

**Annexe C**

**Certificat d'analyse**



**Attention: PATRICE BIGRAS**

TEKNIKA INC.  
SHERBROOKE  
150 rue Vimy  
Sherbrooke, PQ  
CANADA J1J 3M7

Votre # du projet: MTTG-137-066-000  
Chantier: PONT LAVIOLETTE  
Votre # Bordereau: 101536

**Date du rapport: 2005/09/22**  
**# Rapport: NM-150519**

**CERTIFICAT D'ANALYSE**

**# DE DOSSIER MAXXAM: A522284**

**Reçu: 2005/09/07, 9:55**

Matrice: SOL

Nombre d'échantillons reçus: 8

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Éch.reçus-aucune demande d'analyse	1	N/A	2005/09/08		
Frais de disposition	7	N/A	2005/09/08		
Mercure par vapeur froide AA	7	2005/09/09	2005/09/12	Que SOP-0036	Vapeur froide AA
Métaux par ICP	7	2005/09/13	2005/09/06	Que SOP-0032	Digestion/ICP
Huiles et Graisses Totales	7	2005/09/13	2005/09/13	Que SOP-0099	Gravimétrie
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	7	2005/09/12	2005/09/13	Que SOP-0084	GC/MS SIM
BPC Totaux	7	2005/09/14	2005/09/14	Que SOP-0110	GCMS (SIM)
Composés acides (Phénols)	7	2005/09/12	2005/09/12	Que SOP-0085	GC/MS SIM
Carbone organique total (1)	7	N/A	2005/09/08		

(1) Cette analyse a été effectuée par Maxxam Analytics - Campobello

**MAXXAM ANALYTIQUE INC.**

  
JEAN-PASCAL DIONNE, B.Sc., Chimiste  
Chargé de projet



JPD/ad3  
encl.

### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					874669	874681	874682	874683		
Date d'échantillonnage					2005/08/31	2005/08/31	2005/08/31	2005/09/01		
# Bordereau					101536	101536	101536	101536		
	Unités	A	B	C	N-P-1EM-1	N-P-4 EM-1	N-P-4 EM-2	S-P-1 EM-1	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	16	12	18	7	N/A	N/A
<b>HAP</b>										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317141
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>										
D10-Anthracène	%	-	-	-	68	71	67	69	N/A	317141
D10-Pyrène	%	-	-	-	77	84	78	84	N/A	317141
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	75	79	76	84	N/A	317141
D8-Naphtalène	%	-	-	-	90	87	80	86	N/A	317141

ND = Non Détecté  
N/A = Non applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité



### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					874684	874685	874686		
Date d'échantillonnage					2005/09/01	2005/09/01	2005/09/01		
# Bordereau					101536	101536	101536		
	Unités	A	B	C	S-P-2 EM-1	S+P-3 EM-1	S-P-4 EM-1	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	42	21	42	N/A	N/A
<b>HAP</b>									
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	317141
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	317141
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	317141
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	317141
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	317141
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	317141
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	317141
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	317141
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	317141
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	317141
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	317141
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	317141
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	317141
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	317141
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	317141
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	317141
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	317141
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	317141
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	ND	0.1	317141
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	ND	0.1	317141
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	317141
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	317141
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	317141
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	317141
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	317141
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>									
D10-Anthracène	%	-	-	-	65	64	86	N/A	317141
D10-Pyrène	%	-	-	-	88	83	86	N/A	317141
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	81	74	80	N/A	317141

ND = Non Détecté  
N/A = Non applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

**HAP PAR GCMS (SOL)**

ID Maxxam					874684	874685	874686		
Date d'échantillonnage					2005/09/01	2005/09/01	2005/09/01		
# Bordereau					101536	101536	101536		
	Unités	A	B	C	S-P-2 EM-1	S+P-3 EM-1	S-P-4 EM-1	LD	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	87	86	82	N/A	317141
---------------	---	---	---	---	----	----	----	-----	--------

