

ANNEXE B

Rapport des forages

CLIENT : Ministère des Transports du Québec
PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II
ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités
DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-1

DATE: 2012-07-22 au 2012-07-22

COUPE STRATIGRAPHIQUE		ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE													
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)	DESCRIPTION	NIVEAU D'EAU 2012-07-22	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE				AUTRES ESSAIS	● N _{dc} (coups/0,3 m)				
								W _p (%)	W _L (%)	W (%)			▲ C _u (kPa)	△ C _r (kPa)	◆ C _{up} (kPa)	◇ C _{rp} (kPa)	▼ C _{us} (kPa)
								20	40	60	80		20	40	60	80	100
0.12		Terre végétale.															
		Remblai: sable graveleux silteux.		CF-1A CF-1B Dup 1		90											
1				CF-2		67											
1.20		Remblai: Roc désagrégé et friable assimilable à un silt sableux graveleux brun. Présence de blocs.		CF-3		75							A.C.				
2				CF-4		67							A.C.				
3				CF-5		58											
3.75				CF-6		0											
4		Bloc de grès granitique.		CF-7		36											
				CF-8		50											
5				CR-9		100											
5.25		* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 5.25 m.															
		Arrêt du forage.	*														

REMARQUES: Aucune odeur
 Puits d'observation sec à marée basse (7h33) et à marée haute (12h15) le 26 juillet 2012.

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55



CLIENT : Ministère des Transports du Québec
 PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II
 ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités
 DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-2

DATE: 2012-07-22 au 2012-07-22

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-22	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE																							
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE				AUTRES ESSAIS	● N _{dc} (coups/0,3 m)															
								W _p (%)	W _L (%)	W (%)			▲ C _u (kPa)	△ C _r (kPa)	◆ C _{up} (kPa)	◇ C _{rp} (kPa)	▼ C _{uS} (kPa)	▽ C _{rS} (kPa)										
								20 40 60 80				20 40 60 80 100																
0.15	0.20		Enrobé bitumineux. Remblai: structure de chaussée (MG 20 visuellement).	CF-1A	×	75																						
			Remblai: structure de chaussée (MG 56 visuellement).	CF-1B	×																							
	1		Remblai: structure de chaussée (MG 56 visuellement).	CF-2	×	67																						
	1.30		Remblai: silt sableux et graveleux avec fragments de roc. Présence de cailloux et/out de blocs.	CF-3	×	67																						
	2			CF-4A CF-4B Dup 2	×	50							A.C.															
	2.50		Arrêt du forage.	CF-5	×	50							A.C.															
	3		* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 2,50 m.	CF-6	×																							
4																												
5																												

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55



CLIENT : Ministère des Transports du Québec
 PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II
 ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités
 DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-3

DATE: 2012-07-21 au 2012-07-21

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-21	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE															
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE				AUTRES ESSAIS	● N _{dc} (coups/0,3 m)	▲ C _u (kPa)	■ Cobra (sec/30 cm)	△ C _r (kPa)	▼ C _{us} (kPa)	◆ C _{up} (kPa)	▽ C _{rs} (kPa)	◇ C _{rp} (kPa)
								W _p (%)	W _L (%)	W (%)										
0.15		Enrobé bitumineux.																		
		Remblai: structure de chaussée (MG 20 visuellement).	CF-1A CF-1B		89															
0.62		Remblai: structure de chaussée (MG 56 visuellement).	CF-2		77															
1.22		Remblai: sable graveleux brun, traces de silt.	CF-3 Dup 3		48								A.C.							
2.44		Arrêt du forage sur roc. * Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 2,44 m.	CF-4		53								A.C.							
			*																	

