

Projet d'agrandissement du L.E.T. de Sainte-Sophie
Informations complémentaires à la suite de la soirée d'information du BAPE, tenue le 23 septembre 2008

Paramètres utilisés pour le suivi de la qualité de l'eau (puits)

Le suivi environnemental au lieu d'enfouissement de Sainte-Sophie couvre l'analyse des eaux suivantes :

- Eau de surface
- Eau souterraine de la nappe libre de surface (dépôt de sable)
- Eau souterraine de la nappe semi-captive du roc
- Eau de lixiviation

Les programmes de suivi diffèrent d'un secteur à l'autre et sont généralement fonction des décrets et des certificats d'autorisation émis par le Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).

Les différents programmes de suivi couvrent les secteurs suivants :

- **LES – suivi régulier**

- eau de surface :
 - 4 stations d'échantillonnage
 - fréquence d'échantillonnage - 3 fois/an
 - 26 paramètres physico-chimiques (décret 919-2003 – Cond. 9 et 10)
 - 10 paramètres physico-chimiques requis par Waste Management
- eau souterraine – nappe libre de surface
 - 39 puits de surveillance
 - fréquence d'échantillonnage - 3 fois/an
 - 39 paramètres physico-chimiques (décret 919-2003 – Cond. 11 et 12 et C.A.)
- eau souterraine – nappe semi-captive du roc
 - 4 puits de surveillance
 - fréquence d'échantillonnage - 3 fois/an
 - 39 paramètres physico-chimiques (décret 919-2003 – Cond. 11 et 12 et C.A.)
 - 1 paramètre physico-chimique (COV) requis par Waste Management
- Eau de lixiviation
 - 2 stations d'échantillonnage
 - fréquence d'échantillonnage - 1 fois/an
 - 27 paramètres physico-chimiques (décret 919-2003 – Cond. 10)
 - 13 paramètres physico-chimiques requis par Waste Management

- **LES – Plan de sécurisation**

- eau souterraine – nappe libre de surface
 - 8 puits de surveillance
 - fréquence d'échantillonnage - 3 fois/an
 - 36 paramètres physico-chimiques (décrets 919-2003 et 1068-2004 et C.A.)
- eau souterraine – nappe semi-captive du roc
 - 9 puits de surveillance
 - fréquence d'échantillonnage - 3 fois/an
 - 36 paramètres physico-chimiques (décret 919-2003 – Cond. 11 et 12 et C.A.)
 - 1 paramètre physico-chimique (COV) requis par Waste Management
- eau souterraine – nappe semi-captive du roc (pompage – barrière hydraulique)
 - 3 puits de pompage
 - fréquence d'échantillonnage – 3 à 4 fois/an
 - 27 paramètres physico-chimiques (décret 1069-2004)

- **LET – Zone 1**

- Eau de lixiviation
 - 4 stations d'échantillonnage
 - fréquence d'échantillonnage - 1 fois/an
 - 27 paramètres physico-chimiques (décret 919-2003 – Cond. 10)
 - 13 paramètres physico-chimiques requis par Waste Management

- **LET – Zone 4**

- eau de surface :
 - 3 stations d'échantillonnage
 - fréquence d'échantillonnage – 1 à 3 fois/an
 - 32 paramètres physico-chimiques (décret 1068-2004)
- eau souterraine – nappe libre de surface
 - 6 puits de surveillance
 - fréquence d'échantillonnage - 3 fois/an
 - 25 paramètres physico-chimiques (décret 1068-2004- Cond. 12 et 13)
 - 13 paramètres physico-chimiques requis par Waste Management
- eau souterraine – nappe semi-captive du roc
 - 3 puits de surveillance
 - fréquence d'échantillonnage - 3 fois/an
 - 25 paramètres physico-chimiques (décret 1068-2004 – Cond. 12 et 13)
 - 13 paramètres physico-chimiques requis par Waste Management
- Eau de lixiviation
 - 5 stations d'échantillonnage
 - fréquence d'échantillonnage - 1 fois/an
 - 27 paramètres physico-chimiques (décret 1068-2004 – Cond. 11.1)
 - 13 paramètres physico-chimiques requis par Waste Management

- **LET – Secteur du Réacteur biologique séquentiel (RBS)**

- eau souterraine – nappe libre de surface
 - 3 puits de surveillance
 - fréquence d'échantillonnage - 3 fois/an
 - 25 paramètres physico-chimiques (décret 1068-2004- Cond. 12 et 13)
 - 13 paramètres physico-chimiques requis par Waste Management
- eau souterraine – nappe semi-captive du roc
 - 2 puits de surveillance
 - fréquence d'échantillonnage - 3 fois/an
 - 25 paramètres physico-chimiques (décret 1068-2004 – Cond. 12 et 13)
 - 13 paramètres physico-chimiques requis par Waste Management

Le détail des précédentes informations sont indiqués aux tableaux 1A, 1B, 1C, 2A, 2B, 3, 4A, 4B, 4C et 5 présentés au rapport intitulé « Étude de qualité des eaux au lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie ». Ils sont joints, en annexe 1, à la présente pour complément d'information.

Pourcentage de matières résiduelles provenant de chaque région soit des Laurentides, de Lanaudière et de la CMM.

Chaque camion qui entre au lieu d'enfouissement est enregistré et pesé au poste d'accueil ce qui permet de comptabiliser le tonnage qui entre aux installations. Il est toutefois difficile de répartir avec grande précision, pour fins de statistiques, par provenance exacte des matières, par exemple, par ville, ou encore par catégorie (résidentielle, industrielle, commerciale ou institutionnelle).

