ANNEXE

A

RÉSULTATS DES ANALYSES EN LABORATOIRE - EAU DE SURFACE (CERTIFICATS)

2017

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

NOM DU CLIENT: **WSP CANADA INC.**
1600, René-Lévesque ouest, 16iéme étage
Montreal, QC H3H1P9
(514) 340-0046

À L'ATTENTION DE: **Jean Carreau**

N° DE PROJET: **151-11330-10**

N° BON DE TRAVAIL: **16M129846**

MICROBIOLOGIE VÉRIFIÉ PAR: **Samara Brookman, Lab Manager**

ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: **Félix Brasseur, chimiste**

ANALYSE DE L'EAU VÉRIFIÉ PAR: **Amar Bellahsene, chimiste**

DATE DU RAPPORT: **2016-08-30**

VERSION*: **1**

NOMBRE DE PAGES: **12**

Si vous désirez de l'information concernant cette analyse, S.V.P. contacter votre chargé de projets au (514) 337-1000.

NOTES

Nous disposerons des échantillons dans les 30 jours suivants les analyses. S.V.P. Contactez le laboratoire si vous désirez avoir un délai d'entreposage.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 16M129846

N° DE PROJET: 151-11330-10

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Nicolas Rathe

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Lac Windfall

Microbiologie - Eau de surface

DATE DE RÉCEPTION: 2016-08-23

DATE DU RAPPORT: 2016-08-30

			IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:	WL-ES-02	WL-ES-05	WL-ES-06	WL-ES-07	WL-ES-08	WL-ES-09
			MATRICE:	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
			DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2016-08-21	2016-08-22	2016-08-22	2016-08-21	2016-08-21	2016-08-21
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**7796537**	**7796538**	**7796539**	**7796540**	**7796541**	**7796543**
Coliformes totaux - Eau de surface	UFC/100ml		2	2600	2300	1100	300	<100	500
Bactéries atypiques - Eau de surface	UFC/100ml		2	5800	6200	7600	11000	16000	7000
Température à la réception	°C		N/A	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

7796537-7796543 Les résultats sont préliminaires et sujets à changement s'ils ne sont pas certifiés par un/e microbiologiste.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDEFP. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDEFP.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 16M129846

N° DE PROJET: 151-11330-10

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Nicolas Rathe

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Lac Windfall

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (eau)

DATE DE RÉCEPTION: 2016-08-23

DATE DU RAPPORT: 2016-08-30

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				**WL-ES-02**	**WL-ES-05**	**WL-ES-06**	**WL-ES-07**	**WL-ES-08**	**WL-ES-09**
MATRICE:				**Eau de surface**	**Eau de surface**	**Eau de surface**	**Eau de surface**	**Eau de surface**	**Eau de surface**
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				**2016-08-21**	**2016-08-22**	**2016-08-22**	**2016-08-21**	**2016-08-21**	**2016-08-21**
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**7796537**	**7796538**	**7796539**	**7796540**	**7796541**	**7796543**
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	µg/L		100	<100	<100	<100	<100	<100	<100

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

Certifié par:

Félix Brasseur 1997-012 QUÉBEC

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDEFP. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDEFP.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 16M129846

N° DE PROJET: 151-11330-10

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC. **À L'ATTENTION DE: Jean Carreau**

PRÉLEVÉ PAR:Nicolas Rathe **LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Lac Windfall**

Analyses Inorganiques (eau de surface)

DATE DE RÉCEPTION: 2016-08-23 **DATE DU RAPPORT: 2016-08-30**

	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			WL-ES-02	WL-ES-05	WL-ES-06	WL-ES-07	WL-ES-08	WL-ES-09
	MATRICE:			Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			2016-08-21	2016-08-22	2016-08-22	2016-08-21	2016-08-21	2016-08-21
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**7796537**	**7796538**	**7796539**	**7796540**	**7796541**	**7796543**
Alcalinité	mg/L - CaCO3		1.5	21.5	13.6	10.5	3.4	9.4	14.6
Azote ammoniacal	mg/L - N		0.02	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06
Azote total Kjeldahl	mg/L - N		0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Chlorures	mg/L		0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
DBO5	mg/L - O2		2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Fluorures	mg/L		0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Matières en suspension - MES	mg/L		2	<2	4	2	4	2	<2
Phosphore total	mg/L - P		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Sulfates	mg/L		0.5	3.4	1.8	0.6	1.0	1.4	4.8
Sulfures totaux	mg/L S-2		0.002	0.004	0.007	0.008	0.008	0.007	0.006
Bicarbonates	mg/L - CaCO3		1.5	21.5	13.6	10.5	3.4	9.4	14.6
Bromures	mg/L		0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
DCO	mg/L - O2		5	8	28	43	15	30	9
Carbone organique dissous	mg/L		0.30	3.94	10.0	15.4	8.45	11.8	4.31
Carbone organique total	mg/L		0.30	4.12	10.0	15.8	8.66	11.7	4.65
Carbonates	mg/L - CaCO3		1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Solides dissous totaux	mg/L		10	50	54	50	32	40	36
Solides totaux	mg/L		25	54	56	64	42	50	40
Phosphore dissous	mg/L - P		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

7796541 Pour cet échantillon, le résultat pour COT est supérieur à celui du COD. La différence entre ces résultats est dans la variabilité d'acceptabilité des méthodes.

Certifié par:

CHIMISTE Amar Bellahsene 2011-214 QUEBEC

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDEFP. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDEFP.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 16M129846

N° DE PROJET: 151-11330-10

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Nicolas Rathe

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Lac Windfall

Métaux Extractibles Totaux (basse limite)

DATE DE RÉCEPTION: 2016-08-23

DATE DU RAPPORT: 2016-08-30

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				WL-ES-02	WL-ES-05	WL-ES-06	WL-ES-07	WL-ES-08	WL-ES-09
MATRICE:				Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2016-08-21	2016-08-22	2016-08-22	2016-08-21	2016-08-21	2016-08-21
Paramètre	Unités	C / N	LDR	7796537	7796538	7796539	7796540	7796541	7796543
Dureté totale	µg/L - CaCO3		1000	22800	15800	15500	6280	14100	19400
Aluminium	µg/L		10	<10	75	65	81	37	<10
Antimoine	µg/L		1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Argent	µg/L		0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Arsenic	µg/L		1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Baryum	µg/L		5	9	7	<5	<5	6	8
Béryllium	µg/L		1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Bismuth	µg/L		1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Bore	µg/L		40	<40	<40	<40	<40	<40	<40
Cadmium	µg/L		0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Calcium	µg/L		100	6540	4460	4660	1690	4060	5480
Chrome	µg/L		1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cobalt	µg/L		0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Cuivre	µg/L		1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Étain	µg/L		5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Fer	µg/L		70	134	313	541	<70	577	<70
Lithium	µg/L		1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Magnésium	µg/L		100	1570	1130	931	500	951	1380
Manganèse	µg/L		1	14	12	22	3	23	6
Mercure	µg/L		0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
Molybdène	µg/L		1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Nickel	µg/L		1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Plomb	µg/L		1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Potassium	µg/L		100	302	274	<100	166	166	267
Sélénium	µg/L		1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Sodium	µg/L		200	847	937	511	437	472	729
Strontium	µg/L		10	22	19	14	<10	12	23
Tellure	µg/L		3	<3	<3	<3	<3	<3	<3

