

## **Annexe B**

### **Rapport de tranchée d'exploration et d'essais sur sols et agrégats**



DOSSIER No.: MTTG-137-66-000

PROJET: Travaux de réparation au Pont Laviolette

SONDAGE: S-P-1

ENDROIT: Approche Rive Sud, Bécancour, Québec

DATE DU SONDRAGE: 2005-09-01

NIVEAU DE BASE: Aucun

COMPILÉ PAR: M. Milette

PROCÉDÉ D'EXCAVATION: Pelle manuelle

VÉRIFIÉ PAR: P. Bigras

NIVEAU D'EAU: mètre(s) DATE: HEURE(S):

COORDONNÉES: X = Y =

ÉCHANTILLONS  INTACT  REMANIÉ

PROF.		ÉLÉV. (m)	COUPE STRATIGRAPHIQUE		NIVEAU D'EAU	ÉCHANT.		ESSAIS	Analyses chimiques	ODEURS		
Pl.	M.		DESCRIPTION	STRAT.		ÉTAT	TYPE & NO.			AUCUN	FAIBLE	FORTE
		0.00	Niveau									
		0.00	Végétation et terre végétale.									
		-0.15										
		0.15	Sable fin à moyen brun, traces de silt et de gravier.									
1		-0.25	Présence de racinettes.									
		0.25	Sable et gravier brun, traces de silt, possiblement									
		-0.35	gravier de remblai.									
		0.35	Fin du sondage à 0.35 mètre de profondeur.									
2												
3												
	1											
4												
5												
6												
	2											
7												
8												
9												
	3											
10												
11												
12												

PAROIS D'EXCAVATION:  STABLES  
 INSTABLES

CONDITIONS D'EAU:  AUCUNE  
VENUE D'EAU: m  
INFILTRATION D'EAU:  FAIBLE  MOYENNE  IMPORTANTE

REMARQUES: Note 1: H & G totales, HAP, BPC, Phénols, métaux, COT.

DOSSIER No.: MTTG-137-66-000

PROJET: Travaux de réfection au Pont Lavolette

SONDAGE: S-P-2

ENDROIT: Approche Rive Sud, Bécancour, Québec

DATE DU SONDAGE 2005-09-01

NIVEAU DE BASE: Aucun

COMPILÉ PAR: M. Milette

PROCÉDÉ D'EXCAVATION: Pelle manuelle

VÉRIFIÉ PAR: P. Bigras

NIVEAU D'EAU: mètre(s) DATE: HEURE(S):

COORDONNÉES: X = Y =

ÉCHANTILLONS  INTACT  REMANIÉ

PROF.		ÉLÉV. (m)	COUPE STRATIGRAPHIQUE		STRAT.	NIVEAU D'EAU	ÉCHANT.		ESSAIS	Analyses chimiques	ODEURS		
Pl.	M.		DESCRIPTION				ÉTAT	TYPE & NO.			AUCUN	FAIBLE	FORTE
		0.00		Niveau									
		0.00		Végétation et terre végétale.									
		-0.10		Sable et silt brun foncé, traces d'argile. Présence de									
1		0.10		matière organique. Saturé (boue).									
		-0.20		Sable fin et silt gris.									
		0.20		Fin du sondage à 0.3 mètre de profondeur.									
		-0.30											
		0.30											
2													
3													
	1												
4													
5													
6													
	2												
7													
8													
9													
10													
	3												
11													
12													

PAROIS D'EXCAVATION:  STABLES  
 INSTABLES

CONDITIONS D'EAU:  AUCUNE  
VENUE D'EAU: m  
INFILTRATION D'EAU:  FAIBLE  MOYENNE  IMPORTANTE

REMARQUES: Un duplicata de terrain de l'échantillon EM-1 a été prélevé. Celui-ci porte le numéro d'échantillon S-P-4 EM-1.  
Note 1: H & G totales, HAP, BPC, Phénols, métaux, COT.

