

ANNEXE « D »

Essais d'injection d'eau



LABORATOIRES
D'EXPERTISES
de Québec Inc.
Géotechnique, hydrogéologie
et contrôle des matériaux

ESSAI DE PERMEABILITE DANS LA ROCHE

1/2

PROJET: <i>Nouvelle prise d'eau de Ste-Foy</i>	OUVRAGE:	DATE: <i>02-10-23</i>
EMPLACEMENT: <i>4002-19</i>	SURFACE DE REFERENCE: <i>TERRAIN NATUREL</i>	ELEV. ROCHE: <i>-1,86 m</i>
FORAGE N°: <i>F-1</i>		ORIENTATION:
	INCLINAISON: <i>90°</i>	

FOND DU FORAGE		OBTURATEUR(S)				PRESSION (LBS/PO. ²)	HAUTEUR DU MANO- METRE (PL) (M)	DEBIT LECTURE INITIALE		DEBIT LECTURE FINALE		ABSORPTION (GAL./MIN./PI.)	PERMEABILITE EQUIVALENTE <i>cm/a</i>
PROF. M	ELEV. M	SUPERIEUR		INFERIEUR				TEMPS (MIN.)	COMPTEUR (LITRES)	TEMPS (MIN.)	COMPTEUR (LITRES)		
		PROF. _m	ELEV. _m	PROF. _m	ELEV. _m								
<i>44.47</i>	<i>-42.15</i>	<i>34.74</i>	<i>-32.42</i>	<i>36.83</i>	<i>-34.51</i>	<i>20</i>	<i>0.91</i>	<i>0</i>	<i>145</i>	<i>1</i>	<i>149</i>	<i>0,13</i>	
								<i>1</i>	<i>149</i>	<i>2</i>	<i>153</i>	<i>0,12</i>	
								<i>2</i>	<i>153.</i>	<i>3</i>	<i>156.6</i>	<i>0,12</i>	
								<i>3</i>	<i>156.6</i>	<i>4</i>	<i>160.3</i>	<i>0,12</i>	
								<i>4</i>	<i>160.3</i>	<i>5</i>	<i>164.0</i>	<i>0,12</i>	
								<i>5</i>	<i>164.0</i>	<i>10</i>	<i>182.0</i>	<i>0,12</i>	<i>1,2 x 10⁻⁴</i>
								<i>10</i>	<i>182.0</i>				
						<i>40</i>		<i>0</i>	<i>206</i>	<i>1</i>	<i>214,7</i>	<i>0,28</i>	
								<i>1</i>	<i>214.7</i>	<i>2</i>	<i>222,9</i>	<i>0,26</i>	
								<i>2</i>	<i>222.9</i>	<i>3</i>	<i>231,0</i>	<i>0,26</i>	
								<i>3</i>	<i>231.0</i>	<i>4</i>	<i>238,9</i>	<i>0,25</i>	<i>INCOMPLET</i>
								<i>4</i>	<i>238.9</i>	<i>5</i>			
								<i>5</i>	<i>compteur defectueux</i>				
					<i>reprise</i>	<i>40</i>		<i>0</i>	<i>287</i>	<i>1</i>	<i>293</i>	<i>0,19</i>	
								<i>1</i>	<i>293</i>	<i>2</i>	<i>298.6</i>	<i>0,18</i>	<i>INCOMPLET</i>
								<i>2</i>	<i>298.6</i>	<i>3</i>			
								<i>3</i>	<i>compteur defectueux</i>				

NOTES: *Niveau d'eau à 3.0 m.*

REALISER PAR: _____ VERIFIER PAR: *Paul Carrier*



LABORATOIRES
D'EXPERTISES
de Québec Inc
Géotechnique, hydrogéologie
et contrôle des matériaux

