

**RAPPORT D'ÉCHANTILLONNAGE DANS L'AIR AMBIANT
DES COV
POUR
ÉCOLOSOL INC.**

PAR

BODYCOTE ARTHUR GORDON INC.

Bodycote

121, BOUL. HYMUS, POINTE-CLAIRE (QUÉBEC) H9R 1E6
TÉL. : (514) 887-8878 FAX: (514) 887-8888



Tellus Experts-Conseils inc.

LaSalle, le 11 septembre 2006

Monsieur Alain Latreille
Chef de service
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Direction régionale de Lanaudière
100 boul. Industriel
Repentigny (Québec)
J6A 4X6

Objet : Mesures de COV dans l'air ambiant pour le centre de stockage de sols à Mascouche

Monsieur,

Tel que je le mentionnais dans un courriel daté du 28 juillet 2006, nous avons procédé à une 2^e campagne de mesures de COV dans l'air ambiant au site de Mascouche. Ce 2^e échantillonnage a eu lieu avant la réception des sols contaminés au site.

Vous trouverez donc ci-joint le 2^e rapport d'échantillonnage des COV dans l'air ambiant au site de Mascouche rédigé par Bodycote Athur Gordon Inc en deux (2) exemplaires.

Conformément au CA délivré le 5 décembre 2005, une campagne annuelle de mesures de COV dans l'air ambiant sera réalisée. En l'absence de données suffisantes permettant d'établir des statistiques fiables relativement au site concerné et afin de mieux cerner la source des COV, comme indiqué dans le rapport, à partir de l'an prochain, deux (2) mesures simultanées des COV dans l'air ambiant seront réalisées au lieu d'une seule comme prévu au CA.

À l'aide d'un appareil donnant la direction et la vitesse des vents, on établira au moment de l'installation des bonbonnes d'échantillonnage la direction des vents dominants. Une station sera alors installée à l'amont des vents dominants et l'autre à l'aval tel que déterminés cette journée là, et ce toujours à la limite du site.

2555, avenue Dollard suite 214 Montréal, LaSalle (QC) Canada H8N 3A9
Téléphone : (514) 365-6249/2897 Télécopieur : (514) 365-6256

www.tellus-experts.com



Tellus Experts-Conseils inc.

On notera que cette année lors des deux campagnes réalisées en juin et août, les vents dominants enregistrés provenaient du nord-est alors que l'étude d'impact du site de BFI indiquait plutôt des vents dominants provenant majoritairement du sud-ouest, d'où la localisation de la station d'échantillonnage présentée dans le CA.

Vu la prérogative d'échantillonner les COV en période de quasi absence de vents (< 5 km/hr) il sera surtout primordial d'avoir une des deux stations située la plus loin possible de la cellule de stockage afin de constituer un bruit de fond vis à vis celle qui sera installée plus près de la cellule.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, nous vous prions d'agréer nos plus cordiales salutations.

Antonino Marcovecchio, ing.

c.c. : Jean-Louis Chamard – Chamard et Associés
Pascal Masciotra, ing., M.Sc.A. – Tellus Experts-Conseils Inc.
Normand Trudel – Écolosol Inc.

p.j. – 2 copies du rapport de Bodycote Arthur Gordon Inc.

2555, avenue Dollard suite 214 Montréal, LaSalle (QC) Canada H8N 3A9
Téléphone : (514) 365-6249/2897 Télécopieur : (514) 365-6256

www.tellus-experts.com

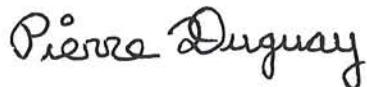
RAPPORT D'ÉCHANTILLONNAGE DANS L'AIR AMBIANT
DES COV
POUR
ÉCOLOSOL INC.

PAR

BODYCOTE ARTHUR GORDON INC.

PRÉPARÉ PAR:

VÉRIFIÉ PAR:



Pierre Duguay,
Ingénieur



Denis Lalonde,
Directeur des opérations

R06-088R01
7 SEPTEMBRE 2006

1390, RUE HOCQUART, ST-BRUNO, QUÉBEC J3V 6E1

TÉL: 450/441-5880 FAX: 450/441-4316

Courriel: duquay.p@bodycote.ca

TABLE DES MATIÈRES

1.0	SOMMAIRE.....	1
2.0	INTRODUCTION.....	3
3.0	ORGANISATION DU PROJET	4
3.1	OBJECTIF DU PROJET	4
3.2	ÉTENDUE DES TRAVAUX.....	4
3.3	HORAIRE DES ESSAIS	4
3.4	PARTICIPANTS A L'ETUDE	5
3.5	NORMES APPLICABLES.....	5
4.0	MÉTHODE	6
4.1	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS (COV).....	6
5.0	SITE DE MESURE ET RÉSULTATS	7
5.1	DESCRIPTION DU SITE DE MESURE	7
5.2	RESULTATS	7

ANNEXE 1 : Campagne # 1

ANNEXE 2 : Campagne # 2

1.0 SOMMAIRE

La firme *Bodycote Arthur Gordon Inc. (Bodycote / AG)* a été mandatée par la firme *Écolosol Inc.* pour réaliser une campagne de mesure des composés organiques volatils (COV) dans l'air ambiant afin d'établir un bruit de fond à la limite nord-est du site qui est à l'aval des vents dominants avant l'exploitation d'une cellule d'enfouissement de sols contaminés située à Mascouche. La coordination des travaux a été réalisée par la firme Tellus Experts-Conseils Inc.

Une première campagne de mesures a été effectuée du 7 au 8 juin 2006. Lors de cette campagne, la température moyenne a été de 19.1 °C, l'humidité relative de 60 % et la vitesse moyenne des vents a été de 17.2 km/h en provenance principalement du nord-est. Le ciel était nuageux et il y a eu quelques épisodes de précipitation.

Une seconde campagne de mesures a été effectuée du 16 au 17 août 2006. Lors de l'échantillonnage, la température moyenne a été de 20.4 °C, l'humidité relative de 70 % et la vitesse moyenne des vents a été de 7.0 km/h en provenance principalement du nord-est. Le ciel était généralement dégagé et il n'y a pas eu d'épisode de précipitation au cours de cette journée de même qu'au cours des jours précédents l'échantillonnage.

Les tableaux sommaires présentent à la page suivante les résultats des composés qui ont été détectés au cours de l'étude et qui auront une norme à respecter. Les résultats détaillés de l'étude apparaissent aux tableaux des résultats # 1 et # 2 présentés à la fin de ce rapport. Les BTEX (benzène, éthylbenzène, toluène et xylène), le chloroforme, le chlorométhane et le trichlorofluorométhane sont les principaux contaminants qui ont été détectés au cours de cette étude. Tous les résultats respectent les futures normes d'air ambiant du MDDEP à l'exception du dichlorométhane, du tétrachloroéthylène et du trichloroéthylène. La firme Bodycote / AG croit toutefois que le dichlorométhane qui est un solvant fréquemment utilisé en laboratoire ne serait pas présent en réalité au site de mesure mais proviendrait plutôt d'une contamination du laboratoire d'analyse.

Enfin en périodes de temps chaud, humide et de vents calmes, cette étude démontre que des composés (notamment le tétrachloroéthylène et le trichloroéthylène) peuvent se retrouver dans l'air ambiant en concentrations supérieures aux futures normes du MDDEP avant même que l'exploitation de la cellule d'enfouissement de sols contaminés ait pu débuté. C'est pourquoi lors de futures campagnes de mesures des contaminants émanant de la cellule d'enfouissement de sols contaminés, la firme Bodycote / AG croit qu'il serait prudent de toujours prélever en simultanément un échantillon en amont des vents dominants.

Les feuilles de chantier, les rapports d'analyses, les données météorologiques et le plan du site sont présentés en annexe.

Sommaire des résultats

Campagne # 1	Concentration ($\mu\text{g}/\text{Rm}^3$)	Norme ($\mu\text{g}/\text{Rm}^3$)
Benzène	0.96	10 - 24 heures
Dichlorométhane	14.93	2 - 1 an
m,p - Xylène	1.30	100 - 1 an
Toluène	1.51	400 - 1 an

Campagne # 2	Concentration ($\mu\text{g}/\text{Rm}^3$)	Norme ($\mu\text{g}/\text{Rm}^3$)
Benzène	1.60	10 - 24 heures
Dichlorométhane	43.05	2 - 1 an
Éthylbenzène	1.74	200 - 1 an
o - Xylène	2.60	100 - 1 an
m,p - Xylène	6.51	100 - 1 an
Styrène	4.68	150 - 4 minutes
Tétrachloroéthylène	3.39	2 - 1 an
Toluène	4.90	400 - 1 an
Trichloroéthylène	2.15	0.34 - 1 an

2.0 INTRODUCTION

Suite au mandat qui lui a été confié par la firme **Écolosol Inc**, la firme **Bodycote Arthur Gordon Inc. (Bodycote / AG)** a procédé à l'échantillonnage de contaminants atmosphériques à la limite nord-est du site d'enfouissement situé à Mascouche en vue de mesurer dans l'air ambiant les concentrations de composés organiques volatils (COV) au cours de deux journées différentes.

Ce rapport décrit l'objectif du projet, l'organisation du travail, les paramètres mesurés, les sites de mesure ainsi que les méthodes employées. Les résultats sont présentés sous forme tabulaire et toutes les données recueillies en chantier apparaissent en annexe.

3.0 ORGANISATION DU PROJET

3.1 *Objectif du projet*

L'objectif de cette étude consistait à mesurer dans l'air ambiant les concentrations des composés organiques volatils à un emplacement afin d'établir le bruit de fond au lieu d'enfouissement de sols contaminés.

3.2 *Étendue des travaux*

Afin d'atteindre les objectifs de ce projet, la firme Bodycote / AG a fourni les équipements et le personnel nécessaires pour la mesure des différents paramètres au site d'échantillonnage. Les essais se sont déroulés conformément aux méthodes de référence normalisées des agences gouvernementales.

La sélection du site de mesure a été effectuée de façon à bien représenter les concentrations des différents contaminants dans l'air ambiant autour du site d'enfouissement en accord avec le représentant de la firme Écolosol Inc. Les travaux réalisés lors de ce programme d'échantillonnage sont décrits ci-dessous :

- Prélever dans l'air ambiant un échantillon de composés organiques volatils (COV) sur une période de 24 heures au cours d'une journée du mois de juin et au cours d'une journée du mois d'août.

3.3 *Horaire des essais*

L'horaire des essais est présenté à la présente section.

SITE DE MESURE

<i>Essai</i>	<i>Date</i>	<i>Période</i>
COV # 1	Du 7 au 8 juin 2006	12:42 – 11:42
COV # 2	Du 16 au 17 août 2006	14:30 – 14:45

3.4 *Participants à l'étude*

Les participants à ce projet sont décrits à la présente section.

REPRÉSENTANT DE ÉCOLOSOL INC.

Nom	Tâches
Antonino Marcovecchio – Tellus Experts-Conseils Inc.	Coordonnateur du projet

REPRÉSENTANT DE MAXXAM ANALYTIQUE INC.

Nom	Tâches
Jean-Pascal Dionne	Analyses des COV

REPRÉSENTANTS DE BODYCOTE / AG

Nom	Titre	Expérience (années)	Tâches
Christian St-Pierre	Chimiste	3	Prélèvement de l'échantillon # 1
Mohammed Rassoul	Chimiste	4	Prélèvement de l'échantillon # 2
Pierre Duguay	Ingénieur	16	Rédaction du rapport

3.5 *Normes applicables*

Les futures normes applicables à ce type d'étude sont extraites du "Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA), édité par le Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). À l'article 194, il est stipulé que les normes de qualité d'air ambiant sont celles prescrites à l'annexe K. Ces futures normes apparaissent aux tableaux des résultats détaillés # 1 et # 2.

4.0 MÉTHODE

4.1 *Composés organiques volatils (COV)*

Pour le site de mesure, les COV ont été échantillonnés dans l'air ambiant à l'aide d'une bonbonne de 6 litres pour des périodes d'environ 24 heures selon les dispositions prévues à la méthode USEPA TO-14 et intitulée : "*The determination of volatile organic compounds (VOCs) in ambient air using summa SUMMA passivated canister sampling and gas chromatographic analysis*".

Deux essais ont été réalisés au site de mesure. La préparation des bonbonnes (décontamination et purge) et l'analyse des COV ont été effectuées par le laboratoire Maxxam. En général, les limites de détection de tous les composés analysés (38 composés en tout dont la majorité sont des hydrocarbures halogénés) ont été inférieures à 0.4 ppbv.

5.0 SITE DE MESURE ET RÉSULTATS

5.1 Description du site de mesure

Le site d'enfouissement est situé au nord de la rue montée Dumais à Mascouche. Le site de mesure est situé du côté nord-est de la cellule d'entreposage. Un plan de localisation est présenté à la fin de l'annexe # 1

5.2 Résultats

Les résultats des concentrations des différents contaminants mesurés dans l'air ambiant sont présentés aux tableaux sommaires apparaissant au début du rapport avec les futures normes d'air ambiant. Les résultats détaillés de l'étude apparaissent aux tableaux des résultats # 1 et # 2 présentés à la présente section de ce rapport.