N/A = Non applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

### PHÉNOLS PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					874669	874669	874681	874682		
Date d'échantillonnage					2005/08/31	2005/08/31	2005/08/31	2005/08/31		
# Bordereau					101536	101536	101536	101536		
	Unités	A	B	C	N-P-1EM-1	N-P-1EM-1 Duplicata	N-P-4 EM-1	N-P-4 EM-2	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	16	16	12	18	N/A	N/A
<b>PHÉNOLS</b>										
o-Crésol	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
m-Crésol	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
p-Crésol	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,4-Diméthylphénol	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2-Nitrophénol	mg/kg	0.5	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
4-Nitrophénol	mg/kg	0.5	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
Phénol	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2-Chlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
3-Chlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
4-Chlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,4 + 2,5-Dichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,6-Dichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
3,5-Dichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
Pentachlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,4,6-Trichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>										
D6-Phénol	%	-	-	-	92	102	108	104	N/A	317110
Tribromophénol-2,4,6	%	-	-	-	80	86	84	82	N/A	317110
Trifluoro-m-crésol	%	-	-	-	84	109	105	104	N/A	317110

ND = Non Détecté  
N/A = Non applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité



### PHÉNOLS PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					874683	874684	874685	874686		
Date d'échantillonnage					2005/09/01	2005/09/01	2005/09/01	2005/09/01		
# Bordereau					101536	101536	101536	101536		
	Unités	A	B	C	S-P-1 EM-1	S-P-2 EM-1	S+P-3 EM-1	S-P-4 EM-1	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	7	42	21	42	N/A	N/A
<b>PHÉNOLS</b>										
o-Crésol	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
m-Crésol	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
p-Crésol	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,4-Diméthylphénol	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2-Nitrophénol	mg/kg	0.5	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
4-Nitrophénol	mg/kg	0.5	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
Phénol	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2-Chlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
3-Chlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
4-Chlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,4 + 2,5-Dichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,6-Dichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
3,5-Dichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
Pentachlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
2,4,6-Trichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	ND	0.1	317110
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>										
D6-Phénol	%	-	-	-	104	97	88	102	N/A	317110
Tribromophénol-2,4,6	%	-	-	-	80	87	78	76	N/A	317110
Trifluoro-m-crésol	%	-	-	-	98	96	81	105	N/A	317110

ND = Non Détecté  
N/A = Non applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité



### MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					874669	874681	874682	874683	874684		
Date d'échantillonnage					2005/08/31	2005/08/31	2005/08/31	2005/09/01	2005/09/01		
# Bordereau					101536	101536	101536	101536	101536		
	Unités	A	B	C	N-P-1EM-1	N-P-4 EM-1	N-P-4 EM-2	S-P-1 EM-1	S-P-2 EM-1	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	16	12	18	7	42	N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>											
Mercuré (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	ND	ND	0.08	ND	0.04	0.02	316881
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND	ND	ND	ND	ND	2	317232
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND	ND	ND	ND	ND	6	317232
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	34	33	51	9.0	48	5	317232
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	317232
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	4.2	4.2	5.9	2.4	7.7	2	317232
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	8.2	7.7	14	5.6	24	2	317232
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	4.2	3.6	9.1	3.0	20	2	317232
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND	ND	ND	ND	ND	5	317232
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	110	150	150	82	210	1	317232
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND	ND	ND	ND	ND	2	317232
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	6.4	6.5	9.1	6.1	23	1	317232
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND	ND	ND	ND	7.5	5	317232
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	24	20	45	17	72	10	317232
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de Détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité											

### MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					874685	874686		
Date d'échantillonnage					2005/09/01	2005/09/01		
# Bordereau					101536	101536		
	Unités	A	B	C	S+P-3 EM-1	S-P-4 EM-1	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	21	42	N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>								
Mercuré (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	0.02	0.03	0.02	316881
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND	ND	2	317232
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND	ND	6	317232
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	38	47	5	317232
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND	ND	0.5	317232
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6.6	7.3	2	317232
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	26	22	2	317232
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	14	17	2	317232
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND	ND	5	317232
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	240	210	1	317232
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND	ND	2	317232
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	16	21	1	317232
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	64	ND	5	317232
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	64	67	10	317232

ND = Non Détecté  
N/A = Non applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

### HYDROCARBURES LOURDS (SOL)

ID Maxxam		874669	874681	874682	874683	874684		
Date d'échantillonnage		2005/08/31	2005/08/31	2005/08/31	2005/09/01	2005/09/01		
# Bordereau		101536	101536	101536	101536	101536		
	Unités	N-P-1EM-1	N-P-4 EM-1	N-P-4 EM-2	S-P-1 EM-1	S-P-2 EM-1	LD	Lot CQ

