

**Attention: Simon Langlois**

DDH Environnement Ltée.  
Experts-conseils  
505 boul.Rene Levesque ouest  
8 ème étage  
MONTREAL, PQ  
Canada H2Z 1Y7

Votre # du projet: 06-049  
Chantier: MITTAL  
Votre # Bordereau: E714320

**Date du rapport: 2006/10/21**  
**# Rapport: NM-180905**

**CERTIFICAT D'ANALYSES**

**# DE DOSSIER MAXXAM: A626114**

**Reçu: 2006/10/07, 11:00**

Matrice: EAU SOUTERRAINE  
Nombre d'échantillons reçus: 3

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Anions	3	2006/10/13	2006/10/13	STL SOP-00014/1	Chrom. Ionique
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	3	2006/10/13	2006/10/13	STL SOP-00151/1	GC/FID
Cyanures totaux	3	2006/10/13	2006/10/13	STL SOP-00035/1	Colorimetric
Mercure par vapeur froide AA	3	2006/10/12	2006/10/13	STL SOP-00042/1	AA vapeur froide
Métaux par ICPMS	3	2006/10/13	2006/10/13	STL SOP-00006/1	ICPMS
Phenols totaux par 4-AAP	3	2006/10/16	2006/10/16	STL SOP-00033/1	Colorimetric

Chargé(e) de projet :



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

Dossier Maxxam: A626114  
Date du rapport: 2006/10/21

DDH Environnement Ltée.  
Votre # du projet: 06-049  
Nom de projet: MITTAL  
Initiales du préleveur: IA

### HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		A82612	A82613	A82614		
Date d'échantillonnage		2006/10/06	2006/10/06	2006/10/06		
# Bordereau		E714320	E714320	E714320		
	<b>Unités</b>	<b>K-1-P</b>	<b>K-1-TP</b>	<b>CQ-1</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>

<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>						
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	ug/L	ND	240	ND	100	381466
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>						
1-Chlorooctadécane	%	73	99	71	N/A	381466

ND = Non Détecté  
N/A = Non applicable  
LDR = limite de détection rapportée  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: A626114  
Date du rapport: 2006/10/21

DDH Environnement Ltée.  
Votre # du projet: 06-049  
Nom de projet: MITTAL  
Initiales du préleveur: IA

### MÉTAUX (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		A82612	A82613	A82614		
Date d'échantillonnage		2006/10/06	2006/10/06	2006/10/06		
# Bordereau		E714320	E714320	E714320		
	<b>Unités</b>	<b>K-1-P</b>	<b>K-1-TP</b>	<b>CQ-1</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>

<b>MÉTAUX</b>						
Mercure (Hg)	mg/L	ND	ND	ND	0.0001	381346
Cadmium (Cd)	mg/L	ND	ND	ND	0.001	381708
Chrome (Cr)	mg/L	ND	ND	ND	0.03	381708
Cuivre (Cu)	mg/L	0.004	ND	0.005	0.003	381708
Plomb (Pb)	mg/L	ND	ND	ND	0.001	381708
Manganèse (Mn)	mg/L	0.33	0.11	0.33	0.003	381708
Nickel (Ni)	mg/L	ND	ND	ND	0.01	381708
Zinc (Zn)	mg/L	0.044	0.008	0.049	0.003	381708
Fer (Fe)	mg/L	ND	ND	ND	0.1	381708

ND = Non Détecté  
LDR = limite de détection rapportée  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: A626114  
Date du rapport: 2006/10/21

DDH Environnement Ltée.  
Votre # du projet: 06-049  
Nom de projet: MITTAL  
Initiales du préleveur: IA

### PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		A82612		A82613		A82614		
Date d'échantillonnage		2006/10/06		2006/10/06		2006/10/06		
# Bordereau		E714320		E714320		E714320		
	<b>Unités</b>	<b>K-1-P</b>	<b>LDR</b>	<b>K-1-TP</b>	<b>LDR</b>	<b>CQ-1</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>

CONVENTIONNELS								
Cyanures Totaux	mg/L	ND	0.01	ND	0.01	ND	0.01	381637
Phénol-4AAP	mg/L	0.002	0.001	0.004	0.001	0.002	0.001	381918
Chlorures (Cl)	mg/L	320	3	1200	10	320	5	381782

ND = Non Détecté  
LDR = limite de détection rapportée  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: A626114  
Date du rapport: 2006/10/21

DDH Environnement Ltée.  
Votre # du projet: 06-049  
Nom de projet: MITTAL  
Initiales du préleveur: IA

#### REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

#### HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

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

#### MÉTAUX (EAU SOUTERRAINE)

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.

#### PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

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.

Les limites de détections indiquées sont multipliées par les facteurs de dilution utilisés pour l'analyse des échantillons.

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

DDH Environnement Ltée.  
 Attention: Simon Langlois  
 Votre # du projet: 06-049  
 P.O. #:  
 Nom de projet: MITTAL

## Rapport Assurance Qualité

Dossier Maxxam: A626114

Lot AQ/CQ			Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj				
381346 MR4	MATRIX SPIKE	Mercure (Hg)	2006/10/13		103	%	
	SPIKE	Mercure (Hg)	2006/10/13		103	%	
	BLANC	Mercure (Hg)	2006/10/13	ND, LDR=0.0001		mg/L	
381466 TN	SPIKE	1-Chlorooctadécane	2006/10/13		84	%	
	SPIKE DUP	1-Chlorooctadécane	2006/10/13		92	%	
		1-Chlorooctadécane	2006/10/13		103	%	
		1-Chlorooctadécane	2006/10/13		83	%	
		SPIKE	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2006/10/13		82	%
	SPIKE DUP	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2006/10/13		88	%	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2006/10/13		99	%	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2006/10/13		89	%	
	BLANC	1-Chlorooctadécane	2006/10/13		89	%	
			Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2006/10/13	ND, LDR=100		ug/L
381637 EB	ÉTALON CQ	Cyanures Totaux	2006/10/13		96	%	
	SPIKE	Cyanures Totaux	2006/10/13		103	%	
	BLANC	Cyanures Totaux	2006/10/13	ND, LDR=0.01		mg/L	
381708 PL2	MATRIX SPIKE	Cadmium (Cd)	2006/10/13		91	%	
		Chrome (Cr)	2006/10/13		95	%	
		Cuivre (Cu)	2006/10/13		93	%	
		Plomb (Pb)	2006/10/13		97	%	
		Manganèse (Mn)	2006/10/13		83	%	
		Nickel (Ni)	2006/10/13		90	%	
		Zinc (Zn)	2006/10/13		99	%	
		Fer (Fe)	2006/10/13		86	%	
		SPIKE	Cadmium (Cd)	2006/10/13		96	%
		Chrome (Cr)	2006/10/13		100	%	
	Cuivre (Cu)	2006/10/13		103	%		
	Plomb (Pb)	2006/10/13		106	%		
	Manganèse (Mn)	2006/10/13		103	%		
	Nickel (Ni)	2006/10/13		97	%		
	Zinc (Zn)	2006/10/13		107	%		
	Fer (Fe)	2006/10/13		94	%		
	BLANC	Cadmium (Cd)	2006/10/13	ND, LDR=0.001		mg/L	
		Chrome (Cr)	2006/10/13	ND, LDR=0.03		mg/L	
		Cuivre (Cu)	2006/10/13	ND, LDR=0.003		mg/L	
		Plomb (Pb)	2006/10/13	ND, LDR=0.001		mg/L	
		Manganèse (Mn)	2006/10/13	ND, LDR=0.003		mg/L	
		Nickel (Ni)	2006/10/13	ND, LDR=0.01		mg/L	
		Zinc (Zn)	2006/10/13	ND, LDR=0.003		mg/L	
Fer (Fe)	2006/10/13	ND, LDR=0.1		mg/L			
381782 FS	SPIKE	Chlorures (Cl)	2006/10/13		102	%	
	BLANC	Chlorures (Cl)	2006/10/13	ND, LDR=0.05		mg/L	
381918 EB	MATRIX SPIKE	Phénol-4AAP	2006/10/16		91	%	
	ÉTALON CQ	Phénol-4AAP	2006/10/16		96	%	
	SPIKE	Phénol-4AAP	2006/10/16		102	%	
	BLANC	Phénol-4AAP	2006/10/16	ND, LDR=0.001		mg/L	