Certifié par:

CHIMISTE
Amar Bellahsene
2011-214
QUÉBEC

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDEFP. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDEFP.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 16M129846

N° DE PROJET: 151-11330-10

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Nicolas Rathe

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Lac Windfall

Métaux Extractibles Totaux (basse limite)

DATE DE RÉCEPTION: 2016-08-23

DATE DU RAPPORT: 2016-08-30

	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			WL-ES-02	WL-ES-05	WL-ES-06	WL-ES-07	WL-ES-08	WL-ES-09
	MATRICE:			Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			2016-08-21	2016-08-22	2016-08-22	2016-08-21	2016-08-21	2016-08-21
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**7796537**	**7796538**	**7796539**	**7796540**	**7796541**	**7796543**
Thallium	µg/L		1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Titane	µg/L		3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Uranium	µg/L		0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Vanadium	µg/L		1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Zinc	µg/L		3	<3	<3	<3	15	<3	<3

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDEFP. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDEFP.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 16M129846

N° DE PROJET: 151-11330-10

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Nicolas Rathe

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Lac Windfall

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2016-08-30

PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE				BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
			Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (eau)															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	1	NA	NA	NA	0.0	< 100	106%	70%	130%	NA	70%	130%	NA	70%	130%

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDEFP. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDEFP.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 16M129846

N° DE PROJET: 151-11330-10

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Nicolas Rathe

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Lac Windfall

Analyse de l'eau

Date du rapport: 2016-08-30			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE				BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites Inf.	Limites Sup.	% Récup.	Limites Inf.	Limites Sup.	% Récup.	Limites Inf.	Limites Sup.
Métaux Extractibles Totaux (basse limite)															
Aluminium	7792660		210	206	2.0	< 10	104%	80%	120%	113%	80%	120%	NA	80%	120%
Antimoine	7792660		< 1	< 1	0.0	< 1	105%	80%	120%	100%	80%	120%	NA	80%	120%
Argent	7792660		< 0.2	< 0.2	0.0	< 0.2	NA	80%	120%	106%	80%	120%	NA	80%	120%
Arsenic	7792660		< 1	< 1	0.0	< 1	89%	80%	120%	109%	80%	120%	NA	80%	120%
Baryum	7792660		30	30	1.5	< 5	100%	80%	120%	105%	80%	120%	NA	80%	120%
Béryllium	7792660		< 1	< 1	0.0	< 1	108%	80%	120%	112%	80%	120%	NA	80%	120%
Bismuth	7792660		< 1	< 1	0.0	< 1	NA	80%	120%	105%	80%	120%	99%	80%	120%
Bore	7792660		< 40	< 40	0.0	< 40	118%	80%	120%	111%	80%	120%	NA	80%	120%
Cadmium	7792660		< 0.5	< 0.5	0.0	< 0.5	102%	80%	120%	105%	80%	120%	NA	80%	120%
Calcium	7792660		41100	41700	1.5	< 100	112%	80%	120%	107%	80%	120%	NA	80%	120%
Chrome	7792660		39	38	2.0	< 1	102%	80%	120%	103%	80%	120%	NA	80%	120%
Cobalt	7792660		< 0.5	< 0.5	0.0	< 0.5	102%	80%	120%	104%	80%	120%	119%	80%	120%
Cuivre	7792660		< 1	< 1	0.0	< 1	101%	80%	120%	106%	80%	120%	106%	80%	120%
Étain	7792660		< 5	< 5	0.0	< 5	NA	80%	120%	101%	80%	120%	110%	80%	120%
Fer	7792660		< 70	< 70	0.0	< 70	109%	80%	120%	109%	80%	120%	NA	80%	120%
Lithium	7792660		2	2	NA	< 1	NA	80%	120%	108%	80%	120%	113%	80%	120%
Magnésium	7792660		10500	10600	1.3	< 100	90%	80%	120%	107%	80%	120%	NA	80%	120%
Manganèse	7792660		<1	1	NA	< 1	100%	80%	120%	108%	80%	120%	NA	80%	120%
Mercure	1		NA	NA	NA	< 0.04	100%	80%	120%	107%	80%	120%	NA	80%	120%
Molybdène	7792660		2	1	NA	< 1	99%	80%	120%	98%	80%	120%	113%	80%	120%
Nickel	7792660		2	3	NA	< 1	100%	80%	120%	105%	80%	120%	104%	80%	120%
Plomb	7792660		6	8	NA	< 1	99%	80%	120%	104%	80%	120%	NA	80%	120%
Potassium	7792660		1950	1970	1.1	< 100	112%	80%	120%	105%	80%	120%	NA	80%	120%
Sélénium	7792660		< 1	< 1	0.0	< 1	111%	80%	120%	108%	80%	120%	106%	80%	120%
Sodium	7792660		26200	26300	0.5	< 200	83%	80%	120%	104%	80%	120%	NA	80%	120%
Strontium	7792660		230	232	0.6	< 10	99%	80%	120%	105%	80%	120%	NA	80%	120%
Tellure	7792660		< 3	< 3	0.0	< 3	NA	80%	120%	106%	80%	120%	NA	80%	120%
Thallium	7792660		< 1	< 1	0.0	< 1	100%	80%	120%	100%	80%	120%	111%	80%	120%
Titane	7792660		< 3	< 3	0.0	< 3	NA	80%	120%	107%	80%	120%	110%	80%	120%
Uranium	7792660		< 0.5	< 0.5	0.0	< 0.5	99%	80%	120%	100%	80%	120%	114%	80%	120%
Vanadium	7792660		< 1	< 1	0.0	< 1	103%	80%	120%	106%	80%	120%	118%	80%	120%
Zinc	7792660		7	7	NA	< 3	104%	80%	120%	107%	80%	120%	NA	80%	120%
Analyses Inorganiques (eau de surface)															
Alcalinité	7796537	7796537	21.5	21.9	2.0	< 1.5	96%	80%	120%	96%	80%	120%	102%	80%	120%
Azote ammoniacal	7796537	7796537	0.06	0.06	NA	< 0.02	107%	80%	120%	92%	80%	120%	88%	80%	120%
Azote total Kjeldahl	7796537	7796537	<0.3	<0.3	NA	< 0.3	101%	80%	120%	90%	80%	120%	107%	80%	120%
Chlorures	7796537	7796537	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	95%	80%	120%	88%	80%	120%	NA	80%	120%
DBO5	7800235		159	133	17.8	< 2	87%	80%	120%	117%	80%	120%	NA	80%	120%
Fluorures	7796537	7796537	<0.10	<0.10	NA	< 0.10	97%	80%	120%	96%	80%	120%	NA	80%	120%
Matières en suspension - MES	7783666		9	9	NA	< 2	101%	80%	120%	NA			96%	80%	120%
Phosphore total	7796537	7796537	<0.02	<0.02	NA	< 0.02	100%	80%	120%	93%	80%	120%	92%	80%	120%