ESSAI DE PERMEABILITE DANS LA ROCHE

2/2

PROJET: <i>Nouvelle prise d'eau de St-Foy</i>	OUVRAGE:	DATE: <i>02-10-23</i>
EMPLACEMENT: <i>4002-19</i>	SURFACE DE REFERENCE:	ELEV. ROCHE: <i>-1,86m</i>
FORAGE N°: <i>F-1</i>	ORIENTATION:	ELEV. TER. NAT.: <i>2,32m</i>
	INCLINAISON: <i>90°</i>	TERRAIN <i>NATUREL</i>

FOND DU FORAGE		OBTURATEUR(S)				PRESSION (LBS/PO. ²)	HAUTEUR DU MANO- METRE (PI.) _m	DEBIT LECTURE INITIALE		DEBIT LECTURE FINALE		ABSORPTION (GAL./MIN./PI.)	PERMEABILITE EQUIVALENTE <i>cm/s</i>
PROF. _{in}	ELEV. _m	SUPERIEUR		INFERIEUR				TEMPS (MIN)	COMPTEUR (LITRES)	TEMPS (MIN)	COMPTEUR (LITRES)		
		PROF. _m	ELEV. _m	PROF.	ELEV.								
<i>44.47</i>	<i>-42,15</i>	<i>34.74</i>	<i>-32,42</i>	<i>refuse</i>		<i>40</i>	<i>0.91</i>	<i>0</i>	<i>326.6</i>	<i>1</i>	<i>331.6</i>	<i>0,16</i>	
								<i>1</i>	<i>331.6</i>	<i>2</i>	<i>336.5</i>	<i>0,16</i>	
								<i>2</i>	<i>336.5</i>	<i>3</i>	<i>341.0</i>	<i>0,15</i>	<i>incomplet</i>
								<i>3</i>	<i>341.0</i>	<i>4</i>			
								<i>4</i>	<i>arrêt de l'essai compteurs defectueux</i>				

NOTES:

REALISER PAR: *E. Bilodeau* VERIFIER PAR: *Paul Garcia*



LABORATOIRES
D'EXPERTISES
de Québec Inc.
Géotechnique, hydrogéologie
et contrôle des matériaux

ESSAI DE PERMEABILITE DANS LA ROCHE

42

PROJET: <i>Nouvelle prise d'eau de Ste-Foy</i>	OUVRAGE:	DATE: <i>02-10-23</i>
EMPLACEMENT: <i>4002-19</i>	SURFACE DE REFERENCE: <i>TERRAIN NATUREL</i>	ELEV. ROCHE: <i>-1,86m</i>
FORAGE N°: <i>F-1</i> ORIENTATION:		ELEV. TER. NAT.: <i>2,32m</i>
INCLINAISON: <i>90°</i>		

FOND DU FORAGE		OBTURATEUR(S)				PRESSION (LBS/PO. ²)	HAUTEUR DU MANO- METRE (PO. M)	DEBIT LECTURE INITIALE		DEBIT LECTURE FINALE		ABSORPTION (GAL./MIN./PI.)	PERMEABILITE EQUIVALENTE cm/s
PROF. m	ELEV. m	SUPERIEUR		INFERIEUR				TEMPS (MIN.)	COMPTEUR (LITRES)	TEMPS (MIN.)	COMPTEUR (LITRES)		
		PROF. m	ELEV. m	PROF. m	ELEV. m								
<i>44.47</i>	<i>-42.15</i>	<i>40.84</i>	<i>-38.52</i>	<i>42.92</i>	<i>-40.60</i>	<i>22</i>	<i>0.91</i>	<i>0</i>	<i>7.0</i>	<i>1</i>	<i>9.0</i>	<i>0,06</i>	
								<i>1</i>	<i>9.0</i>	<i>2</i>	<i>11.0</i>	<i>0,06</i>	
								<i>2</i>	<i>11.0</i>	<i>3</i>	<i>13.0</i>	<i>0,06</i>	
								<i>3</i>	<i>13.0</i>	<i>4</i>	<i>14.8</i>	<i>0,06</i>	
								<i>4</i>	<i>14.8</i>	<i>5</i>	<i>16.7</i>	<i>0,06</i>	
								<i>5</i>	<i>16.7</i>	<i>10</i>	<i>26.0</i>	<i>0,06</i>	<i>4,7 x 10⁻⁴</i>
								<i>10</i>	<i>26.0</i>				
						<i>40</i>	<i>0.91</i>	<i>0</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>13.6</i>	<i>0,31</i>	
								<i>1</i>	<i>13.6</i>	<i>2</i>	<i>22.8</i>	<i>0,30</i>	
								<i>2</i>	<i>22.8</i>	<i>3</i>	<i>32.0</i>	<i>0,30</i>	
								<i>3</i>	<i>32.0</i>	<i>4</i>	<i>41.0</i>	<i>0,29</i>	
								<i>4</i>	<i>41.0</i>	<i>5</i>	<i>50.8</i>	<i>0,32</i>	
								<i>5</i>	<i>50.8</i>	<i>10</i>	<i>98.0</i>	<i>0,30</i>	<i>1,4 x 10⁻³</i>
								<i>10</i>	<i>98.0</i>				

