Annexe 2

Résultats des travaux de laboratoire et de terrain réalisés en 2001 et 2002



NOTE EXPLICATIVE SUR LES RAPPORTS DE SONDAGE

PROFONDEUR

Les profondeurs des contacts des diverses nouches et des détails d'installation sont relatives à l'échelle présentée à cette rubrique. La référence à l'élévation est donnée à l'en-tête: la profondeur téro équivalant à l'élévation du sol.

ÉLÉVATION

Les élévations des contacts stratigraphiques sont inscrites à tatte rubrique. Les élévations sont rattachées au niveau de référence mentionné à l'entête.

NIVEAU DE L'EAU SOUTERRAINE ET DE LA PHASE LIBRE D'HYDROCARBURES

Les profondeurs de l'eau souterraine et de la phase libre c'hydrocarbures sont indiquées schématiquement à ces rubriques. La référence à l'élévation et la date de la mesure sont présentées à l'en-(êts.

DESCRIPTION STRATIGRAPHIQUE

Chaque couche du terrain est décrite selon la terminologie d'usage. Ainsi, la proportion des éléments constituent les sols des diverses couches est donnée en accord avec les termes descriptifs énumérés plus bas.

Classification Dimension des particules (ASTM D-2487) > Sitt et avoite plus patites que 0.075 per

-	Direct albur	pios pourso que o,oro nint
×	Sable	đe 0,0 76 à 4 ,75 mm
ř	Gravier	de 4,75 å 75 mm
>	Carlloux	de 75 à 200 mm
×	Bloc	plus grandes de 200 mm

Terminologie descriptive	Proportion (Burmister
> Traces	1 - 10%
> Un peu	10 - 20%
Adjectif lex. silteux, sableux)	20 - 35%
> Et lex. sable et gravier)	35 - 50%

Compacité relative	Indice de pénétration
	standard (ASTM D-1586)

> Très làche	0 - 4
는 Lāche	4 - 10
 Moyenne ou compacte 	10 - 30
> Dense	30 - 50
> Très desse	> 50

≻ Sain .	Aucum signe visible d'altération
Pou altéré :	Altération limitée aux surfaces des joints
 Altéré : 	Masse rocheuse altérée mais non friable
> Très altéré :	Masse rocheuse friable

SYMBOLES STRATIGRAPHIQUES

Niveau d'eau souterraine	de la phase libre
Terre végétalo	Rembtai
ত্ৰতি Remblai avec débris	문항 Biocs
FFFFF Coldr Gravier	Sable
Silt	Argile
Acc sedimentaire	Ros igné ou métemorphique

INSTALLATION

Cette colonne présente de façon schématique les profondeurs d'installation des piézomètres ou des puits d'observation ainsi que tous les détails relatifé à l'installation.

Clment ou coulis	Massif filtrant
Bentonite	! Remblai

TYPE ET NUMÉRO D'ÉCHANTILLON

Profondeur

Cette rubrique indique la protondeur de prélèvement, le type et le numéro d'échantillon. Le type réfère aux symboles présontés à l'en-tête et indique le type d'échantillonneur utilisé. Le numérotation est continue en fonction de l'avancement du sondage.

État

Cette rubrique Indique l'état de l'échantillon récupéré. Les symboles utilisés référent à la légende présentée à l'en-tête.

Récupération

La récupération de l'échantillon est la rapport exprimé en pourcantage de la longueur de soi récupéré dans le carottler, après extraction, à la longueur d'enfoncement de celui-ci.

ESSAIS

N ou RQD : cette colonne présente l'indice « N » mexuré lors de l'essai de pénétration standard (coups/300 mm). L'indice RQO exprime, en pourcentage, la fraction de la carotte rocheuse récupérée constituée de fragments d'une longueur supérieurs à 100 mm.

Autres : on indique à cette rubrique les autres essais effectués sur les échantillons ou à l'intérieur des forages ou des puits et piézomètres. La légende des essais est présentée à l'en-tête.

COV : cette colonne indique les résultats des mesures de vapeurs organiques prises sur les échantillons de sol.

(((////////////////////////////////////	≅ so	ESSAU OPRIN Agrandissement du L.E.S.						DE I	OR	AGE	000	cien.	10 - 65	Page 1 de	
		Agrandissement du L.E.S Val D'Or, Québec				_							10.: <u>27</u> NO. <u>:F-</u>	7-0081-103 -1-01	_
Niv	eau de r	éférence : géodésique										ate des	travau	c: 01/08/20	
		Type d'échantillons	Ι,	SZ 0.	amani A			7777) I=1		it des éc		ns			
1		er fendu: 51 mm dia. ext.			emaniê			////// Int		Abrévia	tions		Perdu	Carotte	
PS CR PW	:Tube à	paroi mince: mm dia. ext. position fixe: tarottier, calibre: tier LVM-Fondatec: mm dia. ext.	W _L : Lin W _P : Lin I _p : In I _L : In AG: An	nites d mite de mite de dice de dice de palvse	l'Atterber e liquidito e plastici e plastici e liquidit	ė (%) tė (% itė (% ė nėtri) 6) 6) que	E _m : Modi K : Perm PV: Poid C: Con D: Con RQD: In	ule pres néabilité is volun solidation pression dice de	ite pressionétrique (cm/s) nique (kN. on uniaxia qualité de	ométriq ue (kPa /m³) le (MPa))	αζ, C Cr. Ir Résis V: Ir Vr. R S: Ir	Pression de préconsolidation ontrainte effective (kPa) udice de recompression stance au cisaillement stance - chantier (kPa) Remanié chantier (kPa) stact cône (kPa)	ı (kPa)
Ca	lore du t	bbaye .	IK: KE	nus a i	Échar			P80: Pa		n situ et	de labo	ratoire		Remanié — сопе (kPa)	
Profondeur (m)	89 Élévation (m)	Description des unités stratigraphiques		Niveau d'eau	Type et numéro	État	Récupération (%)	Pénétration standard N (coups / 300mm) ou RQD (%)	Coups / 150mm	Résista no <u>A Rema</u> Péné • I Teneur	ince au on drai inié tration No (coi en eau	ı cişaill né (kPa ≜ İnta dynam ups / 30 et limi	ement i) ict ique 00mm) tes (%)	Autres essais et	, Profondeur (pi)
	324.66-	Terre végétale Sable gris avec des traces de gravier,	9		CF-1		63	14							0-
-1	323.99-	Till supérieur dont la matrice composé de silt gris avec des traces de sable fin.	est s	01/08/20	CF-2		88	32							
ANDARDIGES HONDIGHT STEET FROM	323.46	Till dont la matrice est compo sable avec un peu de gravier des traces de silt.	osé de et	፟፟፟፟፟፟፟	CF-3		71	>50			;				5-
SASSE (DESOCH) HIGH ASSIANDARDOES	323.03	Fin du forage sur roc probabl une profondeur de 1.65m	le à									:	:		

APPROUVÉ PAR: René Fontaine, ing.

RESPONSABLE DE CHANTIER: Yvan Poirler, tech.

111/2		ESSAU OPRIN		R	APP	OI	RT	DE	FOR	AGE			Page 1 de	1
1	ROJET:	Agrandissement du L.E.S Val D'Or, Québec					•				DOSSIER SONDAG		-0081-103 2-01	_
Ni	veau de r	éférence : géodésique									Date de	s travaux	: 01/08/21	
		Type d'échantillons								it des éch	antillons			
CF	F: Carotti	er fendu: 51 mm dla. ext.		<u>⊠</u> R	emanié	_		222 In		Abréviat	lons	Perdu	Carotte	
		i paroi mince: mm dia. ext.		eneur e imites c	en eau d'Atterber	'n		P _i : Pres	sion limi	ite pression siométrique	métrique (ki	Pa) σ _p : Pr	ession de préconsolidation ((kPa)
1		position fixe:	W _L : L	imite di	e liquidité e plastici	(%)	K: Perr	néabilité	(cm/s)	_	C, Inc	ntrainte effective (kPa) dice de recompression	
		arottier, calibre:	ip. II	ndice d	e plastici	tė (%	6)	C: Cor	rsolidatio		•	V: Int	ance au cisaillement act chantier (kPa)	
<u> </u>		ier LVM-Fondatec: mm dia, ext.	ĀG: A	nalyse	e liquidite granulon	nétri	que	RQD: Ir	idice de	n uniaxiale qualité de	e (MPa) la roche	S: Int	emanié chantier (kPa) tact cône (kPa)	
Ca	libre du t	ubage:	R: R	efus à l	l'enfonce Échan		_	P80: P			e laboratol		emanie cône (kPa)	т
									25541511	Résistar	ice au cisa	illement		
	,				_		જ્ઞ	idarc im)		nor △ Reman	n drainé (k niè ≜ Ir			
[£	E E	Description des		2	mèr.		5	star 300n	mm(ration dyna		Autres essais et	Ē
l in a	5	unités stratigraphiques		<u>6</u>	§		érati	ation ps / (%	/ 15(c (coups / n eau et lir		remarques	in ge
Profondeur (m)	Ėlėvation (m)			Niveau d'eau	Type et numéro	État	Récupération (%)	Pénétration standard N (coups / 300mm) ou RQD (%)	Coups / 150mm	w,		vi		Profondeur (pi)
-0	·Ш 322.80			Ī	<u> </u> -	ű	2	& z 3	ŏ	20	40 60	80		1
٦ů	322.78	Terre végétale Dépôt naturel de sable blanc	à oris	1										- 0
ŀ	322.70-			1		1				1		-		
ŀ	322,65	tin		ď		$\ \ $								
		Dépôt naturel de gravier et sa	ible.			l V						:		İ
ŀ					CF-1	Ĭ	50	20			:	1		.
1						A						:		
						Ш								
 												:		
						'	١.					:		
11/10/01]				i	:		'
						1								
O. N. G.						$\ \ $						-		
SOPRIN.GDT						W						. 1		
S Page					CF-2	ľ	38	>50		:	:		CF-2-1, CF-2-2	.
8 1	1					M				i				1
3,0270	321.76-	Dépôt naturel de sable brun a	vec	-		М					1	:		
ECT		un peu de gravier.			-	/ \								1
PRO.	204.50					'	1			1	-	:		
19127	321.58-	Fin du forage à une profonde 1.22m dû à la présence de	ur à	1			1					;		'
NGIN		cailloux.										:		
SOL.												;		
GES	1											.		
ARD -	1											;		5-
STANI											-	'		
ATAK												_		
												;		
g g											1			
GES COES										,		.		'
FORAGE (DESSOP) H-DATAISTANDARDIGESTIONDIGINT9127PROJECTS0270891 GPJ											1	,		
	1											1		
RES	SPONSA	BLE DE CHANTIER: Yvan Poirle	r, tech.					AI	PROU	VÉ PAR:	René Fo	ntaine, in	ıg.	



Page 1 de 1

PO-1-01

NO.

