAN BERNABE Chef de Division Laboratoire Géotechnique</p>
---	---

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-11/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,00-1,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 13
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,58
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,58

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,58
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après, à compter du 18/08/2023 date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-11/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

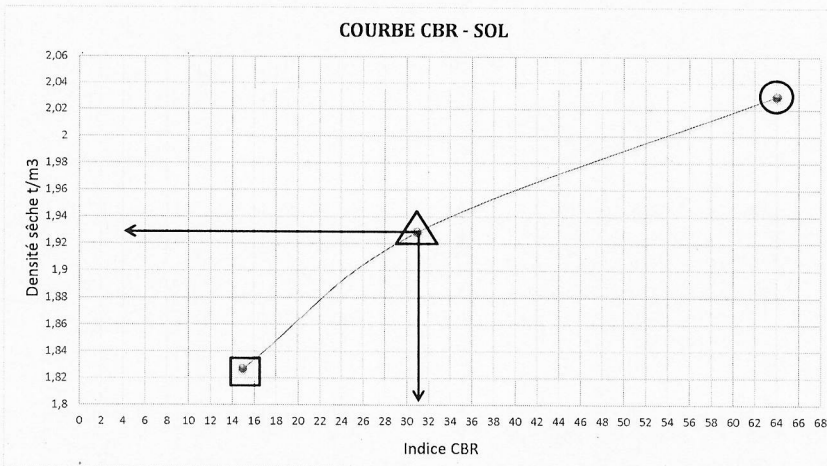
Profondeur	0,00-1,00 m
Lieu de prélèvement	PM 13
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

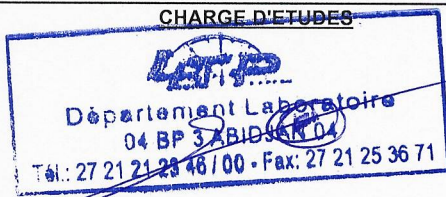
CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	2,03
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	10,3
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	31



Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



N'GORAN BERNABE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:

09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-12/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,00 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 13
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016****ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4**

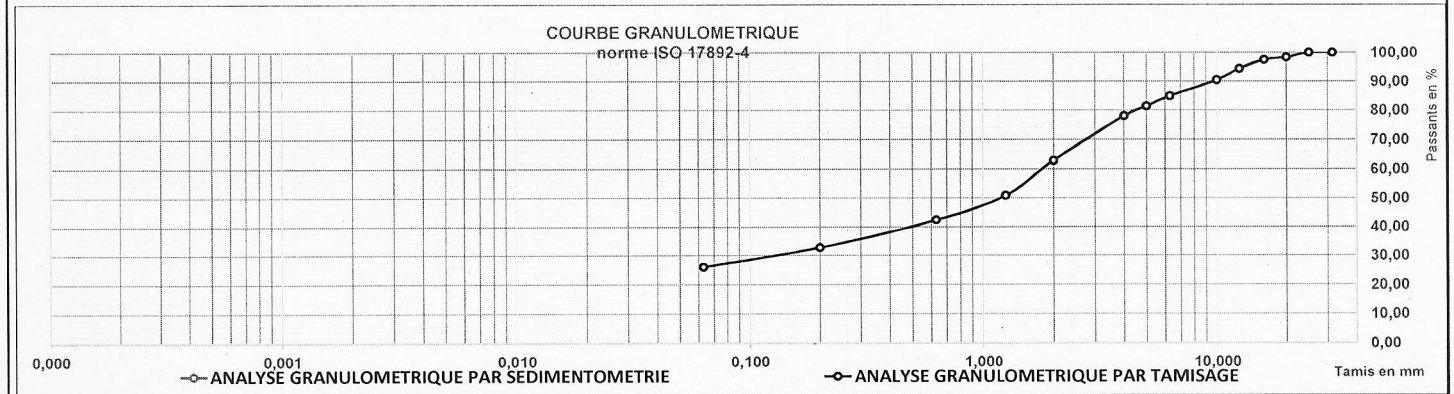
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	98,40	97,51	94,37	90,47	84,86	81,32	77,91	62,84
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,24	± 0,24
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	50,84	42,33	32,74	25,99						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,24	± 0,25	± 0,25	± 0,25						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):

**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER
-------------------------	-----------------------------------

Observations

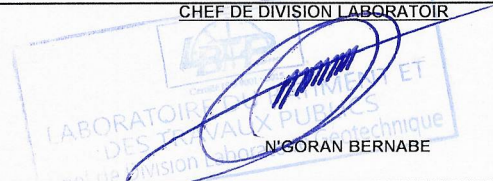
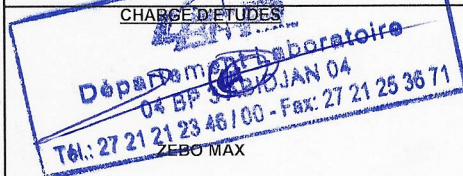
1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 14/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIR

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtpt@avisoi.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-12/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,00-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 13
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL GROSSIER LIMONEUX

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIARE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	51,11	52,35
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	302,35	292,27
TENEUR EN EAU (%)	16,90%	17,91%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	17,41%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,08	

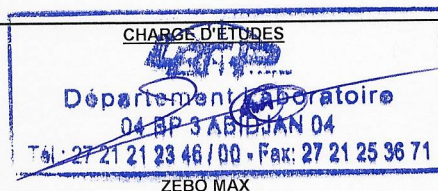
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER LIMONEUX
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-12/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

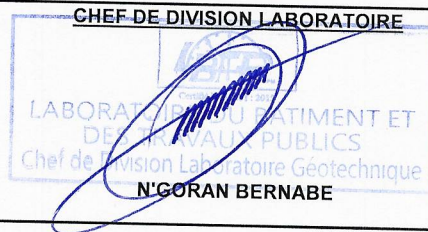
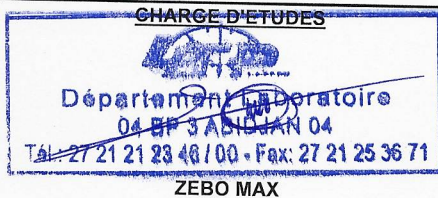
Profondeur	1,00-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 13
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
833	46	38,9	4,3665	0,524	0,891

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf :1086/SO-12/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,00-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 13
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

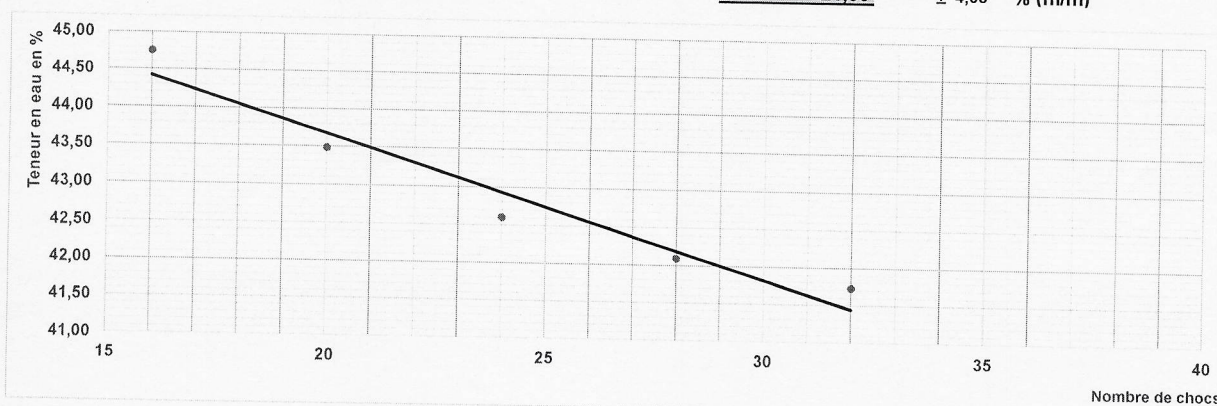
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)		X	
		41	

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018

Limite de Liquidité (WL) :	<u>42,74</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>21,39</u>	± 1,76	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>21,36</u>	± 4,03	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE :	MOYENNE
--------------	---------

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

 Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél.: 27 21 21 28 88 00 - Fax: 27 21 25 36 71

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

 LABORATOIRE DU BATIMENT ET
 DES TRAVAUX PUBLICS
 Chef de Division Laboratoire Géotechnique
 N'GORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 « Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-12/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,00-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 13
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

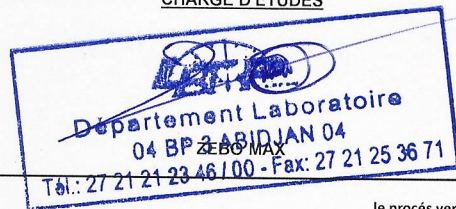
RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3):	2,63
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3):	2,63
Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,63

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après, à compter du 18/08/2023 date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-12/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

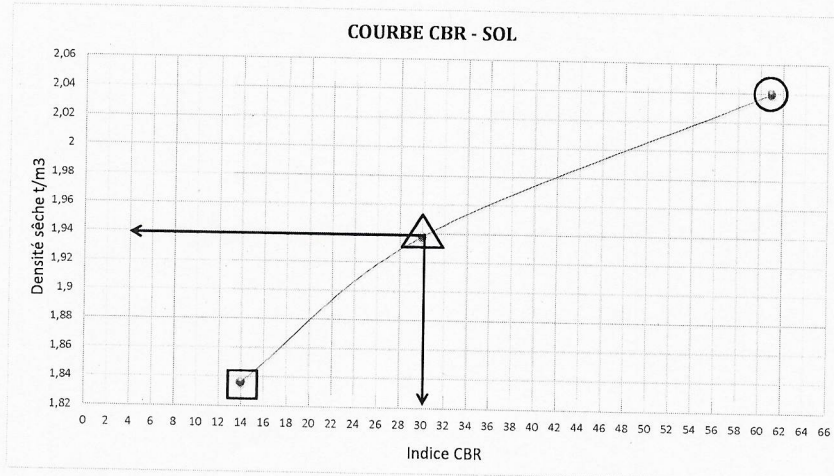
Profondeur	1,00-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 13
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m3) :	2,04
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	10,09
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	30



Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



ZEBU MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



N'GORAN BERNABE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 09/05/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-19/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur : 1,20 - 2,00 m
 Lieu de prélèvement : PM 17
 Méthode d'essai utilisée : Méthode de tamisage par voie humide
 Méthode de pré-traitement : -
 Date d'exécution de l'essai : 04/08/2023 - 18/08/2023
 Lieu de réalisation des essais : Labo central LBTP
 Nature de l'échantillon : SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE
 CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE
 TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL

SOMBRE ROUGEATRE ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4

Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,13	97,00
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,25	± 0,26	± 0,27	± 0,28	± 0,29
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	94,86	90,36	81,30	73,04						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,30	± 0,31	± 0,33	± 0,34						

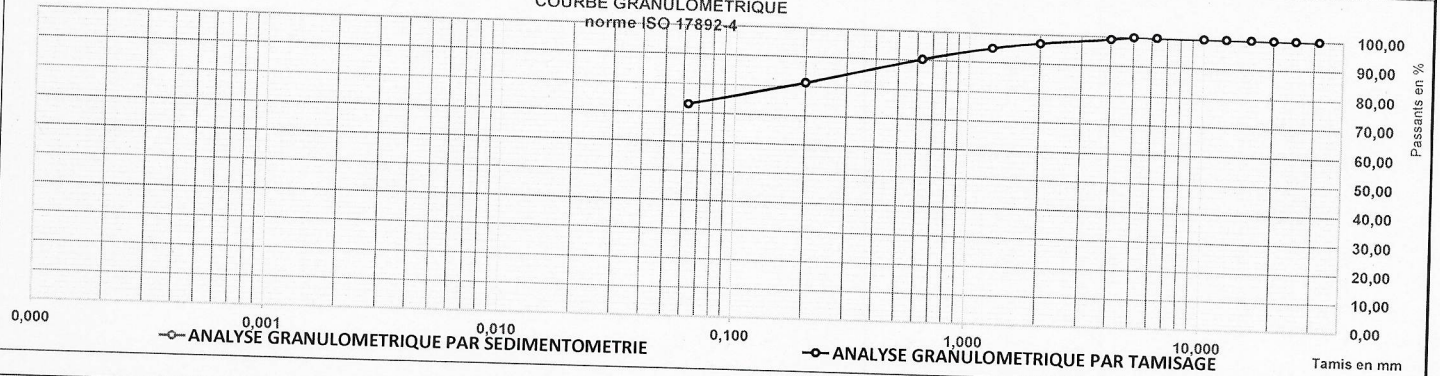
ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):

COURBE GRANULOMETRIQUE
norme ISO 17892-4



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL : SOL LIMONEUX SABLEUX

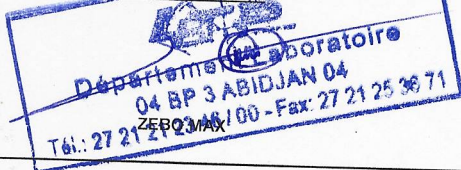
Observations

- L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoc.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 - Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-19/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 17
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX PEU GROSSIER

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE

CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE

TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL

SOMBRE

NOIRATRE

NOIR

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	64,43	64,47
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	249,96	250,45
TENEUR EN EAU (%)	25,78%	25,74%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	25,76%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,10	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL LIMONEUX PEU GROSSIER

PLASTICITE :

MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

Département Laboratoire

04 BP 3 ABIDJAN 04

Tél: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

LABORATOIRE DU BATIMENT ET
DES TRAVAUX PUBLICS

M. N'GORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application: 28/03/2022

Page : 1 sur 1

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

Réf : 1086/SO-19/2023

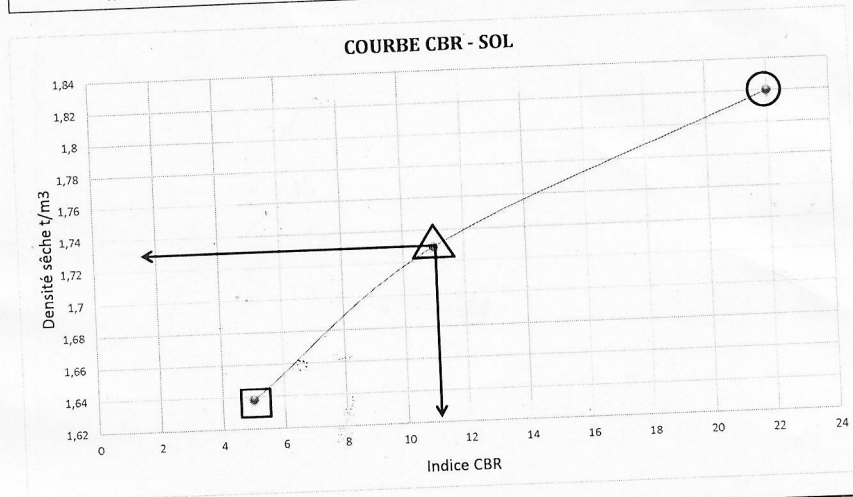
Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 17
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,82
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	18,9
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	11



Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

LABORATOIRE DU BATIMENT ET
 DES TRAVAUX PUBLICS
 Chef de Division Laboratoire Géotechnique

N'GORAN BERNABE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-19/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 17
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