Tous les résultats respectent les futures normes d'air ambiant du MDDEP à l'exception du dichlorométhane, du tétrachloroéthylène et du trichloroéthylène. La firme Bodycote / AG croit toutefois que le dichlorométhane qui est un solvant fréquemment utilisé en laboratoire ne serait pas présent en réalité au site de mesure mais proviendrait plutôt d'une contamination du laboratoire d'analyse. Les BTEX (benzène, éthylbenzène, toluène et xylène), le chloroforme, le chlorométhane et le trichlorofluorométhane sont les principaux contaminants qui ont été détectés au cours de cette étude.

Les feuilles de chantier, les rapports d'analyses, les données météorologiques et le plan du site sont présentés en annexe.

La première campagne de mesures a été effectuée du 7 au 8 juin 2006. Lors de cette campagne, la température moyenne a été de 19.1 °C, l'humidité relative de 60 % et la vitesse moyenne des vents a été de 17.2 km/h en provenance principalement du nord-est. Le ciel était nuageux et il y a eu quelques épisodes de précipitation.

La seconde campagne de mesures a été effectuée du 16 au 17 août 2006. Lors de l'échantillonnage, la température moyenne a été de 20.4 °C, l'humidité relative de 70 % et la vitesse moyenne des vents a été de 7.0 km/h en provenance principalement du nord-est. Le ciel était généralement dégagé et il n'y a pas eu d'épisode de précipitation au cours de cette journée de même qu'au cours des jours précédents l'échantillonnage.

En périodes de temps chaud, humide et de vents calmes, cette étude démontre que des composés (notamment le tétrachloroéthylène et le trichloroéthylène) peuvent se retrouver dans l'air ambiant en concentrations supérieures aux futures normes du MDDEP avant même que l'exploitation de la cellule d'enfouissement de sols contaminés ait pu débuté. C'est pourquoi lors de futures campagnes de mesures des contaminants émanant de la cellule d'enfouissement de sols contaminés, la firme Bodycote / AG croit qu'il serait prudent de toujours prélever en simultané un échantillon de bruit de fond en amont des vents dominants.

TABLEAU # 1

COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS

Essai :	1
Date :	Du 7 au 8 juin 2006
Période :	12:42 - 11:42

COV	CONCENTRATIONS		NORMES
	(ppbv)	(µg / Rm ³)	(µg / Rm ³)
1,2,4-Trichlorobenzène	< 0.20	< 1.48	---
1,2-Dichlorobenzène	< 0.07	< 0.42	200 - 1 an
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane	< 0.20	< 1.40	---
1,3-Dichlorobenzène	< 0.09	< 0.54	---
1,4-Dichlorobenzène	< 0.10	< 0.60	95 - 1 an
Chlorobenzène	< 0.10	< 0.46	2.1 - 1 an
1,1,1-Trichloroéthane	< 0.10	< 0.55	---
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0.10	< 0.69	0.05 - 1 an
1,1,2-Trichloroéthane	< 0.10	< 0.55	0.06 - 1 an
1,1-Dichloroéthane	< 0.20	< 0.81	---
1,1-Dichloroéthylène	< 0.20	< 0.79	---
1,2,4-Triméthylbenzène	< 0.08	< 0.39	---
1,2-Dichloroéthane	< 0.10	< 0.40	---
1,2-Dichloropropane	< 0.10	< 0.46	4 - 1 an
1,3,5-Triméthylbenzène	< 0.06	< 0.29	---
Benzène	0.30	0.96	10 - 24 heures
Chlorure de toluène	< 1.00	< 5.17	---
Bromométhane	< 0.10	< 0.39	4 - 1 an
Chloroéthane	< 0.20	< 0.53	500 - 1 an
Chloroforme	< 0.10	< 0.49	---
Chlorométhane	0.60	1.24	---
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0.10	< 0.40	---
cis-1,3-Dichloropropène	< 0.10	< 0.45	---
Dichlorodifluorométhane	0.57	2.82	---
Éthylbenzène	< 0.10	< 0.43	200 - 1 an
Dibromure d'éthylène	< 0.20	< 1.52	---
Hexachlorobutadiène	< 0.20	< 2.13	---
Dichlorométhane	4.30	14.93	2 - 1 an
o-Xylène	< 0.09	< 0.39	100 - 1 an
m,p-Xylène	0.30	1.30	100 - 1 an
Styrène	< 0.08	< 0.34	150 - 4 minutes
Tétrachloroéthylène	< 0.09	< 0.61	2 - 1 an
Toluène	0.40	1.51	400 - 1 an
trans-1,3-Dichloropropène	< 0.20	< 0.91	---
Trichloroéthylène	< 0.10	< 0.54	0.34 - 1 an
Trichlorofluorométhane	0.30	1.68	---
Trichlorotrifluoroéthane	< 0.20	< 1.53	---
Chlorure d'éthylène	< 0.09	< 0.23	0.10 - 1 an
COV TOTAUX	---	24.43	---

"R" ou "Conditions de Référence" à 25°C, 101.3 kPa.

"<" démontre que l'analyse est inférieure à la limite de détection.

Lorsque "< L.D.", la Limite de Détection est utilisée dans les calculs.

TABLEAU # 2

COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS

Essai :	1
Date :	Du 16 au 17 août 2006
Période :	14:30 - 14:45

COV	CONCENTRATIONS		NORMES
	(ppbv)	(µg / Rm ³)	(µg / Rm ³)
1,2,4-Trichlorobenzène	< 0.20	< 1.48	---
1,2-Dichlorobenzène	< 0.07	< 0.42	200 - 1 an
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane	< 0.20	< 1.40	---
1,3-Dichlorobenzène	< 0.10	< 0.60	---
1,4-Dichlorobenzène	< 0.10	< 0.60	95 - 1 an
Chlorobenzène	< 0.20	< 0.92	2.1 - 1 an
1,1,1-Trichloroéthane	0.10	0.55	---
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0.20	< 1.37	0.05 - 1 an
1,1,2-Trichloroéthane	< 0.20	< 1.09	0.06 - 1 an
1,1-Dichloroéthane	< 0.20	< 0.81	---
1,1-Dichloroéthylène	< 0.20	< 0.79	---
1,2,4-Triméthylbenzène	< 0.10	< 0.49	---
1,2-Dichloroéthane	< 0.10	< 0.40	---
1,2-Dichloropropane	< 0.10	< 0.46	4 - 1 an
1,3,5-Triméthylbenzène	< 0.20	< 0.98	---
Benzène	0.50	1.60	10 - 24 heures
Bromométhane	< 0.10	< 0.39	4 - 1 an
Chloroéthane	< 0.20	< 0.53	500 - 1 an
Chloroforme	22.80	111.26	---
Chlorométhane	0.60	1.24	---
Chlorure de toluène (benzyle)	< 1.00	< 5.17	---
Chlorure d'éthylène (vinyle)	< 0.10	< 0.26	0.10 - 1 an
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0.10	< 0.40	---
cis-1,3-Dichloropropène	< 0.20	< 0.91	---
Dichlorodifluorométhane	0.58	2.87	---
Dichlorométhane	12.40	43.05	2 - 1 an
Éthylbenzène	0.40	1.74	200 - 1 an
Dibromure d'éthylène	< 0.10	< 0.76	---
Hexachlorobutadiène	< 0.30	< 3.20	---
o-Xylène	0.60	2.60	100 - 1 an
m,p-Xylène	1.50	6.51	100 - 1 an
Styrène	1.10	4.68	150 - 4 minutes
Tétrachloroéthylène	0.50	3.39	2 - 1 an
Tétrachlorure de carbone	< 0.10	< 0.63	---
Toluène	1.30	4.90	400 - 1 an
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0.20	< 0.79	---
trans-1,3-Dichloropropène	< 0.10	< 0.45	---
Trichloroéthylène	0.40	2.15	0.34 - 1 an
Trichlorofluorométhane	0.30	1.68	---
Trichlorotrifluoroéthane	< 0.20	< 1.53	---
COV TOTAUX	---	188.20	---

"R" ou "Conditions de Référence" à 25°C, 101.3 kPa.

"<" démontre que l'analyse est inférieure à la limite de détection.

Lorsque "< L.D.", la Limite de Détection est utilisée dans les calculs.

ANNEXE # 1

Campagne # 1

Données de chantier	1
Rapport d'analyses des COV (Maxxam)	2
Données météorologiques	9
Plan de localisation du site.....	19

**COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS (COV)
ÉCHANTILLONNAGE DE L'AIR AMBIANT - DONNÉES DE CHANTIER**

Projet #: <u>R06(76)057</u>	QA/QC par:
Client: <u>Tellus</u>	Date: <u>J1 07 M1 06 A1 2006</u>
Endroit: <u>Mascouche</u>	

Échantillonnage:	Début: (<u>J1 07 M1 06 A1 2006</u> / Hre <u>12:42</u>)
	Fin: (<u>J1 08 M1 06 A1 2006</u> / Hre <u>11:42</u>)
Numéro de l'échantillonneur:	(# _____)
* Débit d'échantillonnage : 3.5 cm³/min pour 24 heures	
Contrôleur de débit massique : débit constant sur 24 heures	
Bonbonne préalablement purgée et décontaminée	
Pression résiduelle dans la bonbonne au départ: 0.05 mm Hg	
Numéro de la bonbonne: (# <u>T2389</u>)	Localisation du site: (# <u>Nord-Est du site</u>)
Lecture au compteur de temps	Début : <u>12:42</u> min Fin : <u>11:42</u> min Total: <u>23:00</u> min

DONNÉES DE CHANTIER

	Début	Fin	Moyenne
Pression à l'échantillonneur (mm Hg)	<u>430</u>	<u>3.5</u>	
* Débit à l'échantillonneur (cm ³ /min)	<u>3.5</u>		
Température ambiante (°C)	<u>25.0</u>	<u>15.0</u>	<u>19.1</u>
Pression barométrique (mm Hg) (kPa)	<u>100.8</u>	<u>100.6</u>	<u>100.7</u>
Conditions météorologiques: <u>Ensoleillé</u>	Hum. rel. <u>43.0</u>	<u>68.0</u>	<u>60.0</u>
	Vitesse (km/h) <u>17</u>	<u>20</u>	<u>17.2</u>

Your C.O.C. #: na

Attention: Jean-Pascal Dionne
Maxxam Analytique Inc
from Quebec to Bedford
889 Montee de Liesse
Saint Laurent, PQ
H4T 1P5

Report Date: 2006/06/19

CERTIFICATE OF ANALYSIS

MAXXAM JOB #: A658208
Received: 2006/06/14, 22:26

Sample Matrix: Air
Samples Received: 1

<u>Analyses</u>	<u>Quantity</u>	<u>Date Extracted</u>	<u>Date Analyzed</u>	<u>Laboratory Method</u>	<u>Method Reference</u>
Canister Pressure @	1	N/A	2006/06/16	SOP ORG 105	EPA TO-14/15
Room Temperature @	1	N/A	2006/06/16	SOP ORG 105	EPA TO-14/15
Volatile Organics - Ambient Air by GC/MS @	1	N/A	2006/06/16	SOP ORG 105	EPA TO-14

(1) This test was performed by Maxxam Analytics Burlington

MAXXAM ANALYTICS INC.

JOYCE MACDONALD, B.Sc., C. Chem
Sales Representative Air Quality Services

JMD/jpa
encl.