	OJET:			dissement du L.E	.s.						No	.DE	008	SIE	R: 027-00	81-10	3		DA	TE:	01-0	8-20	
EN	DROIT:	Va	l D'	Or, Québec							CL	IENT	M	.R.C	.V.O.								
CF TM PS	Carotti Tube à Tube à Tube c	er fe par pos arott er Fo emei	Tylendu oi m sition tier, onde	e (203,0 mm) pe d'échantillons : 51 mm Dia. Ext. ince: inixe: Calibre: altec anuel	De 0.00	A 5.18	N: RQD: AG: AS: AC: Kp: Kt: Kb: Ko: Ko:	Indice d Indice d Indice d Analyse Analyse Essai de Essai de Essai de Essai de Essai de Essai de	e pénéie e qualit granule sédime chimiq e permé e perm	ration é de l ométr entorn ue eabilité eabilité eabilité eabilité	Essa stan a roc ique étriqué é dan é triax é en l é à ch	dard he s un p dale cout d aarge c obtu	erdi ouits e tul cons	d'ob		•	Y: Élévat Niveat Éle 31	211 5 3 lon: u d'e évati 7.75 7.68	7 284 28 2 au m on om om	1.842 81.300 Géodo nesuré	3 		24
Ê		ine												allat	ion		0.		(%)		ssa	is	٤
Profondeur (m)	ន ទ Élévation (m)	Eau souterraine	Phase libre		Strat	scription igraphiq	ue				Sc	héma			Détails 91m		Type et Numéro d'échantillon	État	Récupération (RQD	Autres	COV (ppm)	Profondeur (pi)
- -	318.86-			Silt gris avec trac des traces de sab Silt gris-beige à g très fin à fin.	je.			∫ 0.15m					0.1	0m	Tout venant	0.00m 0.61m	CF-1	X	63	28			0-
-1		₩ 1:33	ļ										1	. 07 m	Bentonite	1.22m-	CF-2	X	92	25			
		1:33	٠								11		-1.	.83m		1.83m	CF-3	X	67	14			5
-2													-2	.13m filt	Massif trant	2. 44 m	CF-4	X	63	18	AS	<u>.</u>	
- - - -3															;	3.05m-	CF-5	X	4 2	16			10-
- - - -	0.15.00														:	3.66m	CF-6	X	71	10			
-4	315.20			Silt sabloneux				3.81m								4.27m	CF-7	\mathbb{A}	8.3	2			
-5																4.88m-	CF-8	X	71		AS		15-
- - - - -	313.83-			Fin du sondage à 5.18m				5.18m						.08m .18m	Tout venant						1		

RESPONSABLE DE CHANTIER: Yvan Poirier Tech.



Page 1 de 1

PO-1-01

NO.

	OJET:			dissement du L.E	.s.						No	.DE	008	SIE	R: 027-00	81-10	3		DA	TE:	01-0	8-20	
EN	DROIT:	Va	l D'	Or, Québec							CL	IENT	M	.R.C	.V.O.								
CF TM PS	Carotti Tube à Tube à Tube c	er fe par pos arott er Fo emei	Tylendu oi m sition tier, onde	e (203,0 mm) pe d'échantillons : 51 mm Dia. Ext. ince: inixe: Calibre: altec anuel	De 0.00	A 5.18	N: RQD: AG: AS: AC: Kp: Kt: Kb: Ko: Ko:	Indice d Indice d Indice d Analyse Analyse Essai de Essai de Essai de Essai de Essai de Essai de	e pénéie e qualit granule sédime chimiq e permé e perm	ration é de l ométr entorn ue eabilité eabilité eabilité eabilité	Essa stan a roc ique étriqué é dan é triax é en l é à ch	dard he s un p dale cout d aarge c obtu	erdi ouits e tul cons	d'ob		•	Y: Élévat Niveat Éle 31	211 5 3 lon: u d'e évati 7.75 7.68	7 284 28 2 au m on om om	1.842 81.300 Géodo nesuré	3 		24
Ê		ine												allat	ion		0.		(%)		ssa	is	٤
Profondeur (m)	ន ទ Élévation (m)	Eau souterraine	Phase libre		Strat	scription igraphiq	ue				Sc	héma			Détails 91m		Type et Numéro d'échantillon	État	Récupération (RQD	Autres	COV (ppm)	Profondeur (pi)
- -	318.86-			Silt gris avec trac des traces de sab Silt gris-beige à g très fin à fin.	je.			∫ 0.15m					0.1	0m	Tout venant	0.00m 0.61m	CF-1	X	63	28			0-
-1		₩ 1:33	ļ										1	. 07 m	Bentonite	1.22m-	CF-2	X	92	25			
		1:33	٠								11		-1.	.83m		1.83m	CF-3	X	67	14			5
-2													-2	.13m filt	Massif trant	2. 44 m	CF-4	X	63	18	AS	<u>.</u>	
- - - -3															;	3.05m-	CF-5	X	4 2	16			10-
- - - -	0.15.00														:	3.66m	CF-6	X	71	10			
-4	315.20			Silt sabloneux				3.81m								4.27m	CF-7	\mathbb{A}	8.3	2			
-5																4.88m-	CF-8	X	71		AS		15-
- - - - -	313.83-			Fin du sondage à 5.18m				5.18m						.08m .18m	Tout venant						1		

RESPONSABLE DE CHANTIER: Yvan Poirier Tech.



Page 1 de 2

PO-2R-02

PRO	OJET:	AC	GRA	NDISSEMENT L.E.S. Val d'Or			No	. DE D	oss	IER: 027-01	23-10	0		DA	TE:	02-0	8-22	
ENI	DROIT:	Va	J D'	Or .	-		CL	IENT:	M.R	l.C.V,O,								
CF TM PS CR PW MA TA LA	Carott Tube a Tube a	ier fe à par à pos carot ier F reme e ma	Tylendu oi m sition tier, onda	oe d'échantillons ince: fixe: Calibre: tec	Remanié	etration té de la lométri- entome que éabilité éabilité éabilité éabilité	Essa stan a roc que étriqu e dan e trias e en l e à ch	idard he ue is un pu kiale bout de narge co	its d'	ge inte	e	Y: Élévat Nivear Él 32	21 5 3 tion: u d'e évati 22.84	7 24: 328 5 au n ion 4m	5.970 71.69 Géode nesuré	7		
Ê	_	je.						Ir	stal	lation				(%)	- {	ssa	is	چ
Profondeur (m)	(w) uoisevələ 33 24 35 36	Eau souterraine	Phase libre	Description Stratigraphiqu	e		Sc	héma	Ţ	Détails		Type et Numéro d'échantillon	État	Récupération (9	RQD	Autres	COV (ppm)	Profondeur (pi)
-2	322.99-	∑ 2.1		Sable jaune à gris à grain moyen devenant avec des traces de silt à de 1.83 m. Intrusif felsique, altération élevé er feldspath k (rosé), légèrement en s chlorite, carbonate, trace de pyrite associée aux veines de quartz-car relique de porphyre de feldspath. (zone de déformation). 9.75 m - 11.27 m altération en chlorite plus élevé et diminution en felspath k. 3.35 m Fracture, forte oxydation rouille (circulation d'eau).	1.95m téricite,					m Bentonite	1.95m	CR-1		The state of the s	71.2			5-
-4 -5				6.40 m Fracture, forte oxydation rouille (circulation d'eau).							3.65m- 5.18m-	CR-2			85.5			15-
-6						50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0					6.70m	CR-3			79.6			20-
SONDA	GE H:\D/	ATAVP.	ROJF	TS/GINT9127/PROJECTS/0270123F.GPJ DES	SOP.GDT 09-12-02						J. FUIII							L

RESPONSABLE DE CHANTIER: Yvan Poirier, tech.



Page 2 de 2

PO-2R-02

_	DJET:		-	NDISSEMENT L.E.S. Val d'Or	No. DE DOSS	SIER:	027-0123-10	0		DA	TE:	02-0	8-22	
EN	DROIT:	Va	l D'O	Or	CLIENT: M.I	R.C.V.	0.	w						
ı≘		2			Insta	allation				(%	E	ssa	is	چ
=	Ξ	E	e l		Schéma		Détails	i e	ļ	٦	N/] ᢓ
ē	tion	ᇂ	皇	Description				Zeli		ratic	l /		Ē	호
Profondeur (m)	Élévation (m)	Eau souterraine	Phase libre	Stratigraphique				e et	١.,	ª	[/	Se l	٥	Profondeur (pi)
_7	ΨП	Ш	Ф					Type et Numéro d'échantillon	État	Récupération (%)	RQD	Autres	СОУ (ррм)	ے ا
[I		11.020			1
ŀ								ÇR-4			93.4			
ŀ														25-
8									ı					
ľ			:				8.22m							
Ē.														
ŀ				ļ										
١.								00.5			İ		į	
-9	[;				9.0	04m		CR-5	ı		93.4			30-
														**
F									ı					
[İ					9.75m		╁	1				
10														
Ė			-											Ι.
-					_10.	.56m	,	CR-6			100.0	ļļ		
Ė							İ			l		ĺ		35-
11				!					ľ					l
ł I	313,67-		-	Fin du forage à la profondeur de 11.27 m. 11.27m	11.	.27m	11.27m			<u> </u>				
-				Fill du lorage à la protondeur de 11.27 III. 11.27/ii										
F														
12														
														40-
Ŀ			- /								ĺ			
_ -13	ĺ													
														-
														ا ا
		Ì												45-
14														-
- 1												ļ		-
-														
							ļ							
15				# # P			ļ					-		
	İ						ĺ					i		50-
- 1			,										ļ	
			1											
-16														
														-
SONDA	GE HIJDA	TAVP	ΩJF	T\$\GINT9127\PROJECT\$\0270123F.GPJ_DES_\$OP.GDT_09-12-02						_		_		

RESPONSABLE DE CHANTIER: Yvan Poirier, tech.



Page 1 de 1

PO-3-01

NO.

PR	OJET:	Αg	ran	dissement du L.E.S.		No. DE I	ooss	SIER: 027-00	81-10	3		DA	TE:	01-0	8-20	
ENI	DROIT:	Va	l D'	Or, Québec		CLIENT	M.I	R.C.V.O.								
CF TM	Carotti Tube à Tube à	er fe par i pos arot er Fe eme	Tylendu oi m dition tier, onde	pe d'échantillons : 51 mm Dia. Ext. ince: fixe: Calibre: tecc anuel	N: Indice de pénétre. RQD: Indice de qualité. AG: Analyse granulo. AS: Analyse chimique. Kp: Essai de permét. Kt: Essai de permét. Kc: Essai de permét. Kc: Essai de permét. Kc: Essai de permét. Kc: Moi Essai de permét. Kc: Moi Essai de permét. Kc: Moi Essai de permét. Kc: Moi Essai de permét. Kc: Moi Mesure des vap	Essais ation standard de la roche métrique ntométrique le abilité dans un p abilité en bout d abilité à charge abilité avec obt.	erdu e tuba const	age ante	€	Y: Éléval Nivear Éle 32 32 Nivear	216 5 3 tion: u d'e évati 26.38	28 4 28 4 au m on sm	3.552 78.03 Géode nesuré	7 ésique		
Ê		je.			,		Insta	llation		n		(%)	E	ssa	is	÷
Profondeur (m)	(m) (m) Elévation (m)	Eau souterraine	Phase libre	Description Stratigraphiq		Schéma		Détails		Type et Numéro d'échantillon	État	Récupération (N /	Autres	COV (ppm)	Profondeur (pi)
-0 :	326.64-	□ 0.41		Terre végétale (tourbe-mousse, ra Sable brun à gris-noir à grain moy			0.0n -0.0	7m Bentonite	0.00m	CF-1		71	9		_	
-1 -1	325.72-			Till supérieur dont la matrice est c de sable grossier et gravier.	omposė 1.07m		-0.7	9m Massif Filtrant	1.22m	CF-2		63	23	AG		-
	324.94-				de 185m		-1.7	Om Sm	1.82m 1.85m	CF-4		63 100	42 >50	AG		5-
- 2		,TA\P	ROJE	Fin du sondage à une profondeur 1.85m suite à un refus sur le roc probable.					1.0311							-

RESPONSABLE DE CHANTIER: Yvan Poirier Tech.