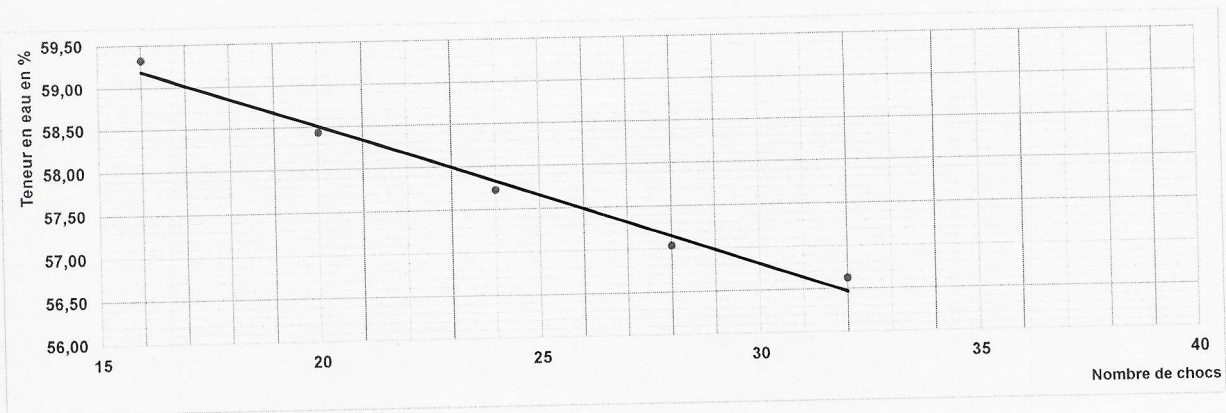
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamisage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	86		

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018**

Limite de Liquidité (WL) :	57,66	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	29,31	± 1,78	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	28,35	± 4,00	% (m/m)

**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

PLASTICITE :	MOYENNE
--------------	---------

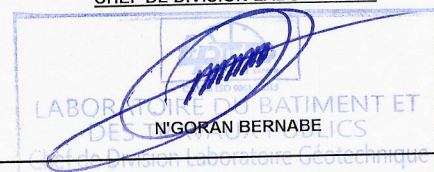
Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès-verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbt@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-19/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

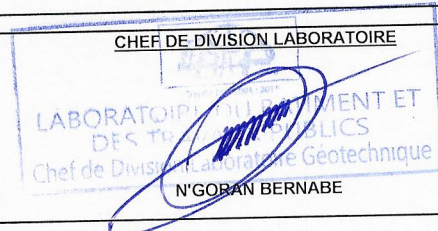
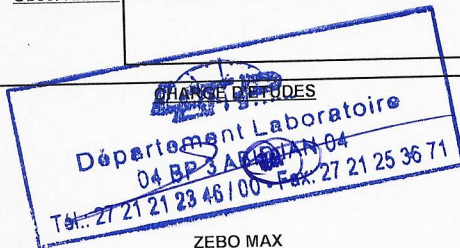
Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 17
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3):	2,65
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3):	2,65
Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,65

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après, à compter du 18/08/2023 date de fin des essais.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-19/2023

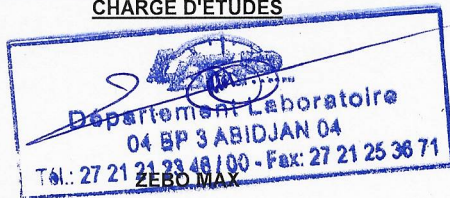
Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 17
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993**

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
713,4	46	39	4,305	0,603	1,026

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES**CHEF DE DIVISION LABORATOIRE**

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
09/05/2022

Page : 1 sur 1

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Réf : 1086/SO-21/2023

Profondeur
Lieu de prélèvement
Méthode d'essai utilisée
Méthode de pré-traitement
Date d'exécution de l'essai
Lieu de réalisation des essais
Nature de l'échantillon

0,00 - 1,10 m
PM 20
Méthode de tamisage par voie humide
-
04/08/2023 - 18/08/2023
Labo central LBTP
SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROSATRE	ROSE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

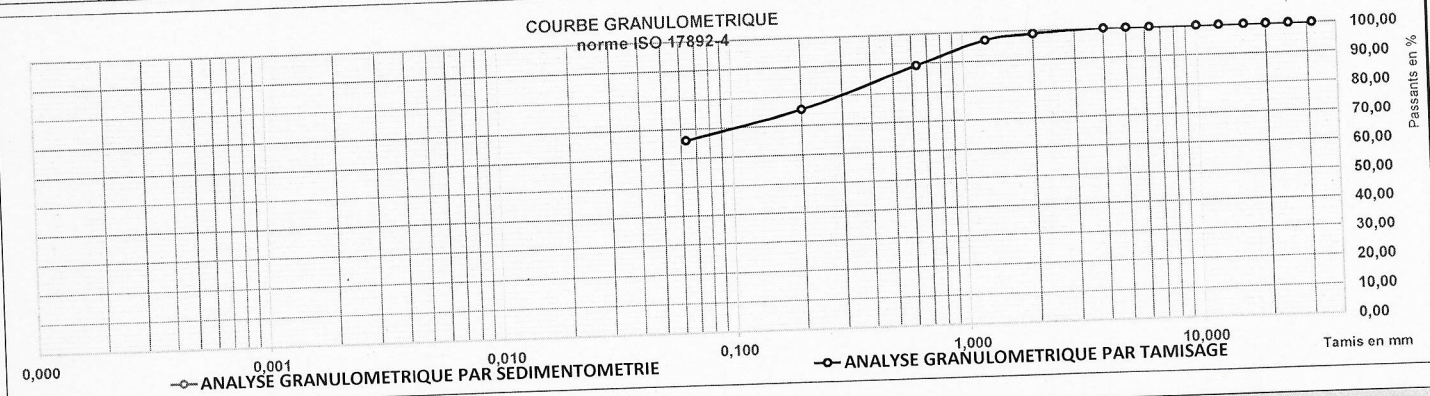
ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4

Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	98,89
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,25	± 0,26	± 0,27	± 0,28	± 0,29
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	97,21	89,29	75,50	66,06						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,30	± 0,31	± 0,32	± 0,34						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m³):

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL LIMONEUX SABLEUX

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

Laboratoire
Département
04 BP 3 ABIDJAN 04
Tél: 27 21 21 23 24 25 26 27
Fax: 27 21 25 33 71

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
Chef de Division Laboratoire
N°GORAN BERNABE que

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-21/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,00-1,10 m
Lieu de prélèvement	PM 20
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX SABLEUX

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROSATRE	ROSE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	44,08	43,03
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	255,56	246,69
TENEUR EN EAU (%)	17,25%	17,44%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	17,35%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,10	

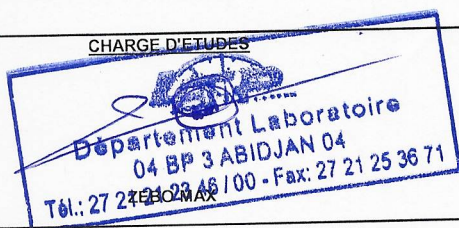
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:

28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-21/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,00-1,10 m
Lieu de Prélèvement	PM 20
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)
TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
710,4	46	36,7	5,7195	0,805	1,369

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

 Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71
ZEBU MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

 LABORATOIRE DU BATIMENT ET
 DES TRAVAUX PUBLICS
 Chef de Division Laboratoire Géotechnique
N'GORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf :1086/SO-21/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,00-1,10 m
Lieu de prélèvement	PM 20
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

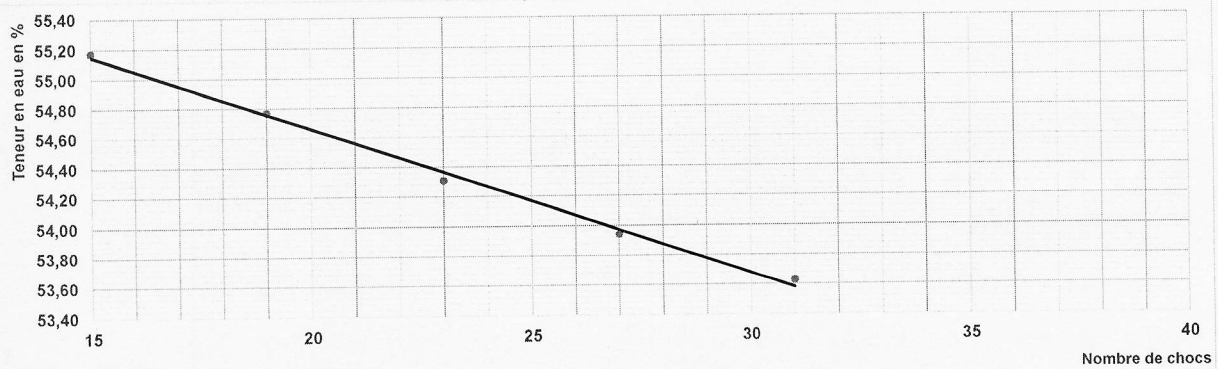
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROSATRE	ROSE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamisage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)		81	

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018

Limite de Liquidité (WL) :	<u>54,17</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>26,36</u>	± 1,93	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>27,81</u>	± 3,86	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE : MOYENNE

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

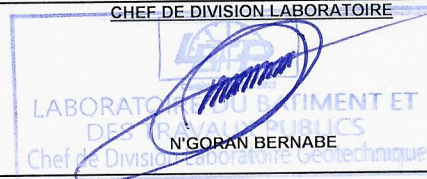
NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-21/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,00-1,10 m
Lieu de Prélèvement	PM 20
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,61
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,61

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,61
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après, à compter du 18/08/2023 date de fin des essais.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-21/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

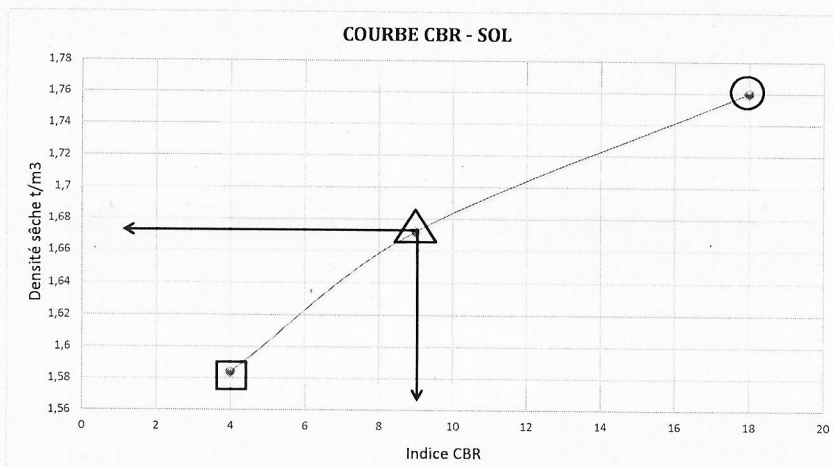
Profondeur	0,00-1,10 m
Lieu de prélèvement	PM 20
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

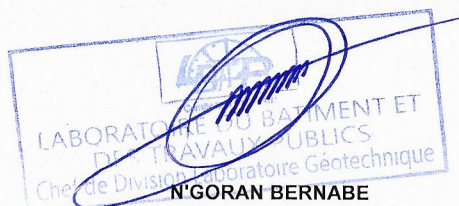
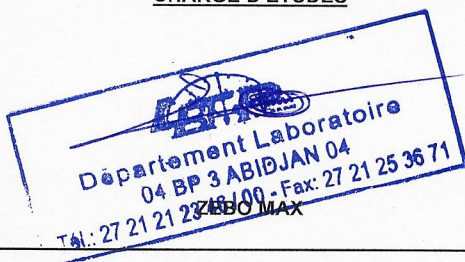
Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,76
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	19,4
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	9



Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 09/05/2022
 Page : 1 sur 1

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Réf : 1086/SO-31/2023

Profondeur : 0,60 - 2,00 m
 Lieu de prélèvement : PM 27
 Méthode d'essai utilisée : Méthode de tamisage par voie humide
 Méthode de pré-traitement : -
 Date d'exécution de l'essai : 04/08/2023 - 18/08/2023
 Lieu de réalisation des essais : Labo central LBTP
 Nature de l'échantillon : SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4

Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	98,36	94,63
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,26	± 0,27	± 0,28	± 0,29	± 0,30
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	93,28	74,26	56,08	45,52						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,31	± 0,33	± 0,35	± 0,36						

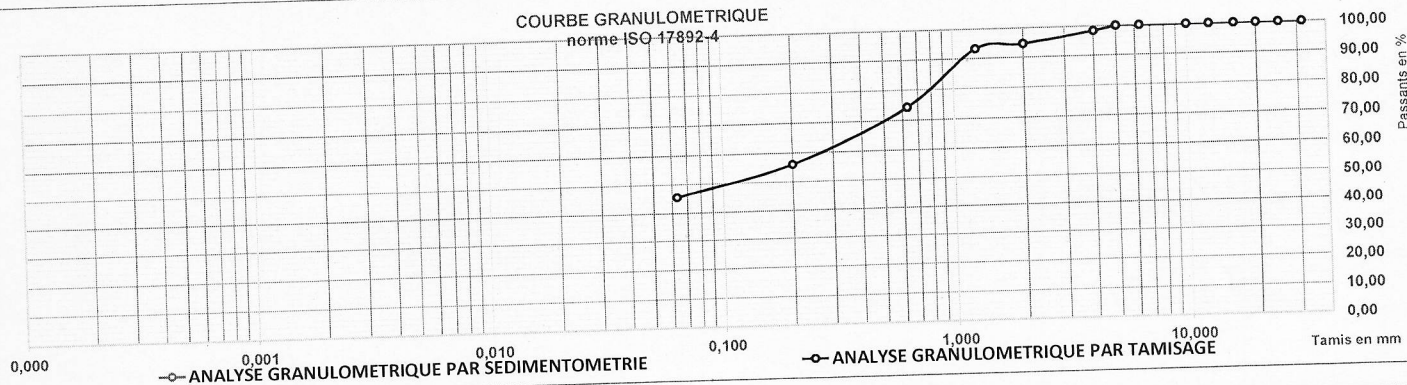
ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en %											
U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):

COURBE GRANULOMETRIQUE
norme ISO 17892-4



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL LIMONEUX PEU GROSSIER

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :
 - Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
 - Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

LBTP
 Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél : 27 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 27 21 25 33 69

LBTP
 LABORATOIRE DU BATIMENT ET
 DES TRAVAUX PUBLICS
 Chef de Division Laboratoire
 N GORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Réf : 1086/SO-31/2023

Profondeur	0,60-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 27
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	SOL LIMONEUX PEU GROSSIER

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	47,26	46,55
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	230,94	229,81
TENEUR EN EAU (%)	20,46%	20,26%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	20,36%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,11	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

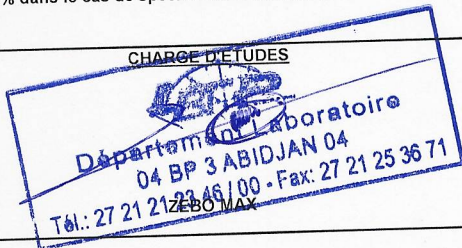
IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX PEU GROSSIER
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

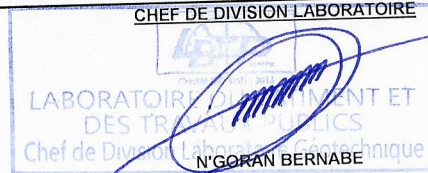
NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-31/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

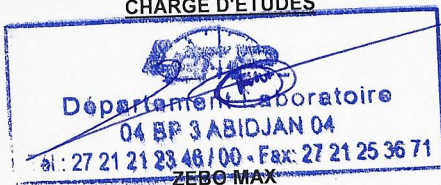
Profondeur	0,60-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 27
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)
TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
836,2	46	40	3,69	0,441	0,750

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-31/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,60-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 27
Méthode utilisée	Méthode par la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

