

Québec, le 4 avril 2005

Monsieur François Lafond
Commissaire principal
Bureau des Audiences Publiques sur l'Environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue St-Amable, bureau 2.10
Québec, Québec G1R 6A6

(Par messagerie)


Projet n°: E-30170

Objet : **Projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire à St-Cyrille-de-Lessard**
Informations complémentaires

Monsieur,

Tel que convenu lors des audiences du 30 mars dernier, nous vous transmettons ci-joint douze (12) copies des données dont nous disposons sur les concentrations et l'enlèvement du mercure dans les stations de traitement de lixiviat similaires à celle prévue pour le projet en titre. Ces quelques données indiquent que la concentration à l'entrée est régulièrement inférieure à la limite de détection et que lorsque détecté (en faible concentration), il appert que la station de traitement réduit légèrement la concentration de ce contaminant.

En espérant que ces informations répondent à vos attentes, veuillez accepter, monsieur Lafond, nos salutations les plus cordiales.


François Bergeron, ing.
Président
FB/jg
p.j.

c.c. M. Jean Gauthier, Groupe BPR
M. Luc Caron, RIGMRIM

E30170BAPE.101

3930, boul. Hamel Ouest, bur. 211, Québec G1P 2J2
Tél. : (418) 877-8182 Téléc. : (418) 877-8846
cenviroconseil@qc.aira.com

Propriétaire : MRC de Lotbinière
 Localisation du lieu : LES St-Flavien
 N° du dossier :
 Endroit de prélèvement : Bassin de traitement

Paramètres	Décret Norme OER	Date (aaaa-mm-jj) : Prélevé par : Débit effluent (l/s):	Échantillon	Échantillon	Échantillon	Échantillon	Échantillon	
			2000-04-04 S. Larivée	2000-10-24 S. Larivée	2001-07-09 J. Lacroix 0,4	2001-09-17 J. Lacroix 0,231	2001-12-10 J. Lacroix	
DBO ₅ [mg O ₂ /L]	40	Affluent :		4200	13000	6600	5500	
			Effluent :	230	3700	130	6	110
% Enlèvement de la DBO ₅	95 1,0 kg/j	% Enlèvement :	#DIV/0!	11,90	99,00	99,91	98,00	
			OER Effluent :					
DCO [mg O ₂ /L]	100	Affluent :		4600	15000	9700	7000	
			Effluent :	270	4100	260	330	510
% Enlèvement de la DCO	95	% Enlèvement :	#DIV/0!	10,87	98,27	96,60	92,71	
			OER Effluent :					
Fer total (Fe) [mg/L]	10	Affluent :		52	410	150	230	
			Effluent :	1,9	18	2,2	0,79	2,85
Huiles et graisses totales [mg/L]	15	Affluent :		74	170	67	180	
			Effluent :	< 1	87	< 1	< 1	< 1
Mercure total (Hg) [mg/L]	0,001 1,2 mg/j	Affluent :		< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	
			Effluent :	< 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	
			OER Effluent :	0	0	6,912	3,99168	
Nickel total (Ni) [mg/L]	1	Affluent :		0,03	0,25	0,1	19	
			Effluent :	0,02	0,03	0,02	< 0,01	0,06
pH	minimum 6,0 min maximum 9,5 max	Affluent :		6,7	6,1	6,3	6,4	
			Effluent :	6,6	7,1	8,5	7,4	8,4
Plomb total (Pb) [mg/L]	0,1 0,38 g / j	Affluent :		< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
			Effluent :	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
			OER Effluent :			1,728	0,99792	
Phosphore [mg/L]	1	Affluent :			2,5	0,06	1,4	
			Effluent :			1,8	0,56	1,9
			OER Effluent :			0,002205	0,0111767	
Solides en suspension totaux (SES) [mg/L]	50 0,4 ou 4,5 kg / j	Affluent :		110	250	230	460	
			Effluent :	< 4	41	110	< 4	44
			OER Effluent :	0	0	3,8016	0,0798336	
Sulfates [mg SO ₄ /L]	1500	Affluent :		17,1	480	41	120	
			Effluent :	25,4	5,4	29	17	2
Sulfures totaux [mg H ₂ S/L]	1	Affluent :		0,02	1,1	0,05	0,49	
			Effluent :	< 0,05	< 0,02	1,1	< 0,02	0,03
Zinc total (Zn) [mg/L]	1	Affluent :		0,02	0,82	0,32	15	
			Effluent :	< 0,01	0,03	0,02	< 0,01	0,04