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 16M129846

N° DE PROJET: 151-11330-10

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Nicolas Rathe

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Lac Windfall

Analyse de l'eau (Suite)

Date du rapport: 2016-08-30

PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE				BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
			Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Sulfates	7796537	7796537	3.4	3.4	0.2	< 0.5	94%	80%	120%	95%	80%	120%	NA	80%	120%
Sulfures totaux			NA	NA	0.0	< 0.002	92%	80%	120%	93%	80%	120%	96%	80%	120%
Bromures	7796537	7796537	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	103%	80%	120%	96%	80%	120%	96%	80%	120%
DCO	7796537	7796537	14	13	NA	< 5	98%	80%	120%	89%	80%	120%	86%	80%	120%
Carbone organique total	7796537	7796537	4.12	4.07	1.1	< 0.30	99%	80%	120%	98%	80%	120%	94%	80%	120%
Solides dissous totaux	7796537	7796537	50	50	NA	< 10	100%	80%	120%	NA			100%	80%	120%
Solides totaux	7796537	7796537	54	54	NA	< 25	100%	80%	120%	NA			97%	80%	120%
Analyses Inorganiques (eau de surface)															
DCO	7796537	7796537	8	7	NA	< 5	95%	80%	120%	90%	80%	120%	89%	80%	120%

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDEFP. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDEFP.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 16M129846

N° DE PROJET: 151-11330-10

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Nicolas Rathe

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Lac Windfall

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse microbiologique					
Coliformes totaux - Eau de surface	2016-08-23	2016-08-23	MIC-102-7017	MA.700-Col 1.0	N/A
Bactéries atypiques - Eau de surface	2016-08-23	2016-08-23	MIC-102-7017	MA.700-Col1.0	N/A
Température à la réception	2016-08-23	2016-08-23	N/A		N/A
Analyse organique de trace					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2016-08-25	2016-08-25	ORG-100-5104F	MA.400 HYD.1.1	GC/FID

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 16M129846

N° DE PROJET: 151-11330-10

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Nicolas Rathe

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Lac Windfall

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse de l'eau					
Alcalinité	2016-08-25	2016-08-25	INOR-101-6000F, non accrédité MDDELCC	MA. 315 - Alc-Aci 1.0	TITRAGE
Azote ammoniacal	2016-08-25	2016-08-25	INOR-101-6051F	MA. 303 - N 2.0	COLORIMÉTRIE
Azote total Kjeldahl	2016-08-24	2016-08-25	INOR-101-6048F	MA.300-NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Chlorures	2016-08-25	2016-08-25	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
DBO5	2016-08-25	2016-08-30	INOR-101-6006F	MA. 315 - DBO 1.1	ÉLECTROMÉTRIE
Fluorures	2016-08-25	2016-08-25	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Matières en suspension - MES	2016-08-24	2016-08-25	INOR-101-6028F	MA. 115 - S.S. 1.2	GRAVIMÉTRIE
Phosphore total	2016-08-24	2016-08-25	INOR-101-6048F	MA.300-NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Sulfates	2016-08-25	2016-08-25	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Sulfures totaux	2016-08-25	2016-08-25	INOR-101-6055F	MA.300-S 1.2	SPECTROPHOTOMÉTRIE
Bicarbonates	2016-08-25	2016-08-25	INOR-101-6000F, non accrédité MDDELCC	MA. 315 - Alc-Aci 1.0	TITRAGE
Bromures	2016-08-25	2016-08-25	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
DCO	2016-08-25	2016-08-25	INOR-101-6042F	MA.315-DCO 1.1	SPECTROPHOTOMÉTRIE
Carbone organique dissous	2016-08-24	2016-08-24	INOR-101-6049F	MA.300-C1.0	DÉTECTION INFRAROUGE
Carbone organique total	2016-08-24	2016-08-24	INOR-101-6049F	MA.300-C1.0	DÉTECTION INFRAROUGE
Carbonates	2016-08-25	2016-08-25	INOR-101-6000F, non accrédité MDDELCC	MA. 315 - Alc-Aci 1.0	TITRAGE
Solides dissous totaux			INOR-101-6054F	MA.115-S.D. 1.0	GRAVIMÉTRIE
Solides totaux	2016-08-24	2016-08-25	INOR-101-6029F	MA.100-S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Phosphore dissous	2016-08-24	2016-08-25	INOR-101-6048F	MA.300-NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Dureté totale	2016-08-24	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Aluminium	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Bismuth	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Bore	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2016-08-24	2016-08-24	MET-101-6102F	MA. 200 Hg 1.1	VAPEUR FROIDE/AA
Molybdène	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Strontium	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Tellure	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 16M129846

N° DE PROJET: 151-11330-10

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Nicolas Rathe

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Lac Windfall

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Thallium	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Titane	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Uranium	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2016-08-25	2016-08-25	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Votre # Bordereau: N/A

Attention:Jean-François Bouffard

MULTILAB Direct
125, boul. Industriel
Rouyn-Noranda, QC
CANADA J9X 6P2

Date du rapport: 2017/10/30
Rapport: R2330947
Version: 2 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

 # DE DOSSIER MAXXAM: B662492
Reçu: 2016/09/13, 08:00

Matrice: EAU DE SURFACE
Nombre d'échantillons reçus: 6

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence Primaire
Métaux traces dissous par ICP-MS***	6	N/A	2016/09/30	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m

Remarques:

Les laboratoires Maxxam sont accrédités ISO/IEC 17025:2005. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Maxxam s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tel que le CCME, le MDDELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliquées par les employés de Maxxam (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Maxxam). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères du CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire.

Les responsabilités de Maxxam sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Maxxam pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Maxxam, sauf si convenu autrement par écrit.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

*** Cette analyse ne fait pas partie du programme d'accréditation du MDDELCC.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Votre # Bordereau: N/A

Attention:Jean-François Bouffard

MULTILAB Direct
125, boul. Industriel
Rouyn-Noranda, QC
CANADA J9X 6P2

Date du rapport: 2017/10/30
Rapport: R2330947
Version: 2 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

 # DE DOSSIER MAXXAM: B662492
Reçu: 2016/09/13, 08:00

clé de cryptage Lamia Boutaleb Joutei Lamia Boutaleb Joutei
Charg&#65533;e de projets
30 Oct 2017 17:50:39

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets
Lamia Boutaleb Joutei, Chargée de projets
Courriel: lboutalebjoutei@maxxam.ca
Téléphone (514)448-9001 Ext:6222
==========

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.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B662492
Date du rapport: 2017/10/30