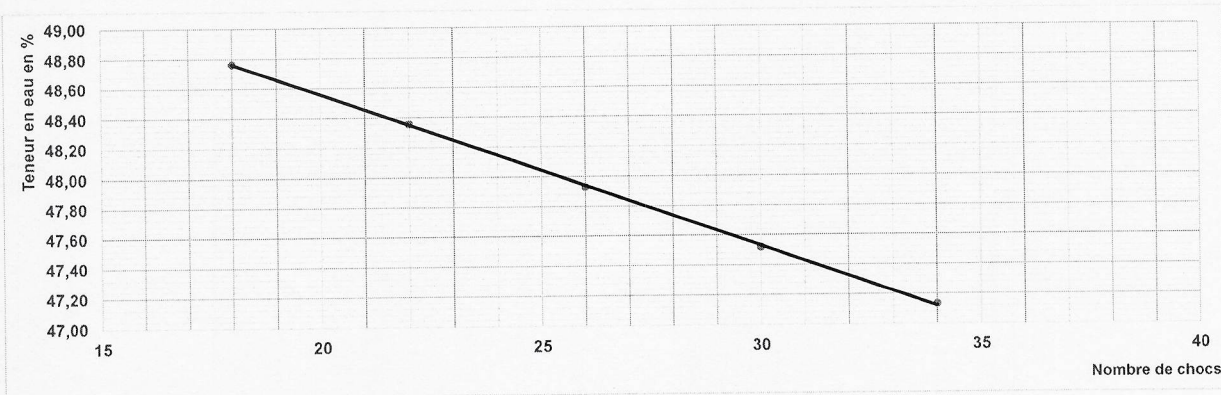
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	JAUNATRE	JAUNE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamisage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	39		

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018

Limite de Liquidité (WL) :	<u>48,04</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>23,29</u>	± 1,76	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>24,75</u>	± 4,02	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE : MOYENNE

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-31/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,60-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 27
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

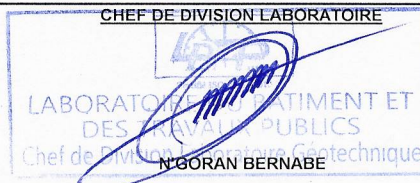
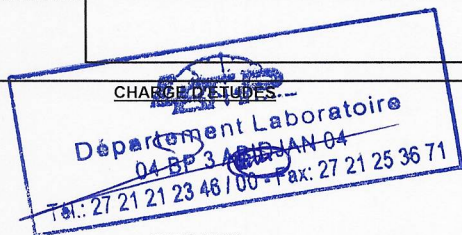
RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,53
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,53

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,53
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après, à compter du 18/08/2023 date de fin des essais.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-31/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

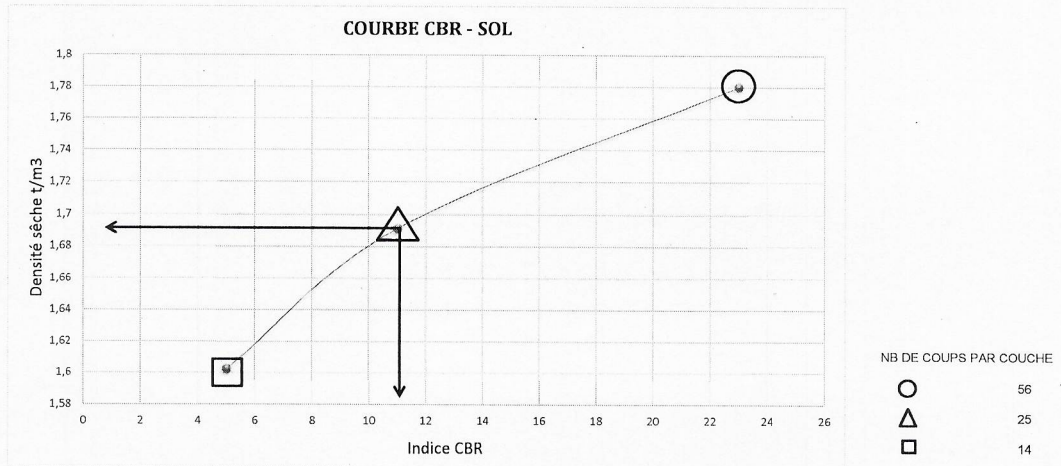
Profondeur	0,60-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 27
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,78
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	17,1
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	11



Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



ZÉBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-35/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,10 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 31
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

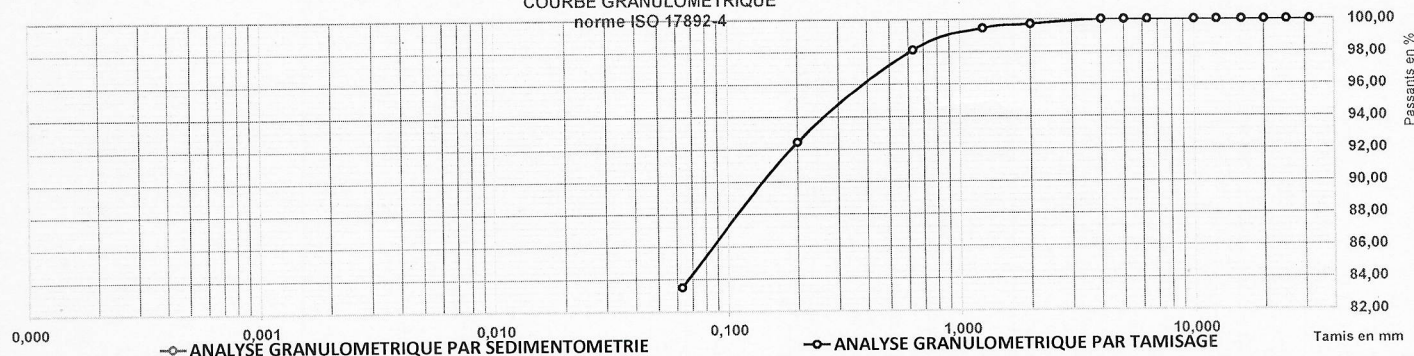
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016****ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4**

Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,72
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,25	± 0,26	± 0,26	± 0,27
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	99,46	98,12	92,45	83,50						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,28	± 0,29	± 0,30	± 0,31						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
d _i (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m³):**COURBE GRANULOMETRIQUE**
norme ISO 17892-4**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL LIMONEUX SABLEUX

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIR

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-35/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,10-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 31
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	56,81	59,65
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	304,27	300,99
TENEUR EN EAU (%)	18,67%	19,82%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	19,24%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,08	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

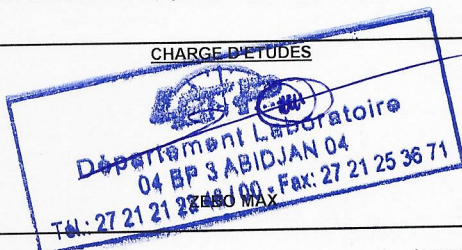
IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-35/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,10-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 31
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)
TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
725,5	46	40,3	3,5055	0,483	0,821

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf :1086/SO-35/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,10-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 31
Méthode utilisée	Méthode de la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

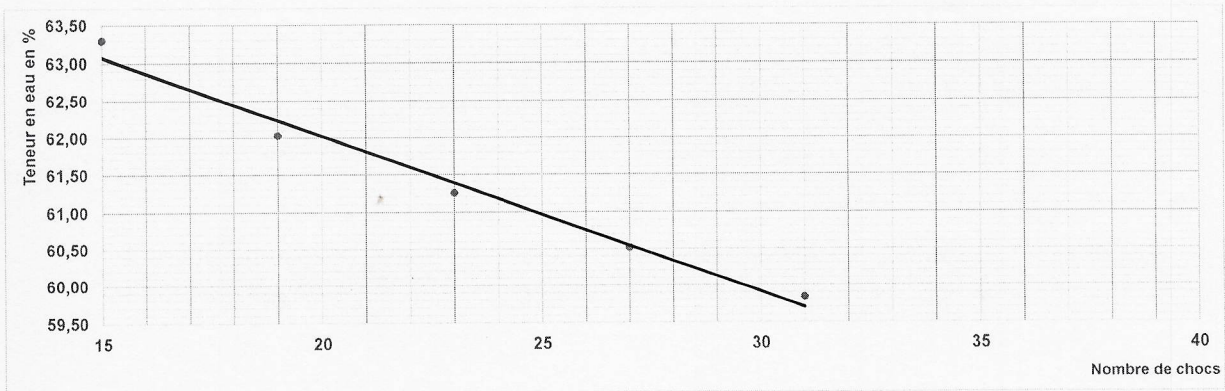
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamisage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)		85	

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018

Limite de Liquidité (WL) :	<u>60,97</u>	± 5,79	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>30,25</u>	± 1,79	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>30,72</u>	± 4,00	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE :	MOYENNE
--------------	---------

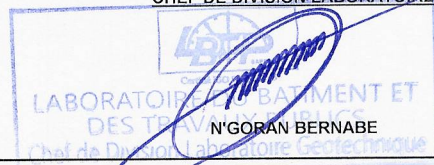
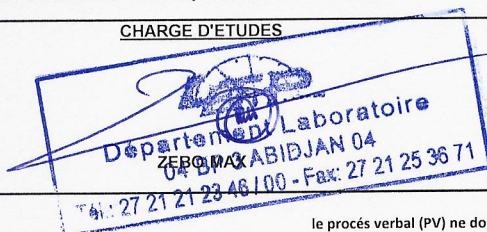
Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-35/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,10-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 31
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3):	2,59
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3):	2,59

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,59
--	-------------

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après, à compter du 18/08/2023 date de fin des essais.

CHARGE ETUDES
 Département Laboratoire
 04 BP 3 ABJ 04
 Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

LABORATOIRE DU BATIMENT ET
 DES TRAVAUX PUBLICS
 Chef de Division des Travaux de Géotechnique

N°GORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-35/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

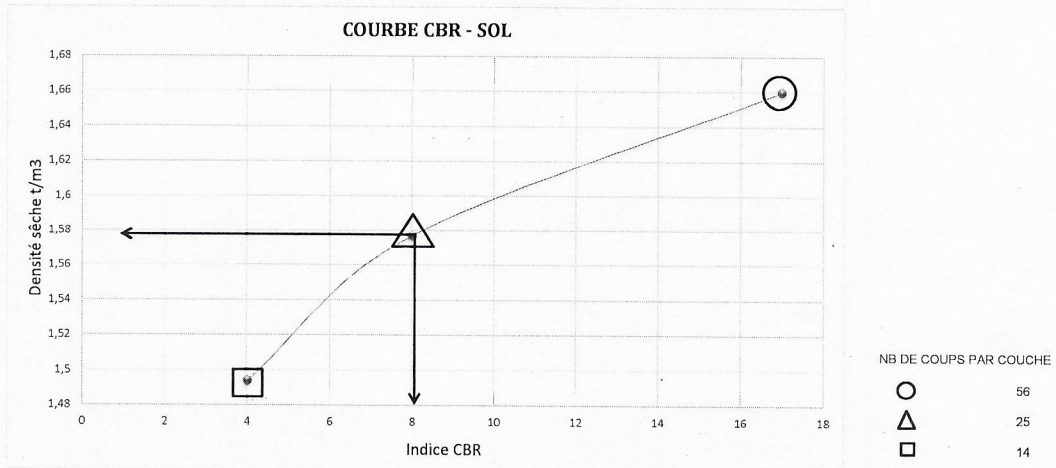
Profondeur	1,10-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 31
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,66
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	20,5
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	8



Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

ZEBU MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 Division Laboratoire Géotechnique

N'GORAN BERNABE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:

09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-37/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur **1,00 - 2,00 m**
 Lieu de prélèvement **PM 33**
 Méthode d'essai utilisée **Méthode de tamisage par voie humide**
 Méthode de pré-traitement **-**
 Date d'exécution de l'essai **04/08/2023 - 18/08/2023**
 Lieu de réalisation des essais **Labo central LBTP**
 Nature de l'échantillon **SOL**

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE

CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE

TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL

LUMIERE

ROSATRE

ROSE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4

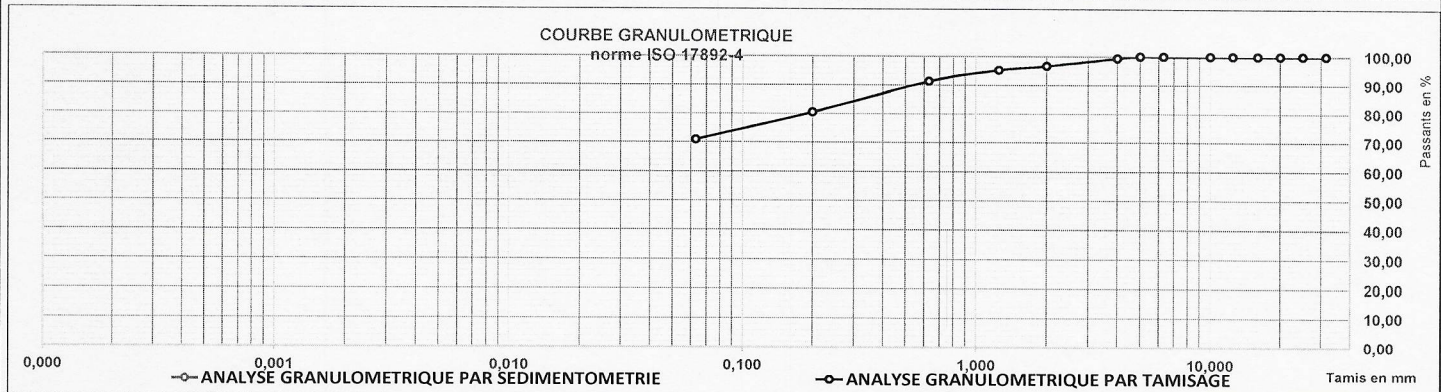
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,38	96,67
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,25	± 0,26	± 0,27	± 0,28	± 0,29
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	95,23	91,30	80,43	70,83						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,30	± 0,31	± 0,32	± 0,33						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :

SOL LIMONEUX PEU GROSSIER

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIR

Département Laboratoire

04 BP ABIDJAN 04

Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
Chef de Division Laboratoire Géotechnique
N°GORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-37/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,00-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 33
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROSATRE	ROSE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	59,30	59,45
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	258,50	257,77
TENEUR EN EAU (%)	22,94%	23,06%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	23,00%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,10	

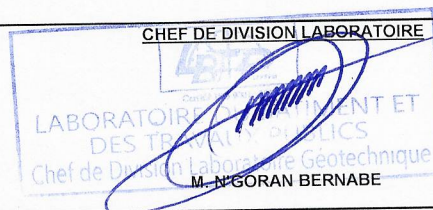
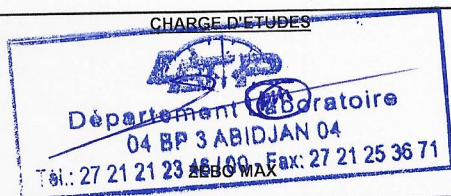
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX PEU GROSSIER
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de decision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-37/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,00-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 33
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

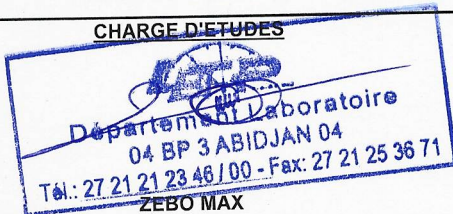
RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

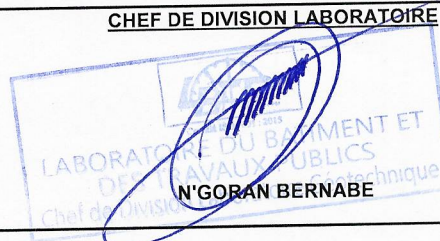
Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
743,3	46	42	2,46	0,331	0,563

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-37/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,00-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 33
Méthode utilisée	Méthode de la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