Propriétaire : *MCE de Lothmeur*
 Localisation du lieu : *LES St-Flavia*
 N° du dossier :
 Endroit de prélèvement :

Paramètres	Échantillon 2002-05-30 J. Lacroix 0,184	Échantillon 2002-07-25 J. Lacroix 0,239	Échantillon 2002-10-16 J. Lacroix 0,347	Échantillon 2002-12-02 J. Lacroix 0,231	Échantillon 2003-06-18 S.Breton 0,235	Échantillon 2003-08-15 S.Breton 0,428
DBO ₅ [mg O ₂ /L]	5900	8800	6900	4800	5000	7300
% Enlèvement de la DBO ₅	37 99,37	6 99,93	< 2 99,97	260 94,58	8 99,84	< 2 99,97 0,0739584
DCO [mg O ₂ /L]	7600	10000	7800	6300	8100	11000
% Enlèvement de la DCO	290 96,18	310 96,90	250 96,79	880 88,03	290 96,42	160 98,55
Fer total (Fe) [mg/L]	180 0,26	390 0,14	240 0,87	110 8,3	180 0,22	280 0,1
Huiles et graisses totales [mg/L]	21 1,2	130 < 1	3 < 1	3,1 < 1	< 1 < 1	2 1
Mercure total (Hg) [mg/L]	0,0002 < 0,0001 1,58976	0,022 < 0,0001 2,06496	< 0,0002 < 0,0002 5,99616	0,0001 < 0,0001 1,99584	0,0002 < 0,0001 2,0304	0,0004 0,0003 11,09376
Nickel total (Ni) [mg/L]	0,2 0,04	0,17 0,03	0,05 < 0,02	0,1 0,06	0,21 < 0,02	0,64 0,05
pH	minimum 6,4	6,2	6,4	6,7	6,5	6,5
	maximum 7,9	7,6	8,2	8,6	8	7,7
Plomb total (Pb) [mg/L]	< 0,05 < 0,05 0,78488	< 0,05 < 0,05 1,03248	< 0,05 < 0,05 1,49904	< 0,05 < 0,05 0,99792	< 0,05 < 0,05 1,0152	< 0,05 < 0,05 1,84896
Phosphore [mg/L]	< 0,3 2,7 0,0429236	10 0,92 0,0189976	< 0,6 0,66 0,0197873	0,8 0,54 0,0107775	1,2 1,5 0,030456	1,7 < 0,3 0,01109376
Solides en suspension totaux (SES) [mg/L]	140 < 4 0,0635904	400 < 4 0,0825984	350 < 4 0,1199232	180 44 0,8781696	120 < 4 0,081216	190 < 4 0,1479168
Sulfates [mg SO ₄ /L]	75 40	11 2	< 20 49	< 20 < 20	150 < 20	350 < 20
Sulfures totaux [mg H ₂ S/L]	0,48 0,02	0,11 < 0,02	0,22 < 0,02	0,39 0,02	0,13 < 0,04	0,35 < 0,02
Zinc total (Zn) [mg/L]	0,87 0,03	1,8 0,02	0,28 0,08	0,15 0,03	0,49 < 0,01	1,3 < 0,01

