

AGNICO-EAGLE – PROPRIÉTÉ AKASABA  
PROJET D'EXPLOITATION D'UNE MINE À CIEL OUVERT  
ÉTUDE HYDROGÉOLOGIQUE SUR L'IMPACT DU PROJET

---

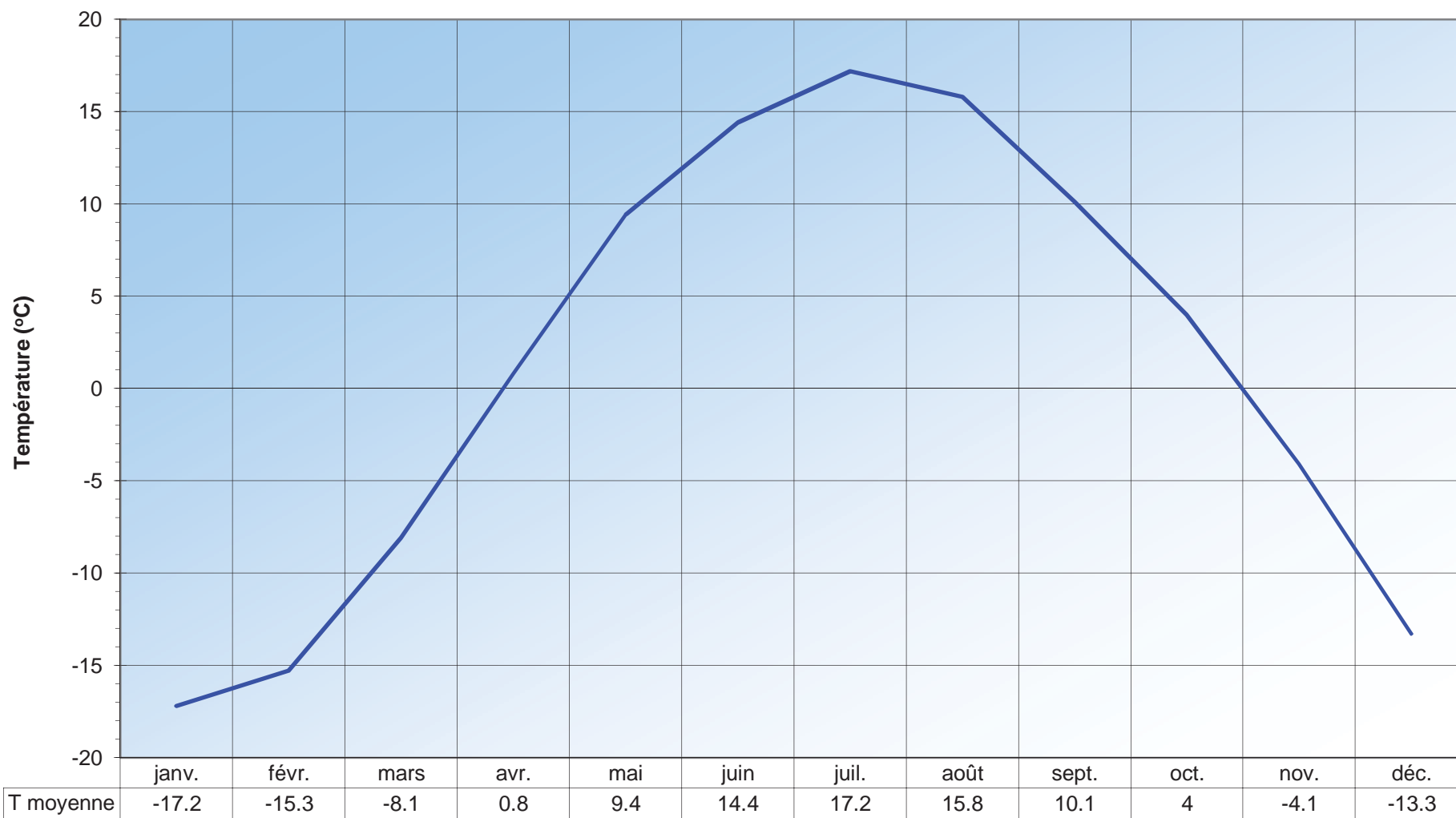
**PR8.2**

**Annexes 2 à 6**

Projet d'ouverture et d'exploitation de la  
mine Akasaba Ouest à Val-d'Or  
6211-08-016

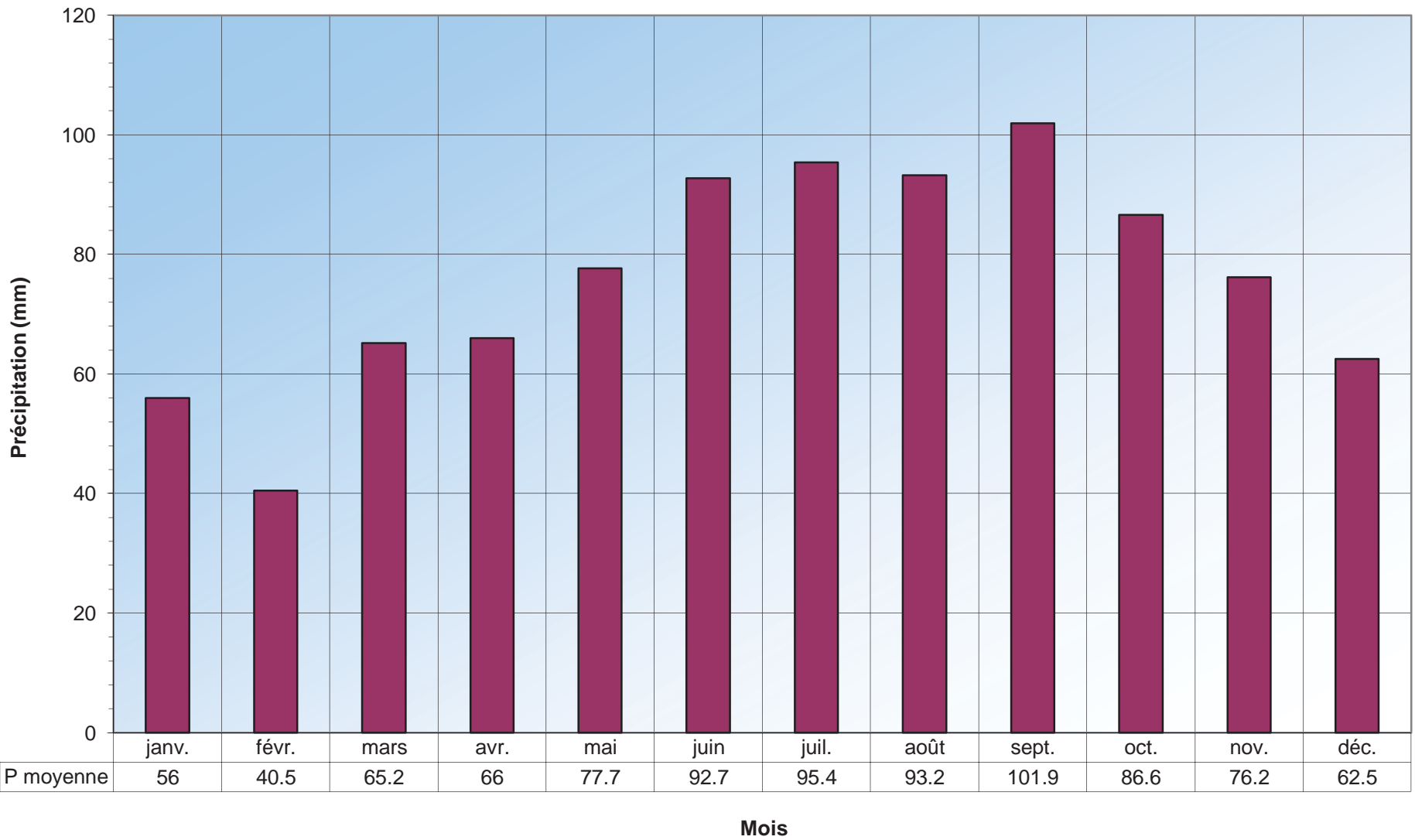
## **ANNEXE 2 : DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES**

Température moyenne À Val d'Or (1971-2000)  
source: Environnement Canada



Mois

**Précipitation moyenne à Val d'Or (1971-2000)**  
source: Environnement Canada



**Station Val d'OR (Québec) - Normales climatiques au Canada 1971-2000**

48°04-N 77°47-O/W

337,4 m

	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	année
<b>Température</b>													
<i>Maximum quotidien (°C)</i>	-10.9	-8.6	-1.5	6.6	16.1	21	23.4	21.7	15.5	8.5	0.1	-7.6	7
<i>Minimum quotidien (°C)</i>	-23.5	-21.9	-14.6	-5	2.7	7.8	11	9.7	4.6	-0.5	-8.2	-18.9	-4.7
<i>Moyenne quotidien (°C)</i>	-17.2	-15.3	-8.1	0.8	9.4	14.4	17.2	15.8	10.1	4	-4.1	-13.3	1,2
<i>Maximum extrême (°C)</i>	9.7	12.3	17.6	28.2	32.8	34	36.1	36.1	32.2	26.1	18.3	13.7	
<i>Date</i>	1995/15	1994/19	1995/14	1986/28	1962/18	1995/18	1975/31	janv-75	janv-53	1968/16	mars-61	mars-82	
<i>Minimum extrême (°C)</i>	-43.9	-42.2	-36.1	-26.1	-11.1	-3.9	-0.1	-2.8	-6.2	-13.3	-30	-40.6	
<i>Date</i>	1962/29	janv-62	déc-84	août-74	1966/07+	nov-72	mars-82	1951/25	1993/30	1976/25	1995/27	1968/26	
<b>Degrés-jours</b>													
<i>Au-dessus 18°C</i>	0	0	0	0.2	5.4	17.9	35.5	23.7	4	0.1	0	0	86.7
<i>Au-dessous 18°C</i>	1090.6	939.9	807.9	516.4	272.3	125.5	59.1	93.5	241.6	432.7	663.1	970.1	6212.6
<i>Au-dessus 5°C</i>	0	0.1	1.3	25.1	154.6	283.3	379.4	333.2	158.5	48.6	3.6	0.2	1387.8
<i>Au-dessous 0°C</i>	533	433.9	265.8	61.3	1.7	0	0	0	0.1	16	150.3	414.4	1876.6
<b>Précipitations</b>													
<i>Chutes de pluie (mm)</i>	5.5	3.4	20.1	35.8	75	92.4	95.4	93.2	99.8	72.2	34.1	8.3	635.2
<i>Chutes de neige (mm)</i>	56	40.8	48.6	29.2	2.5	0.3	0	0	1.9	14.6	45.5	61	300.4
<i>Précipitations (mm)</i>	56	40.5	65.2	66	77.7	92.7	95.4	93.2	101.9	86.6	76.2	62.5	914
<i>Extrême quotidien de pluie (mm)</i>	25.8	12.2	34.4	27.2	42.4	67.1	67.8	64	53.8	50.5	37.6	20.6	
<i>Date</i>	1995/14	1994/20	1980/21	1974/14	déc-52	1960/24	sept-52	avr-63	nov-74	1951/24	1984/01+	janv-77	
<i>Extrême quotidien de neige (cm)</i>	32.5	54.1	28	32.6	8.2	3.2	0	0	9.6	20.8	38.1	33	
<i>Date</i>	sept-64	1965/25	1987/31	1986/21	août-89	oct-80	1952/01	1952/0	1980/1	1957/24	1961/27	oct-57	
<i>Extrême quotidien de préc. (mm)</i>	30.5	65	35.8	33.6	42.4	67.1	67.8	64	53.8	51	41.8	33	
<i>Date</i>	sept-64	1965/25	1980/21	1986/21	déc-52	1960/24	sept-52	avr-63	nov-74	1988/18	juin-94	oct-57	
<i>Couver. de neige, fin de mois (cm)</i>	58	56	37	2	0	0	0	0	0	1	14	39	17
<i>Température maximale &gt; 0°C</i>	2.8	3.5	13.4	25.1	30.8	30	31	31	30	28.8	14.5	4.8	245.7
<i>Hauteur de pluie mesurable</i>	2	1.2	3.9	8.2	12.6	14.4	14.9	14.4	16.3	13.3	6.6	2.7	110.4
<i>Hauteur de neige mesurable</i>	19.5	15	13	8.5	2	0.44	0	0	1.1	7.2	16.3	20.4	103.5
<i>Hauteur de précipitation mesurable</i>	19.8	15.5	15.1	13.6	13.4	14.5	14.9	14.4	16.6	17.7	19.8	21	196.3
<b>Insolation (h)</b>	90.9	130	160.8	179.7	236.9	246	260.5	230	140.2	93.9	57.6	70.4	1896.8
<b>Pression à la station (kPa)</b>													
	97.2	97.4	97.4	97.3	97.3	97.3	97.3	97.5	97.5	97.5	97.4	97.4	97.4
<b>Humidité</b>													
<i>Pression de vapeur (kPa)</i>	0.2	0.2	0.3	0.5	0.8	1.2	1.4	1.4	1	0.7	0.4	0.3	0.7
<i>Humidité relative - 0600L (%)</i>	73.1	72.8	75	77.7	77.5	81	84.8	89.2	90.2	86.9	85.6	79.3	81.1
<i>Humidité relative - 1500L (%)</i>	68.4	60.3	55.9	52.4	48.3	51.5	54.4	57.4	63.5	66.5	76	75	60.8
<b>Vent</b>													
<i>Vitesse (km/h)</i>	12.8	12.5	13.6	13.5	13	12.6	11.5	10.7	12.3	13.3	13.1	12.2	12.6
<i>Direction la plus fréquente</i>	S	NW	NW	NW	NW	NW	S	S	S	S	S	S	NW
<i>Vitesse horaire extrême (km/h)</i>	63	48	56	56	56	54	56	48	48	57	61	56	
<i>Vitesse extrême du coup de vent (km/h)</i>	96	89	91	89	89	119	100	84	98	98	124	104	
<i>Direction</i>	NE	S	W	S	S	NW	W	SW	SE	S	S	SW	S

Source: Environnement Canada

**AGNICO-EAGLE – PROPRIÉTÉ AKASABA OUEST  
PROJET D'EXPLOITATION D'UNE MINE À CIEL OUVERT  
ÉTUDE HYDROGÉOLOGIQUE SUR L'IMPACT DU PROJET**

**ANNEXE 3 : RÉSULTATS D'INVENTAIRE DANS LE SIH**

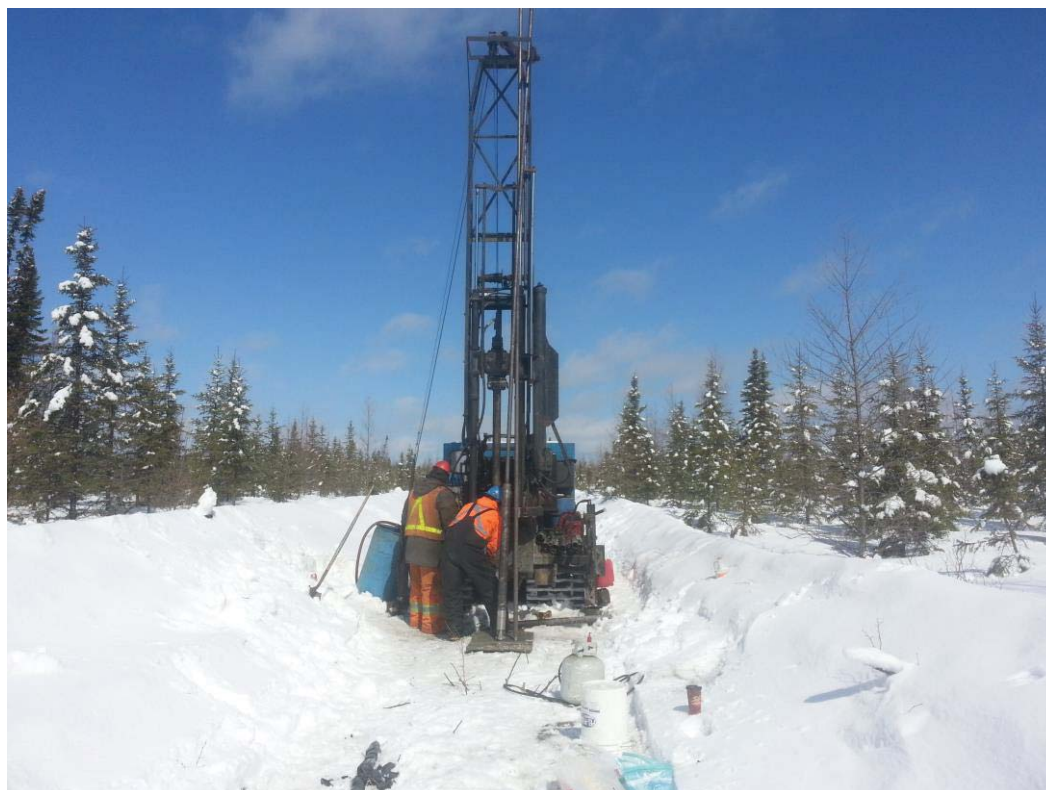
**Résultats de recherche dans le SIH**

#	Coor Est (m)	Coor Nord (m)	Adresse	Diamètre (cm)	Profondeur (m)	Longueur tubage (m)	Niveau d'eau (m)	Date	Débit (l/min)	EP (m)	Description matériau	EP (m)	Description matériau
1	224890	5320940	796 Chemin du Lac Sabourin	15.2	42.7	20.1	6.1	2010-09-27	11.4	19.8	Sable	22.9	Socle rocheux

**AGNICO-EAGLE – PROPRIÉTÉ AKASABA OUEST  
PROJET D'EXPLOITATION D'UNE MINE À CIEL OUVERT  
ÉTUDE HYDROGÉOLOGIQUE SUR L'IMPACT DU PROJET**

**ANNEXE 4 : DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE**

**Photographie 1 : Réalisation d'un forage lors de la campagne d'avril 2014**

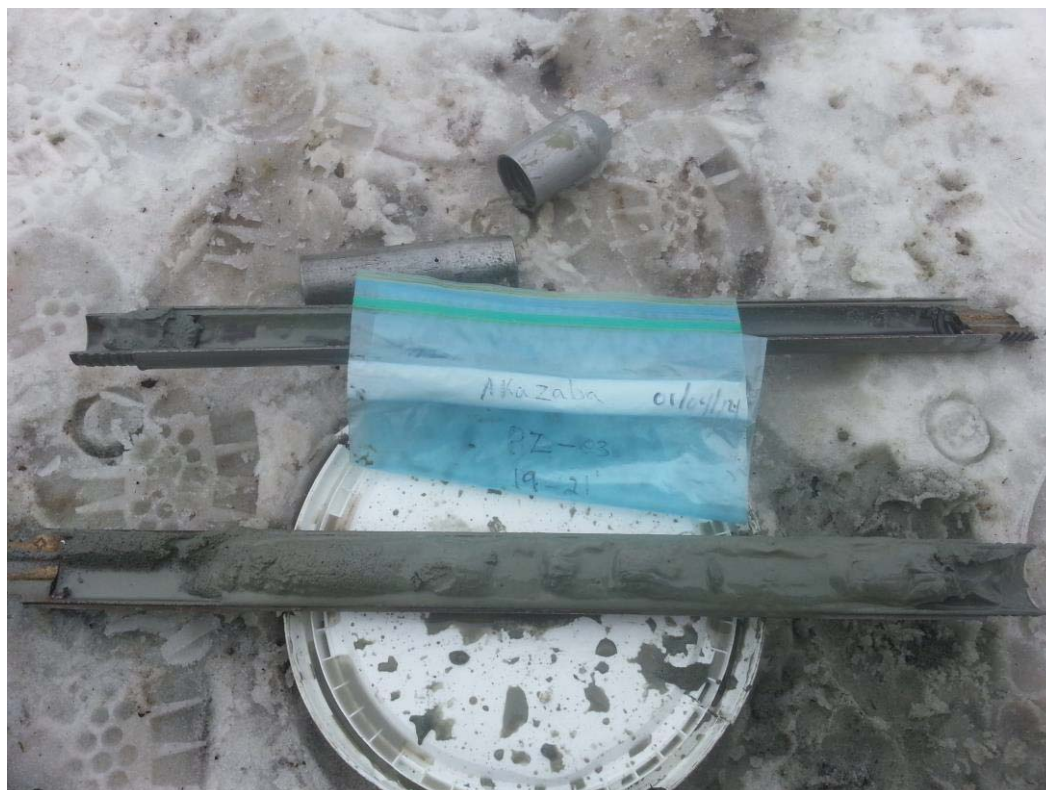


**Photographie 2 : Exemple d'un échantillon de l'unité de sédiments fins**





**Photographie 3 : Exemple d'un échantillon de till**



**Photographie 4 : Exemple d'un échantillon de socle rocheux**



Photographie 5 : Aménagement d'un piézomètre dans un forage



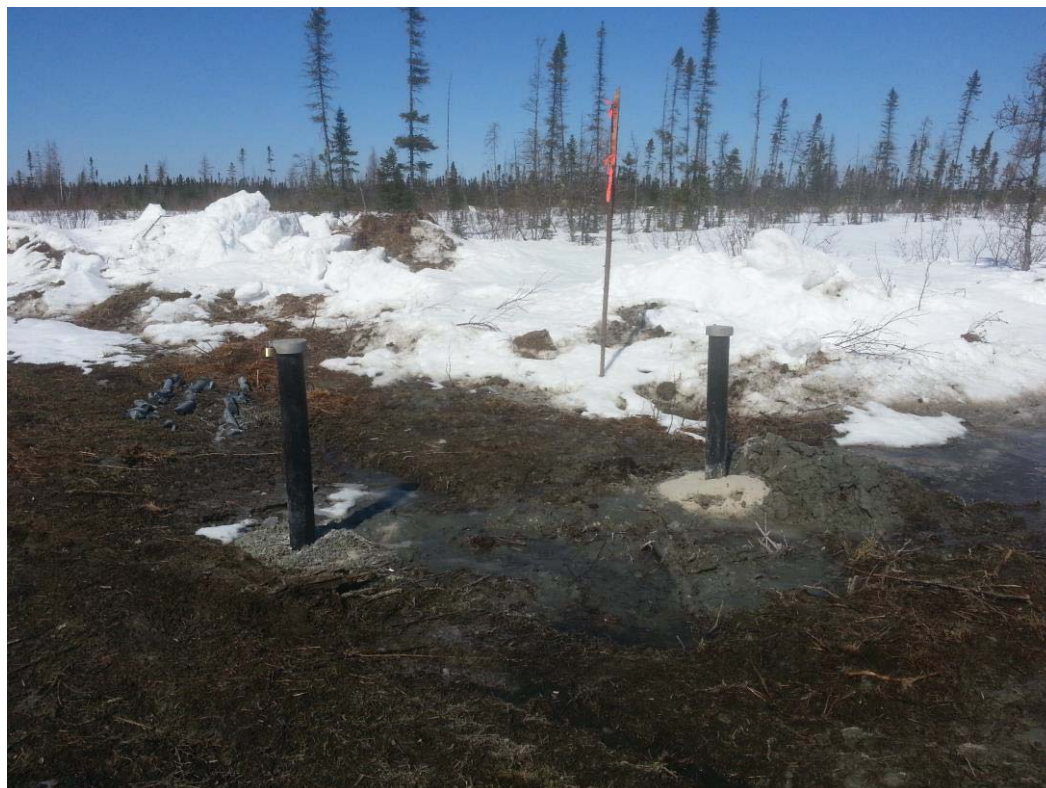
Photographie 6 : Bentonite utilisée lors des aménagements



**Photographie 7 : Sable filtre utilisé dans les aménagements**



**Photographie 8 : Aménagement final d'un nid de puits d'observation**



**Photographie 9 : Arpentage des puits par le personnel d'AEM**



**Photographie 10 : Échantillonnage des puits**



**Photographie 11 : Mesure des paramètres physico-chimiques dans une cellule fermée**



**Photographie 12 : Réalisation d'un essai à l'aide d'un perméamètre pneumatique**



**Photographie 13 : Réalisation d'un court essai de pompage dans un forage au diamant**



**Photographie 14 : Mesure du niveau d'eau dans un puits d'observation**



Photographie 15 : Réalisation d'un forage lors de la campagne de décembre 2014



Photographie 16 : Échantillonnage des sédiments fins dans un forage



Photographie 17 : Réalisation d'un forage destructif de 150 mm de diamètre



Photographie 18 : récupération d'un échantillon en vrac dans un forage destructif





Photographie 19 : Aperçu visuel du débit obtenu dans l'eau des forages destructifs



Photographie 20 : Échantillon de sable et gravier recoupé par le puits d'essai PE-01-15



**Photographie 21 : Préparation d'une crépine d'acier inoxydable pour le puits d'essai**



**Photographie 22 : Développement du puits d'essai à l'air comprimé**



**Photographie 23 : Dispositif de réalisation de l'essai de pompage en février 2015**



**Photographie 24 : Insertion d'un dispositif d'obturateurs dans un forage**



Photographie 25 : Débitmètre en ligne pour la réalisation d'essais obturateurs



Photographie 26 : Gonflage des obturateurs à l'azote



**AGNICO-EAGLE – PROPRIÉTÉ AKASABA OUEST  
PROJET D'EXPLOITATION D'UNE MINE À CIEL OUVERT  
ÉTUDE HYDROGÉOLOGIQUE SUR L'IMPACT DU PROJET**

**ANNEXE 5 : RAPPORTS DE FORAGE ET D'AMÉNAGEMENT DES PUITIS**



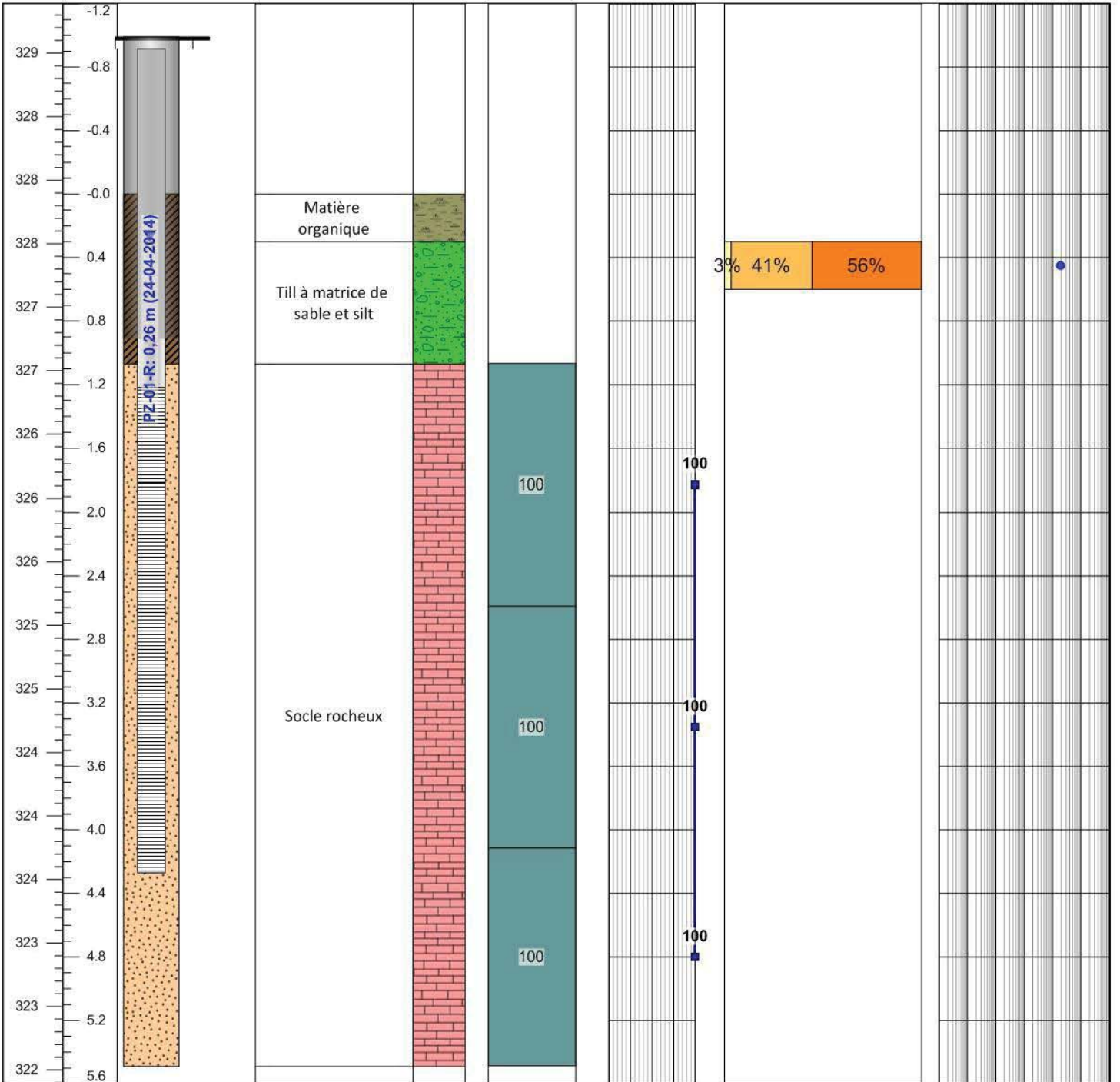
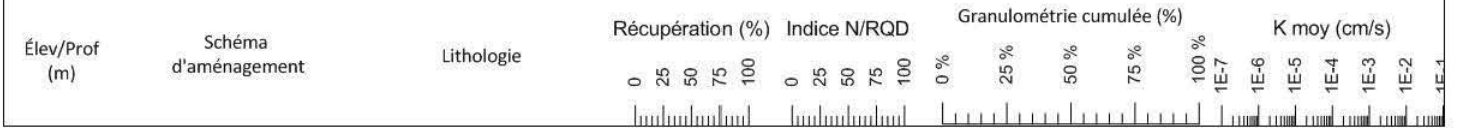
# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : PZ-01  
 Localisation : Val d'Or

Date : avril 2014  
 Projet : Akasaba

X : 307024.187  
 Y : 5324156.636  
 Z : 327.912  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014



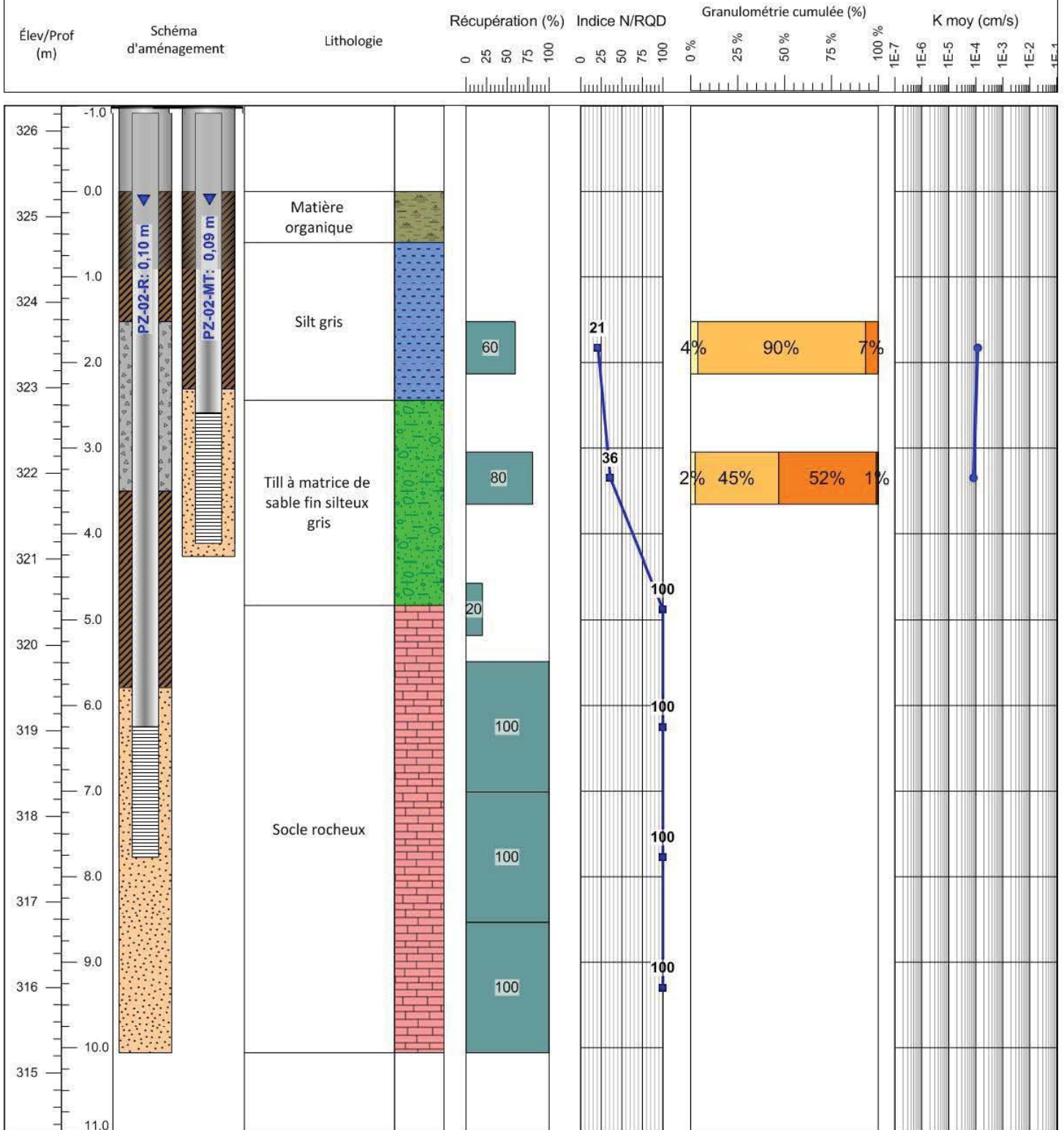


# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : PZ-02  
 Localisation : Val d'Or

X : 307003.615  
 Y : 5323899.068  
 Z : 325.296  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014





# Rapport de forage

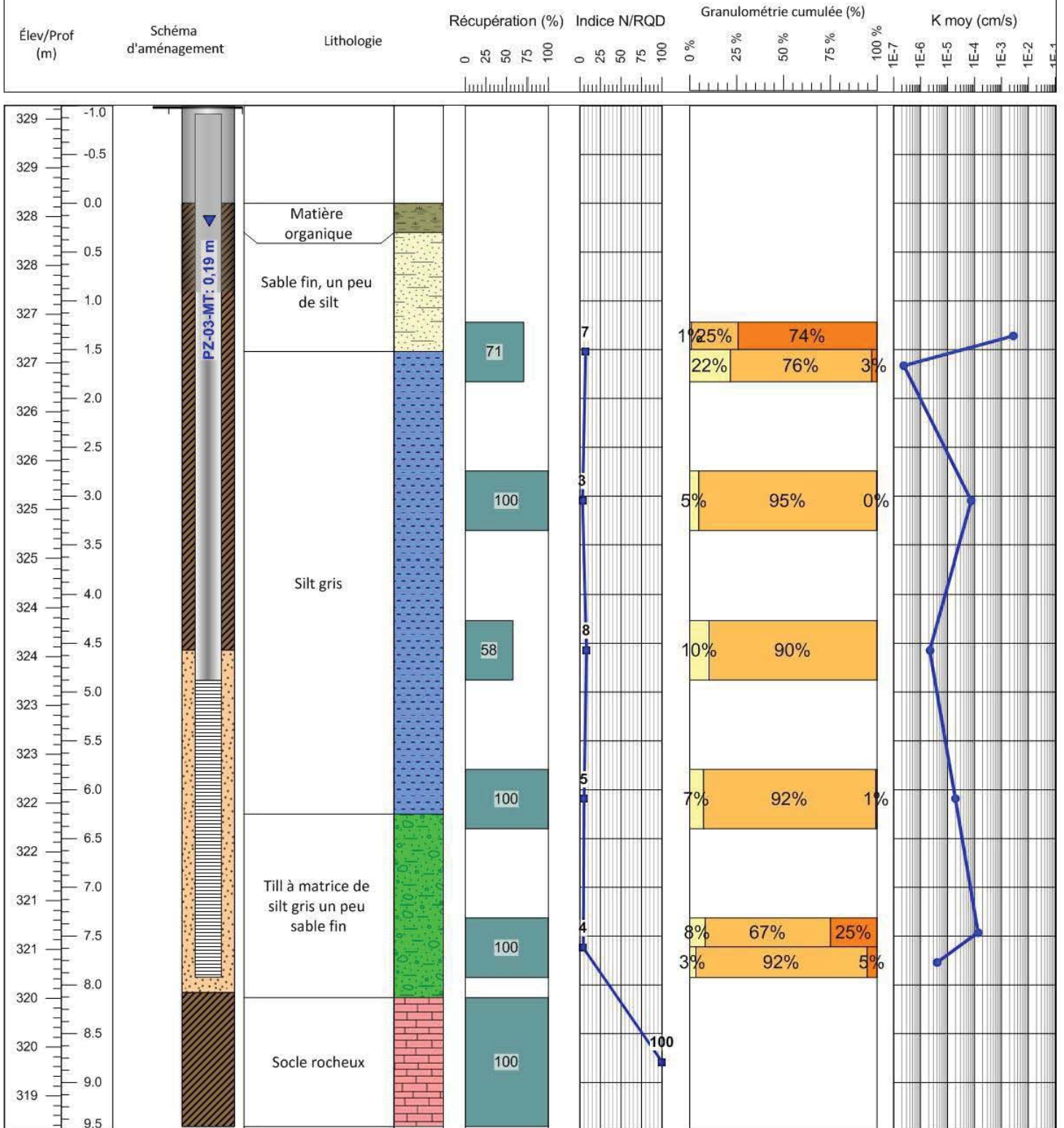
## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : PZ-03  
 Localisation : Val d'Or

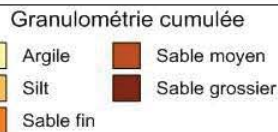
Date : avril 2014  
 Projet : Akasaba

X : 307411.571  
 Y : 5324256.818  
 Z : 328.137

Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014





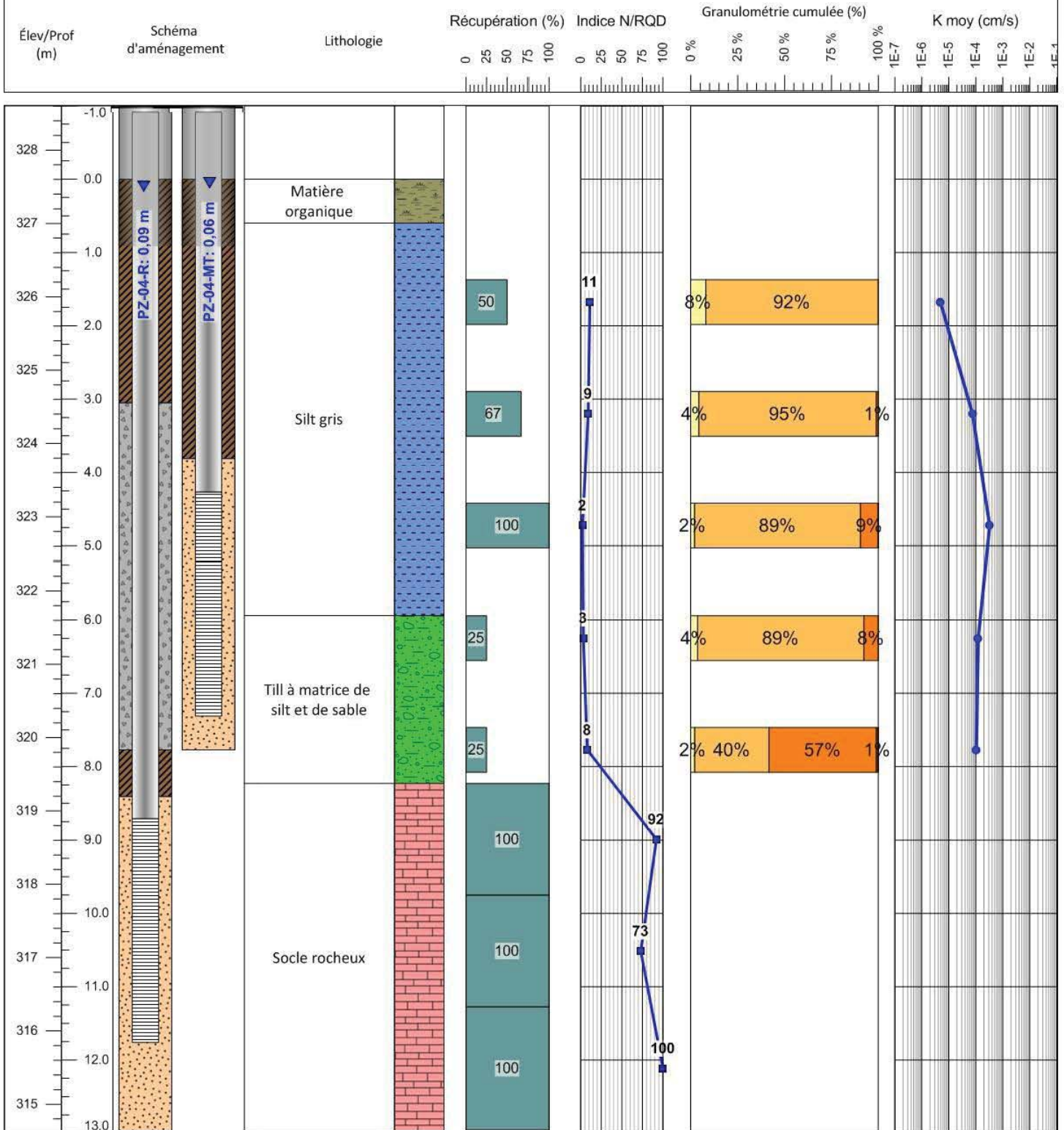


# Rapport de forage

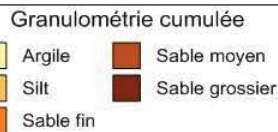
## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : PZ-04  
 Localisation : Val d'Or