Par exemple, un camion faisant la collecte de matières dans des commerces peut également desservir, sur son passage, des logements (contrats privés) dont les matières entrent dans la catégorie résidentielle. À l'opposé, dans certains contrats municipaux, le camion de collecte a la charge de desservir les commerces et les institutions. Cette façon de faire est répandue dans le système québécois de la gestion des matières résiduelles. Elle permet une plus grande efficacité et de limiter le nombre de camions affectés aux activités de collecte.

Lorsque les matières transitent par un poste de transbordement, il devient alors encore plus complexe d'établir la provenance et la catégorie. Au lieu d'enfouissement de Sainte-Sophie, 81,3% des quantités reçues proviennent de postes de transbordement. Les postes de transbordement reçoivent les matières des camions de collecte qui viennent déverser leur contenu dans un camion de plus grande capacité afin de réduire le nombre de véhicules sur les routes. Généralement, les semi-remorques utilisées aux postes de transbordement peuvent transporter l'équivalent du contenu de trois camions de collecte.

En analysant les bons de pesée du poste d'enregistrement du lieu d'enfouissement de Sainte-Sophie pour l'année 2006, on en arrive à la répartition suivante de la provenance :

- Poste de transbordement de Laval : 57,68%*
- Poste de transbordement de Longueuil : 1,32%*
- Poste de transbordement de Saint-Rémi : 9,82%*
- Poste de transbordement de Salaberry-de-Valleyfield : 6,43%*
- Poste de transbordement de Vaudreuil : 6,04%*

Les autres matières reçues directement au lieu d'enfouissement de Sainte-Sophie par camion de collecte provenaient des régions suivantes :

- Laurentides : 15,98 %*
- Lanaudière : 1,18%*
- Montérégie : 0,02%*
- Montréal : 1,37%*
- Outaouais : 0,16%*

Ces proportions varient d'année en année, selon les contrats entre le lieu d'enfouissement et les postes de transbordement et selon les contrats entre ces mêmes postes de transbordement et leurs différents clients.

Statistiques sur les accidents de la route impliquant les camions de WM

Waste Management accorde la plus haute importance aux questions de santé et de sécurité au travail. Ceci se traduit par un engagement de la haute direction et l'adoption d'une politique formelle dont copie est jointe au présent document, en annexe 2. Dans l'application de cette politique, Waste Management a mis en place un programme de formation et de suivi continu de ses opérations de transport et de gestion des matières résiduelles. Un suivi serré des opérations est effectué et « Tolérance Zéro » est la directive de la haute direction en ce qui concerne les manœuvres pouvant présenter un danger pour les employés et le public en général. Cela veut dire que des employés contrevenant à des directives de santé et de sécurité sont passibles de sanctions allant jusqu'au congédiement.

Les initiatives de prévention des accidents chez Waste Management rapportent des résultats. Les statistiques compilées dans l'ensemble des divisions du Québec pour les années 2006 à 2008 démontrent une diminution significative du nombre d'incidents. Ainsi, 26 événements se sont produits en 2006, 15 en 2007 et 8 pour les 9 premiers mois de 2008. Il est important de souligner qu'aucun des événements n'a impliqué des blessures corporelles.

ANNEXE 1

Paramètres utilisés pour le suivi de la qualité de l'eau

TABLEAU 1A

PROGRAMME DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES EAUX DE SURFACE AU LES DE SAINTE-SOPHIE

Programme de suivi		Identifications des points de contrôle	Fréquence				Paramètres requis par Waste Management	Paramètres requis par Décret 919-2003 Cond. 9 et 10	Valeurs limites applicables par Décret Cond. 9 (mg/L)
			Hiver	Printemps	Été	Automne			
LES de Sainte-Sophie	Eaux de surface	ES-3 station de référence amont		X	X	X		Azote ammoniacal	25
		SS-G station de référence amont		X	X	X		Coliformes fécaux	275 UFC/ 100 ml
		SS-4 exutoire est		X	X	X		Composés phénol.tot.	0,085
		SS-5 exutoire ouest		X	X	X		DBO5	150
								Matières en suspension	90
								pH	6,0 - 9,5
								Zinc (Zn)	0,17
							Bore		-
								Cadmium (Cd)	-
								Chlorures (Cl)	-
								Chrome (Cr)	-
								Coliformes totaux	-
								Cuivre (Cu)	-
								Cyanures totaux	-
								DCO	-
								Fer (Fe)	-
								Huiles et graisses tot.	-
							Manganèse		-
								Mercuré (Hg)	-
								Nickel (Ni)	-
							Nitrites et nitrates		-
								Plomb (Pb)	-
							Sodium (Na)		-
								Sulfates totaux (SO4)	-
								Sulfures totaux (S2-)	-
							Alcalinité		-
							Bicarbonates (HCO3)		-
							Carbonates (CO3)		-
							Calcium (Ca)		-
							Magnésium (Mg)		-
							Potassium (K)		-
								COV (liste EPA-624)	-
								conductivité électrique	-
								turbidité	-
								oxygène dissous	-
								température	-

NOTES: Les points de contrôle, la fréquence d'échantillonnage de 3 fois/année en 2004 et 2005 et les paramètres d'analyses ont été spécifiés dans le programme de suivi environnemental déposé en réponse complémentaire au CA par André Simard & Associés en date du 7 octobre 2003.
 - : Aucune valeur limite applicable

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport annuel - Qualité des eaux au LES de Sainte-Sophie à émettre au MDDEP selon cond.16 du Décret 919-2003