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55

CLIENT : Ministère des Transports du Québec PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II ENDROIT : Route 136, entre le qual Cajuns et la rue Des Retraités DOSSIER : 12-002-R01		FORAGE: FE-4 DATE: 2012-07-21 au 2012-07-21																			
COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE																
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)	DESCRIPTION	NIVEAU D'EAU 2012-07-21	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE				AUTRES ESSAIS	● N_{dc} (coups/0,3 m) ▲ C_u (kPa) ■ C_{obra} (sec/30 cm) △ C_r (kPa) ▼ C_{us} (kPa) ◆ C_{up} (kPa) ▽ C_{rs} (kPa) ◇ C_{rp} (kPa)								
								w_p (%)	w_L (%)	w (%)			20	40	60	80	20	40	60	80	100
0.20		Enrobé bitumineux.																			
0.40		Remblai: structure de chaussée (MG 20 visuellement).		CF-1A CF-1B		75															
1.00		Remblai: structure de chaussée (MG 56 visuellement).		CF-2 Dup 4		75															
1.50		Remblai: roc friable à très fracturé rougeâtre.		CF-3A CF-3B		75						A.C.									
2.00				CF-4		30						A.C.									
3.00		Arrêt du forage.	*	CF-5		50						A.C.									
3.00		* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 3,00 m.																			
4.00																					
5.00																					
REMARQUES: Aucune odeur																					
MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55																					



CLIENT : Ministère des Transports du Québec
 PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II
 ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités
 DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-5

DATE: 2012-07-21 au 2012-07-21

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-21	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE															
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE				AUTRES ESSAIS	● N _{dc} (coups/0,3 m) ▲ C _u (kPa) ■ Cobra (sec/30 cm) △ C _r (kPa) ▼ C _{us} (kPa) ◆ C _{up} (kPa) ▽ C _{rs} (kPa) ◇ C _{rp} (kPa)							
								W _p (%)	W _L (%)	W (%)	20	40	60	80	20	40	60	80	100	
0.18		Enrobé bitumineux.																		
0.33		Remblai: structure de chaussée (MG 20 visuellement).	CF-1A CF-1B		68															
1.0		Remblai: sable brun moyen, un peu de silt, traces de gravier.	CF-2		50															
1.36		Remblai: roc désagrégé à friable.	CF-3A CF-3B Dup 5		61															
1.83		Arrêt du forage sur socle rocheux.	*																	
2.0		* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 1,83 m.																		

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55



CLIENT : Ministère des Transports du Québec
 PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II
 ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités
 DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-6

DATE: 2012-07-21 au 2012-07-21

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-21	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE												
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		TYPE ET NOMBRE	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE w_p (%) w_L (%) w (%)				AUTRES ESSAIS	<ul style="list-style-type: none"> ● N_{dc} (coups/0,3 m) ▲ C_u (kPa) ■ C_{obra} (sec/30 cm) △ C_f (kPa) ▼ C_{us} (kPa) ◆ C_{up} (kPa) ▽ C_{rs} (kPa) ◇ C_{rp} (kPa) 					
							20	40	60	80		20	40	60	80	100	
0.16																	
0.50																	
1																	
1.20																	
2																	
3																	
3.00																	
4																	
5																	

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55



CLIENT : Ministère des Transports du Québec
 PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II
 ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités
 DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-7

DATE: 2012-07-21 au 2012-07-21

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-21	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE												
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE W_p (%) W_L (%) W (%)				AUTRES ESSAIS	N_{dc} (coups/0,3 m) C_{uS} (kPa) C_{rs} (kPa)	C_u (kPa) c_r (kPa) C_{up} (kPa) C_{rp} (kPa)			
							20	40	60	80		20	40	60	80	100	
0.14			Sol organique.														
			Remblai: roc désagrégé à friable brun rougeâtre.	CF-1A CF-1B	X	73											
				CF-2	X	26											
				CF-3	X	32							A.C.				
				CF-4 Dup 4	X	48							A.C.				
				CF-5	X	27											
2.74		*	Arrêt du forage.														
			* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 2,74 m.														

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55

CLIENT : Ministère des Transports du Québec		FORAGE: FE-8																			
PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II		DATE: 2012-07-21 au 2012-07-21																			
ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités																					
DOSSIER : 12-002-R01																					
COUPE STRATIGRAPHIQUE		ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE																	
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)	DESCRIPTION	NIVEAU D'EAU 2012-07-21	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE				AUTRES ESSAIS	● N _{dc} (coups/0,3 m) ▲ C _u (kPa) ■ Cobra (sec/30 cm) △ C _r (kPa) ▼ C _{us} (kPa) ◆ C _{up} (kPa) ▽ C _{rs} (kPa) ◇ C _{rp} (kPa)								
								W _p (%)	W _L (%)	W (%)			20	40	60	80	20	40	60	80	100
0.20		Enrobé bitumineux.																			
0.30		Remblai: structure de chaussée (MG 20 visuellement).		CF-1A CF-1B		63															
1.00		Remblai: structure de chaussée (MG 56 visuellement).		CF-2 Dup 8		67															
1.40		Remblai: roc désagrégé à friable rougeâtre assimilable à un silt sableux graveleux.		CF-3A CF-3B		50							A.C.								
2.00				CF-4		17							A.C.								
3.00		Arrêt du forage. * Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 3,00 m.	*	CF-5		50							A.C.								