X : 307661.365  
 Y : 5324004.587  
 Z : 327.604  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014





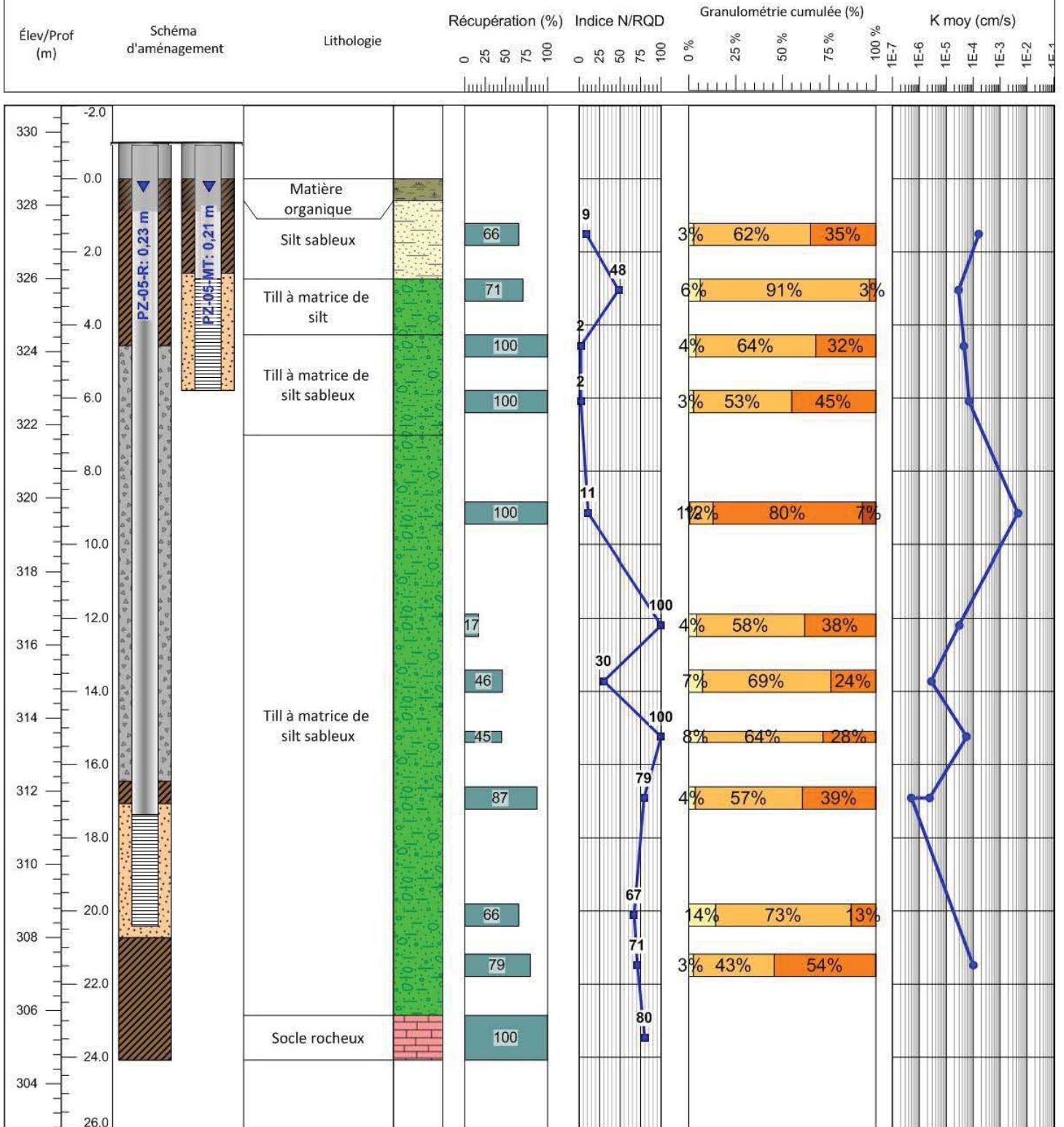
# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : PZ-05  
 Localisation : Val d'Or

X : 307656.99  
 Y : 5324326.857  
 Z : 328.728

Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014



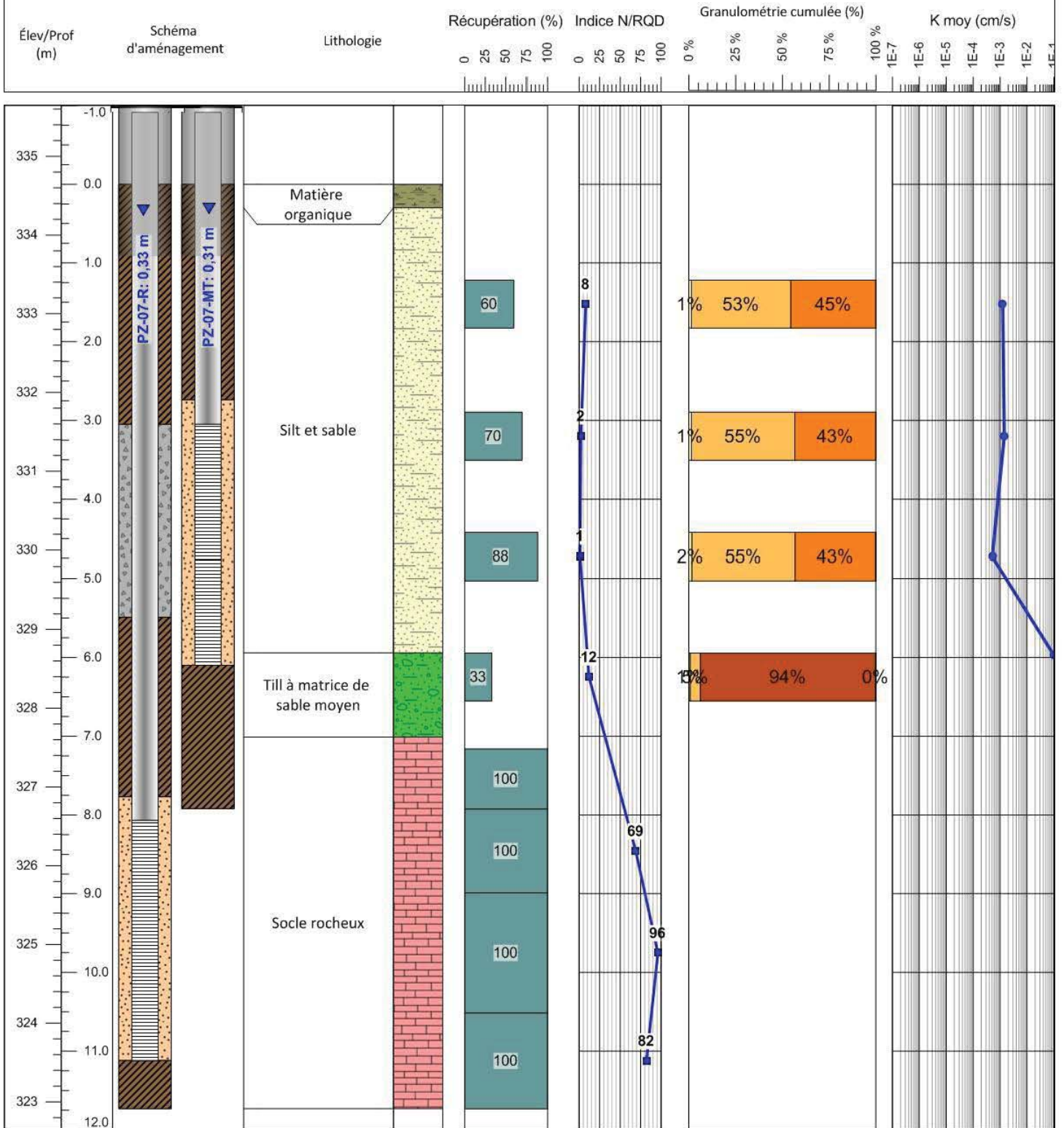


# Rapport de forage

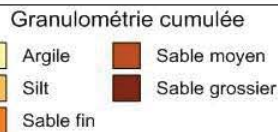
## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : PZ-07  
 Localisation : Val d'Or

X : 308991.403  
 Y : 5324441.499  
 Z : 334.645  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014





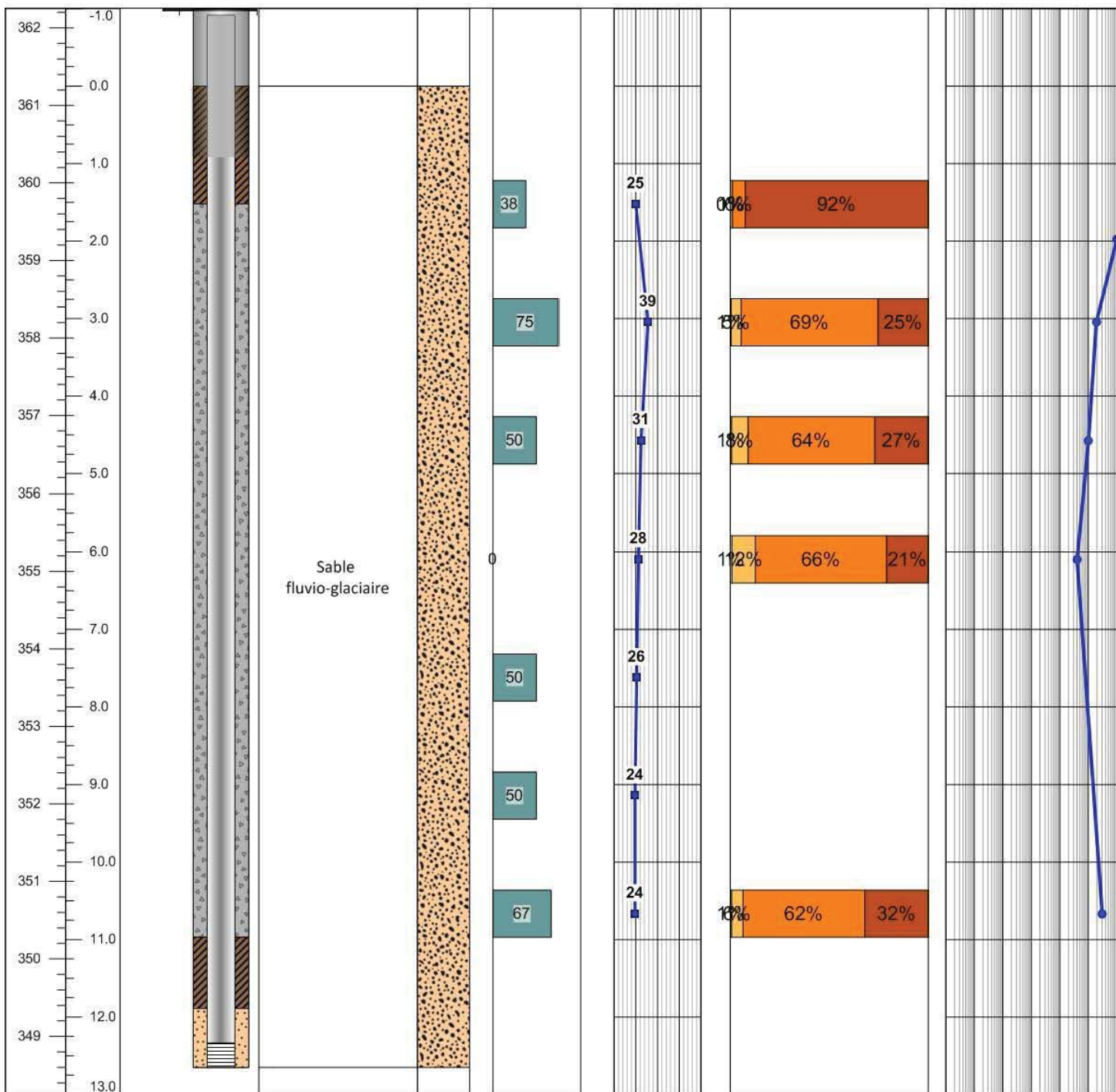
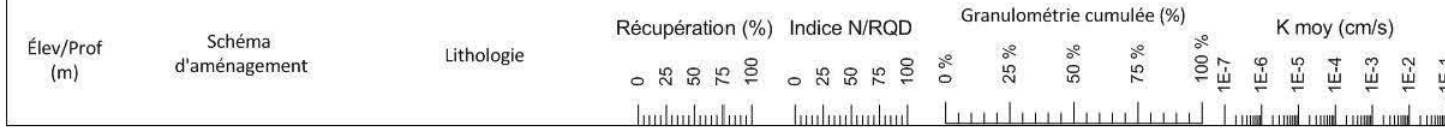
# Rapport de forage

Coordonnées géographiques

Client : Mines Agnico-Eagle  
 Forage : PZ-08  
 Localisation : Val d'Or

X : 309211.684  
 Y : 5322827.689  
 Z : 361.25

Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014





# Rapport de forage

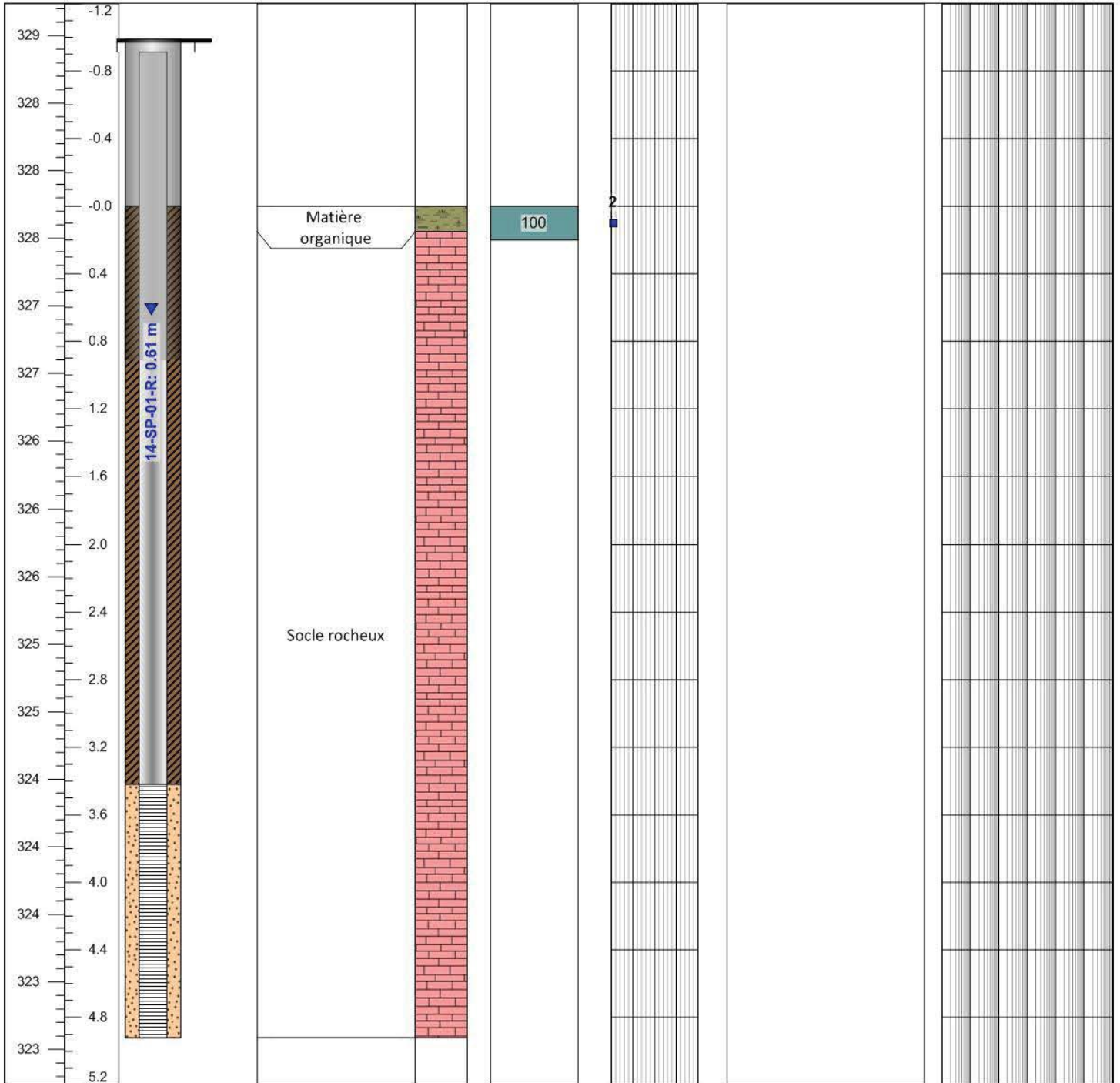
## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : 14-SP-01  
 Localisation : Val d'Or

Date : décembre 2014  
 Projet : Akasaba

X : 307206.47  
 Y : 5324284.32  
 Z : 327.79  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18

Élev/Prof (m)	Schéma d'aménagement	Lithologie	Récupération (%)	Indice N/RQD	Granulométrie cumulée (%)					K moy (cm/s)				
			0 25 50 75 100	0 25 50 75 100	0 %	25 %	50 %	75 %	100 %	1E-7	1E-6	1E-5	1E-4	1E-3



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014

### Granulométrie cumulée

- Argile
- Silt
- Sable fin
- Sable moyen
- Sable grossier

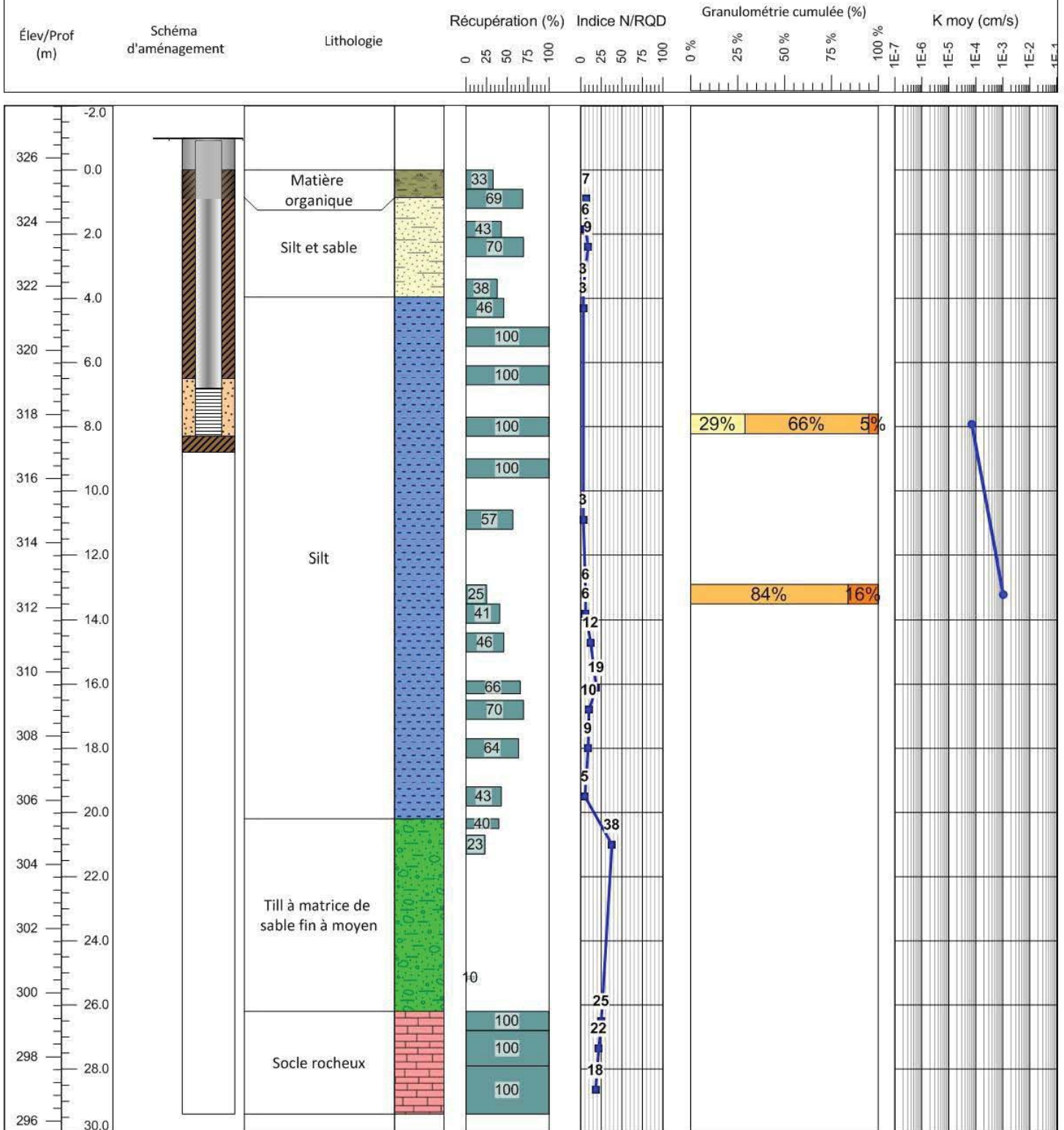


# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : 14-SP-02  
 Localisation : Val d'Or

X : 306804.5  
 Y : 5324279.87  
 Z : 325.62  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014

Granulométrie cumulée

- Argile
- Silt
- Sable fin
- Sable moyen
- Sable grossier



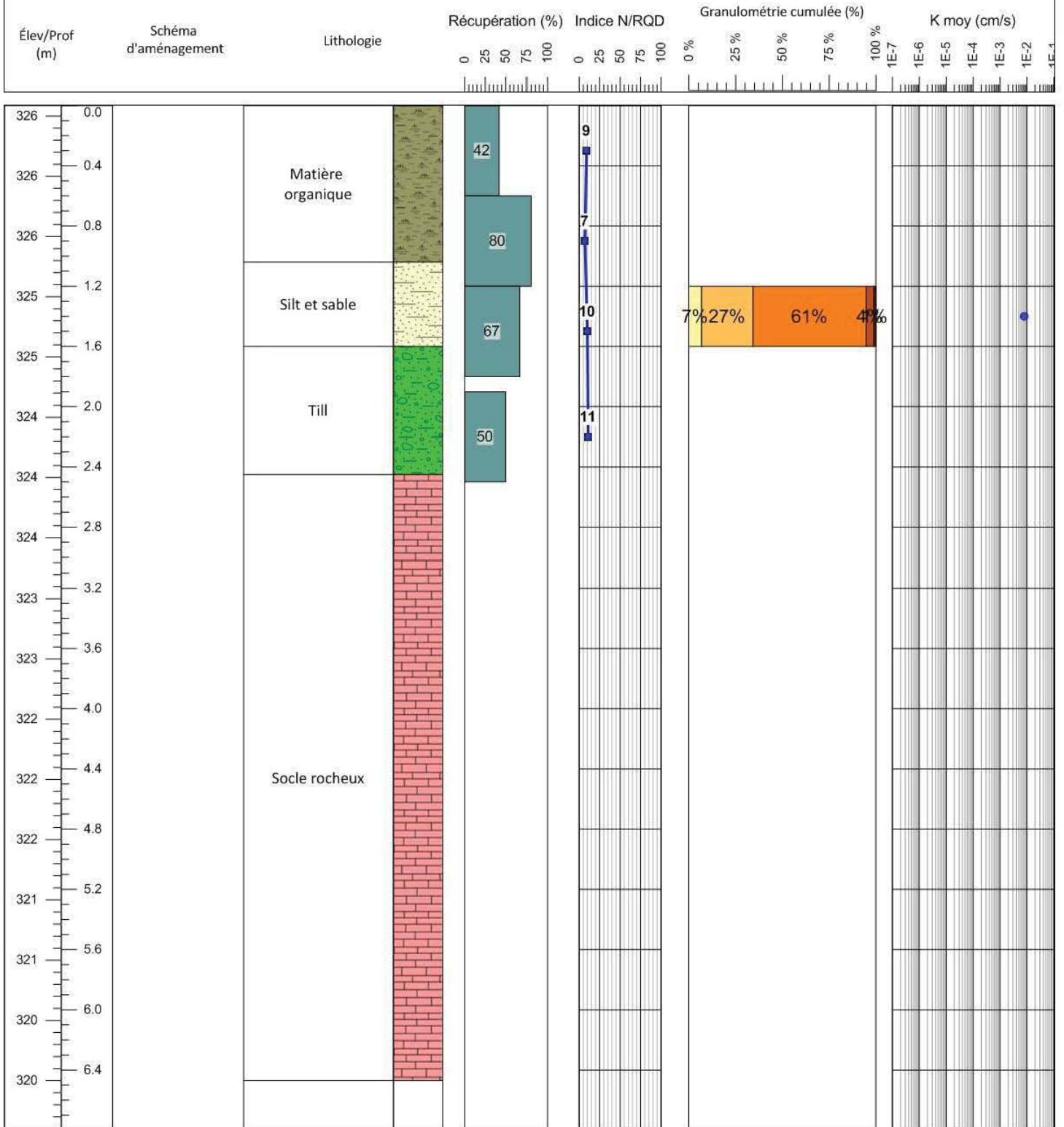
# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : 14-SP-03  
 Localisation : Val d'Or

Date : décembre 2014  
 Projet : Akasaba

X : 307207.32  
 Y : 5324035.13  
 Z : 326.47  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014



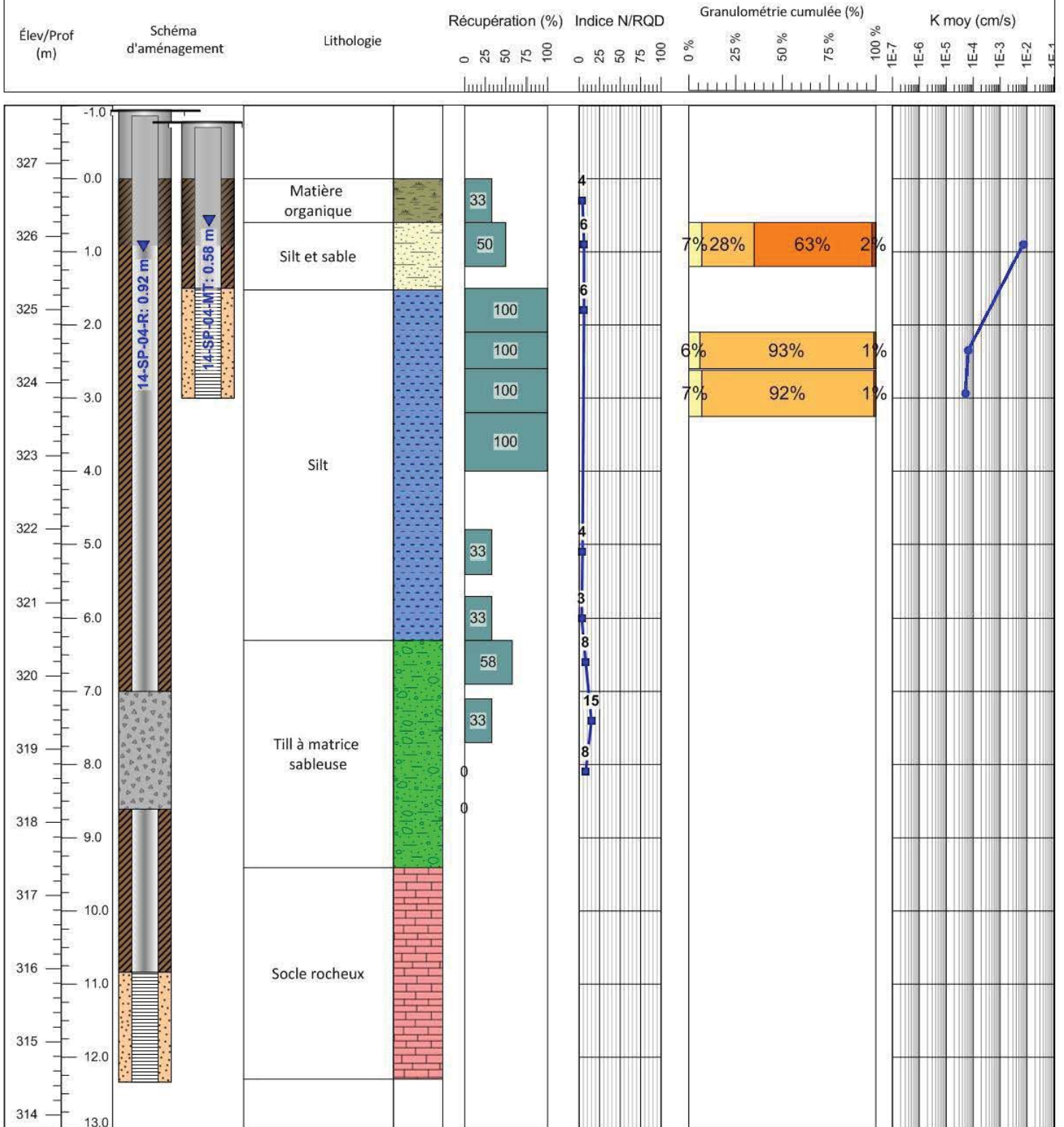


# Rapport de forage

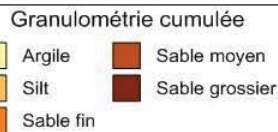
## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : 14-SP-04  
 Localisation : Val d'Or

X : 307337.19  
 Y : 5323824.02  
 Z : 326.79  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014







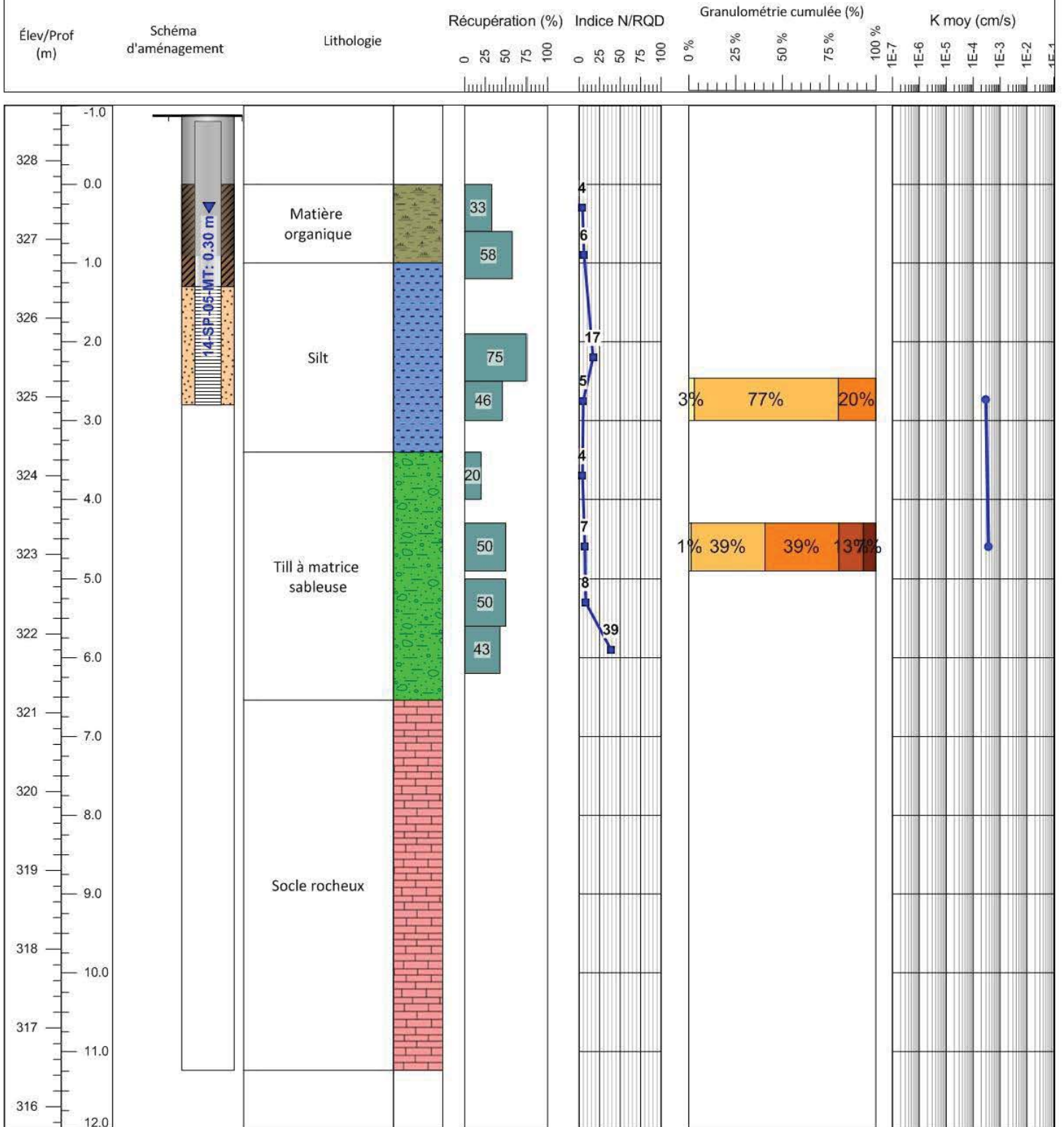
# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : 14-SP-05  
 Localisation : Val d'Or

X : 307683.71  
 Y : 5323866.21  
 Z : 327.7

Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014

### Granulométrie cumulée



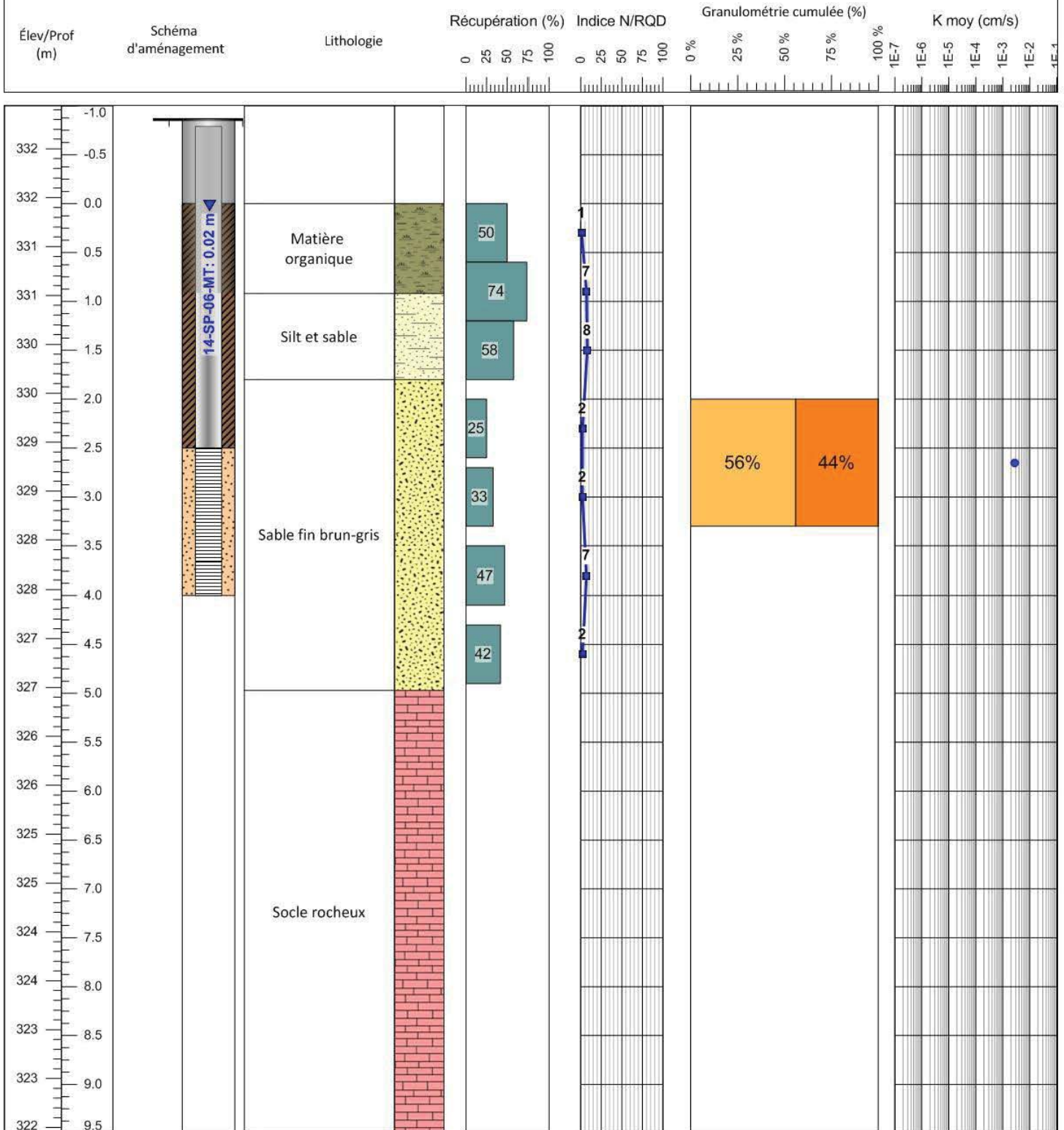


# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : 14-SP-06  
 Localisation : Val d'Or

X : 308255.29  
 Y : 5324135.14  
 Z : 331.44  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014





# Rapport de forage

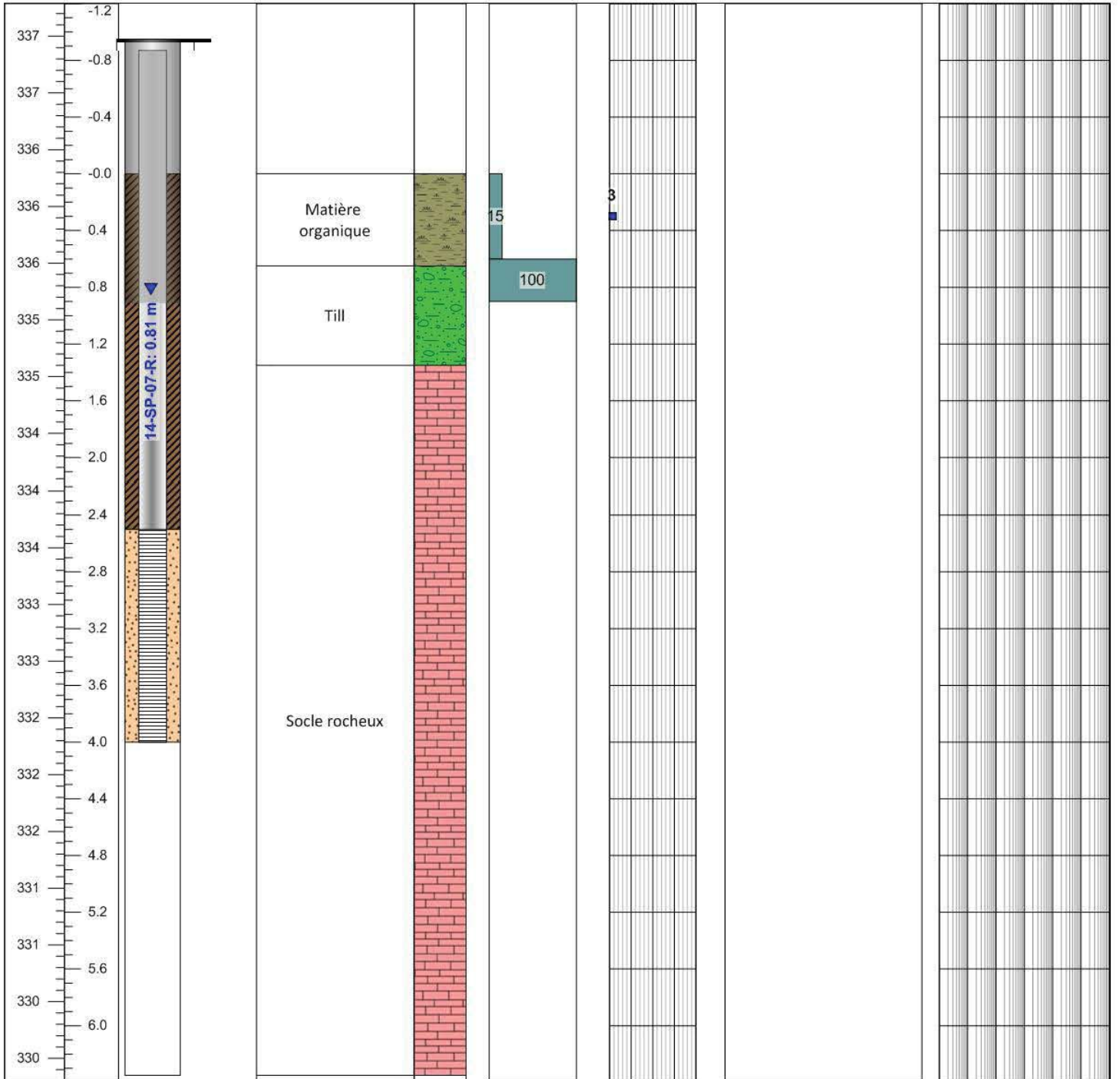
## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : 14-SP-07  
 Localisation : Val d'Or