TABLEAU 1B

PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES EAUX SOUTERRAINES AU LES DE SAINTE-SOPHIE

Programme de suivi	Identifications des points de contrôle	Fréquence				Paramètres requis par Waste Management	Paramètres requis par Décret 919-2003 Cond.11 et 12 et CA	Valeurs limites applicables (mg/L)
		Hiver	Printemps	Été	Automne			
LES de Sainte-Sophie	Eau souterraine de la nappe libre de surface (sable fin)	S-25S puits référence en amont	X	X	X		Azote ammoniacal (N)	1,5
		AS-6 limite sud-est	X	X	X		Benzène	0,005
		AS-7 limite sud-est	X	X	X		Bore (B)	5
		AS-18 limite sud-est	X	X	X		Cadmium (Cd)	0,005
		AS-3 limite nord-est	X	X	X		Chlorures (Cl)	250
		AS-16 limite nord-est	X	X	X		Chrome (Cr)	0,05
		AS-17 limite nord-est	X	X	X		Coliformes fécaux	0 U.F.C./100 ml
		AS-8 limite sud-ouest	X	X	X		Cyanures totaux	0,2
		AS-10 limite sud-ouest	X	X	X		Ethylbenzène	0,0024
		AS-11 limite nord-ouest	X	X	X		Fer (Fe)	0,3
							Manganese (Mn)	0,05
	Eau souterraine de la nappe semi-captive du roc						Mercure (Hg)	0,001
							Nickel (Ni)	0,02
							Nitrate et Nitrite	10
							Plomb (Pb)	0,01
							Sodium (Na)	200
							Sulfates totaux (SO4)	500
							Sulfures totaux (S2-)	0,05
							Toluène	0,024
							Xylènes Totaux	0,3
							Zinc (Zn)	5
							Composés phénoliques	-
							DBO5	-
							DCO	-
							COV (EPA-624)	-
							Coliformes totaux	-
							Cuivre	-
							Huiles et graisses tot.	-
							Calcium	-
							Potassium	-
							Magnésium	-
							Bicarbonates	-
							Carbonates	-
							Alcalinité	-
							pH	-
							conductivité électrique	-
							turbidité	-
							oxygène dissous	-
							température	-
		PZ-10 puits référence en amont	X	X	X	COV (liste MA 403)	Azote ammoniacal (N)	1,5
		PZ-1 limite sud-est	X	X	X	pour tous les puits en 2005 et 2006	Benzène	0,005
		PZ-8 limite sud-est	X	X	X		Bore (B)	5
		PZ-12A limite sud-est	X	X	X		Cadmium (Cd)	0,005
							Chlorures (Cl)	250
							Chrome (Cr)	0,05
							Coliformes fécaux	0 U.F.C./100 ml
							Cyanures totaux	0,2
							Ethylbenzène	0,0024
							Fer (Fe)	0,3
							Manganese (Mn)	0,05
							Mercure (Hg)	0,001
							Nickel (Ni)	0,02
							Nitrate et Nitrite	10
							Plomb (Pb)	0,01
							Sodium (Na)	200
							Sulfates totaux (SO4)	500
							Sulfures totaux (S2-)	0,05
							Toluène	0,024
							Xylènes Totaux	0,3
							Zinc (Zn)	5
							Composés phénoliques	-
							DBO5	-
							DCO	-
							COV (liste EPA-624)	-
							Coliformes totaux	-
							Cuivre	-
							Huiles et graisses tot.	-
							Calcium	-
							Potassium	-
							Magnésium	-
							Bicarbonates	-
							Carbonates	-
							Alcalinité	-
							pH	-
							conductivité électrique	-
							turbidité	-
							oxygène dissous	-
							température	-

NOTES: Les points de contrôle, la fréquence d'échantillonnage de 3 fois/année en 2004 et 2005 et les paramètres d'analyses ont été spécifiés dans le programme de suivi environnemental déposé en réponse complémentaire au CA par André Simard & Associés en date du 7 octobre 2003. Waste Management s'est également engagé à ce que le LES, incluant la zone 1, n'induisse pas une détérioration additionnelle de la qualité des eaux souterraines suite à la construction des ouvrages d'interception prévus au plan de sécurisation. En raison de ce qui précède, les valeurs limites de la condition 11 du Décret 919-2003 ne sont indiquées qu'à titre de référence.

- : Aucune valeur limite applicable

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport annuel - Qualité des eaux au LES de Sainte-Sophie à émettre au MDDEP selon la cond.16 du Décret 919-2003.

PROGRAMME DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES LIXIVIATS AU LES DE SAINTE-SOPHIE

Programme de suivi		Identifications des stations d'échantillonnage	Fréquence				Paramètres requis par Waste Management	Paramètres requis par cond. 10 du Décret 919-2003
			Hiver	Printemps	Été	Automne		
LES de Sainte-Sophie	Lixiviats	SP-123 (Conduite de refoulement)			X		Alcalinité	Azote ammoniacal
		AS-14			X		Bicarbonates	Bore (B)
							Carbonates	Cadmium (Cd)
							Calcium	Chlorures (Cl)
							Magnésium	Chrome (Cr)
							Potassium	Coliformes fécaux
							Coliformes totaux	Cyanures totaux
							Huiles et graisses tot.	Manganèse (Mn)
							Cuivre (Cu)	Mercurie (Hg)
							COV (MA 403)	Nickel (Ni)
							turbidité	Nitrate et nitrite
							oxygène dissous	Plomb (Pb)
							température	Sulfates totaux (SO4)
								Sulfures totaux (S2-)
								Zinc (Zn)
								Benzène
								Toluène
								Éthylbenzène
								Xylènes
								Fer (Fe)
								Sodium (Na)
								Composés phénoliques
								DBO5
								DCO
								Matières en suspension
								pH
								conductivité électrique

NOTES: La condition 10 du Décret 919-2003 spécifie que tout système de captage dont est pourvu un lieu doit être échantillonné au moins une fois par année. Les points de contrôle ont été déterminés avec la collaboration de André Simard & Associés comme étant l'exutoire de la conduite de refoulement des stations de pompage SP-1, SP-2 et SP-3 de la partie 2A ainsi que le puits d'observation AS-14 installé dans la partie 3A où les lixiviats seront prélevés comme étant représentatif des lixiviats qui seront captés par la tranchée périphérique du LES.