% Humidité	%	16	12	18	7	42	N/A	N/A
<b>HUILES ET GRAISSES</b>								
Huiles et graisses totales	mg/kg	100	ND	140	ND	ND	100	317228

ND = Non Détecté  
N/A = Non applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

ID Maxxam		874685	874686		
Date d'échantillonnage		2005/09/01	2005/09/01		
# Bordereau		101536	101536		
	Unités	S+P-3 EM-1	S-P-4 EM-1	LD	Lot CQ

% Humidité	%	21	42	N/A	N/A
<b>HUILES ET GRAISSES</b>					
Huiles et graisses totales	mg/kg	ND	140	100	317228

ND = Non Détecté  
N/A = Non applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité



### BPC CONGÉNÈRES (SOL)

ID Maxxam					874669	874681	874682	874683		
Date d'échantillonnage					2005/08/31	2005/08/31	2005/08/31	2005/09/01		
# Bordereau					101536	101536	101536	101536		
	Unités	A	B	C	N-P-1EM-1	N-P-4 EM-1	N-P-4 EM-2	S-P-1 EM-1	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	16	12	18	7	N/A	N/A
<b>BPC</b>										
BPC Totaux	mg/kg	0.05	1	10	ND	ND	0.02	ND	0.01	317557
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>										
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	-	68	77	78	65	N/A	317557
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	-	63	67	71	66	N/A	317557
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	-	76	78	84	81	N/A	317557
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de Détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

ID Maxxam					874684	874685	874686			
Date d'échantillonnage					2005/09/01	2005/09/01	2005/09/01			
# Bordereau					101536	101536	101536			
	Unités	A	B	C	S-P-2 EM-1	S+P-3 EM-1	S-P-4 EM-1	LD	Lot CQ	
% Humidité	%	-	-	-	42	21	42	N/A	N/A	
<b>BPC</b>										
BPC Totaux	mg/kg	0.05	1	10	ND	2.3	ND	0.01	317557	
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>										
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	-	85	80	69	N/A	317557	
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	-	87	73	71	N/A	317557	
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	-	100	84	86	N/A	317557	
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de Détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

#### REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

Tous les résultats sont calculés sur une base sèche excepté lorsque non-applicable.

A,B,C: Selon l'Annexe 2 du "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés" intitulée "Les critères génériques pour les sols et pour les eaux souterraines (eau de surface et égouts)". ENVIRODOQ EN980478. Pour toutes les analyses organiques, le critère A désigne toute concentration inférieure à la valeur indiquée. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent être interprétées dans aucun autre contexte.

- = Ce composé ne fait pas parti de la réglementation.

#### HAP PAR GCMS (SOL)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés pour le pourcentage de récupération du spike et le pourcentage de récupération des surrogates. Veuillez noter que les résultats ont été corrigés pour les valeurs du blanc de laboratoire.

#### PHÉNOLS PAR GCMS (SOL)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés pour le pourcentage de récupération du spike et le pourcentage de récupération des surrogates. Veuillez noter que les résultats ont été corrigés pour les valeurs du blanc de laboratoire.

#### MÉTAUX (SOL)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés pour la récupération des échantillons de contrôle de qualité. Veuillez noter que les résultats ont été corrigés pour le blanc.

#### HYDROCARBURES LOURDS (SOL)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés pour la récupération des échantillons de contrôle de qualité. Veuillez noter que les résultats ont été corrigés pour le blanc.

#### BPC CONGÉNÈRES (SOL)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés pour le pourcentage de récupération du spike et le pourcentage de récupération des surrogates. Veuillez noter que les résultats ont été corrigés pour les valeurs du blanc de laboratoire.