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55

CLIENT : Ministère des Transports du Québec

FORAGE: FE-9
PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II

DATE: 2012-07-21 au 2012-07-21

ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités

DOSSIER : 12-002-R01

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-21	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE																				
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE				AUTRES ESSAIS	● N _{dc} (coups/0,3 m)					▲ C _u (kPa)							
								W _p (%)	W _L (%)	W (%)			20	40	60	80	20	40	60	80	100	▲ C _T (kPa)			
0.20		Enrobé bitumineux.																							
0.30		<u>Remblai</u> : structure de chaussée (MG 20 visuellement).																							
0.48		<u>Remblai</u> : structure de chaussée (MG 56 visuellement).	CF-1A CF-1B CF-1C	X	72																				
1.00		<u>Remblai</u> : structure de chaussée (MG 112 visuellement).	CF-2	X	55																				
1.22		<u>Remblai</u> : roc désagrégé à friable rougeâtre assimilable à un silt sableux graveleux.	CF-3 Dup 9	X	62																				
1.69		Refus sur socle rocheux.	*																						
2.00		* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 1,69 m.																							
3.00																									
4.00																									
5.00																									
REMARQUES: Aucune odeur																									
MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55																									

CLIENT : Ministère des Transports du Québec

FORAGE: FE-10

PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II

DATE: 2012-07-21 au 2012-07-21

ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités

DOSSIER : 12-002-R01

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-21	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE												
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE $W_p(\%) \begin{array}{c} \ominus \\ \oplus \\ W(\%) \end{array} W_L(\%)$				AUTRES ESSAIS	\bullet N _{dc} (coups/0,3 m) \blacksquare Cobra (sec/30 cm) \blacktriangledown C _{us} (kPa) ∇ C _{rs} (kPa)	\blacktriangle C _u (kPa) \triangle C _r (kPa) \blacklozenge C _{up} (kPa) \diamond C _{rp} (kPa)			
								20	40	60	80		20	40	60	80	100
0.15		Enrobé bitumineux.															
0.35		Remblai: structure de chaussée (MG 20 visuellement).	CF-1A CF-1B	X	75												
1.00		Remblai: structure de chaussée (MG 56 visuellement).	CF-2	X	58												
1.20		Remblai: sable silteux et graveleux. Présence de fragments de roc rougeâtre.	CF-3	X	67								A.C.				
2.25		Refus à 2,25 m de profondeur.	CF-4 Dup 10	X									A.C.				
		* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 2,25 m.															

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55

CLIENT : Ministère des Transports du Québec

FORAGE: FE-11

PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II

DATE: 2012-07-21 au 2012-07-21

ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités

DOSSIER : 12-002-R01

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-21	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE														
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE $\begin{matrix} W_p (\%) & & W_L (\%) \\ & \text{---} & \\ & \text{---} & \\ & W (\%) & \end{matrix}$				AUTRES ESSAIS	● N_{dc} (coups/0,3 m)	▲ c_u (kPa)	■ C_{obra} (sec/30 cm)	△ c_r (kPa)	▼ C_{us} (kPa)	◆ c_{up} (kPa)	▽ C_{rs} (kPa)
								20	40	60	80		20	40	60	80	100		
0.13			Sol organique.																
			Remblai: structure de chaussée (MG 20 visuellement).	CF-1A CF-1B		32													
0.62 0.71			Remblai: structure de chaussée (MG 56 visuellement).																
			Remblai: sable brun, traces de gravier.	CF-2A CF-2B		65							A.C.						
1.22			Remblai: roc désagrégé à friable rougeâtre assimilable à un silt sableux graveleux.	CF-3 Dup 11		83							A.C.						
1.75		*	Arrêt du forage.																
			* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 1,75 m.																

