

***Guy Germain***  
***Consultant inc.***

---

12 décembre 2005

M. Pierre Pelletier  
IMTT-Québec, Directeur du Support Technique  
Quai 50, Port de Québec  
Case postale 556,  
Québec (Québec)  
G1L 4W4

**Objet :** Caractérisation des sols au réservoir 37, suite à un déversement de jet fuel  
N/réf. :05207

Monsieur,

Vous trouverez joint un compte-rendu des travaux d'échantillonnage et les résultats des analyses des échantillons de sols prélevés.

Espérant le tout à votre satisfaction. Veuillez agréer l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Guy Germain

p.j. : compte-rendu

## **Contexte**

À la demande du Directeur du Support Technique de IMTT-Québec, une expertise a été réalisée au réservoir 37, afin de vérifier la présence résiduelle de ~~jet-fuel~~<sup>diesel PP</sup> à proximité d'une partie du réservoir, suite à une perte survenue quelques jours plus tôt à ce réservoir (figure 1). Le problème était concentré uniquement du côté ouest du réservoir. Précisons qu'une tranchée d'une profondeur d'environ 0,3 m a été creusée le long de la paroi du réservoir et que le matériel contaminé par le produit a été enlevé et disposé adéquatement par IMTT. Suite à ces travaux, une caractérisation des sols a été demandée.

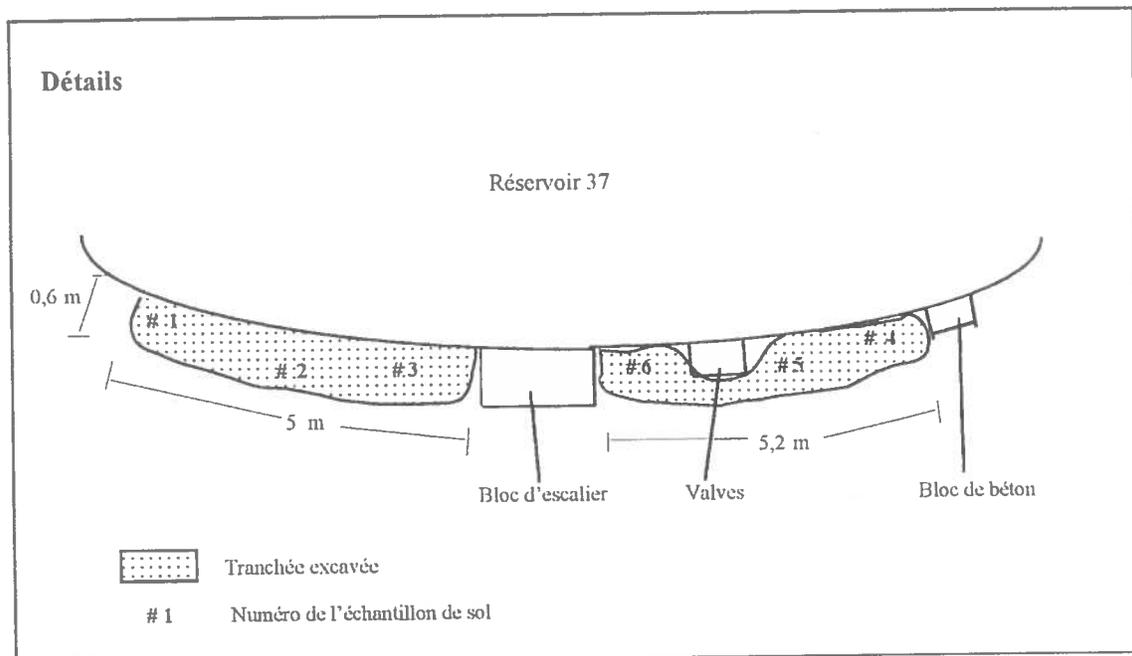
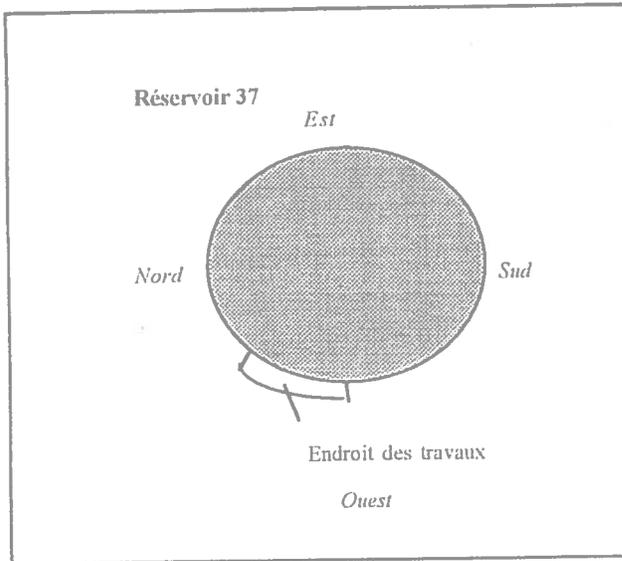
## **Travaux réalisés**

Les travaux d'échantillonnage ont eu lieu le 25 novembre 2005. Des échantillons de sol ont donc été prélevés au fond de la tranchée déjà excavée par IMTT-Québec. Six (6) échantillons ont ainsi été prélevés et la figure suivante illustre la localisation de ces six échantillons.