**Les résultats s'appliquent seulement pour les paramètres analysés.**

Rapport Assurance Qualité  
 Dossier Maxxam: A522284

Lot AQ/CQ			Date Analysé		Valeur	Réc	Unités	
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj					
316881 MR4	MATRIX SPIKE	Mercure (Hg)	2005/09/12			111	%	
	SPIKE	Mercure (Hg)	2005/09/12			108	%	
	BLANC	Mercure (Hg)	2005/09/12		ND, LD=0.02		mg/kg	
317110 CS	SPIKE	D6-Phénol	2005/09/12			92	%	
		Tribromophénol-2,4,6	2005/09/12			82	%	
		Trifluoro-m-crésol	2005/09/12			91	%	
	BLANC	o-Crésol	2005/09/12				93	%
		m-Crésol	2005/09/12				85	%
		p-Crésol	2005/09/12				92	%
		2,4-Diméthylphénol	2005/09/12				103	%
		2-Nitrophénol	2005/09/12				82	%
		4-Nitrophénol	2005/09/12				81	%
		Phénol	2005/09/12				102	%
		2-Chlorophénol	2005/09/12				94	%
		3-Chlorophénol	2005/09/12				89	%
		4-Chlorophénol	2005/09/12				99	%
		2,3-Dichlorophénol	2005/09/12				89	%
		2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2005/09/12				98	%
		2,6-Dichlorophénol	2005/09/12				87	%
		3,4-Dichlorophénol	2005/09/12				92	%
		3,5-Dichlorophénol	2005/09/12				103	%
		Pentachlorophénol	2005/09/12				102	%
		2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2005/09/12				76	%
		2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2005/09/12				81	%
		2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2005/09/12				75	%
		2,3,4-Trichlorophénol	2005/09/12				77	%
		2,3,5-Trichlorophénol	2005/09/12				81	%
		2,3,6-Trichlorophénol	2005/09/12				79	%
		2,4,5-Trichlorophénol	2005/09/12				94	%
		2,4,6-Trichlorophénol	2005/09/12				89	%
		3,4,5-Trichlorophénol	2005/09/12				83	%
		D6-Phénol	2005/09/12				72	%
		Tribromophénol-2,4,6	2005/09/12				66	%
		Trifluoro-m-crésol	2005/09/12				61	%
		o-Crésol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg
		m-Crésol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg
	p-Crésol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg	
	2,4-Diméthylphénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg	
	2-Nitrophénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg	
4-Nitrophénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg		
Phénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg		
2-Chlorophénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg		
3-Chlorophénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg		
4-Chlorophénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg		
2,3-Dichlorophénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg		
2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg		
2,6-Dichlorophénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg		
3,4-Dichlorophénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg		
3,5-Dichlorophénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg		
Pentachlorophénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg		
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg		
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg		
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg		
2,3,4-Trichlorophénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg		
2,3,5-Trichlorophénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg		
2,3,6-Trichlorophénol	2005/09/12			ND, LD=0.1		mg/kg		



Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: A52284

Lot AQ/CQ			Date Analysé					
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités		
317110 CS	BLANC	2,4,5-Trichlorophénol	2005/09/12	ND, LD=0.1		mg/kg		
		2,4,6-Trichlorophénol	2005/09/12	ND, LD=0.1		mg/kg		
		3,4,5-Trichlorophénol	2005/09/12	ND, LD=0.1		mg/kg		
317141 MH	SPIKE	D10-Anthracène	2005/09/13		97	%		
		D10-Pyrène	2005/09/13		105	%		
		D12-Benzo(a)pyrène	2005/09/13		94	%		
		D8-Naphtalène	2005/09/13		96	%		
		Acénaphène	2005/09/13		110	%		
		Acénaphthylène	2005/09/13		109	%		
		Anthracène	2005/09/13		95	%		
		Benzo(a)anthracène	2005/09/13		92	%		
		Benzo(a)pyrène	2005/09/13		99	%		
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/09/13		87	%		
		Benzo(ghi)pérylène	2005/09/13		92	%		
		Chrysène	2005/09/13		113	%		
		Dibenz(a,h)anthracène	2005/09/13		93	%		
		Dibenzo(a,i)pyrène	2005/09/13		56	%		
		Dibenzo(a,h)pyrène	2005/09/13		55	%		
		Dibenzo(a,l)pyrène	2005/09/13		86	%		
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2005/09/13		80	%		
		Fluoranthène	2005/09/13		119	%		
		Fluorène	2005/09/13		111	%		
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/09/13		92	%		
		3-Méthylcholanthrène	2005/09/13		85	%		
		Naphtalène	2005/09/13		111	%		
		Phénanthrène	2005/09/13		109	%		
		Pyrène	2005/09/13		115	%		
		2-Méthylnaphtalène	2005/09/13		87	%		
		1-Méthylnaphtalène	2005/09/13		77	%		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/09/13		85	%		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/09/13		108	%		
		BLANC	BLANC	D10-Anthracène	2005/09/13		86	%
				D10-Pyrène	2005/09/13		92	%
				D12-Benzo(a)pyrène	2005/09/13		82	%
				D8-Naphtalène	2005/09/13		85	%
				Acénaphène	2005/09/13	ND, LD=0.1		mg/kg
				Acénaphthylène	2005/09/13	ND, LD=0.1		mg/kg
				Anthracène	2005/09/13	ND, LD=0.1		mg/kg
				Benzo(a)anthracène	2005/09/13	ND, LD=0.1		mg/kg
Benzo(a)pyrène	2005/09/13			ND, LD=0.1		mg/kg		
Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/09/13			ND, LD=0.1		mg/kg		
Benzo(c)phénanthrène	2005/09/13			ND, LD=0.1		mg/kg		
Benzo(ghi)pérylène	2005/09/13			ND, LD=0.1		mg/kg		
Chrysène	2005/09/13			ND, LD=0.1		mg/kg		
Dibenz(a,h)anthracène	2005/09/13			ND, LD=0.1		mg/kg		
Dibenzo(a,i)pyrène	2005/09/13			ND, LD=0.1		mg/kg		
Dibenzo(a,h)pyrène	2005/09/13			ND, LD=0.1		mg/kg		
Dibenzo(a,l)pyrène	2005/09/13			ND, LD=0.1		mg/kg		
7,12-Diméthylbenzanthracène	2005/09/13			ND, LD=0.1		mg/kg		
Fluoranthène	2005/09/13			ND, LD=0.1		mg/kg		
Fluorène	2005/09/13			ND, LD=0.1		mg/kg		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/09/13			ND, LD=0.1		mg/kg		
3-Méthylcholanthrène	2005/09/13			ND, LD=0.1		mg/kg		
Naphtalène	2005/09/13			ND, LD=0.1		mg/kg		
Phénanthrène	2005/09/13			ND, LD=0.1		mg/kg		
Pyrène	2005/09/13			ND, LD=0.1		mg/kg		

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: A522284

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	
317141 MH	BLANC	2-Méthylnaphtalène	2005/09/13	ND, LD=0.1		mg/kg	
		1-Méthylnaphtalène	2005/09/13	ND, LD=0.1		mg/kg	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/09/13	ND, LD=0.1		mg/kg	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/09/13	ND, LD=0.1		mg/kg	
317228 JP1	SPIKE	Huiles et graisses totales	2005/09/13		93	%	
	BLANC	Huiles et graisses totales	2005/09/13	ND, LD=100		mg/kg	
317232 KK	ÉTALON CQ	Argent (Ag)	2005/09/06		91	%	
		Arsenic (As)	2005/09/06		90	%	
		Baryum (Ba)	2005/09/06		97	%	
		Cadmium (Cd)	2005/09/06		86	%	
		Cobalt (Co)	2005/09/06		98	%	
		Chrome (Cr)	2005/09/06		98	%	
		Cuivre (Cu)	2005/09/06		97	%	
		Étain (Sn)	2005/09/06		109	%	
		Manganèse (Mn)	2005/09/06		96	%	
		Molybdène (Mo)	2005/09/06		99	%	
		Nickel (Ni)	2005/09/06		95	%	
		Plomb (Pb)	2005/09/06		91	%	
		Zinc (Zn)	2005/09/06		96	%	
	BLANC	Argent (Ag)	2005/09/06	ND, LD=2			mg/kg
		Arsenic (As)	2005/09/06	ND, LD=6			mg/kg
		Baryum (Ba)	2005/09/06	ND, LD=5			mg/kg
		Cadmium (Cd)	2005/09/06	ND, LD=0.5			mg/kg
		Cobalt (Co)	2005/09/06	ND, LD=2			mg/kg
		Chrome (Cr)	2005/09/06	ND, LD=2			mg/kg
		Cuivre (Cu)	2005/09/06	ND, LD=2			mg/kg
		Étain (Sn)	2005/09/06	ND, LD=5			mg/kg
		Manganèse (Mn)	2005/09/06	ND, LD=1			mg/kg
		Molybdène (Mo)	2005/09/06	ND, LD=2			mg/kg
317557 FM2	SPIKE	2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	2005/09/14		73	%	
		2',3,5-Trichlorobiphényle	2005/09/14		66	%	
		22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	2005/09/14		91	%	
		BPC Totaux	2005/09/14		68	%	
	BLANC	2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	2005/09/14			87	%
		2',3,5-Trichlorobiphényle	2005/09/14			77	%
		22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	2005/09/14			117	%
		BPC Totaux	2005/09/14	ND, LD=0.01			mg/kg

