



*Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Sainte-Sophie
par Waste Management inc.*

Réponses aux demandes adressées lors des rencontres préparatoires

- Une figure synthèse, à l'instar de la figure 2.3 (section gauche) de l'étude d'impact, représentant les nouvelles limites de la zone d'enfouissement (en fonction de l'épaisseur d'argile), les principales composantes, les points de rejet actuel (ruisseau aux Castors) et projeté (rivière Jourdain), la séquence d'exploitation (CET), etc.

Réponse : Deux figures ont été produites et sont jointes en annexe

- Une révision des tableaux 4.1 et 4.2 (PR3.1) en fonction de la superficie de la nouvelle aire d'enfouissement.

Réponse : Les tableaux révisés sont présentés en annexe

- Une explication quant au manque de concordance entre les tableaux 2.2 (PR3.1 et PR3.1.1) et 6.1 (PR3.1) (matières résiduelles enfouies de 1964 à 2006).

Réponse : Tel qu'indiqué au bas du tableau 2.2, les tonnages indiqués incluent les sols de recouvrement et les sols faiblement contaminés. Le tableau 6.1 présente des données annuelles excluant les sols étant donné que ceux-ci ne produisent pas de biogaz.

- Une correction du titre du tableau 3.3 révisé (PR5.1, p. 12) quant à la période visée (1988-2006 et non 1988-2004).

Réponse : Le tableau révisé est présenté en annexe

- L'ajout des unités au tableau 3.6 du PR3.1.

Réponse : Le tableau révisé est présenté en annexe

- Un tableau équivalent au tableau 3.8 du PR3.1 (p. 3-12), mais pour la période 2010-2020.

Réponse : Un tableau est en préparation et sera remis dès que possible en considérant la demande de précision DQ1

- Un tableau équivalent au tableau 3.9 révisé du PR5.1 (p. 6), mais pour la période 2010-2020.

Réponse : Un tableau est en préparation et sera remis dès que possible en considérant la demande de précision DQ1

- Rendre le tableau 5.25 du PR3.1 (p. 5-135) autonome en y apportant les explications requises : à quoi réfère exactement les niveaux de bruit mesurés, références horaires pour les périodes diurne et nocturne, explication du Na, etc.

Réponse : Le tableau révisé est présenté en annexe

- Une copie (sept exemplaires) du rapport du Comité technique agricole déposé au Conseil de la MRC en octobre 2007.