Page 1 de 2

PO-3R-02

PRO	DJET:	ΑÇ	RA	NDISSEMENT L.E.S.	. Val d'C)r		N	o. DE D	oss	SIER: 027-01	23-10	0		DA.	ΓE:	02-0	8-19	
ENC	ROIT:	Va	I D'(Or				C	LIENT:	M.f	R.C.V.O.								
CF TM PS CR PW	Carotti Tube à Tube à	er fe pare pos arott er Fo emei	Typendu:	ope d'échantillons ince: fixe: Calibre: tec anuel	000	A 12.80	Remanié 2222 N: Indice de péné RQD: Indice de quali Analyse granu Analyse deimi Kp: Essai de perm Kt: Essai de perm Kc: Essai de perm Kc: Essai de perm COV: Mesure des va	tration sta té de la ro ométrique entométrio jue éabilité da éabilité tria éabilité en éabilité av	per Per Per Per Per Per Per Per Per Per P	uits d	age ante	e	Y: Élévat Níveau Élé 32	216 5 3 ion: d'e évatie 6.43	8 856 28 4 au m on m	i.333 77.612 Géodé	esiqu		3
Ê	(ine								пstа	llation		٥		(%)	_	ssa	is	ଳ
eur (m) u	Iterra	pre		_			s	chéma		Détails		umé Ion		tion (N/		ا ج) una
Profondeur (m)	(m) Elévation (m)	Eau souterraine	Phase libre		Desc Stratign	ription aphiqu	ue			T	-0.63m	:	Type et Numéro d'échantillon	État	Récupération (%)	/RQD	Autres	COV (ppm)	Profondeur (pi)
-0	326.59-	7		Terre végétale (tour Sable brun à gris-no					Ī.,	0.0	n Tout venant					11.02			0-
3	325.67- 323.72-	0.31		Till dont la matrice e grossier et gravier. Cailloux jusqu'à 130 Schiste à chlorite, se veines de quartz-cai	est comp) mm de éricite, c	oosé de diamé arbona et pyrit	e sable 1.07m htre.					3.02m							5- 10-
4				relique de porphyre (Trace d'oxydation d 0.91m)			r				5m Bentonite 6m Massif filtrant	5.18m	CR-1			67.1			15-
-6 	GE HANGE	TAID	RO III	:TSIGINT8127\PROJECTSIG	12701235 (2D NEC	SOPERT OF 12 OF					6.70m-	CR-2			90.1			20-



Page 2 de 2

PO-3R-02

-	OJET:			NDISSEMENT L.E.S. Val d'Or		No. DE DOS	SIER:	027-0123-10	0		DA	TE:	02-0	8-19	
EN	DROIT:	Va	I D'O	Or		CLIENT: M.									
Ê	_	ine				Insta	allation		0		8	E	ssai	s	<u></u>
5	Élevation (m)	Eau souterraine	9			Schéma		Détails	Type et Numéro d'échantillon		Récupération (%)	N/		_	Profondeur (pi)
lge l	Iţio	iout.	e E	Description					길		iati	/		pm)	휼
5	lèva	aus	Phase libre	Stratigraphique					char		l ag	I/ i	Autres	COV (ppm)	Į.
√ Profondeur (m)	Ā	ш	Δ.						Tyr d'è	État	R.	RQD	Aut	8	-
['					1				CR-3	I	!	98.9			"
															-
ŀ	319.12-			Gabbro, porphyre de feldspath, 7.62m	-			7.62m		H					25-
		ĺ		carbonate, veines de quartz-carbonate et					CR-4			41.7			
-8				pyrite 25-40%											
ŀ								8.22m-		ı					
l															-
Ė													1		_
-9		ŀ							CR-5			93.4			
								į.							30-
ŀ										ı					1
-								9.75m		4	ļ				4
-10			İ												
															1
									CR-6	ŀ		95.4			1
						-10	0.71m		CR-0			95.4			35-
-11		- 1													
ŀ		-						11.27m	***						7
-		i													
			ļ												
-12			- !						CR-7			95.4		1	
_			-			-12	2.25m								40-
-	!									ı					-
	313.94					-12	2.80m	12.80m				į			
13				Fin du forage à la profondeur de 12.80 m. 12.80m		,,,		12.55							
	İ											3			
												İ			-
															45-
	İ										ļ				
-14	!										1	į			1
	:										}	li			-
-	i										į			l	
-15 ·															
															50-
ŀ			ļ												-
ŀ															
-16			:												
										L	Ĺ				
CONIDA	GE HADA	TAID	on IE	TS\GINT9127\PROJECTS\0270123F.GPJ DES SOP.GDT 09-12-02											

RESPONSABLE DE CHANTIER: Yvan Poirier, tech.



Page 1 de 1

PO-4-01

PROJE	T:	Ag	ran	dissement du L.E.S.		No. DI	E DOSS	IER: 027-00	81-10	3		DA [*]	ΓE:	01-08	-20	\neg
ENDRO	OIT:	Va	D'O	Or, Québec		CLIEN	IT: M.F	R.C.V.O.								
CF Ca TM Tul PS Tul CR Tul PW Ca MA Pre TA Tar LA Lav	arièr arottic abe à abe c arottic élève arière avage	e éver fe pan pos arott emer mai	Tyl ndu: oi mi ition ier, i onda nt mi	e (203,0 mm) 0.00 5.03 De d'échantillons 51 mm Dia. Ext. ince: fixe: Calibre: lec anuel	Remanié 222 N: Indice de pénètr RQD: Indice de qualité Analyse garaulo AS: Analyse sdrime AC: Analyse chimiqu Essai de permét Kt: Essai de permét Kt: Essai de permét Kt: Essai de permét Kt: Essai de permét Kt: Essai de permét COV: Mesure des vap	Essais ation standar de la roche métrique ettométrique e ibilité dans ur ibilité en boul ibilité a charg bilité avec of	Perdu d n puits d t de tuba e constaturateur es Instal	ge ante s		Y: Élévat Niveau Élé 32 32 Niveau Élé	216 5 3 ion: a d'e évati 0.78	28 0 28 0 au m on 8m im la ph	5.553 72.076 Géodé nesuré	esique 01 02 bre	☑ Date -08-24 -09-23 ☑ Date	3
Profondeur (m)	3.41	Eau souterraine	Phase libre	Description Stratigraphiqu				-0.74m		Type et Numéro d'échantillon	État	Récupération	RQD	Autres	COV (ppm)	Profondeur (pi)
322.	.38	⊋ 2-63 2-8		Terre végétale (mousse tourbe). Sable brun-jaune à gris-blanc, très Till dont la matrice est composé de t gravier avec traces de silt à parl 3.05m. Fin du sondage à la profondeur de 5.03m.	e sable 1.37m ir de 1.37m		-1.55	im Bentonite im Massif Filtrant	1.22m 1.83m 2.44m 3.05m 4.27m	CF-1 CF-2 CF-3 CF-4 CF-5		54 33 42 50 50	63 40 18 31 28			10



Page 1 de 2

PO-5R-02

PR	DJET:	AC	GRA	NDISSEMENT L.E.S. Val d'Or		****		No	. DE DO	oss	IER: 027-01	23-10	0		DA	TE:	02-08-	20
ENI	DROIT:	Va	ים ו	Or				CL	JENT;	M.R	R.C.V.O.							
Mét	Forag			ge: De À entioπnel 0.00 15.86		Remanië	//////////////////////////////////////	act Ess			□■□ Carotte	•		217	7 052	Géode 2.393 79.75		
CF TM PS	Carotti Tube à Tube à	par pos	endu oi m	ince:	RQD: I AG: A AS: A AC: Kp:	Indice de Indice de Analyse g Analyse s Analyse c Essai de l	qualité d granulom sédimente shimique perméab	le la roc étrique ométriq ilité dar	che ue ns un pui	its d'	observation				au л on		D	
	Tube o Carotti Prélève Tarière Lavage	er Fr eme e ma	onda nt m	anuel	Kb: Kc: Ko:	Essai de Essai de Essai de Essai de Mesure d	perméab perméab perméab	ilité en ilité à c ilité ave	bout de t harge co c obtura	nsta	inte		Niveas Ėk	u de évati	-	hase li		▼ ate
_		<u>o</u>							In	stal	lation			T	<u>ء</u>		ssais	Τ.
E	(E)	rrair	٥					So	héma		Détails		oje ((%) u	N/		를
Profondeur (m)	St. Elévation (m)	Eau souterraine	Phase libre	Description Stratigraphiqu							-0.64m		Type et Numéro d'échantillon	État	Récupération	RQD	Autres	COV (ppm) Profondeur (pi)
-0	324.47			∖Terre végétale.		0.05m	-	_	3.3	0.0m	Tout venant	0.00m		7	 	YRQD		┦▫
	324.22~			Dépôt naturel de sable brun-gris s Dépôt naturel de silt gris, traces de et d'argile grise à partir de 1.52 m seulement.		0.30m						0.60m	CF-1	X	71	5		
1				squement.									CF-2	X	79	0		
2		∑ 1.79	i			- 1						1.52m 2.13m	CF-3		75	23		5
	321.96-			Dépôt naturel de sable grossier.		2.56m												
_3												3.04m	CF-4A	X	63	19		10
-	321.12-			Dépôt naturel de sable brun de fin moyen.	à	3,40m						3.40m 3.65m	CF-4B	X				
- 4												4.57m-						15
5	319.50-			Dépôt de till de sable et gravier et		5.02m						5.02m 5.18m	CF-5A		58	17		
				cailloux.														
6	318.61-			Schiste à chlorite, carbonate, trace pyrite, relique de porphyre de felds (zone de déformation). 5,91 m - 6,98 m oxydation rouille (circulation d'eau 11.40 m - 11.98 m veine de quartz-carbonate, traces	spath.	5.91m				-6.01	m Bentonite	5.91m-	CR-6			33.6		20
SONDA	GE HADA	TAIP	ROJE	TSIGINT9127/PROJECTSI0270123F.GPJ DES		ng 12 ng				_					L			

RESPONSABLE DE CHANTIER: Yvan Poirier, tech.