Date : décembre 2014  
 Projet : Akasaba

X : 308309.8  
 Y : 5324389.48  
 Z : 336.23  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18

Élev/Prof (m)	Schéma d'aménagement	Lithologie	Récupération (%)		Indice N/RQD		Granulométrie cumulée (%)					K moy (cm/s)									
			0	25	50	75	100	0	25	50	75	100	0 %	25 %	50 %	75 %	100 %	1E-7	1E-6	1E-5	1E-4



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014

### Granulométrie cumulée

- Argile
- Silt
- Sable fin
- Sable moyen
- Sable grossier

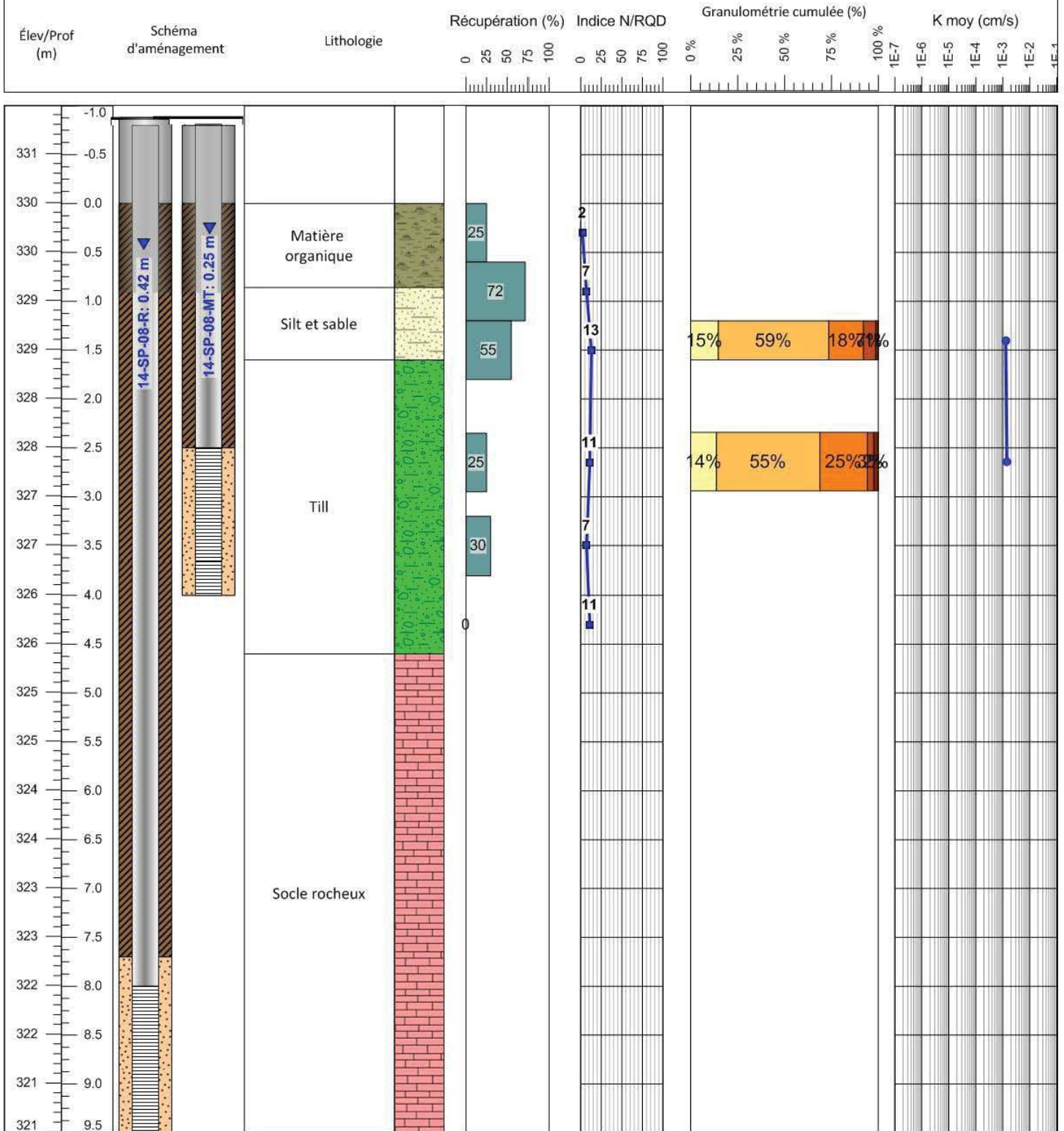


# Rapport de forage

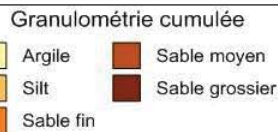
## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : 14-SP-08 Date : décembre 2014  
 Localisation : Val d'Or Projet : Akasaba

X : 308160.66  
 Y : 5324698.84  
 Z : 329.99  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014



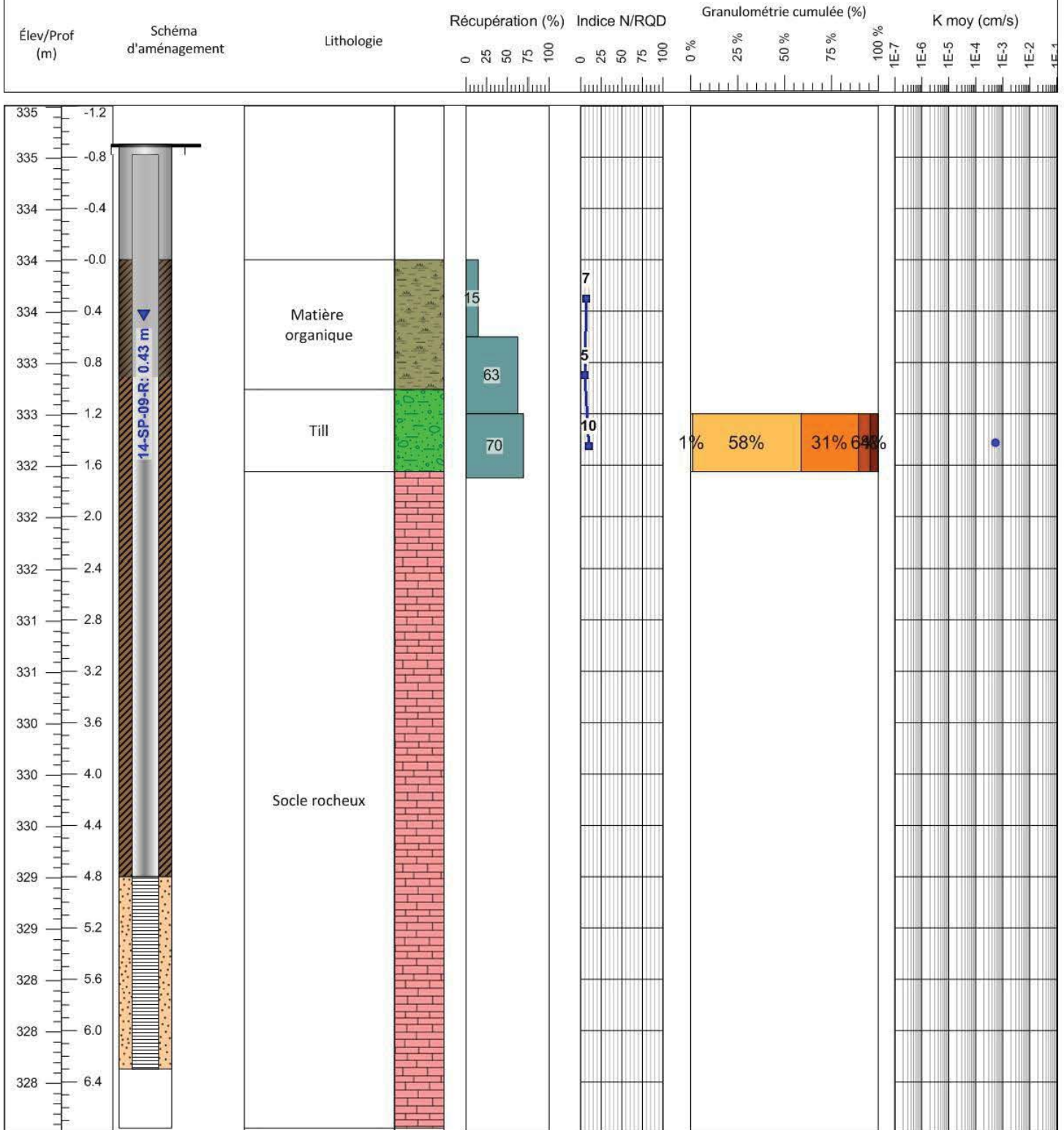


# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : 14-SP-09  
 Localisation : Val d'Or

X : 308430.9  
 Y : 5324612.72  
 Z : 334.01  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014



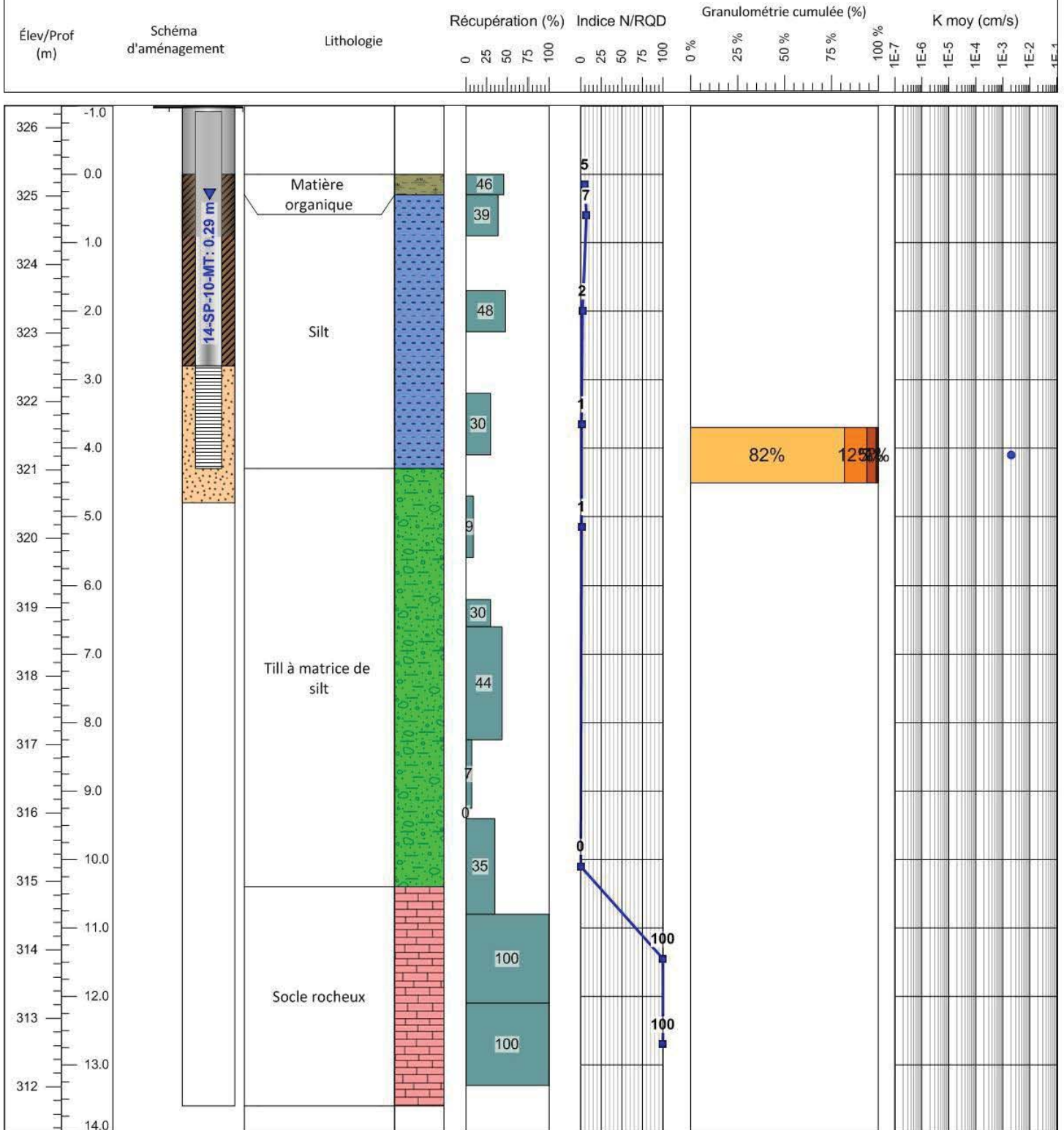


# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : 14-SP-10  
 Localisation : Val d'Or

X : 307124.98  
 Y : 5323770.16  
 Z : 325.32  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014





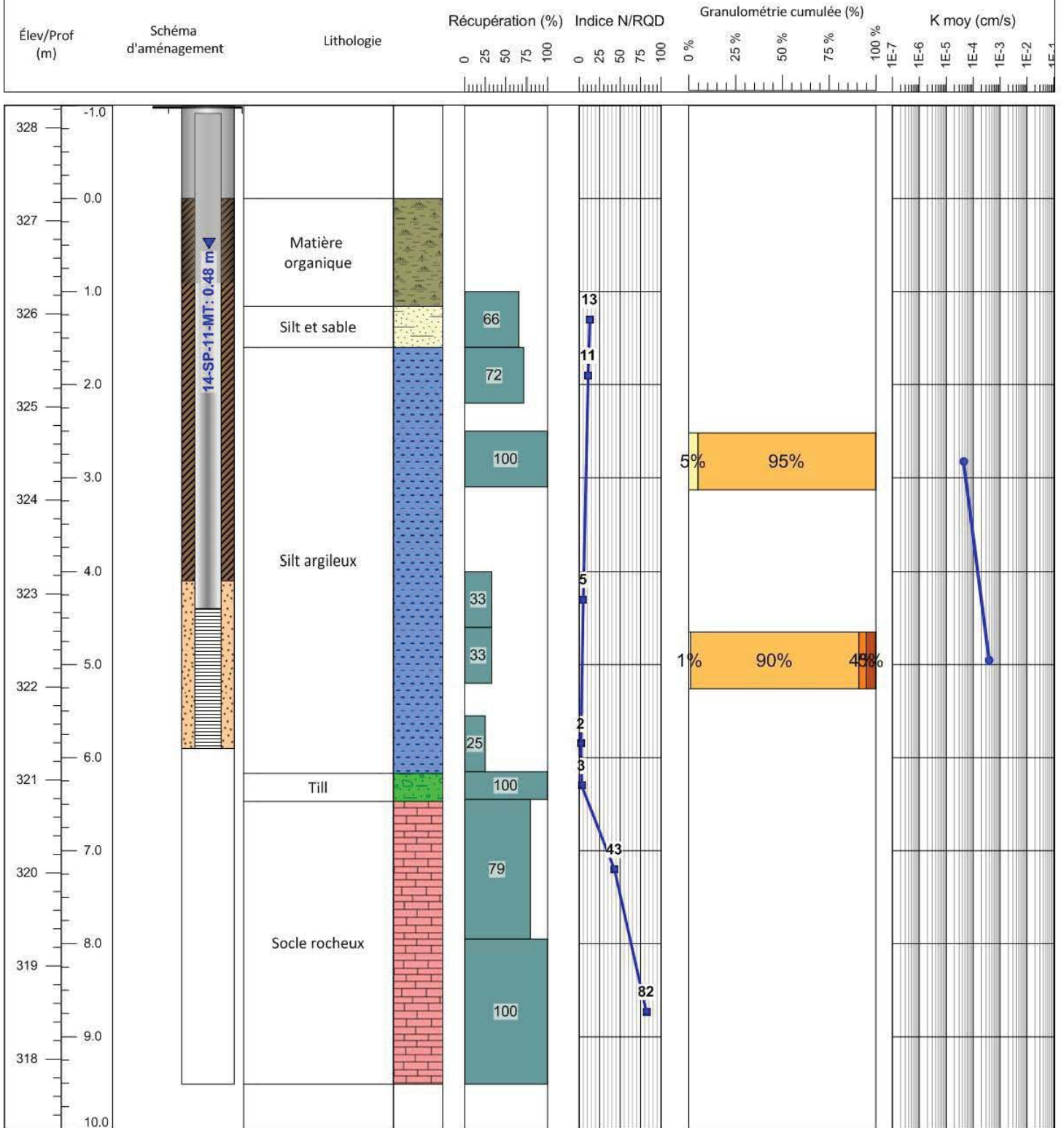
# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : 14-SP-11  
 Localisation : Val d'Or

Date : janvier 2015  
 Projet : Akasaba

X : 307386.39  
 Y : 5324036.74  
 Z : 327.24  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014





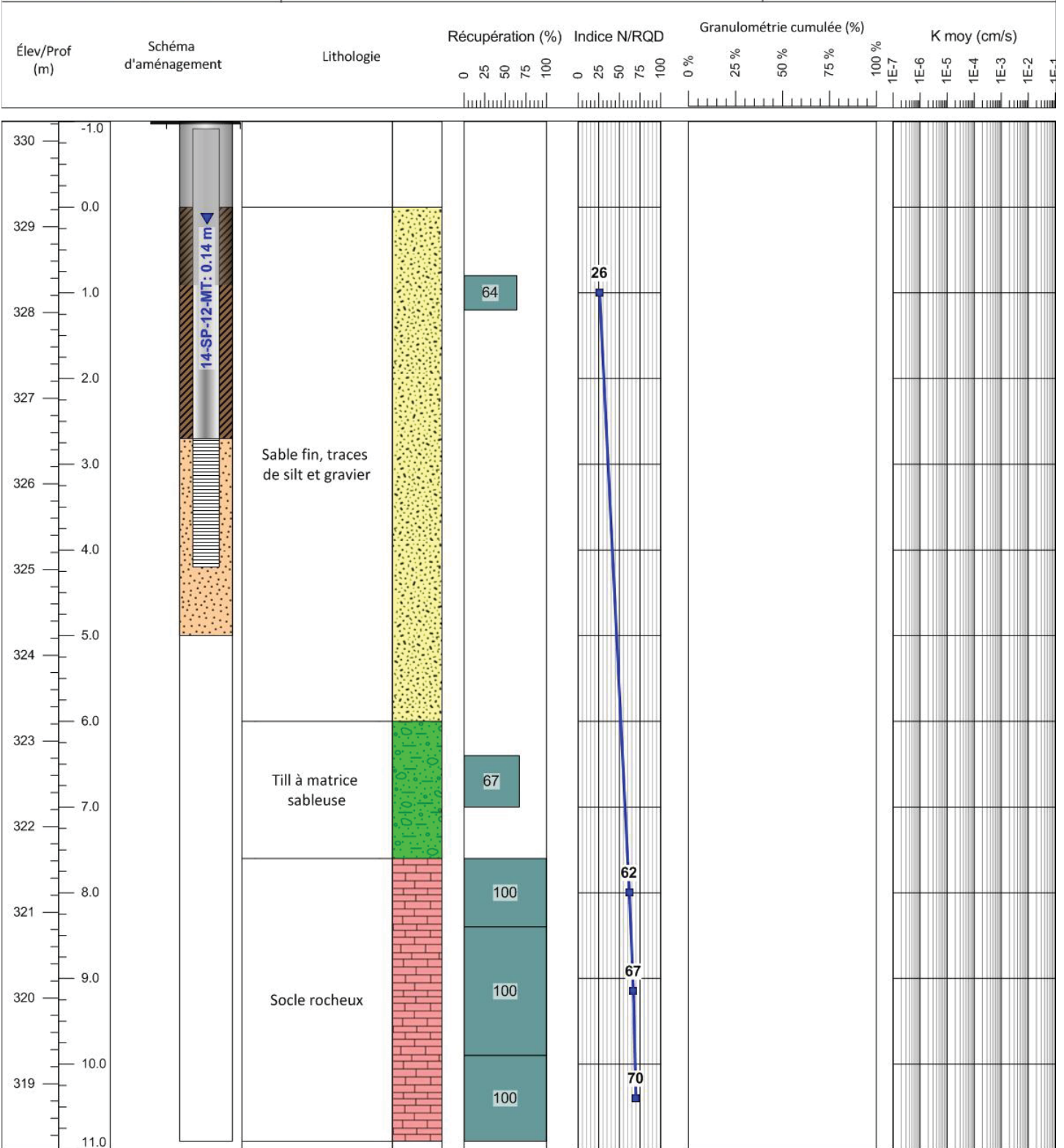
# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

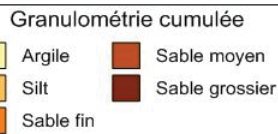
Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : 14-SP-12  
 Localisation : Val d'Or

Date : janvier 2015  
 Projet : Akasaba

X : 307956.7  
 Y : 5324031.6  
 Z : 329.23  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014







# Rapport de forage

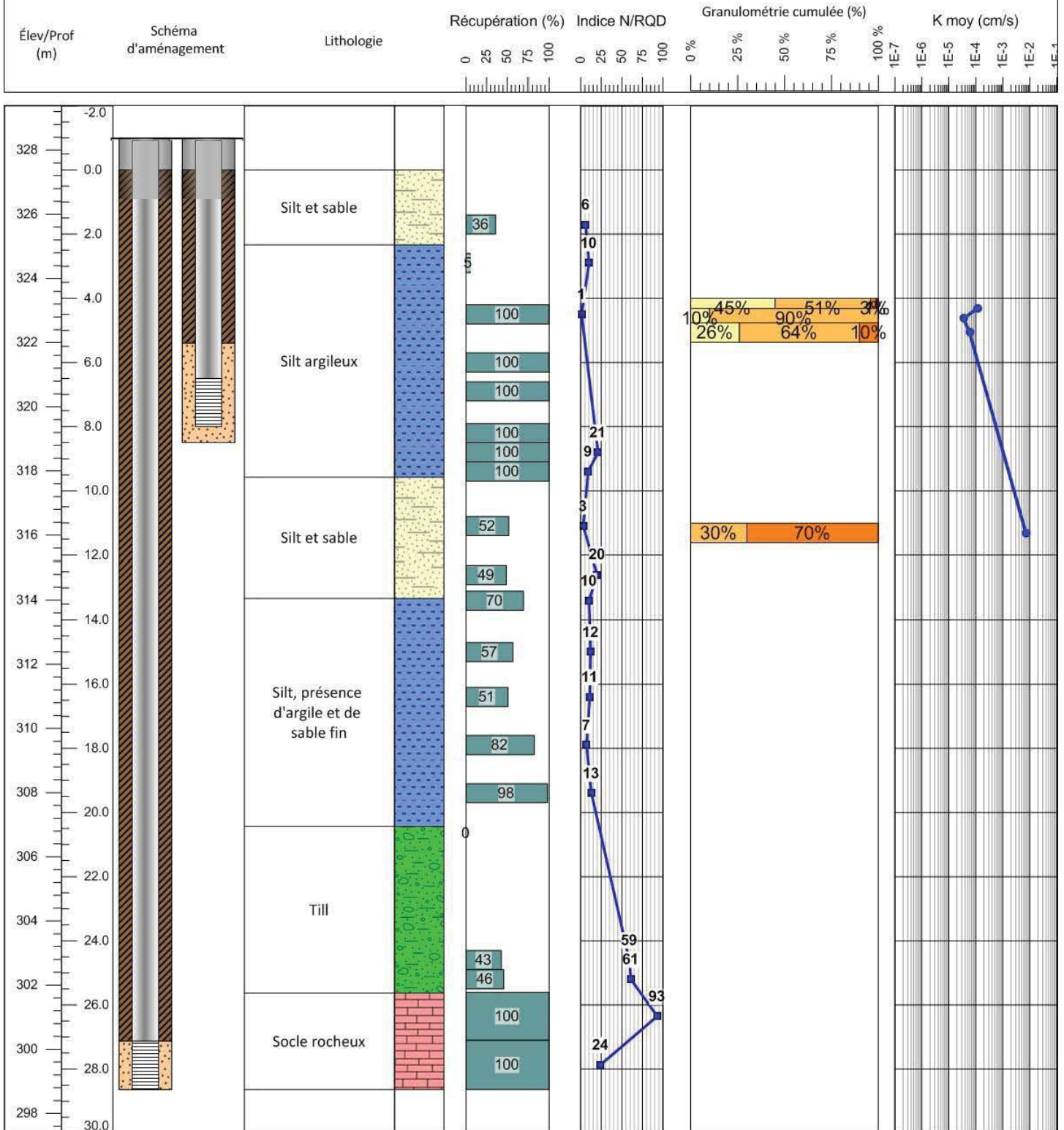
## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : GT-06  
 Localisation : Val d'Or

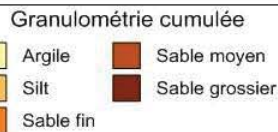
Date : janvier 2015  
 Projet : Akasaba

X : 307404.28  
 Y : 5324531.54  
 Z : 327.38

Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014



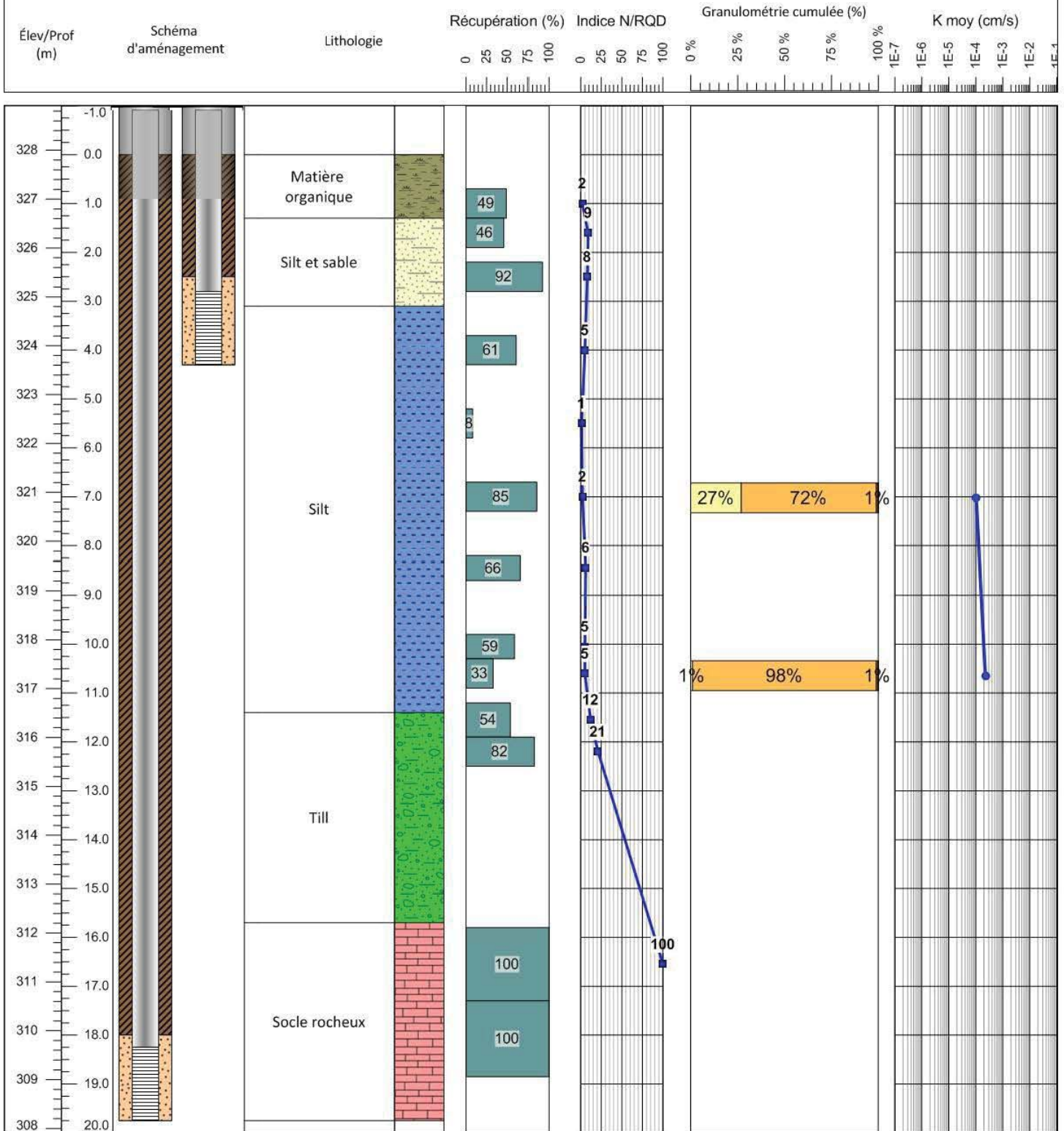


# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : GT-07  
 Localisation : Val d'Or

X : 307521.91  
 Y : 5324548.12  
 Z : 327.91  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014





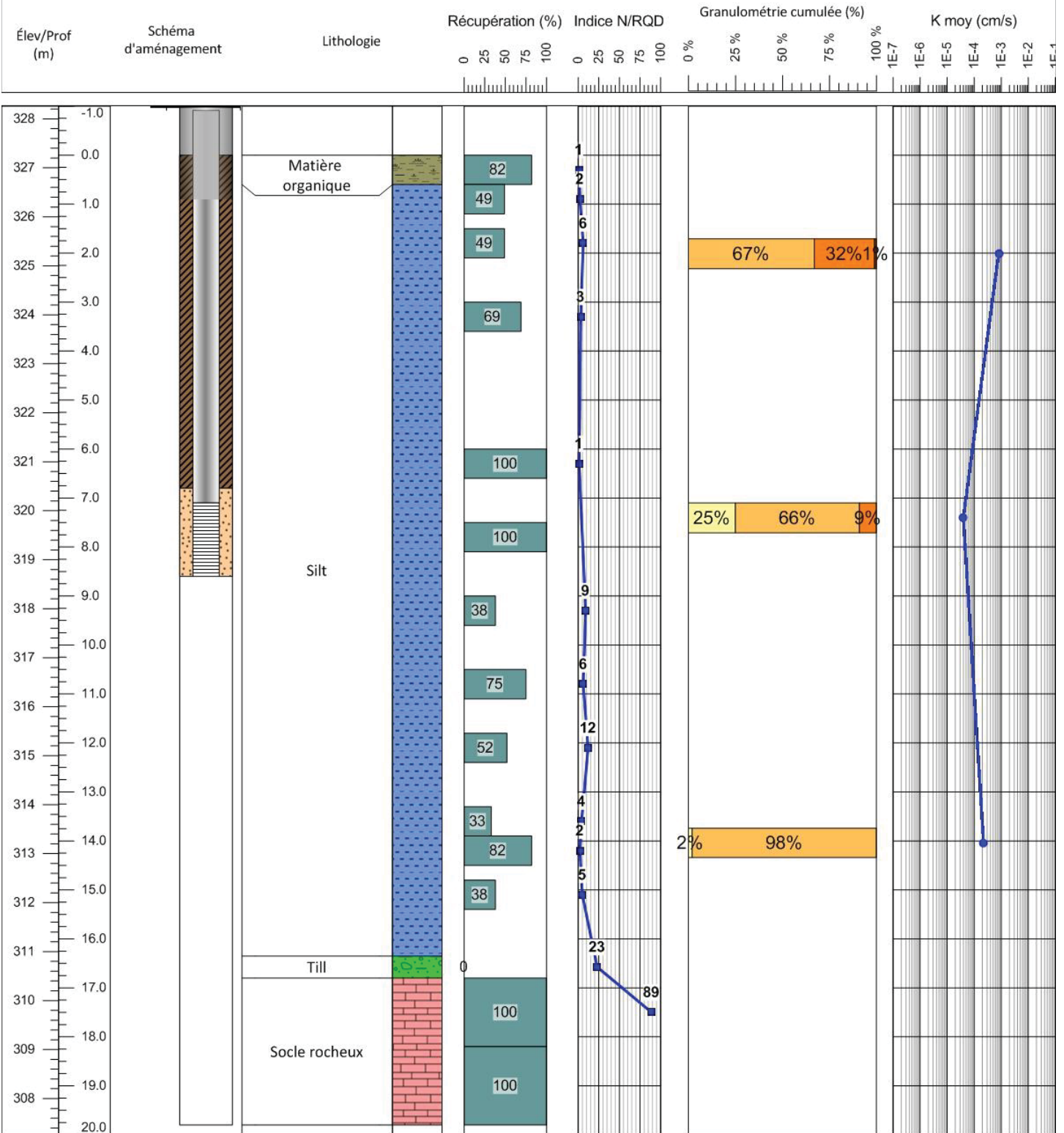
# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

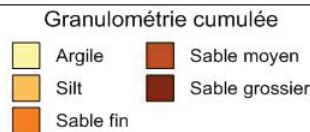
Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : GT-08  
 Localisation : Val d'Or

Date : janvier 2015  
 Projet : Akasaba

X : 307373.44  
 Y : 5324439.39  
 Z : 327.26  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014





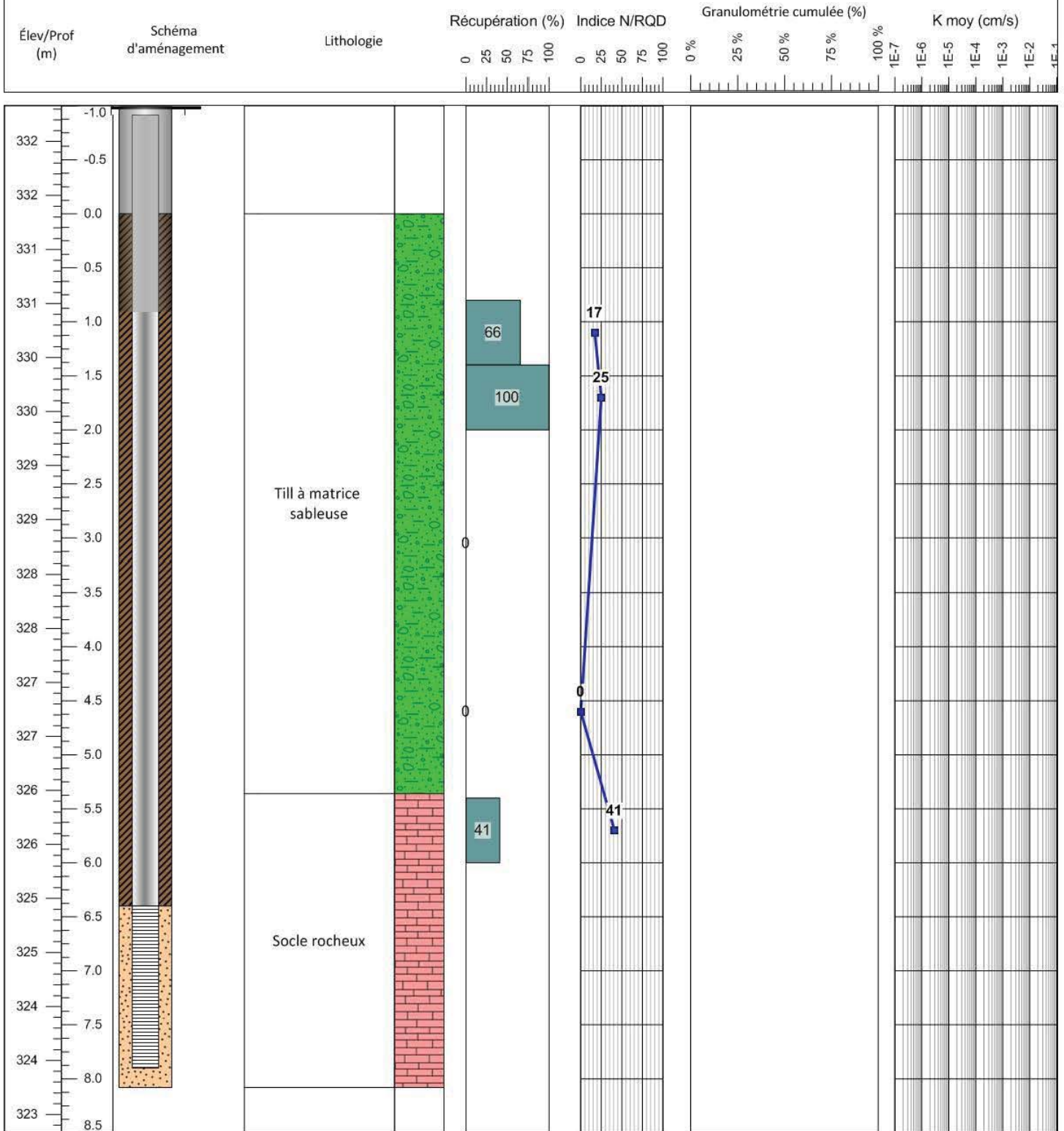
# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

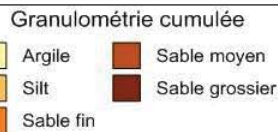
Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage: GT-09  
 Localisation: Val d'Or

Date: janvier 2015  
 Projet: Akasaba

X: 307808.7  
 Y: 5324530.48  
 Z: 331.33  
 Système de coordonnées: UTM fuseau 18



Surveillance forages: Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage: Francis Clément  
 Supervision: Yves Leblanc  
 Date de réalisation: 05-05-2014





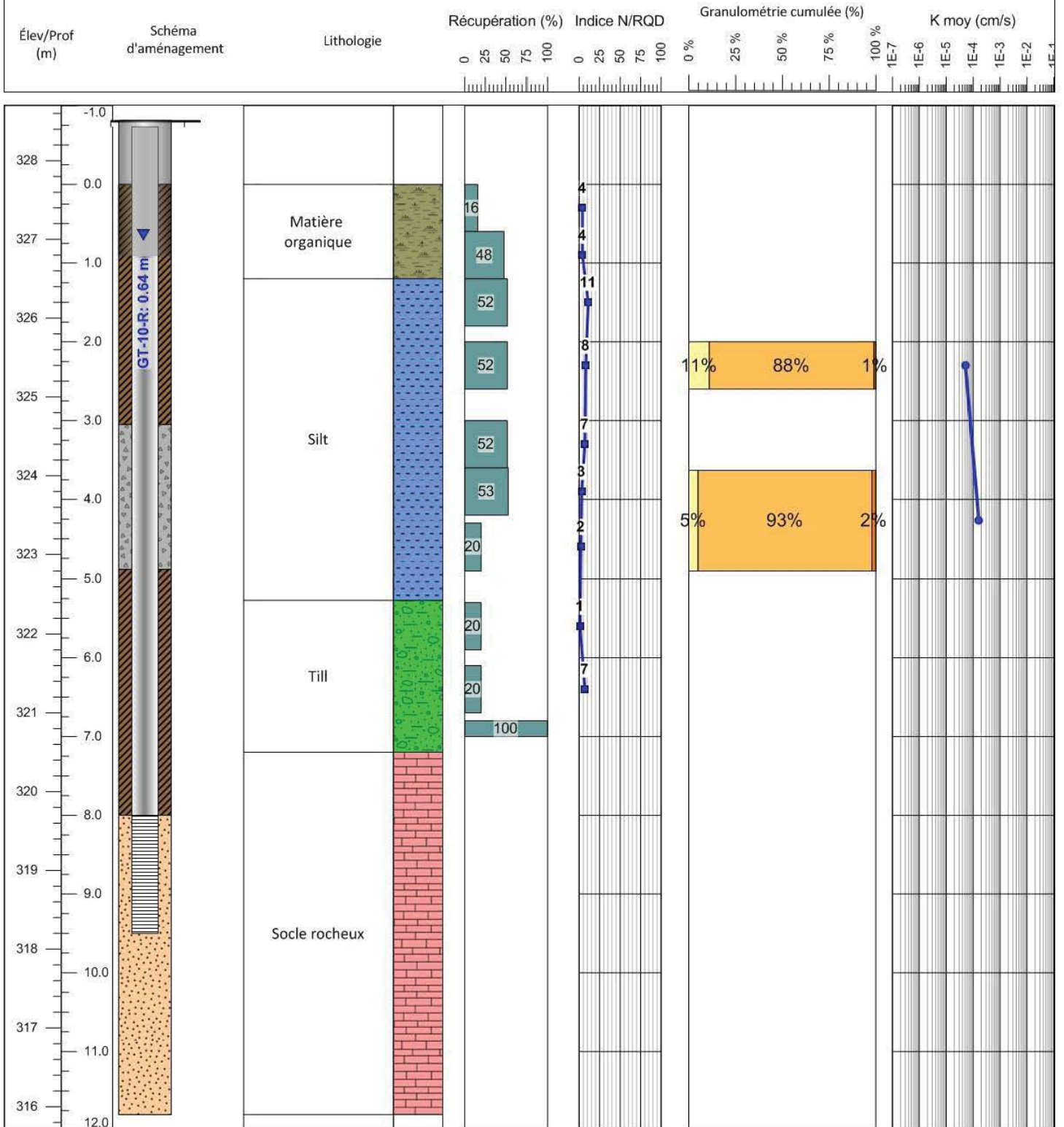
# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage: GT-10  
 Localisation: Val d'Or