Total cover pages: 1

Page 1 de 7

Maxxam Job #: A658208
Report Date: 2006/06/19

Maxxam Analytique Inc
Client Project #:
Project name:
Sampler Initials:

RESULTS OF ANALYSES OF AIR

Maxxam ID		M55847		
Sampling Date		2006/06/13		
COC Number		na		
	Units	A12976-01R/06057-1222	DL	QC Batch

Pressure (P2)	psi	(-3)	N/A	994486
Pressure (P1)	psi	(-3)	N/A	994486
Temperature (P1)	Celcius	21	1	994490
Temperature (P2)	Celcius	21	1	994490

RDL = Reportable Detection Limit
QC Batch = Quality Control Batch

Maxxam Job #: A658208
Report Date: 2006/06/19

Maxxam Analytique Inc
Client Project #:
Project name:
Sampler Initials:

VOLATILE ORGANICS BY GC/MS (AIR)

Maxxam ID		M55847				
Sampling Date		2006/06/13				
COC Number		na				
	Units	A12976-01R/06057-1222	DL	ug/m3	DL (ug/m3)	QC Batch
1,2,4-Trichlorobenzene	ppbv	<0.2	0.2	<1.48	1.48	993655
1,2-Dichlorobenzene	ppbv	<0.07	0.07	<0.421	0.421	993655
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ppbv	<0.2	0.2	<1.40	1.40	993655
1,3-Dichlorobenzene	ppbv	<0.09	0.09	<0.541	0.541	993655
1,4-Dichlorobenzene	ppbv	<0.1	0.1	<0.601	0.601	993655
Chlorobenzene	ppbv	<0.1	0.1	<0.460	0.460	993655
1,1,1-Trichloroethane	ppbv	<0.1	0.1	<0.546	0.546	993655
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ppbv	<0.1	0.1	<0.687	0.687	993655
1,1,2-Trichloroethane	ppbv	<0.1	0.1	<0.546	0.546	993655
1,1-Dichloroethane	ppbv	<0.2	0.2	<0.809	0.809	993655
1,1-Dichloroethylene	ppbv	<0.2	0.2	<0.793	0.793	993655
1,2,4-Trimethylbenzene	ppbv	<0.08	0.08	<0.393	0.393	993655
1,2-Dichloroethane	ppbv	<0.1	0.1	<0.405	0.405	993655
1,2-Dichloropropane	ppbv	<0.1	0.1	<0.462	0.462	993655
1,3,5-Trimethylbenzene	ppbv	<0.06	0.06	<0.295	0.295	993655
Benzene	ppbv	0.3	0.1	0.876	0.319	993655
Benzyl chloride	ppbv	<1	1	<5.18	5.18	993655
Bromomethane	ppbv	<0.1	0.1	<0.388	0.388	993655
Chloroethane	ppbv	<0.2	0.2	<0.528	0.528	993655
Chloroform	ppbv	<0.1	0.1	<0.488	0.488	993655
Chloromethane	ppbv	0.6	0.2	1.34	0.413	993655
cis-1,2-Dichloroethylene	ppbv	<0.1	0.1	<0.396	0.396	993655
cis-1,3-Dichloropropene	ppbv	<0.1	0.1	<0.454	0.454	993655
Dichlorodifluoromethane (FREON 12)	ppbv	0.57	0.08	2.81	0.396	993655
Ethylbenzene	ppbv	<0.1	0.1	<0.434	0.434	993655
Ethylene Dibromide	ppbv	<0.2	0.2	<1.54	1.54	993655
Hexachlorobutadiene	ppbv	<0.2	0.2	<2.13	2.13	993655
Methylene Chloride(Dichloromethane)	ppbv	4.3	0.2	14.9	0.695	993655
o-Xylene	ppbv	<0.09	0.09	<0.391	0.391	993655
p+m-Xylene	ppbv	0.3	0.1	1.50	0.434	993655
Styrene	ppbv	<0.08	0.08	<0.341	0.341	993655
Tetrachloroethylene	ppbv	<0.09	0.09	<0.610	0.610	993655
Toluene	ppbv	0.4	0.1	1.63	0.376	993655

RDL = Reportable Detection Limit
QC Batch = Quality Control Batch

Maxxam Job #: A658208
Report Date: 2006/06/19

Maxxam Analytique Inc
Client Project #:
Project name:
Sampler Initials:

VOLATILE ORGANICS BY GC/MS (AIR)

Maxxam ID		M55847				
Sampling Date		2006/06/13				
COC Number		na				
	Units	A12976-01R/06057-1222	DL	ug/m3	DL (ug/m3)	QC Batch
trans-1,3-Dichloropropene	ppbv	<0.2	0.2	<0.908	0.908	993655
Trichloroethylene	ppbv	<0.1	0.1	<0.537	0.537	993655
Trichlorofluoromethane (FREON 11)	ppbv	0.3	0.1	1.91	0.562	993655
Trichlorotrifluoroethane	ppbv	<0.2	0.2	<1.53	1.53	993655
Vinyl Chloride	ppbv	<0.09	0.09	<0.230	0.230	993655
Surrogate Recovery (%)						
Difluorobenzene	%	98		N/A	N/A	993655
Bromochloromethane	%	105		N/A	N/A	993655
D5-Chlorobenzene	%	90		N/A	N/A	993655
N/A = Not Applicable QC Batch = Quality Control Batch						

Maxxam Job #: A658208
Report Date: 2006/06/19

Maxxam Analytique Inc
Client Project #:
Project name:
Sampler Initials:

GENERAL COMMENTS

Results relate only to the items tested.

Maxxam Analytique Inc
Attention: Jean-Pascal Dionne
Client Project #:
P.O. #:
Project name:

Quality Assurance Report
Maxxam Job Number: GA658208

QA/QC Batch	QC Type	Parameter	Date Analyzed yyyy/mm/dd	Value	Recovery	Units	QC Limits
993655	MRO	Spiked Blank					
		1,2,4-Trichlorobenzene	2006/06/16		125	%	70 - 130
		1,2-Dichlorobenzene	2006/06/16		109	%	70 - 130
		1,2-Dichlorotetrafluoroethane	2006/06/16		109	%	70 - 130
		1,3-Dichlorobenzene	2006/06/16		107	%	70 - 130
		1,4-Dichlorobenzene	2006/06/16		115	%	70 - 130
		Chlorobenzene	2006/06/16		101	%	70 - 130
		Difluorobenzene	2006/06/16		97	%	60 - 140
		1,1,1-Trichloroethane	2006/06/16		84	%	70 - 130
		1,1,2,2-Tetrachloroethane	2006/06/16		105	%	70 - 130
		1,1,2-Trichloroethane	2006/06/16		100	%	70 - 130
		1,1-Dichloroethane	2006/06/16		98	%	70 - 130
		1,1-Dichloroethylene	2006/06/16		103	%	70 - 130
		1,2,4-Trimethylbenzene	2006/06/16		107	%	70 - 130
		1,2-Dichloroethane	2006/06/16		105	%	70 - 130
		1,2-Dichloropropane	2006/06/16		97	%	70 - 130
		1,3,5-Trimethylbenzene	2006/06/16		102	%	70 - 130
		Benzene	2006/06/16		95	%	70 - 130
		Benzyl chloride	2006/06/16		124	%	70 - 130
		Bromochloromethane	2006/06/16		100	%	60 - 140
		Bromomethane	2006/06/16		107	%	70 - 130
		Chloroethane	2006/06/16		104	%	70 - 130
		Chloroform	2006/06/16		102	%	70 - 130
		Chloromethane	2006/06/16		110	%	70 - 130
		cis-1,2-Dichloroethylene	2006/06/16		102	%	70 - 130
		cis-1,3-Dichloropropene	2006/06/16		98	%	70 - 130
		D5-Chlorobenzene	2006/06/16		95	%	60 - 140
		Dichlorodifluoromethane (FREON 12)	2006/06/16		107	%	70 - 130
		Ethylbenzene	2006/06/16		100	%	70 - 130
		Ethylene Dibromide	2006/06/16		100	%	70 - 130
		Hexachlorobutadiene	2006/06/16		122	%	70 - 130
		Methylene Chloride(Dichloromethane)	2006/06/16		102	%	70 - 130
		o-Xylene	2006/06/16		101	%	70 - 130
		p+m-Xylene	2006/06/16		103	%	70 - 130
		Styrene	2006/06/16		122	%	70 - 130
		Tetrachloroethylene	2006/06/16		95	%	70 - 130
		Toluene	2006/06/16		96	%	70 - 130
		trans-1,3-Dichloropropene	2006/06/16		104	%	70 - 130
		Trichloroethylene	2006/06/16		89	%	70 - 130
		Trichlorofluoromethane (FREON 11)	2006/06/16		100	%	70 - 130
		Trichlorotrifluoroethane	2006/06/16		107	%	70 - 130
		Vinyl Chloride	2006/06/16		113	%	70 - 130
	Method Blank	1,2,4-Trichlorobenzene	2006/06/16	<0.2		ppbv	
		1,2-Dichlorobenzene	2006/06/16	<0.07		ppbv	
		1,2-Dichlorotetrafluoroethane	2006/06/16	<0.1		ppbv	
		1,3-Dichlorobenzene	2006/06/16	<0.09		ppbv	
		1,4-Dichlorobenzene	2006/06/16	<0.1		ppbv	
		Chlorobenzene	2006/06/16	<0.1		ppbv	
		Difluorobenzene	2006/06/16		96	%	60 - 140
		1,1,1-Trichloroethane	2006/06/16	<0.1		ppbv	
		1,1,2,2-Tetrachloroethane	2006/06/16	<0.1		ppbv	
		1,1,2-Trichloroethane	2006/06/16	<0.1		ppbv	
		1,1-Dichloroethane	2006/06/16	<0.2		ppbv	
		1,1-Dichloroethylene	2006/06/16	<0.2		ppbv	
		1,2,4-Trimethylbenzene	2006/06/16	<0.08		ppbv	
		1,2-Dichloroethane	2006/06/16	<0.1		ppbv	
		1,2-Dichloropropane	2006/06/16	<0.1		ppbv	

Maxxam Analytique Inc
Attention: Jean-Pascal Dionne
Client Project #:
P.O. #:
Project name:

Quality Assurance Report (Continued)

Maxxam Job Number: GA658208

QA/QC Batch	Date Analyzed	Value	Recovery	Units	QC Limit
Num Init QC Type	Parameter	yyy/mm/dd			
993655 MRO Method Blank	1,3,5-Trimethylbenzene	2006/06/16		ppbv	
	Benzene	2006/06/16		ppbv	
	Benzyl chloride	2006/06/16		ppbv	
	Bromochloromethane	2006/06/16	99	%	60 - 140
	Bromomethane	2006/06/16		ppbv	
	Chloroethane	2006/06/16		ppbv	
	Chloroform	2006/06/16		ppbv	
	Chloromethane	2006/06/16		ppbv	
	cis-1,2-Dichloroethylene	2006/06/16		ppbv	
	cis-1,3-Dichloropropene	2006/06/16		ppbv	
	D5-Chlorobenzene	2006/06/16	90	%	60 - 140
	Dichlorodifluoromethane (FREON 12)	2006/06/16		ppbv	
	Ethylbenzene	2006/06/16		ppbv	
	Ethylene Dibromide	2006/06/16		ppbv	
	Hexachlorobutadiene	2006/06/16		ppbv	
	Methylene Chloride(Dichloromethane)	2006/06/16		ppbv	
	o-Xylene	2006/06/16		ppbv	
	p+m-Xylene	2006/06/16		ppbv	
	Styrene	2006/06/16		ppbv	
	Tetrachloroethylene	2006/06/16		ppbv	
	Toluene	2006/06/16		ppbv	
	trans-1,3-Dichloropropene	2006/06/16		ppbv	
	Trichloroethylene	2006/06/16		ppbv	
	Trichlorofluoromethane (FREON 11)	2006/06/16		ppbv	
	Trichlorotrifluoroethane	2006/06/16		ppbv	
	Vinyl Chloride	2006/06/16		ppbv	

SPIKE = Fortified sample



Rapport de données horaires pour le 07 juin, 2006

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée de l'Est (HAE), ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

Notes sur Qualité des données climatiques.

MONTREAL-EST QUEBEC

Latitude: 45° 37' N

Longitude: 73° 33' O

Altitude: 50,40 m

Identification Climat: 7025252

Identification OMM: 71675

Identification TC: WPQ

Rapport de données horaires pour le 7 juin, 2006										
H e u r e	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refroid. éolien	Ter
00:00	21,1	12,8	59	17	6	M	M			N
01:00	20,1	13,5	66	14	9	M	M			N
02:00	19,4	12,8	66	15	4	M	M			N
03:00	18,1	13,1	73	14	2	M	M			N
04:00	17,5	13,5	77	36	2	M	M			N
05:00	16,8	14,0	84	35	2	M	M			N
06:00	15,9	13,4	85	1	7	M	M			N
07:00	17,8	13,8	77	2	7	M	M			N
08:00	20,2	14,0	68	2	9	M	M			N
09:00	21,9	14,6	63	4	11	M	M			N
10:00	23,0	14,4	58	4	13	M	M			N
11:00	23,6	14,6	57	4	15	M	M			N
12:00	24,5	14,3	53	3	17	M	M			N
13:00	24,9	13,0	48	5	17	M	M			N
14:00	25,8	7,5	31	9	17	M	M			N
15:00	25,5	8,8	35	6	15	M	M			N
16:00	25,2	7,1	31	8	17	M	M			N
17:00	25,2	8,2	34	8	15	M	M			N
18:00	25,0	9,2	37	9	15	M	M			N
19:00	21,5	13,0	58	14	15	M	M			N
20:00	20,3	12,4	60	10	19	M	M			N
21:00	19,8	10,0	53	14	11	M	M			N
22:00	19,1	9,5	54	7	9	M	M			N
23:00	18,5	10,0	58	9	9	M	M			N

Légende

M = Données manquantes
E = Valeur estimée
ND = non disponible

Options de navigation

[Carte du Canada](#)
[Carte du Quebec](#)
[Recherche spécifique](#)
[Stations avoisinantes ayant des données](#)
[Données en bloc \(juin 2006\) \[CSV\] \[XML\]](#)



Rapport de données horaires pour le 08 juin, 2006

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée de l'Est (HAE), ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

Notes sur Qualité des données climatiques.