Page 2 de 2

PO-5R-02

_	DJET:			NDISSEMENT L.E.S. Val d'Or	No	. DE DO	SSIE	R: 027-	0123-10	0		DA	TE:	02-0	8-20	
ENL	ROIT:	Va) D'C	Or	CL	IENT: I										
Ê		je					stalla					8		Essa	s	<u>ڇ</u> [
5	Élévation (m)	Eau souterraine	ē		Sd	héma	4	Détai	ils	ξĒ		Récupèration (%)	N /		_	Profondeur (pi)
- Jude	atio	ᇙ	e E	Description						多		-rati	/		p d	를
rofc	<u> 6</u>	ä	Phase libre	Stratigraphique						a a		B	l/	Autres	<u>≥</u>	§
Profondeur (m)	<u>"</u>		ш.							Type et Numéro d'échantillon	État	Ş.	RQD	Aut	COV (ppm)	^
ļ '				pyrite, traces d'oxydation.			7.01m f	n Massif filtrant	6.98m							'
E										CR-7			97.6	li		25-
ŀ					10000000000000000000000000000000000000											
-8													!			ĺ
									8.25m		H	├	ļ			
-									1							
l l		}														
-9										CR-8			71.7			
E		ĺ				00000000000000000000000000000000000000					Ħ					30-
Ŀ											1					
									9.77m							1
-10											H					-
Ŀ			Ì													-
-	1									CR-9			80.2			
																35~
11																-
									11.30m					ļ		
.		,												-		
		į]
12			ļ													ĺ
'-			Ì		**************************************					CR-10			90.1	Ì		40-
ļ			-									,		İ	i	"
F 1																
<u> </u>									12.82m							1 1
−13	-				**********											
ÌΙ																i l
-							-13.58r	m		CR-11			81.6			
										,.			0,.0			45~
-14		ļ														
		- }				-									- 1	
		İ				=			14.34m							-

_15																
15							-15.10r	m		CR-12			83.6	Ì		
																50-
ŀ	! t				**************************************										Į	
	308.66		1	First formal de AF 00			-15.86r	m	15.86m		1					-
16			ŀ	Fin du forage à la profondeur de 15.86 m. 15.86m												İ
				TS\GINT9127/PROJECTS\0270123F.GPJ DES SOP.GDT 09-12-02												

RESPONSABLE DE CHANTIER: Yvan Poirier, tech.



Page 1 de 2

PO-6R-02

PRO	DJET:	ΑG	3RA	NDISSEMENT L.E.S. Val d'Or		No. I	DE DOSS	SIER: 027-012	3-100			DAT	ΓE: Ι	02-08-1	6
END	DROIT:	Va	l D'	Or		CLIE	NT: M,	R.C.V.O.							
CF TM PS CR PW MA	Carotti Tube à Tube à Tube c Carotti Prélève Tarière Lavage	er fe par- i pos- aroti er Fe emer	Tylendu: eni m sition tier, onda nt m	ntionnet 0.00 15.85 De d'échantillons Ince: fixe: Calibre: tec anuel		Essain ration standi de la roche ométrique en la cométrique le abilité dans abilité en boabilité à cha abilité avec	Perdus s ard e un puits d ale out de tubs rige const. obturateu	age ante		Élévati Niveau Élé 32i Niveau	216 5 32 on: d'eavatio 8.52	725 28 62 (um on n	.611 20.889 Géodé esuré	psique Da 02-0	9-23 ——
Ê	_	je.						llation	_	9		8		ssais	_] <u></u>
) Inc	Œ)	erra	ē			Sche	éma	Détails		Ēς		<u>e</u>	_N/	_ _	. <u>ଞ</u>
Profondeur (m)	S 66 66 66 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67	Eau souterraine	Phase libre	Description Stratigraphiqu	ıe			-0.66m		Type et Numéro d'échantillon	État	Récupération	RQD	Autres (OO) (nom)	Profondeur (pi)
-0				Sable et gravier de couleur jaune avec cailloux de 200mm de diamé	(oxydé).		0.0n	n Tout venant				Í	1100		┤ ⁰-
	327.68~	∑ 0.58		Sable fin gris avec lits de sable fin de 1 mm d'épaisseur, trace de silt peu de gravier.	Oxydé 1.42m			1	52m	a de la companya de l					5
_2 3	326.06								13m	CF-1	Δ	25	41		10-
4				Till dont la matrice est composée is sable fin gris, trace d'oxydation et de silt, un peu de gravier. Dépôt de till dont la matrice se cor de sable gris à grain moyen avec i de gravier et de silt.	trace mpose			3	65m	CF-2	X	58	27		
5									97m	CF-3	X	88	86		15~
	323.01-			Dépôt de till dont la matrice se cor de sable gris à grain moyen avec l de gravier et de silt.					09m (CF-4	X	67	41		20-
-	322.32			Gabbro, porphyre de feldspath.	6.78m				78m					+	- -
SONDA	GE HADA	TAIP	R∩ IF	TS/GINT9127/PROJECTS/0270123F.GPJ DES			134	 							l

RESPONSABLE DE CHANTIER: Yvan Poirier, tech.



Page 2 de 2

PO-6R-02

PRO	OJET:	AG	RA	NDISSEMENT L.E.S. Val d'Or		No. I	DE DC	OSŞII	ER: 027-0	123-10	0		DA	TE:	02-0	B-16	
END	ROIT:	Va	D'(Or		CLIE	NT:	M.R.	C.V.O.								
Ê		ine			\vdash			stalla	ation		٥		8	-	ssai	s	اچ ا
Profondeur (m)	Élévation (m)	Eau souterraine	5			Sche	ėma		Détail	s	Type et Numéro d'échantillo⊓		Récupération (%)	N/		_	Profondeur (pi)
пде	fion	ont.	die	Description							₹		rati	/		Ē	ğ
rofo	èva	ine:	Phase libre	Stratigraphique							he et	۱_	ğ		e e	9	흥
7	Ė	Е	۵	: 	1						e S	État	R.	RQD	Autres	COV (ppm)	ا م
ļ '				6.78 m - 7.31 m zone de fracture (grenaille).				-7 210	n Bentonite		CR-5			0			l '
				zone de nacione (grename).				7.211	II Dellionite	7.31m							١ -
-																	25-
E			ĺ					7.72n	n Massif filtrant		CR-6			61.5			
-8			ı														l '
										8.22m		Ħ	1				-
F																	
[
9											CR-7			68.4			1
				j								H				i	30-
Ŀ				İ													
E																	
				į						9.75m-							'
-10												ı					-
Ē I							***************************************					ı					
-											CR-8	ı		92.1			
																	35-
11																	
-										11.27m							
[17.27111		ı					
−12											CR-9			85.5			
																	40-
-												1					-
										12.80m-		Н					_
-13												1					
																	1
						,					CR-10			96.7			-
											CK-10			90.7			45-
-14							=	-13.80	<i>i</i> m								
, ~		-					=							İ			
										14.30m-		Ħ					1 -
-							=										-
-15											CR-11			81.6			
								-15.34	lm								50-
-				<u> </u>				,3,04					1				
								l									
−16	313.25-		İ	Fin du forage à la profondeur de 15.85 m. 15.86m	1			L-15.85	ōm	15.85m-							
		ĺ															-
CONDA	OF HADA	TAIR	20.45	TS/GINT9127/PROJECTS/0270123F.GPJ DES SOP.GDT 09-12-02	_							_	:			_	

NDAGE H:/DATA/PROJETS/GINT9127/PROJECTS/0270123F.GPJ DES_SOP.GDT 09-

RESPONSABLE DE CHANTIER: Yvan Poirier, tech.



Page 1 de 1

PO-7-02

PRO	OJET:	AC	GRA	NDISSEMENT L.E.	.S. Val	d'Or				No. DE	ooss	IER: 027-01	23-10	0	_	DA	TE:	02-0	8-07	
ENI	PROIT:	Va	ıl D'	Or						CLIENT	М.	R.C.V.O.								
CF TM PS CR PW MA	Carotti Tube à	ier fe ier fe ier par ier Fe eme e ma	Tyrenduroi meition.	e (203,0 mm) pe d'échantillons : inince: : fixe: Calibre: stecc anuel	De 0.00	A 3.53	N: RQD: AG: AS: AC: Kp: Kt: Kb: Ko:	Indice di Indice di Analyse Analyse Essai de Essai de Essai de Essai de Essai de	e pénétra e qualité granulor sédimen chimique e perméa e perméa e perméa e perméa e perméa	Essais tion standard de la roche nétrique tométrique	erdu Duits d e tuba consta	ige ante	e	Y: Élévai Nivea Él Nivea	210 5 3 tion: u d'e évati 25,69	6 83: 328 7 Pau n ion Im	3.707 88.29 Géode nesuré	7 ėsiqu ė		3
Ē		횰									Instal	lation				(%)	E	ssa	is	_
Profondeur (m)	85.728 85.728 86.728	Eau souterraine	Phase libre			scription igraphiqu				Schéma	T	Détails -0.83m		Type et Numéro d'échantillon	État	Récupération (RQD	Autres	COV (ppm)	Profondeur (pi)
	327.48-			Terre végétai Dépôt naturel com oxyde fin à moyen	nposé d I.	e sable b	orun	0.10m			0.01	Om Bentonite	0.00m	CF-1	X	54	6			0-
-1 -1			,								-1.2°	Im Messif filtrant	1.49m	CF-2	M	83	67			
	325.83-			<u></u>					2820023					CF-3A CF-3B	\boxtimes	67 67	103 103			5-
2		1.89		Till dont la matrice sable et silt gris av (trace d'oxydation	ec un p	eu de gr	ravier.	1.75m			1.82		1.82m ²	CF-4		50	81			-
-3													3.04m-	CF-5	X	88	37			10-
- - -4	324.05-	1		Fin du forage à la refus sur roc proba		feur de 3	.53m,	3.53m			3.35 3.55		3.53m-	CF-6	X	89	57			-
- ' 																				15-
5		:																		
-6																				20-
SONDA	GE HADA	TAVP	ROJE	TS/GINT9127/PROJECTS	S\0270123	F.GPJ DES	S_SOP.GDT	09-12-02												-

RESPONSABLE DE CHANTIER: Yvan Poirier, tech.



Page 1 de 3

PO-7R-02

PRO	OJET:	A	GRA	NDISSEMENT L.E.S. Val d'Or	*	No.	DE DO	SSIER: 027-012	3-100		DA	TE:	02-08-1	4
ENI	DROIT:	Va	I D'	Or		CLI	ENT: N	I.R.C.V.O.						
Mét	hode d Foras			ge: De À entionnel 0.00 23.41		tat des éch Intact I	nantillon Perd					Géode 1.824	ésique	
						Essa	is					87.65	3	
			Tu	pe d'échantillons	N: Indice de péné RQD: Indice de quali	té de la roci	dard ne		Éléva	tion:		Géode	sique	
CF	Carott	ier fe	-		AG: Analyse granu AS: Analyse sédim	lométrique						nesuré		<u>Z</u>
TM PS	Tube	pos	sition	ı fixe:	AC: Analyse chimic Kp: Essai de perm	jue .		s d'observation		lévat 25.69			Da 02-09	
CR PW	Carott	ier F	onda	Calibre: atec	Kt: Essai de perm Kb: Essai de perm	éabilité triax	iale		1 —			-		
MA TA	Prélèv Tarière				Ko: Essai de perme Ko: Essai de perme	éabilité à ch éabilité aver	arge con	stante				hase li		Z
LA	Lavage				COV: Mesure des va	peurs organ	iques	Jul 10	<u>-</u>	évat	ion	_	Da	le
2		ø			·		Ins	tallation		Τ	<u>.</u>	E	ssais	Τ
ur (m	Œ	errair	ē			Sch	néma	Détails	en		(%) uc	N/		네 <u>@</u>
Profondeur (m)	ation	sout	Phase libre	Descriptio					T NE		ératic	1/	(mag	ige.
Prof	25. Elévation (m)	Eau souterraine	Phas	Stratigraphic	lu e		¬	-0.64m	Type et Numéro	État	Récupération	/	Autres COV (ppm)	Profondeur (pi)
-0	327.60 327.50-	Н		Terre végétal		1	0	.0m Tout venant	<u> </u>	411	č	RQD	₹ ŏ	-
	,			Dépôt naturel composé de sable oxydé fin à moyen.	brun 0.10m									
-			Ì	Atteinte de cailloux et blocs à par 1.16 m de profondeur.	tir de					1			'	
1														
	325.85-								-			 	ĺ	5-
-2		∑ 1.91		Till dont la matrice est composée sable et silt gris avec un peu de g										
Ī														
-										İ				
		!												
-3												Ì		10-
													1	
											Ì			
-4					1									
					į									
														15-
-5														
-														.
														.
-6														20-
İ	ļ						+4							120
_														
													İ	'
ONDA	GE H:\DA	TAVPI	ROJE	TS\GINT9127\PROJECTS\0270123F.GPJ DE	S SOP.GDT 09-12-02	1 1 1				1		L		