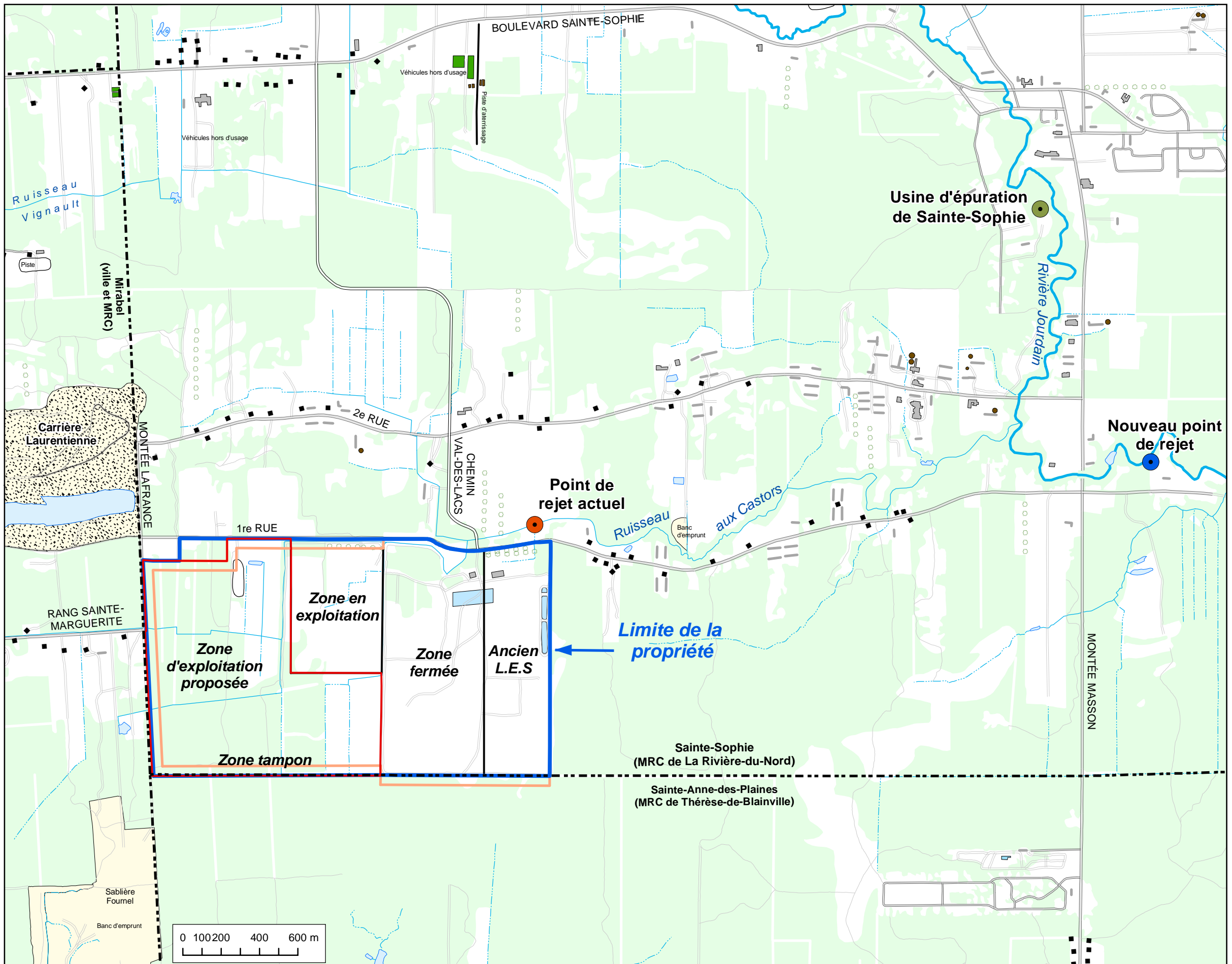
Réponse : Le rapport a été transmis le 20 novembre 2008

- Le PR5.2 qui traite notamment du suivi régulier et du plan de sécurisation (p. 1 et 2 et annexe 1) fait référence à trois décrets (919-2003; 1068-2004; 1069-2004). Les deux premiers sont sur le site internet du MDDEP. Pour le troisième, en p. 1 du document, s'agit-il d'une simple erreur de numérotation (au lieu de 1068-2004)? Il semble y avoir aussi erreur en p. 2 lorsqu'on réfère aux conditions visées du décret 1068-2004. Bref, il serait souhaitable de réviser les pages 1 et 2 du document PR5.2.