MONTREAL-EST QUEBEC

Latitude: 45° 37' N

Longitude: 73° 33' O

Altitude: 50,40 m

Identification Climat: 7025252

Identification OMM: 71675

Identification TC: WPQ

Rapport de données horaires pour le 8 juin, 2006										
H e u r e	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refr. éolien	Ter
00:00	18,0	10,1	60	36	6	M	M			N
01:00	16,8	13,0	78	36	9	M	M			N
02:00	16,1	12,6	80	5	19	M	M			N
03:00	15,8	8,7	63	4	13	M	M			N
04:00	15,2	8,5	64	5	17	M	M			N
05:00	14,7	M	M	5	19	M	M			N
06:00	15,1	M	M	4	22	M	M			N
07:00	14,6	M	M	5	28	M	M			N
08:00	14,0	M	M	5	30	M	M			N
09:00	15,1	M	M	5	26	M	M			N
10:00	15,7	M	M	5	24	M	M			N
11:00	15,4	M	M	4	22	M	M			N
12:00	15,3	M	M	5	20	M	M			N
13:00	13,9	M	M	4	24	M	M			N
14:00	13,7	M	M	4	24	M	M			N
15:00	14,6	M	M	4	19	M	M			N
16:00	15,0	M	M	4	26	M	M			N
17:00	14,8	M	M	4	22	M	M			N
18:00	15,0	M	M	5	20	M	M			N
19:00	14,6	M	M	5	19	M	M			N
20:00	14,0	M	M	5	17	M	M			N
21:00	13,1	M	M	5	20	M	M			N
22:00	12,3	M	M	4	22	M	M			N
23:00	11,7	11,3	97	5	15	M	M			N

Légende

M = Données manquantes
E = Valeur estimée
ND = non disponible

Options de navigation

Carte du Canada
Carte du Québec
Recherche spécifique
Stations avoisinantes ayant des données
Données en bloc (juin 2006) [CSV] [XML]



Rapport de données horaires pour le 07 juin, 2006

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée de l'Est (HAE), ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

Notes sur Qualité des données climatiques.

MONTREAL/PIERRE ELLIOTT TRUDEAU INTL A QUEBEC

Latitude: 45° 28' N

Longitude: 73° 45' O

Altitude: 35,70 m

Identification Climat: 7025250

Identification OMM: 71627

Identification TC: YUL

Rapport de données horaires pour le 7 juin, 2006										
H e u r e	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refroid. éolien	Temps
00:00	19,6	12,4	63	12	6	25,0	101,03			Dégagé
01:00	18,7	12,0	65	14	6	25,0	101,00			Généralement déga
02:00	17,5	12,3	72	12	6	25,0	100,98			Généralement déga
03:00	18,5	12,6	68		0	25,0	101,01			Généralement déga
04:00	16,4	12,3	77		0	24,1	101,05			Généralement nuage
05:00	18,4	12,6	69	6	6	24,1	101,06			Généralement nuage
06:00	18,6	14,1	75	3	7	24,1	101,07			Généralement nuage
07:00	19,6	14,3	71	4	11	24,1	101,01			Généralement nuage
08:00	21,4	13,3	60	3	11	24,1	101,02			Généralement nuage
09:00	23,2	12,9	52	5	20	24,1	100,96			Généralement nuage
10:00	24,1	12,4	48	8	19	24,1	100,92			Généralement nuage
11:00	24,6	13,6	50	5	17	24,1	100,86			Nuageux
12:00	26,1	12,5	43	6	19	24,1	100,81			Nuageux
13:00	25,5	9,4	36	8	22	24,1	100,78			Nuageux
14:00	25,3	9,7	37	7	15	24,1	100,75			Nuageux
15:00	25,5	9,5	36	6	20	24,1	100,70			Nuageux
16:00	25,8	9,6	36	7	26	24,1	100,67			Nuageux
17:00	25,6	9,2	35	7	22	24,1	100,66			Nuageux
18:00	23,0	12,9	53	14	30	24,1	100,73			Nuageux
19:00	20,4	11,7	57	13	22	24,1	100,79			Nuageux
20:00	19,7	11,3	58	11	15	24,1	100,83			Averses de pluie
21:00	19,5	12,2	63	9	17	25,0	100,82			Nuageux
22:00	18,9	11,0	60	11	9	25,0	100,77			Averses de pluie
23:00	18,1	12,1	68	17	4	25,0	100,77			Nuageux

Légende

M = Données manquantes
E = Valeur estimée
ND = non disponible

Options de navigation

[Carte du Canada](#)
[Carte du Québec](#)
[Recherche spécifique](#)
[Stations avoisinantes ayant des données](#)
[Normales et moyennes climatiques au Canada 1971-2000](#)
[Page de l'almanach \(juin 07\)](#)
[Données quotidiennes \(juin 2006\)](#)
[Données mensuelles \(2006\)](#)
[Données en bloc \(juin 2006\) \[CSV\] \[XML\]](#)



Rapport de données horaires pour le 08 juin, 2006

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée de l'Est (HAE), ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

Notes sur Qualité des données climatiques.

MONTREAL/PIERRE ELLIOTT TRUDEAU INTL A QUEBEC

Latitude: 45° 28' N

Longitude: 73° 45' O

Altitude: 35,70 m

Identification Climat: 7025250

Identification OMM: 71627

Identification TC: YUL

Rapport de données horaires pour le 8 juin, 2006										
H e u r e	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refruid. éolien	Temps
00:00	17,5	11,2	67		0	25,0	100,77			Nuageux
01:00	16,1	11,6	75	31	6	25,0	100,67			Nuageux
02:00	17,0	12,4	74	1	17	25,0	100,65			Nuageux
03:00	16,7	11,7	72	4	11	25,0	100,63			Averses de pl
04:00	16,4	12,2	76	4	17	19,3	100,64			Nuageux
05:00	15,7	10,8	73	5	20	19,3	100,70			Averses de pl
06:00	15,8	10,1	69	4	20	24,1	100,70			Averses de pl
07:00	15,9	8,0	59	5	35	24,1	100,72			Nuageux
08:00	13,8	9,9	77	5	28	16,1	100,72			Averses de pl
09:00	14,7	9,9	73	4	32	19,3	100,68			Averses de pl
10:00	15,6	9,7	68	5	30	19,3	100,66			Nuageux
11:00	15,9	9,8	67	4	30	19,3	100,64			Nuageux
12:00	15,7	9,9	68	4	20	19,3	100,63			Pluie
13:00	15,3	10,1	71	3	22	16,1	100,61			Pluie
14:00	14,3	10,8	79	3	30	16,1	100,57			Pluie
15:00	14,7	10,7	77	3	26	19,3	100,55			Nuageux
16:00	15,4	10,1	71	4	22	24,1	100,50			Nuageux
17:00	15,5	10,2	71	4	22	24,1	100,49			Nuageux
18:00	15,3	10,2	72	4	24	19,3	100,48			Nuageux
19:00	15,2	9,4	68	5	24	19,3	100,51			Nuageux
20:00	14,9	9,3	69	5	24	19,3	100,48			Nuageux
21:00	14,1	9,7	75	5	20	16,1	100,50			Bruine
22:00	13,5	9,6	77	4	22	19,3	100,47			Nuageux
23:00	13,0	9,8	81	5	22	16,1	100,46			Pluie

Légende

M = Données manquantes
E = Valeur estimée
ND = non disponible

Options de navigation

[Carte du Canada](#)
[Carte du Quebec](#)
[Recherche spécifique](#)
[Stations avoisinantes ayant des données](#)
[Normales et moyennes climatiques au Canada 1971-2000](#)
[Page de l'almanach \(juin 08\)](#)
[Données quotidiennes \(juin 2006\)](#)
[Données mensuelles \(2006\)](#)
[Données en bloc \(juin 2006\) \[CSV\] \[XML\]](#)

Jeudi 8 juin 2006

	CIEL	TEMP. (°C)	PT. ROSÉE (°C)	TEMP. RESS. (°C)	VENTS (km/h)	HUM. REL. (%)	PRES. BAR. (kPa)	VIS. (km)	PLAF. (pi.)
JEU 10h		15	10	-	31 NE	72	101.11▼	19	2000
JEU 09h		14	10	-	28 NE	77	101.15▬	16	4000
JEU 08h		16	8	-	35 NE	59	101.15▲	24	4700
JEU 07h		16	10	-	20 NE	68	101.13▬	24	7500
JEU 06h		16	11	-	20 NE	72	101.13▲	19	8700
JEU 05h		16	12	-	17 NE	77	101.07▲	19	11000
JEU 04h		17	12	-	11 NE	72	101.06▼	24	10000
JEU 03h		17	12	-	17 N	72	101.08▼	24	9700
JEU 02h		16	12	-	6 NO	77	101.10▼	24	10000
JEU 01h		18	11	-	-	64	101.20▬	24	8700
JEU 00h		18	12	-	4 S	68	101.20▬	24	8000
MER 23h		19	11	-	9 E	60	101.20▼	24	15000
MER 22h		20	12	-	17 E	60	101.25▼	24	14000
MER 21h		20	11	-	15 E	56	101.26▲	24	8000
MER 20h		20	12	-	22 SE	60	101.22▲	24	15000
MER 19h		23	13	-	30 SE	53	101.16▲	24	22000
MER 18h		26	9	-	22 E	34	101.09▼	24	21000
MER 17h		26	10	-	26 E	37	101.10▼	24	21000
MER 16h		26	10	-	20 NE	37	101.13▼	24	14000
MER 15h		25	10	-	15 E	39	101.18▼	24	14000
MER 14h		26	9	-	22 E	34	101.21▼	24	14000

A1-14



TELLUS EXPERTS CONSEILS INC.

TÉLÉCOPIE / FAX

À / TO:

Pierre Duguay

DATE:

12-juin-06

COMPAGNIE / COMPANY :

Bodycote - Arthur Gordon

No.:

(450) 441-4316

DE / FROM :

A. Marcovecchio, ing.

TOTAL DE / OF PAGES :

4

OBJET / SUBJECT :

Données de vent de l'étude d'impact BFI - Nove Environnement

MESSAGE :

**2555 Dollard Ville LaSalle, suite 214
Québec, Canada H8N 3A9**

Tél: (514) 365-2897 Fax: (514) 365-6256

A1-15

Par ailleurs, des zones de mouvements de terrain à risque élevé ont été relevées de part et d'autre du ruisseau Saint-Charles à Lachenaie ainsi qu'aux extrémités convexes des méandres de la rivière Mascouche dans la municipalité du même nom. La portion de la rivière Mascouche incluse dans la zone d'étude représente d'autre part une zone d'instabilité potentielle à risque moyen sur toute sa longueur.

Aucune zone de contrainte physique ne touche le secteur visé par le projet de développement de BFI.

3.2.6 Climat

Le sud du Québec, qui se trouve sous l'influence de vents dominants de l'ouest, connaît dans l'ensemble un climat tempéré continental selon la classification de Köpen.

Les données recueillies aux stations météorologiques de Mascouche (n° 7014629) et de L'Assomption-CDA (n° 7014160) indiquent que les températures moyennes annuelles dans le territoire étudié se situent entre 5,3 et 6,2 °C (voir tableau 3.3). Pour ces deux stations, l'amplitude moyenne annuelle des températures entre les mois de janvier et juillet est de l'ordre de 32 °C.

Les précipitations moyennes totales annuelles observées aux deux stations d'enregistrement se situent entre 967,6 mm et 1003,9 cm environ. La fraction pluviale est plus importante à la station de Mascouche (812,1 mm) qu'à celle de L'Assomption-CDA (799,1 mm). À l'opposé, les chutes de neige apparaissent plus considérables à la station de L'Assomption-CDA avec 202,5 cm contre 154,6 cm à Mascouche. Pour les deux stations, les pluies maximales moyennes sont observées durant le mois de juillet alors que les précipitations maximales moyennes de neige le sont durant le mois de janvier.

Les données relatives au régime des vents sont disponibles pour la période qui s'étend entre 1977 et 1989 pour les stations de Mascouche et de L'Assomption-CDA. Les figures 3.3 et 3.4 donnent les fréquences et directions des vents normalisées pour les mois de décembre à février (hiver), mars à mai (printemps), juin à août (été) et septembre à novembre (automne) pour les stations de Mascouche et de L'Assomption-CDA.

Selon les saisons, la provenance des vents varie peu. Les vents dominants soufflent du sud-ouest dans une proportion de plus de 30 %, en moyenne, et du nord-est dans une proportion d'environ 18 %. Les vents du nord et du nord-ouest constituent respectivement 3 et 11 % de la fréquence moyenne annuelle des vents enregistrés à la station de L'Assomption-CDA. À celle de Mascouche, 17 % des vents annuels moyens proviennent du nord-ouest. Ceux provenant des autres directions soufflent dans des proportions inférieures à 10 % du temps.

On remarque par ailleurs une plus forte proportion de vents calmes à la station de Mascouche. Ils atteignent une fréquence de plus de 8 % en été.



La vitesse moyenne annuelle des vents varie selon leur direction et la période de l'année. À la station de Mascouche, les vents les plus forts soufflent de l'ouest à plus de 16 km/h avec des pointes durant les mois de mai et novembre. Les plus faibles proviennent de l'est avec des minimums enregistrés en décembre.