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: JC

MÉTAUX DISSOUS (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		CY6141		
Date d'échantillonnage		2016/08/22		
	Unités	195435	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	64	0.20	1671282
Antimoine (Sb)	ug/L	0.068	0.0050	1671282
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1671282
Arsenic (As)	ug/L	0.29	0.020	1671282
Baryum (Ba)	ug/L	3.9	0.030	1671282
Cadmium (Cd)	ug/L	0.0061	0.0060	1671282
Chrome (Cr)	ug/L	0.11	0.040	1671282
Cobalt (Co)	ug/L	0.056	0.0080	1671282
Cuivre (Cu)	ug/L	0.19	0.050	1671282
Manganèse (Mn)	ug/L	16	0.030	1671282
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1671282
Molybdène (Mo)	ug/L	0.053	0.010	1671282
Nickel (Ni)	ug/L	0.21	0.030	1671282
Plomb (Pb)	ug/L	0.097	0.0060	1671282
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1671282
Sodium (Na)	ug/L	610	5.0	1671282
Uranium (U)	ug/L	0.0078	0.0010	1671282
Zinc (Zn)	ug/L	1.1	0.20	1671282
Silicium (Si)	ug/L	1100	2.0	1671282

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B662492
Date du rapport: 2017/10/30

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: JC

MÉTAUX DISSOUS (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		CY6142		
Date d'échantillonnage		2016/08/22		
	Unités	195436	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	68	0.20	1671282
Antimoine (Sb)	ug/L	0.021	0.0050	1671282
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1671282
Arsenic (As)	ug/L	0.22	0.020	1671282
Baryum (Ba)	ug/L	5.8	0.030	1671282
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1671282
Chrome (Cr)	ug/L	0.26	0.040	1671282
Cobalt (Co)	ug/L	0.057	0.0080	1671282
Cuivre (Cu)	ug/L	0.31	0.050	1671282
Manganèse (Mn)	ug/L	5.2	0.030	1671282
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1671282
Molybdène (Mo)	ug/L	0.045	0.010	1671282
Nickel (Ni)	ug/L	0.16	0.030	1671282
Plomb (Pb)	ug/L	0.053	0.0060	1671282
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1671282
Sodium (Na)	ug/L	1100	5.0	1671282
Uranium (U)	ug/L	0.014	0.0010	1671282
Zinc (Zn)	ug/L	0.84	0.20	1671282
Silicium (Si)	ug/L	3600	2.0	1671282

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B662492
Date du rapport: 2017/10/30

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: JC

MÉTAUX DISSOUS (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		CY6143		
Date d'échantillonnage		2016/08/21		
	Unités	195437	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	16	0.20	1671282
Antimoine (Sb)	ug/L	0.022	0.0050	1671282
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1671282
Arsenic (As)	ug/L	0.26	0.020	1671282
Baryum (Ba)	ug/L	3.0	0.030	1671282
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1671282
Chrome (Cr)	ug/L	0.16	0.040	1671282
Cobalt (Co)	ug/L	0.013	0.0080	1671282
Cuivre (Cu)	ug/L	0.12	0.050	1671282
Manganèse (Mn)	ug/L	8.9	0.030	1671282
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1671282
Molybdène (Mo)	ug/L	<0.010	0.010	1671282
Nickel (Ni)	ug/L	0.081	0.030	1671282
Plomb (Pb)	ug/L	0.069	0.0060	1671282
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1671282
Sodium (Na)	ug/L	460	5.0	1671282
Uranium (U)	ug/L	<0.0010	0.0010	1671282
Zinc (Zn)	ug/L	0.87	0.20	1671282
Silicium (Si)	ug/L	1400	2.0	1671282

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B662492
Date du rapport: 2017/10/30

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: JC

MÉTAUX DISSOUS (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		CY6144		
Date d'échantillonnage		2016/08/21		
	Unités	195438	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	8.7	2.0	1671282
Antimoine (Sb)	ug/L	<0.050	0.050	1671282
Argent (Ag)	ug/L	<0.030	0.030	1671282
Arsenic (As)	ug/L	<0.20	0.20	1671282
Baryum (Ba)	ug/L	7.7	0.30	1671282
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.060	0.060	1671282
Chrome (Cr)	ug/L	<0.40	0.40	1671282
Cobalt (Co)	ug/L	<0.080	0.080	1671282
Cuivre (Cu)	ug/L	<0.50	0.50	1671282
Manganèse (Mn)	ug/L	1.5	0.30	1671282
Mercure (Hg)	ug/L	<0.020	0.020	1671282
Molybdène (Mo)	ug/L	<0.10	0.10	1671282
Nickel (Ni)	ug/L	<0.30	0.30	1671282
Plomb (Pb)	ug/L	<0.060	0.060	1671282
Sélénium (Se)	ug/L	<0.50	0.50	1671282
Sodium (Na)	ug/L	1000	50	1671282
Uranium (U)	ug/L	<0.010	0.010	1671282
Zinc (Zn)	ug/L	<2.0	2.0	1671282
Silicium (Si)	ug/L	1000	20	1671282

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B662492
Date du rapport: 2017/10/30

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: JC

MÉTAUX DISSOUS (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		CY6145		
Date d'échantillonnage		2016/08/21		
	Unités	195439	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	74	2.0	1671282
Antimoine (Sb)	ug/L	<0.050	0.050	1671282
Argent (Ag)	ug/L	<0.030	0.030	1671282
Arsenic (As)	ug/L	<0.20	0.20	1671282
Baryum (Ba)	ug/L	3.0	0.30	1671282
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.060	0.060	1671282
Chrome (Cr)	ug/L	<0.40	0.40	1671282
Cobalt (Co)	ug/L	<0.080	0.080	1671282
Cuivre (Cu)	ug/L	<0.50	0.50	1671282
Manganèse (Mn)	ug/L	0.78	0.30	1671282
Mercure (Hg)	ug/L	<0.020	0.020	1671282
Molybdène (Mo)	ug/L	<0.10	0.10	1671282
Nickel (Ni)	ug/L	<0.30	0.30	1671282
Plomb (Pb)	ug/L	<0.060	0.060	1671282
Sélénium (Se)	ug/L	<0.50	0.50	1671282
Sodium (Na)	ug/L	620	50	1671282
Uranium (U)	ug/L	<0.010	0.010	1671282
Zinc (Zn)	ug/L	<2.0	2.0	1671282
Silicium (Si)	ug/L	800	20	1671282

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B662492
Date du rapport: 2017/10/30

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: JC

MÉTAUX DISSOUS (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		CY6146		
Date d'échantillonnage		2016/08/21		
	Unités	195440	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	7.7	0.20	1671282
Antimoine (Sb)	ug/L	0.051	0.0050	1671282
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1671282
Arsenic (As)	ug/L	0.15	0.020	1671282
Baryum (Ba)	ug/L	7.4	0.030	1671282
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1671282
Chrome (Cr)	ug/L	0.084	0.040	1671282
Cobalt (Co)	ug/L	0.030	0.0080	1671282
Cuivre (Cu)	ug/L	0.094	0.050	1671282
Manganèse (Mn)	ug/L	9.4	0.030	1671282
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1671282
Molybdène (Mo)	ug/L	0.056	0.010	1671282
Nickel (Ni)	ug/L	0.055	0.030	1671282
Plomb (Pb)	ug/L	0.026	0.0060	1671282
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1671282
Sodium (Na)	ug/L	1000	5.0	1671282
Uranium (U)	ug/L	0.0074	0.0010	1671282
Zinc (Zn)	ug/L	0.35	0.20	1671282
Silicium (Si)	ug/L	3000	2.0	1671282

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B662492
Date du rapport: 2017/10/30

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: JC

REMARQUES GÉNÉRALES

Rapport révisé suite à la demande du client le 30-Oct-2017 pour ajouter le fichier excel Q001.