Réponse : Le document révisé est présenté en annexe

ANNEXES

Localisation générale



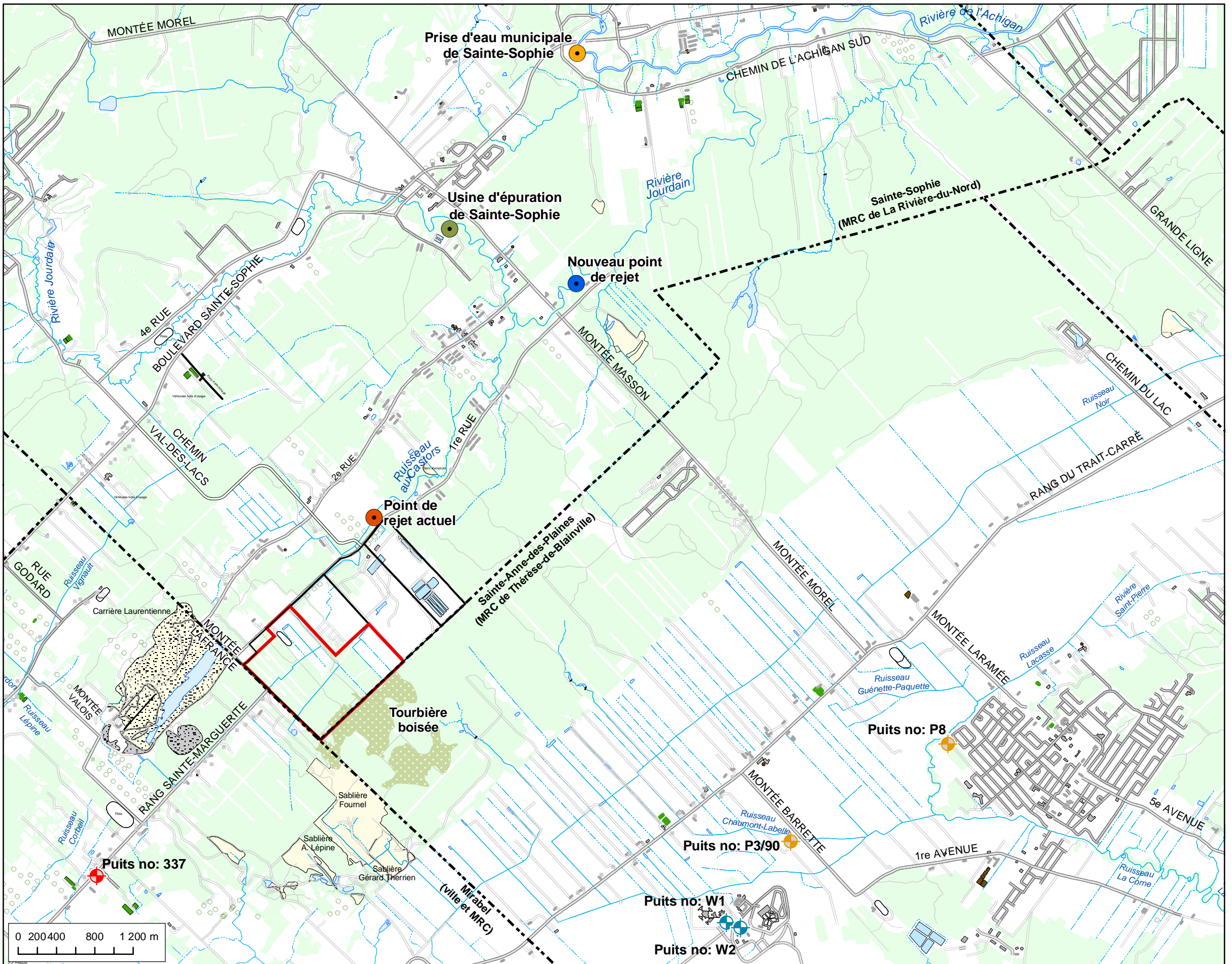


Tableau 4.1 Séquence d'exploitation de la zone 5 (révision 2008-11-20)