À la station de L'Assomption-CDA, les vents du sud-ouest et du nord-ouest sont les plus forts. Ils atteignent des vitesses moyennes annuelles de 14,7 et 14,4 km/h respectivement et sont à leur maximum durant le mois d'avril. La vitesse moyenne annuelle des vents d'est est pour sa part inférieure à 6 km/h. Les vitesses minimales sont observées en décembre.

BFI s'est dotée d'une station météorologique en 2001. Cette station mesure principalement la vitesse des vents et la température de l'air ambiant. Elle est située près des bureaux de BFI.

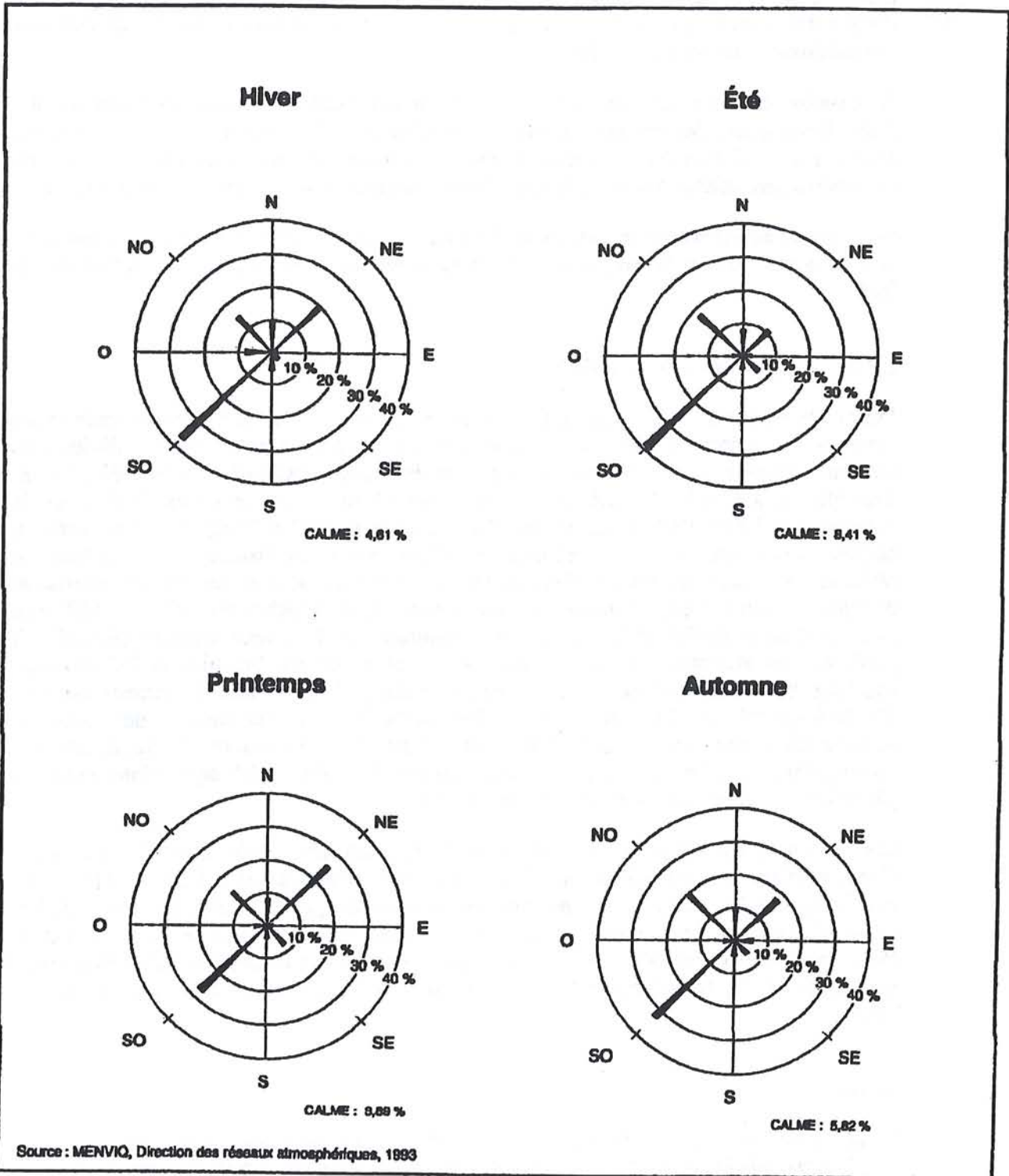
3.2.7 Qualité de l'air ambiant

Pour établir l'état de référence de la qualité de l'air ambiant dans la zone d'étude et ses environs, les données des stations d'échantillonnage reconnues peuvent être utilisées. Des stations du réseau de surveillance de la qualité de l'air de la CUM¹, situées à Pointe-aux-Trembles et à Montréal-Nord, ont été retenues en raison de leur proximité et de la disponibilité des résultats au cours des récentes années (1993 à 2000). Ces deux stations, opérées conjointement avec le ministère de l'Environnement, fournissent des valeurs de référence pour des paramètres d'intérêt tels que les particules en suspension totales, le dioxyde de soufre (SO₂), le monoxyde de carbone (CO), l'hydrogène sulfuré (H₂S) et le dioxyde d'azote (NO₂). Il faut toutefois considérer que le niveau ambiant déterminé à partir de ces stations, qui se trouvent en milieu fortement urbanisé et industrialisé, constitue une surestimation de la situation réelle prévalant dans le secteur du lieu d'enfouissement de Lachenaie. Pour les particules en suspension, des données additionnelles provenant d'une station du réseau de surveillance de la qualité de l'atmosphère du MENV, localisée à Laval (secteur Saint-François), sont jointes pour les plus récentes années disponibles, soit 1987 à 1992.

Les tableaux 3.4 à 3.8 présentent les différents résultats considérés pour l'évaluation du niveau ambiant de la qualité de l'air. À titre indicatif, les normes de la CUM et du MENV sont indiquées dans ces tableaux pour différentes périodes, soit 1 h, 8 h, 24 h ou 1 an. De façon générale, on observe que ces normes sont toutes respectées pour le SO₂, le CO et le NO₂ alors que pour les particules en suspension, un seul cas de dépassement des normes est enregistré. Le H₂S (tableau 3.7) montre quant à lui des dépassements de la norme horaire *

¹ Même si la Communauté urbaine de Montréal a été remplacée par la Ville de Montréal, en date du 1^{er} janvier 2002, le nom des stations d'échantillonnage de la CUM est conservé dans la présente étude.

Figure 3.3 : Roses saisonnières des vents, station de Mascouche
(no 7014629), 1977 - 1989

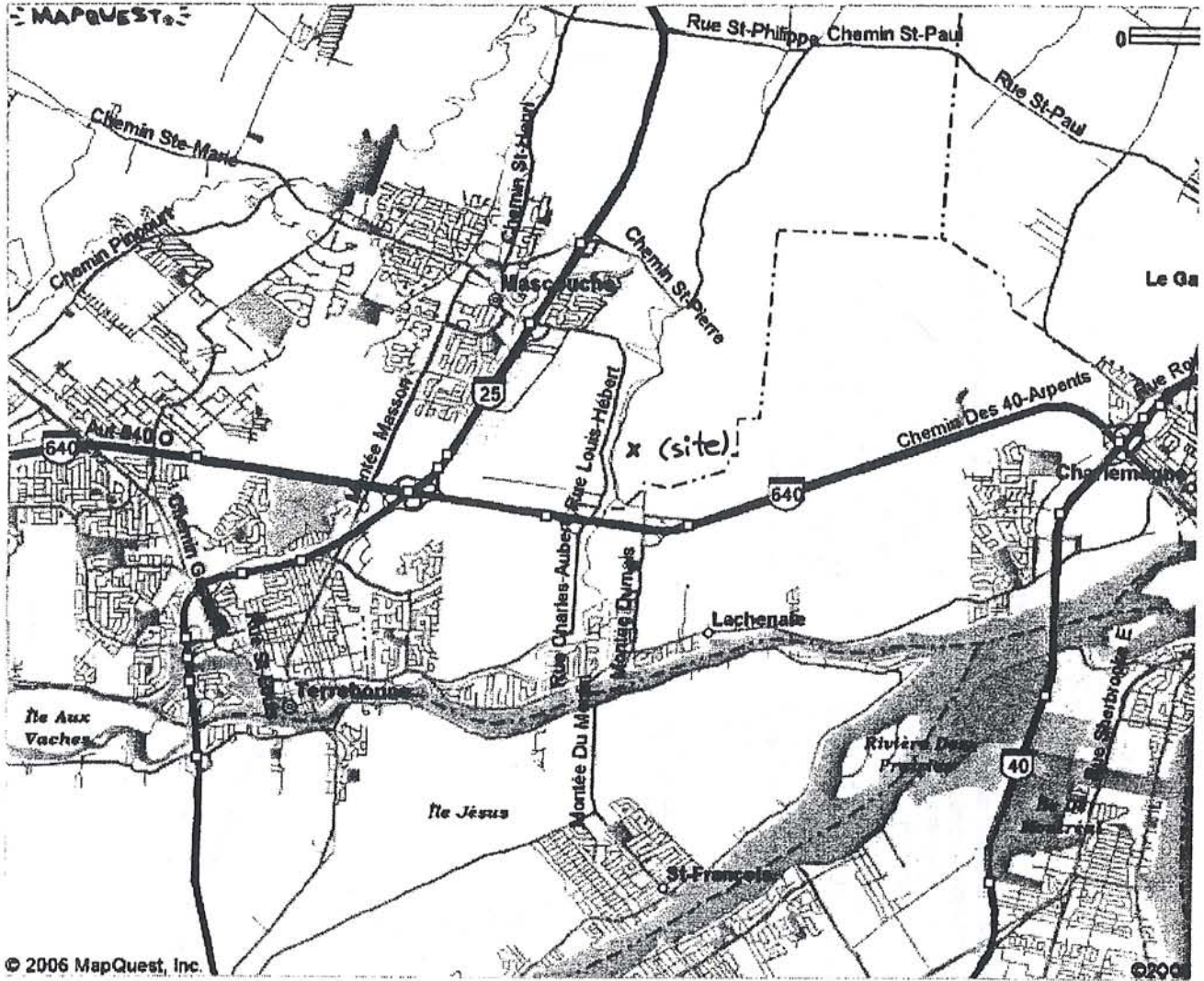


BFI USINE DE TRIAGE LACHENAIE LTÉE
Exploitation du secteur nord du lieu d'enfouissement technique
Ville de Terrebonne - Secteur Lachenaie

NOVE ENVIRONNEMENT INC.
Étude d'impact sur l'environnement
Mars 2002

MAPQUEST.

★ Montreal, QC CA



All rights reserved. Use Subject to License/Copyright

This map is informational only. No representation is made or warranty given as to its content. User assumes all risk of use. MapQuest and its suppliers assume no responsibility for any loss or delay resulting from such use.

ANNEXE # 2

Campagne # 2

Données de chantier	1
Rapport d'analyses des COV (Maxxam)	2
Données météorologiques	10

**COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS (COV)
ÉCHANTILLONNAGE DE L'AIR AMBIANT - DONNÉES DE CHANTIER**

Projet #: R06-088	QA/QC par: P. Du
Client: Tellus / Écolosol	Date: J/ 16 M/ 08 A/ 2006
Endroit: Mascouche	

Échantillonnage:	Début: (J/ 16 /M/ 08 A/ 06 /Hre 14:30)
	Fin: (J/ 17 /M/ 08 A/ 06 /Hre 14:45)
Numéro de l'échantillonneur:	(# _____)
Débit d'échantillonnage : 3.5 cm³/min pour 24 heures	
Contrôleur de débit massique : débit constant sur 24 heures	
Bonbonne préalablement purgée et décontaminée	
Pression résiduelle dans la bonbonne au départ: 0.05 mm Hg	
Numéro de la bonbonne: (# _____)	Localisation du site: (# Nord-Est du site _____)
Lecture au compteur de temps	Début : _____ min
	Fin : _____ min
	Total: _____ min

DONNÉES DE CHANTIER

	Début	Fin	Moyenne
Pression à l'échantillonneur (mm Hg)	- 30.0	- 1.5	
Débit à l'échantillonneur (cm ³ /min)	3.5	3.5	
Température ambiante (°C)	23	34	20.4
Pression barométrique (mm Hg)			101.88 kPa
Conditions météorologiques: vitesse 7.0 Km/h Ensoleillé Humidité rel 70.0 %			

Votre # du projet: A621512

Attention: Jean-Pascal Dionne

Maxxam Analytique Inc
from Quebec to Burlington
889 Montee de Liesse
Ville St-Laurent, PQ
H4T 1P5

Date du rapport: 2006/09/05

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: A690605

Reçu: 2006/08/29, 11:00

Matrice: Air

Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l'Extrait	Date Analys.	Méthode de laboratoire	Méthode (référence)
Canister Pressure ⁽¹⁾	1	N/A	2006/09/01	SOP ORG 105	EPA TO-14/15
Room Temperature ⁽¹⁾	1	N/A	2006/09/01	SOP ORG 105	EPA TO-14/15
Volatile Organics - Ambient Air by GC/MS ⁽¹⁾	1	N/A	2006/09/01	SOP ORG 105	EPA TO-14

(1) Cette analyse a été effectuée par Maxxam Analytics Burlington

MAXXAM ANALYTICS INC.