ND = Non Détecté  
 LD = Limite de Détection  
 MATRIX SPIKE = Échantillon fortifié  
 Étalon CQ = Étalon Contrôle Qualité  
 SPIKE = Blanc Fortifié  
 Réc = Récupération

Votre # du projet: A522284  
Votre # Bordereau: 83777

**Attention: Jean-Pascal Dionne**  
Maxxam Analytique Inc  
9420 Cote de Liesse  
Lachine, PQ  
H8T 1A1

**Date du rapport: 2005/09/19**

**CERTIFICAT D'ANALYSE**

**# DE DOSSIER MAXXAM: A588697**

**Reçu: 2005/09/12, 09:42**

Matrice: SOLIDE  
Nombre d'échantillons reçus: 7

Analyses	Quantité	Date de l' Extrait	Date Analys,	Méthode de laboratoire	Méthode (référence)
Total Organic Carbon in Soil	7	N/A	2005/09/17		

**MAXXAM ANALYTICS INC.**

TROY CARRIERE, B.Sc.  
Environmental Scientific Specialist

TCA/all  
encl.

Pages couvertures totales: 1

Mississauga Env: 6740 Campobello Road L5N 2L8 Telephone(905) 817-5700 FAX(905) 817-5777

This document is in electronic format, hard copy is available on request.



Dossier Maxxam: A588697  
 Date du rapport: 2005/09/19

Maxxam Analytique Inc  
 Votre # du projet: A522284  
 Nom de projet:  
 Initiales du préleveur:

**RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS DE SOLIDE**

ID Maxxam		I12387	I12388	I12389	I12390	I12391		
Date d'échantillonnage		2005/08/31	2005/08/31	2005/08/31	2005/09/01	2005/09/01		
# Bordereau		83777	83777	83777	83777	83777		
	<b>Unites</b>	<b>N-P-1 EM-1</b>	<b>N-P-4 EM-1</b>	<b>N-P-4 EM-2</b>	<b>S-P-1 EM-1</b>	<b>S-P-2 EM-1</b>	<b>LD</b>	<b>Lot CQ</b>

<b>INORGANIQUES</b>								
Total Carbone organique	mg/kg	4000	2200	3900	1600	20000	500	822021
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité								

ID Maxxam		I12392	I12393		
Date d'échantillonnage		2005/09/01	2005/09/01		
# Bordereau		83777	83777		
	<b>Unites</b>	<b>S-P-3 EM-1</b>	<b>S-P-4 EM-1</b>	<b>LD</b>	<b>Lot CQ</b>

<b>INORGANIQUES</b>					
Total Carbone organique	mg/kg	13000	18000	500	822021
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité					

Dossier Maxxam: A588697  
Date du rapport: 2005/09/19

Maxxam Analytique Inc  
Votre # du projet: A522284  
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: A522284  
 P.O. #:  
 Nom de projet:

Rapport Assurance Qualité  
 Dossier Maxxam: MA588697

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analys, aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unites	Limites CQ
822021 LCH	ÉTALON CQ	Total Carbone organique	2005/09/17		99	%	20 - 120
	Blanc de la méthode	Total Carbone organique	2005/09/17	ND, LD=500		mg/kg	
	RPD [I12387-01]	Total Carbone organique	2005/09/17	1.5		%	50

ND = Non Détecté  
 RPD = % difference relative  
 Étalon CQ = Étalon Contrôle Qualité

Mississauga Env: 6740 Campobello Road L5N 2L8 Telephone(905) 817-5700 FAX(905) 817-5777