

Votre # de commande: 0000036479
Adresse du site: MONTÉRÉGIE EST

Attention: CHÂTELAINE BEAUDRY

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

Date du rapport: 2012/01/17

Rapport: NM-386408

Ce rapport a préséance sur tous les rapports précédents pour le même numéro de dossier Maxxam

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B166659

Reçu: 2011/12/01, 10:30

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	N/A	2011/12/01	STL SOP-00038	MA. 315- Alc-Aci 1.0
Anions	1	N/A	2011/12/07	STL SOP-00014	MA. 300 - Ions 1.3
Conductivité	1	N/A	2011/12/01	STL SOP-00038	SM 2510
Fluorures	1	N/A	2011/12/01	STL SOP-00038	SM 4500-F- C.
Métaux par ICP-MS	1	2011/12/02	2011/12/02	STL SOP-00006	MA.200- Mét 1.2
Azote ammoniacal	1	N/A	2011/12/02	STL SOP-00040	MA. 300 - N 1.1
pH	1	N/A	2011/12/01	STL SOP-00038	MA.100- pH1.1
Phosphore inorganique	1	2011/12/05	2011/12/06	STL SOP-00001	MA. 300 - P. Ino 1.1
Sulfures (exprimés en S2-)	1	2011/12/02	2011/12/02	STL SOP-00005	MA. 300-S 1.1

clé de cryptage

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

GENEVIEVE BERTHIAUME, Chargée de projets
Email: GBerthiaume@maxxam.ca
Phone# (514) 448-9001

=====

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: B166659
Date du rapport: 2012/01/17

INRS- ETE

Adresse du site: MONTÉRÉGIE EST
Votre # de commande: 0000036479

MÉTAUX (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam				P62444		
Date d'échantillonnage				2011/11/29		
	Unités	A	B	P-25	LDR	Lot CQ

MÉTAUX ICP-MS						
Aluminium (Al)	mg/L	-	0.75	<0.010	0.010	948745
Antimoine (Sb)	mg/L	0.006	-	<0.0010	0.0010	948745
Argent (Ag)	mg/L	0.1	0.00062	0.00018	0.00010	948745
Arsenic (As)	mg/L	0.025	0.34	<0.0010	0.0010	948745
Baryum (Ba)	mg/L	1	5.3	7.1	0.0020	948745
Cadmium (Cd)	mg/L	0.005	0.0021	<0.00020	0.00020	948745
Chrome (Cr)	mg/L	0.05	-	<0.00050	0.00050	948745
Cobalt (Co)	mg/L	-	0.5	<0.00050	0.00050	948745
Cuivre (Cu)	mg/L	1	0.0073	<0.00050	0.00050	948745
Manganèse (Mn)	mg/L	0.05	-	0.035	0.00040	948745
Molybdène (Mo)	mg/L	0.07	2	<0.00050	0.00050	948745
Nickel (Ni)	mg/L	0.02	0.26	<0.0010	0.0010	948745
Sodium (Na)	mg/L	200	-	2200	1.0	948745
Zinc (Zn)	mg/L	5	0.067	0.022	0.0050	948745
Bore (B)	mg/L	-	-	2.1	0.0050	948745
Fer (Fe)	mg/L	-	-	0.76	0.10	948745
Magnésium (Mg)	mg/L	-	-	110	0.10	948745
Lithium (Li)	mg/L	-	-	0.30	0.010	948745
Potassium (K)	mg/L	-	-	49	0.10	948745
Sélénium (Se)	mg/L	0.01	0.02	<0.0010	0.0010	948745
Strontium (Sr)	mg/L	-	-	4.3	0.0020	948745
Etain (Sn)	mg/L	-	-	<0.0010	0.0010	948745
Titane (Ti)	mg/L	-	-	<0.010	0.010	948745
Vanadium (V)	mg/L	-	-	<0.0020	0.0020	948745
Béryllium (Be)	mg/L	-	-	<0.00050	0.00050	948745
Bismuth (Bi)	mg/L	-	-	<0.00025	0.00025	948745

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

Validé Par :


