

Votre # de commande: 0000031374
Chantier: MONTÉRÉGIE

Attention: CHÂTELAINE BEAUDRY

INRS- ETE
490, de la Couronne
Québec, PQ
Canada G1K 9A9

Date du rapport: 2010/10/13

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B053003

Reçu: 2010/10/05, 15:00

Matrice: EAU SOUTERRAINE

Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l'extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Alcalinité totale (pH final 4.5)	1	2010/10/06	2010/10/06	STL SOP-00038/7	SM 2320 B-Titration
Anions	1	2010/10/09	2010/10/13	STL SOP-00014/7	MA. 300 - Ions 1.2
Fluorures	1	2010/10/06	2010/10/06	STL SOP-00004/4	SM 4500-F- C.
Métaux par ICP-MS	1	2010/10/07	2010/10/07	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Azote ammoniacal	1	2010/10/06	2010/10/06	STL SOP-00040/5	MA. 300 - N 1.1
Phosphore inorganique	1	2010/10/06	2010/10/07	STL SOP-00001/2	MA. 300 - P. Ino 1.1
Sulfures (exprimés en S2-)	1	2010/10/06	2010/10/06	STL SOP-00005/4	MA. 300-S 1.1

clé de cryptage

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

MELANIE LECLERC, Chargée de projets

Email: MLeclerc@maxxam.ca

Phone# (514) 448-9001 Ext:4222

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B053003
Date du rapport: 2010/10/13

INRS- ETE

Nom de projet: MONTÉRÉGIE
Votre # de commande: 0000031374
Initiales du préleveur: CB

MÉTAUX (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		L85421		
Date d'échantillonnage		2010/09/30		
	Unités	INRS-301	LDR	Lot CQ

MÉTAUX ICP-MS				
Aluminium (Al)	mg/L	0.0084	0.0010	805554
Antimoine (Sb)	mg/L	<0.0010	0.0010	805554
Argent (Ag)	mg/L	<0.00010	0.00010	805554
Arsenic (As)	mg/L	0.0016	0.0010	805554
Baryum (Ba)	mg/L	0.21	0.0020	805554
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.00020	0.00020	805554
Chrome (Cr)	mg/L	<0.00050	0.00050	805554
Cobalt (Co)	mg/L	<0.00050	0.00050	805554
Cuivre (Cu)	mg/L	0.0012	0.00050	805554
Manganèse (Mn)	mg/L	0.24	0.00040	805554
Molybdène (Mo)	mg/L	0.00093	0.00050	805554
Nickel (Ni)	mg/L	<0.0010	0.0010	805554
Sodium (Na)	mg/L	6.7	0.030	805554
Zinc (Zn)	mg/L	0.0050	0.0050	805554
Bore (B)	mg/L	0.012	0.0050	805554
Fer (Fe)	mg/L	0.24	0.030	805554
Magnésium (Mg)	mg/L	7.4	0.010	805554
Lithium (Li)	mg/L	<0.010	0.010	805554
Potassium (K)	mg/L	0.80	0.10	805554
Sélénium (Se)	mg/L	<0.0010	0.0010	805554
Strontium (Sr)	mg/L	0.85	0.0020	805554
Etain (Sn)	mg/L	<0.0010	0.0010	805554
Titane (Ti)	mg/L	<0.0010	0.0010	805554
Vanadium (V)	mg/L	<0.0020	0.0020	805554
Béryllium (Be)	mg/L	<0.00050	0.00050	805554
Bismuth (Bi)	mg/L	<0.00025	0.00025	805554
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité				

Steliana Calestru



Validé Par :
STELIANA CALESTRU, B.Sc. chimiste
Analyste 2

Dossier Maxxam: B053003
Date du rapport: 2010/10/13

INRS- ETE

Nom de projet: MONTÉRÉGIE
Votre # de commande: 0000031374
Initiales du préleveur: CB

MÉTAUX (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		L85421		
Date d'échantillonnage		2010/09/30		
	Unités	INRS-301	LDR	Lot CQ

Calcium (Ca)	mg/L	50	0.050	805554
Silicium (Si)(soluble dans HNO3)	mg/L	7.4	0.10	805554
Plomb (Pb)	mg/L	0.00043	0.00010	805554
Uranium (U)	mg/L	<0.0010	0.0010	805554

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Steliana Calestru



Validé Par : _____
STELIANA CALESTRU, B.Sc. chimiste
Analyste 2

Dossier Maxxam: B053003
Date du rapport: 2010/10/13

INRS- ETE

Nom de projet: MONTÉRÉGIE
Votre # de commande: 0000031374
Initiales du préleveur: CB

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		L85421		
Date d'échantillonnage		2010/09/30		
	Unités	INRS-301	LDR	Lot CQ

CONVENTIONNELS				
Azote ammoniacal (N-NH3)	mg/L	0.12	0.02	805251
Fluorure (F)	mg/L	<0.1	0.1	805104
Phosphore inorganique	mg/L	0.03	0.03	805363
Sulfures (exprimés en S2-)	mg/L	<0.1	0.1	805045
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	mg/L	130	1	805103
Chlorures (Cl)	mg/L	8.4	0.05	806719
Bromure (Br-)	mg/L	<0.1	0.1	806719
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.02	0.02	806719
Sulfates (SO4)	mg/L	48	0.1	806719