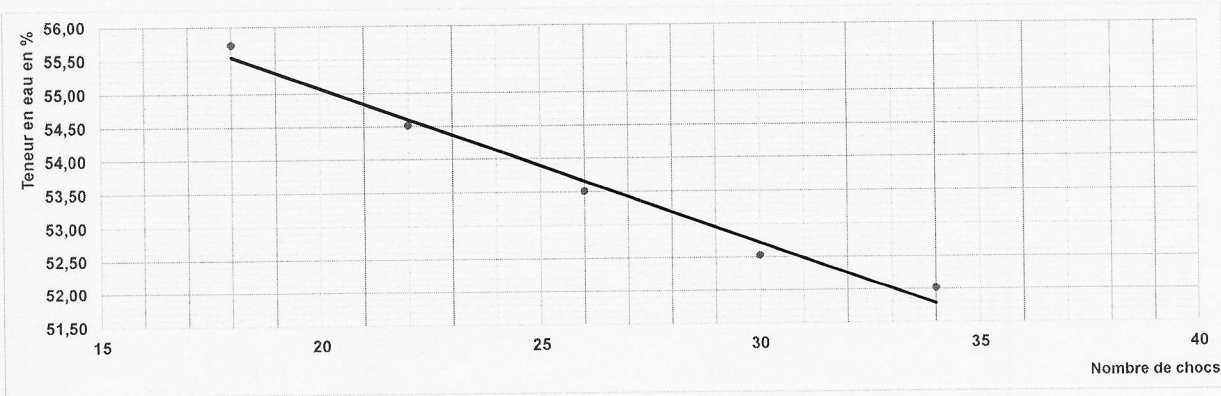
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROSATRE	ROSE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamisage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	78		

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018

Limite de Liquidité (WL) :	<u>53,90</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>27,29</u>	± 1,78	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>26,61</u>	± 4,01	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE : MOYENNE

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES
 Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél.: 27 21 25 36 71 - Fax: 27 21 25 36 71

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE
 LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 N'GORAN BERNABE
 Chef de Division Laboratoire Géotechnique

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-37/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,00-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 33
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

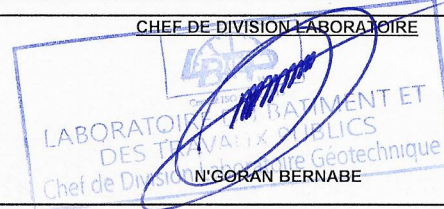
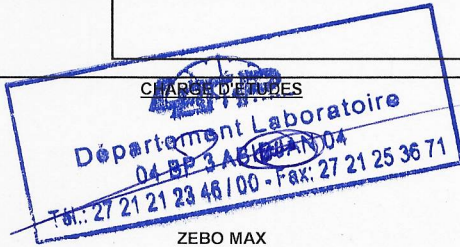
RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,57
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,57

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,57
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après, à compter du 18/08/2023 date de fin des essais.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-37/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

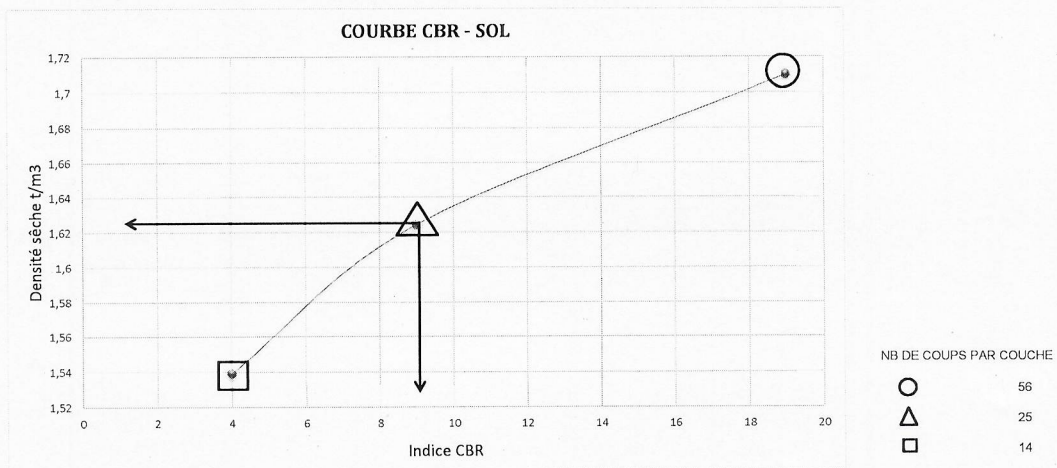
Profondeur	1,00-2,00 m
Lieu de prélèvement	PMI 33
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

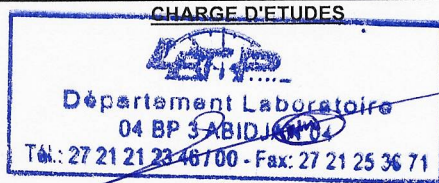
DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,71
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	20,4
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	9



Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.



ZEBU MAX



N'GORAN BERNABE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-38/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10 - 0,90 m
Lieu de prélèvement	PM 34
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

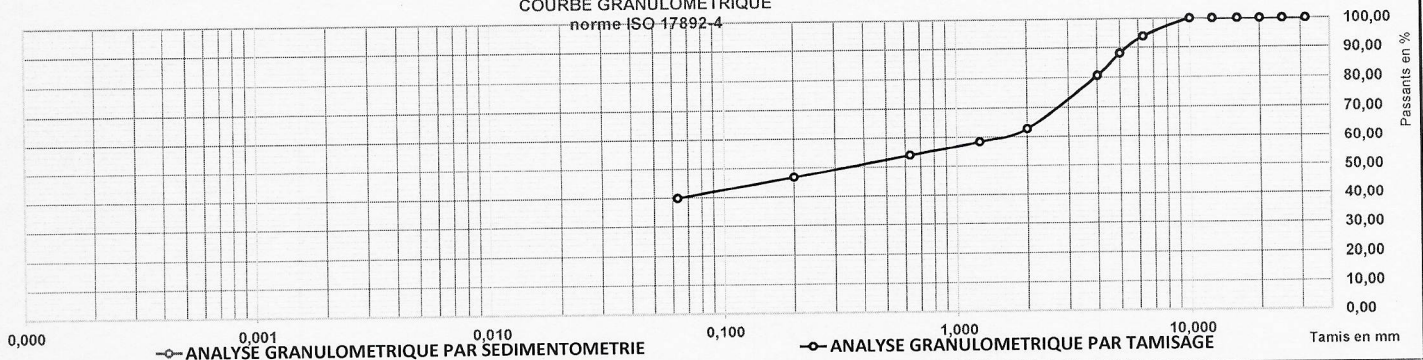
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016****ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4**

Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	93,81	88,06	80,57	62,79
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,24
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	58,34	54,02	46,70	39,87						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,24	± 0,24	± 0,24	± 0,25						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
d _i (mm)											
Passant cumulé en %											
U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m³):**COURBE GRANULOMETRIQUE**
norme ISO 17892-4**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX PEU GROSSIER
-------------------------	---------------------------

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES


 Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71
 ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIR


 LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 Chef de division Laboratoire Géotechnique
 N GORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-38/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10-0,90 m
Lieu de prélèvement	PM 34
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	38,94	44,45
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	341,17	335,04
TENEUR EN EAU (%)	11,41%	13,27%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	12,34%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,07	

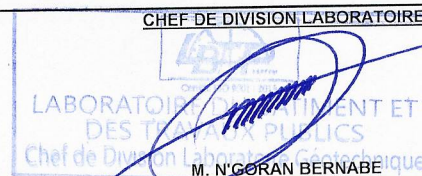
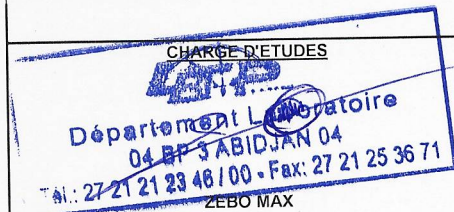
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX PEU GROSSIER
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de decision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-38/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10-0,90 m
Lieu de Prélèvement	PM 34
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
824,6	46	38	4,92	0,597	1,014

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf :1086/SO-38/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10-0,90 m
Lieu de prélèvement	PM 34
Méthode utilisée	Méthode de la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

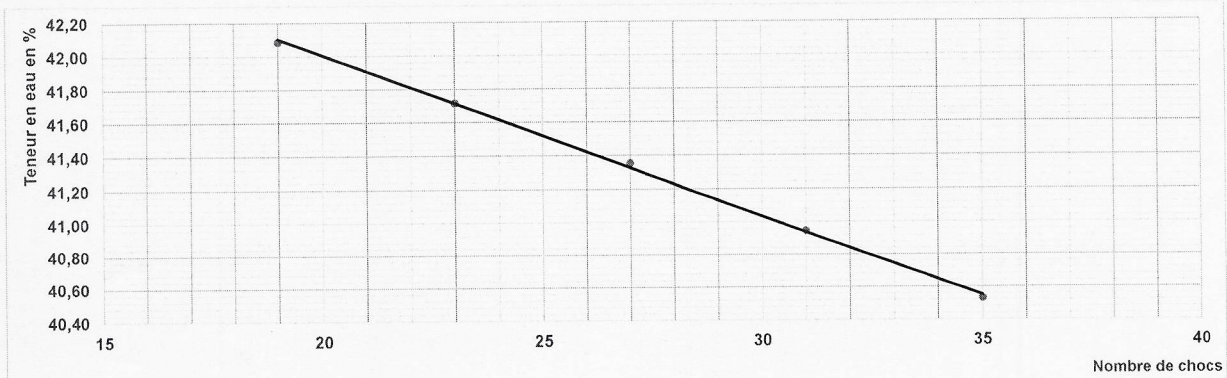
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamisage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	55		

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018**

Limite de Liquidité (WL) :	<u>41,52</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>20,08</u>	± 1,95	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>21,44</u>	± 3,84	% (m/m)

**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

PLASTICITE :	MOYENNE
--------------	---------

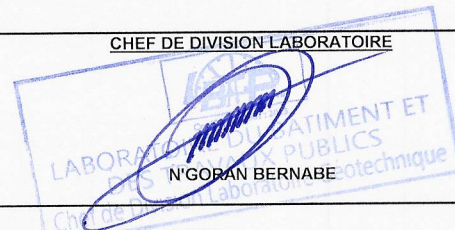
Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-38/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10-0,90 m
Lieu de Prélèvement	PM 34
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limon peu grossier

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

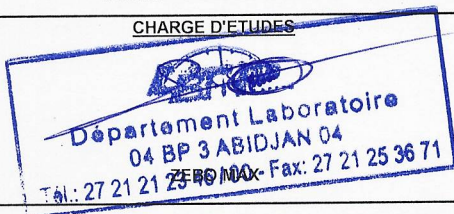
Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,60
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,60

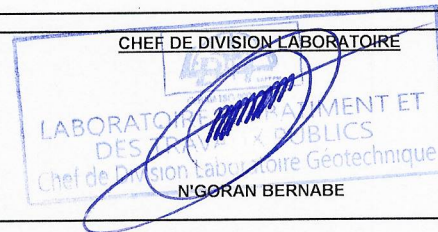
Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,60
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après, à compter du 18/08/2023 date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application: 28/03/2022
 Page : 1 sur 1

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

Réf : 1086/SO-38/2023

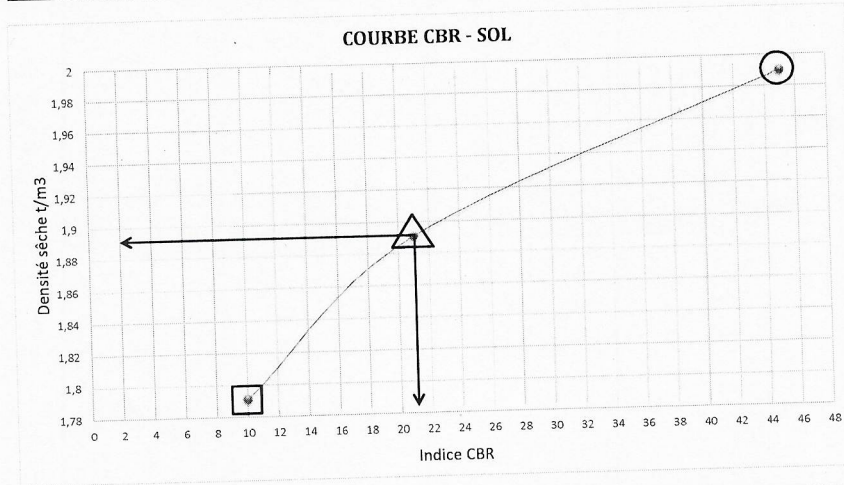
Profondeur	0,0-0,90 m
Lieu de prélèvement	PM 34
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,99
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	13
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	21



NB DE COUPS PAR COUCHE

○	56
△	25
□	14

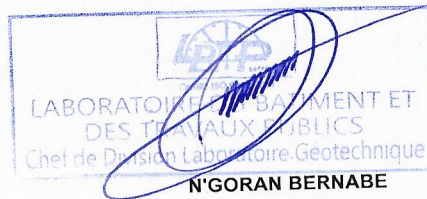
Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



N'GORAN BERNABE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 09/05/2022
 Page : 1 sur 1

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Réf : 1086/SO-39/2023

Profondeur : 0,90 - 2,00 m
 Lieu de prélèvement : PM 34
 Méthode d'essai utilisée : Méthode de tamisage par voie humide
 Méthode de pré-traitement : -
 Date d'exécution de l'essai : 04/08/2023 - 18/08/2023
 Lieu de réalisation des essais : Labo central LBTP
 Nature de l'échantillon : SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4

Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,48	99,17	97,61
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,25	± 0,26	± 0,27	± 0,28	± 0,29
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	95,98	90,00	79,00	66,82						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,30	± 0,31	± 0,32	± 0,33						

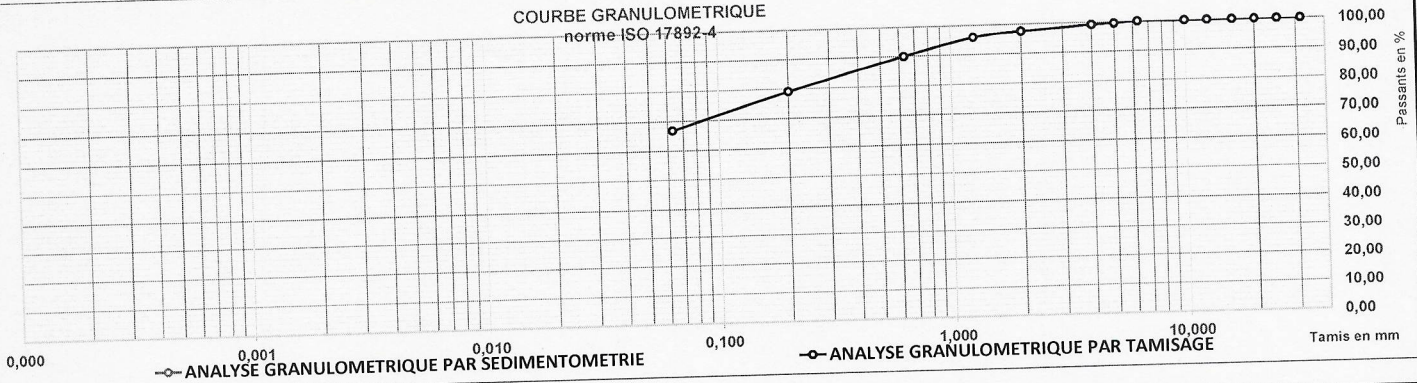
ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4

Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m³):

COURBE GRANULOMETRIQUE
norme ISO 17892-4



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :

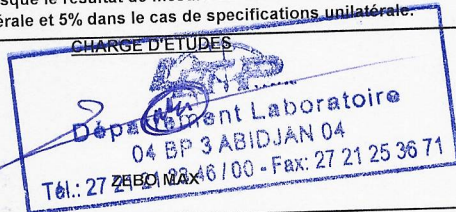
SOL LIMONEUX PEU GROSSIER

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-39/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,90-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 34
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	41,06	42,20
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	262,33	263,63
TENEUR EN EAU (%)	15,65%	16,01%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	15,83%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,10	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX PEU GROSSIER
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

LBTP
 Département Laboratoire
 04 BP 03 ABIDJAN
 Tél: 27 21 21 23 48 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71
 ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

LBTP
 LABORATOIRE DU BATIMENT ET
 DES TRAVAUX PUBLICS
 Chef de Division Laboratoire Géotechnique
 M. N'GORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 « Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-39/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,90-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 34
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

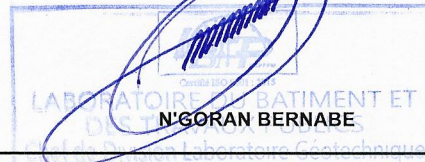
TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
806	46	39,7	3,8745	0,481	0,817

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf :1086/SO-39/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,90-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 34
Méthode utilisée	Méthode de la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

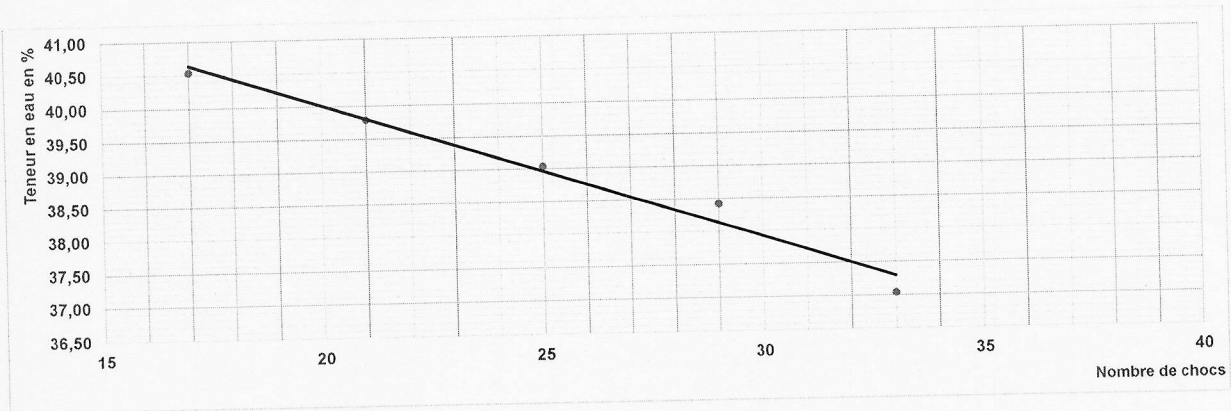
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamisage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)			82

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018

Limite de Liquidité (WL) :	<u>38,97</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>19,25</u>	± 1,77	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>19,72</u>	± 4,01	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE :	MOYENNE
--------------	---------

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

Département Laboratoire
 ZEBQ MAX
 04 BP 03 ABIDJAN 04
 Tél: 27 21 21 23 40 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 N'GORAN BERNABE
 Chef de Division Laboratoire Géotechnique

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 « Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-39/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,90-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 34
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

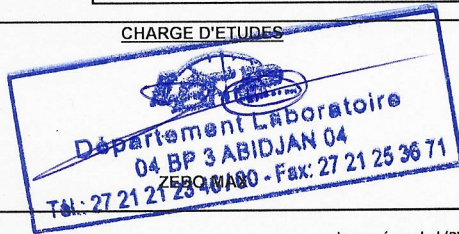
Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,56
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,56

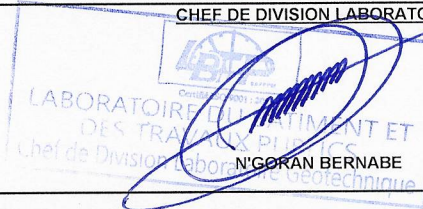
Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,56
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après, à compter du 18/08/2023 date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-39/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

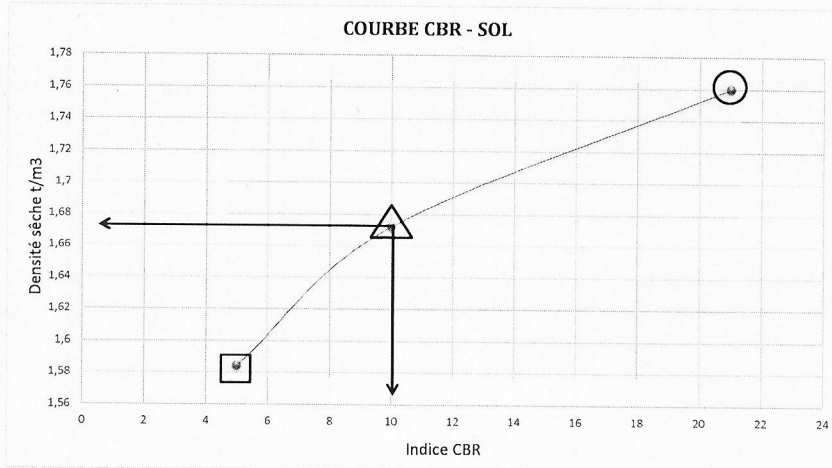
Profondeur	0,90-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 34
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux peu grossier

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum p _{dopm} (t/m ³) :	1,76
Teneur en Eau Optimum W _{opm} (%) :	17,3
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	10



Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES
 Département Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 Fax: 27 21 25 36 71

ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

LABORATOIRE DU BATIMENT ET
 DES TRAVAUX PUBLICS
 Chef de Division Laboratoire Géotechnique
N'GORAN BERNABE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 09/05/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-41/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10 - 1,10 m
Lieu de prélèvement	PM 37
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

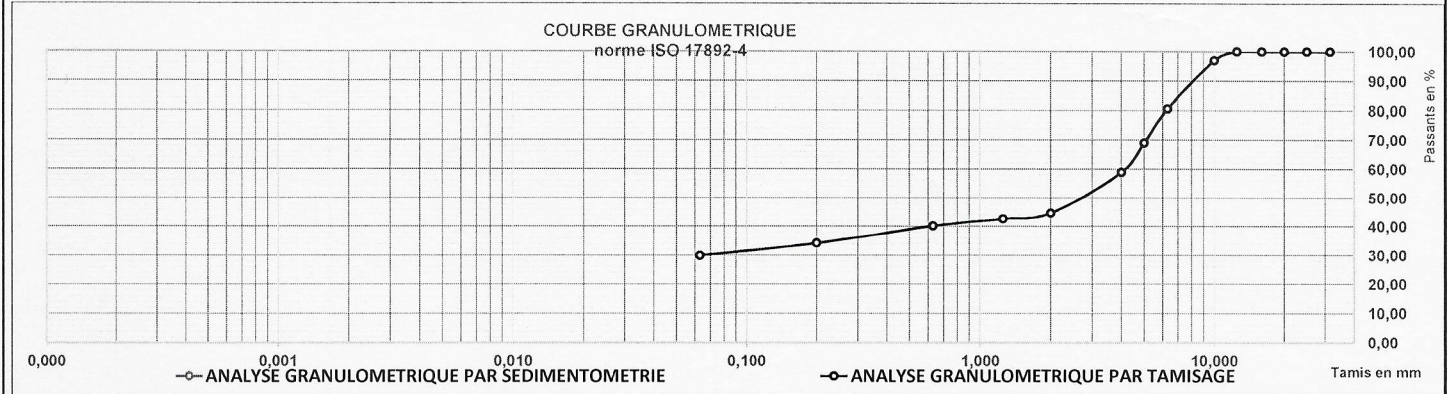
DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4										
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	96,95	80,52	68,93	58,84	44,59
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,24	± 0,24	± 0,24
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	42,53	40,07	34,18	29,88						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,25	± 0,25	± 0,25	± 0,26						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4											
Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX PEU GROSSIER
-------------------------	-----------------------------------

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES
 Département Laboratoire
 04 BP ABIDJAN 04
 Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71
 ZEBU MAX

CHIEF DE DIVISION LABORATOIRE
 LABORATOIRE DE BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 N'GORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-41/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10-1,10 m
Lieu de prélèvement	PM 37
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	31,27	31,03
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	271,62	277,60
TENEUR EN EAU (%)	11,51%	11,18%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	11,35%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,09	

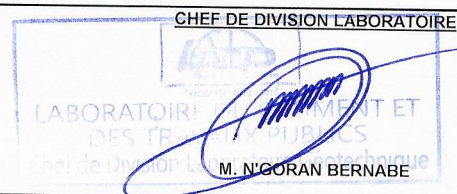
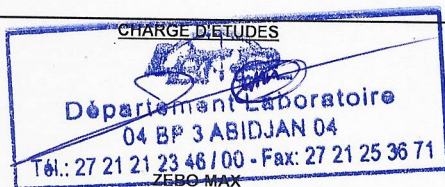
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER LIMONEUX
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-41/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10-1,10 m
Lieu de Prélèvement	PM 37
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
851,2	46	40,1	3,6285	0,426	0,725

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-41/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10-1,10 m
Lieu de prélèvement	PM 37
Méthode utilisée	Méthode le la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

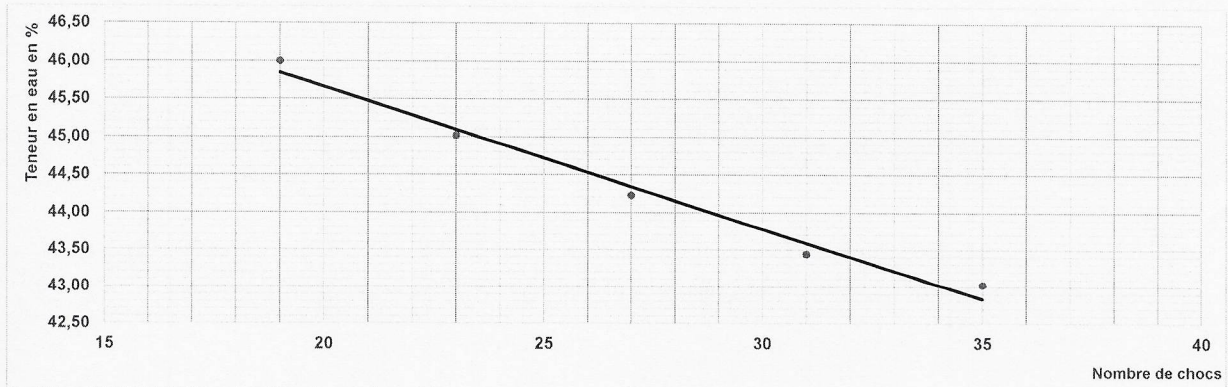
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamisage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)		44	

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018**

Limite de Liquidité (WL) :	<u>44,72</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>22,18</u>	± 1,74	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>22,54</u>	± 4,04	% (m/m)

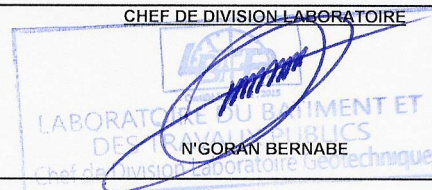
**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

PLASTICITE :	MOYENNE
--------------	---------

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-41/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

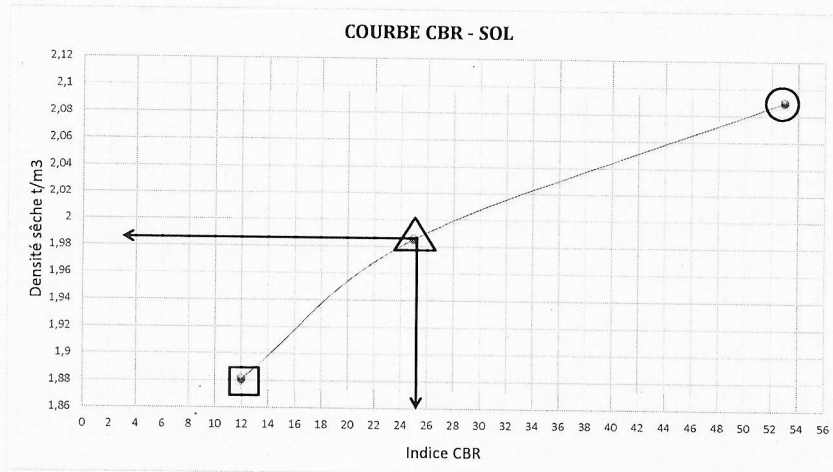
Profondeur	0,10-1,10 m
Lieu de prélèvement	PM 37
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum ρ_{dopm} (t/m ³) :	2,09
Teneur en Eau Optimum W_{opm} (%) :	12,15
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	25



Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



N'GORAN BERNABE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 09/05/2022
 Page : 1 sur 1

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Réf : 1086/SO-44/2023

Profondeur **0,70**
 Lieu de prélèvement
 Méthode d'essai utilisée
 Méthode de pré-traitement
 Date d'exécution de l'essai
 Lieu de réalisation des essais
 Nature de l'échantillon

1,20 - 2,00 m
 PM 38
 Méthode de tamisage par voie humide
 -
 04/08/2023 - 18/08/2023
 Labo central LBTP
 SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROSATRE	ROSE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

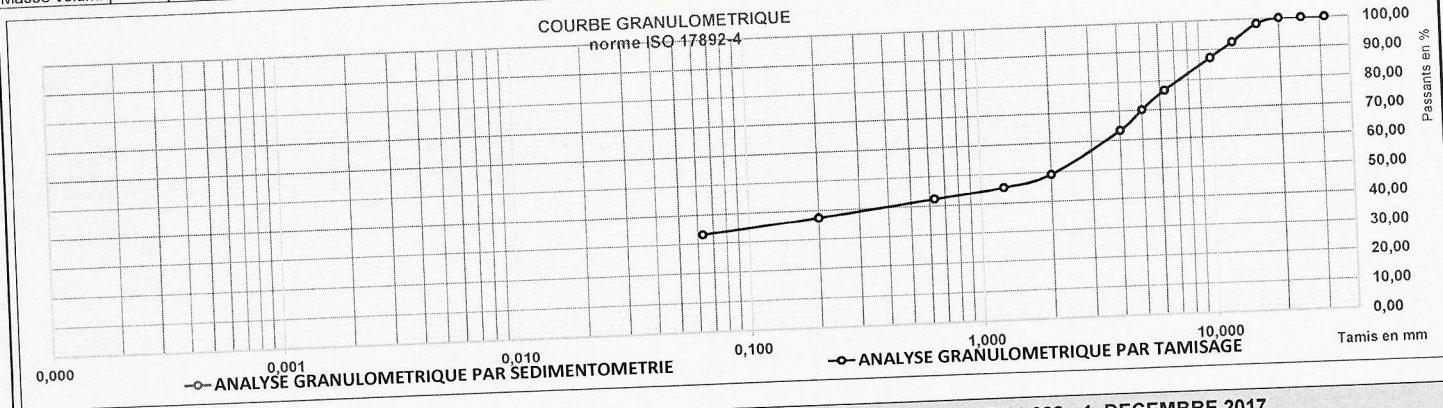
DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016

Tamis D (mm)	ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4									
	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	98,24	92,36	87,18	76,66	70,09	63,26	49,18
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,24	± 0,25	± 0,26	± 0,26	± 0,27
Tamis D (mm)	45,32	42,33	37,40	33,10						
Passant cumulé en %	± 0,28	± 0,28	± 0,29	± 0,30						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)										

Temps (Min)	ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4										
	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
d _i (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL : SOL GROSSIER LIMONEUX

Observations

- L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :
 - Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
 - Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

LBTP
 Département Laboratoire
 04 BP 03 ABIDJAN 04
 Tél.: 27 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 Chef de Division Laboratoire
 N'GORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Réf : 1086/SO-44/2023

