

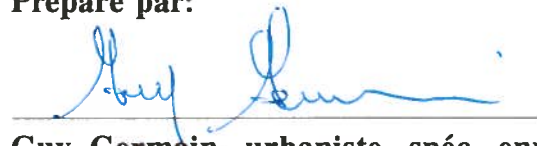
IMTT-QUÉBEC Port de Québec

CARACTÉRISATION PRÉLIMINAIRE AU RÉSERVOIR 39 - DÉVERSEMENT DE MÉTHANOL

Terminal de la compagnie IMTT-
Québec au quai 50 du port de Québec

Rapport technique

Préparé par:



Guy Germain, urbaniste, spéc. env.

Confidentiel et privilégié

N/Réf.: 0211

9 juillet 2002

**Guy Germain
Consultant inc.**

**Environnement
Urbanisme**

**3425 Francheville, Sainte-Foy (Québec), G1W 2N1
Tél: (418) 851-8848 Téléc.: (418) 851-8785**

DISTRIBUTION DES COPIES:

Copie 1: Client (IMTT-Québec)

Copie 2: Client (IMTT-Québec)

Copie 3: Dossier Guy Germain Consultant inc.

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
Table des matières	i
Liste des tableaux et des figures	ii
1.0 INTRODUCTION	1
2.0 TRAVAUX EFFECTUÉS	1
3.0 RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES	3
4.0 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	3

ANNEXE

Annexe 1: Certificat d'analyses chimiques (PSC Services analytiques)

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES

	<u>Page</u>
TABLEAU 1: Résultats des analyses chimiques des échantillons de sol prélevés exprimés en mg/kg	3
FIGURE 1: Localisation des 12 points de forage	2

1.0 INTRODUCTION

Le présent rapport fait état des travaux réalisés et des résultats des analyses chimiques sur les échantillons de sol prélevés près de l'enclos du réservoir 39, à la demande des responsables d'IMTT. Il s'agit ici d'une caractérisation préliminaire qui fait suite à un déversement de méthanol survenu à la fin de l'hiver, à l'îlot de chargement localisé au nord de l'emplacement à l'étude.

L'objectif de cette caractérisation préliminaire est essentiellement de déterminer l'étendue de cette contamination (présence du produit dans la zone concernée), de sorte à pouvoir bien circonscrire la zone affectée par ledit produit et dans une phase subséquente, à pouvoir procéder, le cas échéant, à l'évaluation des volumes en cause et à la réhabilitation du terrain contaminé par le produit.

Pour permettre l'évaluation de cette caractérisation, nous nous sommes basés sur les informations préliminaires qui ont été fournies par IMTT, soit les résultats d'échantillonnage de sols qui ont été prélevés le 30 avril 2002, en trois points près de la digue du réservoir 39. Selon ces résultats, un seul des forages montrait un résultat élevé (180 mg/kg), alors que les 2 autres montraient des concentrations inférieures à 40 mg/kg (profondeur approximative de l'échantillonnage à 1,5 m).

Il importe de souligner cependant que le ministère de l'Environnement ne dispose pas de critère spécifique pour ce paramètre. Dans ce contexte, il a été convenu que l'objectif à atteindre dans le présent cas est de 40 mg/kg, soit le seuil à partir duquel une intervention s'avérerait nécessaire.