MIKE CHALLIS

MDC/mdc
encl.

Pages couvertures totales: 1

Page 1 de 8

A2-2

Dossier Maxxam: A690605
Date du rapport: 2006/09/05

Maxxam Analytique Inc
Votre # du projet: A621512
Nom de projet:
Initiales du préleveur:

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS D'AIR

ID Maxxam		N95051		
Date d'échantillonnage				
	Unites	A56543-01R/06088-1961	LD	Lot CQ

CONVENTIONNELS				
Pressure (P2)	psi	0	N/A	1045867
Pressure (P1)	psi	0	N/A	1045867
Temperature (P1)	Celcius	21	1	1045871
Temperature (P2)	Celcius	21	1	1045871

LDR = limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: A690605
Date du rapport: 2006/09/05

Maxxam Analytique Inc
Votre # du projet: A621512
Nom de projet:
Initiales du préleveur:

VOLATILE ORGANICS BY GC/MS (AIR)

ID Maxxam	N95051					
Date d'échantillonnage						
	Unites	A56543-01R/06088-1961	LD	ug/m ³	DL (ug/m ³)	Lot CQ
CHLOROBENZENES						
1,2,4-Trichlorobenzène	ppbv	<0.2	0.2	<1.48	1.48	1045874
1,2-Dichlorobenzène	ppbv	<0.07	0.07	<0.421	0.421	1045874
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ppbv	<0.2	0.2	<1.40	1.40	1045874
1,3-Dichlorobenzène	ppbv	<0.1	0.1	<0.601	0.601	1045874
1,4-Dichlorobenzène	ppbv	<0.1	0.1	<0.601	0.601	1045874
Chlorobenzène	ppbv	<0.2	0.2	<0.921	0.921	1045874
VOLATILS						
1,1,1-Trichloroéthane	ppbv	0.1	0.1	0.799	0.546	1045874
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	ppbv	<0.2	0.2	<1.37	1.37	1045874
1,1,2-Trichloroéthane	ppbv	<0.2	0.2	<1.09	1.09	1045874
1,1-Dichloroéthane	ppbv	<0.2	0.2	<0.809	0.809	1045874
1,1-Dichloroéthylène	ppbv	<0.2	0.2	<0.793	0.793	1045874
1,2,4-Triméthylbenzène	ppbv	<0.1	0.1	<0.492	0.492	1045874
1,2-Dichloroéthane	ppbv	<0.1	0.1	<0.405	0.405	1045874
1,2-Dichloropropane	ppbv	<0.1	0.1	<0.462	0.462	1045874
1,3,5-Triméthylbenzène	ppbv	<0.2	0.2	<0.983	0.983	1045874
Benzène	ppbv	0.5	0.1	1.55	0.319	1045874
Bromométhane	ppbv	<0.1	0.1	<0.388	0.388	1045874
Chloroéthane	ppbv	<0.2	0.2	<0.528	0.528	1045874
Chloroforme	ppbv	22.8	0.1	111	0.488	1045874
Chlorométhane	ppbv	0.6	0.2	1.22	0.413	1045874
Chlorure de benzyle	ppbv	<1	1	<5.18	5.18	1045874
Chlorure de vinyle	ppbv	<0.1	0.1	<0.256	0.256	1045874
cis-1,2-Dichloroéthylène	ppbv	<0.1	0.1	<0.396	0.396	1045874
cis-1,3-Dichloropropène	ppbv	<0.2	0.2	<0.908	0.908	1045874
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	ppbv	0.58	0.08	2.86	0.396	1045874
Dichlorométhane	ppbv	12.4	0.2	43.2	0.695	1045874
Ethylbenzène	ppbv	0.4	0.1	1.95	0.434	1045874
Ethylene Dibromide	ppbv	<0.1	0.1	<0.768	0.768	1045874
Hexachlorobutadiène	ppbv	<0.3	0.3	<3.20	3.20	1045874
o-Xylène	ppbv	0.6	0.1	2.81	0.434	1045874
p+m-Xylène	ppbv	1.5	0.3	6.65	1.30	1045874
Styrène	ppbv	1.10	0.09	4.68	0.383	1045874
LDR = limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité						

Dossier Maxxam: A690605
Date du rapport: 2006/09/05

Maxxam Analytique Inc
Votre # du projet: A621512
Nom de projet:
Initiales du préleveur:

VOLATILE ORGANICS BY GC/MS (AIR)

ID Maxxam		N95051				
Date d'échantillonnage						
	Unités	A56543-01R/06088-1961	LD	ug/m ³	DL (ug/m ³)	Lot CQ
Tétrachloroéthylène	ppbv	0.5	0.1	3.66	0.678	1045874
Tétrachlorure de carbone	ppbv	<0.1	0.1	<0.629	0.629	1045874
Toluène	ppbv	1.3	0.1	4.78	0.376	1045874
trans-1,2-Dichloroéthylène	ppbv	<0.2	0.2	<0.793	0.793	1045874
trans-1,3-Dichloropropène	ppbv	<0.1	0.1	<0.454	0.454	1045874
Trichloroéthylène	ppbv	0.4	0.1	2.41	0.537	1045874
Trichlorofluorométhane (FREON 11)	ppbv	0.3	0.1	1.80	0.562	1045874
Trichlorotrifluoroéthane	ppbv	<0.2	0.2	<1.53	1.53	1045874
Récupération des Surrogates (%)						
Difluorobenzène	%	78		N/A	N/A	1045874
Bromochlorométhane	%	84		N/A	N/A	1045874
D5-Chlorobenzène	%	80		N/A	N/A	1045874
N/A = Non Applicable Lot CQ = Lot Contrôle Qualité						

Dossier Maxxam: A690605
Date du rapport: 2006/09/05

Maxxam Analytique Inc
Votre # du projet: A621512
Nom de projet:
Initiales du préleveur:

RTsumT d'analyse

ID Maxxam N95051
Identification client A56543-01R/06088-1961
Matrice Air

+chantillonT
EnvoyT
Retu 2006/08/29

Description d'analyse	Instrument	AQ/CQ	PrTparT	Analys,	Analyste
Canister Pressure	PRES	1045867	2006/09/01	2006/09/01	TDP
RoomTemperature	TEMP	1045871	2006/09/01	2006/09/01	TDP
Volatile Organics - Ambient Air by GC/MS	GC/MS	1045874	2006/09/01	2006/09/01	TDP

Dossier Maxxam: A690605
Date du rapport: 2006/09/05

Maxxam Analytique Inc
Votre # du projet: A621512
Nom de projet:
Initiales du préleveur:

REMARQUES GÉNÉRALES

Les résultats s'appliquent seulement pour les paramètres analysés.

Maxxam Analytique Inc
Attention: Jean-Pascal Dionne
Votre # du projet: A621512
P.O. #:
Nom de projet:

Rapport Assurance Qualité
Dossier Maxxam: GA690605

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analys, aaaa/mm/jj	Valeur	%Réc	Unites	Limites CQ			
1045874	TDP	Spike	1,2,4-Trichlorobenzène	2006/09/01	42.8, LDR=0.2	80	ppbv 70 - 130			
			1,2-Dichlorobenzène	2006/09/01	40.8, LDR=0.07	77	ppbv 70 - 130			
			1,2-Dichlorotetrafluoroethane	2006/09/01	38.5, LDR=0.2	82	ppbv 70 - 130			
			1,3-Dichlorobenzène	2006/09/01	41.6, LDR=0.1	77	ppbv 70 - 130			
			1,4-Dichlorobenzène	2006/09/01	42.5, LDR=0.1	81	ppbv 70 - 130			
			Chlorobenzène	2006/09/01	39.0, LDR=0.2	75	ppbv 70 - 130			
			Difluorobenzene	2006/09/01		112	% 60 - 140			
			1,1,1-Trichloroéthane	2006/09/01	39.3, LDR=0.1	77	ppbv 70 - 130			
			1,1,2,2-Tétrachloroéthane	2006/09/01	40.4, LDR=0.2	77	ppbv 70 - 130			
			1,1,2-Trichloroéthane	2006/09/01	42.5, LDR=0.2	81	ppbv 70 - 130			
			1,1-Dichloroéthane	2006/09/01	41.5, LDR=0.2	83	ppbv 70 - 130			
			1,1-Dichloroéthylène	2006/09/01	40.6, LDR=0.2	82	ppbv 70 - 130			
			1,2,4-Triméthylbenzène	2006/09/01	40.4, LDR=0.1	77	ppbv 70 - 130			
			1,2-Dichloroéthane	2006/09/01	42.8, LDR=0.1	84	ppbv 70 - 130			
			1,2-Dichloropropane	2006/09/01	40.3, LDR=0.1	79	ppbv 70 - 130			
			1,3,5-Triméthylbenzène	2006/09/01	39.4, LDR=0.2	75	ppbv 70 - 130			
			Benzène	2006/09/01	40.3, LDR=0.1	79	ppbv 70 - 130			
			Bromochloromethane	2006/09/01		110	% 60 - 140			
			Bromométhane	2006/09/01	40.3, LDR=0.1	84	ppbv 70 - 130			
			Chloroéthane	2006/09/01	41.3, LDR=0.2	87	ppbv 70 - 130			
			Chlorofome	2006/09/01	38.5, LDR=0.1	82	ppbv 70 - 130			
			Chlorométhane	2006/09/01	39.0, LDR=0.2	83	ppbv 70 - 130			
			Chlorure de benzyle	2006/09/01	85, LDR=1	90	ppbv 70 - 130			
			Chlorure de vinyle	2006/09/01	42.3, LDR=0.1	91	ppbv 70 - 130			
			cis-1,2-Dichloroéthylène	2006/09/01	41.9, LDR=0.1	83	ppbv 70 - 130			
			cis-1,3-Dichloropropène	2006/09/01	41.7, LDR=0.2	81	ppbv 70 - 130			
			D5-Chlorobenzene	2006/09/01		130	% 60 - 140			
			Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	2006/09/01	38.6, LDR=0.08	83	ppbv 70 - 130			
			Dichlorométhane	2006/09/01	41.7, LDR=0.2	85	ppbv 70 - 130			
			Ethylbenzène	2006/09/01	39.0, LDR=0.1	75	ppbv 70 - 130			
			Ethylene Dibromide	2006/09/01	43.2, LDR=0.1	83	ppbv 70 - 130			
			Hexachlorobutadiène	2006/09/01	40.3, LDR=0.3	76	ppbv 70 - 130			
			o-Xylène	2006/09/01	39.4, LDR=0.1	75	ppbv 70 - 130			
			p+m-Xylène	2006/09/01	75.2, LDR=0.3	73	ppbv 70 - 130			
			Styrène	2006/09/01	41.6, LDR=0.09	80	ppbv 70 - 130			
			Tétrachloroéthylène	2006/09/01	40.2, LDR=0.1	78	ppbv 70 - 130			
			Tétrachlorure de carbone	2006/09/01	39.4, LDR=0.1	78	ppbv 70 - 130			
			Toluène	2006/09/01	41.1, LDR=0.1	79	ppbv 70 - 130			
			trans-1,2-Dichloroéthylène	2006/09/01	82.4, LDR=0.2	87	ppbv 70 - 130			
			trans-1,3-Dichloropropène	2006/09/01	47.3, LDR=0.1	86	ppbv 70 - 130			
			Trichloroéthylène	2006/09/01	40.6, LDR=0.1	78	ppbv 70 - 130			
			Trichlorofluorométhane (FREON 11)	2006/09/01	37.8, LDR=0.1	78	ppbv 70 - 130			
			Trichlorotrifluoroéthane	2006/09/01	41.3, LDR=0.2	86	ppbv 70 - 130			
			Blanc de la méthod			1,2,4-Trichlorobenzène	2006/09/01	ND, LDR=0.2		ppbv
						1,2-Dichlorobenzène	2006/09/01	ND, LDR=0.07		ppbv
						1,2-Dichlorotetrafluoroethane	2006/09/01	ND, LDR=0.2		ppbv
						1,3-Dichlorobenzène	2006/09/01	ND, LDR=0.1		ppbv
						1,4-Dichlorobenzène	2006/09/01	ND, LDR=0.1		ppbv
						Chlorobenzène	2006/09/01	ND, LDR=0.2		ppbv
						Difluorobenzene	2006/09/01		87	% 60 - 140
1,1,1-Trichloroéthane	2006/09/01	ND, LDR=0.1					ppbv			
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	2006/09/01	ND, LDR=0.2					ppbv			
1,1,2-Trichloroéthane	2006/09/01	ND, LDR=0.2					ppbv			
1,1-Dichloroéthane	2006/09/01	ND, LDR=0.2					ppbv			
1,1-Dichloroéthylène	2006/09/01	ND, LDR=0.2					ppbv			
1,2,4-Triméthylbenzène	2006/09/01	ND, LDR=0.1					ppbv			