Page 2 de 3

PO-7R-02

1	OJET:			NDISSEMENT L.E.S. Val d'Or	No. D	E DOSS	IER: 027-0	123-10	0		DA	TE:	02-0	8-14	
EN	PROIT:	Va	I D'C	Or	CLIE	NT: M.R	R.C.V.O.								
Ê	_	₽					lation		۰		જ્		ssa	is	اچ ا
Profondeur (m)	Élévation (π)	Eau souterraine	ē		Sché	ma	Détai	s	Ēč		Récupération (%)	N/	1	_	Profondeur (pi)
g e	tion	ğ	e	Description					코을		ag	/		(mg	ğ
ρ	éva	an	Phase libre	Stratigraphique					See.	_	<u> </u>	$^{\rm I/}$	e Se	<u>ه</u>	Į ojo
7	Ш	Э	Δ.						Type et Numéro d'échantillon	État	Šě	RQD	Autres	COV (ppm)	-
ļ '															1 1
ţ															-
F										}					25
ŀ													il		
-8															1
ŀ															
F											١,				
ŀ,			Ì										Ιí		
9								i							1
															30-
-															-
ŀ				<u>†</u>											
-10		ļ													1
		Ì			. :	-10.1	18mBentonile								li
															-
															35-
	316.84			Schiste à chlorite, carbonate, relique de 10.76m				10.76m					Ť		"
-11			-	porphyre de feldspath, schistosité sub-parallèle à la carotte. (zone de déformation).					CR-1			87.0			1
				(zone de déformation). 10.76 m - 12.75 m				11.22m	,						
-				10.76 m - 12.75 m déformation intense avec fracture 15											
				degré AC. schistosité sub-parallèle.		_11 0	20m Moonif			Bi					
-12				19.51 m - 23.41 m +massif, légèrement séricitisé.		11.0	38m Massif filtrant		CR-2			45.4			1
				and the second s											40-
															-
			1					12.75m							
- 13												i			
			ĺ								.				
					***************************************	00000000 00000000 000000000 000000000 0000			CR-3			88.8			
						0.000000000000000000000000000000000000			011-3	H		00.0			45~
						contractor contractor								1	~
-14	ĺ											ļ			
								14.25m							
-						0.00000000 0.000000000 0.000000000 0.000000									
						600000 600000									
-15						0.00000000 0.0000000000000000000000000			CR-4			100.0			1
[0.000000000000000000000000000000000000										50-
-															
-								15.79m					_		
-16					***************************************							İ			
COMOA	OF HADA	TANDI	20.15	T\$\G\NT9127\PROJECT\$\0270123F.GPJ_DES_\$OP.GDT_09-12-02						_			_		

NDAGE H:\DATA\PROJETS\GINT9127\PROJECTS\0270123F.GPJ DES_SOP.GDT 09-12-0

RESPONSABLE DE CHANTIER: Yvan Poirier, tech.



Page 3 de 3

PO-7R-02

17.31m CR-6 100.0 6 18.84m CR-7 100.0 19.51m CR-8 100.0 7 21.23m 7 22.73m CR-9 100.0 100.0	_	ROJET:			NDISSEMENT L.E.S. Val d'Or	No. DE I	DOSSI	ER: 027-0123-10	0		DA	TE: I	02-08	14	
17.31m	EN	IDROIT:			Or	CLIENT:	M.R.	.C.V.O.							
17.31m	듣	_	ej.				Installa	ation			(%	E	ssais		
17.31m	=	Ē	erra	e e		Schéma		Détails	nér.		٦	N/			9
17.31m	g	fjo	out	e e	Description				Neilio		Taff.	\perp / \mid	f	٤	ger
17.31m	<u>ء</u>	éva	ans	has	Stratigraphique		Į		e et han		홈		S	•	ļģ.
17.31m 17.31m CR-5 96.7 5 100.0 6 18.84m CR-7 100.0 6 CR-8 100.0 6 CR-8 100.0 7	α.	TILL I	ш	₽					Typ ďéc	État	%	/BOD	P Ct	§	اځا
17.31m CR-6 100.0 6 18.94m CR-7 100.0 19.51m CR-8 100.0 19.51m 7	ļ.				<u> </u>	000000				T	Τ-		7		!
17.31m CR-6 100.0 6 18.84m CR-7 100.0 19.51m 6 CR-8 100.0 6 CR-8 7 100.0 7 21.23m 7 22.73m CR-9 100.0 7	ŧ								CR-5			96.7			
17.31m CR-6 100.0 6 18.84m CR-7 100.0 6 20 CR-8 100.0 7 21.23m CR-9 100.0 7	Ĺ.,		i											- 1	55-
CR-6 100.0 6 18.94m CR-7 100.0 6 CR-8 100.0 7 21.23m 7 22.73m CR-9 100.0 7 7	Ε"					10111111111111111111111111111111111111						i l	i		
CR-6 100.0 6 100.0 6 100.0 6 100.0 6 100.0 6 100.0 6 100.0 6 100.0 6 100.0	ŀ	1		ļ			man () () () () () () () () () (17.31m		₽	\vdash	\vdash		\dashv	
CR-6 100.0 6 18.84m CR-7 100.0 6 19.51m CR-8 100.0 7.75 100	ŀ					0.000000000000000000000000000000000000				ı					
CR-6 100.0 6 100.0 6 100.0 6 100.0 6 100.0 6 100.0 6 100.0 6 100.0 6 100.0	ŀ									ı		ĺĺ			1
20 CR-7 100.0 CR-8 100.0 CR-8 100.0 CR-8 100.0 7.	18		-						CDE	ı		100.0			⊢ {
18.84m CR-7 100.0 19.51m CR-8 100.0 CR-8 100.0 7.	ŀ	1							CIV-0	ı		100.0	Ţ		60-
20 CR-7 100.0 6 CR-8 100.0 7 21.23m 7 22.73m CR-9 100.0 7	ŀ									ı			İ	- 1	*
20 CR-7 100.0 6 CR-8 100.0 7 21.23m 7 22.73m CR-9 100.0 7	ŀ			J						ł					1
20 CR-7 100.0 6 19.51m 7 -21 21.23m CR-8 100.0 7 -22 21.89m CR-9 100.0 7	[_10			1	<u> </u>			18.64m		ł				\dashv	-
21 21 21.23m CR-8 100.0 7.	"								CR-7			100 n			
21.23m CR-8 100.0 7	ŀ								•			100.0			1
21 21 21 21.89m 21.89m 22.73m CR-9 100.0	ŀ						****	19.51m		t	-		+	-	-
21 23m CR-8 100.0 7	ŀ												İ		65
-21 21.89m 21.89m 21.89m CR-9 100.0	20	1	ĺ					ĺ							
-21 21.89m 21.89m 21.89m CR-9 100.0	ļ.]								ı		ļļ		- 1	1
-21 21.89m 21.89m 21.89m CR-9 100.0					i										- 1
-21 21.89m 21.89m 21.89m CR-9 100.0	Ī	l		ļ					CR-8	ı		100.0]
21.89m 21.89m 77	21			İ					}	ı					i
21.89m 21.89m CR-9 100.0	- '									ı					1
-23 -22.73m CR-9 100.0	ŀ						21.23	3m		ı					70-
-23 -22.73m CR-9 100.0	ŀ	[ĺ							ı					
-23 -22.73m CR-9 100.0	ŀ									ı					- 1
7. 22.75m	-22			ĺ				21.89m+		t				\dashv	
7. 22.75m					!					I.					4
7. Table 10. Tab	Ė						0000 0000 0000 0000 0000 0000							-	
_23	ŀ						-22 73	3m	CR-9	ı		100.0		- 1	
204 10	22		ļ				***			ı				- 1	75-
- 304.19 Fin du forage à la profondeur de 23.41 m. 23.41m 23.41m 23.41m	- 20		ì				112 1112			ı		ĺ		- 1	4
rin du torage a la protondeur de 23.41 m. 23.41m	t	304.19-		-	Pin du forma à la martin de contra d		23.41	lm 23.41m							
	Ē				rin du forage a la profondeur de 23.41 m. 23.41m									- [1
		,													-
-24	-24								ļ					- [1
	ŀ								İ						
[- 	ŀ			İ										- [80-
	-														
_25	-25		1												J
	ļ ~~												ļ		1
	Ē														1
SONDAGE H\DATA\PROJETS\G\NT9127\PROJECTS\Q270123F.GPJ DES_S\OP.GDT \Q9-12-02															

RESPONSABLE DE CHANTIER: Yvan Poirier, tech.



Page 1 de 1

PO-8-02

PRO	DJET:	AG	RA	NDISSEMENT L.E.S. Val d'Or		No. DE D	oss	IER: 027-01	23-10	0		DA.	TE:	02-0	8-07	
END	ROIT:	Va	l D'	Or	·	CLIENT:	M.R	LC.V.O.								
CF TM PS CR PW	Carotti Tube à Tube à	ier fe à pare à pos carott ier Fo emer e mai	Tylendu: oi maition tier, onda	pe d'échantilions ince: Calibre: stèc	N: Indice de pénétr RQD: Indice de qualité AG: Analyse granulo AS: Analyse sédimer AC: Analyse chimiqu Kt: Essai de permés Kt: Essai de permés Kt: Essai de permés Kt: Essai de permés Kt: Essai de permés Kt: Essai de permés	at des échantilite Intact Pe Essais Intact Pe Essais Interprése de la roche Interprése de l	its d'	■ Caroth		Y: Élévat Niveau Élé 31 Niveau	217 5 <u>3</u> fon: d'e évati 8.85	7 193 28 80 au m on m	3.854 04.45 Géod	7 ésiqué		3
Н					<u> </u>		4 . 11							_		
Profondeur (m)	ε e Élévation (π) 2	Eau souterraine	Phase libre	Description Stratigraphiqu	re	Schéma	Γ	ation Détails -0.86m		Type et Numèro d'échantillon	État	Récupération (%)	RQD	Autres	COV (ppm)	Profondeur (pi)
	318.97-	∇ 0.22		 Terre végétale Dépôt naturel de silt gris-beige ave traces de sable fin. 	ec 0.10m		0.0m -0.30	Tout venant im Bentonite	0.00m 0.61m	CF-1	X	63	5			U- -
1							-0.81 -1.27	m m Massif filtrant	1.21m-	CF-2	\bigvee	63 58	12 16	AS WL		5-
	316.94- 316.79-			Dépôt naturel de silt gris-beige ave de sable à grains moyens et traces gravier.	ec lits 2.13m e s de 2.28m				1.82m 2.43m	CF-4	\bigcirc	75	19			
-3	316.15-			Till glaciaire dont la matrice se con de sable et gravier, avec traces de Fin du forage à la profondeur de 2 refus sur roc probable.	silt.		-2.79 -2.92		2.92m-	CF-5	X	63	74	AG		10-
- 4																15-
- -5 -																-
6										į						20-
- SONDAG	GE H:VDA	TAVPE	ROJE	TSIGINT9127/PROJECTS/0270123F.GPJ DES	_\$OP.GDT 09-12-02											