DOSSIER No.: MTTG-137-66-000

PROJET: Travaux de réfection au Pont Lavolette

SONDAGE: S-P-3

ENDROIT: Approche Rive Sud, Bécancour, Québec

DATE DU SONDRAGE 2005-09-01

NIVEAU DE BASE: Aucun

COMPILÉ PAR: M. Milette

PROCÉDÉ D'EXCAVATION: Pelle manuelle

VÉRIFIÉ PAR: P. Bigras

NIVEAU D'EAU: mètre(s) DATE: HEURE(S):

COORDONNÉES: X = Y =

ÉCHANTILLONS  INTACT  REMANIÉ

PROF.		ÉLÉV. (m)	COUPE STRATIGRAPHIQUE		STRAT.	NIVEAU D'EAU	ÉCHANT.		ESSAIS	Analyses chimiques	ODEURS		
Pl.	M.		DESCRIPTION				ÉTAT	TYPE & NO.			AUCUN	FAIBLE	FORTE
		0.00	Niveau										
		0.00	Végétation et terre végétale.										
1		-0.10	Sable silteux brun foncé, traces d'argile et de gravier.				<input checked="" type="checkbox"/>	EM-1	A.G.	Note 1			
		0.10	un peu de racinette. Présence de plastiques, de										
		-0.30	verres, et d'une extension électrique.										
		0.30	Fin du sondage à 0.3 mètre de profondeur.										
2													
3													
	1												
4													
5													
6													
	2												
7													
8													
9													
10													
	3												
11													
12													

PAROIS D'EXCAVATION:  STABLES  
 INSTABLES

CONDITIONS D'EAU:  AUCUNE  
VENUE D'EAU: m  
INFILTRATION D'EAU:  FAIBLE  MOYENNE  IMPORTANTE

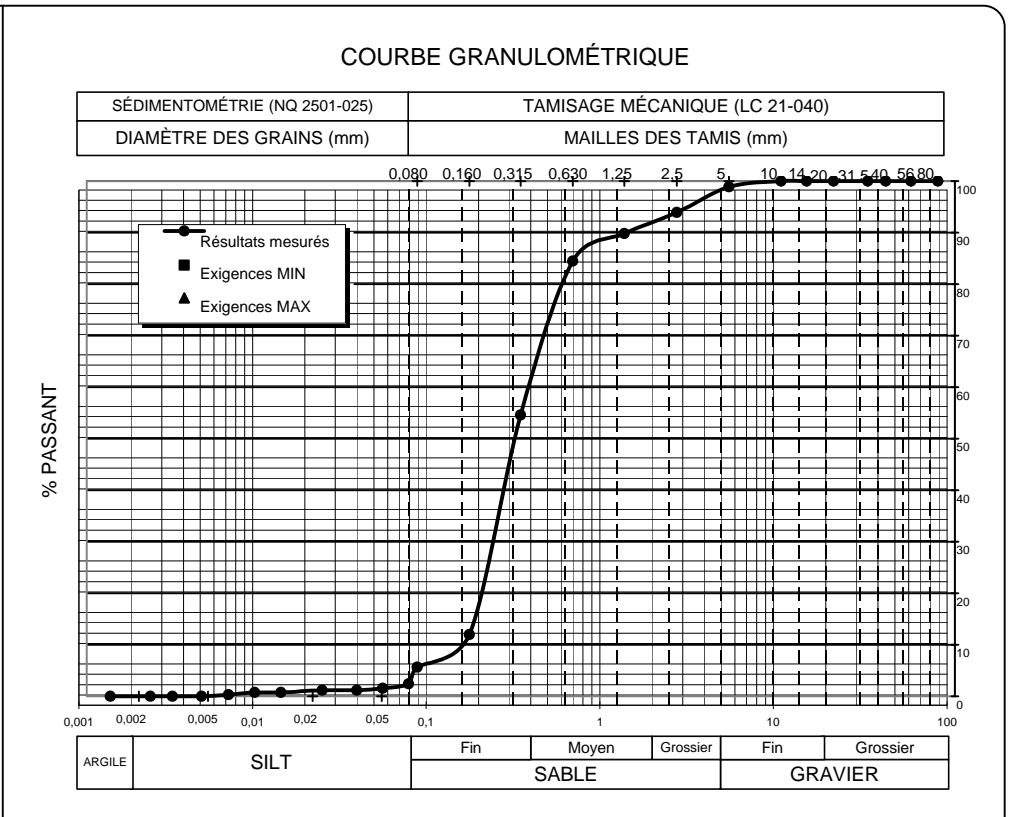
REMARQUES: Note 1: H & G totales, HAP, BPC, Phénols, métaux, COT.