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport annuel - Qualité des eaux au LES de Sainte-Sophie à émettre au MDDEP selon cond.16 du Décret 919-2003.

TABLEAU 2A

PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES EAUX SOUTERRAINES DU PLAN DE SÉCURISATION DU LES DE SAINTE-SOPHIE

Programme de suivi	Identifications des points de contrôle	Fréquence				Paramètre requis par Waste Management	Paramètres requis par Décret 919-2003, Décret 1068-2004 et CA	Valeurs limites applicables (mg/L)
		Hiver	Printemps	Été	Automne			
Plan de sécurisation du LES de Sainte-Sophie	Eau souterraine de la nappe libre de surface (sable fin)						Azote ammoniacal (N)	1,5
							Benzène	0,005
							Bore (B)	5
		PB-3 nord-est du LES	X	X	X		Cadmium (Cd)	0,005
		PB-5 nord-est du LES	X	X	X		Chlorures (Cl)	250
		PB-6 nord-est du LES	X	X	X		Chrome (Cr)	0,05
		PB-7 sud-est du LES	X	X	X		Coliformes fécaux	0 U.F.C./100 ml
		PB-8 sud-est du LES	X	X	X		Cyanures totaux	0,2
		PB-10A sud-est du LES	X	X	X		Ethylbenzène	0,0024
		GP002 résidence au nord-est	X	X	X		Fer (Fe)	0,3
		AT-018 résidence au nord-est	X	X	X		Manganèse (Mn)	0,05
							Mercuré (Hg)	0,001
							Nickel (Ni)	0,02
							Nitrate et Nitrite	10
							Plomb (Pb)	0,01
							Sodium (Na)	200
							Sulfates totaux (SO4)	500
							Sulfures totaux (S2-)	0,05
							Toluène	0,024
							Xylènes Totaux	0,3
							Zinc (Zn)	5
							Composés phénoliques	-
							DBO5	-
							DCO	-
							COV (liste EPA-624)	-
							Calcium	-
							Potassium	-
							Magnésium	-
							Bicarbonates	-
							Carbonates	-
							Alcalinité	-
							pH	-
							conductivité électrique	-
							turbidité	-
							oxygène dissous	-
							température	-
	Eau souterraine de la nappe semi-captive du roc	PZ-13 sud-est du LES	X	X	X	COV (liste MA 403)	Azote ammoniacal (N)	1,5
		PZ-14 sud-est du LES	X	X	X	pour tous les puits en 2005 et 2006	Benzène	0,005
		PZ-15 sud-est du LES	X	X	X		Bore (B)	5
		PZ-16 sud-est du LES	X	X	X		Cadmium (Cd)	0,005
		PZ-17 sud-est du LES	X	X	X		Chlorures (Cl)	250
		PZ-18 sud-est du LES	X	X	X		Chrome (Cr)	0,05
		PZ-19 nord-ouest du LES (amont)	X	X	X		Coliformes fécaux	0 U.F.C./100 ml
		PZ-20 nord-ouest du LES (amont)	X	X	X		Cyanures totaux	0,2
		PZ-21 sud-est du LES	X	X	X		Ethylbenzène	0,0024
							Fer (Fe)	0,3
							Manganèse (Mn)	0,05
							Mercuré (Hg)	0,001
							Nickel (Ni)	0,02
							Nitrate et Nitrite	10
							Plomb (Pb)	0,01
							Sodium (Na)	200
							Sulfates totaux (SO4)	500
							Sulfures totaux (S2-)	0,05
							Toluène	0,024
							Xylènes Totaux	0,3
							Zinc (Zn)	5
							Composés phénoliques	-
							DBO5	-
							DCO	-
							COV (MA 403 à PZ-18 et 21, EPA-624 autres puits)	-
							Calcium	-
							Potassium	-
							Magnésium	-
							Bicarbonates	-
							Carbonates	-
							Alcalinité	-
							pH	-
							conductivité électrique	-
							turbidité	-
							oxygène dissous	-
							température	-

NOTES: Voir page suivante

TABLEAU 2A

PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES EAUX SOUTERRAINES DU PLAN DE SÉCURISATION DU LES DE SAINTE-SOPHIE