X: 307529.32  
 Y: 5324091.36  
 Z: 327.7

Système de coordonnées: UTM fuseau 18



Surveillance forages: Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage: Francis Clément  
 Supervision: Yves Leblanc  
 Date de réalisation: 05-05-2014

### Granulométrie cumulée

- Argile
- Silt
- Sable fin
- Sable moyen
- Sable grossier



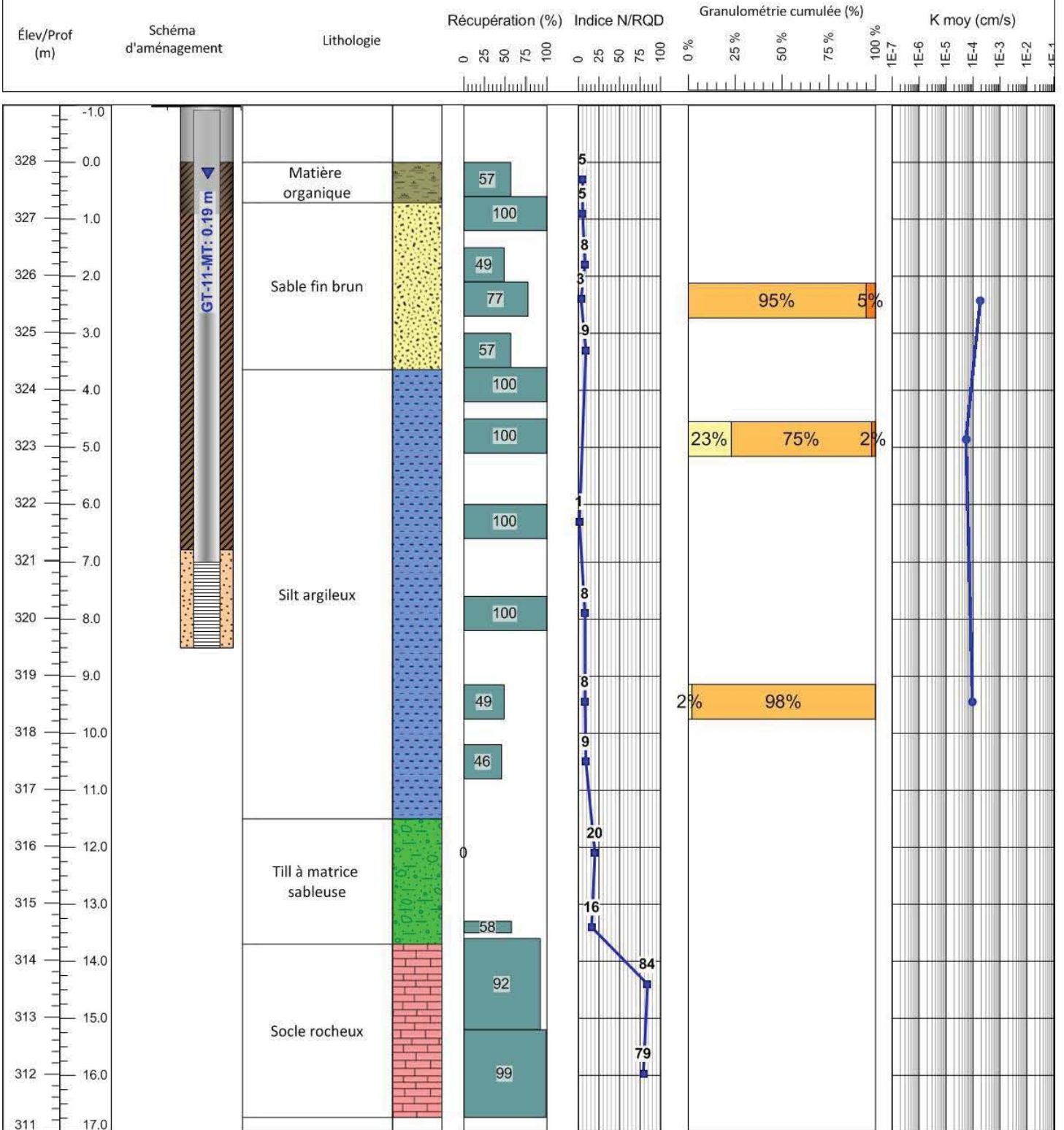
# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : GT-11  
 Localisation : Val d'Or

Date : janvier 2015  
 Projet : Akasaba

X : 307514.3  
 Y : 5324427.62  
 Z : 327.98  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014





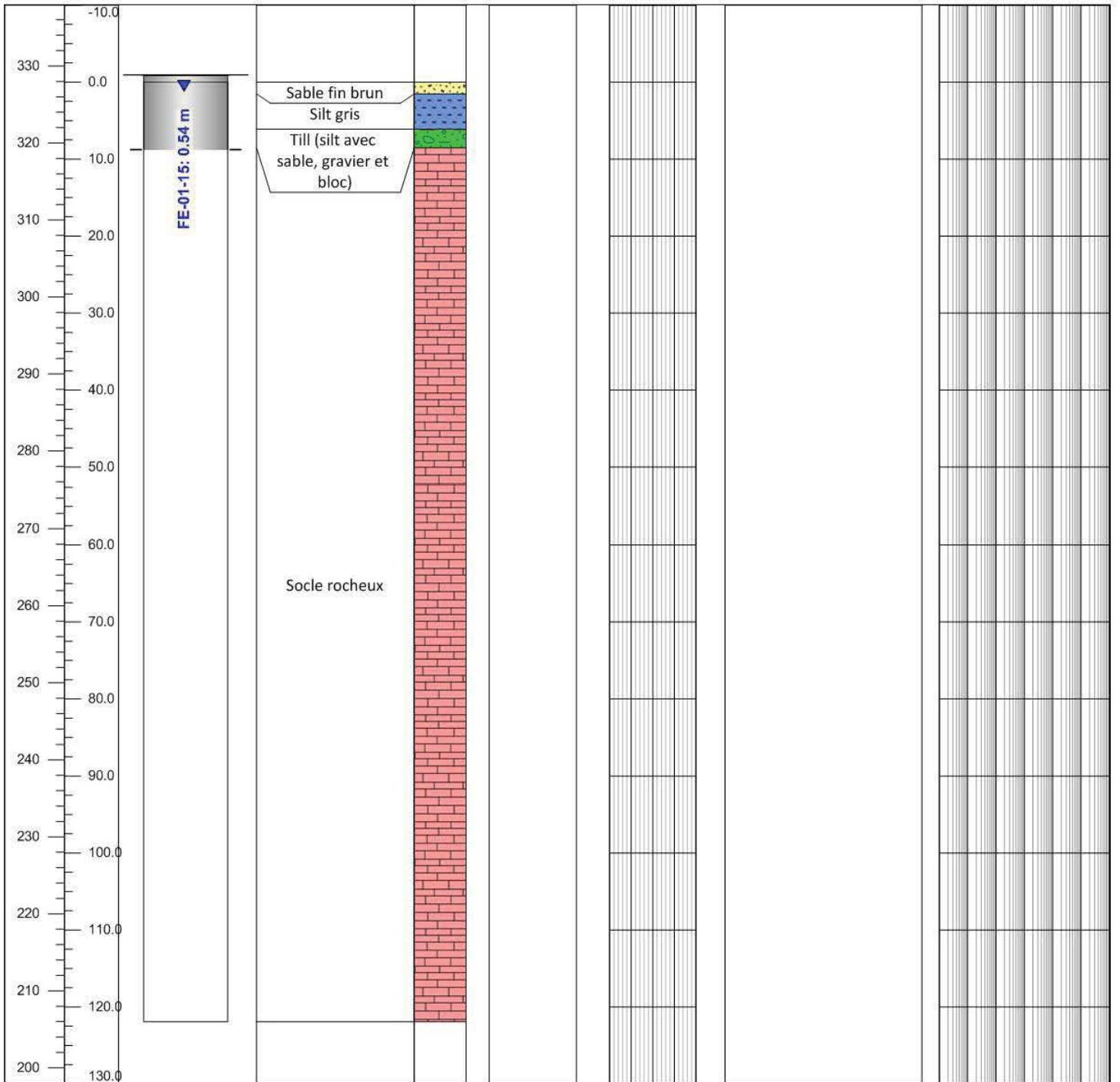
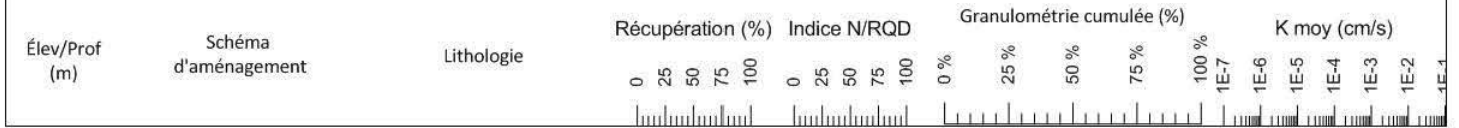
# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : FE-01-15  
 Localisation : Val d'Or

X : 307427.437  
 Y : 5324219.384  
 Z : 327.905

Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014

### Granulométrie cumulée





# Rapport de forage

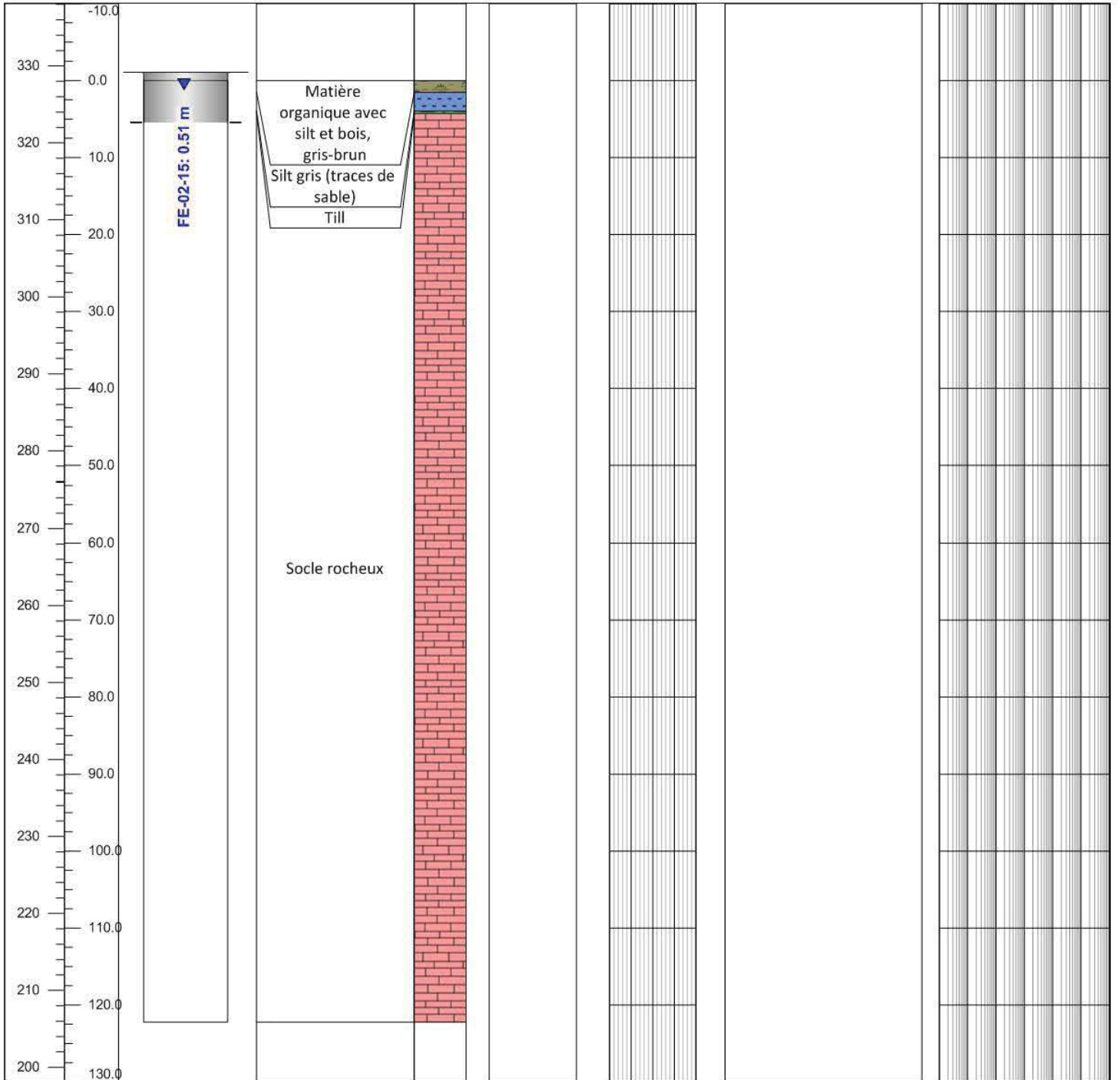
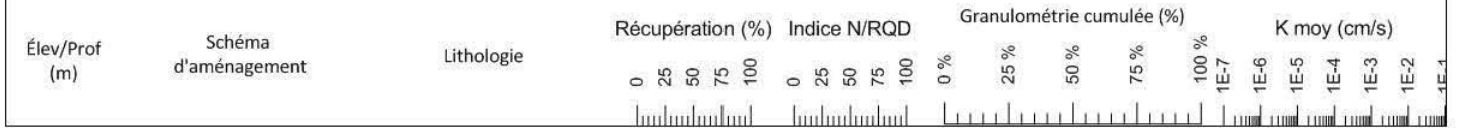
## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : FE-02-15  
 Localisation : Val d'Or

Date : février 2015  
 Projet : Akasaba

X : 307644.747  
 Y : 5324118.281  
 Z : 328.098

Système de coordonnées : UTM fuseau 18



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014

### Granulométrie cumulée

- Argile
- Silt
- Sable fin
- Sable moyen
- Sable grossier





Richelieu  
Hydrogéologie inc.

# Rapport de forage

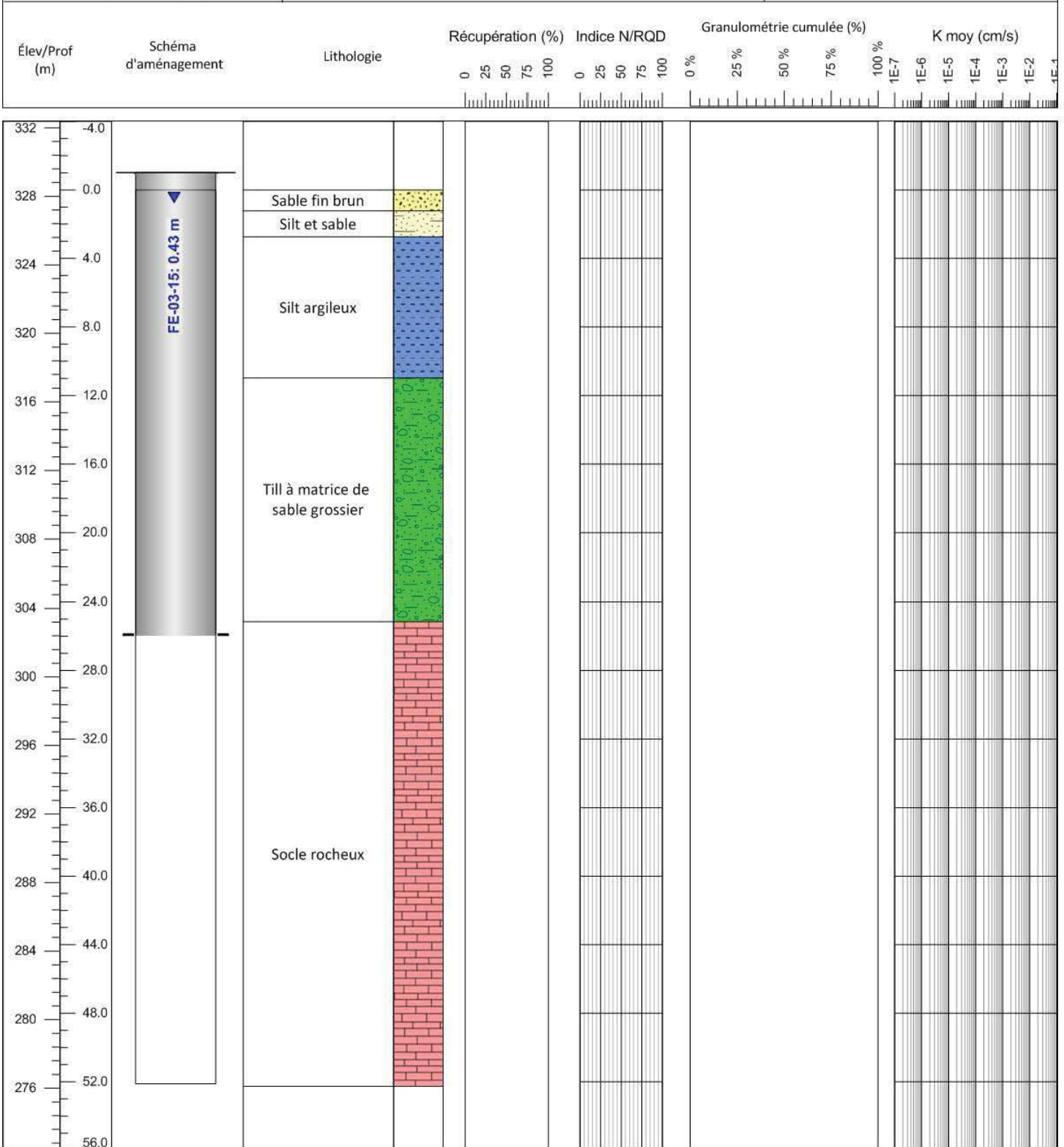
Client: Mines Agnico-Eagle  
Forage: FE-03-15  
Localisation: Val d'Or

Date: février 2015  
Projet: Akasaba

## Coordonnées géographiques

X: 307546.169  
Y: 5324297.824  
Z: 328.374

Système de coordonnées: UTM fuseau 18



Surveillance forages: Pierre-Olivier Lamontagne  
Rapport de forage: Francis Clément  
Supervision: Yves Leblanc  
Date de réalisation: 05-05-2014

### Granulométrie cumulée

- Argile
- Silt
- Sable fin
- Sable moyen
- Sable grossier



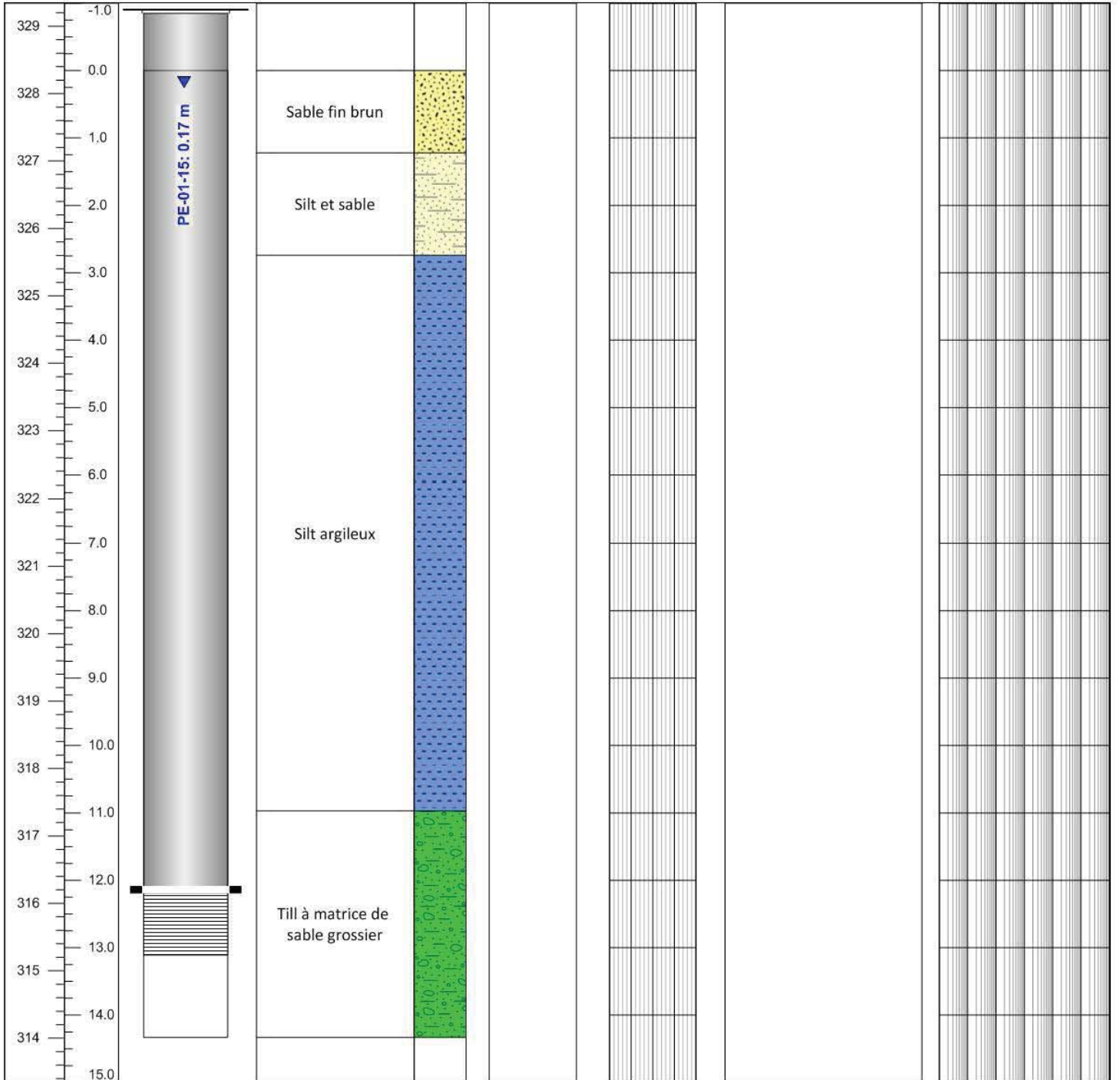
# Rapport de forage

## Coordonnées géographiques

Client: Mines Agnico-Eagle  
 Forage : PE-01-15 Date : février 2015  
 Localisation : Val d'Or Projet : Akasaba

X : 307547.923  
 Y : 5324300.407  
 Z : 328.342  
 Système de coordonnées : UTM fuseau 18

Élev/Prof (m)	Schéma d'aménagement	Lithologie	Récupération (%)					Indice N/RQD					Granulométrie cumulée (%)					K moy (cm/s)				
			0	25	50	75	100	0	25	50	75	100	0 %	25 %	50 %	75 %	100 %	1E-7	1E-6	1E-5	1E-4	1E-3



Surveillance forages : Pierre-Olivier Lamontagne  
 Rapport de forage : Francis Clément  
 Supervision : Yves Leblanc  
 Date de réalisation : 05-05-2014



**AGNICO-EAGLE – PROPRIÉTÉ AKASABA OUEST  
PROJET D'EXPLOITATION D'UNE MINE À CIEL OUVERT  
ÉTUDE HYDROGÉOLOGIQUE SUR L'IMPACT DU PROJET**

## **ANNEXE 6 : ANALYSES GRANULOMÉTRIQUES**

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-01-R

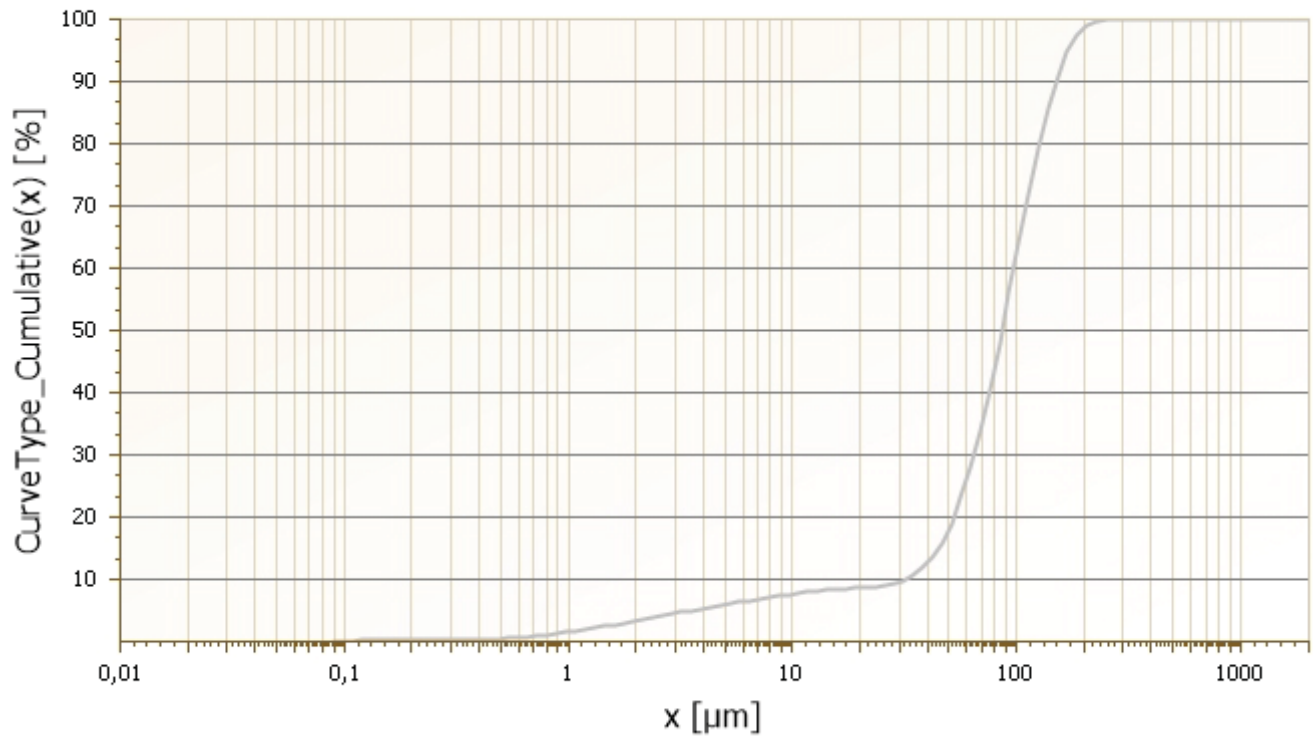
**Profondeur (mètres) :** 0-0.6

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 223596, 5323084

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 96,93  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 85,99  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 65,15  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 4 754,84

**Span :** 1,36

**Coefficient d'asymétrie :** 0,24

**Coefficient d'aplatissement :** -0,05

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	44,4	44,4	80
Sable Fin	55,6	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	3,5
10	32,1
17	47,9
20	52,2
30	64,4
50	86
60	97,4

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 17,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$

2000,00  $\mu\text{m}$

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-02-R

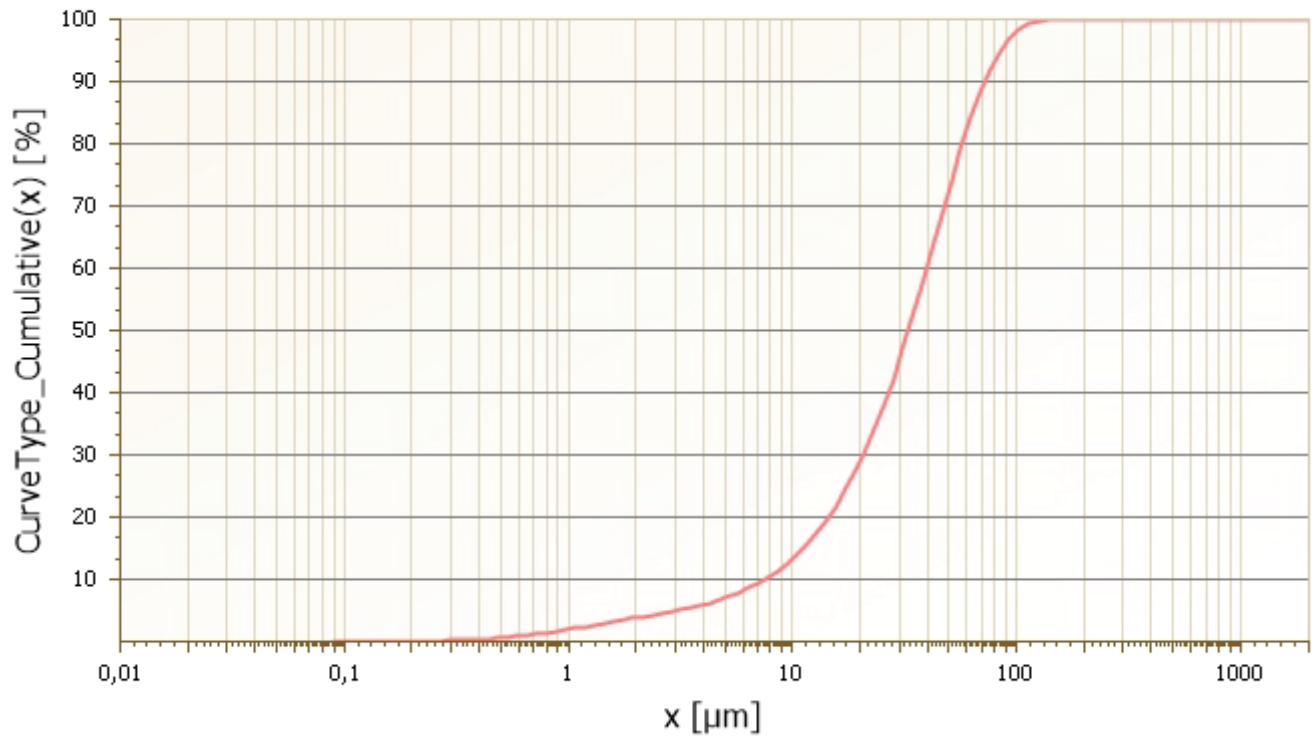
**Profondeur (mètres) :** 1.52-2.13

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 223581, 5322826

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 43,03  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 32,99  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 26,10  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 6 267,92

**Span :** 1,96

**Coefficient d'asymétrie :** 0,81

**Coefficient d'aplatissement :** 0,41

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	93,3	93,3	80
Sable Fin	6,7	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	3
10	7,5
17	12,4
20	14,4
30	20,6
50	33
60	39,7

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 19,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08 [ $\mu\text{m}$ ]

2000,00 [ $\mu\text{m}$ ]

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-02-R

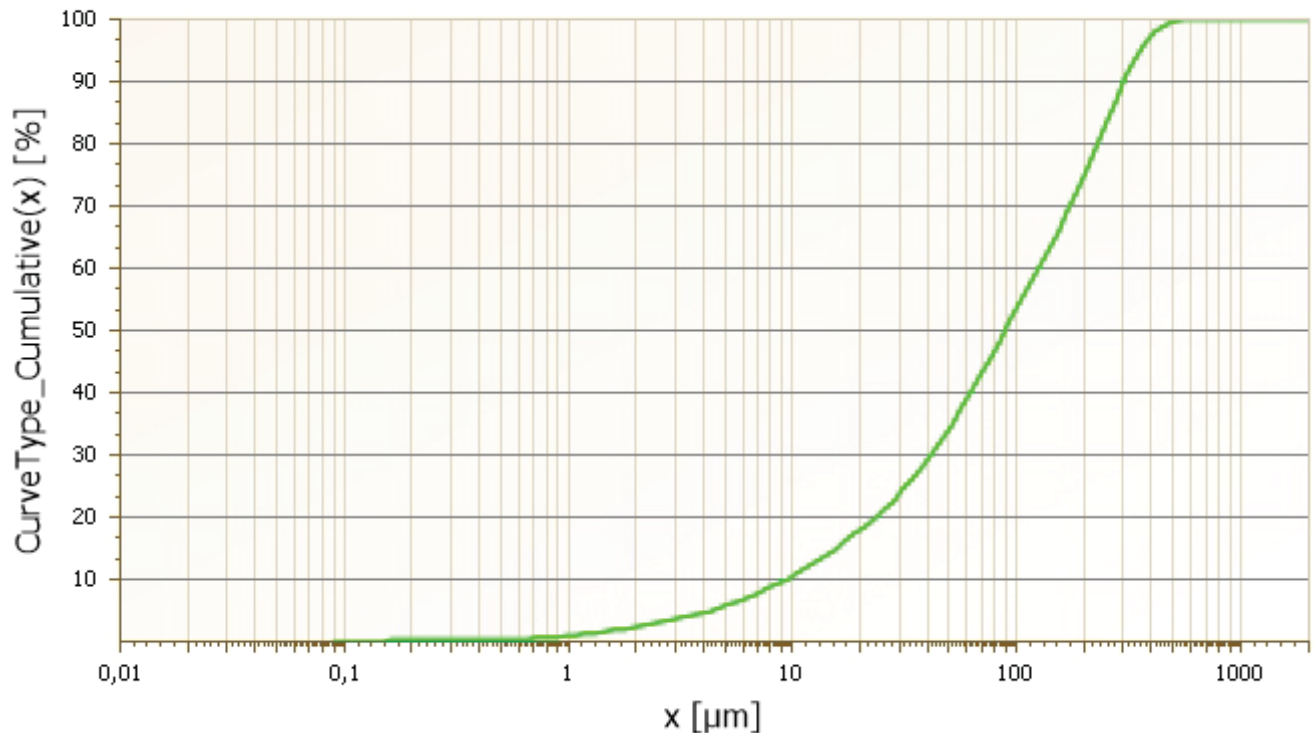
**Profondeur (mètres) :** 3.05-3.66

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 223581, 5322826

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 232,99  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 88,86  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 67,13  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 4 301,75

**Span :** 3,28

**Coefficient d'asymétrie :** 0,98

**Coefficient d'aplatissement :** 0,15

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	47	47	80
Sable Fin	52	99	450
Sable Moyen	1	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	4,3
10	9,3
17	18,5
20	23,4
30	41,5
50	89
60	125,4

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 19,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$

2000,00  $\mu\text{m}$

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-03-MT

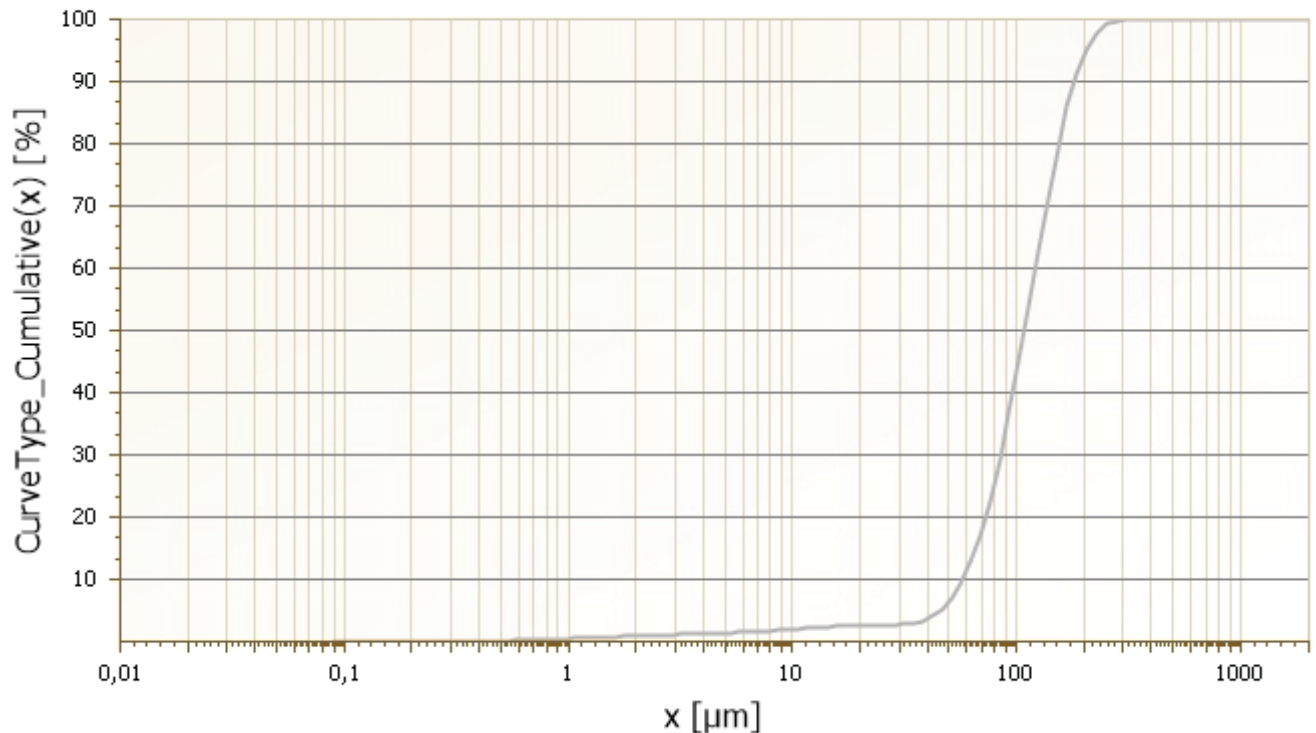
**Profondeur (mètres) :** 1.22-1.50

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 223982, 5323191

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 117,79  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 108,38  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 98,27  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 1 514,74

**Span :** 1,14

**Coefficient d'asymétrie :** 0,45

**Coefficient d'aplatissement :** 0,20

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	25,9	25,9	80
Sable Fin	74,1	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	45,4
10	57,4
17	68,6
20	72,5
30	84,9
50	108,5
60	121,3

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 13,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$