**ESSAIS SUR SOLS ET AGRÉGATS**

Client : Ministère des Transports du Québec	Dossier no : MTTG-137-66
Projet : Pont Laviolette, approche rive Sud	Éch. no : EM-1
Endroit : Bécancour, Qc	
Description : Sable fin à moyen brun, traces de silt et de gravier (SP-SM)	Prélevé par : M.M. le : 05-09-01
Provenance : Sondage S-P-1	Reçu le : 05-09-01
Localisation : Profondeur 0,15 à 0,25 m	Usage prévu : ---

**GRANULOMÉTRIE**  
LC 21-040

TAMIS	% PASSANT	EXIGENCES	
		Min	Max
80 mm	100		
56 mm	100		
40 mm	100		
31,5 mm	100		
20 mm	100		
14 mm	100		
10 mm	100		
5 mm	99		
2,5 mm	94		
1,25 mm	90		
630 µm	84		
315 µm	55		
160 µm	12		
80 µm	5,6		
M.F. : 1,66			
Gravier :	1,1 %		
Sable :	93,2 %		
Silt :	5,6 %		
Argile :	0 %		
Diamètre(s) D <sub>60</sub> :	0,372 mm		
D <sub>30</sub> :	0,225 mm		
D <sub>10</sub> :	0,135 mm		
Coeff. d'unif. Cu :	2,76		
Coeff. courb. Cc :	1,01		



ESSAIS	AUTRES ESSAIS	NORMES	RÉSULTATS	EXIGENCES	
				Min	Max

**ESSAI PROCTOR**

NORMAL (NQ 2501-250)

MODIFIÉ (NQ 2501-255)

Méthode d'essai : \_\_\_\_\_

Masse vol. max. : \_\_\_\_\_ kg/m<sup>3</sup>

Humidité optimale : \_\_\_\_\_ %

Facteur correction : \_\_\_\_\_

Masse vol. corrigée : \_\_\_\_\_ kg/m<sup>3</sup>

NOTE: Un astérisque (\*) indique une non-conformité aux exigences.

**Remarque :**

Essais par : M.M.	Rapport par : M.M.	Date : 05-09-22	Vérfié par : B. Lapointe, ing.	Date : 05-09-27
-------------------	--------------------	-----------------	--------------------------------	-----------------

### ESSAIS SUR SOLS ET AGRÉGATS

Client : Ministère des Transports du Québec	Dossier no : MTTG-137-66
Projet : Pont Laviolette, approche rive Sud	Éch. no : EM-1
Endroit : Bécancour, Qc	
Description : Sable et silt brun foncé, traces d'argile (SM)	Prélevé par : M.M. le : 05-09-01
Provenance : Sondage S-P-2	Reçu le : 05-09-01
Localisation : Profondeur 0,1 à 0,25 m	Usage prévu : ---

#### GRANULOMÉTRIE LC 21-040

TAMIS	% PASSANT	EXIGENCES	
		Min	Max
80 mm	100		
56 mm	100		
40 mm	100		
31,5 mm	100		
20 mm	100		
14 mm	100		
10 mm	100		
5 mm	100		
2,5 mm	96		
1,25 mm	92		
630 µm	89		
315 µm	82		
160 µm	63		
80 µm	42,2		

M.F. : 0,78

Gravier : 0,0 %  
Sable : 57,8 %  
Silt : 38,9 %  
Argile : **3,3 %**

Diamètre(s) D<sub>60</sub> : 0,150 mm  
D<sub>30</sub> : 0,066 mm  
D<sub>10</sub> : 0,008 mm

Coeff. d'unif. Cu : 18,43  
Coeff. courb. Cc : 3,61

#### COURBE GRANULOMÉTRIQUE

SÉDIMENTOMÉTRIE (NQ 2501-025)	TAMISAGE MÉCANIQUE (LC 21-040)
DIAMÈTRE DES GRAINS (mm)	MAILLES DES TAMIS (mm)

0.080 0.160 0.315 0.630 1.25 2.5 5 10 14 20 31.5 40 56 80

0.001 0.002 0.005 0.01 0.02 0.05 0.1 1 10 100

ARGILE	SILT		Fin	Moyen	Grossier	Fin	Grossier
			SABLE			GRAVIER	

#### AUTRES ESSAIS

ESSAIS	NORMES	RÉSULTATS	EXIGENCES
			Min Max

#### ESSAI PROCTOR

NORMAL (NQ 2501-250)

MODIFIÉ (NQ 2501-255)

Méthode d'essai : \_\_\_\_\_

Masse vol. max. : \_\_\_\_\_ kg/m<sup>3</sup>

Humidité optimale : \_\_\_\_\_ %

Facteur correction : \_\_\_\_\_

Masse vol. corrigée : \_\_\_\_\_ kg/m<sup>3</sup>

NOTE: Un astérisque (\*) indique une non-conformité aux exigences.