Page 1 de 2

PO-8R-02

	DJET:			NDISSEMENT L.E.S. Val d'Or		No.	DE D	oss	IER: 027-	0123-10	10		DA	TE:	02-0	8-21	
	DROIT:								.c.v.o.								
CF TM PS CR PW MA TA	Carottii Tube à Tube à Tube à Tube c Carottii Prélève Tarière Lavage	er fer parci posi arotti er Fo	Typ ndu: oi mi ition ier, (ntionnel 0.00 11.20 Pe d'échantillons nce: fixe: Calibre: teec anuel	Remanié 2223 N: Indice de pénétr RQD: Indice de qualité AG: Analyse granulo Analyse scimique, Kp: Essai de permét Kt: Essai de permét Kc: Essai de permét Kc: Essai de permét Kc: Essai de permét Kc: Essai de permét COV: Mesure des vap	Essal ration stand e de la roche métrique ntornétrique le abilité dans abilité triaxi abilité en bo abilité à cha abilité avec	e un purale current de contrare contre contrare contrare contrare contrare contrare contrare contrare	rdu iits d'a tubas	ge nte	otte	Y: Élévai Niveai Él 31	21 5 3 tion: u d'e évati	7 199 828 8 Pau mion 7m	5.275 04.028 Géodé nesuré	esiqu 0		:3
Profondeur (m)	s e Élévation (m) 9	Eau souterraine	Phase libre	Description Stratigraphiqu		Sch		T	ation Détai -0.65m		Type et Numéro d'échantillon	État	Récupération (%)	N /	Autres	COV (ppm)	Profondeur (pi)
1 -2 -3	318.94- 316.91- 316.78- 316.33-	□ 0.27		Dépôt naturel de silt gris-beige avitraces de sable fin. Dépôt naturel de silt gris-beige avitraces de sable fin. Dépôt naturel de silt gris-beige avitraces de sable à grains moyens et traces gravier. Till glaciaire dont la matrice se cor de sable et gravier, avec traces de Schiste à chlorite, carbonate, trace pyrite et d'oxydation, relique de pod de feldspath. (déformation intense). 2.71 m - 3.65 m oxydation rouille intense (circulation d'eau) 4.57 m - 5.48 m oxydation rouille intense (circulation d'eau) 6.70 m - 7.01 m oxydation rouille intense (circulation d'eau) 7.92 m - 8.33 m oxydation rouille intense (circulation d'eau) 10.66 m - 10.97 m oxydation rouille intense (circulation d'eau) 10.66 m - 10.97 m oxydation rouille intense (circulation d'eau)	ac lits 2.13mg s de 2.28mg npose sitt. 2.71mg rderphyre			-4 .36i	π Bentonite n Massif	2.71m- 3.65m- 5.18m-	CR-1			19.1 58.5	V	0	10-
RE	SPONS	SAB	LE I	DE CHANTIER: Yvan Poirier, te	ch.	APPR	OUVI	É PA	R: René	Fontair	ne. ina.						



Page 2 de 2

PO-8R-02

_	OJET:			NDISSEMENT L.E.S. Val d'Or	No. DE DOSS	SIER:	027-0123-10	0		DA	TE:	02-0	8-21	
EN	DROIT:			Or	CLIENT: M.F									
Ê		Eau souterraine			Insta	llation				<u>@</u>	$\overline{}$	ssa	s	÷
5	Ê	errai	9		Schéma		Détails	nêr n		5	N/			🖺
퉏	tion	out	e lib	Description		1		E S		rati	/		(md	ĕ
4 Profondeur (m)	Élévation (m)	ans	has	Stratigraphique				Type et Numéro d'échantillon	_	Récupération (%)	/	Autres	COV (ppm)	Profondeur (pi)
7	Ē		α.					Typ d'éi	État	Ré	RQD	Aut	8	٦
-8								CR-4			33.6			25-
9					9.14	4 m	8.22m	CR-5			59.9	ļ		30-
10		İ			-10.4	66m	9.75m	CR-6			47.6			35-
11	307.84-			Fin du forage à la profondeur de 11.20 m. 11.20m	11.3	20m	11.20m							
-12 -														40-
<u>-</u> 13														45-
-14														
-15 -														50- -
-16	CE UADA	TAIC	20.10	TSKGINT9127/PROJECTSK0270123F GPJ DES_SOP GDT 09-12-02										

RESPONSABLE DE CHANTIER: Yvan Poirier, tech.



Page 1 de 1

PO-9-02

-	OJET:			NDISSEMENT L.E.S. Val d'Or		No. DE	DOSS	IER: 027-0	123-10	0		DA	TE:	02-0	8-07	
\vdash	DROIT:		_			CLIENT		.C.V.O.								
CF TM PS CR	Carott Tube a Tube a Tube o	ier fe à par à pos caroti ier Fo remei e mai	Tyl ndu: oi m ition tier, onda nt m	e (203,0 mm) 0.00 6.12 pe d'échantillons : ince: t fixe: Calibre: stec	N: Indice de pénét RQD: Indice de qualit AG: Analyse granulu AS: Analyse sédime Analyse chimiqu Kt: Essai de permé Kt: Essai de Permé Kt: Essai de	Essals ration standard è de la roche ométrique entormétrique ue sabilité dans un p sabilité triaxiale sabilité à charge sabilité avec obt.	Perdu Perdu puits d' le tuba consta	ge nte	te	Y: Élévat Nivear Élé 32	210 5 3 tion: u d'e évati 22.49	6 996 28 6 au m ion Im	3.395 13.28 Géodi nesure	ésiqué		
Ê	=	aine					Instal	r•		٥		8		ssa	is	<u></u>
Profondeur (m)	(ω) Ejevation (ω)	Eau souterraine	Phase libre	Description Stratigraphiqu		Schéma		Détails -0.80m		Type et Numéro d'échantillon	État	Récupération	RQD	Autres	COV (ppm)	ဝှ Profondeur (pi)
	324.75			Terre végétal Dépôt naturel composé de silt beig traces d'argile brune, devenant us grise-brune avec des traces de silt peu de silt à partir de 0.6m.	e argile		0.0m	Tout venant	0.00m 0.61m	CF-1	X	79	9			-
1				,	,				1.21m	CF-2	X	88	13	WL		
_2	322.95-			Dépôt naturel de silt gris argileux, peu d'argile.	à un 1.82m	-			1.82m	CF-3	X	100	4	AS		5-
		∑ 2.28		рей и відпе.			2.13	m Massif filtrant	2.43m	CF-4	X	33	7			-
-3	322.03-			Dépôt naturel de silt gris.	2.74m		-3.07	m	3.04m-	CF-5	Å	71	9			10-
4									3.65m-	CF-7	\bigvee	50	22	AS WL		-
- ` - - -	200 05						-4.59	m	4.26m	CF-8		71	22			15-
-5 -	320.05-			Depôt naturel de silt gris avec trac sable.	e de 4.72m		4.92	m Bentonite	4.87m-		<u> </u>					
- - - - 6	319.29-			Till dont la matrice est constituée o sable et gravier.	Pun 5.48m		5.79	m								
	318.65			Fin du forage à la profondeur de 6 refus sur roc probable.	.12m, 6.12m	<u> </u>	l _{6.12}	m	6. 9 9⊞	CF-9		100	100			20-
SONDA	GE HADA	TAVP	ROJE	TSVGINT9127/PROJECTSV270123F.GPJ DES	SOP OUT 00-12-02											

MRCVQ AGRANDISSEMENT DU J.E.S ÉTUDE HYDROGÉOLOGIQUE PRÉLIMINAIRE

RÉSULTATS DES SONDAGES

	Remarques		Nappe d'eau à 0.4 m. Sable ferme devient plus man cers 0.4 m			ers.	म दी	Nappe d'eau en surface.	ble Suls mou à ferme entre 0.80 m et 2.00 m, deviennent très mou à 2.00 m.	,		f Silt ferme à mou entre 2.50 m et 3.20 m.		Nappe d'eau à 1.80 m.	-
May Live South States	Description	Terre vegetale.	0.05 = 2.00 Sable fin gris-beige.	Till dont la matrice est composée de sult gus avec un peu de sable. Transcondination	i erre vegetale.	Sable silteux gris-beige avec traces de gravier, devient plus gris vers 0.75 m.	(Till dont la mattree est composée de sult avec des traces de gravier et de sable.	Mousse de tourbe.) Sable silteux gras-beige, devient un sult gras avec des traces de suble et d'argile grase à 1.0 m.	Terre végétale.	Sable jaune-brun avec des traces de gravier et de silt.	Sitt gris-beige avec des traces d'argile brune ferme, devient un silt gris à 2.50 m.	Mousse de tourbe.	Sable gris-blane, devicat jaune-brun à $0.40~\mathrm{m}$.	2.80 - 3.00 Tail don't la matrice est composée de sult avec des traces de pravier
	mapuojoud (m)	0.00 - 0.05	0.05 - 2.00	2.00 2.20	0.00 - 0.14	0.10 1.20	1.20 – 1.22	0.00 - 0.80	0.80 - 3.20	41:00 - 0:05	0.05 0.50	0.50 3.20	0.00 - 0.03	0.03 - 2,80	2.80 3.00
	Sondage		ī			T-2		: : !	£ .		T-4			9.	-

Naje

La profondeur de la nappe d'eau a été présumée à partir des échantillous de sub saturés en sou.

Page 1 de 1 Dessau-Soprio inc.



Essais sur sols, granulats et autres matériaux

Client : Dessau Soprin

Projet :Agrandissement du L.E.S.

Endroit : Val D'Or, Québec

Réf. Client :

Dossier: 27-0081-103

Rapport n°: Page: 1/1

Échantillonnage

Provenance : forage Sondage :PO-1-01 CF-4

Profondeur : 1,83 à 2,46 m,.

V/n° d'échantilion :

Date de réception : 01-10-09

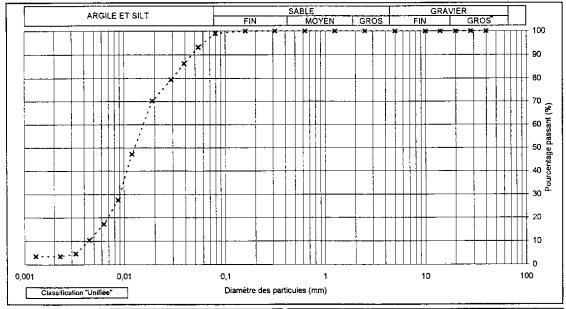
N° éch. LVM-Fondatec : 1

Date de l'essai :01-10-11

Échantillonné par :Yvan Poirier

Date d'échantillonnage :01-08-20 Densité relative des particules < 2 mm : 2,70 (estimée)

Analyse granulome	strique (NQ 2560-040)	Analyse sédimentométr	ique (NO 2591-025)
Tamis	% Passant	Diamètres équivalents	% Passant
56 mm		54 µm	93,2
40 mm	100	39 µm	86,3
28 mm	100	29 µm	79,4
20 mm	100	19 µm	70,2
14 mm	100	12 µm	47,2
10 mm	100	8,7 µm	27,6
5 mm	100	6,3 µm	17,3
2,5 mm	100	4,5 µm	10,4
1,25 mm	100	3,3 µm	4,6
630 µm	100	2,3 µm	3,5
315 µm	100	1,3 µm	3,5
160 µm	100		
80 µm	98,9		



Préparé parRichard Campbell

Date 01-10-14

Approuvé parRichard Campbell, Tech. Sr.