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55

CLIENT : Ministère des Transports du Québec
PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II
ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités
DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-14

DATE: 2012-07-21 au 2012-07-21

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-21	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE												
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE				AUTRES ESSAIS	● N _{dc} (coups/0,3 m)				
								W _p (%)	W _L (%)	W (%)			▲ C _u (kPa)	△ C _f (kPa)	◆ C _{up} (kPa)	◇ C _{rp} (kPa)	▼ C _{us} (kPa)
							20	40	60	80	20	40	60	80	100		
0.15		Enrobé bitumineux.															
		Remblai: structure de chaussée (MG 56 visuellement).	CF-1		50												
1			CF-2 Dup 14		75												
1.20		Remblai: mélange de sable, silt et gravier fin.	CF-3A CF-3B		50												
2			CF-4		0												A.C.
3			CF-5		83												A.C.
3.00		Arrêt du forage.			*												
		* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 3,00 m.															
4																	
5																	
6																	

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55

CLIENT : Ministère des Transports du Québec






FORAGE: FE-15

PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II

DATE: 2012-07-21 au 2012-07-21

ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités

DOSSIER : 12-002-R01

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-21	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE												
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE $W_p \text{ (\%)} \quad \text{---} \quad W_L \text{ (\%)} \\ \text{---} \quad W \text{ (\%)} \quad \text{---}$				AUTRES ESSAIS	● N _{dc} (coups/0,3 m) ▲ C _u (kPa) ■ Cobra (sec/30 cm) ▼ C _{us} (kPa) ▽ C _{rs} (kPa)	△ C _r (kPa) ◆ C _{up} (kPa) ◇ C _{rp} (kPa)			
								20	40	60	80		20	40	60	80	100
0.10			Enrobé bitumineux.														
0.40			Remblai: structure de chaussée (MG 20 visuellement).	CF-1A CF-1B		63											
1.00			Remblai: structure de chaussée (MG 56 visuellement).	CF-2		58											
1.80				CF-3		50							A.C.				
2.00			Remblai: silt sableux et graveleux.	CF-4		25							A.C.				
3.00				CF-5 Dup 15		50							A.C.				
3.00		*	Arrêt du forage. * Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 3,00 m.														

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55

CLIENT : Ministère des Transports du Québec
 PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II
 ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités
 DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-16

DATE: 2012-07-21 au 2012-07-21

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-21	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE												
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE				AUTRES ESSAIS					
								W _p (%)	W _L (%)	W (%)			● N _{dc} (coups/0,3 m)	▲ C _u (kPa)	■ Cobra (sec/30 cm)	△ C _r (kPa)	▼ C _{us} (kPa)
								20	40	60	80	20	40	60	80	100	
0.09			Sol organique.														
0.31			Remblai: structure de chaussée (MG 20 visuellement).	CF-1A	×	89											
0.62			Remblai: structure de chaussée (MG 56 visuellement).	CF-1B	×												
0.92			Remblai: structure de chaussée (MG 112 visuellement).	CF-1C	×												
1.18			Remblai: sable brun graveleux.	CF-2A CF-2B Dup 16	×	73						A.C.					
1.83			Refus sur roc.	CF-3	×	48						A.C.					
2.00		*	* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 1,83 m.														

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55

CLIENT : Ministère des Transports du Québec

FORAGE: FE-17

PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II

DATE: 2012-07-21 au 2012-07-21

ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités

DOSSIER : 12-002-R01

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-21	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE																							
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE W _p (%) W _L (%) W (%)				AUTRES ESSAIS		● N _{dc} (coups/0,3 m)	▲ C _u (kPa)	■ Cobra (sec/30 cm)	△ C _r (kPa)	▼ C _{us} (kPa)	◆ C _{up} (kPa)	▽ C _{rs} (kPa)	◇ C _{rp} (kPa)							
								20	40	60	80																	
0.15			Enrobé bitumineux.																									
			Remblai: structure de chaussée (MG 20 visuellement).	CF-1	X	63																						
1				CF-2 Dup 17	X	67																						
1.20			Remblai: structure de chaussée (MG 56 visuellement).	CF-3	X	67																						
1.80			Remblai: roc désagrégé à friable rougeâtre assimilable à un silt sableux graveleux.	CF-4	X	58																				A.C.		
2				CF-5	X	67																						A.C.
3	3.00		Arrêt du forage.			*																						
4			* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 3,0 m.																									
5																												