MÉTAUX DISSOUS (EAU DE SURFACE)

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.
Dû à l'interférence de la matrice, les limite de détection ont été augmentées.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B662492
Date du rapport: 2017/10/30

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: JC

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
1671282	KQ	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2016/09/30		92	%
			Antimoine (Sb)	2016/09/30		100	%
			Argent (Ag)	2016/09/30		102	%
			Arsenic (As)	2016/09/30		101	%
			Baryum (Ba)	2016/09/30		100	%
			Cadmium (Cd)	2016/09/30		98	%
			Chrome (Cr)	2016/09/30		96	%
			Cobalt (Co)	2016/09/30		101	%
			Cuivre (Cu)	2016/09/30		104	%
			Manganèse (Mn)	2016/09/30		103	%
			Mercure (Hg)	2016/09/30		87	%
			Molybdène (Mo)	2016/09/30		95	%
			Nickel (Ni)	2016/09/30		98	%
			Plomb (Pb)	2016/09/30		99	%
			Sélénium (Se)	2016/09/30		95	%
			Sodium (Na)	2016/09/30		98	%
			Uranium (U)	2016/09/30		97	%
			Zinc (Zn)	2016/09/30		97	%
			Silicium (Si)	2016/09/30		85	%
1671282	KQ	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2016/09/30	<0.20		ug/L
			Antimoine (Sb)	2016/09/30	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2016/09/30	0.044, LDR=0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2016/09/30	<0.020		ug/L
			Baryum (Ba)	2016/09/30	<0.030		ug/L
			Cadmium (Cd)	2016/09/30	<0.0060		ug/L
			Chrome (Cr)	2016/09/30	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2016/09/30	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2016/09/30	<0.050		ug/L
			Manganèse (Mn)	2016/09/30	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2016/09/30	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2016/09/30	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2016/09/30	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2016/09/30	<0.0060		ug/L
			Sélénium (Se)	2016/09/30	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2016/09/30	<5.0		ug/L
			Uranium (U)	2016/09/30	<0.0010		ug/L
			Zinc (Zn)	2016/09/30	<0.20		ug/L
			Silicium (Si)	2016/09/30	<2.0		ug/L

LDR = Limite de détection rapportée

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Réc = Récupération

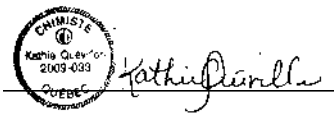
889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B662492
Date du rapport: 2017/10/30

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: JC

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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



Kathie Quevillon, B.Sc., Chimiste, Chargée de projet

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.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

NOM DU CLIENT: **WSP CANADA INC.**
1600, René-Lévesque ouest, 16iéme étage
Montreal, QC H3H1P9
(514) 340-0046

À L'ATTENTION DE: **Jean Carreau**

N° DE PROJET: **115-11330-10-300**

N° BON DE TRAVAIL: **16M153123**

MICROBIOLOGIE VÉRIFIÉ PAR: **Samara Brookman, Lab Manager**

ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: **Félix Brasseur, chimiste**

ANALYSE DE L'EAU VÉRIFIÉ PAR: **Amar Bellahsene, chimiste**

DATE DU RAPPORT: **2016-11-07**

VERSION*: **1**

NOMBRE DE PAGES: **9**

Si vous désirez de l'information concernant cette analyse, S.V.P. contacter votre chargé de projets au (514) 337-1000.

NOTES

Nous disposerons des échantillons dans les 30 jours suivants les analyses. S.V.P. Contactez le laboratoire si vous désirez avoir un délai d'entreposage.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 16M153123

N° DE PROJET: 115-11330-10-300

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC. **À L'ATTENTION DE: Jean Carreau**

PRÉLEVÉ PAR:Steven Mignault **LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake**

Microbiologie - Eau de surface

DATE DE RÉCEPTION: 2016-10-27 **DATE DU RAPPORT: 2016-11-07**

	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			**WL-ES-02**	**WL-ES-06**	**WL-ES-05**	**WL-ES-07**	**WL-ES-08**	**WL-ES-09**
	MATRICE:			**Eau surface**	**Eau surface**	**Eau surface**	**Eau surface**	**Eau surface**	**Eau surface**
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			**2016-10-25**	**2016-10-25**	**2016-10-26**	**2016-10-26**	**2016-10-25**	**2016-10-26**
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**7958778**	**7958826**	**7958828**	**7958856**	**7958858**	**7958868**
Coliformes totaux - Eau de surface	UFC/100ml		2	2300	<100	900	<10	<10	<10
Bactéries atypiques - Eau de surface	UFC/100ml		1	6300	5000	2700	1500	1100	6800
Température à la réception	°C		N/A	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

7958778-7958868 Les résultats sont préliminaires et sujets à changement s'ils ne sont pas certifiés par un/e microbiologiste. Analyses effectuées après 48 heures du prélèvement.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDEFP. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDEFP.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 16M153123

N° DE PROJET: 115-11330-10-300

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC. **À L'ATTENTION DE: Jean Carreau**

PRÉLEVÉ PAR:Steven Mignault **LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake**

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (eau)

DATE DE RÉCEPTION: 2016-10-27 **DATE DU RAPPORT: 2016-11-07**

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				WL-ES-02	WL-ES-06	WL-ES-05	WL-ES-07	WL-ES-08	WL-ES-09
MATRICE:				Eau surface	Eau surface	Eau surface	Eau surface	Eau surface	Eau surface
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2016-10-25	2016-10-25	2016-10-26	2016-10-26	2016-10-25	2016-10-26
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**7958778**	**7958826**	**7958828**	**7958856**	**7958858**	**7958868**
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	µg/L		100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Étalon de recouvrement	**Unités**	**Limites**							
Nonane	%	40-140		79	79	81	78	76	84

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDEFP. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDEFP.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 16M153123

N° DE PROJET: 115-11330-10-300

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Steven Mignault

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake

Analyses Inorganiques (eau de surface)