Année	Quantité cumulative de matières résiduelles enfouies	Volume cum. de matières résiduelles enfouies incl. recouvrement journalier	Ouverture des phases d'exploitation et superficies totales exploitées			Mise en place du recouvrement final imperméable		% de la superficie en exploitation
			Ouverture	Superficie annuelle	Superficie cumulative	Superficie annuelle	Superficie cumulative	
	t.m.	m ³		m ²	m ²	m ²	m ²	%
2010	1 250 000	1 315 789	Phases A et B	137 456	137 456			14,26%
2011	2 500 000	2 631 579			137 456	20 000	20 000	14,26%
2012	3 750 000	3 947 368	Phase C	50 803	188 259	81 400	101 400	19,53%
2013	5 000 000	5 263 158	Phase D et E	118 749	307 008	63 000	164 400	31,85%
2014	6 250 000	6 578 947	Phase F et G	98 049	405 057		164 400	42,02%
2015	7 500 000	7 894 737	Phase H	64 829	469 886	71 477	235 877	48,75%
2016	8 750 000	9 210 526			469 886	30 000	265 877	48,75%
2017	10 000 000	10 526 316	Phase I	66 499	536 385	30 000	295 877	55,65%
2018	11 250 000	11 842 105	Phase J	79 066	615 451	110 569	406 446	63,85%
2019	12 500 000	13 157 895	Phase K	54 399	669 850	71 000	477 446	69,49%
2020	13 750 000	14 473 684			669 850	54 400	531 846	69,49%
2021	15 000 000	15 789 474	Phase L	75 147	744 997	16 800	548 646	77,29%
2022	16 250 000	17 105 263			744 997	45 000	593 646	77,29%
2023	17 500 000	18 421 053	Phase M	67 142	812 139	31 400	625 046	84,25%
2024	18 750 000	19 736 842	Phase N	34 200	846 339	60 000	685 046	87,80%
2025	20 000 000	21 052 632	Phase O	42 665	889 004	69 200	754 246	92,23%
2026	21 250 000	22 368 421	Phase P	59 008	948 012	33 000	787 246	98,35%
2027	22 500 000	23 684 211			948 012	65 900	853 146	98,35%
2028	23 750 000	25 000 000			948 012	33 000	886 146	98,35%
2029	25 000 000	26 315 789	Phase Q	15 898	963 910	50 000	936 146	100,00%
2030	26 250 000	27 631 579			963 910	30 000	966 146	100,00%
2031	27 461 460	28 906 800			963 910	0	966 146	100,00%
2032	0	28 906 800			963 910	59 200	1 025 346	100,00%

Tableau 4.2 Caractéristiques des phases d'aménagement du L.E.T. de Sainte Sophie (révision 2008-11-21)

Phase	Période de construction	Période d'exploitation	Volume disponible	Capacité d'exploitation ¹
			(m ³)	tonnes
A et B	2009	2010-2012	3 007 993	2 857 593
C	2011	2012-2014	2 074 847	1 971 105
D et E	2013	2014-2015	2 675 232	2 541 470
F et G	2014	2015-2017	1 316 176	1 250 367
H	2015	2016-2018	1 665 685	1 582 401
I	2017	2018-2020	1 750 923	1 663 377
J	2018	2019-2021	1 937 849	1 840 957
K	2019	2020-2022	1 756 000	1 668 200
L	2021	2022-2024	2 778 016	2 639 115
M	2023	2024-2026	1 987 079	1 887 725
N	2024	2025-2027	853 908	811 213
O	2025	2026-2028	1 840 336	1 748 319
P	2026	2027-2029	3 049 030	2 896 579
Q	2028	2029-2031	2 213 726	2 103 040
TOTAL			28 906 800	27 461 460

¹ La capacité d'exploitation est basée sur un taux d'enfouissement de 1 250 000 t/an, une densité des matières résiduelles incluant le recouvrement journalier de 0,95 t/m³.

Tableau 3.3 (révisé) Évolution de la gestion des matières résiduelles selon Recyc-Québec, 1988 à 2006

	1988 ¹	1992 ¹	1994 ²	1996 ³	1998 ³	2000 ³	2002 ³	2004 ³	2006 ³
Destination (tonnes)									
Récupération	1 258 000	1 598 000	1 974 000	2 985 000	3 351 000	3 756 000	4 673 000	4 935 000	6 235 000
Élimination ⁵	5 744 000	5 513 000	5 029 000	5 327 000	5 537 000	6 908 000	6 510 000	6 454 000	6 717 000
Génération (tonnes)	7 002 000	7 111 000	7 003 000	8 312 000	8 888 000	10 664 000	11 183 000	11 389 000	12 952 000
Taux de récupération ⁴	18 %	22 %	28 %	36 %	38 %	35 %	42 %	43 %	48%
Population	6 860 400	7 150 700	7 275 000	7 208 884	7 334 094	7 372 448	7 455 208	7 547 728	7 651 531
Destination par personne (tonne/personne/année)									
Récupération	0,18	0,22	0,27	0,41	0,46	0,52	0,64	0,65	0,81
Élimination	0,84	0,77	0,69	0,74	0,75	0,94	0,87	0,86	0,88
Génération par personne	1,02	0,99	0,96	1,15	1,21	1,46	1,51	1,51	1,69