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55



CLIENT : Ministère des Transports du Québec
 PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II
 ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités
 DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-19

DATE: 2012-07-22 au 2012-07-22

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-22	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE					
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE W _p (%) W _L (%) W _l (%)	AUTRES ESSAIS	● N _{dc} (coups/0,3 m) ▲ C _u (kPa) ■ Cobra (sec/30 cm) ▼ C _{us} (kPa) ▽ C _{rs} (kPa)
							20 40 60 80		20 40 60 80 100	
			Remblai: sable brun graveleux.	CF-1	X	81				
0.72				CF-2	X	100				
			Bloc.							
1.22										
			Remblai: roc désagrégé à friable assimilable à un silt sableux graveleux.	CF-3 Dup 19A	X	60				A.C.
				CF-4 Dup 19E	X	58				A.C.
				CF-5 Dup 19C	X	15				A.C.
3.05			Arrêt du forage.							
			* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 3,05 m.							

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55



CLIENT : Ministère des Transports du Québec
 PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II
 ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités
 DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-20

DATE: 2012-07-22 au 2012-07-22

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-22	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE																		
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE W _p (%) W _L (%) W (%)				AUTRES ESSAIS	● N _{dc} (coups/0,3 m)	▲ C _u (kPa)	■ Cobra (sec/30 cm)	△ C _f (kPa)	▼ C _{us} (kPa)	◆ C _{up} (kPa)	▽ C _{rs} (kPa)	◇ C _{rp} (kPa)			
								20	40	60	80		20	40	60	80	100						
0.10			Sol organique.	CF-1	⊗	100																	
			Bloc.																				
0.62			Remblai: sable brun graveleux, un peu de silt.	CF-2	⊗	40																	
0.92			Bloc.																				
1.22			Refus sur bloc. * Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 1,22 m.			*																	
2																							
3																							
4																							
5																							

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55



CLIENT : Ministère des Transports du Québec
 PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II
 ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités
 DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-21

DATE: 2012-07-22 au 2012-07-22

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-22	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE															
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TUBE N°	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE				AUTRES ESSAIS	● N _{dc} (coups/0,3 m)							
								W _p (%)	W _L (%)	W (%)		▲ C _u (kPa)	▲ C _r (kPa)	▲ C _{up} (kPa)	▲ C _{rp} (kPa)	▲ C _u (kPa)	▲ C _r (kPa)	▲ C _{up} (kPa)	▲ C _{rp} (kPa)	
								20	40	60	80	20	40	60	80	100				
0.07			Sol organique.																	
			<u>Remblai</u> : sable graveleux brun, un peu de silt.	CF-1A	X															
0.62			Refus sur bloc.	CF-1B	X															
1		*	* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 0,62 m.																	
2																				
3																				
4																				
5																				

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55



CLIENT : Ministère des Transports du Québec
 PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II
 ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités
 DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-22

DATE: 2012-07-22 au 2012-07-22

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-22	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE												
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE W_p (%) W_L (%) W (%)				AUTRES ESSAIS	N_{dc} (coups/0,3 m) C_{uS} (kPa) C_{rS} (kPa)	C_{u} (kPa) C_r (kPa) C_{up} (kPa) C_{rp} (kPa)			
							20	40	60	80		20	40	60	80	100	
0.23		Enrobé bitumineux.															
0.42		Remblai: structure de chaussée (MG 20 visuellement).	CF-1A		69												
0.62		Remblai: structure de chaussée (MG 112 visuellement).	CF-1B														
1.		Remblai: roc désagrégé à friable rougeâtre.	CF-2A		32												
			CF-2B														
			CF-3		54									A.C.			
			CF-4		57									A.C.			
			CF-5		63									A.C.			
3.	3.05	Arrêt du forage.			*												
		* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 3,05.															
4.																	
6.																	