NOTES:	A. Les points de contrôle, la fréquence d'échantillonnage de 3 fois/année et les paramètres d'analyses ont été spécifiés dans le programme de suivi environnemental déposé en réponse complémentaire au CA par André Simard & Associés en date du 7 octobre 2003, ainsi que dans les rapports du plan de sécurisation (Tecsult juin 2003, juillet 2003 et juin 2004). Le programme de suivi environnemental du plan de sécurisation pourra être revu en début d'année 2006. B. En réponse complémentaire au CA par André Simard & Associés en date du 7 octobre 2003, Waste Management s'est engagé à ce que le LES, incluant la zone 1, n'induisse pas une détérioration additionnelle de la qualité des eaux souterraines suite à la construction des ouvrages d'interception prévus au plan de sécurisation. En raison de ce qui précède, les valeurs limites de la condition 11 du Décret 919-2003 ne sont indiquées qu'à titre de référence. C. Les conditions 6 et 8 du décret 1068-2004 ainsi que les exigences techniques 12 et 13 indiquent que les puits d'eau potable des résidences privés identifiés GP-002, AT-017 et AT-018 doivent être échantillonnés trois fois/année (printemps, été et automne) alors que les résultats sont assujettis au respect des valeurs limites des paramètres figurant à l'exigence 12 du décret 1068-2004. Waste Management doit transmettre mensuellement au ministre tous les résultats obtenus au cours du mois précédent. En cas de non-respect des valeurs limites de l'exigence technique 12, Waste Management doit dans les 15 jours écrire au ministre et lui indiquer les mesures qu'elle a prise ou qu'elle entend prendre. D. En vertu du Protocole d'entente avec la Municipalité de Ste-Anne-des-Plaines, les puits PZ-13, PZ-14, PZ-15, PZ-16, PZ-17, et par extension, PZ-18, PZ-19, PZ-20 et PZ-21 doivent minimalement être échantillonnés 3 fois/année et analysés pour les paramètres des conditions 11 et 12 du décret 919-2003 et les COV (liste EPA-624), et ce, pour une durée minimale de 3 ans (août 2006), soit lorsque les concentrations des paramètres analysés seront inférieures aux valeurs limites de la condition 11 du Décret 919-2003 ou équivalentes au bruit de fond local pendant une période consécutive d'au moins trois ans. E. La condition 19 du Décret 1068-2004 spécifie que les puits PZ-18 et PZ-21 doivent être échantillonnés trois fois /année (printemps, été et automne) minimalement en 2005 et 2006 et analysés pour les COV de la méthode MA 403 COV 1.1 édition 2003-02-11. Advenant la détection des COV en concentration excédant la limite de quantification de la méthode pour deux campagnes d'échantillonnage consécutives à l'un des deux puits PZ-18 et PZ-21, Waste Management devra faire part des mesures qu'il entend prendre envers les utilisateurs de l'aquifère (puits des citoyens du rang Trait-Carré, puits W1 et W2 de l'institut pénitentiaire et puits P3/90 de la municipalité de Ste-Anne-des-Plaines).
-	: Aucune valeur limite applicable
RAPPORT À ÉMETTRE:	Rapport annuel - Qualité des eaux au LES de Sainte-Sophie à émettre au MDDEP selon la cond. 16 du Décret 919-2003. Rapport mensuel des résultats des puits GP-002, AT-17, AT-18, PZ-18 et PZ-21 dans les 30 jours suivant la prise de connaissance des données analytiques ou dans les 15 jours si une non-conformité est observée au niveau des conditions 6 et 19 du décret.

TABLEAU 2B

PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DE LA BARRIÈRE HYDRAULIQUE DU PLAN DE SECURISATION DU LES DE SAINTE-SOPHIE

Programme de suivi	Identifications des points de contrôle	Fréquence												Fréquence/paramètres requis par Waste Management et par Décret 1068-2004	Paramètres requis par Décret 1068-2004	Valeurs limites applicables par Décret (mg/L)
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
Plan de sécurisation du LES de Sainte-Sophie	Barrière hydraulique - Nappe semi-captive du roc	CB-2 (eau de rejet du	X			X			X				X	A. Fréquence de quatre fois/année et paramètres de l'exigence technique 10.1 requis par Waste Management	Azote ammoniacal (N)	25
		CB-3 pompage de la	X			X			X				X		Coliformes fécaux	275 UFC / 100 ml
		CB-8 barrière hydraulique)	X			X			X				X		DBO5	150
														B. Fréquence de trois fois/année (printemps, été et automne) de l'exigence technique 11.1 et paramètres de l'exigence technique 10.1, dont une fois par année les paramètres des exigences techniques 12 et 13 requis par Décret	Matières en suspension	90
															pH	6 - 9.5
															Composés phénoliques	0.085
															Zinc (Zn)	0.17
														Paramètres des exigences techniques 12 et 13 requis par Décret	Azote ammoniacal (N)	-
															Benzène	-
															Bore (B)	-
															Cadmium (Cd)	-
															Chlorures (Cl)	-
															Chrome (Cr)	-
															Coliformes fécaux	-
															Cyanures totaux	-
															Ethylbenzène	-
															Fer (Fe)	-
															Manganese (Mn)	-
															Mercurure (Hg)	-
															Nickel (Ni)	-
															Nitrate et Nitrite	-
															Plomb (Pb)	-
															Sodium (Na)	-
															Sulfates totaux (SO4)	-
															Sulfures totaux (S2-)	-
															Toluène	-
															Xylènes Totaux	-
															Zinc (Zn)	-
															Composés phénoliques	-
															DBO5	-
															DCO	-
		S-33T	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Relevé piézométrique requis par Waste Management afin de valider l'efficacité de la barrière hydraulique	Profondeur du niveau d'eau (m)	
		S-14R	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		S-7R	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		CB-1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		S-34R	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		PZ-1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		CB-2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		CB-3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		PZ-13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		PZ-14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		PZ-15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		PZ-16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		LAT-1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		CB-8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		CB-5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		PZ-8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		CB-6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

NOTES: La condition 9 du Décret 1068-2004 indique que Waste Management doit mettre en place une barrière hydraulique et que celle-ci doit être maintenue en opération aussi longtemps que les résultats d'analyses des eaux souterraines de l'aquifère du roc montrent un dépassement des valeurs limites de l'exigence technique 12 ou du bruit de fond local. Le ministre pourrait relever Waste Management de cette obligation si la démonstration est faite qu'une autre solution permet d'atteindre le même objectif de protection des eaux souterraines pour les utilisateurs localisés en aval.

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport mensuel des résultats dans les 30 jours suivant la période mensuelle des relevés à émettre au MDDEP selon la cond. 8 du Décret 1068-2004.
Rapport annuel - Suivi environnemental de la barrière hydraulique au LES de Sainte-Sophie à émettre au MDDEP selon cond.5 du Décret 1068-2004.