DATE DE RÉCEPTION: 2016-10-27

DATE DU RAPPORT: 2016-11-07

	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			WL-ES-02	WL-ES-06	WL-ES-05	WL-ES-07	WL-ES-08	WL-ES-09
	MATRICE:			Eau surface	Eau surface	Eau surface	Eau surface	Eau surface	Eau surface
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			2016-10-25	2016-10-25	2016-10-26	2016-10-26	2016-10-25	2016-10-26
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**7958778**	**7958826**	**7958828**	**7958856**	**7958858**	**7958868**
Alcalinité	mg/L - CaCO3		1.5	18.2	6.8	11.4	3.9	10.4	12.9
Azote ammoniacal	mg/L - N		0.02	0.04	0.05	0.06	0.06	0.04	0.06
Azote total Kjeldahl	mg/L - N		0.3	<0.3	0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Chlorures	mg/L		0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
DBO5	mg/L - O2		2	<2	2	<2	<2	<2	<2
Fluorures	mg/L		0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Phosphore total	mg/L - P		0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Sulfates	mg/L		0.5	3.7	0.7	1.9	1.1	1.1	4.6
Sulfures totaux	mg/L S-2		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Bicarbonates	mg/L - CaCO3		1.5	18.2	6.8	11.4	3.9	10.4	12.9
DCO	mg/L - O2		5	18	86	41	19	43	19
Carbone organique dissous	mg/L		0.70	5.47	26.0	10.8	8.38	13.5	5.11
Carbone organique total	mg/L		0.70	6.02	26.3	11.0	8.48	14.0	6.06
Solides dissous totaux	mg/L		10	34	68	42	16	44	14
Solides totaux	mg/L		25	<25	50	34	<25	44	<25
Phosphore dissous	mg/L - P		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Matières en suspension - MES	mg/L		2	<2	<2	6	<2	<2	2
Bromures	mg/L		0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Carbonates	mg/L - CaCO3		1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

7958778 À cause d'une contamination du blanc, la LDR pour le paramètre COT et COD a été augmentée.

Pour cet échantillon, le résultat pour solides dissous est supérieur à celui du solide totaux. La différence entre ces résultats est dans la variabilité d'acceptabilité des méthodes.

7958826-7958828 À cause d'une contamination du blanc, la LDR pour le paramètre COT et COD a été augmentée.
Pour cet échantillon, le résultat pour solides dissous est supérieur à celui du solide totaux. La différence entre ces résultats est dans la variabilité d'acceptabilité des méthodes.

7958856-7958868 À cause d'une contamination du blanc, la LDR pour le paramètre COT et COD a été augmentée.

Certifié par:

CHIMISTE
Amar Bellahsene
2011-214
QUÉBEC

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDEFP. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDEFP.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 16M153123

N° DE PROJET: 115-11330-10-300

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Steven Mignault

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake

Métaux Extractibles Totaux (basse limite)

DATE DE RÉCEPTION: 2016-10-27

DATE DU RAPPORT: 2016-11-07

	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			**WL-ES-02**	**WL-ES-06**	**WL-ES-05**	**WL-ES-07**	**WL-ES-08**	**WL-ES-09**
	MATRICE:			**Eau surface**	**Eau surface**	**Eau surface**	**Eau surface**	**Eau surface**	**Eau surface**
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			**2016-10-25**	**2016-10-25**	**2016-10-26**	**2016-10-26**	**2016-10-25**	**2016-10-26**
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**7958778**	**7958826**	**7958828**	**7958856**	**7958858**	**7958868**
Mercure	µg/L		0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

Certifié par:

CHIMISTE
Amar Bellahsene
2011-214
QUÉBEC

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDEFP. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDEFP.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 16M153123

N° DE PROJET: 115-11330-10-300

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Steven Mignault

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake

Analyse organique de trace

Date du rapport: 2016-11-07			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE				BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (eau)															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	1	MR	2990	2910	2.7	< 100	80%	70%	130%	NA	70%	130%	NA	70%	130%

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDEFP. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDEFP.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 16M153123

N° DE PROJET: 115-11330-10-300

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Steven Mignault

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake

Analyse de l'eau

Date du rapport: 2016-11-07

PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE				BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
			Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses Inorganiques (eau de surface)															
Alcalinité	7967378		246	258	5.0	< 1.5	97%	80%	120%	109%	80%	120%	NA	80%	120%
Azote ammoniacal	7958466		0.03	0.03	NA	< 0.02	114%	80%	120%	95%	80%	120%	100%	80%	120%
Azote total Kjeldahl	7958778	7958778	<0.3	<0.3	NA	< 0.3	112%	80%	120%	101%	80%	120%	81%	80%	120%
Chlorures	7958778	7958778	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	103%	80%	120%	96%	80%	120%	NA	80%	120%
DBO5	1		NA	NA	NA	< 2	NA	80%	120%	87%	80%	120%	NA	80%	120%
Fluorures	7958778	7958778	<0.10	<0.10	NA	< 0.10	86%	80%	120%	110%	80%	120%	NA	80%	120%
Phosphore total	7958778	7958778	<0.02	<0.02	NA	< 0.02	99%	80%	120%	93%	80%	120%	90%	80%	120%
Sulfates	7958778	7958778	3.7	3.6	0.8	< 0.5	100%	80%	120%	105%	80%	120%	NA	80%	120%
Sulfures totaux	7967378		<0.02	<0.02	0.0	< 0.02	113%	80%	120%	106%	80%	120%	103%	80%	120%
Bicarbonates	7967378		246	258	5.0	< 1.5	NA	80%	120%	NA	80%	120%	NA	80%	120%
DCO	7959791		57	68	17.6	< 5	117%	80%	120%	86%	80%	120%	87%	80%	120%
Carbone organique dissous	1		NA	NA	NA	< 0.70	113%	80%	120%	107%	80%	120%	NA	80%	120%
Solides dissous totaux	7958828	7958828	42	40	NA	< 10	99%	80%	120%	NA			100%	80%	120%
Solides totaux	7957415		158	160	1.3	< 25	99%	80%	120%	NA			99%	80%	120%
Phosphore dissous	1		NA	NA	NA	< 0.02	101%	80%	120%	104%	80%	120%	NA	80%	120%
Matières en suspension - MES	7958858	7958858	<2	<2	NA	< 2	NA	80%	120%	NA			NA	80%	120%
Bromures	7958778	7958778	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	112%	80%	120%	NA	80%	120%	109%	80%	120%
Carbonates	7967378		<1.5	<1.5	NA	< 1.5	NA	80%	120%	NA	80%	120%	NA	80%	120%
Analyses Inorganiques (eau de surface)															
Carbone organique total	7958778	7958778	6.02	6.17	2.5	< 0.70	106%	80%	120%	101%	80%	120%	97%	80%	120%
Métaux Extractibles Totaux (basse limite)															
Mercure	7958778	7958778	<0.04	<0.04	NA	< 0.04	92%	80%	120%	102%	80%	120%	104%	80%	120%

Certifié par:

CHIMISTE Amar Bellahsene 2011-214 QUÉBEC

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDEFP. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDEFP.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 16M153123