Maxxam Analytique Inc
 Attention: Jean-Pascal Dionne
 Votre # du projet: A621512
 P.O. #:
 Nom de projet:

Rapport Assurance Qualité (Suite)
 Dossier Maxxam: GA690605

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analys, aaaa/mm/jj	Valeur	%Réc	Unités	Limites CQ
1045874 TDP	Blanc de la méthode	1,2-Dichloroéthane	2006/09/01	ND, LDR=0.1		ppbv	
		1,2-Dichloropropane	2006/09/01	ND, LDR=0.1		ppbv	
		1,3,5-Triméthylbenzène	2006/09/01	ND, LDR=0.2		ppbv	
		Benzène	2006/09/01	ND, LDR=0.1		ppbv	
		Bromochloromethane	2006/09/01		91	%	60 - 140
		Bromométhane	2006/09/01	ND, LDR=0.1		ppbv	
		Chloroéthane	2006/09/01	ND, LDR=0.2		ppbv	
		Chloroforme	2006/09/01	ND, LDR=0.1		ppbv	
		Chlorométhane	2006/09/01	ND, LDR=0.2		ppbv	
		Chlorure de benzyle	2006/09/01	ND, LDR=1		ppbv	
		Chlorure de vinyle	2006/09/01	ND, LDR=0.1		ppbv	
		cis-1,2-Dichloroéthylène	2006/09/01	ND, LDR=0.1		ppbv	
		cis-1,3-Dichloropropène	2006/09/01	ND, LDR=0.2		ppbv	
		D5-Chlorobenzene	2006/09/01		89	%	60 - 140
		Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	2006/09/01	ND, LDR=0.08		ppbv	
		Dichlorométhane	2006/09/01	0.3, LDR=0.2		ppbv	
		Ethylbenzène	2006/09/01	ND, LDR=0.1		ppbv	
		Ethylene Dibromide	2006/09/01	ND, LDR=0.1		ppbv	
		Hexachlorobutadiène	2006/09/01	ND, LDR=0.3		ppbv	
		o-Xylène	2006/09/01	ND, LDR=0.1		ppbv	
		p+m-Xylène	2006/09/01	ND, LDR=0.3		ppbv	
		Styrène	2006/09/01	ND, LDR=0.09		ppbv	
		Tétrachloroéthylène	2006/09/01	ND, LDR=0.1		ppbv	
		Tétrachlorure de carbone	2006/09/01	ND, LDR=0.1		ppbv	
		Toluène	2006/09/01	0.1, LDR=0.1		ppbv	
		trans-1,2-Dichloroéthylène	2006/09/01	ND, LDR=0.2		ppbv	
		trans-1,3-Dichloropropène	2006/09/01	ND, LDR=0.1		ppbv	
		Trichloroéthylène	2006/09/01	ND, LDR=0.1		ppbv	
		Trichlorofluorométhane (FREON 11)	2006/09/01	ND, LDR=0.1		ppbv	
		Trichlorotrifluoroéthane	2006/09/01	ND, LDR=0.2		ppbv	

ND = Non Détecté
 SPIKE = Échantillon Fortifié

Environnement
CanadaEnvironnement
Canada**Rapport de données horaires pour le 16 août, 2006**

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée de l'Est (HAE), ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

Notes sur Qualité des données climatiques.

**MONTREAL-EST
QUEBEC**Latitude: 45° 37' NLongitude: 73° 33' OAltitude: 50,40 mIdentification Climat: 7025252Identification OMM: 71675Identification TC: WPQ

Rapport de données horaires pour le 16 août, 2006										
H e u r e	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refroid. éolien	Temps
00:00	18,7	M	M	26	11	M	M			NA
01:00	18,7	M	M	26	11	M	M			NA
02:00	18,6	M	M	25	11	M	M			NA
03:00	18,2	M	M	26	9	M	M			NA
04:00	17,8	M	M	26	7	M	M			NA
05:00	17,6	M	M	25	9	M	M			NA
06:00	17,8	M	M	26	9	M	M			NA
07:00	18,5	M	M	26	9	M	M			NA
08:00	19,0	M	M	28	11	M	M			NA
09:00	19,7	M	M	28	9	M	M			NA
10:00	20,7	M	M	29	6	M	M			NA
11:00	22,2	M	M	26	6	M	M			NA
12:00	23,7	M	M	29	7	M	M			NA
13:00	23,1	M	M	27	13	M	M			NA
14:00	23,4	M	M	25	11	M	M			NA
15:00	24,8	M	M	26	17	M	M			NA
16:00	23,7	M	M	26	13	M	M			NA
17:00	25,2	M	M	29	13	M	M			NA
18:00	23,7	M	M	35	6	M	M			NA
19:00	23,0	M	M	31	11	M	M			NA
20:00	21,4	M	M	31	4	M	M			NA
21:00	20,7	M	M	32	6	M	M			NA
22:00	19,5	M	M	2	6	M	M			NA
23:00	18,9	M	M	35	4	M	M			NA

Légende

M = Données manquantes
E = Valeur estimée
ND = non disponible

Options de navigation

[Carte du Canada](#)
[Carte du Quebec](#)
[Recherche spécifique](#)
[Stations avoisinantes ayant des données](#)
[Données quotidiennes \(août 2006\)](#)

A2-10


 Environnement
Canada

 Environnement
Canada

Rapport de données horaires pour le 17 août, 2006

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée de l'Est (HAE), ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

Notes sur Qualité des données climatiques.

**MONTREAL-EST
QUEBEC**
Latitude: 45° 37' N

Longitude: 73° 33' O

Altitude: 50,40 m

Identification Climat: 7025252

Identification OMM: 71675

Identification TC: WPQ

Rapport de données horaires pour le 17 août, 2006										
H e u r e	Temp. °C 	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h 	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refroid. éolien	Temps
00:00	17,5	M	M	28	4	M	M			NA
01:00	16,9	M	M	33	4	M	M			NA
02:00	16,4	M	M	2	6	M	M			NA
03:00	15,5	M	M	36	2	M	M			NA
04:00	15,2	M	M	1	6	M	M			NA
05:00	14,7	M	M	2	4	M	M			NA
06:00	15,1	M	M	2	4	M	M			NA
07:00	16,8	M	M	34	4	M	M			NA
08:00	19,9	M	M	4	4	M	M			NA
09:00	21,2	M	M	8	6	M	M			NA
10:00	21,8	M	M	10	6	M	M			NA
11:00	23,2	M	M	27	6	M	M			NA
12:00	23,5	M	M	29	9	M	M			NA
13:00	24,2	M	M	25	6	M	M			NA
14:00	25,0	M	M	28	6	M	M			NA
15:00	25,3	M	M	3	9	M	M			NA
16:00	25,5	M	M	8	7	M	M			NA
17:00	25,4	M	M	6	6	M	M			NA
18:00	25,2	M	M	27	7	M	M			NA
19:00	23,6	M	M	29	6	M	M			NA
20:00	23,1	M	M	23	6	M	M			NA
21:00	22,5	M	M	17	4	M	M			NA
22:00	22,1	M	M	18	6	M	M			NA
23:00	22,1	M	M	18	6	M	M			NA

Légende

M = Données manquantes
E = Valeur estimée
ND = non disponible

Options de navigation

[Carte du Canada](#)
[Carte du Quebec](#)
[Recherche spécifique](#)
[Stations avoisinantes ayant des données](#)
[Données quotidiennes \(août 2006\)](#)

A2-11

Environnement
CanadaEnvironnement
Canada**Rapport de données horaires pour le 16 août, 2006**

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée de l'Est (HAE), ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

Notes sur Qualité des données climatiques.

MONTREAL/PIERRE ELLIOTT TRUDEAU INTL A QUEBEC
--

Latitude: 45° 28' N**Longitude:** 73° 45' O**Altitude:** 35,70 m**Identification Climat:** 7025250**Identification OMM:** 71627**Identification TC:** YUL

Rapport de données horaires pour le 16 août, 2006										
H e u r e	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refroid. éolien	Temps
00:00	19,6	13,6	68	22	11	25,0	100,98			
01:00	19,3	13,7	70	23	9	25,0	101,00			Nuageux
02:00	19,2	13,4	69	25	11	25,0	101,02			Nuageux
03:00	18,0	14,0	77	25	6	25,0	101,05			Nuageux
04:00	18,3	14,3	77	26	4	25,0	101,11			Généralement nuageux
05:00	18,7	15,0	79	23	9	48,3	101,18			Généralement nuageux
06:00	18,4	15,1	81	23	7	48,3	101,25			Généralement nuageux
07:00	19,0	15,7	81	26	11	48,3	101,32			Généralement nuageux
08:00	20,1	15,4	74	28	11	48,3	101,40			Généralement nuageux
09:00	20,7	15,9	74	27	9	48,3	101,49			Généralement nuageux
10:00	21,1	14,7	67	30	7	48,3	101,51			Généralement nuageux
11:00	22,1	16,0	68	20	7	48,3	101,50			Généralement nuageux
12:00	22,7	15,3	63	25	11	48,3	101,50			Généralement nuageux
13:00	23,8	15,1	58	26	20	48,3	101,51	28		Généralement nuageux
14:00	23,5	15,2	60	26	20	48,3	101,52	28		Généralement nuageux
15:00	25,0	14,8	53	28	20	48,3	101,52			Généralement nuageux
16:00	25,0	14,7	53	27	22	48,3	101,54			Généralement nuageux
17:00	24,6	14,5	53	27	19	48,3	101,57			Généralement dégagé
18:00	23,6	13,9	55	27	11	48,3	101,60			Généralement dégagé
19:00	20,9	13,6	63	30	11	48,3	101,68			Généralement dégagé
20:00	19,9	13,6	67	32	6	25,0	101,72			Généralement dégagé
21:00	17,5	13,6	78	29	7	25,0	101,79			Dégagé
22:00	16,9	13,5	80	31	7	25,0	101,81			Dégagé
23:00	16,8	13,3	80	31	9	25,0	101,85			Dégagé

Légende

M = Données manquantes
E = Valeur estimée
ND = non disponible

Options de navigation

[Carte du Canada](#)
[Carte du Québec](#)
[Recherche spécifique](#)
[Stations avoisinantes ayant des données](#)
[Normales et moyennes climatiques au Canada 1971-2000](#)

A2-12


 Environnement
Canada

 Environnement
Canada

Rapport de données horaires pour le 17 août, 2006

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée de l'Est (HAE), ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

Notes sur Qualité des données climatiques.

MONTREAL/PIERRE ELLIOTT TRUDEAU INTL A QUEBEC

Latitude: 45° 28' N

Longitude: 73° 45' O

Altitude: 35,70 m

Identification Climat: 7025250

Identification OMM: 71627

Identification TC: YUL

Rapport de données horaires pour le 17 août, 2006											
H e u r e	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refruid. éolien	Temps	
00:00	18,2	13,9	76	2	4	25,0	101,88				Dégagé
01:00	15,4	13,5	88	35	4	25,0	101,88				Dégagé
02:00	16,1	13,4	84	36	6	25,0	101,92				Dégagé
03:00	15,0	13,3	90		0	25,0	101,97				Dégagé
04:00	14,2	13,3	94		0	25,0	102,00				Dégagé
05:00	13,8	13,2	96		0	48,3	102,04				Dégagé
06:00	15,1	13,9	93	35	4	48,3	102,09				Généralement dégagé
07:00	18,0	14,8	82	35	6	48,3	102,14				Généralement dégagé
08:00	20,1	15,0	72	10	4	24,1	102,17				Généralement dégagé
09:00	21,9	15,5	67	17	4	24,1	102,13				Dégagé
10:00	22,8	14,7	60	19	6	48,3	102,13				Généralement dégagé
11:00	23,5	14,8	58	19	11	48,3	102,09				Généralement dégagé
12:00	24,2	12,9	49	18	11	48,3	102,02				Généralement dégagé
13:00	24,8	13,1	48	22	9	48,3	101,95				Généralement dégagé
14:00	25,0	13,5	49	22	13	48,3	101,91				Généralement dégagé
15:00	25,5	11,4	41	18	9	48,3	101,86				Généralement dégagé
16:00	25,2	13,0	47	20	13	48,3	101,84				Généralement nuageux
17:00	25,4	13,7	48	20	13	48,3	101,80				Généralement nuageux
18:00	24,8	13,1	48	24	9	48,3	101,83				Généralement nuageux
19:00	21,8	13,8	60	25	4	48,3	101,81				Généralement nuageux
20:00	21,8	14,5	63	18	7	25,0	101,82				Généralement nuageux
21:00	21,1	15,4	70	16	9	25,0	101,84				Généralement nuageux
22:00	20,7	15,0	70	16	9	25,0	101,82				Nuageux
23:00	20,3	14,6	70	16	6	25,0	101,81				Nuageux

Légende

M = Données manquantes
E = Valeur estimée
ND = non disponible

Options de navigation

[Carte du Canada](#)
[Carte du Québec](#)
[Recherche spécifique](#)
[Stations avoisinantes ayant des données](#)
[Normales et moyennes climatiques au Canada 1971-2000](#)