TABLEAU 3

PROGRAMME DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES LIXIVIATS AU BIORÉACTEUR DU LET (ZONE 1) DE SAINTE-SOPHIE

Programme de suivi		Identifications des stations d'échantillonnage	Fréquence				Paramètres requis par Waste Management	Paramètres requis par cond. 10 du Décret 919-2003
			Hiver	Printemps	Été	Automne		
Bioréacteur du LET (Zone 1) de Sainte-Sophie	Lixiviats	SP-5A			X		Alcalinité	Azote ammoniacal
		SP-5B			X		Bicarbonates	Bore (B)
		SP-5C			X		Carbonates	Cadmium (Cd)
		SP-5-SDF			X		Calcium	Cadmium (Cd)
							Chlorures (Cl)	Chrome (Cr)
							Magnésium	Chrome (Cr)
							Potassium	Coliformes fécaux
							Coliformes totaux	Cyanures totaux
							Huiles et graisses tot.	Manganèse (Mn)
							Cuivre (Cu)	Mercurure (Hg)
							COV (EPA-624)	Nickel (Ni)
							turbidité	Nitrate et nitrite
							oxygène dissous	Plomb (Pb)
							température	Sulfates totaux (SO4)
								Sulfures totaux (S2-)
								Zinc (Zn)
								Benzène
								Toluène
								Éthylbenzène
								Xylènes
								Fer (Fe)
								Sodium (Na)
								Composés phénoliques
								DBO5
								DCO
								Matières en suspension
								pH
								conductivité électrique

NOTES: La condition 10 du Décret 919-2003 spécifie que tout système de captage dont est pourvu un lieu doit être échantillonné au moins une fois par année. Les points de contrôle ont été déterminés avec la collaboration de André Simard & Associés comme étant les exutoires des conduites de refoulement des parties A, B et C du bioréacteur, celles-ci se raccordant dans la station de pompage SP-5, tout comme la conduite du système de détection de fuite.

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport annuel - Qualité des eaux au LES de Sainte-Sophie à émettre au MDDEP selon cond.16 du Décret 919-2003.

TABLEAU 4A

PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES EAUX DE SURFACE DE LA ZONE 4 DU LET DE SAINTE-SOPHIE

Programme de suivi	Identifications des points de contrôle	Fréquence				Fréquence/paramètres requis par Waste Management et par Décret 1068-2004	Paramètres requis par Décret 1068-2004	Valeurs limites applicables par Décret (mg/L)
		Hiver	Printemps	Été	Automne			
Zone 4 de Sainte-Sophie (Phases 1, 2 et 3)	Eaux de surface	ES-3 station de référence amont	X	X	X	Fréquence de trois fois/année (printemps, été et automne) de l'exigence technique 11.1 et paramètres de l'exigence technique 10.1, dont une fois par année les paramètres des exigences techniques 12 et 13 requis par Décret	Azote ammoniacal (N)	25
		SS-G station de référence amont	X	X	X		Coliformes fécaux	275 UFC / 100 ml
		SS-6 exutoire nord	X	X	X		DBO5	150
							Matières en suspension	90
							pH	6 - 9,5
							Composés phénoliques	0,085
							Zinc (Zn)	0,17

NOTES: La localisation des points de contrôle est conforme au programme de suivi environnemental (Envir-Eau, février 2004) référencé au Décret 1068-2004
 - : Aucune valeur limite applicable

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport mensuel des résultats dans les 30 jours suivant la période mensuelle des relevés à émettre au MDDEP selon la cond.8 du Décret 1068-2004
 Rapport annuel - Qualité des eaux de la zone d'agrandissement en LET de Sainte-Sophie à émettre au MDDEP selon la cond.5 du Décret 1068-2004

TABLEAU 4B

PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES EAUX SOUTERRAINES DE LA ZONE 4 DU LET DE SAINTE-SOPHIE

Programme de suivi	Identifications des points de contrôle	Fréquence				Exigences requises par Waste Management et par Décret 1068-2004	Paramètres	Valeurs limites applicables par Décret (mg/L)
		Hiver	Printemps	Été	Automne			
Zone 4 de Sainte-Sophie (Phases 1, 2 et 3)	Eau souterraine de la nappe libre de surface (sable fin)	S-25S puits référence en amont	X	X	X	Paramètres requis par exigences techniques 12 et 13	Azote ammoniacal (N)	*
		S-30S puits contrôle en périphérie	X	X	X		Benzène	0,005
		S-31S puits contrôle en périphérie	X	X	X		Bore (B)	5
		S-32S puits contrôle en périphérie	X	X	X		Cadmium (Cd)	0,005
		S-33S puits contrôle en périphérie	X	X	X		Chlorures (Cl)	250
		AS-9 puits contrôle en périphérie	X	X	X		Chrome (Cr)	0,05
							Coliformes fécaux	0 U.F.C./100 ml
							Cyanures totaux	0,2
							Ethylbenzène	0,0024
							Fer (Fe)	*
							Manganèse (Mn)	*
							Mercurie (Hg)	0,001
							Nickel (Ni)	0,02
							Nitrate et Nitrite	10
							Plomb (Pb)	0,01
							Sodium (Na)	200
							Sulfates totaux (SO ₄)	500
							Sulfures totaux (S ₂ -)	*
							Toluène	0,024
							Xylènes Totaux	0,3
							Zinc (Zn)	5
							Composés phénoliques	-
							DBO ₅	-
							DCO	-
							conductivité électrique	-
	Eau souterraine de la nappe semi-captive du roc					Autres paramètres requis par Waste Management	Coliformes totaux	-
							Cuivre	-
							Huiles et graisses tot.	-
							Calcium	-
							Potassium	-
							Magnésium	-
							Bicarbonates	-
							Carbonates	-
							Alcalinité	-
							pH	-
							turbidité	-
							oxygène dissous	-
							température	-
								-
								-
	Eau souterraine de la nappe semi-captive du roc	PZ-10 puits référence en amont	X	X	X	Paramètres requis par exigences techniques 12 et 13	Azote ammoniacal (N)	*
		S-12R puits de contrôle en aval	X	X	X		Benzène	0,005
		S-35R puits de contrôle en aval	X	X	X		Bore (B)	5
							Cadmium (Cd)	0,005
							Chlorures (Cl)	250
							Chrome (Cr)	0,05
							Coliformes fécaux	0 U.F.C./100 ml
							Cyanures totaux	0,2
							Ethylbenzène	0,0024
							Fer (Fe)	*
							Manganèse (Mn)	*
							Mercurie (Hg)	0,001
							Nickel (Ni)	0,02
							Nitrate et Nitrite	10
							Plomb (Pb)	0,01
							Sodium (Na)	200
							Sulfates totaux (SO ₄)	500
							Sulfures totaux (S ₂ -)	*
							Toluène	0,024
							Xylènes Totaux	0,3
							Zinc (Zn)	5
							Composés phénoliques	-
							DBO ₅	-
							DCO	-
							conductivité électrique	-
						Autres paramètres requis par Waste Management	Coliformes totaux	-
							Cuivre	-
							Huiles et graisses tot.	-
							Calcium	-
							Potassium	-
							Magnésium	-
							Bicarbonates	-
							Carbonates	-
							Alcalinité	-
							pH	-
							turbidité	-
							oxygène dissous	-
							température	-
								-
								-