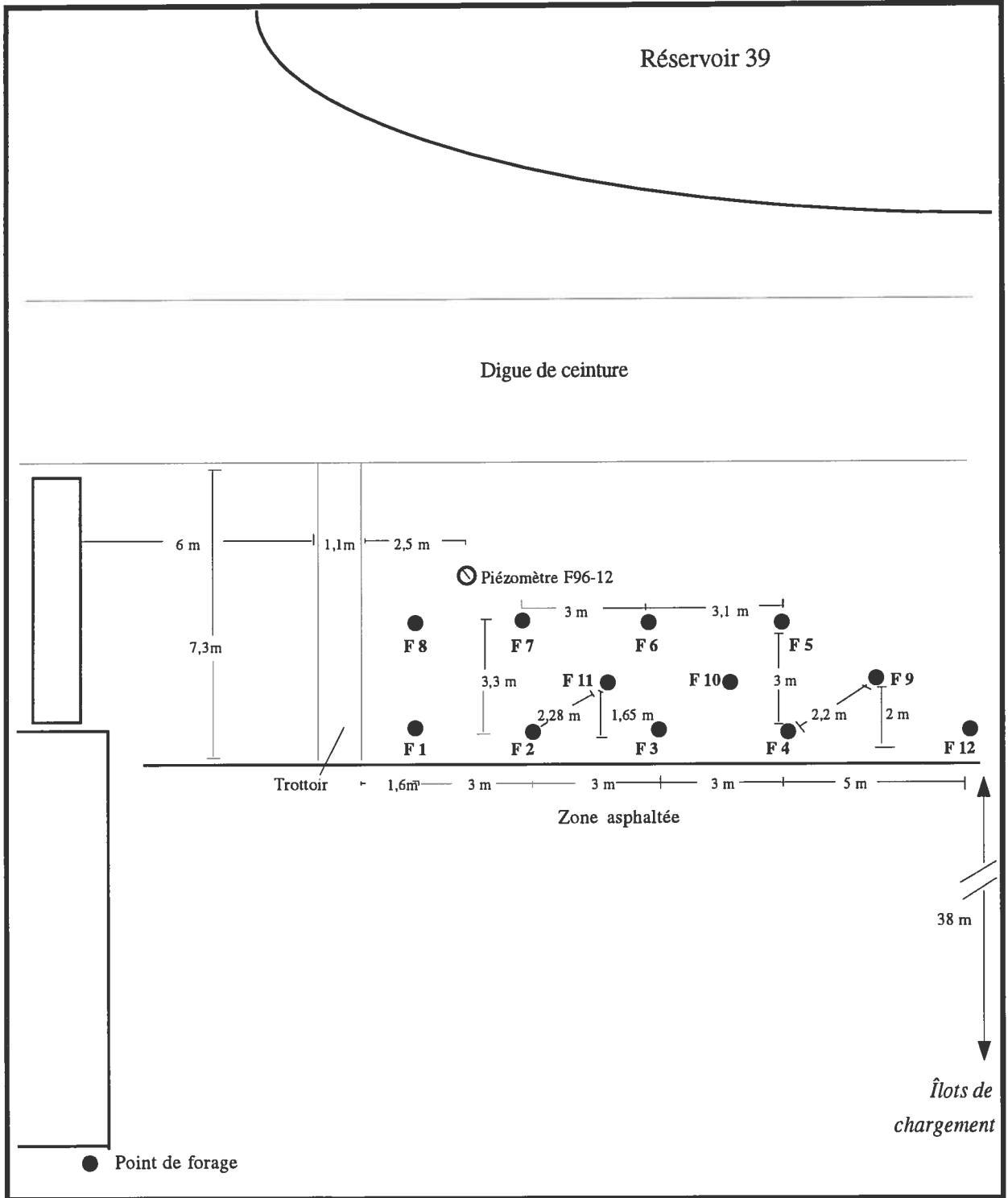
2.0 TRAVAUX EFFECTUÉS

Dans le cadre de cette caractérisation préliminaire, 12 forages ont été réalisés à l'aide d'une tarière manuelle, dans le secteur où furent prélevés les 3 autres échantillons en avril 2002. Ces 12 forages, réalisés le 13 juin 2002, avaient une profondeur variant de 1,2 à 1,5 mètre. Ceux-ci sont illustrés à la figure 1.

L'endroit où ont été prélevés ces échantillons présente un matériel qui est essentiellement sableux, et donc perméable. Dans l'horizon supérieur, on retrouvait souvent mêlé au sable, de la pierre et en certains endroits, des blocs de ciment.

Dans chacun des forages, un échantillon de sol a été prélevé et envoyé dans un laboratoire accrédité (PSC Services analytiques) pour fins d'analyse chimique.

FIGURE 1: Localisation des 12 points de forage



3.0 RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES

Tel que précisé précédemment, les 12 échantillons prélevés ont été expédiés à un laboratoire spécialisé pour fins d'analyses. Ils ont été expédiés, conservés et analysés selon les règles de l'art. Les résultats associés à ces échantillons sont résumés au tableau suivant.

TABLEAU 1: Résultats des analyses chimiques des échantillons de sol prélevés exprimés en mg/kg

Paramètre	Échantillons	Valeur (mg/kg)
Méthanol	F 1	<5.0
	F 2	<5.0
	F 3	<5.0
	F 4	<5.0
	F 5	<5.0
	F 6	<5.0
	F 7	<5.0
	F 8	<5.0
	F 9	<5.0
	F 10	<5.0
	F 11	<5.0
	F 12	<5.0

* Voir Certificat du laboratoire PSC Services analytiques en annexe

La valeur indiquée dans le tableau est le seuil de détection des appareils du laboratoire accrédité pour l'analyse de ce paramètre.

4.0 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Selon les résultats d'analyse des échantillons, il appert que pour l'ensemble des points d'échantil-

lonnage, les concentrations sont inférieures à 5 mg/kg. Sur la base de la prémisse identifiée en début de rapport, de tels résultats répondent amplement à l'objectif qui était visé dans le présent cas, à savoir 40 mg/kg, bien que cette valeur des analyses antérieures ne soit pas aussi précise (limite de détection élevée).

Les résultats peuvent s'expliquer par le fait que le méthanol, depuis l'événement et la prise d'échantillons, qui était présent dans un sol essentiellement sableux, se soit lessivé au contact de l'eau (pluie).

En résumé, ces résultats ne commandent donc aucune intervention particulière, d'autant plus que le ministère ne dispose d'aucune norme relative à ce paramètre.