A2-13

**ANNEXE 8
PHOTOS DU PROJET**



**Fossé reprofilé longeant la servitude
d'Hydro-Québec**
(12 avril 2005)



**Sortie du réseau pluvial (tuyau installé
dans regard existant – fossé reprofilé
longeant servitude d'Hydro-Québec**
(12 avril 2005)



**Pose des tuyaux pluviaux (ondulé) et
émissaire (PVC) à l'ouest du site – servitude
nord des bassins d'aération de la RIMT**
(12 avril 2005)



**Pose des regards RE-4 (émissaire) et REP-1
(pluvial)**
(12 avril 2005)

ÉCOLOSOL INC.
PHOTOS DES TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT 2005



Fossé périphérique nord- vue vers l'ouest
(29 avril 2005)



Fossé FP-2 (périphérique ouest) vue vers le
sud
(5 mai 2005)



Compaction de la couche de sable
existante route de service no.1- entrée du
site
(25 mai 2005)



Empierrement route de service no.1-
entrée du site
(25 mai 2005)

PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DE LA CELLULE DE STOCKAGE



ÉCOLOSOL INC.
PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DE LA CELLULE DE STOCKAGE



**Excavation de la cellule –
vue vers le nord-ouest (13 fév 2006)**



**Excavation de la cellule
(berge séparatrice nord-sud (côté est)
(13 fév 2006)**



**Réalisation de la planche d'essai
de compaction de l'argile –berme ouest
(7 mars 2006)**



**Observation présence de gaz –
fond de la cellule- coin sud-est
(13 mars 2006)**

ÉCOLOSOL INC.
PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DE LA CELLULE DE STOCKAGE



Fond de la cellule – vue vers le nord
(21 mars 2006)



Vérification de la compaction de l'argile
berme ouest (22 mars 2006)



Remblai d'argile contrôlé de la berme nord
(26 avril 2006)



Vérification de la compaction
remblai d'argile talus nord
(28 avril 2006)

ÉCOLOSOL INC.
PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DE LA CELLULE DE STOCKAGE



**Nivellement final de la cellule-
(8 juin 2006)**



**Début d'installation des géomembranes
- (19 juin 2006)**



**Représentant firme Solmers
CQ -Pose Géosynthétiques**



Test de pelage in-situ sur soudure

ÉCOLOSOL INC.
PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DE LA CELLULE DE STOCKAGE



**Détail du puits de pompage de construction
côté nord –(26 juin 2006)**



**Détection de fuites au jet d'eau sur
géomembrane inférieure
(3 juillet 2006)**



Installation du puits de pompage SDF



**Début d'installation de la 1 ère couche de sable sur
géomembrane inférieure – (3 juillet 2006)**

ÉCOLOSOL INC.
PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DE LA CELLULE DE STOCKAGE



**1^{re} couche de sable sur géomembrane inférieure –
(11 juillet 2006)**



Test avec boîte à vide d'une soudure par extrusion

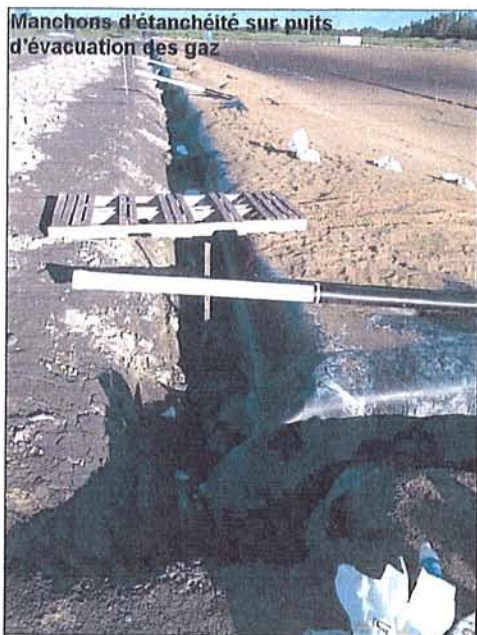


Excavation des tranchées SRL – (13 juillet 2006)



**Détection de fuites au dipôle sur 1^{re} couche
de sable – (17 juillet 2006)**

ÉCOLOSOL INC.
PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DE LA CELLULE DE STOCKAGE



Manchons d'étanchéité sur puits d'évacuation des gaz

Puits temporaires d'évacuation des gaz côté sud (24 juillet 2006)



Cellule pose 2e géomembrane - vue vers sud-est

Pose de la géomembrane supérieure – (28 juillet 2006)



Mise en place 2e couche de sable - vue vers sud-est

Mise en place de la 2^e couche de sable sur géomembrane supérieure -(1^{er} août 2006)



Pose du tuyau collecteur du SRL

Pose de la tuyauterie SRL – (3 août 2006)

**PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DES BASSINS DE SÉDIMENTATION,
DÉCANTATION ET EAU TRAITÉE**



ÉCOLOSOL INC.
PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DES BASSINS DE SÉDIMENTATION,
DÉCANTATION ET EAU TRAITÉE



Début de l'excavation du bassin de sédimentation
(29 juin 2006)



Installation de la station de pompage SP-1
(3 juillet 2006)



Bassin de sédimentation
(4 juillet 2006)



Excavation du bassin de décantation
(13 juillet 2006)

ÉCOLOSOL INC.
**PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DES BASSINS DE SÉDIMENTATION,
DÉCANTATION ET EAU TRAITÉE**



Pose du géocomposite bentonitique dans le bassin de sédimentation
(19 juillet 2006)

Pose de la géomembrane PEHD 1.5 mm dans le bassin de sédimentation
(19 juillet 2006)



Étanchéisation autour du TBA 600 mm entrant dans le bassin de sédimentation
(19 juillet 2006)

Bassin de sédimentation complété
(21 juillet 2006)

ÉCOLOSOL INC.
PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DES BASSINS DE SÉDIMENTATION,
DÉCANTATION ET EAU TRAITÉE



**Nivellement final du bassin d'eau traitée
(25 juillet 2006)**



**Bassin d'eau traitée avant la pose des
géosynthétiques (26 juillet 2006)**



**Bassin de décantation avant la pose des
géosynthétiques
(26 juillet 2006)**



**Pose du géocomposite bentonitique dans
les bassins d'eau traitée et de décantation
(3 août 2006)**

ÉCOLOSOL INC.
PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DES BASSINS DE SÉDIMENTATION,
DÉCANTATION ET EAU TRAITÉE



**Pose de la géomembrane dans les bassins
d'eau traitée et de décantation**
(4 août 2006)

Bassin d'eau traitée complété
(10 août 2006)



Bassin de décantation complété
(10 août 2006)

PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DE L'AIRE D'ENTREPOSAGE DES SOLS (AES)



ÉCOLOSOL INC.
PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DE L'AIRE D'ENTREPOSAGE DES SOLS (AES)



Ponceau au nord de l'aire d'entreposage temporaire des sols

Installation du ponceau au nord de l'AES
(27 avril 2006)



Excavation de l'aire d'entreposage

Excavation pour la fondation de l'AES
(14 juin 2006)



Pose de conduites de lixiviat dans l'aire d'entreposage

Pose de conduites de lixiviat dans l'AES
(14 juin 2006)



Pose de la couche de sable sur l'ATS

Pose de la couche de sable sur l'AES
(20 juin 2006)

ÉCOLOSOL INC.
PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DE L'AIRE D'ENTREPOSAGE DES SOLS (AES)



**Compaction de la fondation inférieure en
pierre 0-56 mm
(26 juin 2006)**

**Pose et compaction de la fondation
supérieure en pierre 0-20 mm
(28 juin 2006)**



**Nivellement final de la fondation
supérieure en pierre 0-20 mm
(29 juin 2006)**

**Compaction finale
(29 juin 2006)**

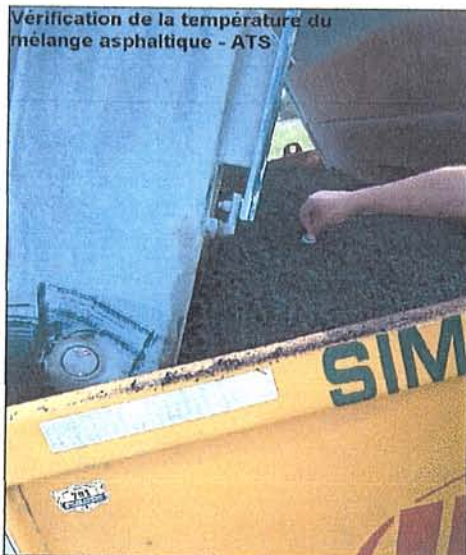
ÉCOLOSOL INC.
PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DE L'AIRE D'ENTREPOSAGE DES SOLS (AES)



**Vérification de la compaction au nucléodensimètre
(30 juin 2006)**



**Mise en place de l'asphalte
(3 juillet 2006)**



**Vérification de la température du mélange asphaltique
(3 juillet 2006)**

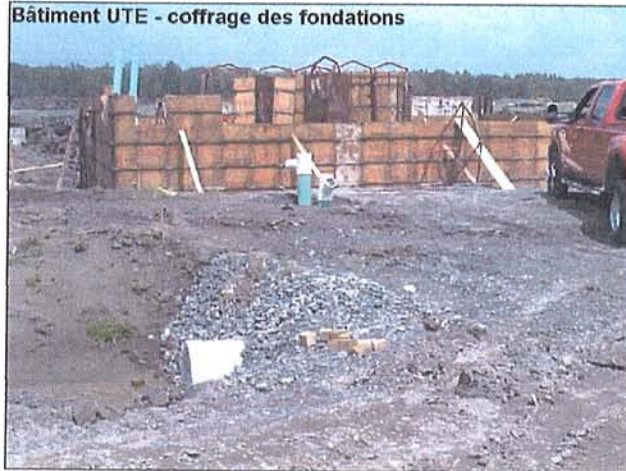


**Détail de la sortie temporaire au regard R-5 au nord de l'AES
(12 juillet 2006)**

**PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DU BÂTIMENT DE L'UNITÉ DE TRAITEMENT DES
EAUX (UTE)**



ÉCOLOSOL INC.
PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DU BÂTIMENT DE L'UTE



Coffrage des fondations
(11 juillet 06)



Fondations
(12 juillet 06)



Isolation des fondations et remblai en pierre concassée
(17 juillet 06)

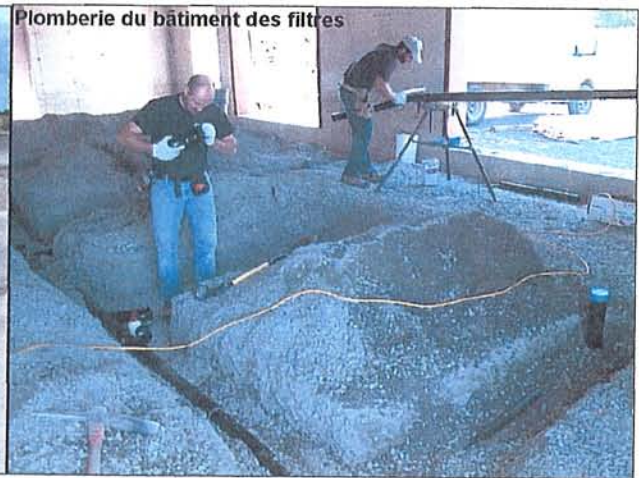


Coffrage des murs
(4 août 06)

ÉCOLOSOL INC.
PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DU BÂTIMENT DE L'UTE



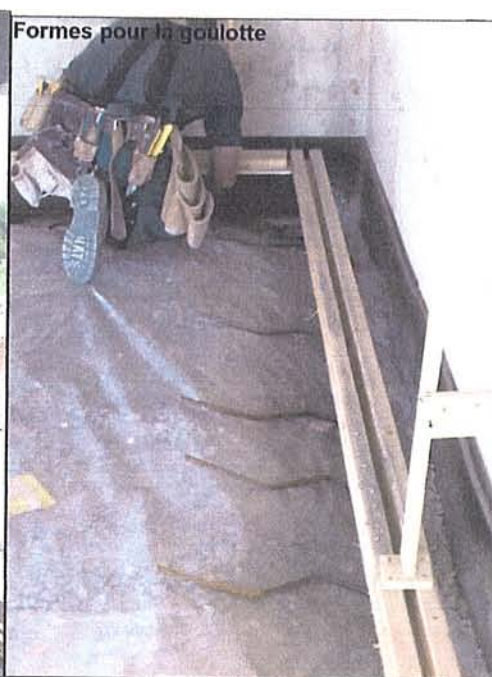
**Bâtiment UTE avec isolation extérieure
(10 août 06)**



**Installation tuyauterie drainage du plancher
(15 août 06)**



**Poste pompage d'eaux usées (égout) vers
fosse septique
(16 août 06)**



**Coffrage du caniveau ceinturant
l'intérieur
(18 août 06)**

ÉCOLOSOL INC.
PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DU BÂTIMENT DE L'UTE



Armature de la dalle de plancher
(22 août 06)



Finition de la dalle de plancher
(23 août 06)



Début installation des équipements
(10 septembre 06)



Installation complétée
(novembre 06)