EQ-09-IM-567 rév. 00 (99-02)



Essais sur sols, granulats et autres matériaux

Client : Dessau Soprin

Réf. Client :

Projet :Agrandissement du L.E.S.

Dossier: 27-0081-103

Endroit : Val D'Or, Québec

Rapport n°: Page: 1/1

Échantillonnage

Provenance : forage

Profondeur: 4,27 à 4,88 m,.

V/n° d'échantillon :

N° éch. LVM-Fondatec : 2

Sondage :PO-1-01 CF-8

Échantillonné par :Yvan Poirier

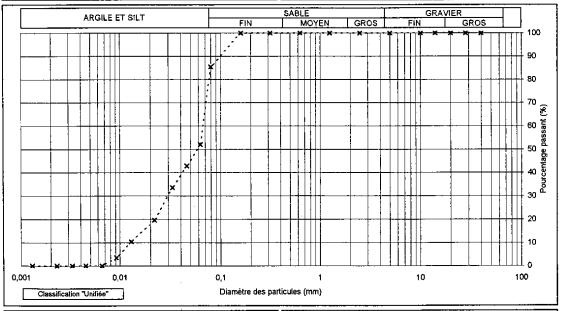
Date de réception : 01-10-09

Date de l'essai :01-10-11

Date d'échantillonnage :01-08-20

Densité relative des particules < 2 mm : 2,70 (estimée)

Analyse granulomé	trique (NQ 2560-040)	Analyse sédimentométr	ique (NQ 2501-025)
Tamis	% Passant	Diamètres équivalents	% Passant
56 mm		63 µm	52,1
40 mm	100	46 µm	42,9
28 mm	100	33 µm	33,6
20 mm	100	22 µm	19,7
14 mm	100	13 µm	10,4
10 mm	100	9,2 µm	3,5
5 mm	100	6,6 µm	0,0
2,5 mm	100	4,5 µm	0,0
1,25 mm	100	3,3 µm	0,0
630 µm	100	2,3 µm	0,0
315 µm	100	1,3 µm	0,0
160 µm	100		
80 µm	85,5		



Préparé parRichard Campbell

Date 01-10-14

Approuvé parRichard Campbell, Tech. Sr.

Date 1/10//4

EQ-09-IM-567 rév. 00 (99-02)

ESSAIS SUR SOLS, GRANULATS & AUTRES MATÉRIAUX

PROJET : Agrandissement L.E.S.

PROJET NO : 27-0081/103

ENDROIT : Val D'Or

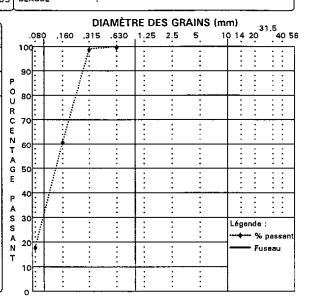
RAPPORT NO: 1

PAGE

:1 de 1

	ÉCHANTILLONNAGE		SPÉCIFICATIONS.
NO D'ÉCHANTILLON	: 3	SPÉCIFICATION NO	0:1
TYPE DE MATÉRIAU SOURCE PREMIÈRE	: Sable avec qq. silt	RÉFÉRENCE	:Essais divers
ENDROIT ÉCHANTILLONNÉ PAL	: R:Dessau Soprin	USAGE	:
ENDROIT ÉCHANTILLONNÉ	: PO-2-01, CF-1	CALIBRE	:
PRÉLEVÉ LE	: 2001-08-20 REÇU LE: 2001-10-05	CLASSE	:

TAMIS (mm)	TAMISAT (%	PASSANT)
Alviis (iniiri)	EXIGENCES	MESURÉ
.630		100
.315		99
.160		61
.080		18



REMARQUES: UN ASTÉRISQUE ACCOMPAGNE TOUT RÉSULTAT INDIVIDUEL NON CONFORME

PRÉPARÉ PAR	DATE	APPROUVÉ PAR	DATE 01 / 10/14
Richard Campbell, tech. sr	2001-10-14	Richard Campbell, tech. sr	<u> </u>

FO-09-IM-524 Rév. 00 (99-01)

ESSAIS SUR SOLS, GRANULATS & AUTRES MATÉRIAUX

PROJET : Agrandissement L.E.S. PROJET NO : 27-0081/103

ENDROIT

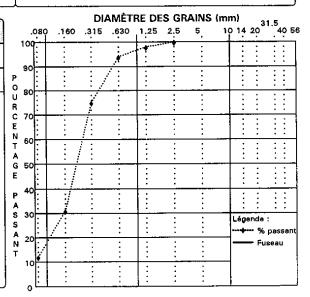
: Val D'Or

RAPPORT NO: 2

PAGE :1 de 1

	ÉCHANTILLONNAGE	75 S. C.	SPÉCIFICATIONS
NO D'ÉCHANTILLON	: 4	SPÉCIFICATION N	0:1
TYPE DE MATÉRIAU SOURCE PREMIÈRE	: Sable avec qq. silt	RÉFÉRENCE	:Essais divers
ENDROIT	1	USAGE	÷
ÉCHANTILLONNÉ PA ENDROIT ÉCHANTILLONNÉ	R: Dessau Soprin : PO-3-01, CF-2-1	CALIBRE	:
PRÉLEVÉ LE	: 2001-08-20 RECULE: 2001-10-05	CLASSE	:

	TAMISAT (%	PASSANT)
TAMIS (mm)	EXIGENCES	MESURÉ
2.5		100
1.25		98
.630		94
.315		75
.160		31
.080		12



REMARQUES: UN ASTÉRISQUE ACCOMPAGNE TOUT RÉSULTAT INDIVIDUEL NON CONFORME

DATE & /11/14 DATE APPROUVÉ PAR PRÉPARÉ PAR Richard campbell, tech. sr 2001-10-14 Richard Campbell, tech. sr

EQ-09-IM-524 Rév. 00 (99-01)

ESSAIS SUR SOLS, GRANULATS & AUTRES MATÉRIAUX

PROJET : Agrandissement L.E.S.

PROJET NO : 27-0081/103

ENDROIT

: Val D'Or

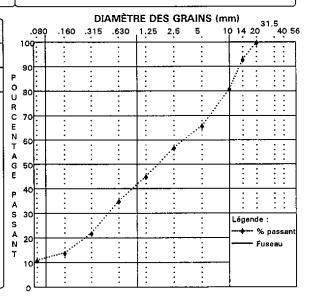
RAPPORT NO: 3

PAGE

:1 de 1

	ÉCHANTILLONNAGE		SPÉCIFICATIONS	
NO D'ÉCHANTILLON	1:5	SPÉCIFICATION N	0:1	
TYPE DE MATÉRIAL SOURCE PREMIÈRE	: Sable graveleux, avec qq. silt	RÉFÉRENCE	:Essais divers	
ENDROIT	÷	USAGE	:	
ÉCHANTILLONNÉ PA	AR: Dessau Soprin	ľ		
ENDROIT	: PO-3-01, CF-3	CALIBRE	:	
ÉCHANTILLONNÉ		İ		
DDÉLEVÉ LE	· 2001-08-20 RECULE: 2001-10-05	CLASSE		

Granulométrie sans retenu 5 mm (NQ 2560-040)			
TALAIC ()	TAMISAT (%	PASSANT)	
TAMIS (mm)	EXIGENCES	MESURÉ	
		<u> </u>	
20		100	
14		93	
10		81	
5		66	
2.5		57	
1.25		45	
.630		35	
.315		22	
.160		14	
.080		11	



REMARQUES: UN ASTÉRISQUE ACCOMPAGNE TOUT RÉSULTAT INDIVIDUEL NON CONFORME

PRÉPARÉ PAR DATE APPROUVÉ PAR DATE *1/19/14

Richard Campbell, tech. sr 2001-10-14 Richard Campbell, tech. sr

EO-09-IM-524 Rév. 00 (99-01)

ESSAIS SUR SOLS, GRANULATS & AUTRES MATÉRIAUX

: Dessau-Soprin/Ville de PROJET

: Val D'Or

: Agrandissement du L.E.S. **ENDROIT**

: Val D'Or

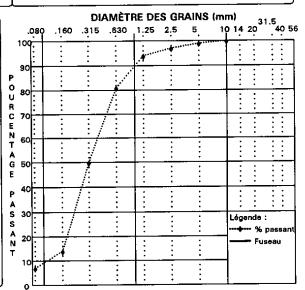
PROJET NO : 27-0123/100

RAPPORT NO: 1

PAGE :1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE			SPÉCIFICATIONS
NO D'ÉCHANTILLON : 1	SPÉC	CIFICATION NO :	1
TYPE DE MATÉRIAU : Sable brun SOURCE PREMIÈRE :	RÉFÉ	ÉRENCE :	Essais divers
ENDROIT :	USA	AGE :	
ÉCHANTILLONNÉ PAR: Yvan Poirier ENDROIT : PO-7-02 CF-2 de 0.61 à	1.49 m CAL	LIBRE :	
ÉCHANTILLONNÉ PRÉLEVÉ LE : 2002-08-07 REÇU LE : 2002	-09-17 CLA	ASSE :	

	TAMISAT (%	PASSANT)
TAMIS (mm)	EXIGENCES	MESURÉ
10		100
5		99
2.5		97
1.25		94
.630		81
.315		50
.160		14
.080		7.0



REMARQUES: UN ASTÉRISQUE ACCOMPAGNE TOUT RÉSULTAT INDIVIDUEL NON CONFORME

DATE 01/05/23 DATE APPROUVÉ PAR PRÉPARÉ PAR Richard campbell, tech. sr 2002-09-22 Richard Campbell, tech. sr

EQ-09-IM-524 Rév. 00 (99-01)

ESSAIS SUR SOĻS, GRANULATS & AUTRES MATÉRIAUX

: Dessau-Soprin/Ville de PROJET

PROJET NO : 27-0123/100

: Val D'Or

RAPPORT NO: 2

ENDROIT

: Agrandissement du L.E.S.

PAGE

:1 de 1

: Val D'Or

ÉCHANTILLONNAGE

SPÉCIFICATIONS

NO D'ÉCHANTILLON : 2

SPÉCIFICATION NO : 1

TYPE DE MATÉRIAU : Sable et silt, tr.de grav.

SOURCE PREMIÈRE

: Essais divers

ENDROIT

USAGE

RÉFÉRENCE

ÉCHANTILLONNÉ PAR: Yvan Poirier ENDROIT

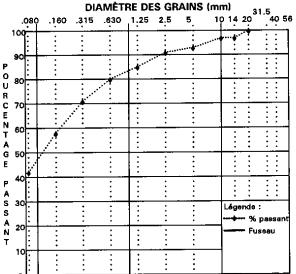
: PO-7-02 CF-5 de 2.43 à 3.04 m CALIBRE

ÉCHANTILLONNÉ

PRÉLEVÉ LE

: 2002-08-07 REÇU LE: 2002-09-17 CLASSE

	TAMISAT (%	PASSANT)
TAMIS (mm)	EXIGENCES	MESURÉ
20		100
14		97
10		97
5		93
2.5		91
1.25		85
.630		80
.315		71
.160		58
.080		42



REMARQUES: UN ASTÉRISQUE ACCOMPAGNE TOUT RÉSULTAT INDIVIDUEL NON CONFORME

PRÉPARÉ PAR DATE

APPROUVÉ PAR

DATE 02/09/22

Richard Campbell, tech. sr

2002-09-22

Richard Campbell

EQ-09-IM-524 Rév. 00 (99-01)



Essais sur sols, granulats et autres matériaux

Client :Dessau Soprin/Ville de Val D'Or

Réf. Client :

Projet :Agrandissement du L.E.S.