ANNEXE 1
Certificat d'analyses chimiques
(PSC Services analytiques)

Certificat d'analyses

No. de certificat: 2F0554

CLIENT

Attention: Guy Germain
Compagnie: GUY GERMAIN CONSULTANT
Adresse: 3425 Francheville
Sainte-Foy (Québec)
G1W 2H1
Télocopieur: 418-651-9765
Téléphone: 418-651-9646

LABORATOIRE

Chargé(e) de projet: Martin Dea
Projet: AN021347
Date de réception: 2002/06/14
Date du rapport: 2002/07/05
Date de révision: 0
Révision no. 0
Nombre de pages: 7

Projet: 211
Description:
Prélevé par: GUY GERMAIN CONSULTANT

Approuvé par:

Martin Dea
Martin Dea, Chimiste
Chargé(e) de projet

**NOTE DE CONFIDENTIALITÉ**

Cet envoi est à l'usage exclusif du destinataire ci-dessus et peut contenir des informations privilégiées et confidentielles.
Il est strictement interdit de le diffuser, le distribuer ou le reproduire. Si vous avez reçu cet envoi par erreur, veuillez nous en informer
sur le champ à nos frais par téléphone et nous le retourner par la poste à l'adresse ci-dessous, sans faire de copie. Merci

PSC Services Analytiques

Toutes les analyses incluses dans ce rapport ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. La responsabilité financière rattachée à la responsabilité professionnelle est limitée à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées. Les échantillons seront conservés pour une période de 6 semaines à partir de la date de réception, à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce certificat d'analyses ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de PSC Services Analytiques. Tous les résultats des matériaux de référence (MR) sont statistiquement sous contrôle sauf indication contraire. Les normes et les critères lorsqu'inclus dans ce certificat, le sont à titre indicatif seulement. En cas de disparité entre les normes et les critères indiqués et ceux officiels de la réglementation, ces derniers ont priorité.

Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération de l'étalon analogue (sauf dioxines/furannes et BPC par congénères). Prière de contacter le ou la chargé(e) de projet pour toutes informations supplémentaires. L'identification des méthodes d'analyses internes et les paramètres analysés par les sous-traitants sont inscrits sur la confirmation d'analyse en annexe. Les dates d'analyses et de préparation des paramètres sous-traités sont inscrites lorsque disponibles; dans le cas contraire, la date de réception du certificat par télécopieur est rapportée. Les méthodes utilisées par PSC Services Analytiques proviennent de publications telles que "Standard Methods for the examination of Water and Wastewater" 19e éd., ou toutes autres publications reconnues par des organismes tels que MENV, EPA, etc. (voir annexe).

Notes:

- = Non Analysé
NA = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
<= Résultats obtenus inférieurs à la limite de détection rapportée
Pour les échantillons de sol, de solide et de déchet, les résultats sont exprimés en poids sec (sauf indication contraire).

Commentaires:

PSC Services Analytiques
Résultats d'analyses

		F-1	F-2	F-3	F-4	F-5	F-6
		018773 02	018774 02	018775 02	018776 02	018777 02	018778 02
		02/06/13	02/06/13	02/06/13	02/06/13	02/06/13	02/06/13
		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Paramètre	LDR	Unités					
Méthanol		mg/kg	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0

**PSC Services Analytiques
Résultats d'analyses**

		F-7	F-8	F-9	F-10	F-11	F-12
<i>No. du Client:</i>							
<i>No. du Labo:</i>		018779 02	018780 02	018781 02	018782 02	018783 02	018784 02
<i>Date d'échantillonnage:</i>		02/06/13	02/06/13	02/06/13	02/06/13	02/06/13	02/06/13
<i>Matrice:</i>		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Paramètre	LDR	Unités					
Méthanol		mg/kg	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0

**PSC Services Analytiques
Contrôle de la qualité**

No. du Client:	F-1	F-1	F-1	F-1	F-1
No. du Labo:	018773 02	018773 02	018773 02	018773 02	018773 02
date d'échantillonnage:	02/06/13	02/06/13	02/06/13	02/06/13	02/06/13
Matrice:	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Paramètre	LDR	Unités	Duplicata	% Écart	Ech. fortifié
Méthanol		mg/kg			
		<5.0	<5.0	-	120
					69%

PSC Services Analytiques
Blancs d'analyse et matériaux de référence (MR)

Paramètre	LDR	Unités	BLANC	MR
No. de lot:			0626BC	
Méthanol		mg/kg	<5.0	60%

PSC Services Analytiques
Corrélation des no. de lot avec les échantillons

No. de lot:
Méthanol etc.

0626BC
018773 02
018774 02
018775 02
018776 02
018777 02
018778 02
018779 02
018780 02
018781 02
018782 02
018783 02
018784 02

Date d'analyse:
Date de préparation:

2002/06/26
2002/06/26