Propriétaire : MRC de La Nouvelle Beauce

Localisation du lieu : CRGD FRAMPTON

N° du dossier : 7522-12-01-00237-00

Endroit de prélèvement : R-4 lixiviat entrée *ENTRÉE*

Période de traitement : 2026-05-03

Volume traité [m³] : N/A

Paramètres	Norme selon Décret	Date (aa-mm-jj) : Prélevé par :	Échantillon 2003-05-26		Échantillon 2003-07-31		Échantillon 2003-09-09		Échantillon 2003-10-16		Échantillon 2003-11-26		Échantillon	Échantillon
			Raymond	Raymond	Raymond	Raymond	Raymond	Raymond	Raymond	Raymond				
Aluminium (Al) [mg/L]	5	Concentrations relevées : < 0,1	< 0,1				0,8		2,5		2,4			
Azote amoniacale [mg/L]	30	Concentrations relevées : 90	90				240		590		470			
Baryum (Ba) [mg/L]	5	Concentrations relevées : 0,43	0,43				1,2		3,2		2,8			
Bore total (B) [mg/L]	50	Concentrations relevées : 0,7	0,7				2,3		5,3		4,5			
Cadmium (Cd) [mg/L]	0,1	Concentrations relevées : < 0,005	< 0,005				< 0,005		< 0,005		< 0,005			
Chlorures (Cl) [mg/L]	1500	Concentrations relevées : 130	130				400		980		780			
Chrome total (Cr) [mg/L]	0,5	Concentrations relevées : 0,01	0,01				0,1		0,28		0,2			
Coliformes fécaux [U.F.C./100 mL]	200	Concentrations relevées : 33	33				7		27		9			
Coliformes totaux [U.F.C./100 mL]	2400	Concentrations relevées : 29 000	29 000				900		350		170			
Composés phénoliques [mg/L]	0,02	Concentrations relevées : 0,49	0,49				1,4		3		2,4			
Cuivre total (Cu) [mg/L]	1	Concentrations relevées : < 0,01	< 0,01				< 0,01		0,06		0,06			
Cyanures totaux [mg HCN/L]	0,1	Concentrations relevées : < 0,01	< 0,01				< 0,01		< 0,01		< 0,01			
DBO ₅ [mg O ₂ /L]	40	Concentrations relevées : 1 500	1 500				4900		13000		9900			
% Enlèvement de la DBO ₅	95	% Enlèvement : 0,0	0,0											
DCO [mg O ₂ /L]	100	Concentrations relevées : 2 600	2 600				6800		18000		13000			
% Enlèvement de la DCO	95	% Enlèvement : 0,0	0,0											
Fer total (Fe) [mg/L]	10	Concentrations relevées : 75	75				210		770		540			
Huiles et graisses totales [mg/L]	15	Concentrations relevées : 22	22				98		360		550			
Mercure total (Hg) [mg/L]	0,001	Concentrations relevées : < 0,0001	< 0,0001				< 0,0001		0,0002		0,0004			
Nickel total (Ni) [mg/L]	1	Concentrations relevées : 0,07	0,07				0,1		0,54		0,33			
pH (6,0 min à 9,5 max)	6,0 min	Concentrations relevées : 6,8	6,8				6,4		6,3		6,3			
Phosphore	1	Concentrations relevées : < 0,3	< 0,3				< 0,3		1,7		2,4			
Plomb total (Pb) [mg/L]	0,1	Concentrations relevées : < 0,05	< 0,05				< 0,05		0,05		< 0,05			
Solides en suspension totaux (SES) [mg/L]	50	Concentrations relevées : 93	93				110		360		850			
Sulfures totaux [mg H ₂ S/L]	1	Concentrations relevées : 0,33	0,33				2,1		< 0,04		0,19			
Zinc total (Zn) [mg/L]	1	Concentrations relevées : 0,11	0,11				0,19		1,2		1,1			

Propriétaire : MRC de La Nouvelle Beauce
 Localisation du lieu : CRGD FRAMPTON
 N° du dossier : 7522-12-01-00237-00
 Endroit de prélèvement : SP-4 lixiviat sortie
 Période de traitement : 2026-05-03
 Volume traité [m³] : N/A