¹ Source : Recyc-Québec. Bilan 2000 de la gestion des matières résiduelles au Québec.

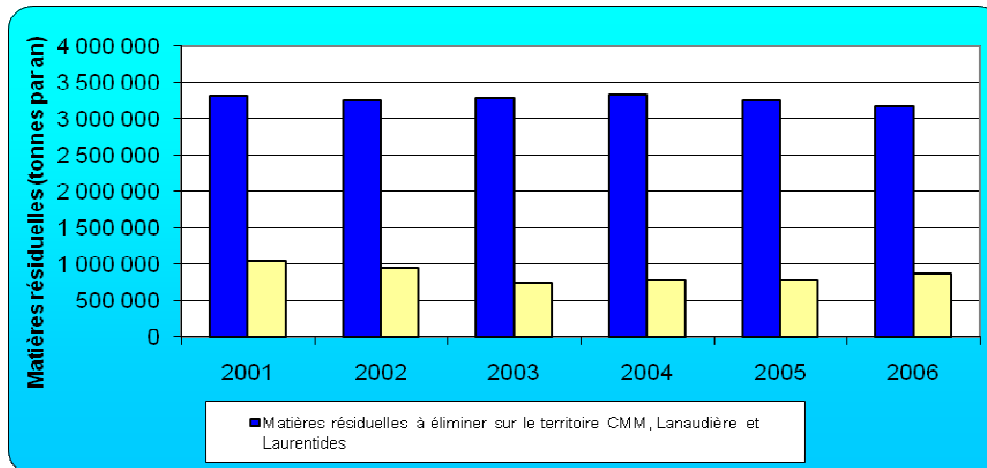
² Source : Recyc-Québec. Bilan 2004 de la gestion des matières résiduelles au Québec.

³ Source : Recyc-Québec. Bilan 2006 de la gestion des matières résiduelles au Québec.

⁴ Taux de récupération : par rapport aux quantités générées

⁵ Ces quantités n'incluent pas les boues municipales

Figure 3.1 Tonnage de matières reçues au L.E.T. de Sainte-Sophie par rapport à la quantité à éliminer du marché principal (2001-2006)



Sources : Waste Management, bilans des PGMR et Bilan Recyc-Québec 2004.

Tableau 3.6 Sites d'enfouissement desservant le territoire de la CMM, les Laurentides et Lanaudière

Région	Localisation	Échéance prévue de l'autorisation	Quantité enfouie par année (tonnes) ⁽¹⁾
Montréal	Montréal (CESM)	2009	600 000 ⁽²⁾
	Montréal-Est	2009	60 000 ⁽³⁾
Laurentides	Lachute	2022	500 000
	Sainte-Sophie	2009	1 000 000
	Canton de Marchand	2036	30 000
	Mont-Laurier	2027	16 000
Lanaudière	Lachenaie	2009	1 300 000
	Saint-Thomas	2035	650 000
Total			3 496 000

- 1- Les données de quantités de matières enfouies par année proviennent de communications avec les responsables des L.E.S., de communications avec les directions régionales du MENV ou de documents publics.
- 2- Le Complexe Environnemental de St-Michel ne reçoit que des résidus de construction et démolition provenant des Travaux Publics de la Ville de Montréal (non ouvert aux clients externes, exclu du total).
- 3- Le site d'enfouissement de la Ville de Montréal (ex-CUM) à Montréal-Est n'est autorisé à recevoir que les cendres de la station d'épuration (non ouvert aux clients externes, exclu du total).