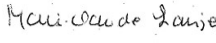

 ND = Non Détecté  
 LDR = limite de détection rapportée  
 MATRIX SPIKE = Échantillon fortifié  
 Étalon CQ = Étalon Contrôle Qualité  
 SPIKE = Blanc fortifié  
 Réc = Récupération

**Page des signatures de validation**



**Dossier Maxxam: A626114**

---

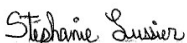

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

MARIE-CLAUDE LAUZIER, B.Sc., chimiste,

MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste,

STEPHANIE LUSSIER, M.Sc., Chimiste,

=====  
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation malsaine de la signature électronique et emploie les signataires requis selon la section 5.10.2 du guide ISO/IEC 17025:2005(E). Le CCN et l'ACLAE ont tous deux approuvé cette façon de rapporter les résultats ainsi que ce format électronique de rapport.





**Attention: Isabelle Anka Thibaut**

DDH Environnement Ltée.  
Experts-conseils  
505 boul.Rene Levesque ouest  
8 ème étage  
MONTREAL, PQ  
Canada H2Z 1Y7

Votre # du projet: 06-049  
Chantier: MITTAL  
Votre # Bordereau: E712233

**Date du rapport: 2006/10/30**

**RÉSULTATS POUR HYDROCARBURES PÉTROLIERS**

**# DE DOSSIER MAXXAM: A627857**

**Reçu: 2006/10/24, 12:00**

Matrice: EAU SOUTERRAINE

Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	1	2006/10/27	2006/10/27	STL SOP-00151/1	GC/FID

clé de cryptage

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

JEAN-PASCAL DIONNE, B.Sc., Chimiste, Chargé de projet  
Email: Jean-Pascal.Dionne@maxxamalytics.com  
Phone# (514) 448-9001 Ext:251

=====  
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation malsaine de la signature électronique et emploie les signataires requis selon la section 5.10.2 du guide ISO/IEC 17025:2005(E). Le CCN et l' ACLAE ont tous deux approuvé cette façon de rapporter les résultats ainsi que ce format électronique de rapport.

Dossier Maxxam: A627857  
Date du rapport: 2006/10/30

DDH Environnement Ltée.  
Votre # du projet: 06-049  
Nom de projet: MITTAL  
Initiales du préleveur: DC

**HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)**

ID Maxxam		A94978		
Date d'échantillonnage		2006/10/23 14:30		
# Bordereau		E712233		
	<b>Unités</b>	<b>K-1-TP (2)</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>

<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>				
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	ug/L	ND	100	384431
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>				
1-Chlorooctadécane	%	73	N/A	384431

ND = Non Détecté  
N/A = Non applicable  
LDR = limite de détection rapportée  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: A627857  
Date du rapport: 2006/10/30

DDH Environnement Ltée.  
Votre # du projet: 06-049  
Nom de projet: MITTAL  
Initiales du préleveur: DC

**REMARQUES GÉNÉRALES**

État des échantillons à l'arrivée: BON

**HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)**

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

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

DDH Environnement Ltée.  
Attention: Isabelle Anka Thibaudeau  
Votre # du projet: 06-049  
P.O. #:  
Nom de projet: MITTAL

### Rapport Assurance Qualité

Dossier Maxxam: A627857

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
384431 TN	SPIKE	1-Chlorooctadécane	2006/10/27		67	%
	SPIKE DUP	1-Chlorooctadécane	2006/10/27		105	%
		1-Chlorooctadécane	2006/10/27		76	%
		1-Chlorooctadécane	2006/10/27		81	%
	SPIKE	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2006/10/27		72	%
	SPIKE DUP	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2006/10/27		84	%
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2006/10/27		79	%
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2006/10/27		70	%
	BLANC	1-Chlorooctadécane	2006/10/27		81	%
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2006/10/27		ND, LDR=100	ug/L

ND = Non Détecté  
LDR = limite de détection rapportée  
SPIKE = Blanc fortifié  
Réc = Récupération