2000,00  $\mu\text{m}$

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-03-MT

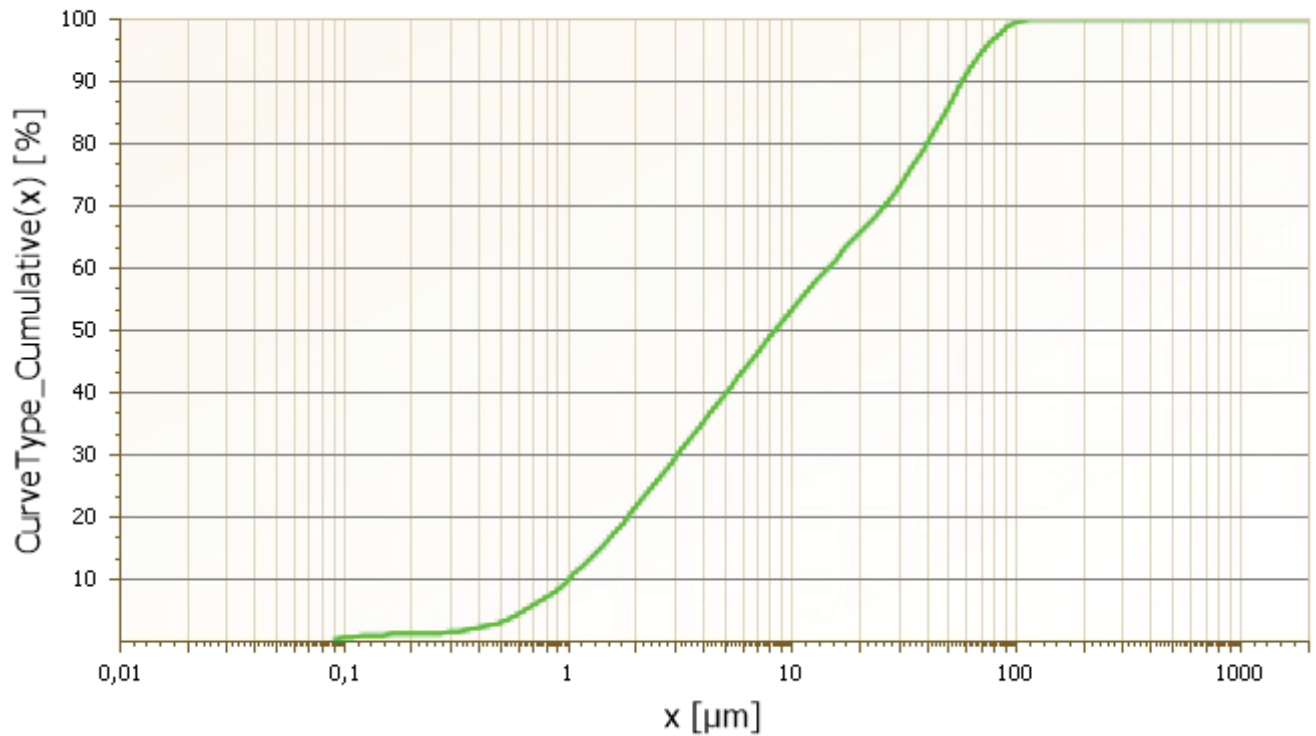
**Profondeur (mètres) :** 1.50-1.83

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 223982, 5323191

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 47,44  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 8,33  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 7,93  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 26 665,76

**Span :** 6,70

**Coefficient d'asymétrie :** 1,40

**Coefficient d'aplatissement :** 1,25

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	97,2	97,2	80
Sable Fin	2,8	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	0,6
10	1
17	1,6
20	1,8
30	3,1
50	8,3
60	14,3

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 19,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08 [ $\mu\text{m}$ ]

2000,00 [ $\mu\text{m}$ ]

**Pompe :** 60 %

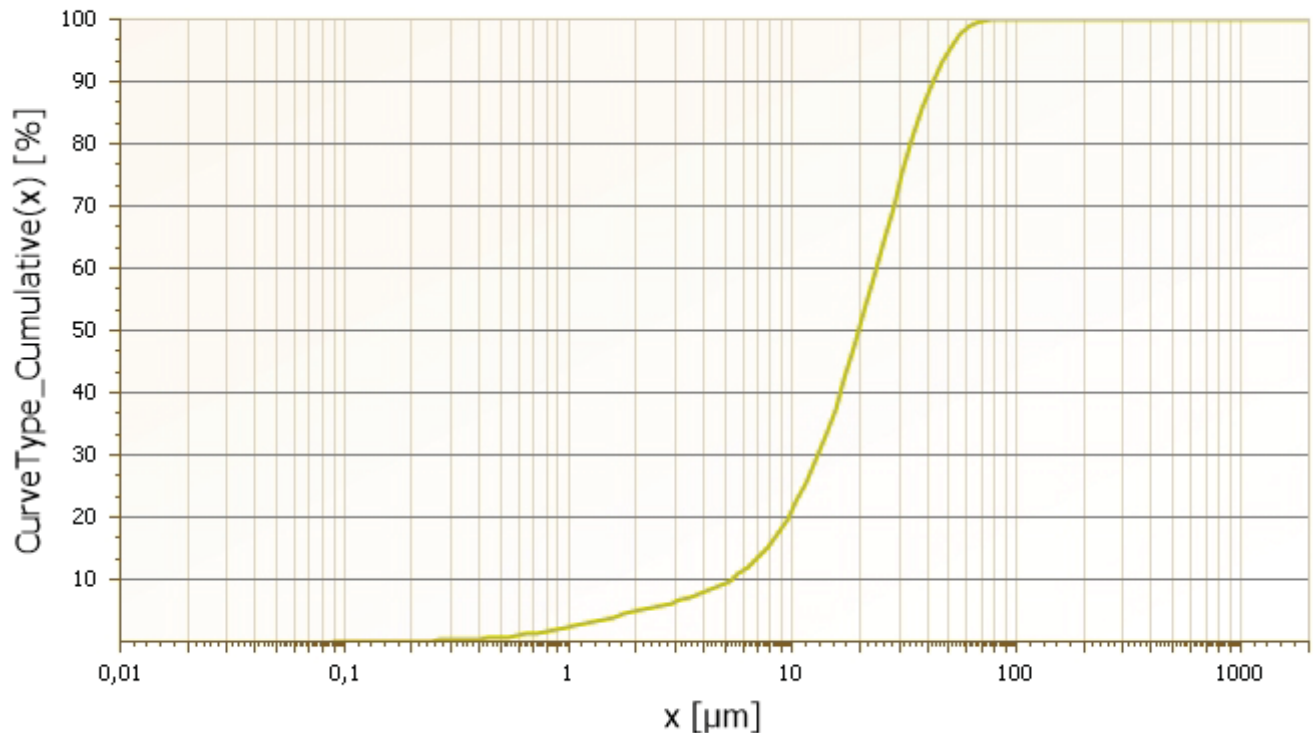
**Ultrasons :** 100 %



**Analyste :** Dany Bouchard  
**Forage :** PZ-03-MT  
**Emplacement :** Akazaba  
**Notes :** #2

**Date analyse :** 22-04-14  
**Profondeur (mètres) :** 2.74-3.35  
**Coordonnées (x,y) :** 223982, 5323191

## Répartition granulométrique



**Mode :** 23,98  $\mu\text{m}$       **Médiane :** 19,79  $\mu\text{m}$       **Moyenne géométrique :** 16,29  $\mu\text{m}$   
**Surface spécifique ( $\text{cm}^2/\text{cm}^3$ ) :** 26 665,76      **Span :** 1,86      **Coefficient d'asymétrie :** 0,79  
**Coefficient d'aplatissement :** 0,39

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	99,9	99,9	80
Sable Fin	0,1	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

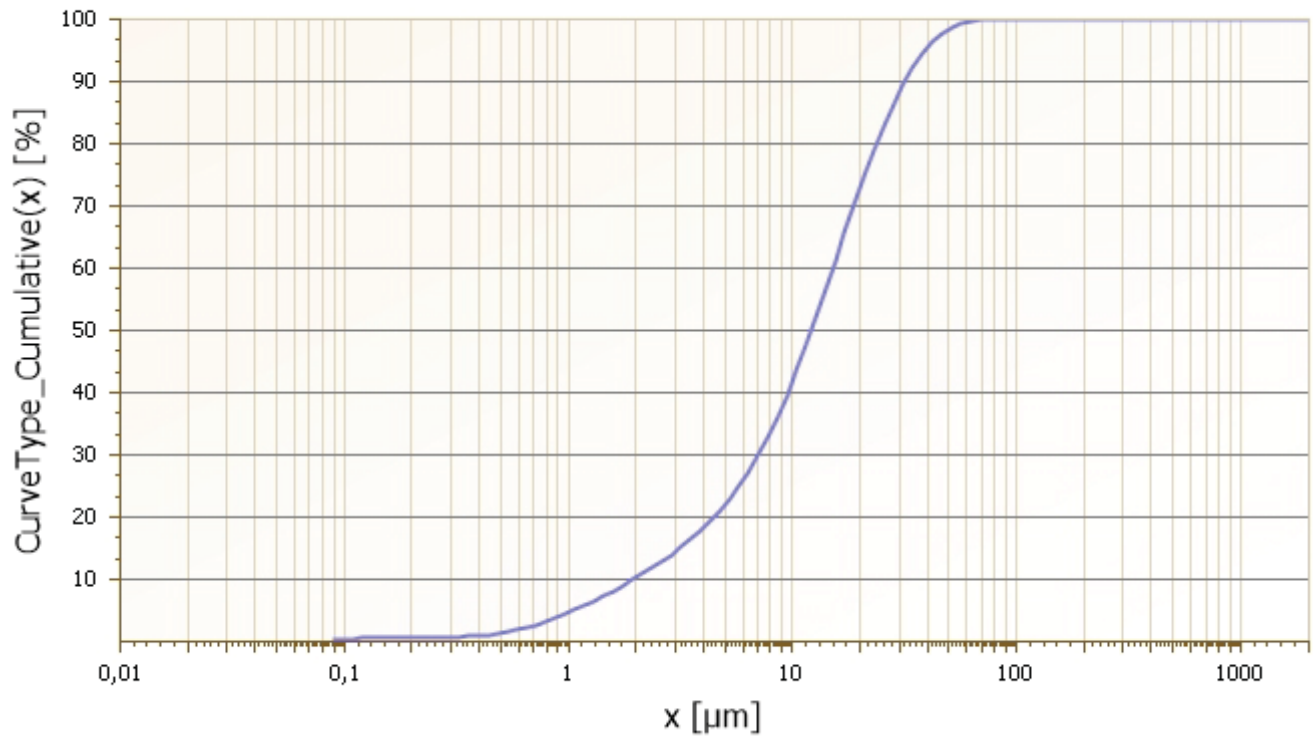
Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	2,1
10	5,3
17	8,4
20	9,5
30	13
50	19,8
60	23,6

**Théorie :** Fraunhofer      **Obscurisation faisceau :** 14,00 %  
**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$       2000,00  $\mu\text{m}$       **Pompe :** 60 %      **Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard  
**Forage :** PZ-03-MT  
**Emplacement :** Akazaba  
**Notes :**

**Date analyse :** 22-04-14  
**Profondeur (mètres) :** 4.27-4.88  
**Coordonnées (x,y) :** 223982, 5323191

### Répartition granulométrique



**Mode :** 15,72  $\mu\text{m}$                       **Médiane :** 12,13  $\mu\text{m}$                       **Moyenne géométrique :** 9,68  $\mu\text{m}$   
**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 26 665,76    **Span :** 2,45                      **Coefficient d'asymétrie :** 1,19  
**Coefficient d'aplatissement :** 1,44

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	100	100	80
Sable Fin	0	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	1,1
10	1,9
17	3,7
20	4,5
30	7
50	12,1
60	15,1

**Théorie :** Fraunhofer                      **Obscurisation faisceau :** 14,00 %  
**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$     2000,00  $\mu\text{m}$     **Pompe :** 60 %                      **Ultrasons :** 100 %



**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-03-MT

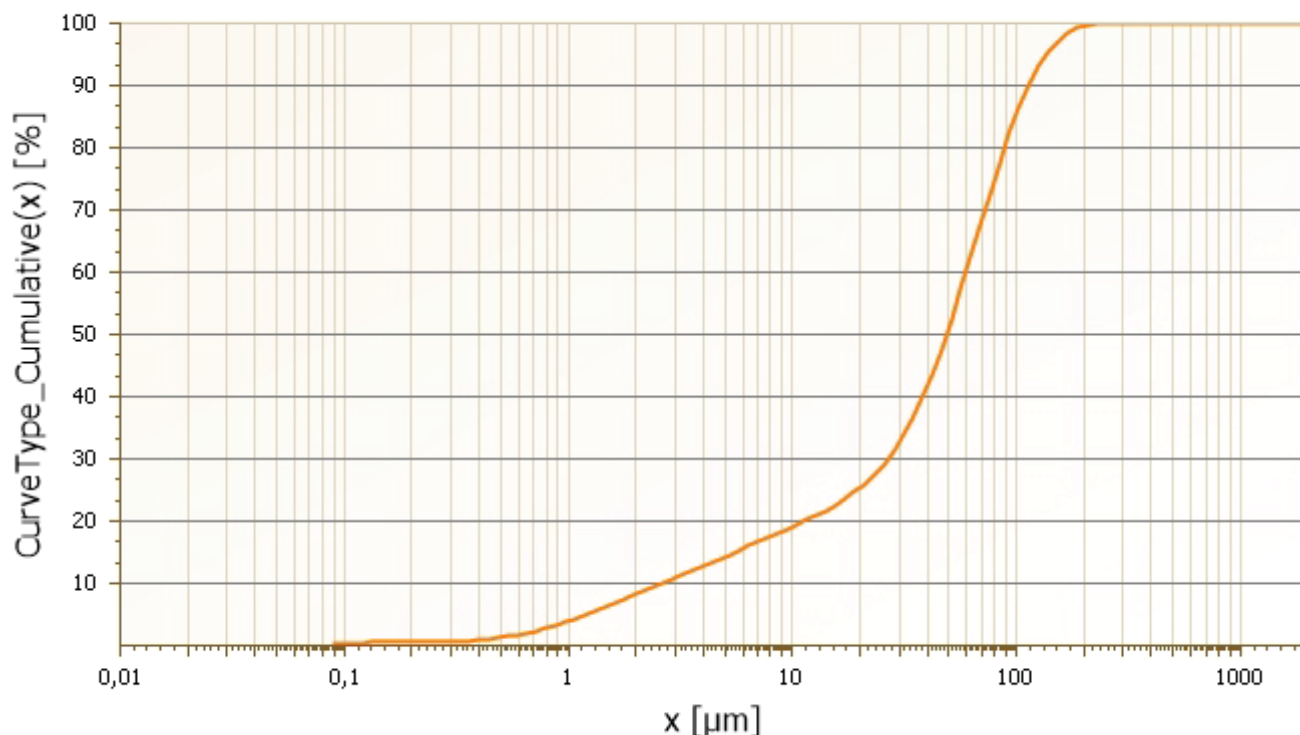
**Profondeur (mètres) :** 7.31-7.61

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 223982, 5323191

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 65,64  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 48,49  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 29,82  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 11 114,75

**Span :** 2,28

**Coefficient d'asymétrie :** 0,84

**Coefficient d'aplatissement :** 0,48

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	75,2	75,2	80
Sable Fin	24,8	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	1,2
10	2,6
17	7,4
20	11,2
30	26,6
50	48,5
60	59,5

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 22,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$

2000,00  $\mu\text{m}$

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-03-MT

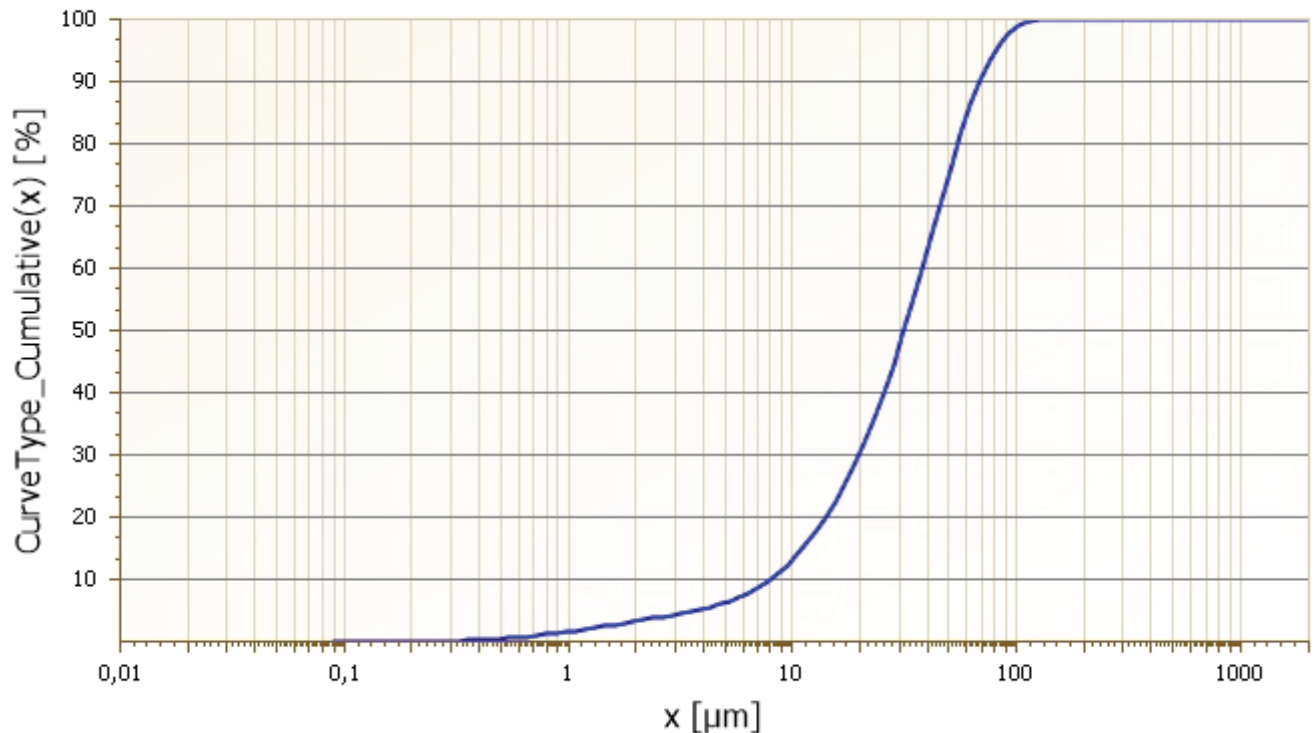
**Profondeur (mètres) :** 7.61-7.92

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 223982, 5323191

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 37,79  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 31,48  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 25,52  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 5 710,86

**Span :** 1,92

**Coefficient d'asymétrie :** 0,81

**Coefficient d'aplatissement :** 0,37

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	94,8	94,8	80
Sable Fin	5,2	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	3,7
10	7,9
17	12,3
20	14,1
30	19,8
50	31,5
60	37,9

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 13,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08 [ $\mu\text{m}$ ]

2000,00 [ $\mu\text{m}$ ]

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-04-R

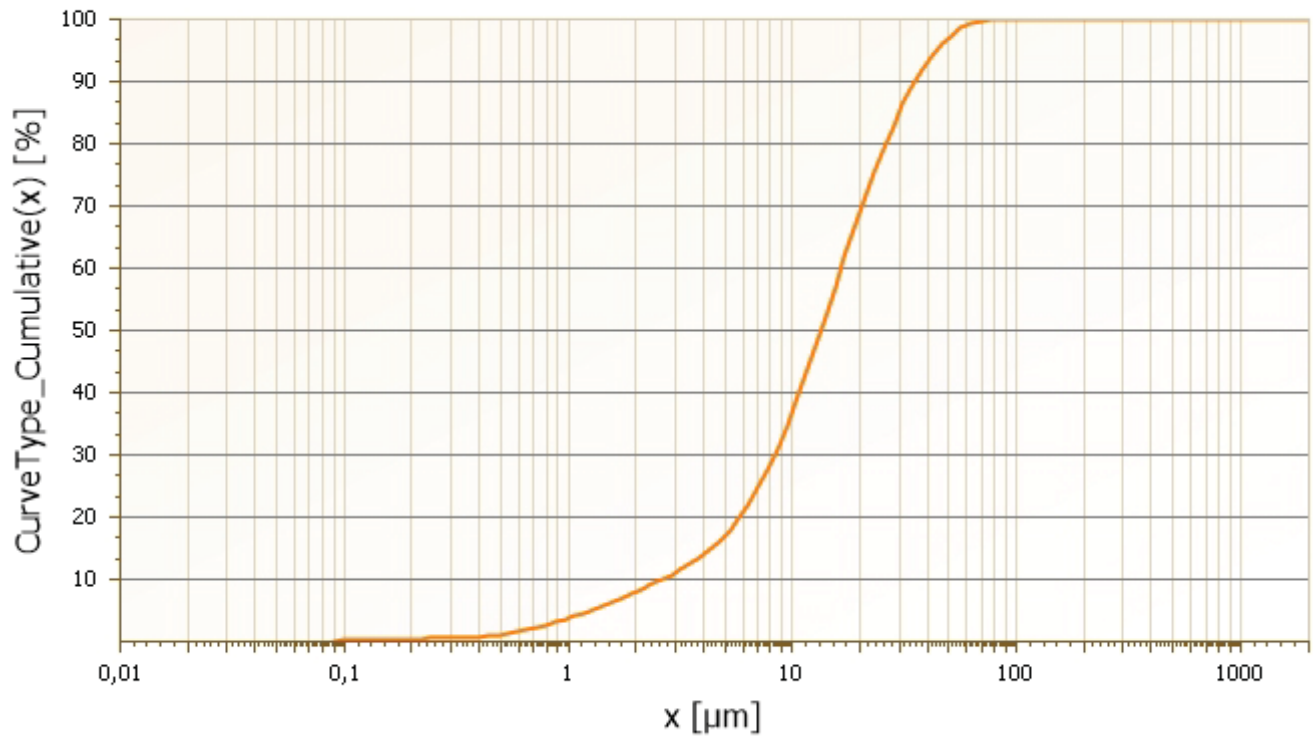
**Profondeur (mètres) :** 1.37-1.98

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 224236, 5322944

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 15,22  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 13,35  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 11,16  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique ( $\text{cm}^2/\text{cm}^3$ ) :** 13 137,11

**Span :** 2,44

**Coefficient d'asymétrie :** 1,29

**Coefficient d'aplatissement :** 1,77

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	100	100	80
Sable Fin	0	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	1,2
10	2,6
17	4,9
20	5,8
30	8,3
50	13,4
60	16,5

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 19,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$

2000,00  $\mu\text{m}$

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-04-R

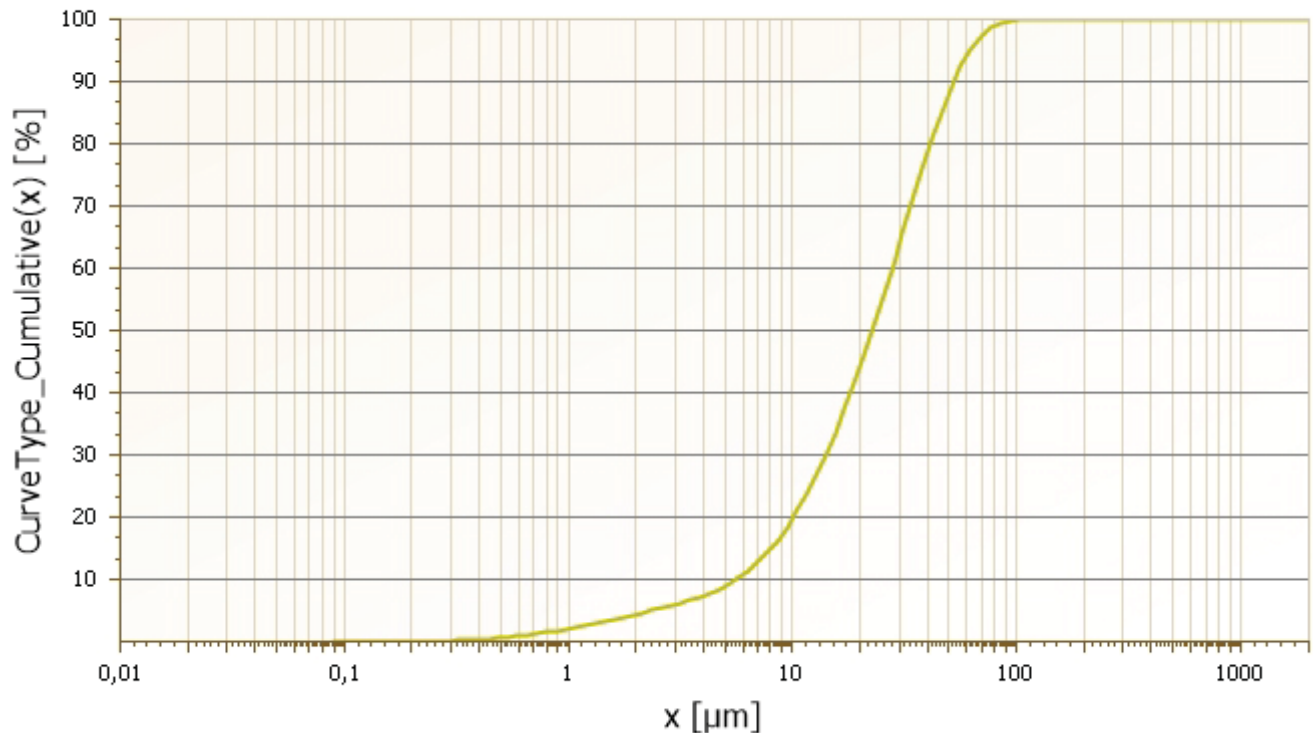
**Profondeur (mètres) :** 2.90-3.51

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 224236, 5322944

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 30,10  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 22,62  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 18,67  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 13 137,11

**Span :** 2,06

**Coefficient d'asymétrie :** 15,27

**Coefficient d'aplatissement :** 1 329,66

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	99	99	80
Sable Fin	1	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	2,3
10	5,6
17	8,8
20	10,1
30	14,1
50	22,6
60	27,8

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 12,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08 [ $\mu\text{m}$ ]

2000,00 [ $\mu\text{m}$ ]

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-04-R

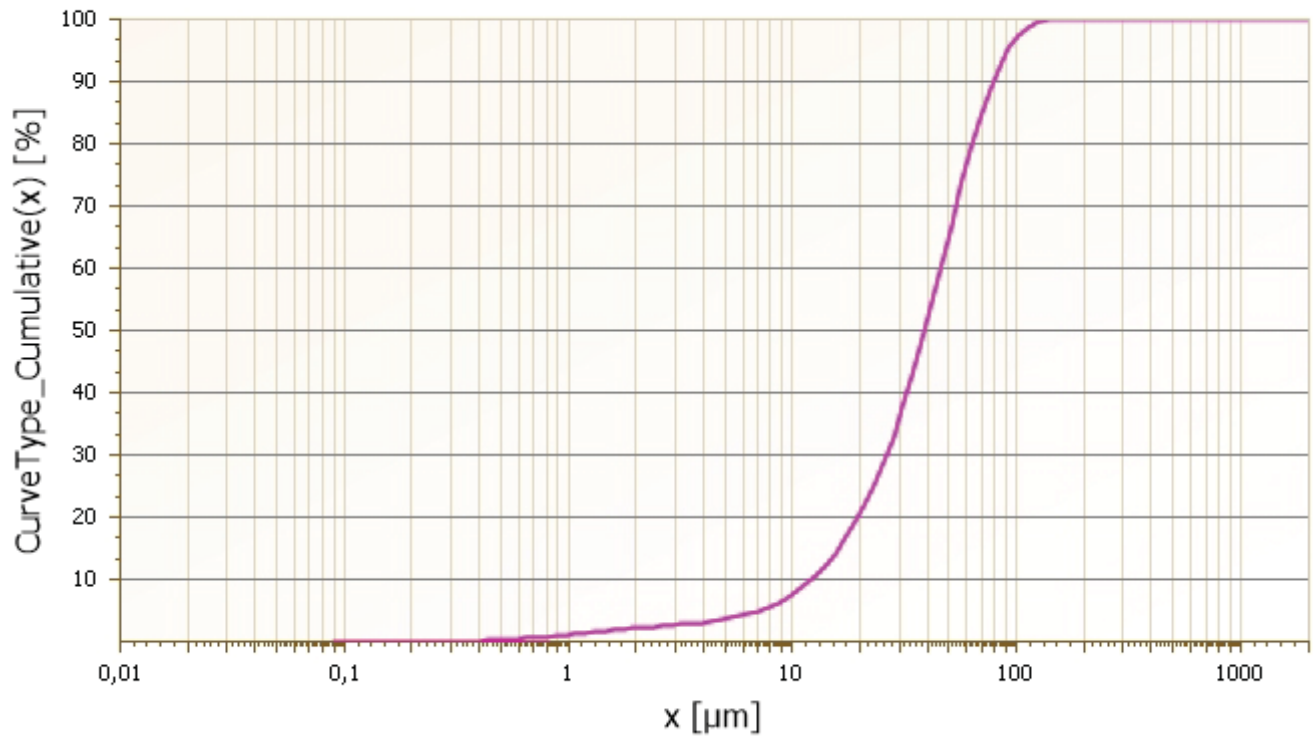
**Profondeur (mètres) :** 4.42-5.03

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 224236, 5322944

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 47,44  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 38,77  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 32,76  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 13 137,11

**Span :** 1,71

**Coefficient d'asymétrie :** 0,73

**Coefficient d'aplatissement :** 0,28

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	90,6	90,6	80
Sable Fin	9,4	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	7,1
10	12,1
17	17,6
20	19,7
30	26,2
50	38,8
60	45,7

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 13,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$

2000,00  $\mu\text{m}$

**Pompe :** 60 %

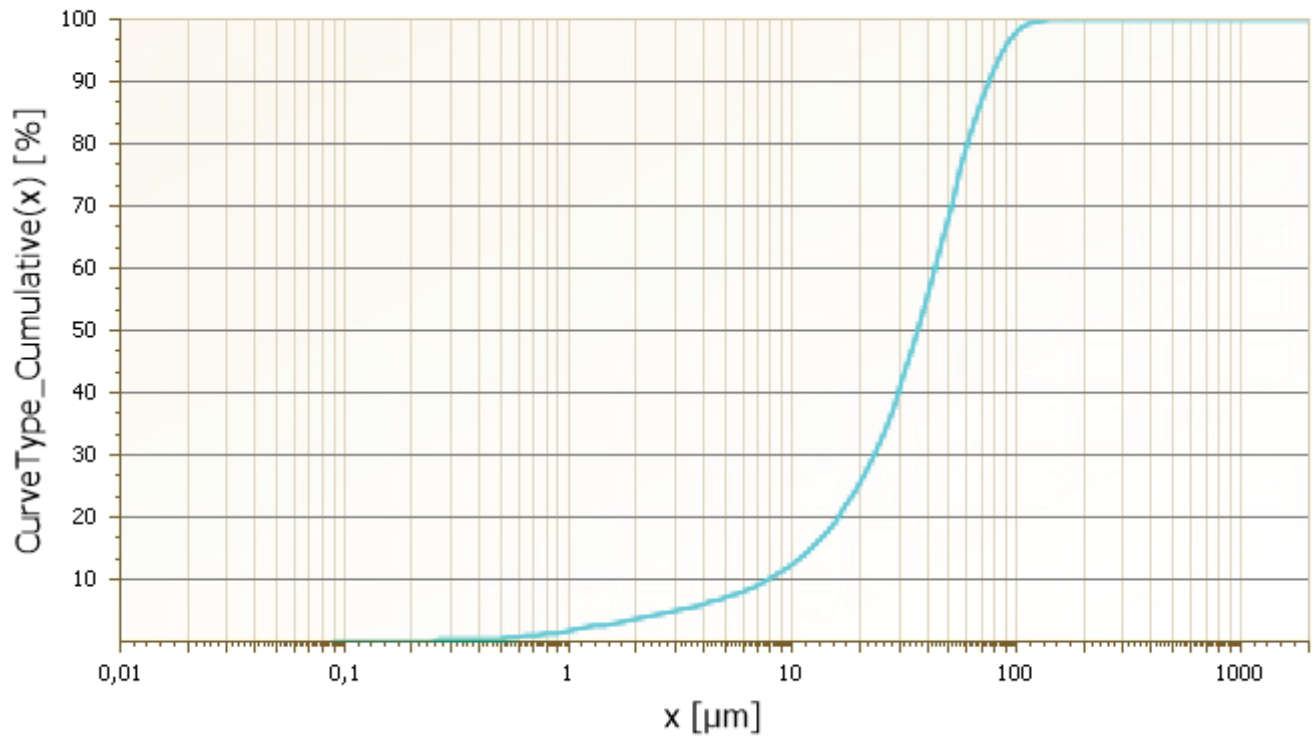
**Ultrasons :** 100 %



**Analyste :** Dany Bouchard  
**Forage :** PZ-04-R  
**Emplacement :** Akazaba  
**Notes :**

**Date analyse :** 22-04-14  
**Profondeur (mètres) :** 5.94-6.55  
**Coordonnées (x,y) :** 224236, 5322944

### Répartition granulométrique



**Mode :** 47,44  $\mu\text{m}$       **Médiane :** 36,19  $\mu\text{m}$       **Moyenne géométrique :** 28,03  $\mu\text{m}$   
**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 6 054,03      **Span :** 1,85      **Coefficient d'asymétrie :** 2,82  
**Coefficient d'aplatissement :** 156,72

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	92,4	92,4	80
Sable Fin	7,6	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	3
10	7,8
17	13,7
20	16
30	23,1
50	36,2
60	43

**Théorie :** Fraunhofer      **Obscurisation faisceau :** 11,00 %  
**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$       2000,00  $\mu\text{m}$       **Pompe :** 60 %      **Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-04-R

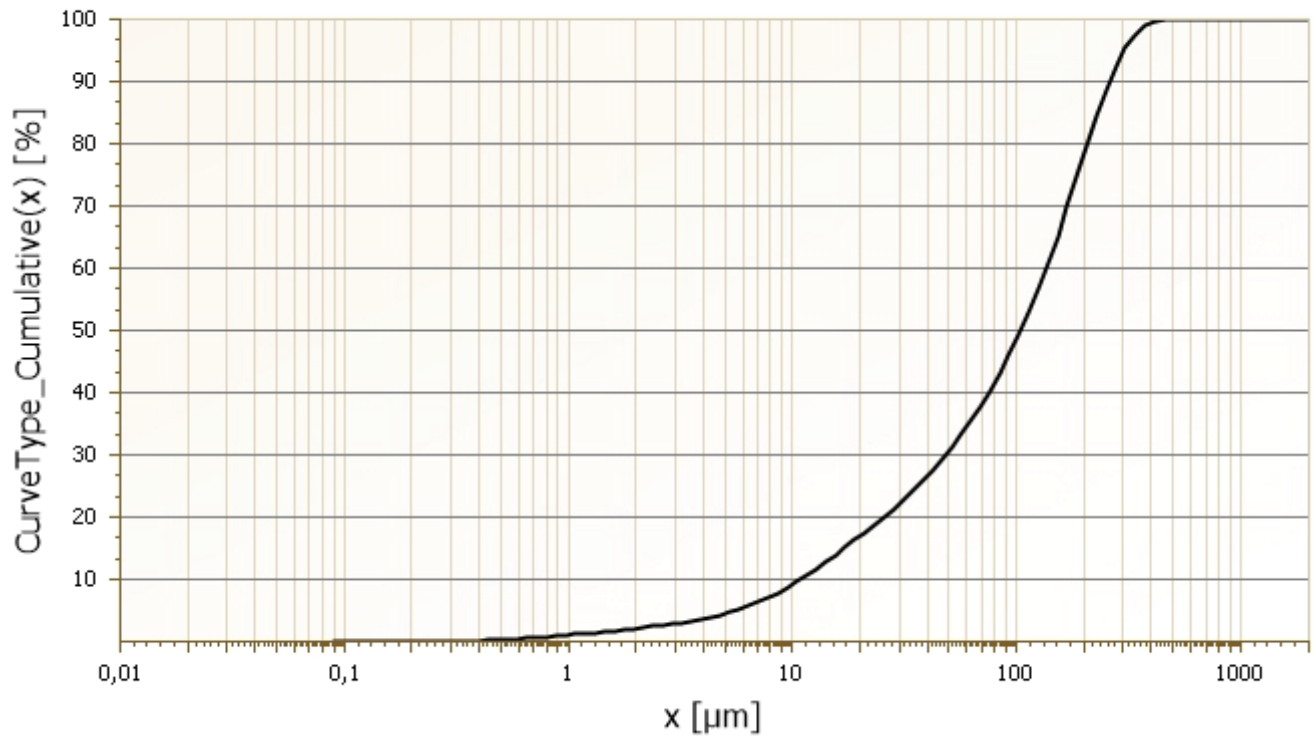
**Profondeur (mètres) :** 7.47-8.08

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 224236, 5322944

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 198,06  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 104,22  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 70,78  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 6 054,03

**Span :** 2,38

**Coefficient d'asymétrie :** 0,71

**Coefficient d'aplatissement :** -0,24

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	41,8	41,8	80
Sable Fin	58,1	99,9	450
Sable Moyen	0,1	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	5,5
10	10,7
17	20
20	25,4
30	48,2
50	104,2
60	135,2

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 15,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08 [ $\mu\text{m}$ ]

2000,00 [ $\mu\text{m}$ ]

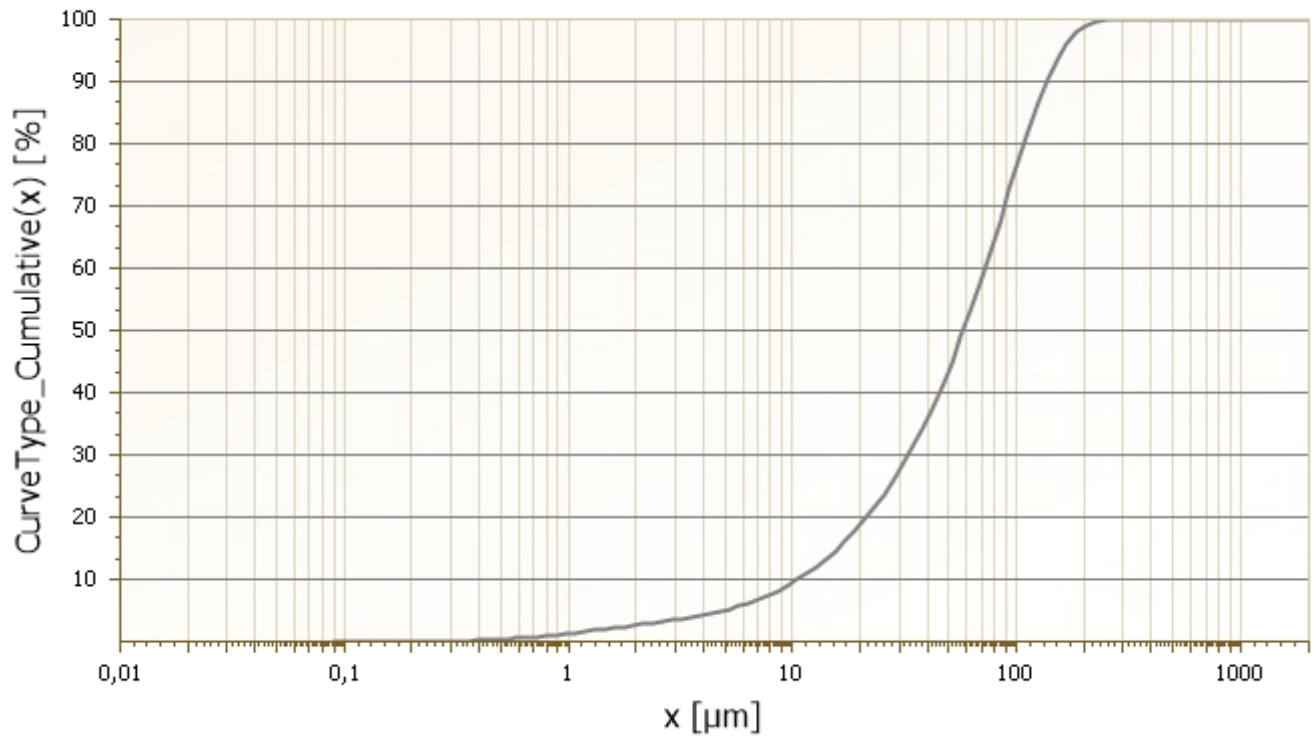
**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard  
**Forage :** PZ-05-R  
**Emplacement :** Akazaba  
**Notes :**

**Date analyse :** 22-04-14  
**Profondeur (mètres) :** 1.22-1.83  
**Coordonnées (x,y) :** 224226, 5323266

### Répartition granulométrique



**Mode :** 87,93  $\mu\text{m}$       **Médiane :** 57,96  $\mu\text{m}$       **Moyenne géométrique :** 44,32  $\mu\text{m}$   
**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 4 299,48      **Span :** 2,16      **Coefficient d'asymétrie :** 0,79  
**Coefficient d'aplatissement :** 0,11

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	65,1	65,1	80
Sable Fin	34,9	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	4,8
10	10,5
17	18
20	21,3
30	32,9
50	58
60	72,2

**Théorie :** Fraunhofer      **Obscurisation faisceau :** 17,00 %  
**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$       2000,00  $\mu\text{m}$       **Pompe :** 60 %      **Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-05-R