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Validé Par :

Al zi Re



DOMINIQUE PELLETIER, B. Sc., chimiste
Superviseur

Dossier Maxxam: B053003
Date du rapport: 2010/10/13

INRS- ETE

Nom de projet: MONTÉRÉGIE
Votre # de commande: 0000031374
Initiales du préleveur: CB

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		L85421		
Date d'échantillonnage		2010/09/30		
	Unités	INRS-301 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ

CONVENTIONNELS				
Sulfures (exprimés en S2-)	mg/L	<0.02	0.02	805045
Chlorures (Cl)	mg/L	8.5	0.05	806719
Bromure (Br-)	mg/L	<0.1	0.1	806719
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.02	0.02	806719
Sulfates (SO4)	mg/L	49	0.1	806719
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité				

Validé Par :

Dominique Pelletier



DOMINIQUE PELLETIER, B. Sc., chimiste
Superviseur

Dossier Maxxam: B053003
Date du rapport: 2010/10/13

INRS- ETE

Nom de projet: MONTÉRÉGIE
Votre # de commande: 0000031374
Initiales du préleveur: CB

Glacière 1	6.0°C
------------	-------

Chaque température est la moyenne de trois mesures prises dans la glacière lors de la réception.

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

MÉTAUX (EAU SOUTERRAINE)

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

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

Veuillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité, ni pour le blanc de méthode.
Les limites de détections indiquées sont multipliées par les facteurs de dilution utilisés pour l'analyse des échantillons.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INRS- ETE
Attention: CHÂTELAINE BEAUDRY
Votre # du projet:
P.O. #: 0000031374
Nom de projet: MONTÉRÉGIE

Rapport Assurance Qualité

Dossier Maxxam: B053003

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
805045 LI	Blanc fortifié	Sulfures (exprimés en S2-)	2010/10/06		102	%
	Blanc de méthode	Sulfures (exprimés en S2-)	2010/10/06	<0.02		mg/L
805103 MR4	ÉTALON CQ	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2010/10/06		97	%
	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2010/10/06		100	%
	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2010/10/06	<1		mg/L
805104 MR4	ÉTALON CQ	Fluorure (F)	2010/10/06		96	%
	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2010/10/06		100	%
	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2010/10/06	<0.1		mg/L
805251 DKH	ÉTALON CQ	Azote ammoniacal (N-NH3)	2010/10/06		102	%
	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH3)	2010/10/06		111	%
	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH3)	2010/10/06	0.03, LDR=0.02		mg/L
805363 DKH	Blanc fortifié	Phosphore inorganique	2010/10/07		93	%
	Blanc de méthode	Phosphore inorganique	2010/10/07	<0.03		mg/L
805554 SC5	ÉTALON CQ	Aluminium (Al)	2010/10/07		88	%
		Antimoine (Sb)	2010/10/07		95	%
		Arsenic (As)	2010/10/07		97	%
		Baryum (Ba)	2010/10/07		110	%
		Cadmium (Cd)	2010/10/07		95	%
		Chrome (Cr)	2010/10/07		99	%
		Cobalt (Co)	2010/10/07		100	%
		Cuivre (Cu)	2010/10/07		99	%
		Manganèse (Mn)	2010/10/07		96	%
		Molybdène (Mo)	2010/10/07		101	%
		Nickel (Ni)	2010/10/07		98	%
		Sodium (Na)	2010/10/07		95	%
		Zinc (Zn)	2010/10/07		92	%
		Bore (B)	2010/10/07		94	%
		Fer (Fe)	2010/10/07		103	%
		Magnésium (Mg)	2010/10/07		92	%
		Lithium (Li)	2010/10/07		102	%
		Potassium (K)	2010/10/07		90	%
		Sélénium (Se)	2010/10/07		103	%
		Strontium (Sr)	2010/10/07		101	%
		Vanadium (V)	2010/10/07		97	%
		Béryllium (Be)	2010/10/07		99	%
		Calcium (Ca)	2010/10/07		105	%
		Plomb (Pb)	2010/10/07		98	%
		Uranium (U)	2010/10/07		81	%
	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2010/10/07		90	%
		Antimoine (Sb)	2010/10/07		93	%
		Argent (Ag)	2010/10/07		95	%
		Arsenic (As)	2010/10/07		99	%
		Baryum (Ba)	2010/10/07		100	%
		Cadmium (Cd)	2010/10/07		91	%
		Chrome (Cr)	2010/10/07		98	%
		Cobalt (Co)	2010/10/07		98	%
		Cuivre (Cu)	2010/10/07		98	%
		Manganèse (Mn)	2010/10/07		96	%
		Molybdène (Mo)	2010/10/07		95	%
		Nickel (Ni)	2010/10/07		98	%
		Sodium (Na)	2010/10/07		91	%
		Zinc (Zn)	2010/10/07		92	%
		Bore (B)	2010/10/07		94	%
		Fer (Fe)	2010/10/07		105	%
		Magnésium (Mg)	2010/10/07		93	%