Sortie

Paramètres	Norme selon Décret	Date (aa-mm-jj) : Prélevé par :	Échantillon	Échantillon	Échantillon	Échantillon	Échantillon	Échantillon
			2003-06-13 Raymond	2003-09-09 Raymond	2003-10-16 Raymond	2003-11-26 Raymond	Échantillon	Échantillon
Aluminium (Al) [mg/L]	5	Concentrations relevées : 0,3	< 0,1	< 0,005	< 0,1	< 0,005	0,3	
Azote amoniacale [mg/L]	30	Concentrations relevées : 36	< 0,02	< 0,005	0,36	< 0,005	3	
Baryum (Ba) [mg/L]	5	Concentrations relevées : 0,16	< 0,05	< 0,005	< 0,05	< 0,005	< 0,05	
Bore total (B) [mg/L]	50	Concentrations relevées : 0,6	1,9	< 0,005	1,5	< 0,005	1,7	
Cadmium (Cd) [mg/L]	0,1	Concentrations relevées : < 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	
Chlorures (Cl) [mg/L]	1500	Concentrations relevées : 110	460	< 0,005	430	< 0,005	440	
Chrome total (Cr) [mg/L]	0,5	Concentrations relevées : < 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,005	< 0,01	
Coliformes fécaux [U.F.C./100 mL]	200	Concentrations relevées : 100	42	< 0,005	38	< 0,005	< 2	
Coliformes totaux [U.F.C./100 mL]	2400	Concentrations relevées : 7 800	200	< 0,002	68	< 0,002	98	
Composés phénoliques [mg/L]	0,02	Concentrations relevées : 0,018	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	
Cuivre total (Cu) [mg/L]	1	Concentrations relevées : 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	
Cyanures totaux [mg HCN/L]	0,1	Concentrations relevées : < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
DBO ₅ [mg O ₂ /L]	40	Concentrations relevées : 430	15	< 0,002	5	< 0,002	9	
% Enlèvement de la DBO ₅	95	% Enlèvement : 0,0						
DCO [mg O ₂ /L]	100	Concentrations relevées : 730	200	< 0,001	190	< 0,001	190	
% Enlèvement de la DCO	95	% Enlèvement : 0,0						
Fer total (Fe) [mg/L]	10	Concentrations relevées : 6,8	0,25	< 0,001	0,45	< 0,001	0,95	
Huiles et graisses totales [mg/L]	15	Concentrations relevées : 2	< 1	< 0,001	2	< 0,001	1	
Mercuré total (Hg) [mg/L]	0,001	Concentrations relevées : < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0009	
Nickel total (Ni) [mg/L]	1	Concentrations relevées : 0,05	0,1	< 0,001	0,1	< 0,001	0,06	
pH (6,0 min à 9,5 max)	6,0 min	Concentrations relevées : 7,3	8,5	< 0,001	8,6	< 0,001	8,5	
Plomb total (Pb) [mg/L]	0,1	Concentrations relevées : < 0,05	0,05	< 0,001	< 0,06	< 0,001	0,05	
Solides en suspension totaux (SES) [mg/L]	50	Concentrations relevées : 34	13	< 0,001	10	< 0,001	24	
Sulfures totaux [mg H ₂ S/L]	1	Concentrations relevées : < 0,04	< 0,04	< 0,001	< 0,04	< 0,001	< 0,04	
Phosphore	1	Concentrations relevées : 0,03	< 0,3	< 0,001	< 0,3	< 0,001	0,64	
Zinc total (Zn) [mg/L]	1	Concentrations relevées : 0,03	0,12	< 0,001	< 0,01	< 0,001	0,17	

Propriétaire : MRC de La Nouvelle Beauce

Localisation du lieu : CRGD FRAMPTON

N° du dossier : 7522-12-01-00237-00

Endroit de prélèvement : R-4 lixiviat entrée

Période de traitement :

Volume traité [m³] : N/A

ENTRÉE

Paramètres	Norme selon Décret	Date (aa-mm-ij) :		Échantillon	Échantillon	Échantillon	Échantillon	Échantillon	Échantillon
		Prélevé par :	Raymond						
Aluminium (Al) [mg/L]	5	Concentrations relevées :	0,2	Échantillon	Échantillon	Échantillon	Échantillon	Échantillon	Échantillon
Azote amoniacale [mg/L]	30	Concentrations relevées :	130	2004-05-28	2004-07-14	2004-09-10	2004-11-23	Raymond	Raymond
Baryum (Ba) [mg/L]	5	Concentrations relevées :	0,52	360	2	1,6	1,4		
Bore total (B) [mg/L]	50	Concentrations relevées :	1,1	2,9	2,3	3,1			
Cadmium (Cd) [mg/L]	0,1	Concentrations relevées :	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005		
Chlorures (Cl) [mg/L]	1500	Concentrations relevées :	180	510	430	470			
Chrome total (Cr) [mg/L]	0,5	Concentrations relevées :	0,04	0,1	0,05	0,04			
Coliformes fécaux [U.F.C/100 mL]	200	Concentrations relevées :	0	4000	1600	500			
Coliformes totaux [U.F.C/100 mL]	2400	Concentrations relevées :	160	20000	7100	3100			
Composés phénoliques [mg/L]	0,02	Concentrations relevées :	0,46	1,5	1,4	1			
Cuivre total (Cu) [mg/L]	1	Concentrations relevées :	0,02	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01		
Cyanures totaux [mg HCN/L]	0,1	Concentrations relevées :	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,005			
DBO ₅ [mg O ₂ /L]	40	Concentrations relevées :	2000	3 000	2 700	5000			
% Enlèvement de la DBO ₅	95	% Enlèvement :							
DCO [mg O ₂ /L]	100	Concentrations relevées :	2400	8 000	4 200	4000			
% Enlèvement de la DCO	95	% Enlèvement :							
Fer total (Fe) [mg/L]	10	Concentrations relevées :	1,05	200	170	200			
Huiles et graisses totales [mg/L]	15	Concentrations relevées :	31	10	11	5			
Mercuré total (Hg) [mg/L]	0,001	Concentrations relevées :	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001		
Nickel total (Ni) [mg/L]	1	Concentrations relevées :	0,08	0,11	0,08	0,11			
pH (6,0 min à 9,5 max)	6,0 min	Concentrations relevées :	6,4	6,9	6,6	7			
Phosphore	1	Concentrations relevées :	0,53	0,7	1,4	< 0,2			
Plomb total (Pb) [mg/L]	0,1	Concentrations relevées :	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05			
Solides en suspension totaux (SES) [mg/L]	50	Concentrations relevées :	200	400	370	270			
Sulfures totaux [mg H ₂ S/L]	1	Concentrations relevées :	< 0,04	0,15	0,14	0,09			
Zinc total (Zn) [mg/L]	1	Concentrations relevées :	0,21	0,14	0,14	0,09			