**Remarque :** Beaucoup de matières organiques.

Essais par : M.M.	Rapport par : M.M.	Date : 05-09-22	Vérfié par : B. Lapointe, ing.	Date : 05-09-27
-------------------	--------------------	-----------------	--------------------------------	-----------------

## ESSAIS SUR SOLS ET AGRÉGATS

Client : Ministère des Transports du Québec	Dossier no : MTTG-137-66
Projet : Pont Laviolette, approche rive Sud	Éch. no : EM-1
Endroit : Bécancour, Qc	
Description : Sable silteux brun foncé, traces d'argile et de gravier (SM)	Prélevé par : M.M. le : 05-09-01
Provenance : Sondage S-P-3	Reçu le : 05-09-01
Localisation : Profondeur 0,1 à 0,25 m	Usage prévu : ---

### GRANULOMÉTRIE LC 21-040

TAMIS	% PASSANT	EXIGENCES	
		Min	Max
80 mm	100		
56 mm	100		
40 mm	100		
31,5 mm	100		
20 mm	100		
14 mm	98		
10 mm	98		
5 mm	97		
2,5 mm	83		
1,25 mm	70		
630 µm	66		
315 µm	59		
160 µm	46		
80 µm	30,8		
M.F. :	1,80		

Gravier : 3,2 %  
Sable : 66,0 %  
Silt : 25,9 %  
Argile : 4,9 %

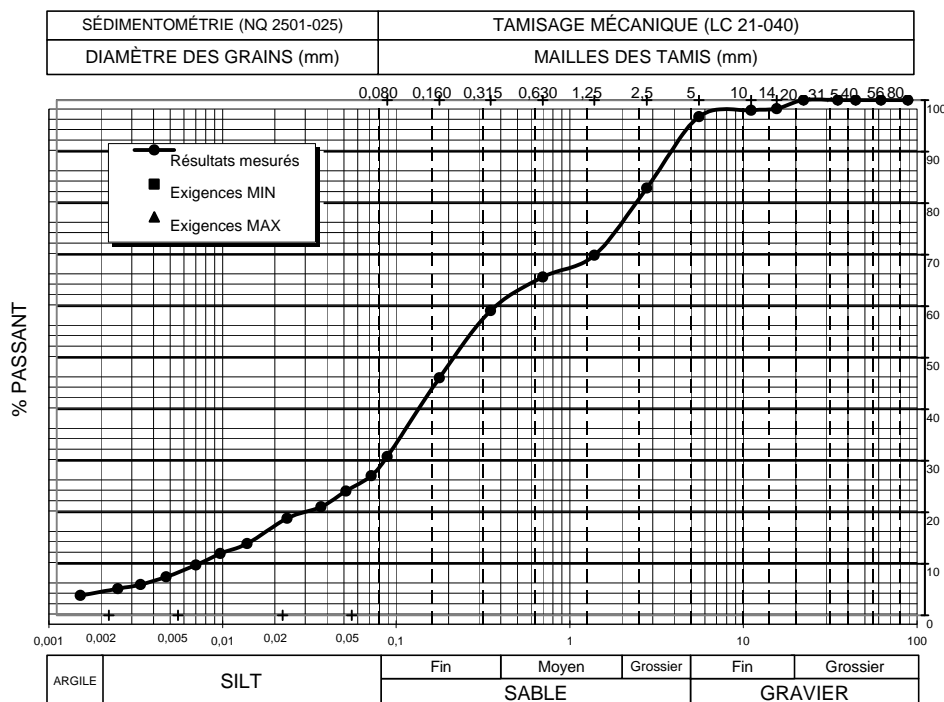
Diamètre(s) D<sub>60</sub> : 0,357 mm  
D<sub>30</sub> : 0,077 mm  
D<sub>10</sub> : 0,007 mm  
Coeff. d'unif. Cu : 53,99  
Coeff. courb. Cc : 2,48

### ESSAI PROCTOR

NORMAL (NQ 2501-250)   
MODIFIÉ (NQ 2501-255)

Méthode d'essai :  
Masse vol. max. : kg/m<sup>3</sup>  
Humidité optimale : %  
Facteur correction :  
Masse vol. corrigée : kg/m<sup>3</sup>

### COURBE GRANULOMÉTRIQUE



### AUTRES ESSAIS

ESSAIS	NORMES	RÉSULTATS	EXIGENCES	
			Min	Max

NOTE: Un astérisque (\*) indique une non-conformité aux exigences.

Remarque :

Essais par : M.M. Rapport par : M.M. Date : 05-09-22 Vérifié par : B. Lapointe, ing. Date : 05-09-27