INRS- ETE
Attention: CHÂTELAINE BEAUDRY
Votre # du projet:
P.O. #: 0000031374
Nom de projet: MONTÉRÉGIE

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B053003

Lot AQ/CQ			Date Analysé			
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
805554 SC5	Blanc fortifié	Lithium (Li)	2010/10/07		95	%
		Potassium (K)	2010/10/07		90	%
		Sélénium (Se)	2010/10/07		103	%
		Strontium (Sr)	2010/10/07		96	%
		Etain (Sn)	2010/10/07		95	%
		Titane (Ti)	2010/10/07		101	%
		Vanadium (V)	2010/10/07		97	%
		Béryllium (Be)	2010/10/07		93	%
		Bismuth (Bi)	2010/10/07		98	%
		Calcium (Ca)	2010/10/07		96	%
		Silicium (Si)(soluble dans HNO3)	2010/10/07		124 (1)	%
		Plomb (Pb)	2010/10/07		97	%
		Uranium (U)	2010/10/07		97	%
	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2010/10/07	0.0020, LDR=0.0010		mg/L
		Antimoine (Sb)	2010/10/07	<0.0010		mg/L
		Argent (Ag)	2010/10/07	<0.00010		mg/L
		Arsenic (As)	2010/10/07	<0.0010		mg/L
		Baryum (Ba)	2010/10/07	<0.0020		mg/L
		Cadmium (Cd)	2010/10/07	<0.00020		mg/L
		Chrome (Cr)	2010/10/07	<0.00050		mg/L
		Cobalt (Co)	2010/10/07	<0.00050		mg/L
		Cuivre (Cu)	2010/10/07	0.0010, LDR=0.00050		mg/L
		Manganèse (Mn)	2010/10/07	<0.00040		mg/L
		Molybdène (Mo)	2010/10/07	<0.00050		mg/L
		Nickel (Ni)	2010/10/07	<0.0010		mg/L
		Sodium (Na)	2010/10/07	<0.030		mg/L
		Zinc (Zn)	2010/10/07	<0.0050		mg/L
		Bore (B)	2010/10/07	<0.0050		mg/L
		Fer (Fe)	2010/10/07	<0.030		mg/L
		Magnésium (Mg)	2010/10/07	<0.010		mg/L
		Lithium (Li)	2010/10/07	<0.010		mg/L
		Potassium (K)	2010/10/07	<0.10		mg/L
		Sélénium (Se)	2010/10/07	<0.0010		mg/L
		Strontium (Sr)	2010/10/07	<0.0020		mg/L
		Etain (Sn)	2010/10/07	<0.0010		mg/L
		Titane (Ti)	2010/10/07	<0.0010		mg/L
		Vanadium (V)	2010/10/07	<0.0020		mg/L
		Béryllium (Be)	2010/10/07	<0.00050		mg/L
		Bismuth (Bi)	2010/10/07	<0.00025		mg/L
		Calcium (Ca)	2010/10/07	0.54, LDR=0.050		mg/L
		Silicium (Si)(soluble dans HNO3)	2010/10/07	<0.10		mg/L
		Plomb (Pb)	2010/10/07	0.00010, LDR=0.00010		mg/L
		Uranium (U)	2010/10/07	<0.0010		mg/L
806719 FS	Blanc fortifié	Chlorures (Cl)	2010/10/13		93	%
		Bromure (Br-)	2010/10/13		93	%
		Nitrate(N) et Nitrite(N)	2010/10/13		95	%
		Sulfates (SO4)	2010/10/13		97	%
	Blanc de méthode	Chlorures (Cl)	2010/10/13	<0.05		mg/L
		Bromure (Br-)	2010/10/13	<0.1		mg/L
		Nitrate(N) et Nitrite(N)	2010/10/13	<0.02		mg/L
		Sulfates (SO4)	2010/10/13	0.4, LDR=0.1		mg/L

Matériau de référence certifié: Matériau dont une ou plusieurs valeurs des propriétés sont certifiées par une procédure techniquement valide, délivré par un organisme de certification et accompagné d'un certificat. Sert à évaluer l'exactitude d'une méthode analytique.
Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

INRS- ETE
Attention: CHÂTELAIN BEAUDRY
Votre # du projet:
P.O. #: 0000031374
Nom de projet: MONTÉRÉGIE

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B053003

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

(1) La récupération ou l'écart relatif (RPD) pour ce composé est en dehors des limites de contrôle, mais l'ensemble du contrôle qualité rencontre les critères d'acceptabilité pour cette analyse

Notification Log

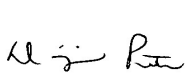
dossier Maxxam: B053003
Date du rapport: 2010/10/13

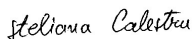
INRS- ETE
PROJET:
Chantier: MONTÉRÉGIE

No Reportable Regulation Exceedences Noted.

Page des signatures de validation**Dossier Maxxam: B053003**

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



DOMINIQUE PELLETIER, B. Sc., chimiste, Superviseur

STELIANA CALESTRU, B.Sc. chimiste, Analyste 2

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

2010/10/13 13:31