Propriétaire : MRC de La Nouvelle Beauce

Localisation du lieu : CRGD FRAMPTON

N° du dossier : 7522-12-01-00237-00

Endroit de prélèvement : SP-4 lixiviat sortie

Période de traitement :

Volume traité [m³] : N/A

SANTE

Paramètres	Norme selon Décret	Date (aa-mm-ii) : Prélevé par :		Échantillon 2004-05-28		Échantillon 2004-07-14		Échantillon 2004-08-25		Échantillon 2004-09-10		Échantillon 2004-09-21		Échantillon 2004-11-23		Échantillon 2004-12-15	
		Raymond	Raymond	Raymond	Raymond	Claude	Raymond	Raymond	Raymond	Raymond	Raymond	Raymond	Raymond	Raymond	Raymond	Raymond	Raymond
Aluminium (Al) [mg/L]	5	< 0,1	0,1							< 0,1				< 0,1			
Azote amoniacale [mg/L]	30	0,25	1,3							3,1				1,1			
Baryum (Ba) [mg/L]	5	< 0,05	0,05							< 0,05				< 0,05			
Bore total (B) [mg/L]	50	1,5	1,9							1,8				1,9			
Cadmium (Cd) [mg/L]	0,1	< 0,005	< 0,005							< 0,005				< 0,005			
Chlorures (Cl) [mg/L]	1500	440	470							410				460			
Chrome total (Cr) [mg/L]	0,5	0,01	0,01							< 0,01				< 0,01			
Coliformes fécaux [U.F.C./100 mL]	200	0	520			3				17				40			
Coliformes totaux [U.F.C./100 mL]	2400	240	600							98				530			
Composés phénoliques [mg/L]	0,02	0,002	0,004							< 0,002				0,008			
Cuivre total (Cu) [mg/L]	1	< 0,01	< 0,01							< 0,01				0,02			
Cyanures totaux [mg HCN/L]	0,1	< 0,02	< 0,01							< 0,01				< 0,005			
DBO ₅ [mg O ₂ /L]	40	< 2	< 6							8				< 6			
% Enlèvement de la DBO ₅	95																
DCO [mg O ₂ /L]	100																
% Enlèvement de la DCO	95																
Fer total (Fe) [mg/L]	10	0,58	0,46							0,39				0,9			
Huiles et graisses totales [mg/L]	15	1	2							< 1				1			
Mercurure total (Hg) [mg/L]	0,001	< 0,0001	< 0,0001							< 0,0001				< 0,0001			
Nickel total (Ni) [mg/L]	1	0,08	0,1							0,04				0,07			
pH (6,0 min à 9,5 max)	6,0 min	7,5	8,5							8,9				8,7			
Plomb total (Pb) [mg/L]	0,1	< 0,05	< 0,05							< 0,05				< 0,05			
Solides en suspension totaux (SES) [mg/L]	50	< 4	< 4							13				22			
Sulfures totaux [mg H ₂ S/L]	1	< 0,04	< 0,04							< 0,04				< 0,04			
Phosphore	1	0,24	0,79							0,75				1,7			
Zinc total (Zn) [mg/L]	1	0,08	< 0,01							0,02				0,04			

4