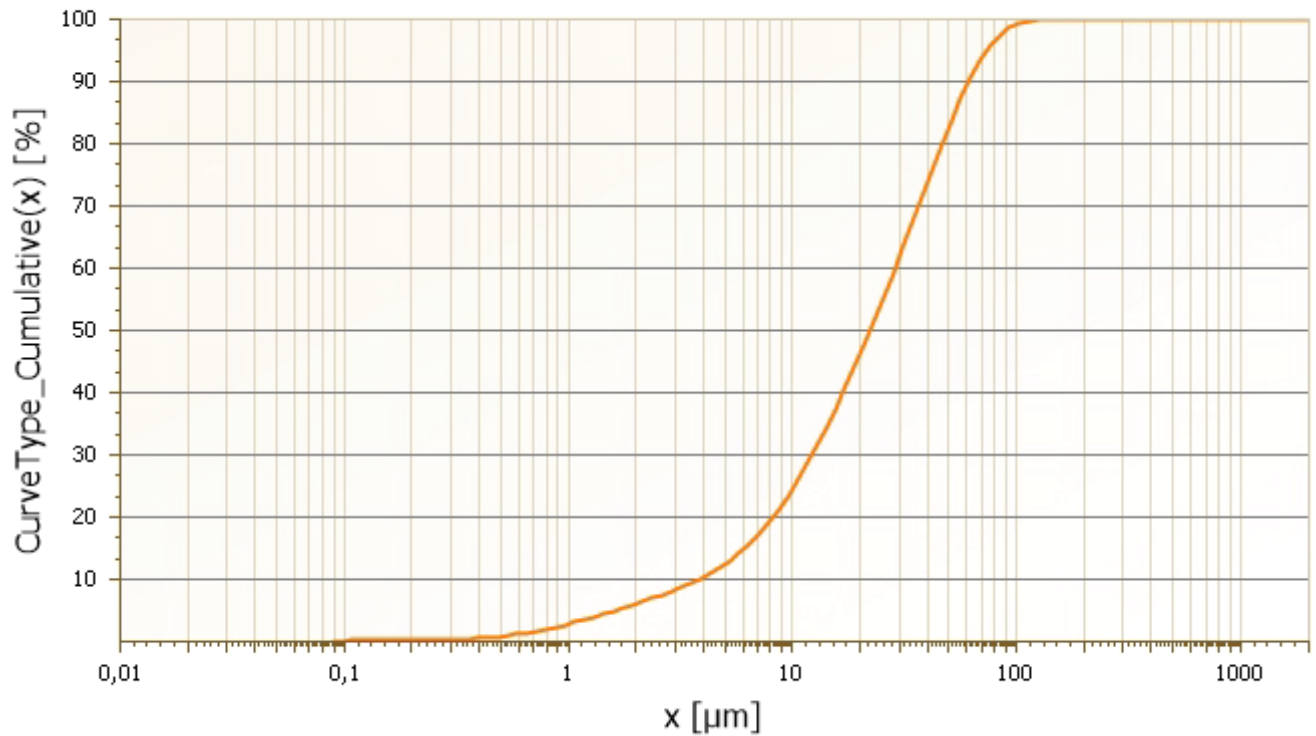
**Profondeur (mètres) :** 2.74-3.35

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 224226, 5323266

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 36,58  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 22,13  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 17,77  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 4 299,48

**Span :** 2,58

**Coefficient d'asymétrie :** 1,06

**Coefficient d'aplatissement :** 0,75

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	96,6	96,6	80
Sable Fin	3,4	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	1,6
10	3,8
17	7
20	8,2
30	12,2
50	22,2
60	28,7

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 17,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$

2000,00  $\mu\text{m}$

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-05-R

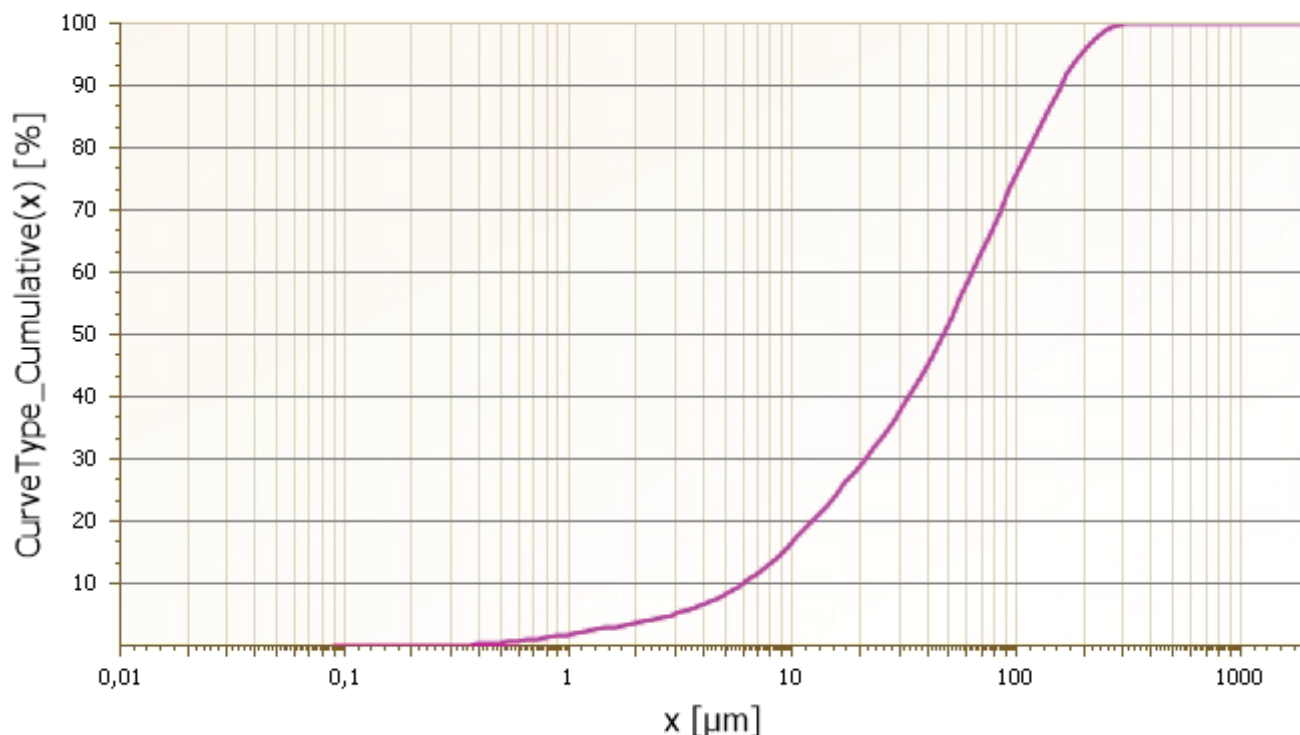
**Profondeur (mètres) :** 4.27-4.88

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 224226, 5323266

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 74,75  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 46,88  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 35,98  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 5 479,68

**Span :** 3,23

**Coefficient d'asymétrie :** 1,19

**Coefficient d'aplatissement :** 0,92

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	68	68	80
Sable Fin	32	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	2,9
10	6,1
17	10,2
20	12,3
30	21,1
50	46,9
60	63,4

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 12,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$

2000,00  $\mu\text{m}$

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-05-R

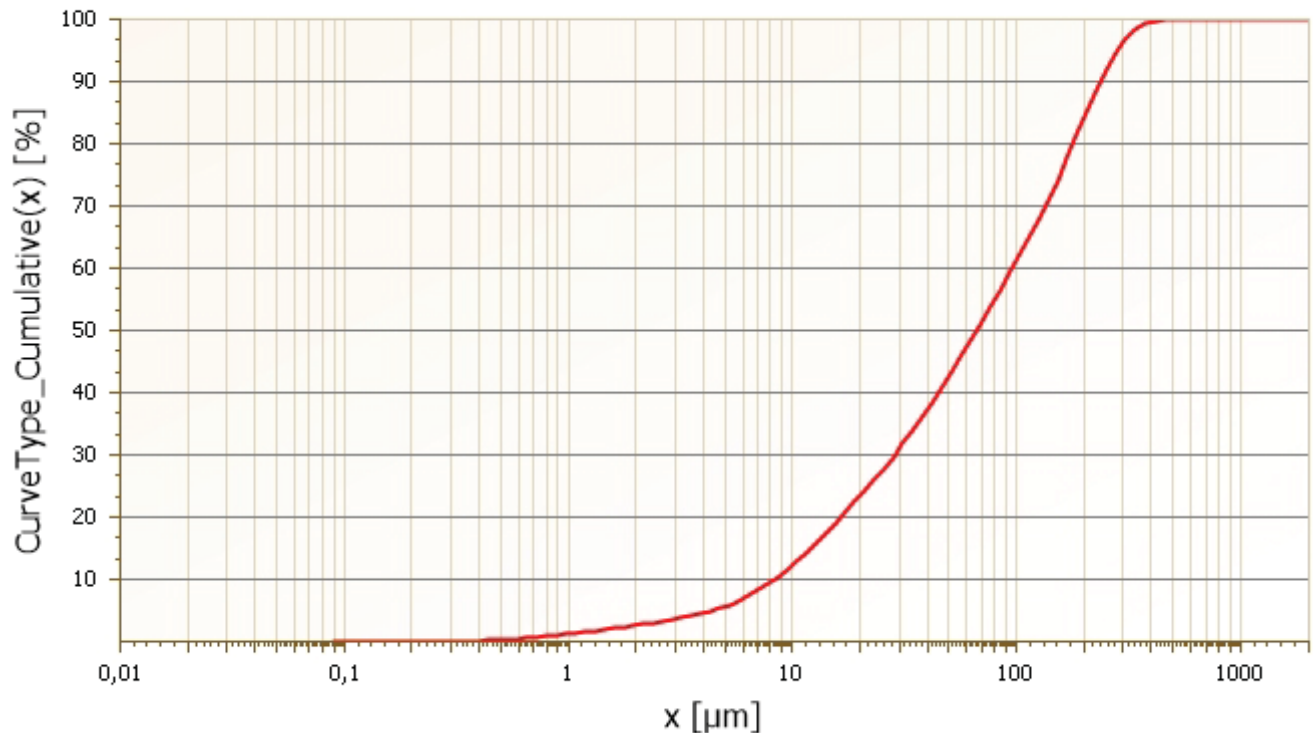
**Profondeur (mètres) :** 5.79-6.40

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 224226, 5323266

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 191,73  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 66,00  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 51,72  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique ( $\text{cm}^2/\text{cm}^3$ ) :** 5 479,68

**Span :** 3,44

**Coefficient d'asymétrie :** 1,03

**Coefficient d'aplatissement :** 0,27

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	55,1	55,1	80
Sable Fin	44,9	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	4,4
10	8,3
17	13,7
20	16,5
30	28,5
50	66,1
60	95,9

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 12,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$

2000,00  $\mu\text{m}$

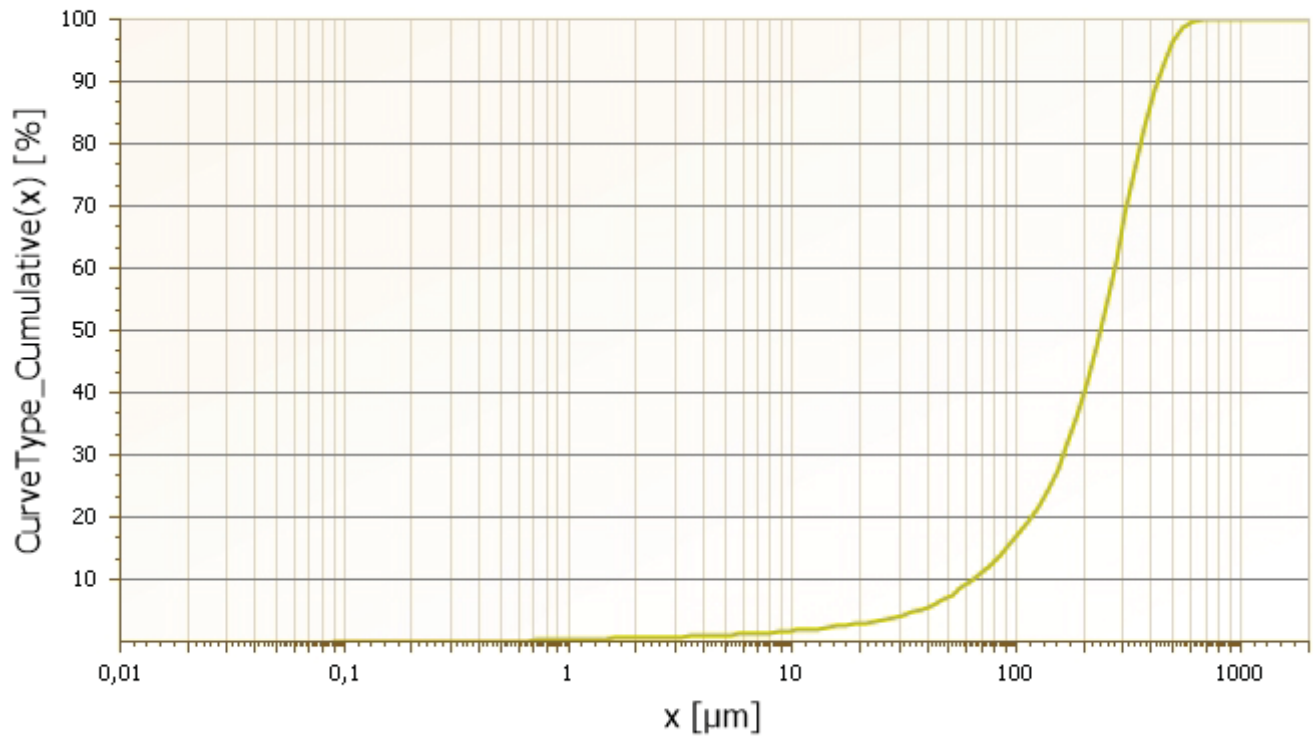
**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard  
**Forage :** PZ-05-R  
**Emplacement :** Akazaba  
**Notes :**

**Date analyse :** 22-04-14  
**Profondeur (mètres) :** 8.84-9.45  
**Coordonnées (x,y) :** 224226, 5323266

### Répartition granulométrique



**Mode :** 312,09  $\mu\text{m}$       **Médiane :** 235,45  $\mu\text{m}$       **Moyenne géométrique :** 187,20  $\mu\text{m}$   
**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 1 020,19      **Span :** 1,52      **Coefficient d'asymétrie :** 0,35  
**Coefficient d'aplatissement :** -0,21

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	13	13	80
Sable Fin	79,8	92,8	450
Sable Moyen	7,2	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	35,9
10	64,1
17	101
20	116,3
30	161,7
50	235,5
60	271,6

**Théorie :** Fraunhofer      **Obscurisation faisceau :** 15,00 %  
**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$       2000,00  $\mu\text{m}$       **Pompe :** 60 %      **Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-05-R

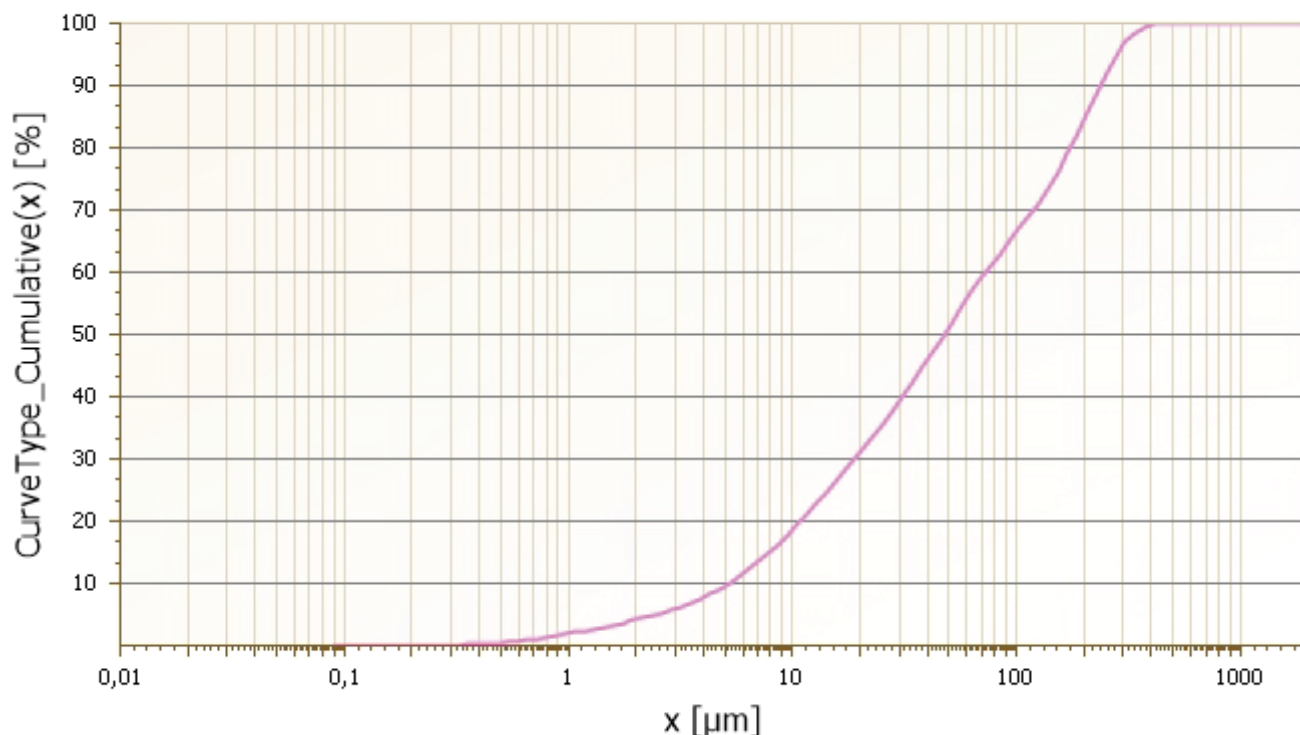
**Profondeur (mètres) :** 11.89-12.50

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 224226, 5323266

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 211,35  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 47,22  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 39,64  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 1 020,19

**Span :** 4,87

**Coefficient d'asymétrie :** 1,15

**Coefficient d'aplatissement :** 0,36

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	62	62	80
Sable Fin	38	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	2,4
10	5,2
17	9
20	10,8
30	18,9
50	47,3
60	72,7

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 11,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08 [ $\mu\text{m}$ ]

2000,00 [ $\mu\text{m}$ ]

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %



**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-05-R

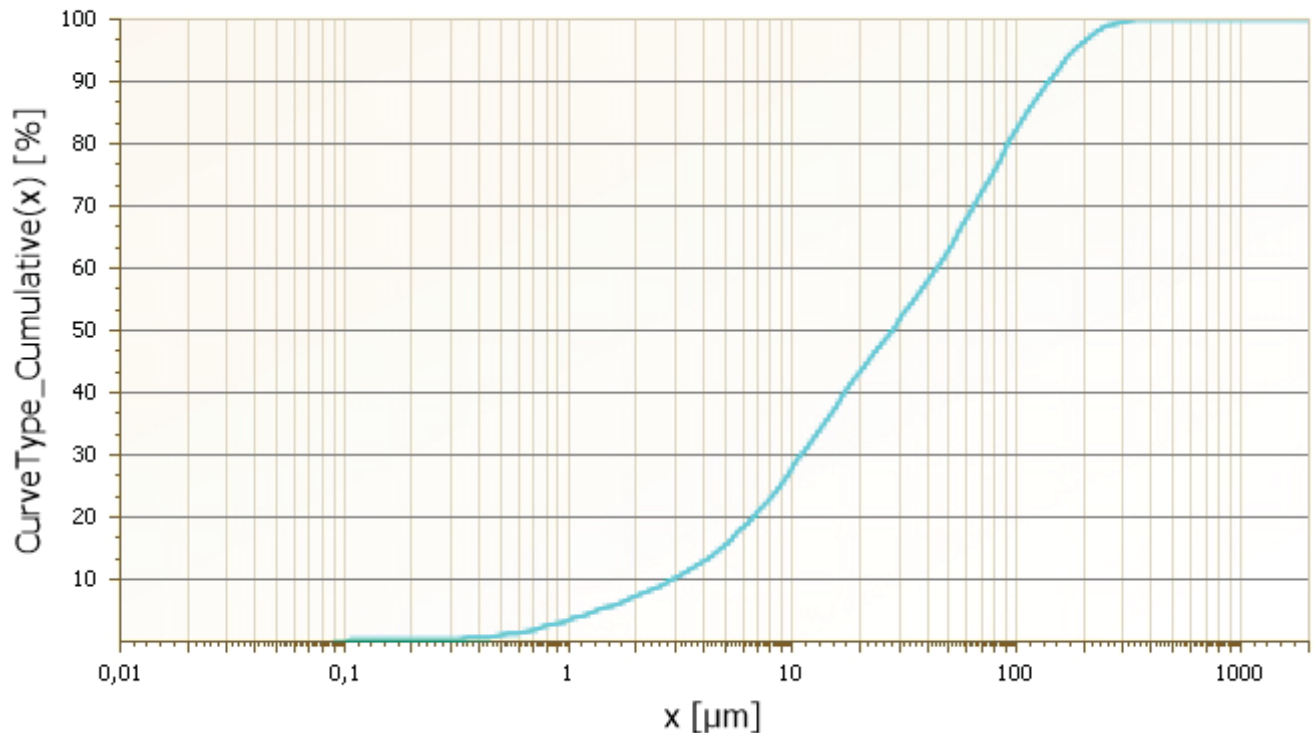
**Profondeur (mètres) :** 13.41-14.02

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 224226, 5323266

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 77,22  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 27,62  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 23,02  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 10 367,87

**Span :** 4,89

**Coefficient d'asymétrie :** 1,61

**Coefficient d'aplatissement :** 2,44

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	76	76	80
Sable Fin	24	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	1,3
10	2,9
17	5,5
20	6,7
30	11
50	27,6
60	43,9

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 13,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$

2000,00  $\mu\text{m}$

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-05-R

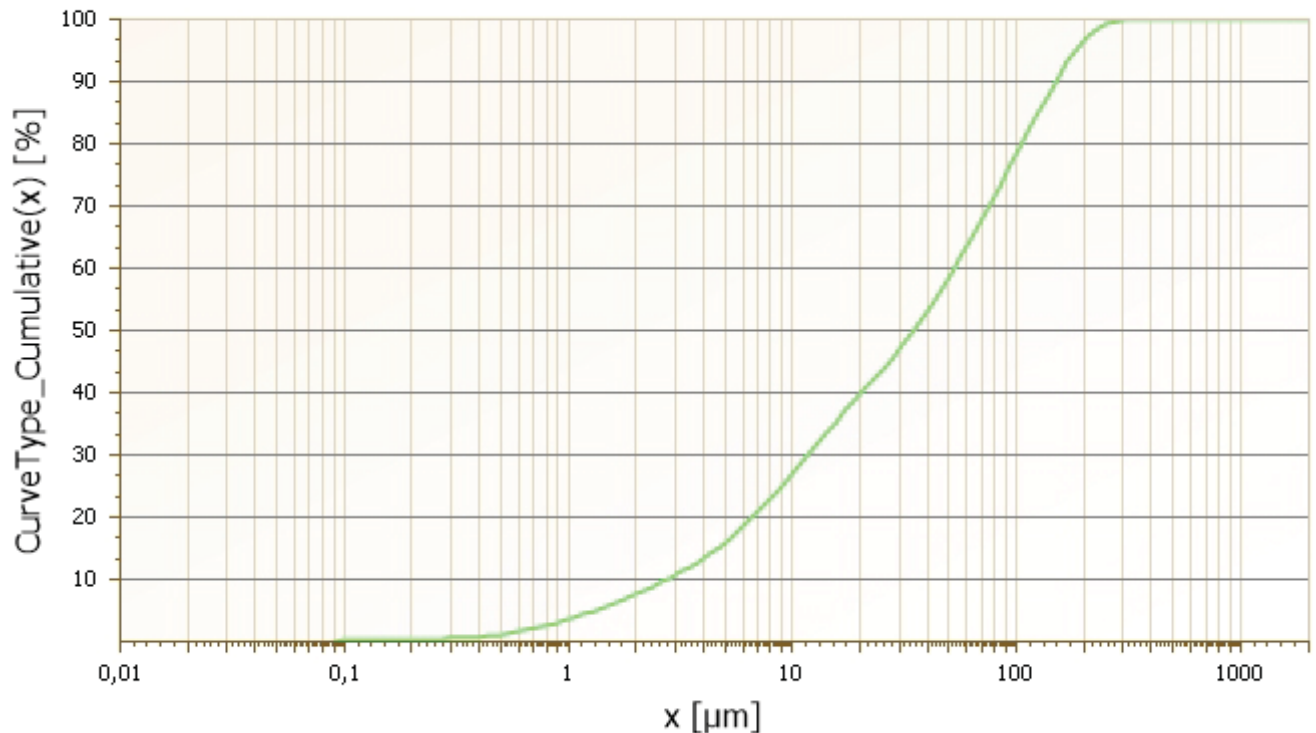
**Profondeur (mètres) :** 15.09-15.39

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 224226, 5323266

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 103,43  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 34,70  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 25,22  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 10 367,87

**Span :** 4,22

**Coefficient d'asymétrie :** 1,26

**Coefficient d'aplatissement :** 0,97

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	71,8	71,8	80
Sable Fin	28,2	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	1,3
10	2,8
17	5,4
20	6,6
30	11,7
50	34,7
60	52,6

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 14,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$

2000,00  $\mu\text{m}$

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-05-R

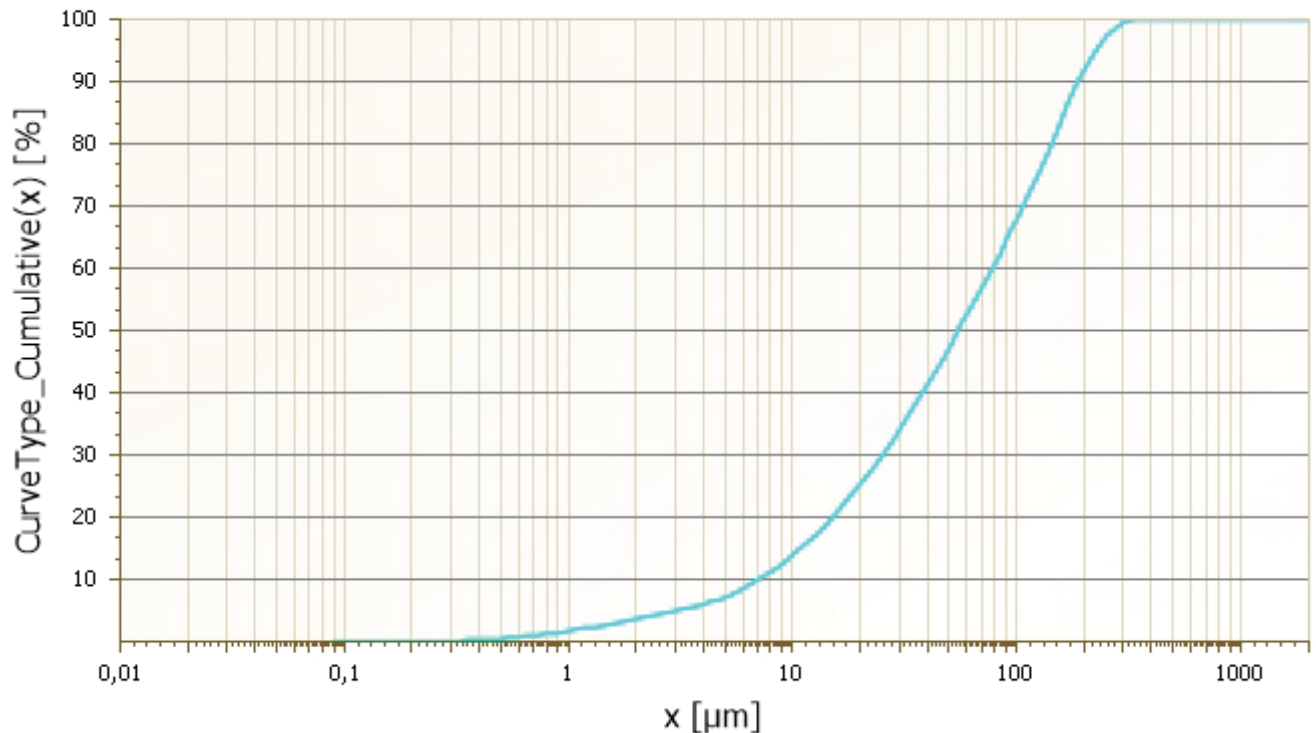
**Profondeur (mètres) :** 16.61-17.22

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 224226, 5323266

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 147,86  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 54,80  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 42,88  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 5 281,43

**Span :** 3,31

**Coefficient d'asymétrie :** 1,03

**Coefficient d'aplatissement :** 0,28

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	60,8	60,8	80
Sable Fin	39,2	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	3,1
10	7,1
17	12,5
20	15,1
30	25,2
50	54,8
60	77,8

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 17,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$

2000,00  $\mu\text{m}$

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-05-R

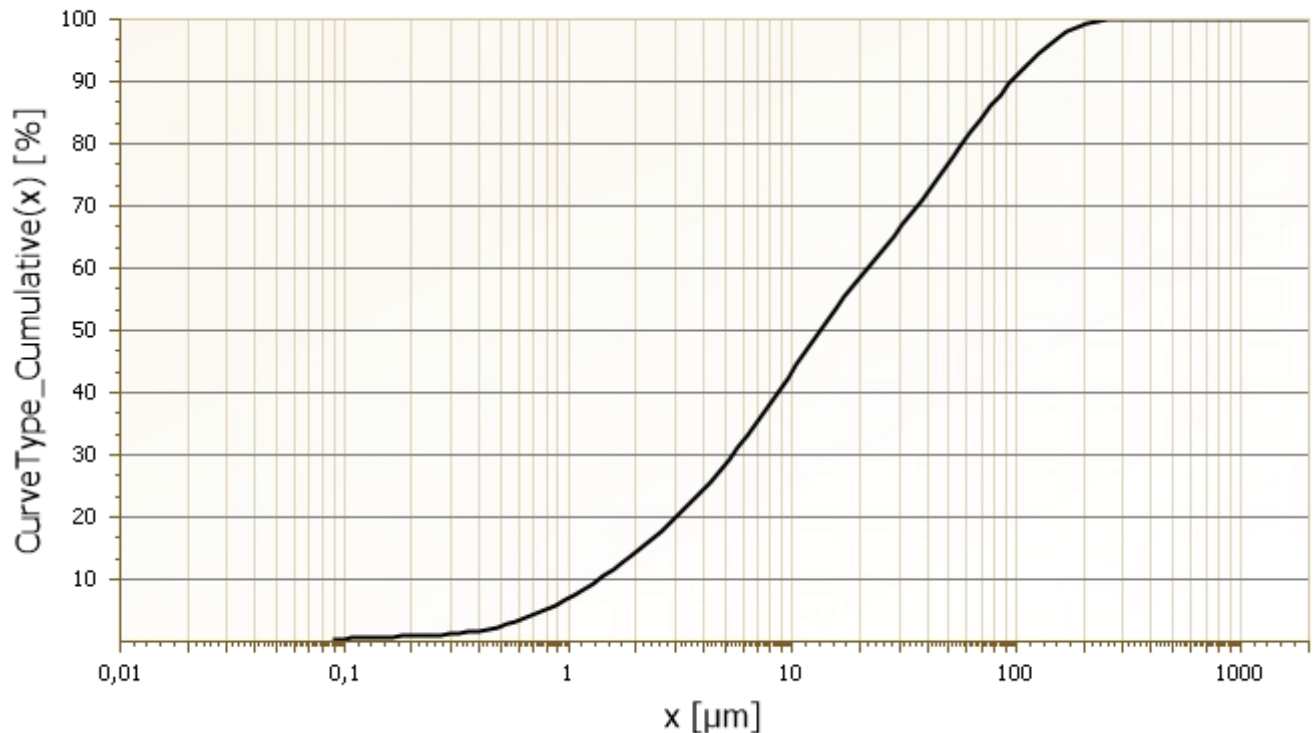
**Profondeur (mètres) :** 19.81-20.42

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 224226, 5323266

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 9,66  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 13,24  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 12,35  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 5 281,43

**Span :** 7,02

**Coefficient d'asymétrie :** 2,00

**Coefficient d'aplatissement :** 4,15

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	86,9	86,9	80
Sable Fin	13,1	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	0,8
10	1,4
17	2,4
20	3
30	5,4
50	13,3
60	21,7

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 26,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$

2000,00  $\mu\text{m}$

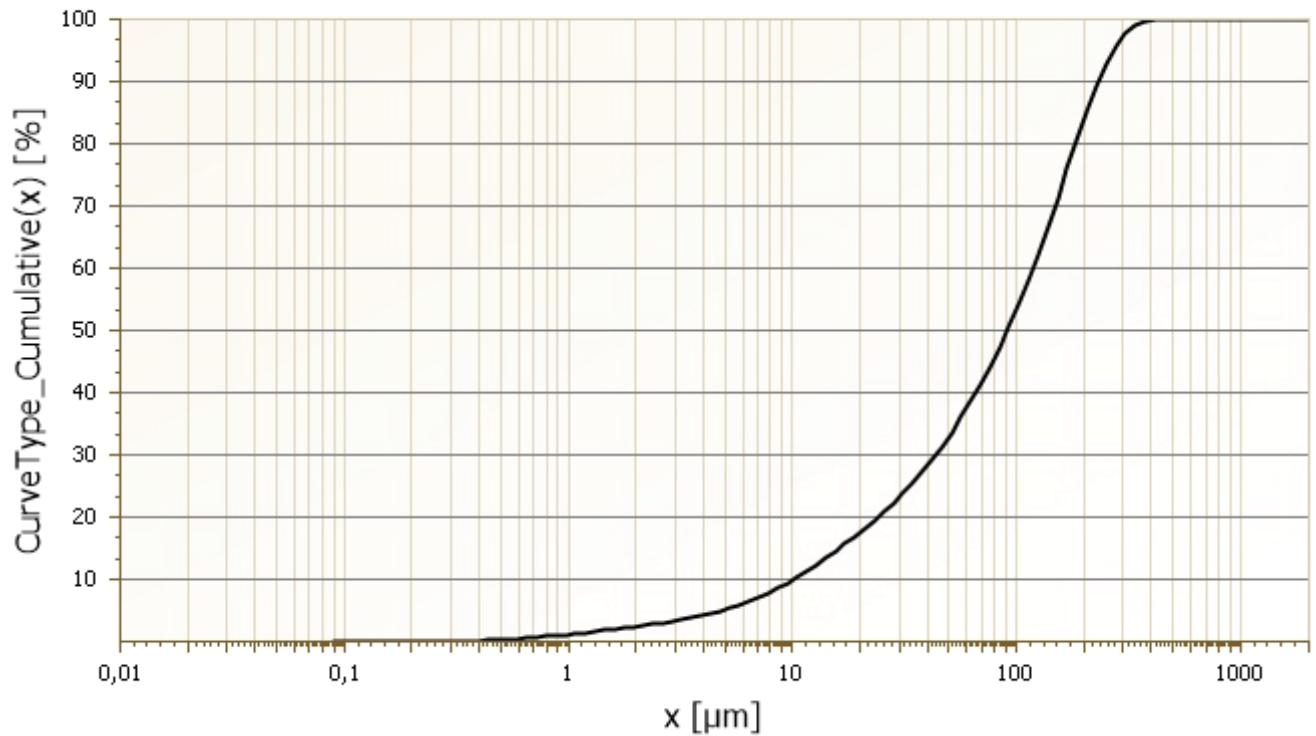
**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard  
**Forage :** PZ-05-R  
**Emplacement :** Akazaba  
**Notes :**

**Date analyse :** 22-04-14  
**Profondeur (mètres) :** 21.18-21.79  
**Coordonnées (x,y) :** 224226, 5323266

### Répartition granulométrique



**Mode :** 168,37  $\mu\text{m}$       **Médiane :** 90,90  $\mu\text{m}$       **Moyenne géométrique :** 63,25  $\mu\text{m}$   
**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 3 730,94      **Span :** 2,43      **Coefficient d'asymétrie :** 0,76  
**Coefficient d'aplatissement :** -0,13

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	45,8	45,8	80
Sable Fin	54,2	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	4,8
10	10,1
17	19
20	24
30	43,4
50	90,9
60	118,3

**Théorie :** Fraunhofer      **Obscurisation faisceau :** 14,00 %  
**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$       2000,00  $\mu\text{m}$       **Pompe :** 60 %      **Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 01-05-14

**Forage :** PZ-07-R

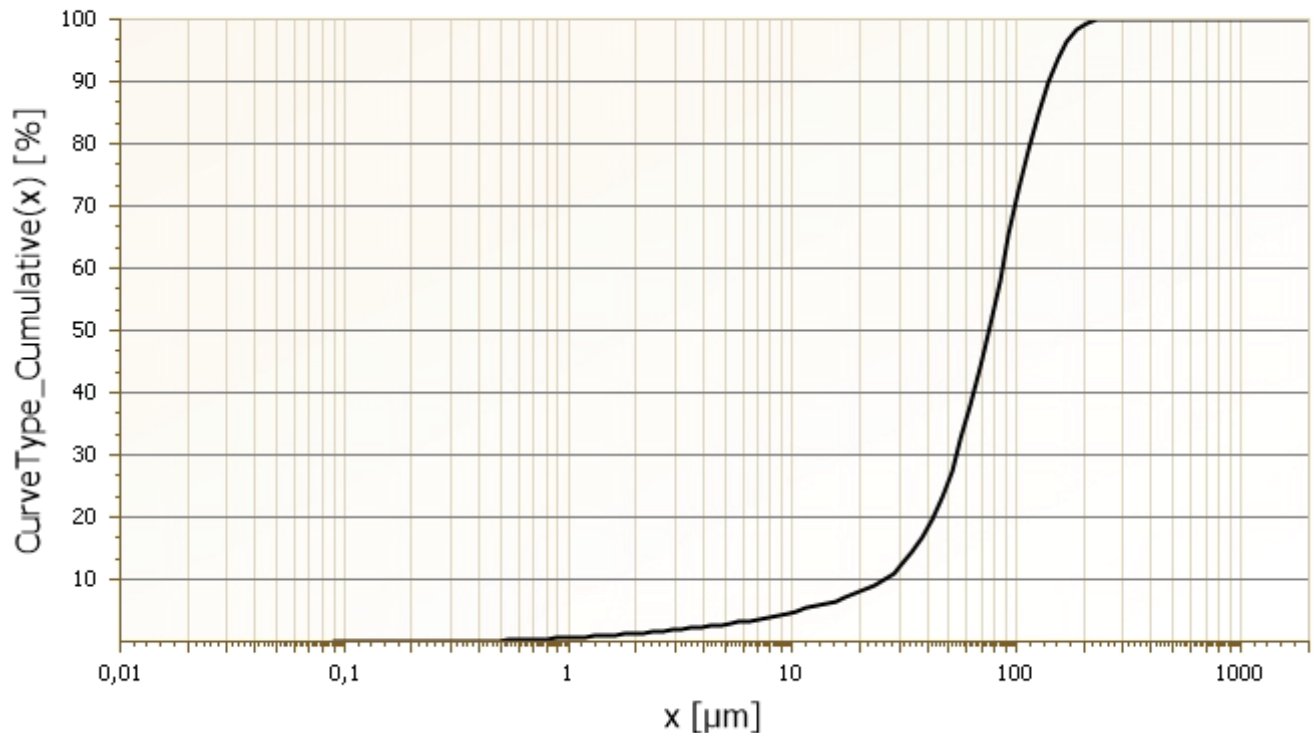
**Profondeur (mètres) :** 1.22-1.83

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 225558, 5323407

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 87,93  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 74,92  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 62,15  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 2 459,39

**Span :** 1,50

**Coefficient d'asymétrie :** 0,50

**Coefficient d'aplatissement :** 0,03

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	54,6	54,6	80
Sable Fin	45,4	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	10,6
10	25,7
17	38,3
20	42,3
30	53,8
50	74,9
60	86,2

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 12,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08 [ $\mu\text{m}$ ]

2000,00 [ $\mu\text{m}$ ]