NOTES: La localisation des points de contrôle a été modifiée en collaboration avec André Simard & Associés par rapport au programme de suivi environnemental (Envir-Eau, février 2004) référencé au décret 1068-2004 puisque les dimensions du LET ont été modifiées. La liste de paramètres est conforme au programme soumis par Envir-Eau, toutefois les exigences techniques du Décret requiert que les paramètres soit suivi minimalement pendant 4 années consécutives avant toute révision. Seuls les paramètres requis par Waste Management pourront être modifiés après 2 ans (au début 2007), et ce, tel que spécifié au programme de suivi environnemental (Envir-Eau, février 2004) référencé au Décret 1068-2004.

- * : Les objectifs de qualité des eaux souterraines en ce qui concerne les valeurs limites des paramètres de l'azote ammoniacal, du fer, du manganèse et des sulfures totaux seront basées sur des valeurs de bruit de fond déterminées selon l'historique des résultats de puits amonts ou de puits n'ayant pas été influencés par les activités du LES.
- : Aucune valeur limite applicable

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport mensuel des résultats dans les 30 jours suivant la période mensuelle des relevés à émettre au MDDEP selon la cond. 8 du décret 1068-2004.
Rapport annuel - Qualité des eaux de la zone d'agrandissement en LET de Sainte-Sophie à émettre au MDDEP selon la cond. 5 du Décret 1068-2004.

TABLEAU 4C

PROGRAMME DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES LIXIVIATS DE LA ZONE 4 DU LET DE SAINTE-SOPHIE

Programme de suivi		Identifications des stations d'échantillonnage	Fréquence				Paramètres requis par Waste Management	Paramètres requis par exigence technique 11.1 du Décret 1068-2004
			Hiver	Printemps	Été	Automne		
Zone 4 de Sainte-Sophie (Phases 1, 2 et 3)	Lixiviats	SP4-1			X		Alcalinité	Azote ammoniacal
		SP4-2			X		Bicarbonates	Bore (B)
		SP4-1-SDF			X		Carbonates	Cadmium (Cd)
		SP4-3			X		Calcium	Chlorures (Cl)
		SP4-3A (station temporaire)			X		Magnésium	Chrome (Cr)
							Potassium	Coliformes fécaux
							Coliformes totaux	Cyanures totaux
							Huiles et graisses tot.	Manganèse (Mn)
							Cuivre (Cu)	Mercuré (Hg)
							COV (EPA-624)	Nickel (Ni)
							turbidité	Nitrate et nitrite
							oxygène dissous	Plomb (Pb)
							température	Sulfates totaux (SO4)
								Sulfures totaux (S2-)
								Zinc (Zn)
								Benzène
								Toluène
								Éthylbenzène
								Xylènes
								Fer (Fe)
								Sodium (Na)
								Composés phénoliques
								DBO5
								DCO
								Matières en suspension
								pH
								conductivité électrique

NOTES: L'exigence technique 11.1 du Décret 1068-2004 spécifie que tout système de captage dont est pourvu un lieu doit être échantillonné au moins une fois par an. Les points de contrôle ont été déterminés avec la collaboration de André Simard & Associés comme étant les stations de pompage SP1 existante, SP2 à être mise en place au niveau de la Phase 1 et le système de détection de fuites.

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport mensuel des résultats dans les 30 jours suivant la période mensuelle des relevés à émettre au MDDEP selon la cond. 8 du Décret.
Rapport annuel - Qualité des eaux de la zone d'agrandissement en LET de Ste-Sophie à émettre au MDDEP selon cond.5 du Décret 1068-2004.