NOTES: *Niveau d'eau 2.05m.*

REALISER PAR: *E. Bilodeau* VERIFIER PAR: *Duc Carrier*



LABORATOIRES
D'EXPERTISES
de Québec Inc
Géotechnique, hydrogéologie
et contrôle des matériaux

ESSAI DE PERMEABILITE DANS LA ROCHE

PROJET: *Nouvelle prise d'eau de St-Foy* OUVRAGE: DATE: *02-10-23*

EMPLACEMENT: SURFACE DE REFERENCE: ELEV. ROCHE: *-1,86m*

FORAGE N°: *F-1* ORIENTATION: INCLINAISON: *90°* TERRAIN NATUREL ELEV. TER. NAT.: *2,32m*

FOND DU FORAGE		OBTURATEUR (S)				PRESSION (LBS/PO.²)	HAUTEUR DU MANO- METRE (P. m)	DEBIT LECTURE INITIALE		DEBIT LECTURE FINALE		ABSOPTION (GAL./MIN./PI.)	PERMEABILITE EQUIVALENTE <i>cm/s</i>
PROF. <i>m</i>	ELEV. <i>m</i>	SUPERIEUR		INFERIEUR				TEMPS (MIN.)	COMPTEUR (LITRES)	TEMPS (MIN.)	COMPTEUR (LITRES)		
		PROF. <i>m</i>	ELEV. <i>m</i>	PROF. <i>m</i>	ELEV. <i>m</i>								
<i>44.47</i>	<i>-12.15</i>	<i>40.84</i>	<i>-38.52</i>	<i>42.92</i>	<i>-40.60</i>	<i>20</i>	<i>0.91</i>	<i>0</i>	<i>11.5</i>	<i>1</i>	<i>11.9</i>	<i>0,01</i>	
								<i>1</i>	<i>11.9</i>	<i>2</i>	<i>12.2</i>	<i>0,01</i>	
								<i>2</i>	<i>12.2</i>	<i>3</i>	<i>12.6</i>	<i>0,01</i>	
								<i>3</i>	<i>12.6</i>	<i>4</i>	<i>13.0</i>	<i>0,01</i>	
								<i>4</i>	<i>13.0</i>	<i>5</i>	<i>13.3</i>	<i>0,01</i>	<i>2,5x10⁻⁶</i>
								<i>5</i>	<i>13.3</i>	<i>10</i>	<i>14.8</i>		
								<i>10</i>	<i>14.8</i>				
						<i>20</i>		<i>Valve fermé</i>					
						<i>0</i>		<i>⇒ 2 min 40 sec</i>					

NOTES: *Niveau d'eau : 2,05m.*

REALISER PAR: *E. Bilalou* VERIFIER PAR: *Rue Carrier*