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55



CLIENT : Ministère des Transports du Québec
 PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II
 ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités
 DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-25

DATE: 2012-07-22 au 2012-07-22

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-22	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE												
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE W_p (%) W_L (%) W (%)				AUTRES ESSAIS	N_{dc} (coups/0,3 m) C_{Cobra} (sec/30 cm) C_{us} (kPa) C_{rs} (kPa)	C_u (kPa) c_r (kPa) C_{up} (kPa) C_{rp} (kPa)			
							20	40	60	80		20	40	60	80	100	
0.20		Enrobé bitumineux.															
0.33		Remblai: structure de chaussée (MG 20 visuellement).	CF-1A	X	69												
0.62		Remblai: structure de chaussée (MG 56 visuellement).	CF-1B	X													
0.71		Remblai: structure de chaussée (MG 112 visuellement).		X													
1.22		Remblai: sable graveleux, traces de silt.	CF-2A CF-2B	X	54												
1.83		Remblai: roc désagrégé à friable rougeâtre assimilable à un silt sableux graveleux.	CF-3	X	97												
2.00		Arrêt sur roc.															
		* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 1,83 m.															

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55

CLIENT : Ministère des Transports du Québec
PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II
ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités
DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-26

DATE: 2012-07-22 au 2012-07-22

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-22	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE																
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE				AUTRES ESSAIS	● N _{dc} (coups/0,3 m)	▲ C _u (kPa)	■ Cobra (sec/30 cm)	△ C _r (kPa)	▼ C _{us} (kPa)	◆ C _{up} (kPa)	▽ C _{rs} (kPa)	◇ c _{rp} (kPa)	
								W _p (%)	W _L (%)	W (%)											20
0.15		Enrobé bitumineux.																			
0.40		Remblai: structure de chaussée (MG 20 visuellement).																			
0.75		Remblai: structure de chaussée (MG 56 visuellement).	CF-1A CF-1B		63																
1.20		Remblai: sable brun, un peu de gravier.	CF-2A CF-2B		75																
2.05		Remblai: roc désagrégé à friable rougeâtre assimilable à un silt sableux graveleux.	CF-3 Dup 26		100																
2.05		Fin du forage.	CF-4		80																
		* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 2,05 m.																			

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55

CLIENT : Ministère des Transports du Québec

FORAGE: FE-27

PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II

DATE: 2012-07-22 au 2012-07-22

ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités

DOSSIER : 12-002-R01

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-22	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE																
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE				AUTRES ESSAIS	● N _{dc} (coups/0,3 m)	▲ C _U (kPa)	■ Cobra (sec/30 cm)	△ C _r (kPa)	▼ C _{us} (kPa)	◆ C _{up} (kPa)	▽ C _{fs} (kPa)	◇ c _{rp} (kPa)	
								W _p (%)	W _L (%)	W (%)											20
0.18		Enrobé bitumineux.																			
0.40		Remblai: structure de chaussée (MG 20 visuellement).	CF-1A CF-1B	X	50																
0.70		Remblai: structure de chaussée (MG 56 visuellement).																			
1.10		Remblai: sable brun, un peu de gravier.	CF-2A CF-2B CF-2C	X	75								A.C.								
2.10		Remblai: roc désagrégé à friable rougeâtre assimilable à un silt sableux graveleux.	CF-3 Dup 27	X	67								A.C.								
2.10		Refus sur roc.	CF-4	X	100								A.C.								
		* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 2,1 m.																			

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55



CLIENT : Ministère des Transports du Québec
 PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II
 ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités
 DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-29

DATE: 2012-07-22 au 2012-07-22

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-22	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE																			
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE W _p (%) W _L (%) W (%)				AUTRES ESSAIS	● N _{dc} (coups/0,3 m)	▲ C _u (kPa)	■ Cobra (sec/30 cm)	△ C _T (kPa)	▼ C _{us} (kPa)	◆ C _{up} (kPa)	▽ C _{rs} (kPa)	◇ C _{rp} (kPa)				
								20	40	60	80		20	40	60	80	100							
0.25		Enrobé bitumineux.																						
0.48		Remblai: structure de chaussée (MG 20 visuellement).	CF-1A	×	73																			
0.55		Remblai: structure de chaussée (MG 56 visuellement).	CF-1B	×																				
0.62		Remblai: structure de chaussée (MG 112 visuellement).	CF-1C	×																				
1.28		Remblai: sable brun graveleux.	CF-2	×	55																			
2.0		Remblai: roc désagrégé à friable rougeâtre assimilable à un silt sableux graveleux.	CF-3 Dup 29A	×	69								A.C.											
3.05		Remblai: roc désagrégé à friable rougeâtre assimilable à un silt sableux graveleux.	CF-4 Dup 29E	×	55								A.C.											
3.05		Arrêt du forage.	CF-5	×	48								A.C.											
		* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 3,05 m.																						







REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55

CLIENT : Ministère des Transports du Québec
PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II
ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités
DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-32

DATE: 2012-07-21 au 2012-07-21

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-21	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE												
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE				AUTRES ESSAIS	● N_{dc} (coups/0,3 m) ▲ C_u (kPa) ■ $Cobra$ (sec/30 cm) △ C_r (kPa) ▼ C_{us} (kPa) ◆ C_{up} (kPa) ▽ C_{rs} (kPa) ◇ C_{rp} (kPa)				
								w_p (%) w_L (%)  w (%)	20	40	60	80	20	40	60	80	100
0.15		Enrobé bitumineux.															
		Remblai: structure de chaussée (MG 20 visuellement).	CF-1A CF-1B		75												
0.50		Remblai: structure de chaussée (MG 56 visuellement).	CF-2		50												
1.00			CF-3 Dup 32		50												
1.80		Remblai: roc désagrégé à friable rougeâtre assimilable à un silt sableux graveleux.	CF-4		50								A.C.				
2.00			CF-5		50								A.C.				
3.00		Arrêt du forage.	*														
		* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 3,0 m.															
4.00																	
5.00																	

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55



CLIENT : Ministère des Transports du Québec

PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II

ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités

DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-33

DATE: 2012-07-21 au 2012-07-21

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-21	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE												
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE				AUTRES ESSAIS	ESSAIS				
								w_p (%)	w_L (%)	w (%)			N_{dc} (coups/0,3 m)	C_u (kPa)	Cobra (sec/30 cm)	C_T (kPa)	C_{us} (kPa)
							20	40	60	80		20	40	60	80	100	
0.20		Enrobé bitumineux.															
0.29		<u>Remblai:</u> structure de chaussée (MG 20 visuellement).															
0.55		<u>Remblai:</u> structure de chaussée (MG 56 visuellement).	CF-1A CF-2B CF-1C			65											
		<u>Remblai:</u> structure de chaussée (MG 112 visuellement).	CF-2			48											
			CF-3			45											
			CF-4			100											
		Refus sur roc.															
1.92		* Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 1,92 m.															

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55



CLIENT : Ministère des Transports du Québec
 PROJET : Caractérisation environnementale - Phase II
 ENDROIT : Route 136, entre le quai Cajuns et la rue Des Retraités
 DOSSIER : 12-002-R01

FORAGE: FE-34

DATE: 2012-07-21 au 2012-07-21

COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU 2012-07-21	ÉCHANTILLONS		ESSAIS IN-SITU ET EN LABORATOIRE													
PROFONDEUR (m)	NIVEAU (m)		DESCRIPTION	TYPE ET NUMÉRO	ÉTAT	RÉCUPÉRATION (%)	N ou RQD (%)	LIMITES DE CONSISTANCE w_p (%) w_l (%) w (%)				AUTRES ESSAIS	N_{dc} (coups/0,3 m) C_{uS} (kPa) C_{rs} (kPa)	C_u (kPa) c_r (kPa) c_{up} (kPa) c_{rp} (kPa)				
								20	40	60	80		20	40	60	80	100	
0.10		Enrobé bitumineux.																
0.25		Remblai: structure de chaussée (MG 20 visuellement).																
0.80		Remblai: structure de chaussée (MG 56 visuellement).	CF-1A CF-1B		65													
1.00		Remblai: structure de chaussée (MG 112 visuellement).	CF-2A CF-2B		61													
1.52		Remblai: sable graveleux.	CF-3A Dup 34 CF-3B		68													
2.00			CF-4		77													A.C.
3.00			CF-5		71													A.C.
3.00		Arrêt du forage. * Il y avait absence d'eau à la profondeur d'investigation de 3,0 m.			*													

REMARQUES: Aucune odeur

MÉTHODE DE FORAGE: Forage à tarières évidées, foreuse CME 55