TABLEAU 5

**PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES EAUX SOUTERRAINES DANS LE SECTEUR DU RBS DE SAINTE-SOPHIE
(RBS-Esou)**

Programme de suivi	Identifications des points de contrôle	Fréquence				Exigences requises par Intersan et par Décret 1068-2004	Paramètres	Valeurs limites applicables par Décret (mg/L)
		Hiver	Printemps	Été	Automne			
Secteur du RBS de Sainte-Sophie	Eau souterraine de la nappe libre de surface (sable fin)	S-25S puits référence en amont	X	X	X	Paramètres requis par exigences techniques 12 et 13	Azote ammoniacal (N)	*
		AS-3 puits contrôle en périphérie	X	X	X		Benzène	0,005
		AS-23 puits contrôle en périphérie	X	X	X		Bore (B)	5
	Eau souterraine de la nappe semi-captive du roc						Cadmium (Cd)	0,005
							Chlorures (Cl)	250
							Chrome (Cr)	0,05
							Coliformes fécaux	0 U.F.C./100 ml
							Cyanures totaux	0,2
							Ethylbenzène	0,0024
							Fer (Fe)	*
							Manganèse (Mn)	*
							Mercuré (Hg)	0,001
							Nickel (Ni)	0,02
							Nitrate et Nitrite	10
							Plomb (Pb)	0,01
							Sodium (Na)	200
							Sulfates totaux (SO4)	500
							Sulfures totaux (S2-)	*
							Toluène	0,024
							Xylènes Totaux	0,3
							Zinc (Zn)	5
							Composés phénoliques	-
							DBO5	-
							DCO	-
							conductivité électrique	-
						Autres paramètres requis par Intersan	Coliformes totaux	-
							Cuivre	-
							Huiles et graisses tot.	-
							Calcium	-
							Potassium	-
							Magnésium	-
							Bicarbonates	-
							Carbonates	-
							Alcalinité	-
							pH	-
							turbidité	-
							oxygène dissous	-
							température	-
								-
	Eau souterraine de la nappe semi-captive du roc	PZ-9 puits référence en amont	X	X	X	Paramètres requis par exigences techniques 12 et 13	Azote ammoniacal (N)	*
		PZ-7 puits de contrôle en aval	X	X	X		Benzène	0,005
							Bore (B)	5
	Eau souterraine de la nappe semi-captive du roc						Cadmium (Cd)	0,005
							Chlorures (Cl)	250
							Chrome (Cr)	0,05
							Coliformes fécaux	0 U.F.C./100 ml
							Cyanures totaux	0,2
							Ethylbenzène	0,0024
							Fer (Fe)	*
							Manganèse (Mn)	*
							Mercuré (Hg)	0,001
							Nickel (Ni)	0,02
							Nitrate et Nitrite	10
							Plomb (Pb)	0,01
							Sodium (Na)	200
							Sulfates totaux (SO4)	500
							Sulfures totaux (S2-)	*
							Toluène	0,024
							Xylènes Totaux	0,3
							Zinc (Zn)	5
							Composés phénoliques	-
							DBO5	-
							DCO	-
							conductivité électrique	-
						Autres paramètres requis par Intersan	Coliformes totaux	-
							Cuivre	-
							Huiles et graisses tot.	-
							Calcium	-
							Potassium	-
							Magnésium	-
							Bicarbonates	-
							Carbonates	-
							Alcalinité	-
							pH	-
							turbidité	-
							oxygène dissous	-
							température	-
								-

NOTES: La localisation des points de contrôle a été établie en collaboration avec André Simard & Associés par rapport à la demande de CA soumis au MDDEP.
La liste de paramètres est conforme aux exigences techniques du Décret qui requiert que les paramètres soit suivi minimalement pendant 4 années consécutives avant toute révision. Seuls les paramètres requis par Intersan pourront être modifiés ultérieurement en tout temps.

- * : Les objectifs de qualité des eaux souterraines en ce qui concerne les valeurs limites des paramètres de l'azote ammoniacal, du fer, du manganèse et des sulfures totaux seront basées sur des valeurs de bruit de fond déterminées selon l'historique des résultats de puits amonts ou de puits n'ayant pas été influencés par les activités du LES.
- : Aucune valeur limite applicable

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport mensuel des résultats dans les 30 jours suivant la période mensuelle des relevés à émettre au MDDEP selon la cond. 8 du décret 1068-2004.
Rapport annuel - Qualité des eaux au LES de Sainte-Sophie à émettre au MDDEP selon la cond. 5 du Décret 1068-2004.

ANNEXE 2

Politique nationale en matière de santé et sécurité au travail WM



Mars 2008

Politique nationale en matière de santé et sécurité au travail

La sécurité constitue un élément primordial pour Waste Management. À cet effet, chacun d'entre nous a la responsabilité première de veiller à sa propre sécurité, à celle des collègues de travail et à celle du public, en général. L'atteinte de cet objectif est toute aussi fondamentale à notre bien-être, qu'à la bonne conduite des affaires de notre entreprise.

Les éléments-clés d'un environnement de travail sain et sécuritaire sont l'engagement complet de la Direction, des connaissances adéquates du personnel de supervision, un véritable leadership en matière de sécurité, ainsi que des employés consciencieux. Il est impératif que chaque employé adhère au principe que tous les accidents et incidents peuvent être évités et que la sécurité fait partie intégrante de la planification et de l'exécution efficace de tout travail.

La direction reconnaît sa pleine responsabilité de procurer un environnement de travail sain et sécuritaire, d'établir des procédures sécuritaires et des méthodes de travail basées sur l'expérience et la compétence en matière de sécurité et d'encadrement des employés.

Chaque employé a la responsabilité de prévenir tout accident et toute blessure en respectant les règles de travail établies, en suivant les directives des superviseurs, en appliquant les principes enseignés lors de formations en santé et en sécurité, en plus de contribuer à les améliorer en les mettant en pratique. Waste Management et ses employés ont la responsabilité de se conformer à toutes les lois et à tous les règlements reliés aux programmes de santé et de sécurité. Un programme efficace de santé et de sécurité dépasse le cadre normal des heures de travail. Conséquemment, les initiatives de santé et de sécurité des employés et de leur famille sont encouragées à l'extérieur des activités de l'entreprise.

Chez Waste Management, il n'existe pas d'élément plus important dans nos opérations que la santé et la sécurité de nos employés, de nos clients et du public, en général.

Dave Richmond
Directeur général
Marché de l'Est du Canada