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-07-R

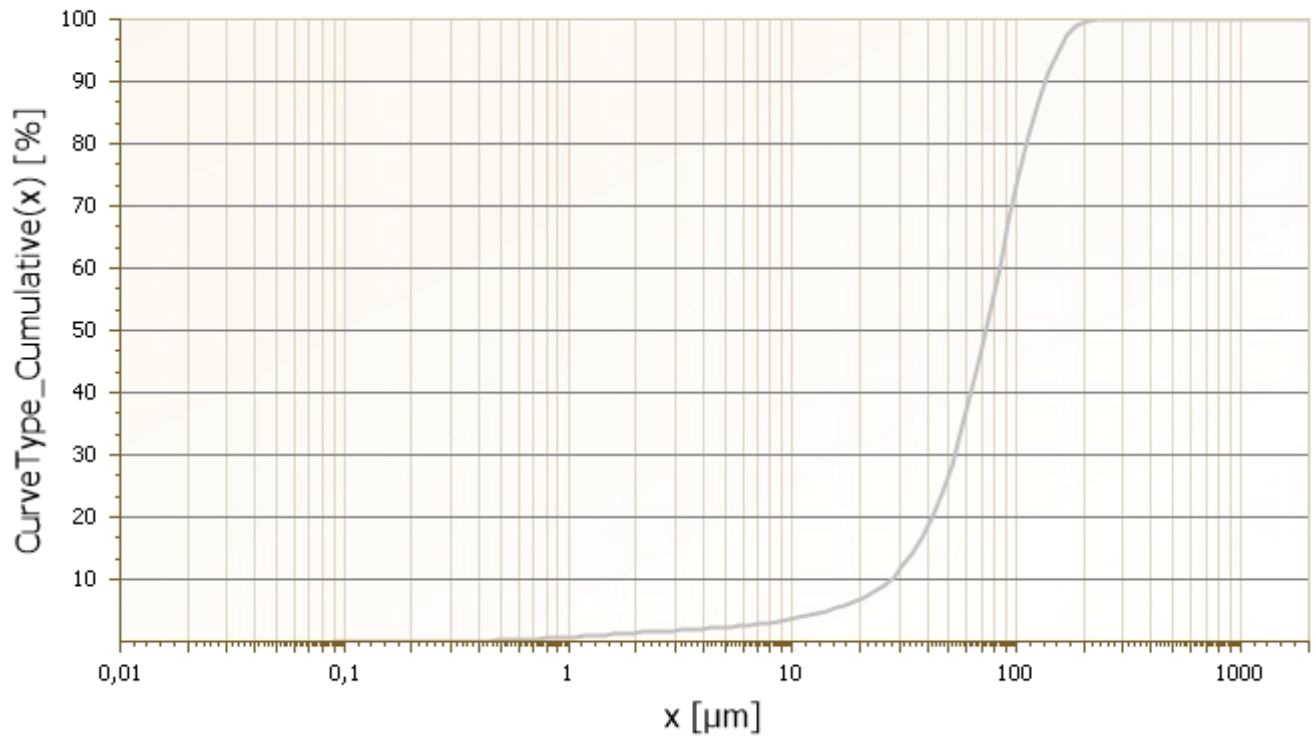
**Profondeur (mètres) :** 2.90-3.51

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 224226, 5323266

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 85,12  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 72,85  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 61,77  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 2 460,34

**Span :** 1,46

**Coefficient d'asymétrie :** 0,52

**Coefficient d'aplatissement :** 0,07

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	56,7	56,7	80
Sable Fin	43,3	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	14,2
10	27,2
17	38,2
20	41,9
30	52,8
50	72,9
60	83,6

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 15,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08 [ $\mu\text{m}$ ]

2000,00 [ $\mu\text{m}$ ]

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-07-R

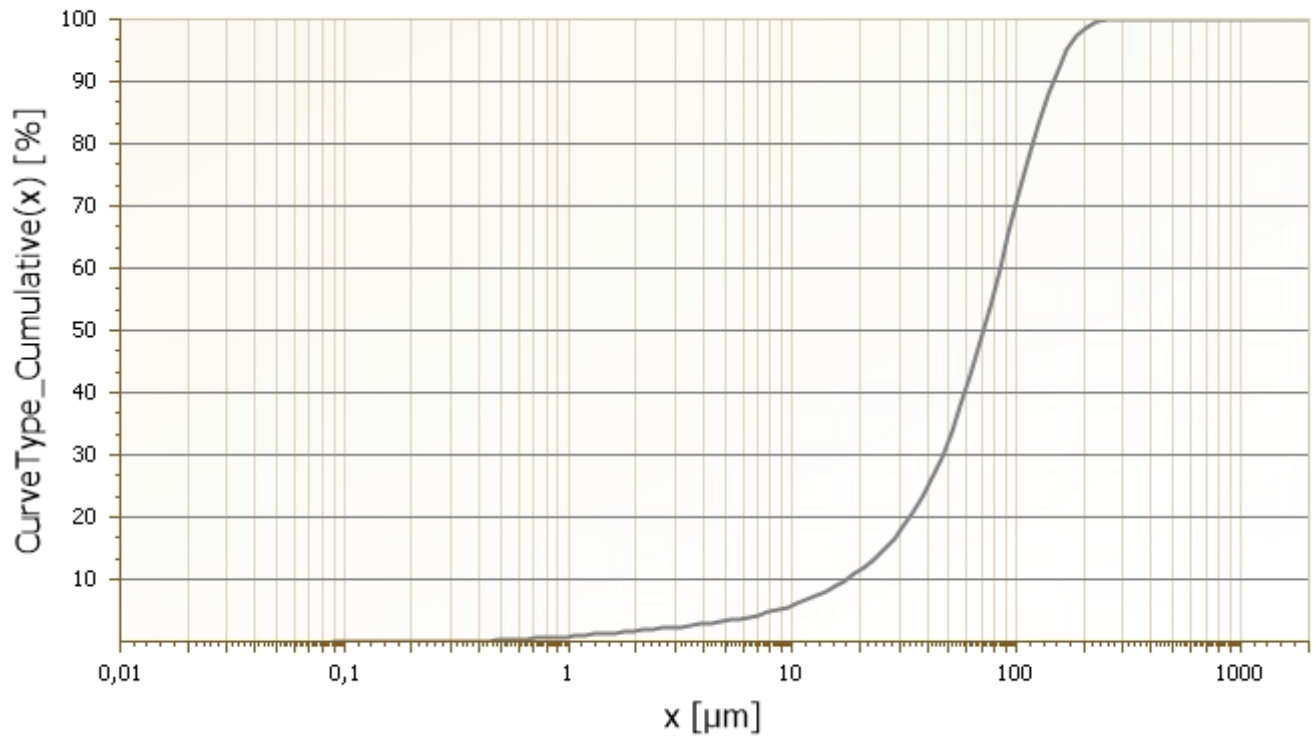
**Profondeur (mètres) :** 4.42-5.03

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 225558, 5323407

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 90,83  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 71,03  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 56,72  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 2 856,21

**Span :** 1,79

**Coefficient d'asymétrie :** 0,63

**Coefficient d'aplatissement :** -0,02

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	56,9	56,9	80
Sable Fin	43,1	100	450
Sable Moyen	0	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	8,3
10	17,5
17	29,1
20	33,5
30	46,5
50	71,1
60	84,2

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 13,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08 [ $\mu\text{m}$ ]

2000,00 [ $\mu\text{m}$ ]

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %



Analyste : Dany Bouchard

Date analyse : 01-05-14

Forage : PZ-07-R

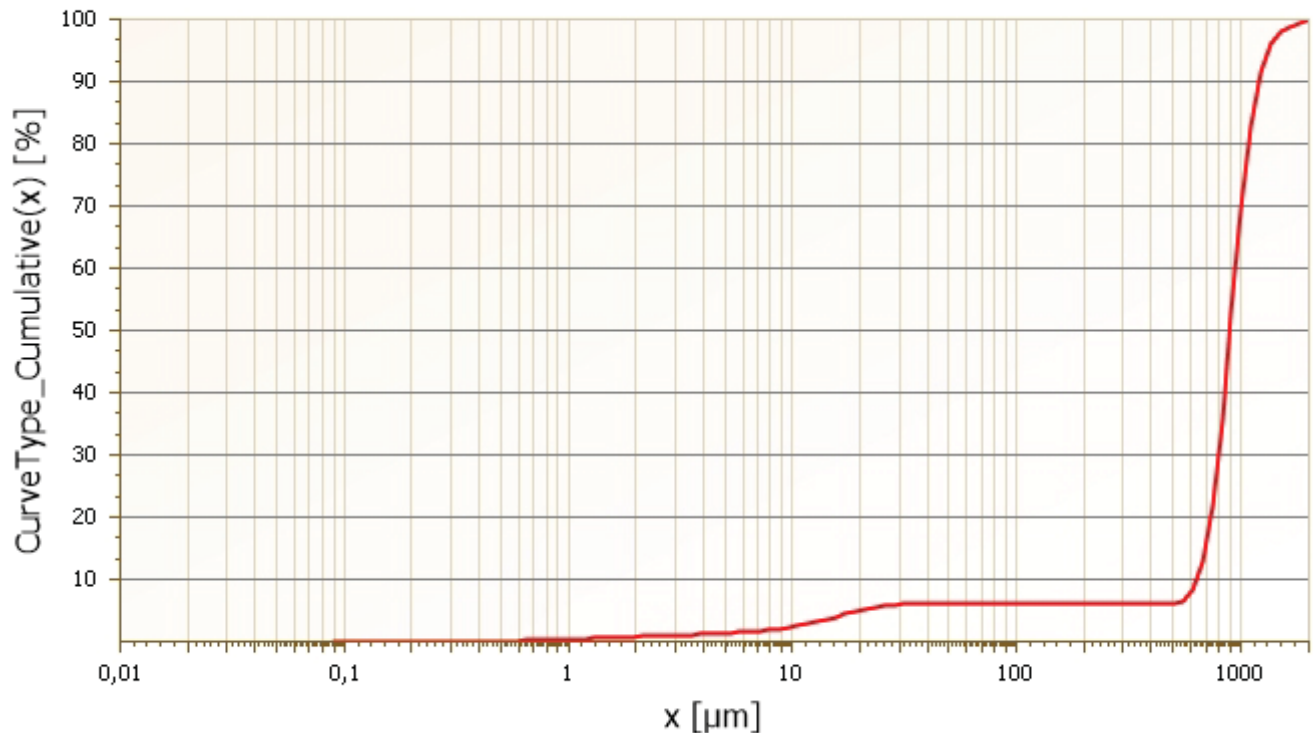
Profondeur (mètres) : 5.94-6.55

Emplacement : Akazaba

Coordonnées (x,y) : 225558, 5323407

Notes :

## Répartition granulométrique



Mode : 911,59 µm

Médiane : 897,50 µm

Moyenne géométrique 690,73 µm

Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) : 970,20

Span : 0,62

Coefficient d'asymétrie : -0,72

Coefficient d'aplatissement : 2,72

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (µm)
Silt	6,2	6,2	80
Sable Fin	0	6,2	450
Sable Moyen	93,7	99,8	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (µm)
5	19,9
10	637,3
17	709,4
20	732,8
30	793,1
50	897,7
60	952,8

Théorie : Fraunhofer

Obscurisation faisceau : 8,00 %

Intervalle des mesures : 0,08 [µm]

2000,00 [µm]

Pompe : 60 %

Ultrasons : 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-08

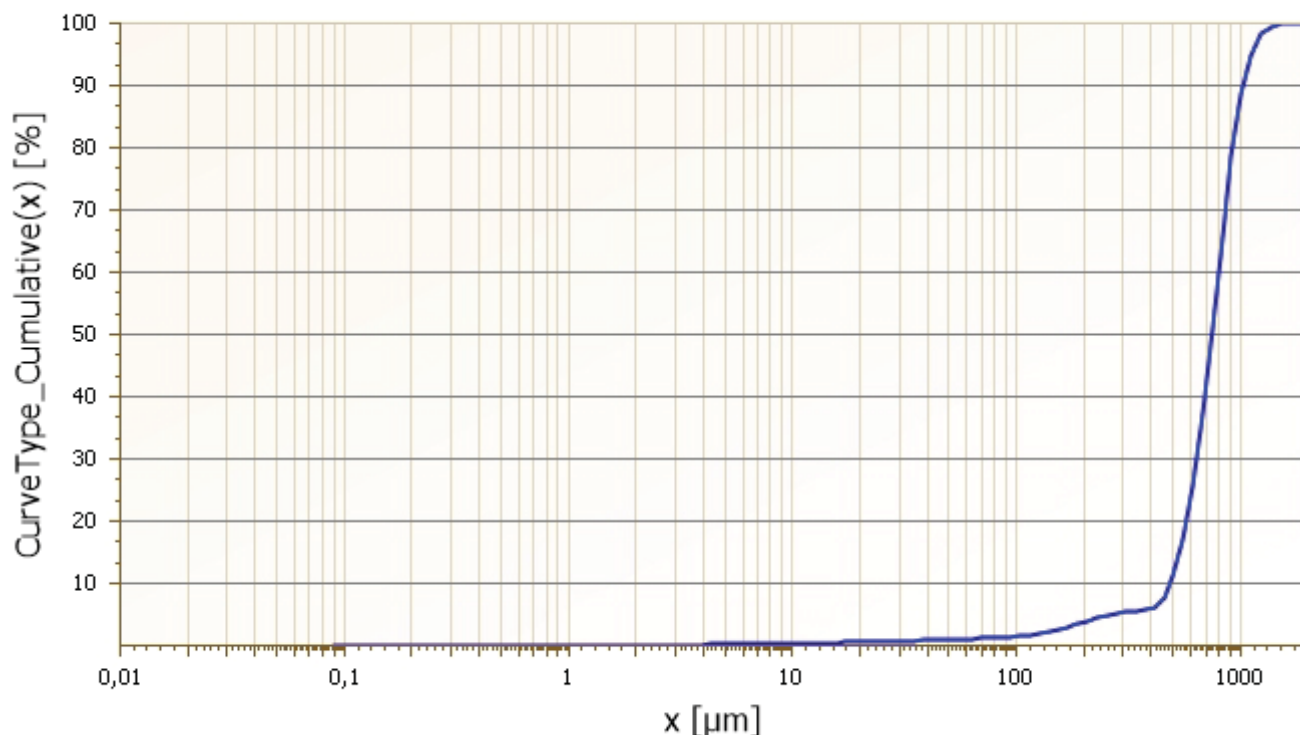
**Profondeur (mètres) :** 1.22-1.83

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 225809, 5321798

**Notes :** Autour Du Forage

## Répartition granulométrique



**Mode :** 774,94 µm

**Médiane :** 740,56 µm

**Moyenne géométrique :** 673,08 µm

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 262,61

**Span :** 0,72

**Coefficient d'asymétrie :** -0,31

**Coefficient d'aplatissement :** 1,00

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (µm)
Silt	1,2	1,2	80
Sable Fin	6,4	7,6	450
Sable Moyen	92,4	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (µm)
5	254,4
10	485,9
17	555
20	574,8
30	635,9
50	740,6
60	794,5

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 13,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08 [µm]

2000,00 [µm]

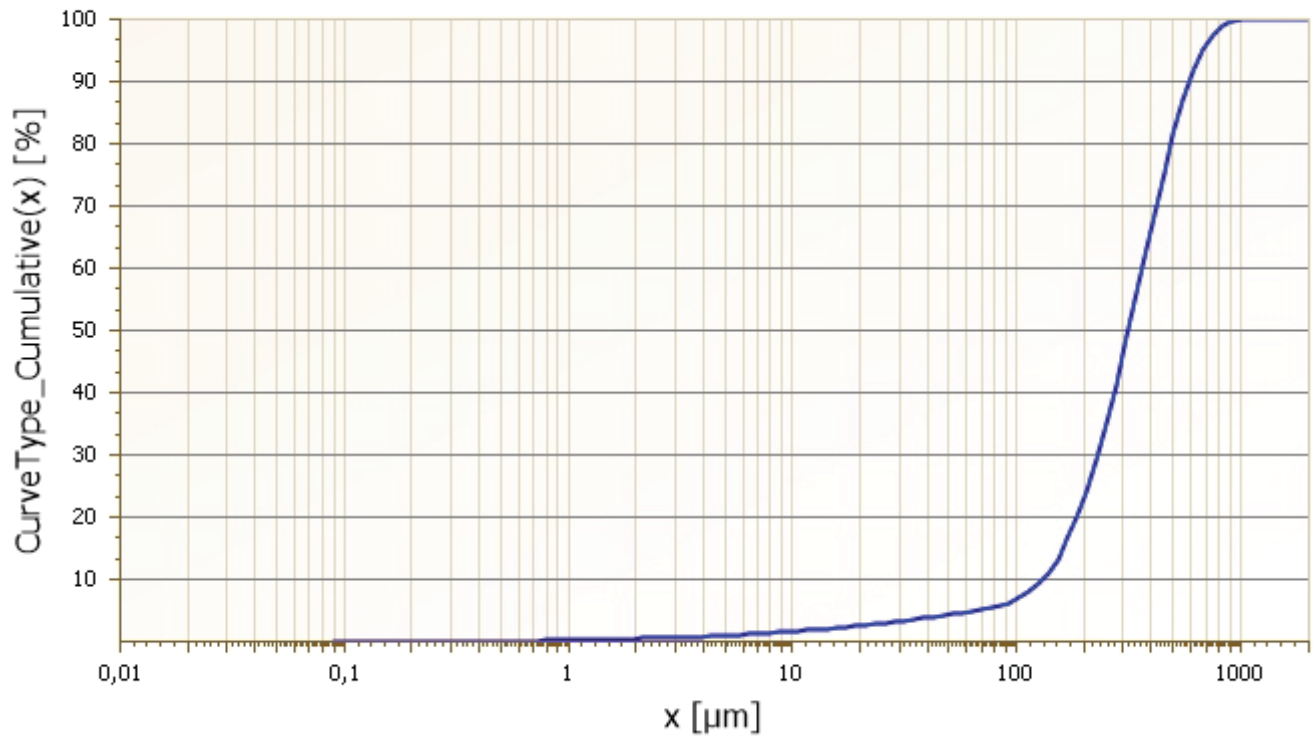
**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard  
**Forage :** PZ-08  
**Emplacement :** Akazaba  
**Notes :**

**Date analyse :** 22-04-14  
**Profondeur (mètres) :** 2.74-3.35  
**Coordonnées (x,y) :** 225809, 5321798

## Répartition granulométrique



**Mode :** 355,40  $\mu\text{m}$       **Médiane :** 315,50  $\mu\text{m}$       **Moyenne géométrique :** 269,92  $\mu\text{m}$   
**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 923,82      **Span :** 1,46      **Coefficient d'asymétrie :** 0,56  
**Coefficient d'aplatissement :** 0,08

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	5,6	5,6	80
Sable Fin	69,1	74,7	450
Sable Moyen	25,3	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	65,8
10	130,4
17	171,7
20	186,4
30	229,2
50	315,6
60	363,5

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 15,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$

2000,00  $\mu\text{m}$

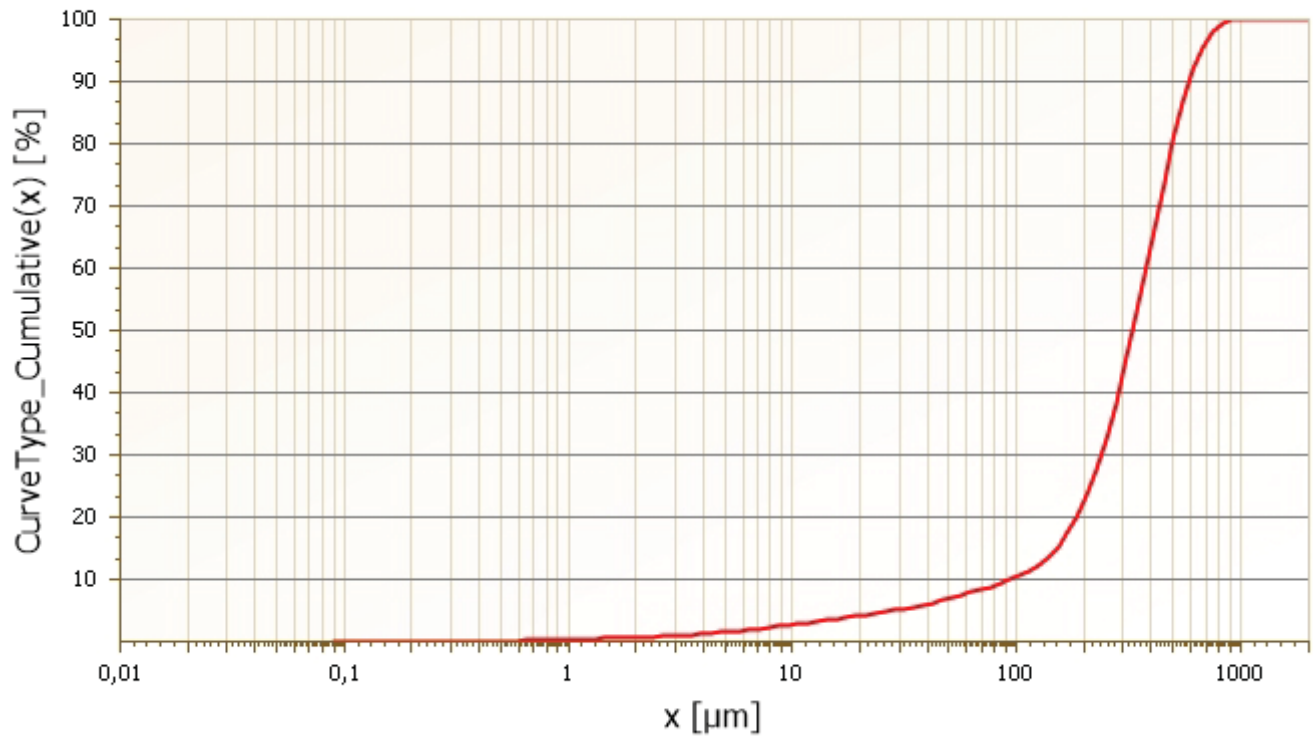
**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard  
**Forage :** PZ-08  
**Emplacement :** Akazaba  
**Notes :**

**Date analyse :** 22-04-14  
**Profondeur (mètres) :** 4.27-4.88  
**Coordonnées (x,y) :** 225809, 5321798

### Répartition granulométrique



**Mode :** 367,13  $\mu\text{m}$       **Médiane :** 330,88  $\mu\text{m}$       **Moyenne géométrique :** 255,43  $\mu\text{m}$   
**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 1 263,52      **Span :** 1,50      **Coefficient d'asymétrie :** 0,30  
**Coefficient d'aplatissement :** -0,25

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	9,1	9,1	80
Sable Fin	63,9	73	450
Sable Moyen	27	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	28,1
10	94,2
17	165,6
20	185,6
30	238
50	330,9
60	378,3

**Théorie :** Fraunhofer      **Obscurisation faisceau :** 11,00 %  
**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$       2000,00  $\mu\text{m}$       **Pompe :** 60 %      **Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-08

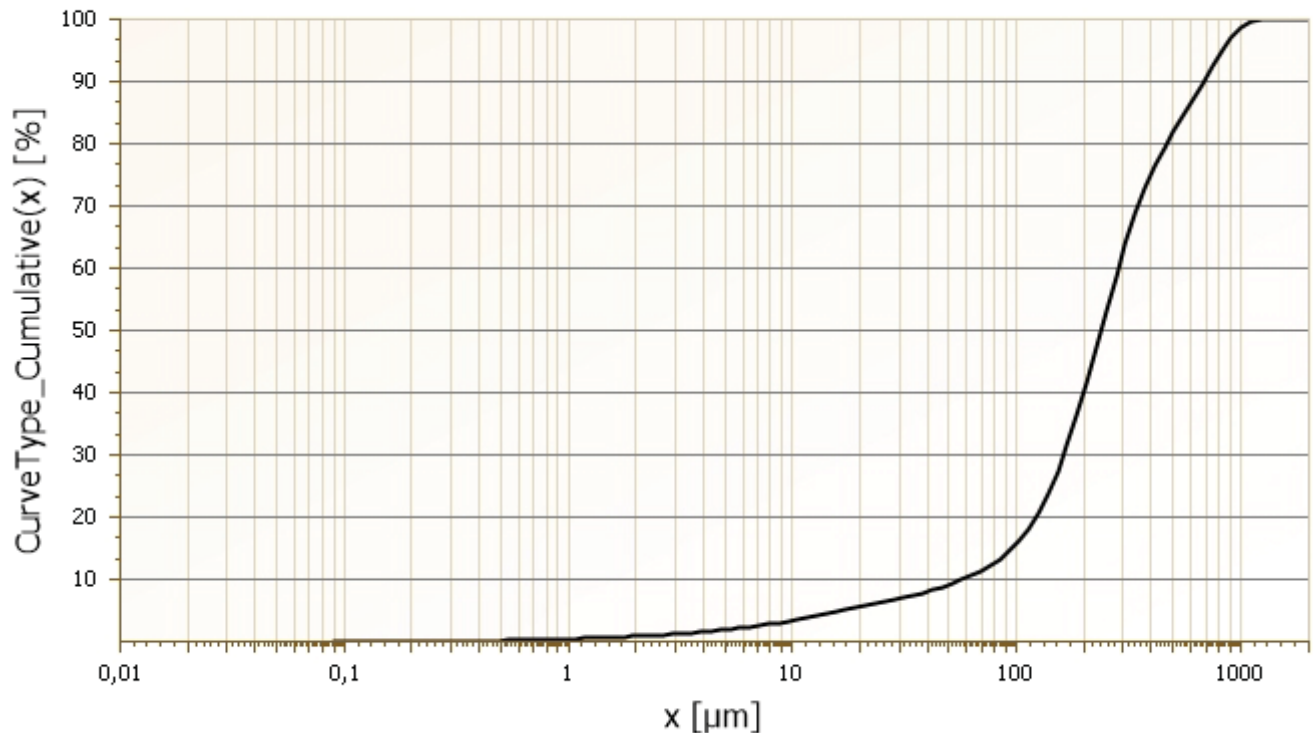
**Profondeur (mètres) :** 5.79-6.40

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 225809, 5321798

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 225,54  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 237,59  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 200,23  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 1 656,12

**Span :** 2,63

**Coefficient d'asymétrie :** 1,25

**Coefficient d'aplatissement :** 1,16

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	12,7	12,7	80
Sable Fin	66,3	79	450
Sable Moyen	21	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	16,5
10	57,4
17	106,8
20	121,8
30	162,5
50	237,9
60	284,3

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscuracion faisceau :** 10,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$

2000,00  $\mu\text{m}$

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

**Analyste :** Dany Bouchard

**Date analyse :** 22-04-14

**Forage :** PZ-08

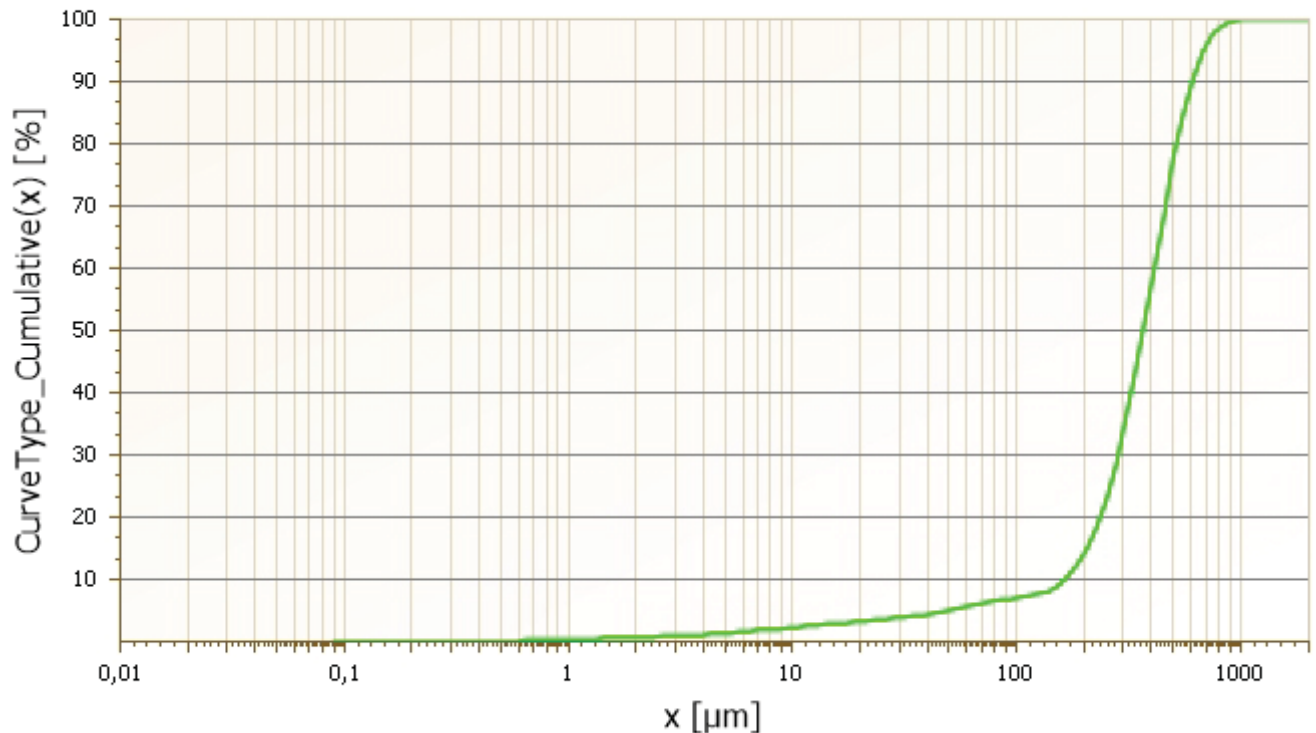
**Profondeur (mètres) :** 10.36-10.97

**Emplacement :** Akazaba

**Coordonnées (x,y) :** 225809, 5321798

**Notes :**

## Répartition granulométrique



**Mode :** 418,07  $\mu\text{m}$

**Médiane :** 366,79  $\mu\text{m}$

**Moyenne géométrique :** 298,32  $\mu\text{m}$

**Surface spécifique (cm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>) :** 1 196,68

**Span :** 1,21

**Coefficient d'asymétrie :** 0,18

**Coefficient d'aplatissement :** 0,03

Classification USCS			
Matériel	Fréquence (%)	Fréquence cumulée (%)	Tailles particules (um)
Silt	6,5	6,5	80
Sable Fin	61,5	68	450
Sable Moyen	32	100	2 000

Distribution	
Pourcentages passants (%)	Tailles particules (um)
5	47,9
10	164,4
17	218,5
20	235
30	282,7
50	366,9
60	410,9

**Théorie :** Fraunhofer

**Obscurisation faisceau :** 14,00 %

**Intervalle des mesures :** 0,08  $\mu\text{m}$

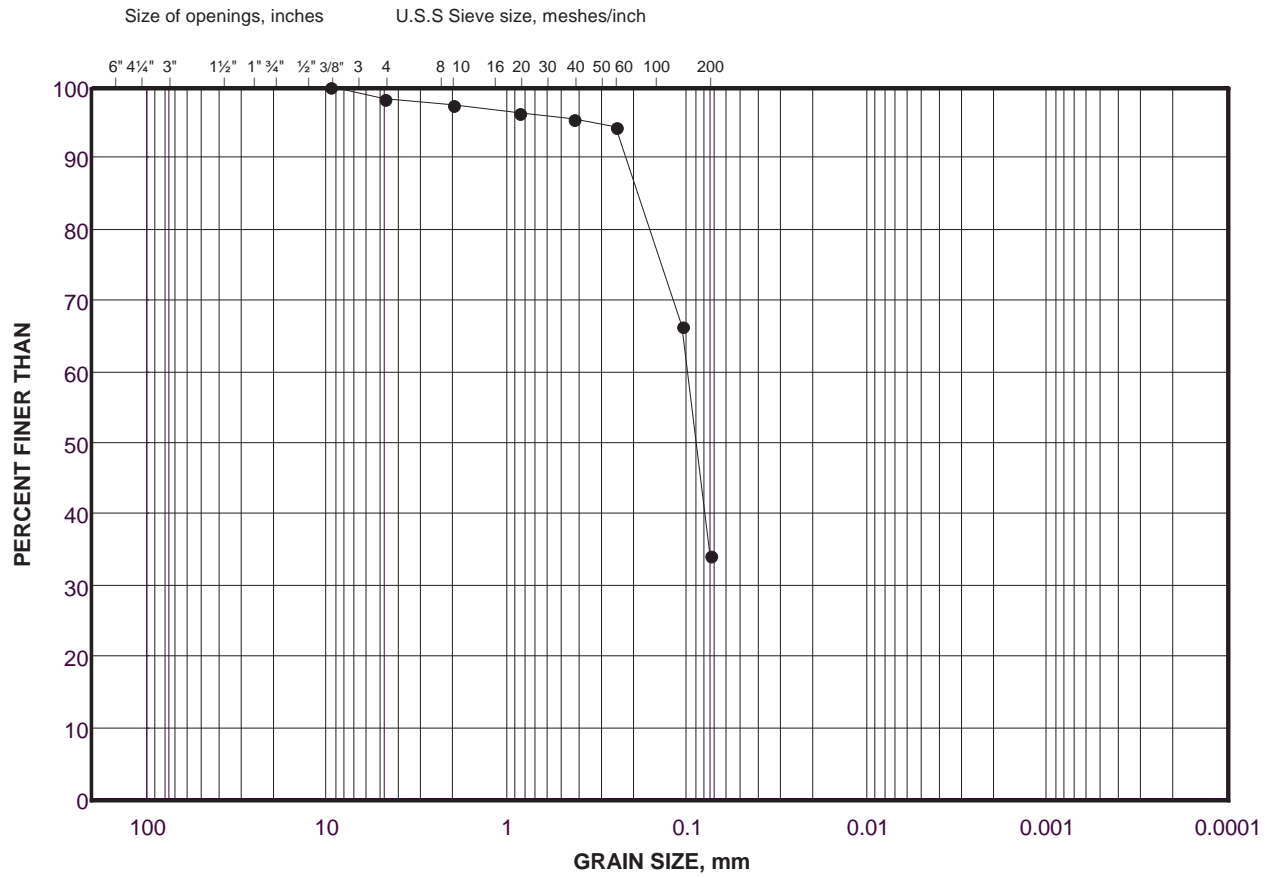
2000,00  $\mu\text{m}$

**Pompe :** 60 %

**Ultrasons :** 100 %

# GRAIN SIZE DISTRIBUTION

FIGURE



COBBLE	COARSE	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	SILT AND CLAY SIZES
	GRAVEL SIZE		SAND SIZE			

## LEGEND

SYMBOL	BOREHOLE	SAMPLE	DEPTH(m)
•	14-sp-03	ss3a	1.20 - 1.60

Project Number: 14-1117-0009(10000)

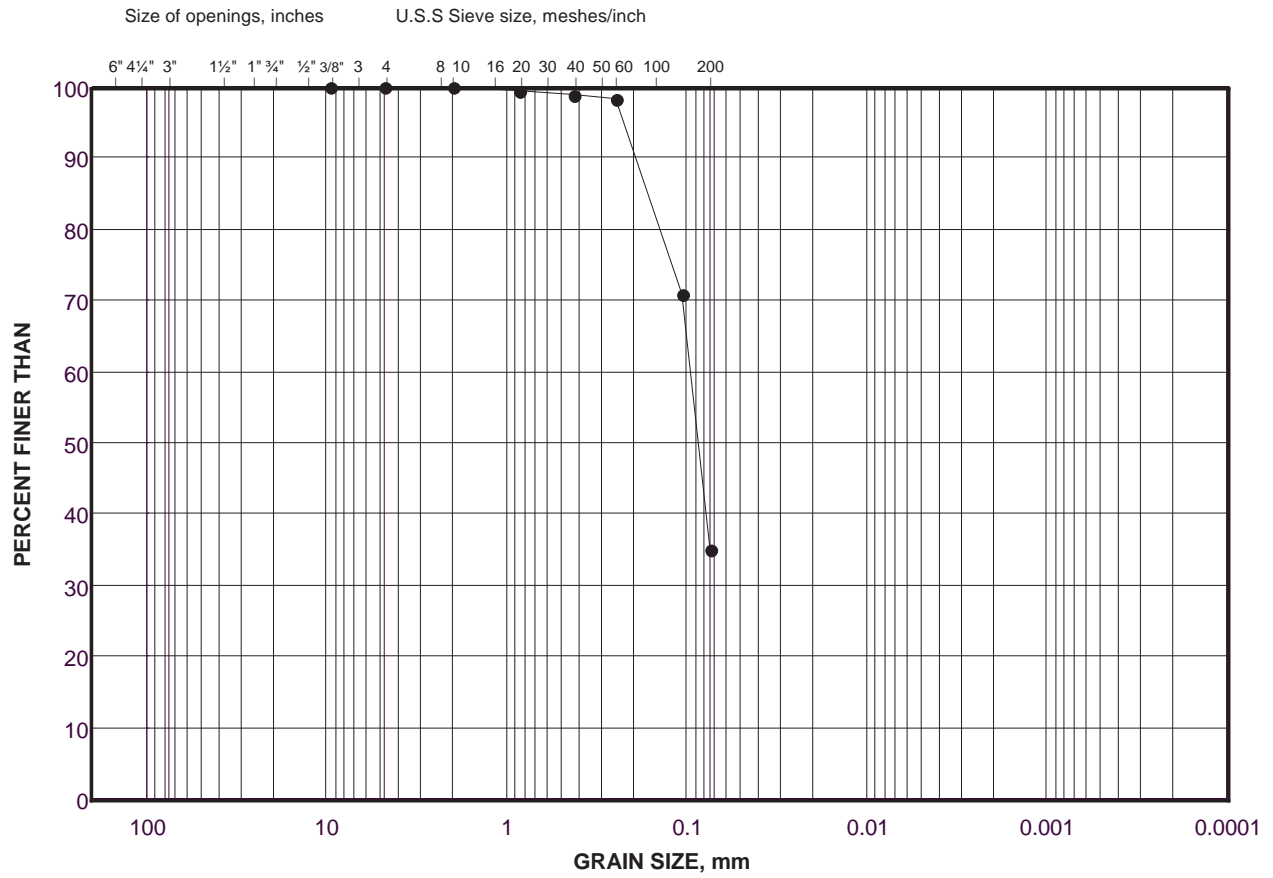
Checked By: \_\_\_\_\_

**Golder Associates**

Date: 15-Jan-15

# GRAIN SIZE DISTRIBUTION

FIGURE



COBBLE	COARSE	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	SILT AND CLAY SIZES
	GRAVEL SIZE		SAND SIZE			

## LEGEND

SYMBOL	BOREHOLE	SAMPLE	DEPTH(m)
●	14-sp-04	ss2	

Project Number: 14-1117-0009(10000)

Checked By: \_\_\_\_\_

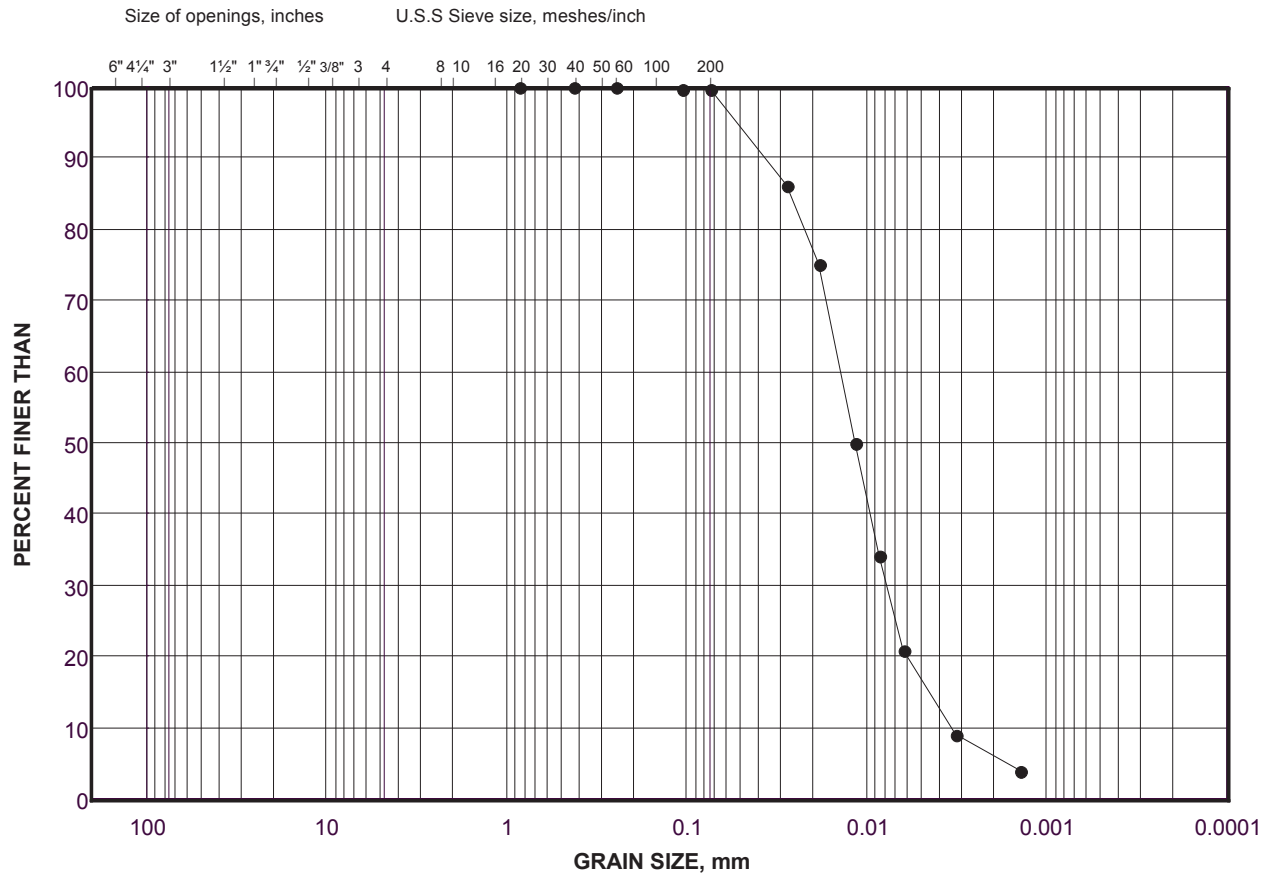
**Golder Associates**

Date: 13-Jan-15



# GRAIN SIZE DISTRIBUTION

FIGURE



COBBLE SIZE	COARSE	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	SILT AND CLAY SIZES FINE GRAINED
	GRAVEL SIZE		SAND SIZE			