3.3 Prévisions de la demande future pour les services d'élimination

Pour évaluer les besoins futurs d'enfouissement dans le marché visé, Waste Management a élaboré cinq hypothèses d'évolution potentielle de la situation de la gestion des matières résiduelles jusqu'en 2035. Ces hypothèses reposent sur deux importants facteurs qui sont à considérer dans l'évaluation des besoins :

TABLEAU 5.25 : TABLEAU COMPARATIF DES RÉSULTATS DES MESURES RÉALISÉES DEPUIS 2005

Point de mesure	Localisation	Périodes de mesure (durée)	Suivi acoustique Octobre 2005 ⁽¹⁾	Suivi acoustique Octobre 2006 ⁽¹⁾	6 au 8 Novembre 2006
P1	Voisin du 18500, rang Ste-Marguerite	jour (1 h)	36,0	44,0 (17h00)	54,2 (14h50)
		soir (1 h)	nd	nd	47,6 (19h50)
P2	18000, rang Ste-Marguerite	jour (1 h)	nd	nd	55,8 (24 h)
		soir (1 h)	nd	nd	
P3	2666, 2 ^{ème} Rue	jour (1 h)	45,5	nd	52,1(15h30)
		soir (1 h)	nd	nd	54,3 (20h20)
P4	2601, 2 ^{ème} Rue	jour (1 h)	40,0	48,0 (14h30)	50,3 (24 h)
		soir (1h)	nd	nd	
P5	2523, 1 ^{ère} Rue	jour (1 h)	44,5	44,0 (15h45)	60,3 (16h40)
		soir (1 h)	nd	nd	51,2 (20h50)
P6	2677, 2 ^{ème} Rue	jour (1 h)	49,0	43,0 (16h30)	48,2 (24 h)
		soir (1 h)	nd	54,0 (06h00)	
P7	2883, route 158	jour (1 h)	nd	nd	71,1 (10h30)
		soir (1 h)	nd	nd	nd

Note : Tous les résultats sont fournis en dB(A)

(1) Les résultats excluent les bruits de circulation

nd : donnée non disponible

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
Version révisée – 21 novembre 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
 - 28 paramètres physico-chimiques (décret 919-2003 – Cond. 9 et 10)
 - 6 paramètres physico-chimiques requis par Waste Management
- eau souterraine – nappe libre de surface
 - 9 puits de surveillance
 - fréquence d'échantillonnage - 3 fois/an
 - 37 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
 - 37 paramètres physico-chimiques (décret 919-2003 – Cond. 11 et 12 et C.A.)
- Eau de lixiviation
 - 4 stations d'échantillonnage
 - fréquence d'échantillonnage - 1 fois/an
 - 27 paramètres physico-chimiques (décret 919-2003 – Cond. 10)
 - 11 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.)
- eau souterraine – nappe semi-captive du roc (pompage – barrière hydraulique)
 - 3 puits de pompage
 - fréquence d'échantillonnage – 4 fois/an
 - 24 paramètres physico-chimiques (décret 1068-2004)

- **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)
 - 11 paramètres physico-chimiques requis par Waste Management

- **LET – Zone 4**

- eau de surface :
 - 4 stations d'échantillonnage
 - fréquence d'échantillonnage – 3 fois/an
 - 25 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 des exigences techniques du MDDEP rattachées au décret)
 - 11 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 des exigences techniques du MDDEP rattachées au décret)
 - 11 paramètres physico-chimiques requis par Waste Management
- Eau de lixiviation
 - 6 stations d'échantillonnage
 - fréquence d'échantillonnage - 1 fois/an
 - 27 paramètres physico-chimiques (décret 1068-2004 – Cond. 11.1 des exigences techniques du MDDEP rattachées au décret)
 - 11 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 des exigences techniques du MDDEP rattachées au décret)
 - 11 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 des exigences techniques du MDDEP rattachées au décret)
 - 11 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.