HHRISTINA CHORBADZHEVA, B.Sc Chimiste



Dossier Maxxam: B166659
Date du rapport: 2012/01/17

INRS- ETE

Adresse du site: MONTÉRÉGIE EST
Votre # de commande: 0000036479

MÉTAUX (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam				P62444		
Date d'échantillonnage				2011/11/29		
	Unités	A	B	P-25	LDR	Lot CQ
Calcium (Ca)	mg/L	-	-	43	0.30	948745
Silicium (Si)(soluble dans HNO3)	mg/L	-	-	5.8	0.10	948745
Plomb (Pb)	mg/L	0.01	0.034	0.00034	0.00010	948745
Uranium (U)	mg/L	-	-	<0.0010	0.0010	948745
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité						

Validé Par :

 
HHRISTINA CHORBADZHEVA, B.Sc Chimiste

Dossier Maxxam: B166659
Date du rapport: 2012/01/17

INRS- ETE

Adresse du site: MONTÉRÉGIE EST
Votre # de commande: 0000036479

MÉTAUX (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam				P62444		
Date d'échantillonnage				2011/11/29		
	Unités	A	B	P-25 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ

MÉTAUX ICP-MS						
Aluminium (Al)	mg/L	-	0.75	<0.010	0.010	948745
Antimoine (Sb)	mg/L	0.006	-	<0.0010	0.0010	948745
Argent (Ag)	mg/L	0.1	0.00062	0.00015	0.00010	948745
Arsenic (As)	mg/L	0.025	0.34	<0.0010	0.0010	948745
Baryum (Ba)	mg/L	1	5.3	7.0	0.0020	948745
Cadmium (Cd)	mg/L	0.005	0.0021	<0.00020	0.00020	948745
Chrome (Cr)	mg/L	0.05	-	<0.00050	0.00050	948745
Cobalt (Co)	mg/L	-	0.5	0.00052	0.00050	948745
Cuivre (Cu)	mg/L	1	0.0073	<0.00050	0.00050	948745
Manganèse (Mn)	mg/L	0.05	-	0.035	0.00040	948745
Molybdène (Mo)	mg/L	0.07	2	<0.00050	0.00050	948745
Nickel (Ni)	mg/L	0.02	0.26	<0.0010	0.0010	948745
Sodium (Na)	mg/L	200	-	2400	1.0	948745
Zinc (Zn)	mg/L	5	0.067	0.016	0.0050	948745
Bore (B)	mg/L	-	-	2.1	0.0050	948745
Fer (Fe)	mg/L	-	-	0.76	0.10	948745
Magnésium (Mg)	mg/L	-	-	110	0.10	948745
Lithium (Li)	mg/L	-	-	0.30	0.010	948745
Potassium (K)	mg/L	-	-	54	0.10	948745
Sélénium (Se)	mg/L	0.01	0.02	<0.0010	0.0010	948745
Strontium (Sr)	mg/L	-	-	4.2	0.0020	948745
Etain (Sn)	mg/L	-	-	<0.0010	0.0010	948745
Titane (Ti)	mg/L	-	-	<0.010	0.010	948745
Vanadium (V)	mg/L	-	-	<0.0020	0.0020	948745
Béryllium (Be)	mg/L	-	-	<0.00050	0.00050	948745
Bismuth (Bi)	mg/L	-	-	<0.00025	0.00025	948745
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité						

Validé Par :


HHRISTINA CHORBADZHEVA, B.Sc Chimiste



Dossier Maxxam: B166659
Date du rapport: 2012/01/17

INRS- ETE

Adresse du site: MONTÉRÉGIE EST
Votre # de commande: 0000036479

MÉTAUX (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam				P62444		
Date d'échantillonnage				2011/11/29		
	Unités	A	B	P-25 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ

Calcium (Ca)	mg/L	-	-	43	0.30	948745
Silicium (Si)(soluble dans HNO3)	mg/L	-	-	6.5	0.10	948745
Plomb (Pb)	mg/L	0.01	0.034	0.00048	0.00010	948745
Uranium (U)	mg/L	-	-	<0.0010	0.0010	948745

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

Validé Par :