À chacun des points d'échantillonnage, un échantillon de sol a été prélevé et mis dans un pot en verre pour fins d'analyse chimique dans un laboratoire accrédité (Laboratoire de l'Environnement LCQ inc.). Les six échantillons ont tous été analysés pour un seul paramètre, soit les hydrocarbures pétroliers C10 à C50.

L'analyse des échantillons a permis de faire ressortir les principaux points, lesquels sont résumés dans le tableau 1. Le certificat d'analyse du laboratoire est présenté en annexe du présent document.

**Figure 1 : Localisation des points d'échantillonnage**



**Tableau 1 : Résultats des analyses des échantillons de sols**

Numéro d'échantillon	Critères génériques du MDDEP			Résultats (mg/kg)
	A	B	C	
	300	700	3 500	
1				5 000
2				12 000
3				20 000
4				6 100
5				8 300
6				8 000

Les résultats des analyses réalisées sur les échantillons de sol montrent que tous les échantillons dépassent, à des concentrations variables, le critère C selon la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés du MDDEP.

### **Conclusion**

Sur la base des résultats des analyses effectuées, il appert donc qu'une surexcavation serait nécessaire dans la tranchée existante et que de nouveaux prélèvements devraient être faits pour vérifier les sols résiduels après ces travaux.

## **ANNEXE 1**

### **Certificat d'analyse du laboratoire**



**Laboratoire  
de  
L'Environnement LCQ Inc.**

2690, avenue Dalton  
Sainte-Foy, Qc, G1P 3S4  
Tél. : (418) 658-5784  
Fax : (418) 658-6594  
Courriel : lablcq@qc.aira.com

Eau - Air - Sol - Aliments - Sédiments - Matériaux  
Analyses chimiques, bactériologiques et toxicologiques

**Client :** IMTT - QUÉBEC  
Quai 50 - Case postale 556  
Québec, Québec  
G1L 4W4

**# Dossier** : LE052091  
**Date de réception** : 25/11/05  
**Date du rapport** : 02/12/05  
**# Rapport** : LCQ -83940

**Attention :** Monsieur Pierre Pelletier

Votre commande : #14597

### CERTIFICAT D'ANALYSE

**Prélevé par** : M. Guy Germain  
**Date de prélèvement** : 25 novembre 2005  
**Description des échantillons** : Sol  
**Type d'analyse** : Chimique  
**Identification des échantillons** : (voir pages suivantes)

<u>Analyses</u>	<u>Quantité</u>	<u>Date d'analyse</u>	<u>Méthode d'analyse</u>	<u>Réf. de la méthode</u>
Hydro. pétroliers C <sub>10</sub> à C <sub>50</sub>	6	28/11/05	LCQ 96.03/HP-03	MEF 410-HYD. 1.0



David BISSON M.Sc.  
Chimiste



**RAPPORT D'ANALYSE**

Identification du client IMTT - Québec

V/# de commande #14597

No. de dossier LE052091

No. de rapport LCQ - 83940

**HYDROCARBURES PÉTROLIERS C<sub>10</sub> À C<sub>50</sub> DANS LES ÉCHANTILLONS DE SOL.  
(mg/kg)**

No. Labo.	Identification	Résultats	Limite de détection
#30268	#1 25/11/05	5 000	100
#30269	#2 25/11/05	12 000	100
#30270	#3 25/11/05	20 000	100
#30271	#4 25/11/05	6 100	100
#30272	#5 25/11/05	8 300	100
#30273	#6 25/11/05	8 000	100

CRITÈRES GÉNÉRIQUES POUR LES SOLS (mg/kg de matière sèche)		
A	B	C
300	700	3 500

- \* Selon l'Annexe 2 du guide "Politique de protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés" intitulé "Les critères généraux pour les sols et pour les eaux souterraines". ENVIRODOQ EN980478.

Date d'extraction: 28/11/05

Chimiste :

David BISSON, M.Sc.



Date : 2 décembre 2005

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit sans une permission écrite du Laboratoire de l'Environnement LCQ Inc.