N° DE PROJET: 115-11330-10-300

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Steven Mignault

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse microbiologique					
Coliformes totaux - Eau de surface	2016-10-31	2016-10-31	MIC-102-7017	MA.700-Col 1.0	N/A
Bactéries atypiques - Eau de surface	2016-10-31	2016-10-31	MIC-102-7017	MA.700-Col1.0	N/A
Température à la réception	2016-10-31	2016-10-31	N/A		N/A
Analyse organique de trace					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2016-10-31	2016-10-31	ORG-100-5104F	MA.400 HYD.1.1	GC/FID
Nonane	2016-10-31	2016-10-31	ORG-100-5104F	MA.400 HYD.1.1	GC/FID
Analyse de l'eau					
Alcalinité	2016-10-31	2016-10-31	INOR-101-6000F, non accrédité MDDELCC	MA. 315 - Alc-Aci 1.0	TITRAGE
Azote ammoniacal	2016-10-31	2016-10-31	INOR-101-6051F	MA. 303 - N 2.0	COLORIMÉTRIE
Azote total Kjeldahl	2016-10-31	2016-10-31	INOR-101-6048F	MA.300-NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Chlorures	2016-10-31	2016-10-31	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
DBO5	2016-10-28	2016-11-02	INOR-101-6006F	MA. 315 - DBO 1.1	ÉLECTROMÉTRIE
Fluorures	2016-10-31	2016-10-31	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Phosphore total	2016-10-31	2016-10-31	INOR-101-6048F	MA.300-NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Sulfates	2016-10-31	2016-10-31	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Sulfures totaux	2016-11-02	2016-11-02	INOR-101-6055F	MA.300-S 1.2	SPECTROPHOTOMÉTRIE
Bicarbonates	2016-10-31	2016-10-31	INOR-101-6000F, non accrédité MDDELCC	MA. 315 - Alc-Aci 1.0	TITRAGE
DCO	2016-10-28	2016-10-28	INOR-101-6042F	MA.315-DCO 1.1	SPECTROPHOTOMÉTRIE
Carbone organique dissous	2016-11-04	2016-11-04	INOR-101-6049F	MA.300-C1.0	DÉTECTION INFRAROUGE
Carbone organique total	2016-11-04	2016-11-05	INOR-101-6049F	MA.300-C1.0	DÉTECTION INFRAROUGE
Solides dissous totaux	2016-10-28	2016-10-31	INOR-101-6054F	MA.115-S.D. 1.0	GRAVIMÉTRIE
Solides totaux	2016-10-28	2016-10-31	INOR-101-6029F	MA.100-S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Phosphore dissous	2016-11-01	2016-11-01	INOR-101-6048F	MA.300-NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Matières en suspension - MES	2016-10-28	2016-10-31	INOR-101-6028F	MA. 115 - S.S. 1.2	GRAVIMÉTRIE
Bromures	2016-10-31	2016-10-31	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Carbonates	2016-10-31	2016-10-31	INOR-101-6000F, non accrédité MDDELCC	MA. 315 - Alc-Aci 1.0	TITRAGE
Mercure	2016-11-02	2016-11-02	MET-101-6102F	MA. 200 Hg 1.1	VAPEUR FROIDE/AA

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 Route Transcanadienne
St-Laurent, QC
H4S 1V9
fr.agatlabs.com

Chaîne de traçabilité ▪ Environnement

Tél.: 514.337.1000 - Sans frais: 1.866.417.5227 - Téléc.: 514.333.3046

À l'usage exclusif du laboratoire
Température à l'arrivée: 4 °C
Bon de travail AGAT:
Notes: # 1 16M153123

Information du client
Compagnie : WSP Montréal
Adresse :
Téléphone : 514-973-6368 Téléc. :
Projet : 115-11330-10-300
Lieu de prélèvement : Windfall Lake
Prélevé par : Steven Mignault

Facturé à
Même adresse : ☐ Oui ☐ Non
Compagnie :
Contact :
Courriel :
Adresse :
Bon de commande : Soumission :

Commentaires:

Matrice (légende)
S Sol — B Boue — ES Eau de surface
SL Solide — EU Eau usée — EF Effluent
SE Sédiment — ST Eau souterraine — AF Affluent
EP Eau potable (Note pour réseau : Veuillez fournir votre formulaire MDDEFP) — A Air

Rapport envoyé à
1. Nom: Jean Carreau
Courriel: jean.carreau@wspgroup.com
2. Nom:
Courriel:

Critères à respecter
☐ PRTC ☐ Eau consom. ☐ RQEP ☐ RESC
☐ CCME ☐ Eau résurg. ☐ Autre :

Format de rapport
☐ **Portrait** *un échantillon par page*
☐ **Paysage** *plusieurs échantillons/page*
☐ Un échantillon par bon de travail

Délais d'analyse requis (jours ouvrables)
Environnemental:
Régulier: ☑ 5 à 7 jours
Urgent: ☐ < 12 heures ☐ 24 heures ☐ 48 heures ☐ 72 heures
Haute Résolution:
Régulier: ☐ 10 à 15 jours
Urgent: ☐ < 10 jours
Date Requise:

LES ÉCHANTILLONS REÇUS APRÈS 16 H SERONT ENREGISTRÉS COMME ÉTANT REÇUS LE JOUR OUVRABLE SUIVANT

| IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON | DATE DE PRÉLÈVEMENT | MATRICE | NOMBRE DE CONTENANTS | BTEX ☐ HAM ☐ | HAP | COV: HAC-HAM ☐ THM ☐ | Hydrocarbures pétroliers C10-C50 | AGR ☐ | BPC : Congénères ☐ | Chlorobenzènes ☐ | Phtalates ☐ | Aroclor ☐ | Éthylène glycol ☐ | Glycols (balayage) ☐ | Formaldéhyde | Huiles et graisses : Minérales ☐ | Totales ☐ | Pesticides (spécifier) : | Phénols (GC-MS) ☐ | Indice phénolique (4AAP) ☐ | 6 métaux (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) | 13 Métaux TC - Sol ☐ | 16 Métaux TC - Eau ☐ | Métaux (spécifier): | Mercure ☐ | Sélénium - Sol ☐ | Dureté totale ☐ | Alcalinité ☑ | Bicarbonates ☑ | Conductivité ☑ | Chlorures ☑ | Fluorures ☑ | Sulfates ☑ | Bromures ☐ | Cyanures : Totaux ☑ | Disponibles ☐ | Oxydables ☐ | DCO ☑ | P total ☑ | COT ☑ | NO_2 + NO_3 ☑ | NTK ☑ | NH_3 ☑ | Solides : Totaux ☑ | Dissous ☑ | MES ☐ | MESV ☐ | Sulfures - Eau ☑ | Soufre total - Sol ☐ | COURT DÉLAI DE CONSERVATION | Métaux dissous filtrés au laboratoire : | Chrome hexavalent ☐ | pH ☐ | Absorbance UV ☐ | Couleur ☐ | Turbidité ☐ | DBO_5 ☑ | DBO_5 Carbonée ☐ | NO_2 ☑ | NO_3 ☑ | o-PO_4 ☐ | Coliformes : Totaux ☑ | Fécaux ☐ | E.coli ☐ | Microbiologie (autre) : | HR/MS : PCDD/PCDF ☐ | BPC ☐ | HAP ☐ | CMM 2008-47 : Sanitaire ☐ | Pluvial ☐ | RMD ☐ | REIMR art. ☐ | phosphore dissous |
|---|---|---

Votre # Bordereau: n/a

Attention:Jean-François Bouffard

MULTILAB Direct
125, boul. Industriel
Rouyn-Noranda, QC
CANADA J9X 6P2

Date du rapport: 2017/11/03
Rapport: R2332311
Version: 2 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

 # DE DOSSIER MAXXAM: B676371
Reçu: 2016/11/01, 08:00

Matrice: EAU DE SURFACE
Nombre d'échantillons reçus: 8

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence Primaire
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS***	8	2016/11/09	2016/11/09	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m

Remarques:

Les laboratoires Maxxam sont accrédités ISO/IEC 17025:2005. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Maxxam s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tel que le CCME, le MDDELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliquées par les employés de Maxxam (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Maxxam). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères du CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire.