 
HHRISTINA CHORBADZHEVA, B.Sc Chimiste

Dossier Maxxam: B166659
Date du rapport: 2012/01/17

INRS- ETE

Adresse du site: MONTÉRÉGIE EST
Votre # de commande: 0000036479

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam				P62444		
Date d'échantillonnage				2011/11/29		
	Unités	A	B	P-25	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS						
Azote ammoniacal (N-NH ₃)	mg/L	-	-	8.5	0.2	948718
Conductivité	mS/cm	-	-	10	0.001	948193
Fluorure (F)	mg/L	1.5	4	0.4	0.1	948196
pH	pH	-	-	7.84	N/A	948189
Phosphore inorganique	mg/L	-	-	0.33	0.03	949338
Sulfures (exprimés en S ₂ -)	mg/L	0.05	0.2	<0.02	0.02	948761
Alcalinité Totale (en CaCO ₃) pH 4.5	mg/L	-	-	1500	1	948192
Bromure (Br-)	mg/L	-	-	13	2	950372
Chlorures (Cl)	mg/L	250	860	2500	1	950372
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	10	-	<2	2	950372
Sulfates (SO ₄)	mg/L	-	-	11	10	950372
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité						

Validé Par :

 
DOMINIQUE PELLETIER, B. Sc., chimiste
Superviseur

Dossier Maxxam: B166659
Date du rapport: 2012/01/17

INRS- ETE

Adresse du site: MONTÉRÉGIE EST
Votre # de commande: 0000036479

Glacière 1	10.7°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 excepté pour
pH: Délai maximum de conservation dépassé sur réception.: P62444

A,B: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".
A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts.
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.

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. #: 0000036479
 Adresse du site: MONTÉRÉGIE EST

Rapport Assurance Qualité

Dossier Maxxam: B166659

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
948189 MR4	Blanc fortifié	pH	2011/12/01		101	%
948192 MR4	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO ₃) pH 4.5	2011/12/01		97	%
	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO ₃) pH 4.5	2011/12/01	<1		mg/L
948193 MR4	Blanc fortifié	Conductivité	2011/12/01		102	%
	Blanc de méthode	Conductivité	2011/12/01	<0.001		mS/cm
948196 MR4	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2011/12/01		96	%
	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2011/12/01	0.1, LDR=0.1		mg/L
948718 DKH	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH ₃)	2011/12/02		103	%
	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH ₃)	2011/12/02	<0.02		mg/L
948745 KQ	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2011/12/02		103	%
		Antimoine (Sb)	2011/12/02		105	%
		Argent (Ag)	2011/12/02		99	%
		Arsenic (As)	2011/12/02		99	%
		Baryum (Ba)	2011/12/02		99	%
		Cadmium (Cd)	2011/12/02		100	%
		Chrome (Cr)	2011/12/02		99	%
		Cobalt (Co)	2011/12/02		99	%
		Cuivre (Cu)	2011/12/02		96	%
		Manganèse (Mn)	2011/12/02		104	%
		Molybdène (Mo)	2011/12/02		97	%
		Nickel (Ni)	2011/12/02		98	%
		Sodium (Na)	2011/12/02		102	%
		Zinc (Zn)	2011/12/02		112	%
		Bore (B)	2011/12/02		99	%
		Fer (Fe)	2011/12/02		98	%
		Magnésium (Mg)	2011/12/02		100	%
		Lithium (Li)	2011/12/02		100	%
		Potassium (K)	2011/12/02		102	%
		Sélénium (Se)	2011/12/02		102	%
		Strontium (Sr)	2011/12/02		102	%
		Etain (Sn)	2011/12/02		100	%
		Titane (Ti)	2011/12/02		102	%
		Vanadium (V)	2011/12/02		99	%
		Béryllium (Be)	2011/12/02		99	%
		Bismuth (Bi)	2011/12/02		93	%
		Calcium (Ca)	2011/12/02		101	%
		Silicium (Si)(soluble dans HNO ₃)	2011/12/02		101	%
		Plomb (Pb)	2011/12/02		101	%
		Uranium (U)	2011/12/02		102	%
	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2011/12/02	<0.010		mg/L
		Antimoine (Sb)	2011/12/02	<0.0010		mg/L
		Argent (Ag)	2011/12/02	0.00016, LDR=0.00010		mg/L
		Arsenic (As)	2011/12/02	<0.0010		mg/L
		Baryum (Ba)	2011/12/02	<0.0020		mg/L
		Cadmium (Cd)	2011/12/02	<0.00020		mg/L
		Chrome (Cr)	2011/12/02	<0.00050		mg/L
		Cobalt (Co)	2011/12/02	<0.00050		mg/L
		Cuivre (Cu)	2011/12/02	<0.00050		mg/L
		Manganèse (Mn)	2011/12/02	<0.00040		mg/L
		Molybdène (Mo)	2011/12/02	<0.00050		mg/L
		Nickel (Ni)	2011/12/02	<0.0010		mg/L
		Sodium (Na)	2011/12/02	<0.10		mg/L
		Zinc (Zn)	2011/12/02	<0.0050		mg/L
		Bore (B)	2011/12/02	<0.0050		mg/L
		Fer (Fe)	2011/12/02	<0.10		mg/L