Eau - Air - Sol - Aliments - Sédiments - Matériaux  
Analyses chimiques, bactériologiques et toxicologiques

**Client :** IMTT - QUÉBEC  
Quai 50 - Case postale 556  
Québec, Québec  
G1L 4W4

RECU 6 DEC. 2005

**Attention :** Monsieur Pierre Pelletier

# Dossier : LE052091  
Date de réception : 25/11/05  
Date du rapport : 02/12/05  
# Rapport : LCQ -83940

Votre commande : #14597

**CERTIFICAT D'ANALYSE**

Prélevé par : M. Guy Germain  
Date de prélèvement : 25 novembre 2005  
Description des échantillons : Sol  
Type d'analyse : Chimique  
Identification des échantillons : (voir pages suivantes)

<u>Analyses</u>	<u>Quantité</u>	<u>Date d'analyse</u>	<u>Méthode d'analyse</u>	<u>Réf. de la méthode</u>
Hydro. pétroliers C <sub>10</sub> à C <sub>50</sub>	6	28/11/05	LCQ 96.03/HP-03	MEF 410-HYD. 1.0



David BISSON M.Sc.  
Chimiste



## RAPPORT D'ANALYSE

Identification du client IMTT - Québec

V/# de commande #14597

No. de dossier LE052091

No. de rapport LCQ - 83940

### HYDROCARBURES PÉTROLIERS C<sub>10</sub> À C<sub>50</sub> DANS LES ÉCHANTILLONS DE SOL (mg/kg)

No. Labo.	Identification	Résultats	Limite de détection
#30268	#1 25/11/05	5 000	100
#30269	#2 25/11/05	12 000	100
#30270	#3 25/11/05	20 000	100
#30271	#4 25/11/05	6 100	100
#30272	#5 25/11/05	8 300	100
#30273	#6 25/11/05	8 000	100

CRITÈRES GÉNÉRIQUES POUR LES SOLS* mg/kg de matière sèche		
A	B	C
300	700	3 500

\* Selon l'Annexe 2 du guide "Politique de protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés" intitulé "Les critères génériques pour les sols et pour les eaux souterraines". ENVIRODOQ EN980478.

Date d'extraction: 28/11/05

Chimiste :

  
David BISSON, M.Sc.



Date : 2 décembre 2005

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit sans une permission écrite du Laboratoire de l'Environnement LCQ Inc.

## RAPPORT DE CONTRÔLE DE QUALITÉ

Identification du client IMTT - Québec

V/# de commande #14597

No. de dossier LE052091

No. de rapport LCQ - 83940

### RÉSULTATS (mg/kg)

Type de contrôle	Blanc	Duplicata	Matériel de référence	Écart attendu
Identification		#30273	Fortifié 5 000 mg/kg	
Paramètres				
Hydrocarbures pétroliers C <sub>10</sub> à C <sub>50</sub>	<100	9 200	4 800	3 250 - 6 750

REMARQUE :

Chimiste :   
David BISSON, M.Sc.

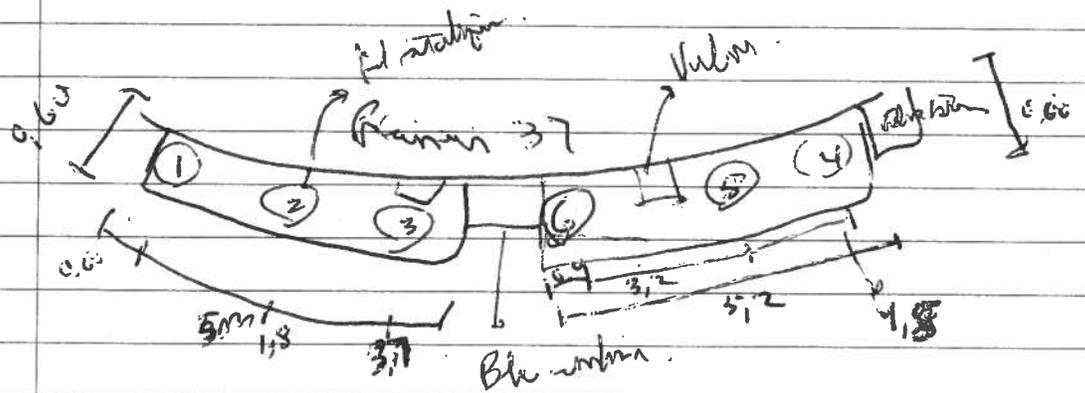


Date : 2 décembre 2005

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit sans une permission écrite du Laboratoire de l'Environnement LCQ Inc.

25/11/85

Elundukung FMTT - Raman 37



Tambah di

me de long.  
me de long.  
con de perforan.

Elundukung dari HP C<sub>50</sub> i C<sub>50</sub>

**RAPPORT DE CONTRÔLE DE QUALITÉ**

Identification du client IMTT - Québec

V/# de commande #14597

No. de dossier LE052091

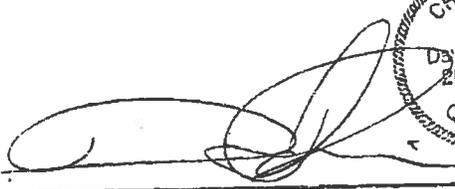
No. de rapport LCQ - 83940

**RÉSULTATS (mq/kg)**

Type de contrôle	Blanc	Duplicata	Matériel de référence	Écart attendu
Identification		#30273	Fortifié 5 000 mg/kg	
Paramètres				
Hydrocarbures pétroliers C <sub>10</sub> à C <sub>50</sub>	<100	9 200	4 800	3 250 - 6 750

REMARQUE :

Chimiste :


  
 David BISSON, M.Sc.


Date :

2 décembre 2005

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit sans une permission écrite du Laboratoire de l'Environnement LCQ Inc.