Profondeur	0,70-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 38
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROSATRE	ROSE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	43,26	46,02
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	330,92	331,37
TENEUR EN EAU (%)	13,07%	13,89%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	13,48%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,08	

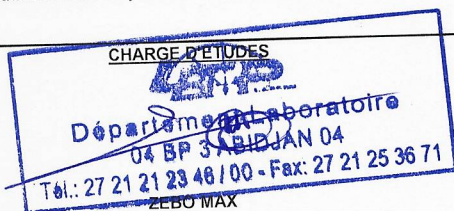
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER LIMONEUX
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-44/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,70-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 38
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)
TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
776	46	38,7	4,4895	0,579	0,984

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-44/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,70-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 38
Méthode utilisée	Méthode le la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

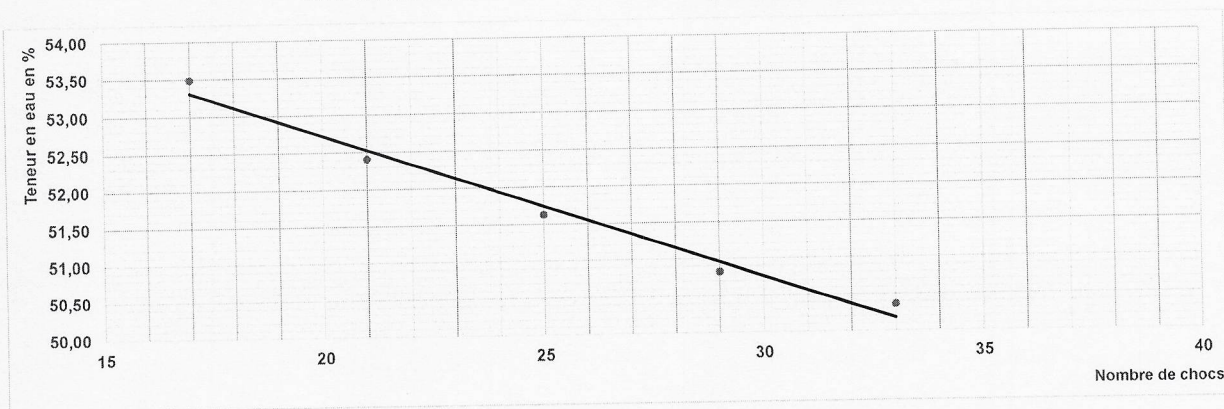
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROSATRE	ROSE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	40		

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018

Limite de Liquidité (WL) :	<u>51,74</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>26,41</u>	± 1,77	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>25,33</u>	± 4,01	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE :	MOYENNE
--------------	---------

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-44/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

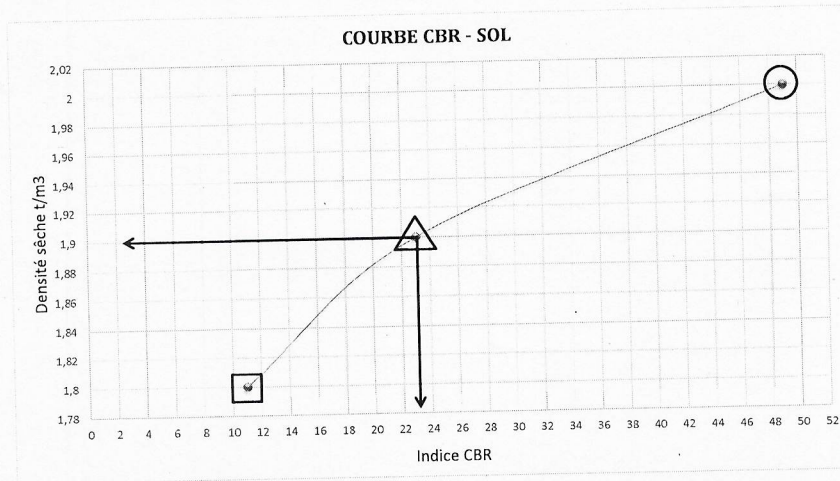
Profondeur	0,70-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 38
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	2
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	13,2
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	23



NB DE COUPS PAR COUCHE

○	56
△	25
□	14


Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



N'GORAN BERNABE

Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Réf : 1086/SO-45/2023

Profondeur	0,10-1,20 m
Lieu de prélèvement	PM 39
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	Sol grossière limoneux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	71,56	71,81
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	357,90	357,71
TENEUR EN EAU (%)	19,99%	20,07%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	20,03%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,07	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER LIMONEUX
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-45/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10-1,20 m
Lieu de Prélèvement	PM 39
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)
TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

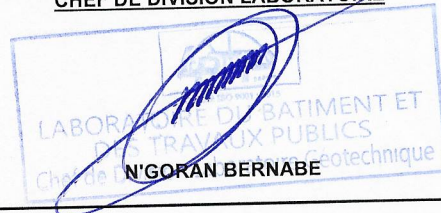
Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
788,2	46	38,9	4,3665	0,554	0,942

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-45/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10-1,20 m
Lieu de prélèvement	PM 39
Méthode utilisée	Méthode de la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

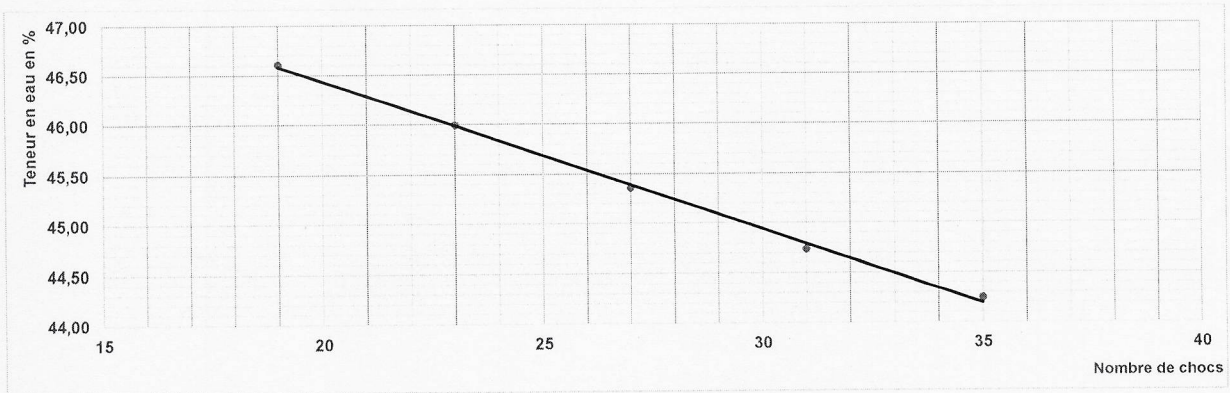
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)		42	

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018

Limite de Liquidité (WL) :	<u>45,69</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>22,26</u>	± 1,93	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>23,43</u>	± 3,85	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE : MOYENNE

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES
 Laboratoire
 04 BP 3 ABIDJAN 04
 ZEBOMAS / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE
 LABORATOIRE DE TRAITEMENT ET
 N'GORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-45/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

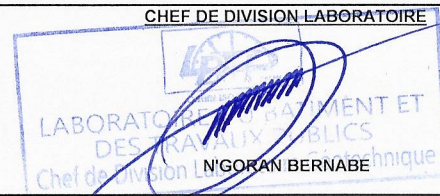
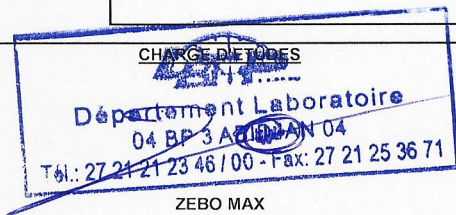
Profondeur	0,10-1,20 m
Lieu de Prélèvement	PM 39
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3):	2,60
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3):	2,60
Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,60

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après, à compter du 18/08/2023 date de fin des essais.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-45/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

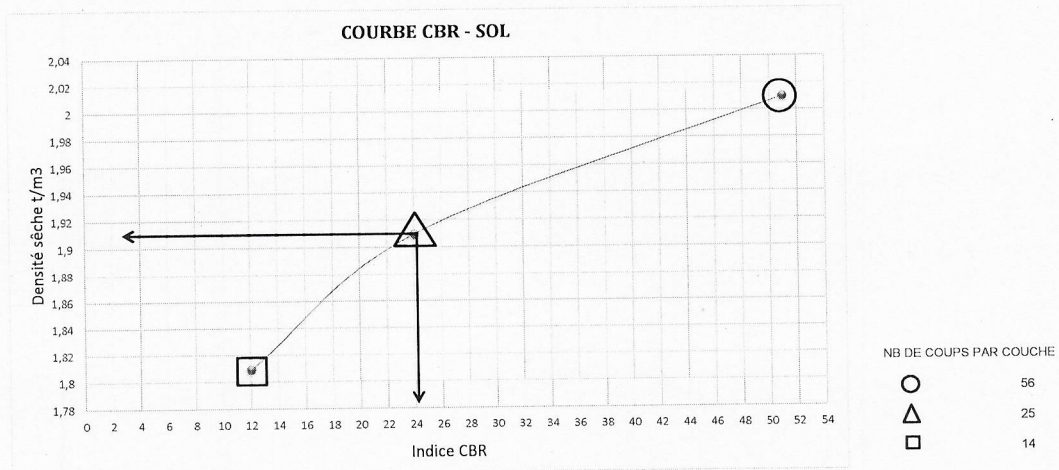
Profondeur	0,10-1,20 m
Lieu de prélèvement	PM 39
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	2,01
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	12,2
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	24

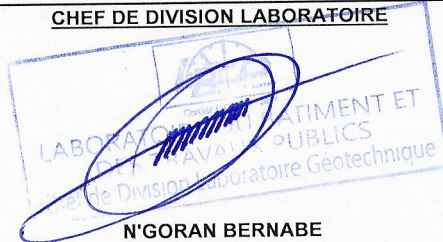


Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:

09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/ISO-46/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,20 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 39
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROSATRE	ROSE

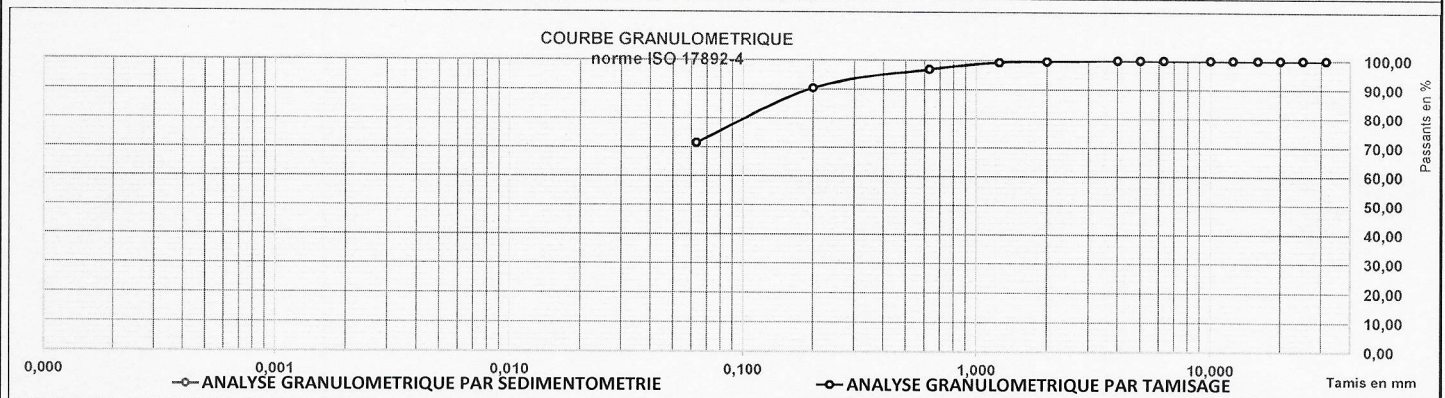
RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016**

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4											
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2	
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,66	
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,26	± 0,26	± 0,27	± 0,28	
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063							
Passant cumulé en %	99,30	96,95	90,45	71,38							
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,29	± 0,30	± 0,31	± 0,32							

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4											
Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):

**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL SABLEUX LIMONEUX
-------------------------	----------------------

Observations

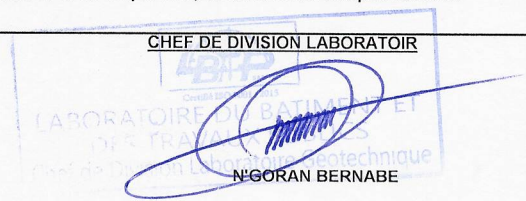
1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIR



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-46/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 39
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROSATRE	ROSE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	42,45	43,01
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	278,93	286,31
TENEUR EN EAU (%)	15,22%	15,02%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	15,12%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,09	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX
PLASTICITE :	MOYENNE

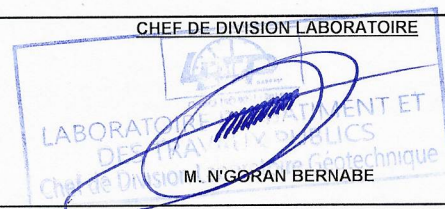
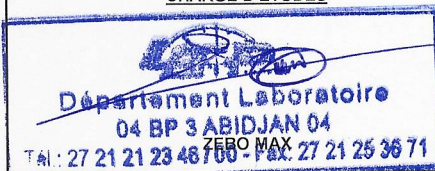
Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-46/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

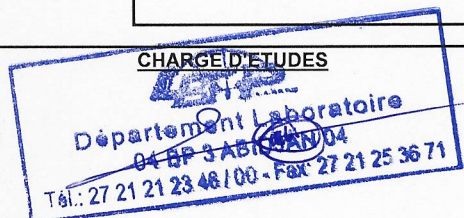
Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 39
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

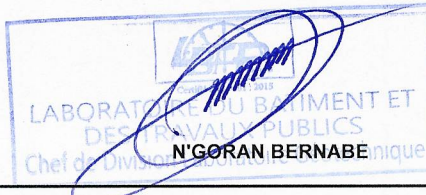
TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
836,6	46	38	4,92	0,588	1,000

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf :1086/SO-46/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 39
Méthode utilisée	Méthode de la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

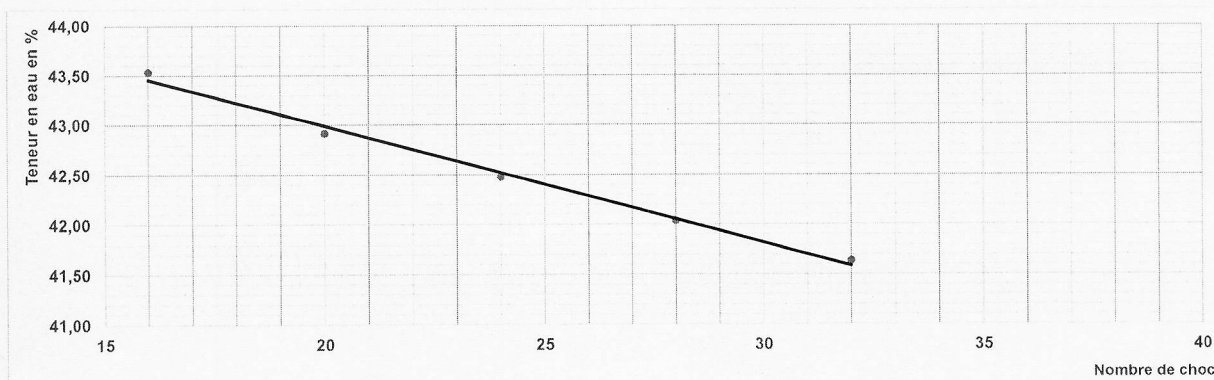
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROSATRE	ROSE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)	89		