INRS- ETE
 Attention: CHÂTELAINE BEAUDRY
 Votre # du projet:
 P.O. #: 0000036479
 Adresse du site: MONTÉRÉGIE EST

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B166659

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
948745 KQ	Blanc de méthode	Magnésium (Mg)	2011/12/02	<0.10		mg/L
		Lithium (Li)	2011/12/02	<0.010		mg/L
		Potassium (K)	2011/12/02	<0.10		mg/L
		Sélénium (Se)	2011/12/02	<0.0010		mg/L
		Strontium (Sr)	2011/12/02	<0.0020		mg/L
		Etain (Sn)	2011/12/02	<0.0010		mg/L
		Titane (Ti)	2011/12/02	<0.010		mg/L
		Vanadium (V)	2011/12/02	<0.0020		mg/L
		Béryllium (Be)	2011/12/02	<0.00050		mg/L
		Bismuth (Bi)	2011/12/02	<0.00025		mg/L
		Calcium (Ca)	2011/12/02	<0.30		mg/L
		Silicium (Si)(soluble dans HNO3)	2011/12/02	<0.10		mg/L
		Plomb (Pb)	2011/12/02	0.00018, LDR=0.00010		mg/L
		Uranium (U)	2011/12/02	<0.0010		mg/L
948761 CN1	Blanc fortifié	Sulfures (exprimés en S2-)	2011/12/02		98	%
	Blanc de méthode	Sulfures (exprimés en S2-)	2011/12/02	<0.02		mg/L
949338 DKH	Blanc fortifié	Phosphore inorganique	2011/12/06		103	%
	Blanc de méthode	Phosphore inorganique	2011/12/06	<0.03		mg/L
950372 AL8	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2011/12/07		101	%
		Chlorures (Cl)	2011/12/07		105	%
		Nitrate(N) et Nitrite(N)	2011/12/07		101	%
		Sulfates (SO4)	2011/12/07		99	%
		Bromure (Br-)	2011/12/07	<0.1		mg/L
	Blanc de méthode	Chlorures (Cl)	2011/12/07	<0.05		mg/L
		Nitrate(N) et Nitrite(N)	2011/12/07	<0.02		mg/L
		Sulfates (SO4)	2011/12/07	<0.5		mg/L

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.
 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

Notification Log

dossier Maxxam: B166659
Date du rapport: 2012/01/17

INRS- ETE
PROJET:
Chantier: MONTÉRÉGIE EST

No Reportable Regulation Exceedences Noted.

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B166659

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

 

DELIA BARBUL, B.Sc., Chimiste

 

DOMINIQUE PELLETIER, B. Sc., chimiste, Superviseur

 

HHRISTINA CHORBADZHIEVA, B.Sc Chimiste

=====

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.

Lamia Boutaleb Joutei

From: Beaudry Chatelaine [Chatelaine.Beaudry@ete.inrs.ca]
Sent: January 10, 2012 1:45 PM
To: Lamia Boutaleb Joutei
Subject: Paramètres manquants sur l'échantillon P62444
Follow Up Flag: Follow up
Flag Status: Green

Bonjour,

Je suis une cliente de Geneviève Berthiaume, mais celle-ci est en vacances. Avant les fêtes, j'ai fait analyser un échantillon d'eau souterraine et je viens de constater qu'il manque l'analyse de 2 paramètres importants. Voici les informations :

- Échantillon P25 / #dossier B166659, échantillon P62444
- Paramètres manquants : sulfates (SO4) et en Nitrites(N)-nitrates(N)

Est-ce que l'échantillon existe toujours pour faire une reprise? Si oui, est-il possible de faire la reprise dès que possible?

Merci beaucoup!

Châtelaine Beaudry, ing.

Étudiante à la maîtrise
INRS-ETE
490, rue de la Couronne
Québec (Québec) G1K 9A9
tél: (418) 654-3160