## LEGEND

SYMBOL	BOREHOLE	SAMPLE	DEPTH(m)
●	14-sp-04	st4	

Project Number: 14-1117-0009

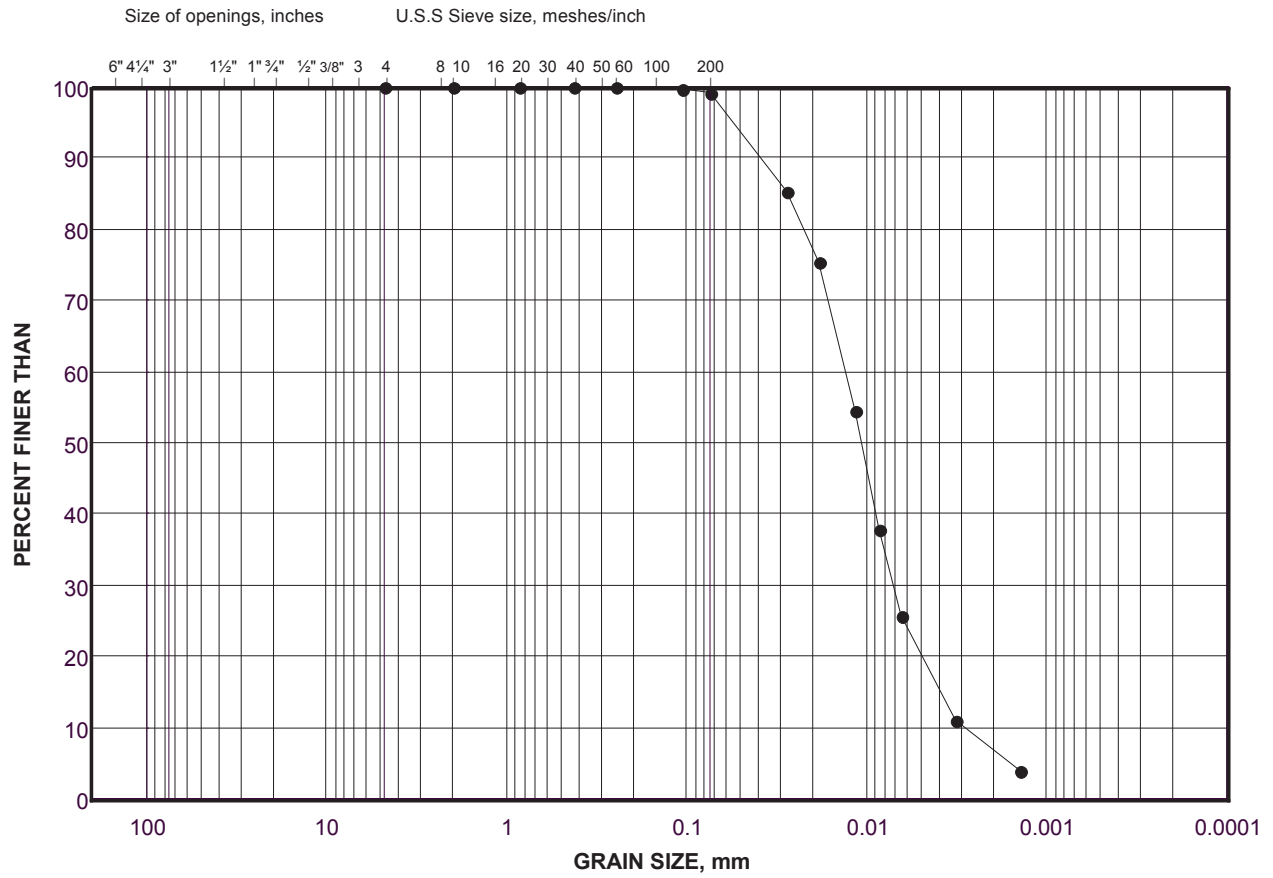
Checked By: \_\_\_\_\_

**Golder Associates**

Date: 09-Feb-15

# GRAIN SIZE DISTRIBUTION

FIGURE



COBBLE	COARSE	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	SILT AND CLAY SIZES
	GRAVEL SIZE		SAND SIZE			

## LEGEND

SYMBOL	BOREHOLE	SAMPLE	DEPTH(m)
•	14-sp-04	st5	2.62 - 3.25

Project Number: 14-1117-0009

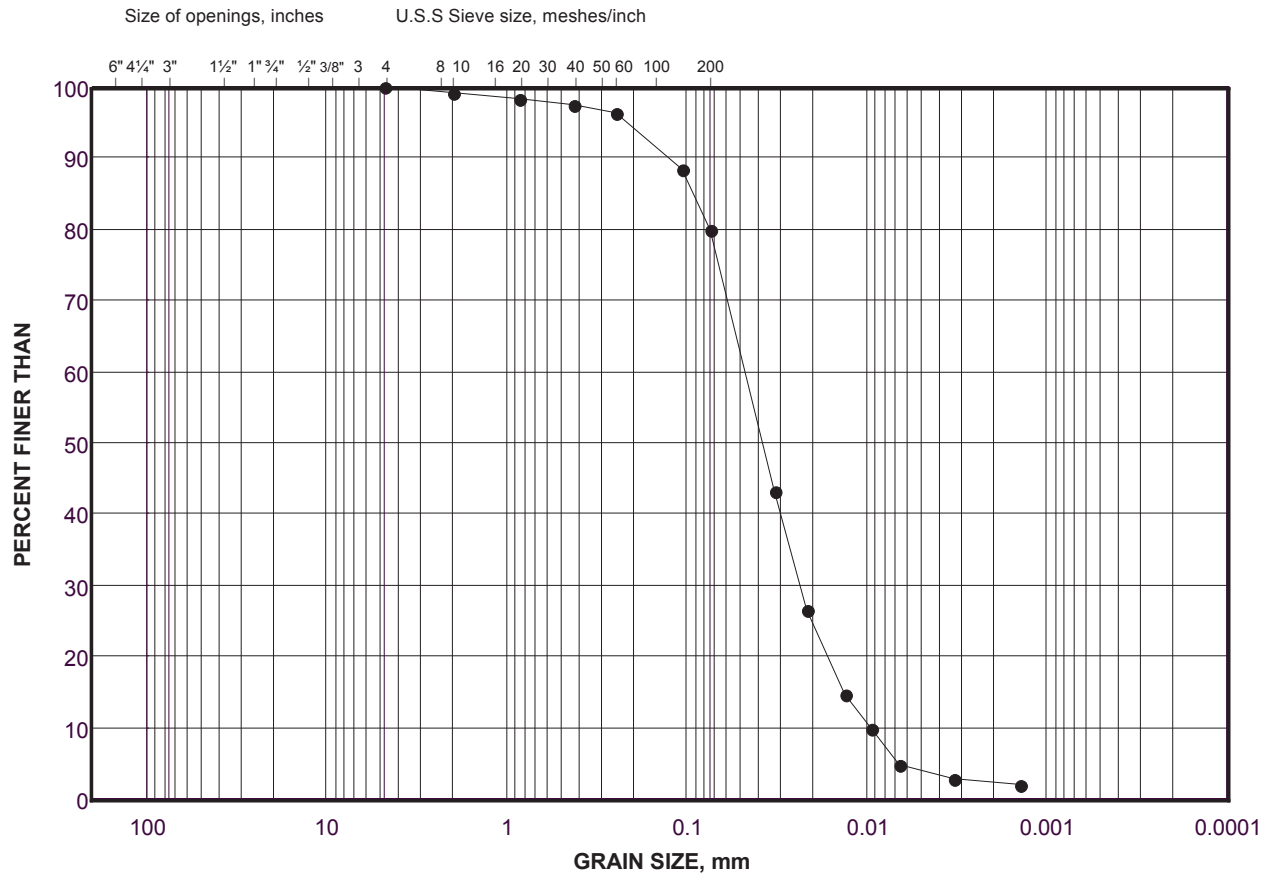
Checked By: \_\_\_\_\_

**Golder Associates**

Date: 09-Feb-15

# GRAIN SIZE DISTRIBUTION

FIGURE



COBBLE SIZE	COARSE	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	SILT AND CLAY SIZES FINE GRAINED
	GRAVEL SIZE		SAND SIZE			

## LEGEND

SYMBOL	BOREHOLE	SAMPLE	DEPTH(m)
●	14-sp-05	ss4	2.46 - 3.00

Project Number: 14-1117-0009

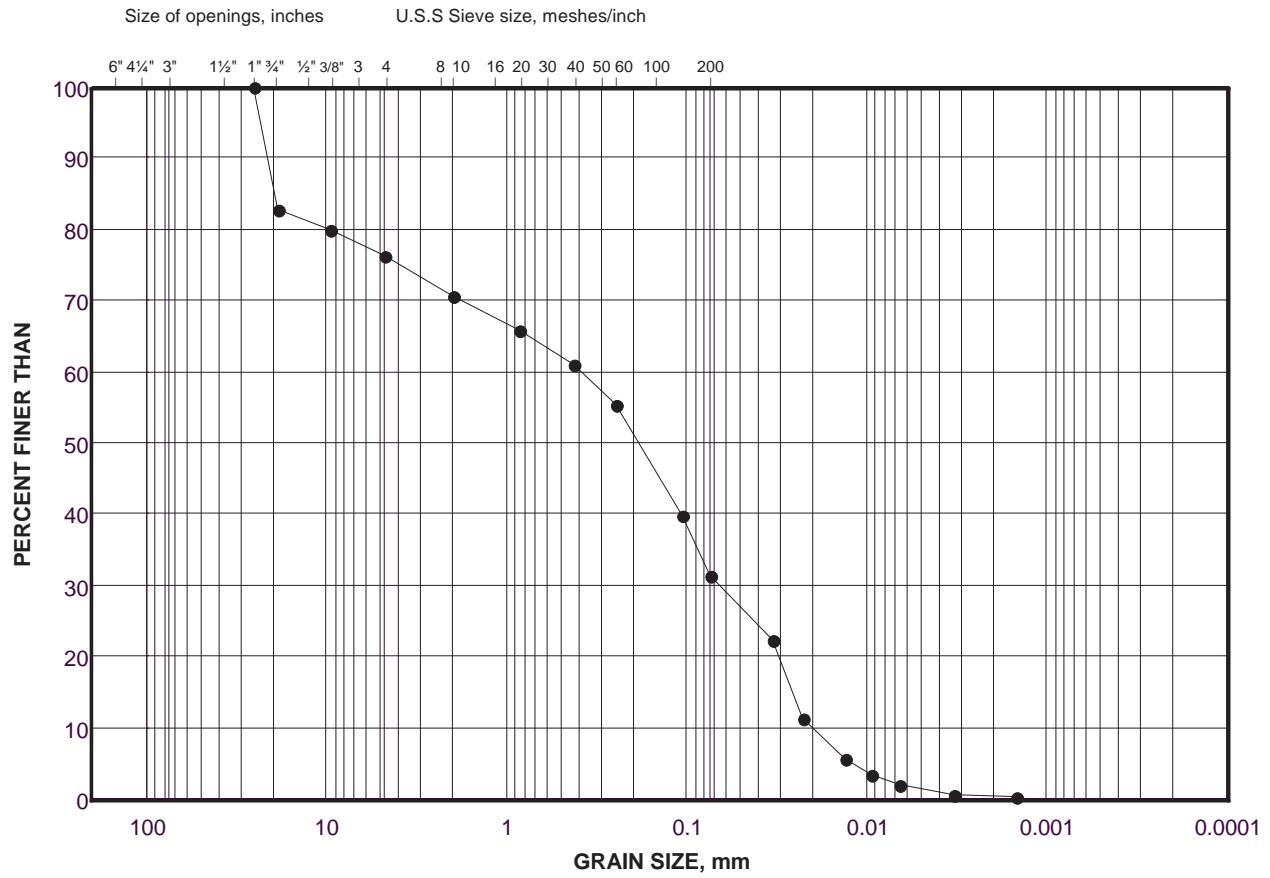
Checked By: \_\_\_\_\_

**Golder Associates**

Date: 09-Feb-15

# GRAIN SIZE DISTRIBUTION

FIGURE



COBBLE	COARSE	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	SILT AND CLAY SIZES
	GRAVEL SIZE		SAND SIZE			
SIZE						

## LEGEND

SYMBOL	BOREHOLE	SAMPLE	DEPTH(m)
●	14-sp-05	ss6	4.30 - 4.90

Project Number: 14-1117-0009(10000)

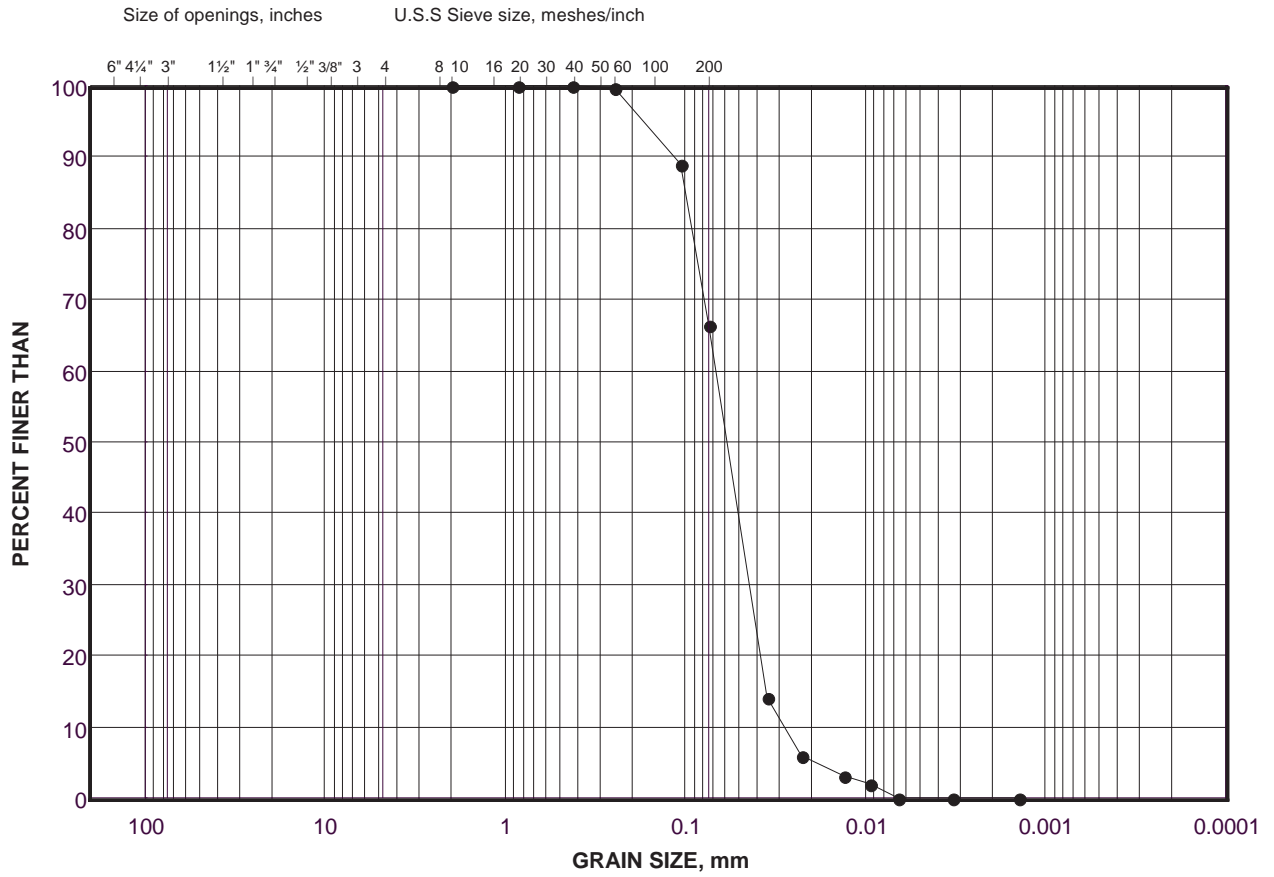
Checked By: \_\_\_\_\_

**Golder Associates**

Date: 13-Jan-15

# GRAIN SIZE DISTRIBUTION

FIGURE



COBBLE SIZE	COARSE	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	SILT AND CLAY SIZES FINE GRAINED
	GRAVEL SIZE		SAND SIZE			

## LEGEND

SYMBOL	BOREHOLE	SAMPLE	DEPTH(m)
●	14-sp-06	ss4&ss5	2.00 - 3.30

Project Number: 14-1117-0009

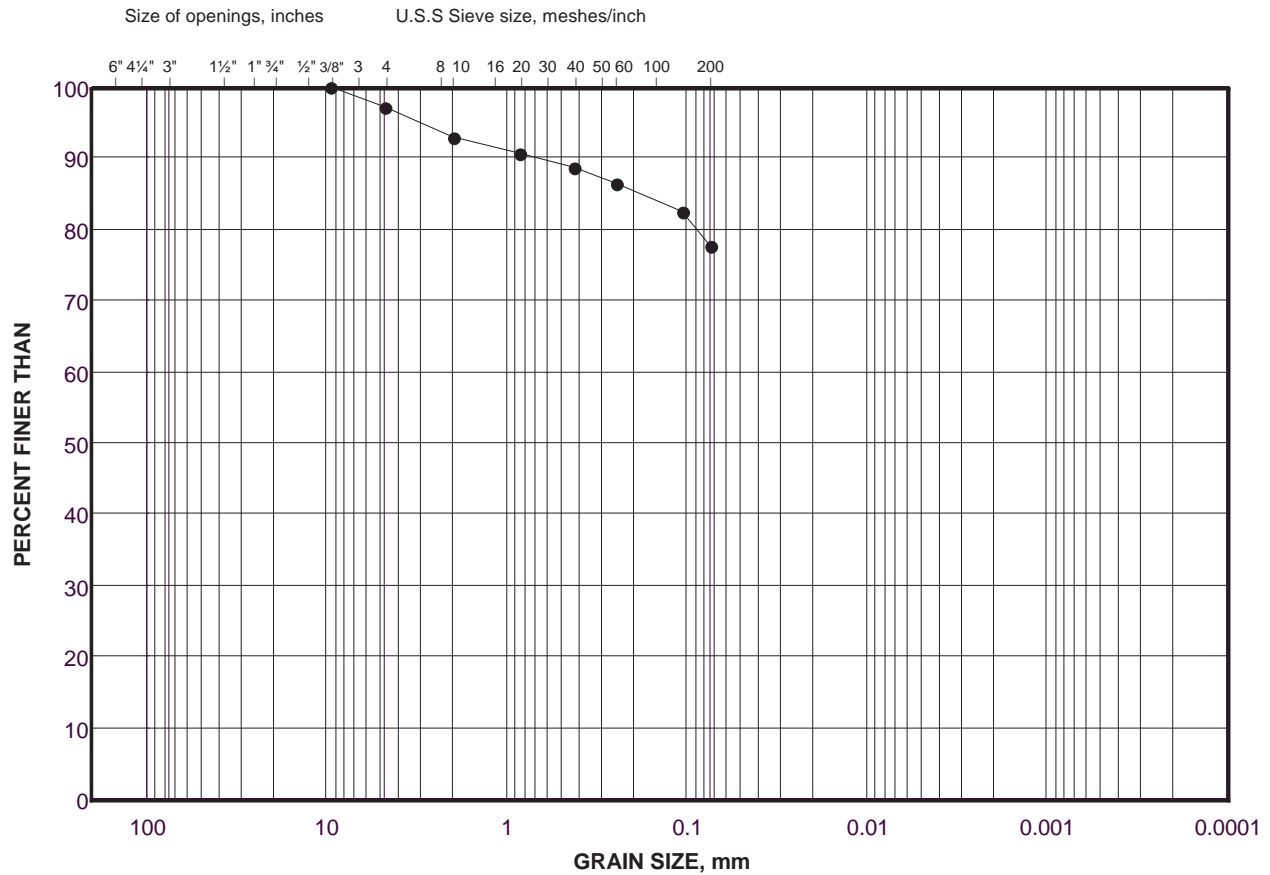
Checked By: \_\_\_\_\_

**Golder Associates**

Date: 10-Feb-15

# GRAIN SIZE DISTRIBUTION

FIGURE



COBBLE	COARSE	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	SILT AND CLAY SIZES
	GRAVEL SIZE		SAND SIZE			

## LEGEND

SYMBOL	BOREHOLE	SAMPLE	DEPTH(m)
•	14-sp-08	ss3a	1.20 - 1.60

Project Number: 14-1117-0009(10000)

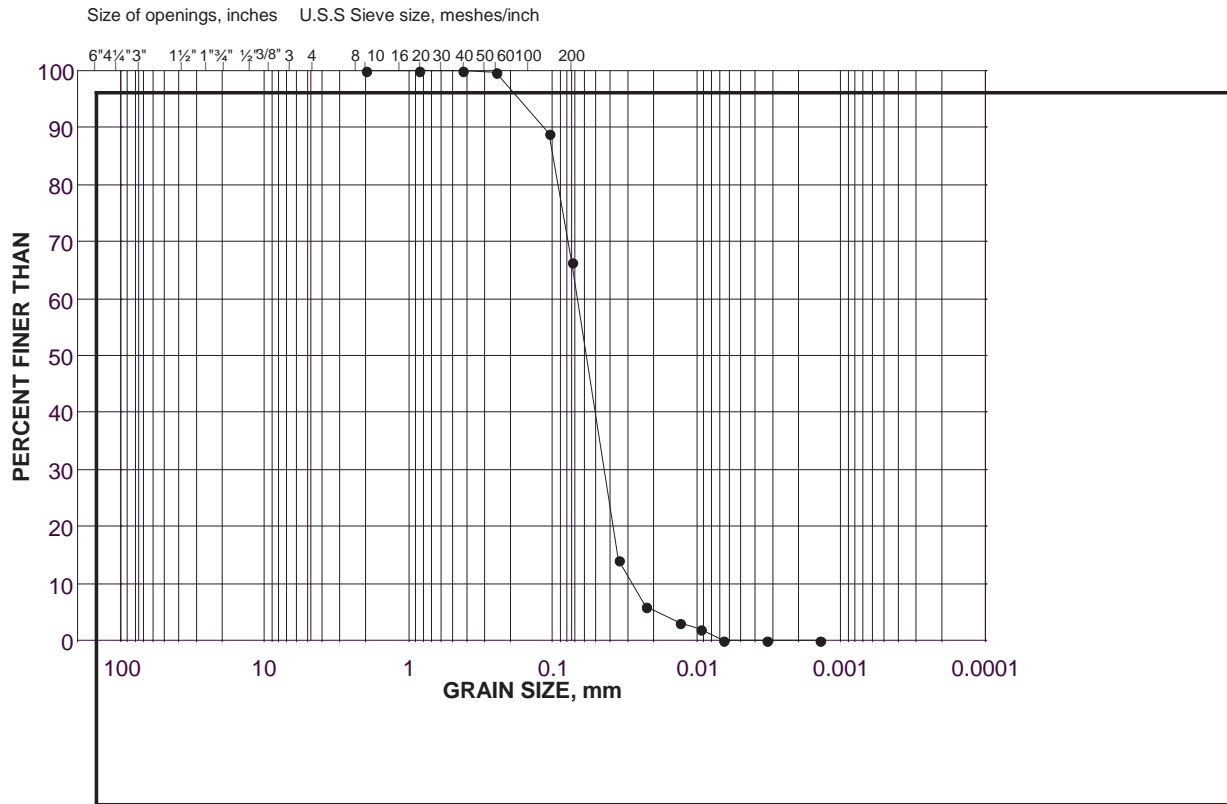
Checked By: \_\_\_\_\_

**Golder Associates**

Date: 13-Jan-15

# GRAIN SIZE DISTRIBUTION

FIGURE



COBBLE	COARSE	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	SILT AND CLAY SIZES
SIZE	GRAVEL SIZE		SAND SIZE			FINE GRAINED

## LEGEND

SYMBOL	BOREHOLE	SAMPLE	DEPTH(m)
•	14-sp-06	ss4&ss5	2.0 - 3.30

Project Number: 14-1117-0009

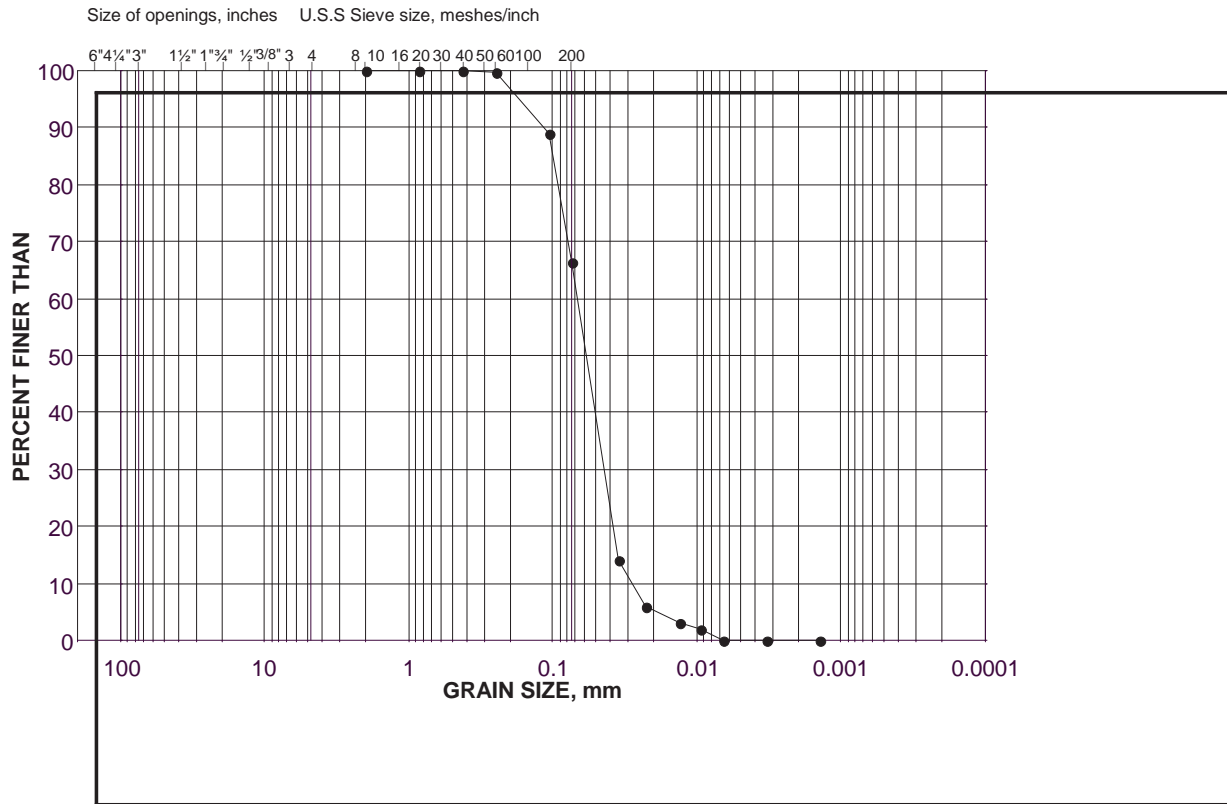
Checked By: \_\_\_\_\_

**Golder Associates**

Date: 06-Feb-15

# GRAIN SIZE DISTRIBUTION

FIGURE



COBBLE	COARSE	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	SILT AND CLAY SIZES
SIZE	GRAVEL SIZE		SAND SIZE			FINE GRAINED

## LEGEND

SYMBOL	BOREHOLE	SAMPLE	DEPTH(m)
•	14-sp-06	ss4&ss5	2.0 - 3.30

Project Number: 14-1117-0009

Checked By: \_\_\_\_\_

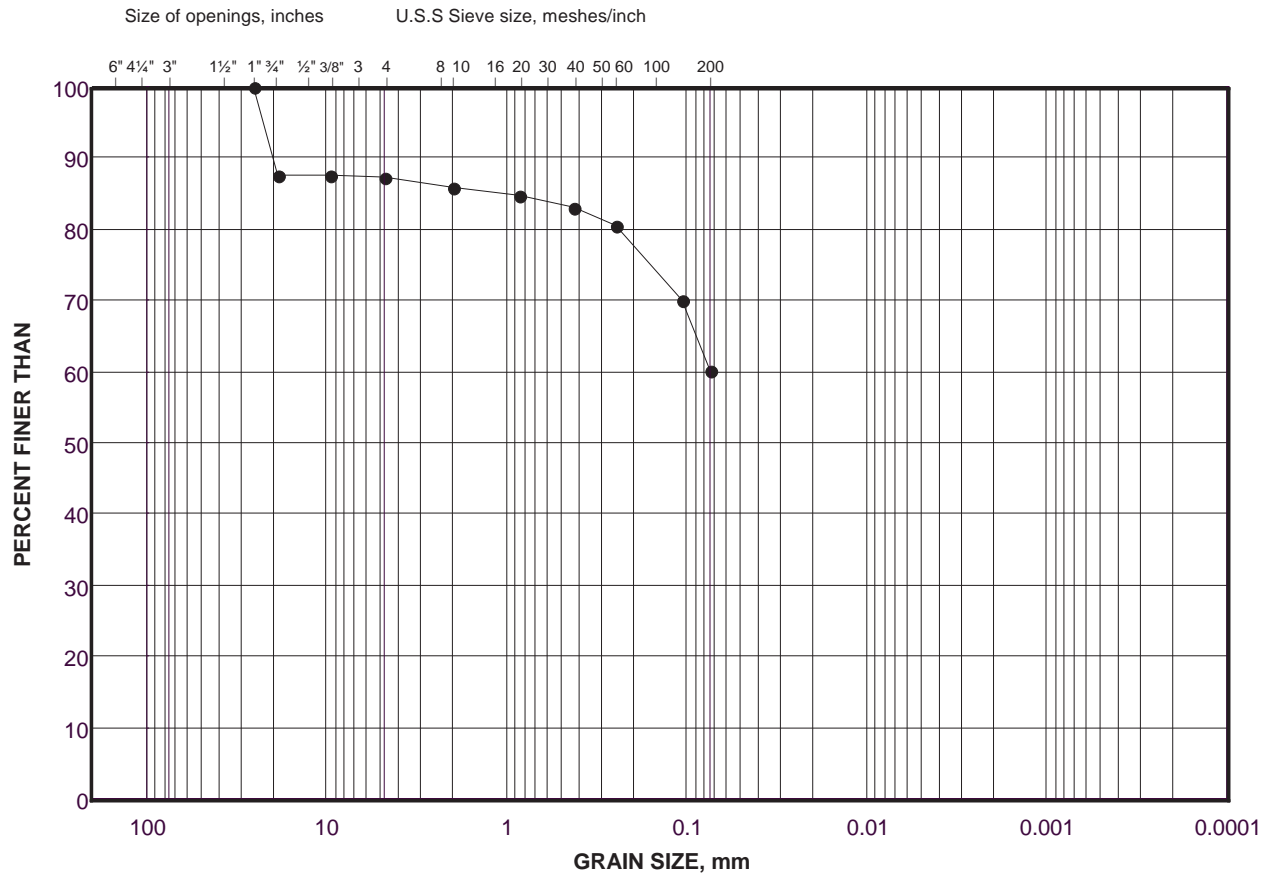
**Golder Associates**

Date: 06-Feb-15



# GRAIN SIZE DISTRIBUTION

FIGURE



COBBLE	COARSE	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	SILT AND CLAY SIZES
	GRAVEL SIZE		SAND SIZE			
SIZE						

## LEGEND

SYMBOL	BOREHOLE	SAMPLE	DEPTH(m)
•	14-sp-08	ss4	2.34 - 2.94

Project Number: 14-1117-0009(10000)

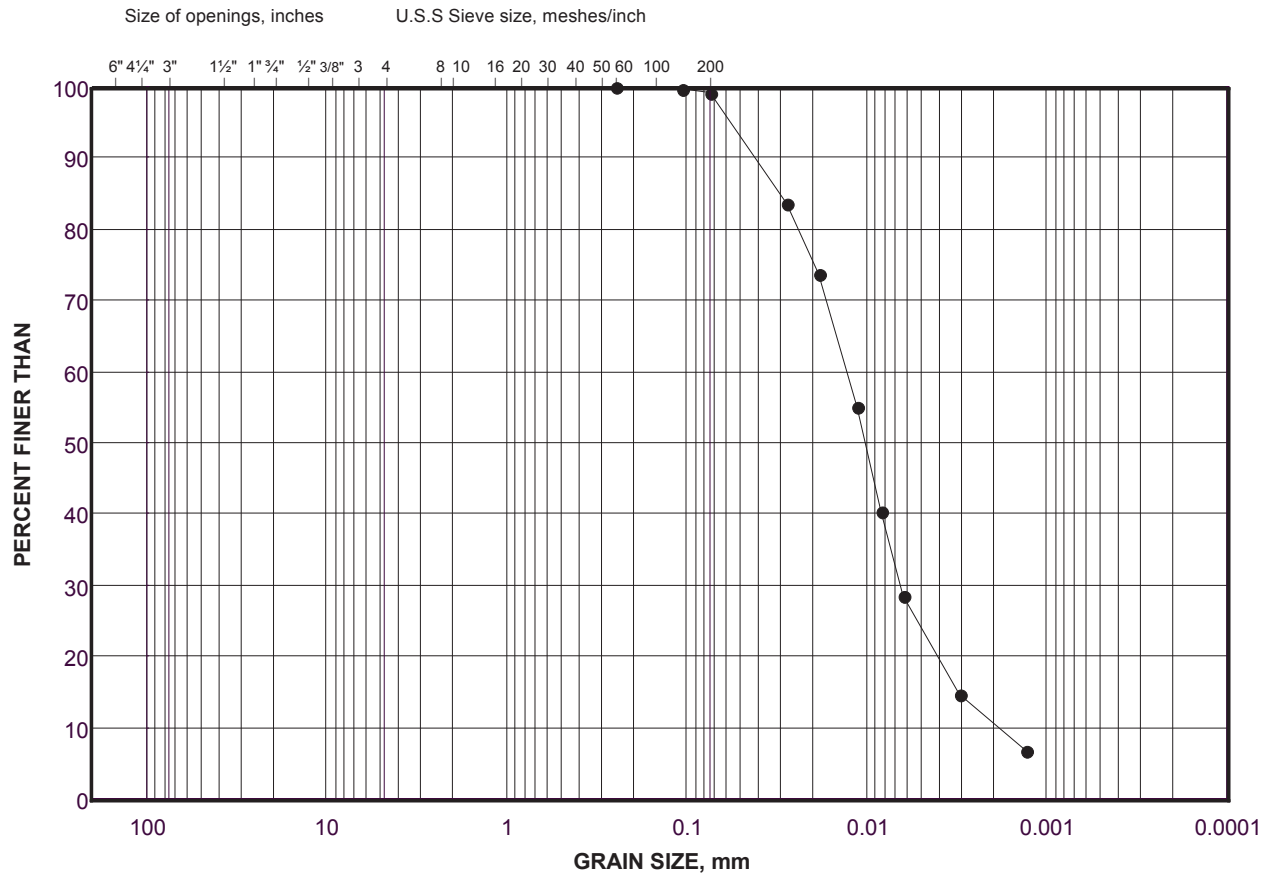
Checked By: \_\_\_\_\_

**Golder Associates**

Date: 13-Jan-15

# GRAIN SIZE DISTRIBUTION

FIGURE



COBBLE	COARSE	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	SILT AND CLAY SIZES
	GRAVEL SIZE		SAND SIZE			

## LEGEND

SYMBOL	BOREHOLE	SAMPLE	DEPTH(m)
•	14-gt-10	ss4	2.00 - 2.60

Project Number: 14-1117-0009

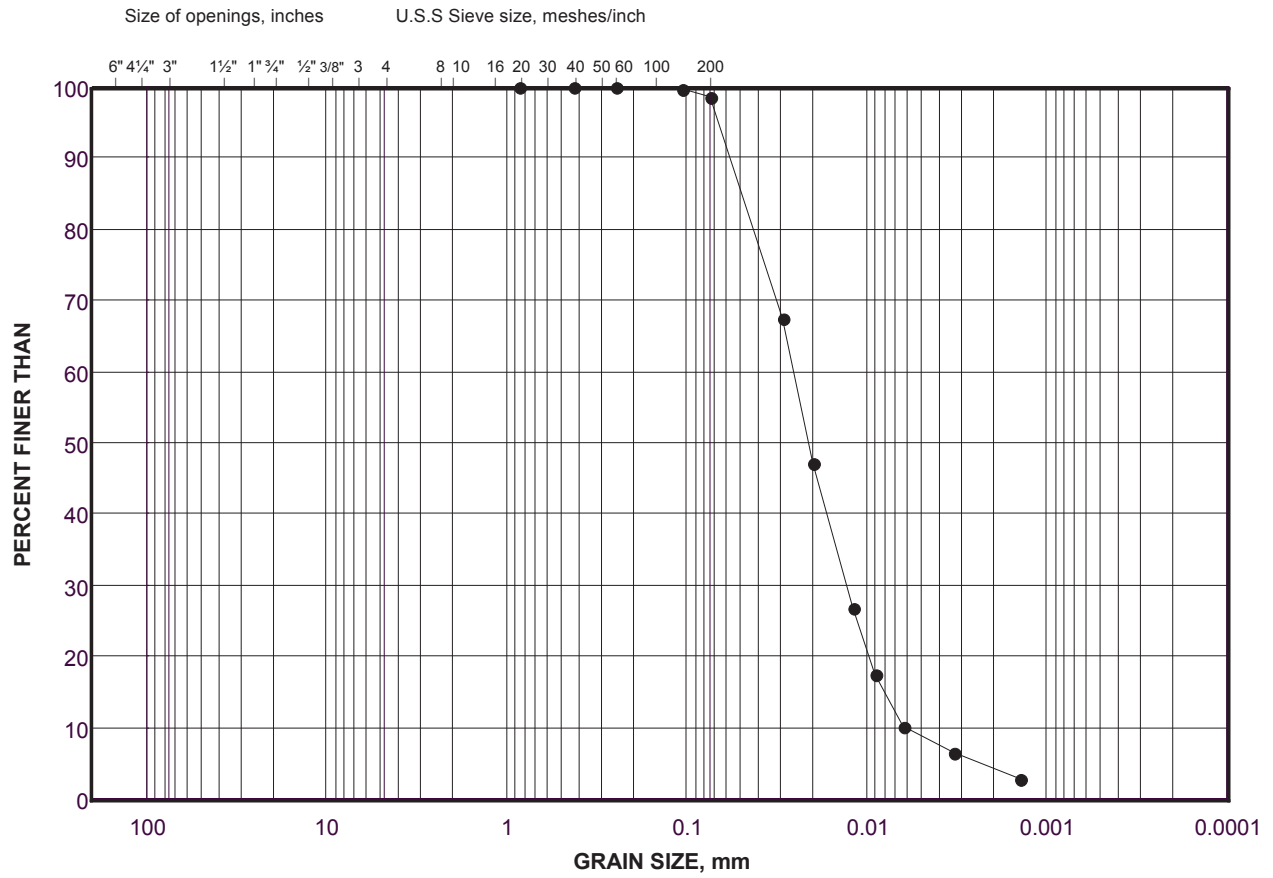
Checked By: \_\_\_\_\_

**Golder Associates**

Date: 09-Feb-15

# GRAIN SIZE DISTRIBUTION

FIGURE



COBBLE	COARSE	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	SILT AND CLAY SIZES
	GRAVEL SIZE		SAND SIZE			
SIZE						

## LEGEND

SYMBOL	BOREHOLE	SAMPLE	DEPTH(m)
•	14-gt-10	ss6&ss7	3.63 - 4.90

Project Number: 14-1117-0009

Checked By: \_\_\_\_\_

**Golder Associates**

Date: 09-Feb-15