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018

Limite de Liquidité (WL) :	<u>42,40</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>21,30</u>	± 1,76	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>21,10</u>	± 4,02	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE : MOYENNE

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-46/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 39
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

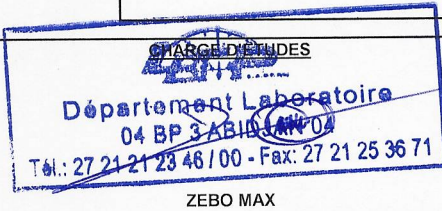
RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,59
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,59

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,59
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après, à compter du 18/08/2023 date de fin des essais.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-46/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

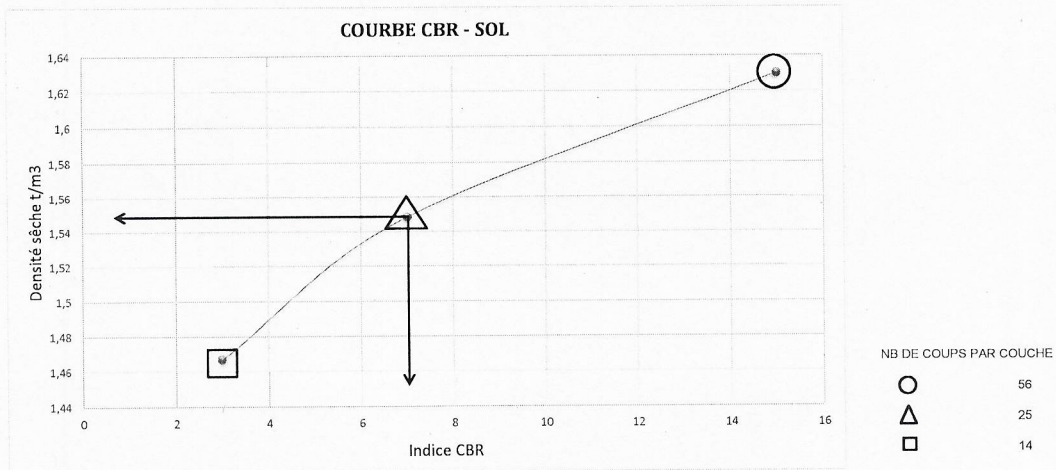
Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 39
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,63
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	21,8
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	7



Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:

09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-53/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10 - 1,50 m
Lieu de prélèvement	PM 45
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

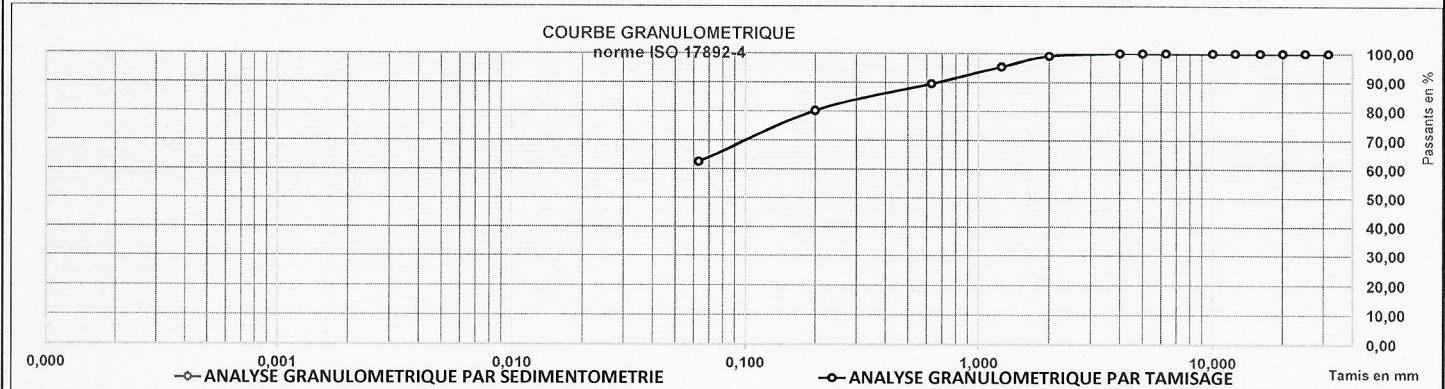
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016**

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4										
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,05
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,24	± 0,26	± 0,27	± 0,28	± 0,29	± 0,31	± 0,32
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	95,37	89,50	80,08	62,50						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,34	± 0,35	± 0,37	± 0,39						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4											
Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
d _i (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m³):**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

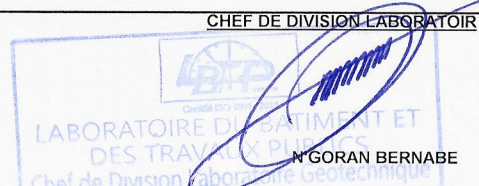
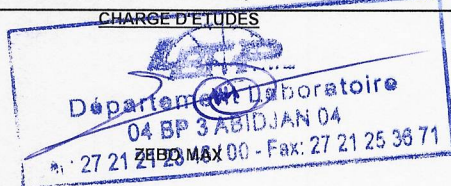
IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX
-------------------------	----------------------

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 14/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-53/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10-1,50 m
Lieu de prélèvement	PM 45
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	41,33	38,00
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	200,35	197,45
TENEUR EN EAU (%)	20,63%	19,25%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	19,94%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,13	

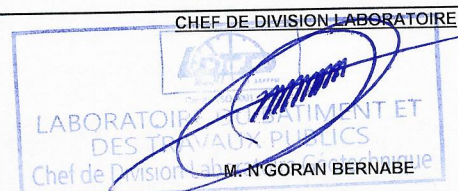
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-53/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10-1,50 m
Lieu de Prélèvement	PM 45
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

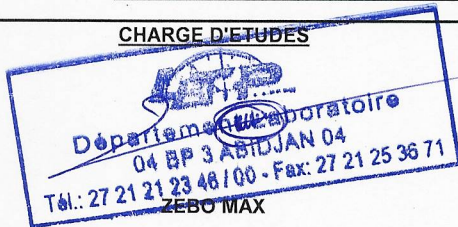
RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
828	46	39,9	3,7515	0,453	0,770

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-53/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10-1,50 m
Lieu de prélèvement	PM 45
Méthode utilisée	Méthode de la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

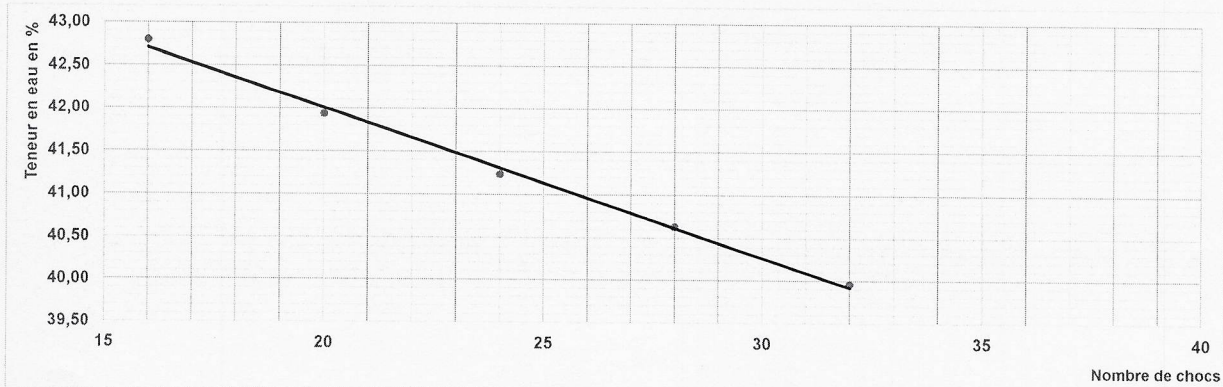
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROUGEATRE	ROUGE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamisage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)		86	

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018

Limite de Liquidité (WL) :	<u>41,14</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>20,21</u>	± 1,76	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>20,92</u>	± 4,02	% (m/m)



DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE :	MOYENNE
--------------	---------

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-53/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10-1,50 m
Lieu de Prélèvement	PM 45
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

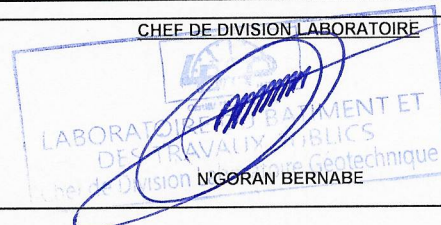
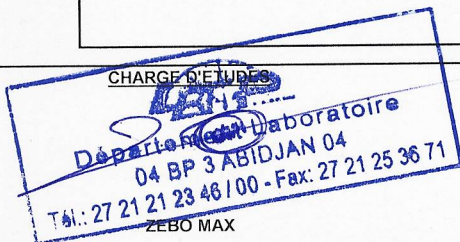
RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,56
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,56

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,56
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après, à compter du 18/08/2023 date de fin des essais.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-53/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

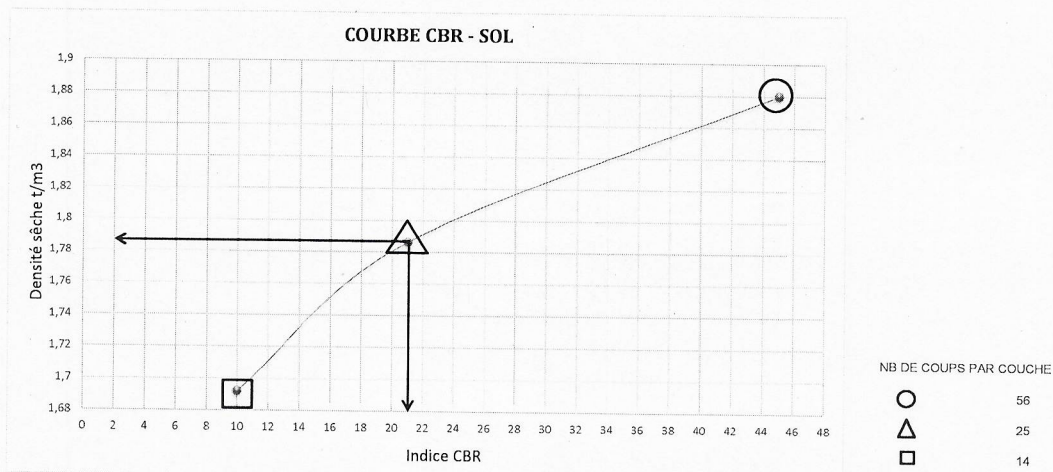
Profondeur	0,10-1,50 m
Lieu de prélèvement	PM 45
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,88
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	14,7
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	21



Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Réf : 1086/SO-45/2023

Profondeur	0,10-1,20 m
Lieu de prélèvement	PM 39
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	Sol grossière limoneux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	71,56	71,81
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	357,90	357,71
TENEUR EN EAU (%)	19,99%	20,07%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	20,03%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,07	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL GROSSIER LIMONEUX
PLASTICITE :	MOYENNE

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@avisoci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
Version: 01
Date de mise en application:
28/03/2022
Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-45/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10-1,20 m
Lieu de Prélèvement	PM 39
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)
TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
788,2	46	38,9	4,3665	0,554	0,942

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-45/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10-1,20 m
Lieu de prélèvement	PM 39
Méthode utilisée	Méthode de la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

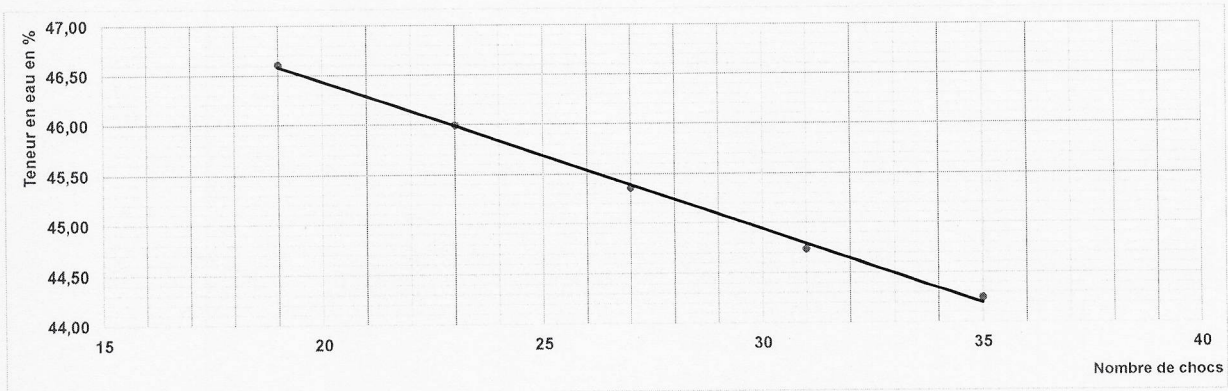
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
SOMBRE	ROUGEATRE	ROUGE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)		42	

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018

Limite de Liquidité (WL) :	<u>45,69</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>22,26</u>	± 1,93	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>23,43</u>	± 3,85	% (m/m)



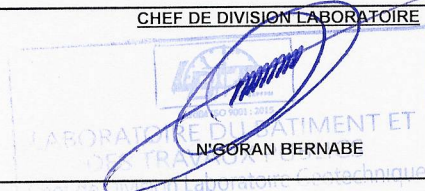
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE : MOYENNE

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-45/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10-1,20 m
Lieu de Prélèvement	PM 39
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,60
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,60

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,60
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après, à compter du 18/08/2023 date de fin des essais.