Dossier: 27-0123-100

Endroit : Val D'Or

Rapport n° : Page: 1/1

Échantillonnage

Provenance :Dépôt au site

V/n° d'échantillon :

N° éch. LVM-Fondatec3

Sondage:PO-8-02 -CF-2

Profondeur : -De 0,61 à 1,21 m. Date de réception :

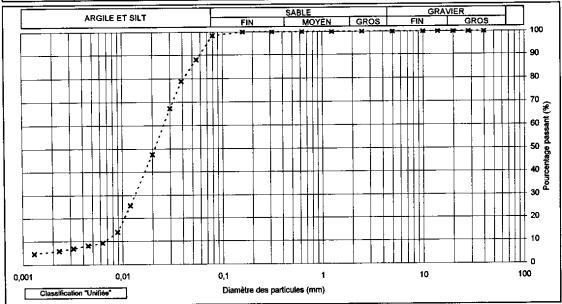
14 CCII. LYIVI-I CITULICOS

Échantillonné par : Yvan Poirier

Date d'échantillonnage : -02-08-07

Densité relative des particules < 2 mm : 2,70 (estimée)

analyse granulome	frigues(NG) 2560±040)	Analyse a Silmentometi	renangesegnenen
Tamis	% Passant	Diamètres équivalents	% Passant
56 mm	100	55 μm	88,0
40 mm	100	39 μm	78,8
28 mm	100	30 μm	67,2
20 mm	100	20 μm	47,5
14 mm	100	12 µm	25,5
10 mm	100	8,9 µm	13,9
5 mm	100	6,3 µm	9,3
2,5 mm	100	4,5 µm	8,1
1,25 mm	100	3,2 µm	6,9
630 µm	100	2,3 µm	5,8
315 µm	100	1,3	4,6
•	100	1 ""	•-
160 µm 80 µm	98,4		



Préparé par Date

Richard Campbell, tech.

22 septembre 2002

Approuvé par | Date | 02/09/27 |
Richard Campbell, chef de laboratoire |
EQ-09-M-567 rév. 00 (99-02)

ESSAIS SUR SOLS, GRANULATS & AUTRES MATÉRIAUX

PROJET : Dessau-Soprin/Ville de

PROJET NO : 27-0123/100

: Val D'Or

ENDROIT : Agrandissement du L.E.S.

RAPPORT NO: 3

: Val D'Or

PAGE : 1 de 1

	ÉCHANTILLONNAGE		SPÉCIFICATIONS
NO D'ÉCHANTILLON	: 4	SPÉCIFICATION NO	1:1
TYPE DE MATÉRIAU SOURCE PREMIÈRE	: Sable silteux,qq. grav.	RÉFÉRENCE	:Essais divers
ENDROIT		USAGE	:
ÉCHANTILLONNÉ PAR ENDROIT ÉCHANTILLONNÉ	R: Yvan Poirier : PO-8-02 CF-5 de 2.43 à 2.92 m	CALIBRE	:
PRÉLEVÉ LE	: 2002-08-07 RECULE: 2002-09-17	CLASSE	:

			_			DI	AMÈTI	RE DE	S GR	AINS (mm)	31.5
	nétria avec retenu 5 mm	(NQ 2560-040)	1	080	.160	.315	.630	1,25	2.5	5,_	10 14 2	40 40
<u> </u>	TAMISAT (%	PASSANT)	100		:	:	:	:	:			<u> </u>
TAMIS (mm)	EXIGENCES	MESURÉ	P 90		:	:	:	:	:		<u>:</u>	<u>: ::</u>
			- U 80	<u>:</u>		:	:	:		:	<u> </u>	<u> </u>
20 14		100 97	C 70	l: I		:	· •	:	<u>:</u> :	<u>:</u> _		: ::
10 5		94 84	A G 50				:	:	:	:	:	: ::
2.5 1.25 .630		79 68 60	P 40		<u></u>	:	:	:	<u> </u>	<u> </u>	1	<u>: ::</u>
.315		52 42	\$ 30 \$		- <u>:</u>	:	<u>:</u>	:	<u>:</u>	:	Léger	
.080		33	N ZC		:	:	:	:	:			· Fuseau
			_] "		:	:	:	:	:	:		

REMARQUES: UN ASTÉRISQUE ACCOMPAGNE TOUT RÉSULTAT INDIVIDUEL NON CONFORME

EQ-09-IM-524 Rév. 00 (99-01)



Essais sur sols, granulats et autres matériaux

Client :Dessau Soprin/Ville de Val D'Or

Réf. Client :

Projet :Agrandissement du L.E.S.

Dossier: 27-0123-100

Endroit : Val D'Or

Rapport n° : Page: 1/1

Echantillonnage

Provenance : Dépôt au site

V/n° d'échantillon :

N° éch. LVM-Fondatec5

Sondage :PO-9-02 -CF-3

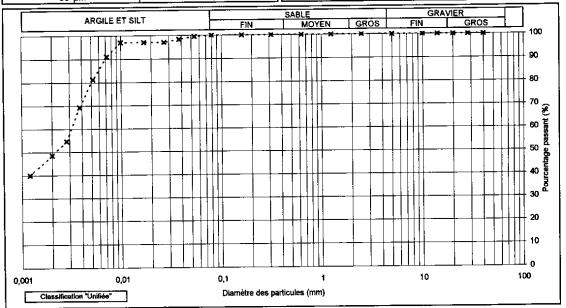
Profondeur : -De 1,21 à 1,82 m. Date de réception :

I4 CON EVIVI-I ONGALOCO

Échantillonné par : Yvan Poirier Date d'échantillonnage : -02-08-07

Densité relative des particules < 2 mm : 2,70 (estimée)

In IV say fullome	itiouei No. 25602040	Analyse sedimentomer	Metratic of the
Tamis	% Passant	Diamètres équivalents	% Passant
56 mm	100	54 µm	99,5
40 mm	100	38 µm	98,3
28 mm	100	27 μm	97,1
20 mm	100	17 µm	97,1
14 mm	100	10 µm	97,1
10 mm	100	7,2 µm	91,0
5 mm	100	5,2 μm	81,3
2,5 mm	100	3,8 µm	69,2
1,25 mm	100	2,8 µm	54,6
630 μm	100	2,0 µm	48,5
315 µm	100	1,2	40,0
•	100	li ''- l	
160 µm 80 µm	100,0	<u> </u>	



Préparé par Date

Approuvé par Date

Richard Campbell, tech. 22 septembre 2002

Richard Campbell Leher de laboratoire

EQ-09-IM-567 rév. 00 (99-02)



Essais sur sols, granulats et autres matériaux

Client :Dessau Soprin/Ville de Val D'Or

Réf. Client :

Projet :Agrandissement du L.E.S.

Dossier: 27-0123-100

Endroit : Val D'Or

Rapport n°:

Page: 1/1

Échantillonnage

Provenance : Dépôt au site

V/n° d'échantillon :

N° éch. LVM-Fondatec6

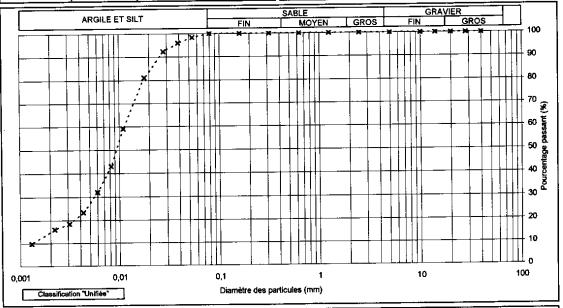
Sondage:PO-9-02 -CF-6

Échantillonné par : Yvan Poirier Date d'échantillonnage : -02-08-07

Profondeur : -De 3,04 à 3,65 m. Date de réception :

Densité relative des particules < 2 mm : 2,70 (estimée)

	and the second second	/งากของ ระบบกลัก	AND THE STATE OF T
Analyse granulome		THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TW	% Passant
Tamis	% Passant	Diamètres équivalents	
56 mm	100	54 µm	98,3
40 mm	100	39 µm	95,9
28 mm	100	28 µm	92,2
20 mm	100	18 µm	81,1
14 mm	100	11 µm	59,0
10 mm	100	8,3 µm	43,0
	100	6,0 µm	32,0
5 mm	100	4,3 µm	23,4
2,5 mm	I I	3,1 µm	18,4
1,25 mm	100		16,0
630 µm	100	2,2 µm	•
315 µm	100	1,3	9,8
160 µm	100		
80 µm	100,0		



Date Préparé par

Approuvé par

Date 02/19/23

Richard Campbell, tech.

22 septembre 2002

Richard Campbell oner de laboratoire

EQ-09-M4-567 rév. 00 (99-02)

EVM FONI	DATEC	۸R	FIGURE N 1 1 ABAQUE DE PLASTICITÉ DES SOLS							
JET : <u>Vil</u> i	e de Val-d'C		-WOL	DLFL	A3110	D	_		R Nº:	270123-1
OIT : Val	-d'Or, Québ	ec					_		_	
•										
60 —						,				
				igne "U"			H ou OH	1		/
		1								
50		i i				/				Ligne "A"
						/	<u></u>			/
			<u> </u>	1	/			/		
£ 40 □					*/					
š _				4	./					
× –			/_	/		+				1
<u>™</u> 30 —				1/						
ndice de plasticilé l _p = W _L - W _p (%)				L ou OL						
de -	CL-ML	$\neg + $								
20	71				1	ļ .	1	ļ		
			<u> </u>							
-	+	- /		/			-		 .	+
10							1			
									İ.,	
	/			IL ou OL	1	 		MH	ou OH	+
ه ه								ļ		
0	10	20	30	40 Limite	50 e de liquidité	60 W. (%)	70	80 !	90	100 11
				2						

PO-8-02 CF-3 1.21 à 3.03 16% 22% 17% 5% -0.2 CL

Selon ASTM D-2487

	LVM FONDATEC
--	-----------------

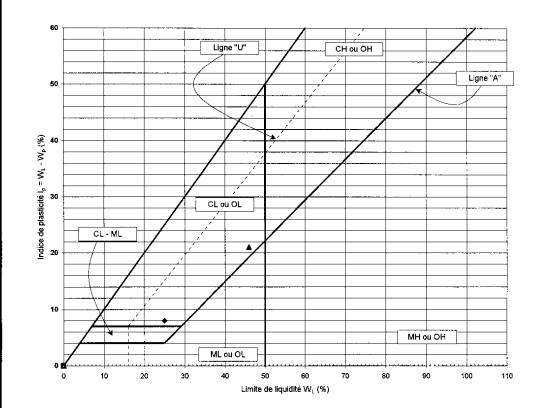
FIGURE N 1

ABAQUE DE PLASTICITÉ DES SOLS

PROJET : Ville de Val-d'Or

DOSSIER N°: 270123-100

ENDROIT : Val-d'Or, Québec



Point	Sondage	Éch. n°	Profondeur (m)	W _n	WL	W _p	l _p	Iι	Class.
•	PO-9-02	CF-2	0.61 à 1.82	37%	46%	25%	21%	0.6	CL
•	PO-9-02	CF-7	3.65 à 7.91	24%	25%	17%	8%	0.9	CL

Selon ASTM D-2487