CHARGE DÉTODÉS

Département Laboratoire

04 BP 3 ABIDJAN 04

Tel: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71

ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

LABORATOIRE DU BATIMENT ET
DES TRAVAUX PUBLICS
Chef de Division Technique
N'GORAN BERNABE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-45/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

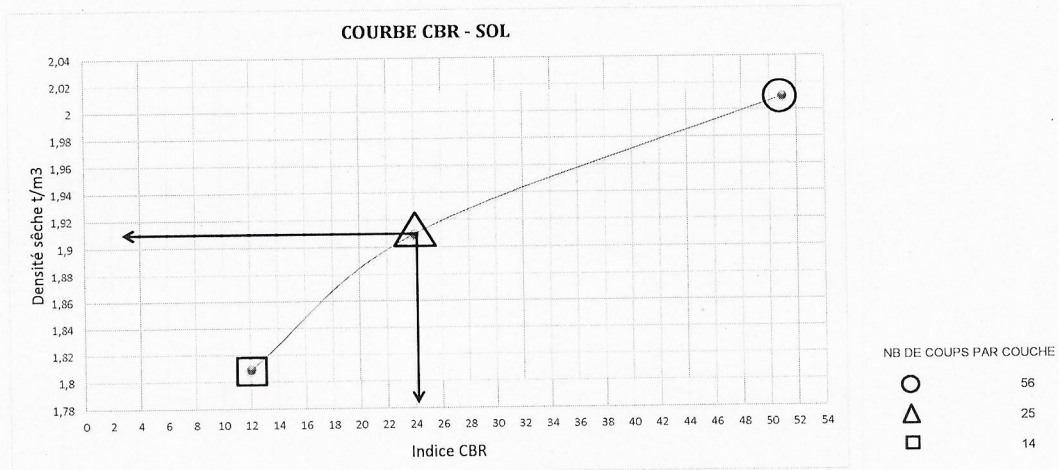
Profondeur	0,10-1,20 m
Lieu de prélèvement	PM 39
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol grossier limoneux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	2,01
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	12,2
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	24



Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/ISO-46/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,20 - 2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 39
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROSATRE	ROSE

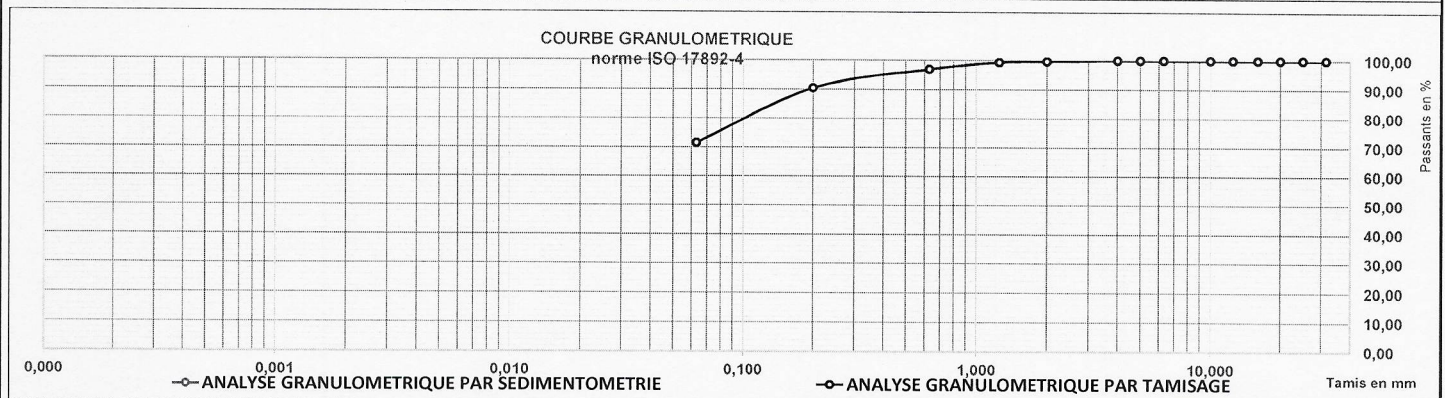
RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016**

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4											
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2	
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,66	
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,25	± 0,26	± 0,26	± 0,27	± 0,28	
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063							
Passant cumulé en %	99,30	96,95	90,45	71,38							
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,29	± 0,30	± 0,31	± 0,32							

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4											
Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):

**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL SABLEUX LIMONEUX
-------------------------	----------------------

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIR

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
« Fin du Procès-Verbal d'essai »LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
30/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-46/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 39
Méthode d'essai utilisée	Méthode de séchage à l'étuve
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	LABO CENTRAL ABIDJAN
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROSATRE	ROSE

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU^A / NORME ISO 17 892 - 1 DECEMBRE 2014**

	EPROUVETTE 1	EPROUVETTE 2
POIDS DE L'EAU (g)	42,45	43,01
POIDS DU MATERIAU SEC (g)	278,93	286,31
TENEUR EN EAU (%)	15,22%	15,02%
TENEUR EN EAU MOYENNE (%)	15,12%	
INCERTITUDE ELARGIE % (m/m)	± 0,09	

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX
PLASTICITE :	MOYENNE

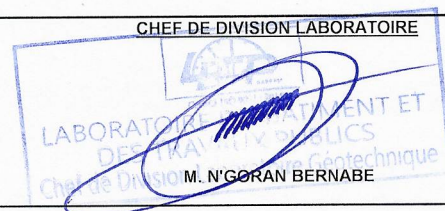
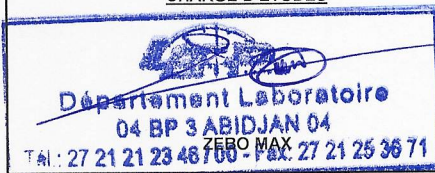
Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.

CHARGE D'ETUDES

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

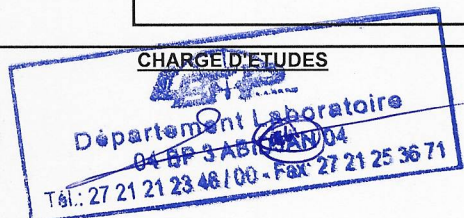
Réf : 1086/SO-46/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 39
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

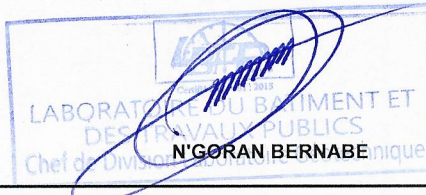
RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE PAR DOSAGE / NF P 94-055 Decembre 1993**

Prise m (mg)	Témoin V ₂ (ml)	Volume V ₁ (ml)	Masse carbone m _c (mg)	Teneur en carbone C (%)	Teneur en Matière Organique (%)
836,6	46	38	4,92	0,588	1,000

Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023 : date de fin des essais.

ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082
 Version: 01
 Date de mise en application:
 30/03/2022
 Page : 1 sur 1

Réf :1086/SO-46/2023

Lieu et Date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 39
Méthode utilisée	Méthode de la coupelle de Casagrande
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

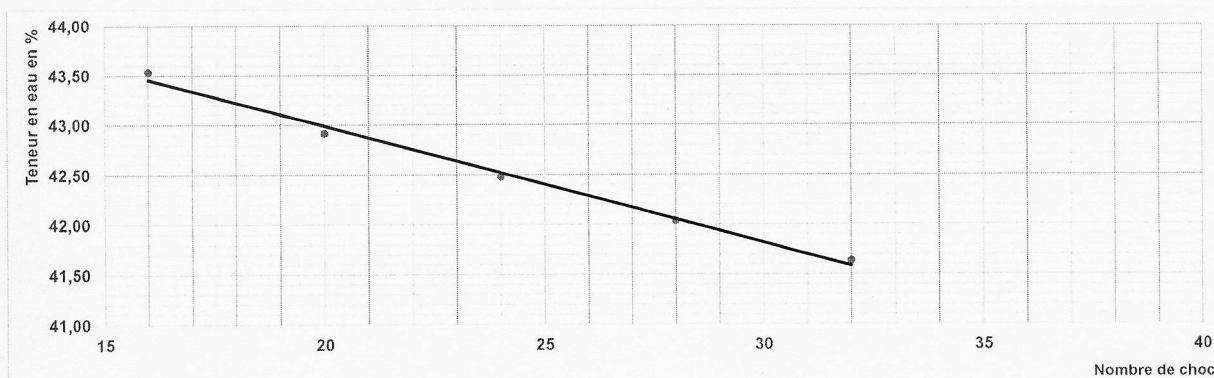
LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROSATRE	ROSE

Préparation de l'échantillon	Etat naturel	Tamissage par voie humide	Autre (à préciser)
		X	
Proportion de passant au tamis 0,4 mm (%)		89	

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

LIMITES D'ATTERBERG^A / NORME ISO 17892-12 JUIN 2018

Limite de Liquidité (WL) :	<u>42,40</u>	± 5,78	% (m/m)
Limite de Plasticité (WP) :	<u>21,30</u>	± 1,76	% (m/m)
Indice de Plasticité (IP) :	<u>21,10</u>	± 4,02	% (m/m)



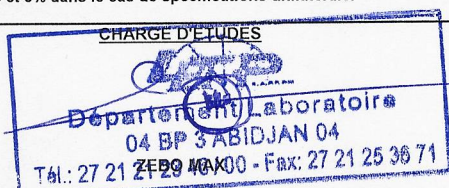
DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

PLASTICITE : MOYENNE

Observations *L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 18/08/2023: date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
 «Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
 Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:
28/03/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-46/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de Prélèvement	PM 39
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 18/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

Masse volumique des particules solides / NORME ISO 17892-3 - DECEMBRE 2015

Masse volumique des particules solides (ESSAI 1) (t/m3): 2,59
Masse volumique des particules solides (ESSAI 2) (t/m3): 2,59

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (t/m3):	2,59
--	------

Observations 1. L'échantillon sera détruit trois mois après, à compter du 18/08/2023 date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES
Département Laboratoire
04 BP 03 ABIDJAN 04
Tél.: 27 21 21 23 46 / 00 - Fax: 27 21 25 36 71
ZEBO MAX

CHEF DE DIVISION LABORATOIRE
LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
N'GORAN BERNABE technique

le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.
« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci
Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69

Réf : 1086/SO-46/2023

Lieu et date : Abidjan le 24/08/2023

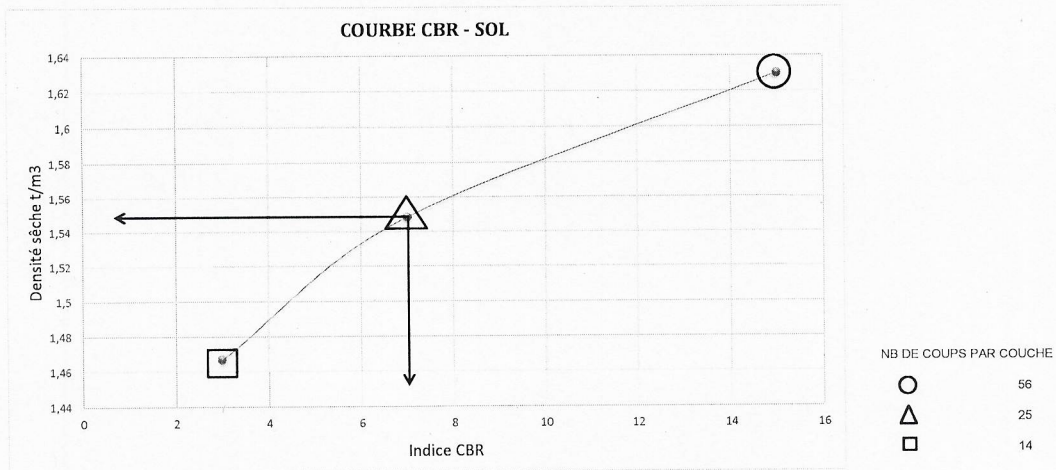
Profondeur	1,20-2,00 m
Lieu de prélèvement	PM 39
Date d'exécution de l'essai	Du 04/08/2023 au 21/08/2023
Nature de l'échantillon	Sol limoneux sableux

RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)

DETERMINATION DE L'INDICE CBR SUR SOL

CBR - NF P 94-078 MAI 1997 / PROCTOR - NF P 94-093 OCTOBRE 1999

Densité sèche maximum pdopm (t/m ³) :	1,63
Teneur en Eau Optimum Wopm (%) :	21,8
I. CBR à 95% de l'OPM (immersion à 4 jrs) :	7



Observations 1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 21/08/2023 : date de fin des essais.

CHARGE D'ETUDES



CHEF DE DIVISION LABORATOIRE



Le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

«Fin du Procès-Verbal d'essai»

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69



PROCES VERBAL D'ESSAI

Réf: PR2-SP3/ENG/082

Version: 01

Date de mise en application:

09/05/2022

Page : 1 sur 1

Réf : 1086/SO-53/2023

Lieu et date : Abidjan le 21/08/2023

Profondeur	0,10 - 1,50 m
Lieu de prélèvement	PM 45
Méthode d'essai utilisée	Méthode de tamisage par voie humide
Méthode de pré-traitement	-
Date d'exécution de l'essai	04/08/2023 - 18/08/2023
Lieu de réalisation des essais	Labo central LBTP
Nature de l'échantillon	SOL

DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE AVANT ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017

LEGERETE : DESCRIPTEUR TERTIAIRE	CHROMA : DESCRIPTEUR SECONDAIRE	TEINTE : DESCRIPTEUR PRINCIPAL
LUMIERE	ROUGEATRE	ROUGE

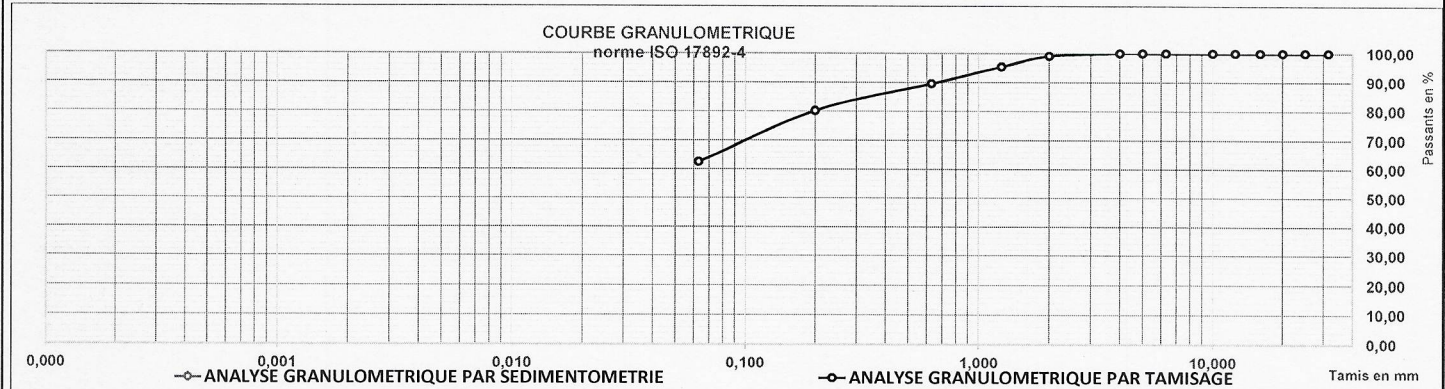
RESULTATS (Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai)**DETERMINATION DE LA DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES^A / NORME ISO 17892 - 4 - NOVEMBRE 2016**

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE - NORME ISO 17892 - 4										
Tamis D (mm)	31,5	25	20	16	12,5	10	6,3	5	4	2
Passant cumulé en %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,05
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,23	± 0,23	± 0,24	± 0,24	± 0,26	± 0,27	± 0,28	± 0,29	± 0,31	± 0,32
Tamis D (mm)	1,25	0,63	0,20	0,063						
Passant cumulé en %	95,37	89,50	80,08	62,50						
Incertitude Composée Elargie U(%Ri)	± 0,34	± 0,35	± 0,37	± 0,39						

ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE - NORME ISO 17892 - 4											
Temps (Min)	0,5	1	2	4	8	10	30	60	120	360	1440
di (mm)											
Passant cumulé en % U(%Ri)											

DETERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DES PARTICULES SOLIDES (POIDS SPECIFIQUE) - NORME ISO 17892 - 3

Masse volumique des particules solides (Moyenne) (Mg/m3):

**DESCRIPTION PHYSIQUE ET CARACTERISTIQUE APRES ESSAIS / NORME ISO 14 688 - 1 DECEMBRE 2017**

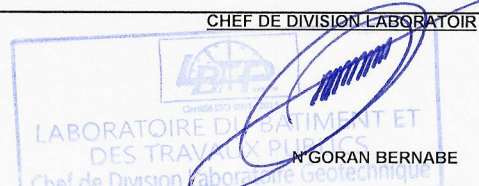
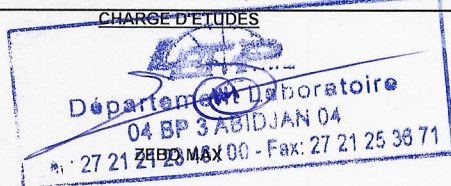
IDENTIFICATION DU SOL :	SOL LIMONEUX SABLEUX
-------------------------	----------------------

Observations

1. L'échantillon sera détruit après trois mois à compter du 14/08/2023 : date de fin des essais.

NB: La règle de décision pour le jugement de conformité est le suivant :

- Lorsque le résultat de mesure se trouve dans la zone d'acceptation, alors on conclut de la conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.
- Lorsque le résultat de mesure se trouve en dehors de la zone de conformité, alors on conclut de la non conformité avec un risque de 2,5% dans le cas de spécifications Bilatérale et 5% dans le cas de spécifications unilatérale.



le procès verbal (PV) ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du LBTP.

« Fin du Procès-Verbal d'essai »

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

04 BP 03 ABJ 04 E-mail : lbtp@aviso.ci

Téléphone : 21 21 23 00 / 21 21 23 23 Fax : 21 25 33 69