Les responsabilités de Maxxam sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Maxxam pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Maxxam, sauf si convenu autrement par écrit.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.

Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.

Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

*** Cette analyse ne fait pas partie du programme d'accréditation du MDDELCC.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Votre # Bordereau: n/a

Attention:Jean-François Bouffard

MULTILAB Direct
125, boul. Industriel
Rouyn-Noranda, QC
CANADA J9X 6P2

Date du rapport: 2017/11/03
Rapport: R2332311
Version: 2 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

 # DE DOSSIER MAXXAM: B676371
Reçu: 2016/11/01, 08:00

clé de cryptage

Lamia Boutaleb Joutei
Charg&#65533;e de projets
03 Nov 2017 15:22:34

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets
Lamia Boutaleb Joutei, Chargée de projets
Courriel: lboutalebjoutei@maxxam.ca
Téléphone (514)448-9001 Ext:6222

==========

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.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B676371
Date du rapport: 2017/11/03

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: SM

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		DF6215		
Date d'échantillonnage		2016/10/25 09:00		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**199880 (WL-ES-06)**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	140	0.50	1689896
Antimoine (Sb)	ug/L	0.024	0.0050	1689896
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1689896
Arsenic (As)	ug/L	0.34	0.080	1689896
Baryum (Ba)	ug/L	5.5	0.030	1689896
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1689896
Chrome (Cr)	ug/L	0.31	0.040	1689896
Cobalt (Co)	ug/L	0.060	0.0080	1689896
Cuivre (Cu)	ug/L	0.22	0.050	1689896
Manganèse (Mn)	ug/L	11	0.030	1689896
Mercure (Hg)	ug/L	0.0036	0.0020	1689896
Molybdène (Mo)	ug/L	0.034	0.010	1689896
Nickel (Ni)	ug/L	0.24	0.030	1689896
Plomb (Pb)	ug/L	0.12	0.010	1689896
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1689896
Sodium (Na)	ug/L	710	10	1689896
Uranium (U)	ug/L	0.0069	0.0010	1689896
Zinc (Zn)	ug/L	2.5	0.50	1689896

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B676371
Date du rapport: 2017/11/03

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: SM

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		DF6216		
Date d'échantillonnage		2016/10/26 08:55		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**199881 (WL-ES-05)**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	110	0.50	1689896
Antimoine (Sb)	ug/L	0.016	0.0050	1689896
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1689896
Arsenic (As)	ug/L	0.20	0.080	1689896
Baryum (Ba)	ug/L	5.5	0.030	1689896
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1689896
Chrome (Cr)	ug/L	0.33	0.040	1689896
Cobalt (Co)	ug/L	0.056	0.0080	1689896
Cuivre (Cu)	ug/L	0.34	0.050	1689896
Manganèse (Mn)	ug/L	5.7	0.030	1689896
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1689896
Molybdène (Mo)	ug/L	0.041	0.010	1689896
Nickel (Ni)	ug/L	0.25	0.030	1689896
Plomb (Pb)	ug/L	0.069	0.010	1689896
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1689896
Sodium (Na)	ug/L	1200	10	1689896
Uranium (U)	ug/L	0.019	0.0010	1689896
Zinc (Zn)	ug/L	1.8	0.50	1689896

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B676371
Date du rapport: 2017/11/03

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: SM

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		DF6217		
Date d'échantillonnage		2016/10/25 16:00		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**199882 (WL-ES-08)**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	49	0.50	1689896
Antimoine (Sb)	ug/L	0.028	0.0050	1689896
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1689896
Arsenic (As)	ug/L	0.31	0.080	1689896
Baryum (Ba)	ug/L	5.4	0.030	1689896
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1689896
Chrome (Cr)	ug/L	0.23	0.040	1689896
Cobalt (Co)	ug/L	0.028	0.0080	1689896
Cuivre (Cu)	ug/L	0.13	0.050	1689896
Manganèse (Mn)	ug/L	14	0.030	1689896
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1689896
Molybdène (Mo)	ug/L	0.025	0.010	1689896
Nickel (Ni)	ug/L	0.13	0.030	1689896
Plomb (Pb)	ug/L	0.20	0.010	1689896
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1689896
Sodium (Na)	ug/L	670	10	1689896
Uranium (U)	ug/L	0.0054	0.0010	1689896
Zinc (Zn)	ug/L	3.3	0.50	1689896

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B676371
Date du rapport: 2017/11/03

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: SM

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		DF6218		
Date d'échantillonnage		2016/10/26 08:00		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**199883 (WL-ES-09)**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	23	0.50	1689896
Antimoine (Sb)	ug/L	0.030	0.0050	1689896
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1689896
Arsenic (As)	ug/L	0.27	0.080	1689896
Baryum (Ba)	ug/L	8.4	0.030	1689896
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1689896
Chrome (Cr)	ug/L	0.084	0.040	1689896
Cobalt (Co)	ug/L	0.022	0.0080	1689896
Cuivre (Cu)	ug/L	0.18	0.050	1689896
Manganèse (Mn)	ug/L	3.3	0.030	1689896
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1689896
Molybdène (Mo)	ug/L	0.061	0.010	1689896
Nickel (Ni)	ug/L	0.069	0.030	1689896
Plomb (Pb)	ug/L	0.033	0.010	1689896
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1689896
Sodium (Na)	ug/L	890	10	1689896
Uranium (U)	ug/L	0.0043	0.0010	1689896
Zinc (Zn)	ug/L	0.69	0.50	1689896

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B676371
Date du rapport: 2017/11/03

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: SM

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		DF6219		
Date d'échantillonnage		2016/10/26 09:45		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**199884 (WL-ES-07)**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	90	0.50	1689896
Antimoine (Sb)	ug/L	0.039	0.0050	1689896
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1689896
Arsenic (As)	ug/L	0.23	0.080	1689896
Baryum (Ba)	ug/L	3.0	0.030	1689896
Cadmium (Cd)	ug/L	0.0070	0.0060	1689896
Chrome (Cr)	ug/L	0.19	0.040	1689896
Cobalt (Co)	ug/L	0.024	0.0080	1689896
Cuivre (Cu)	ug/L	0.23	0.050	1689896
Manganèse (Mn)	ug/L	3.6	0.030	1689896
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1689896
Molybdène (Mo)	ug/L	<0.010	0.010	1689896
Nickel (Ni)	ug/L	0.36	0.030	1689896
Plomb (Pb)	ug/L	0.025	0.010	1689896
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1689896
Sodium (Na)	ug/L	540	10	1689896
Uranium (U)	ug/L	0.0037	0.0010	1689896
Zinc (Zn)	ug/L	1.9	0.50	1689896

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B676371
Date du rapport: 2017/11/03

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: SM

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		DF6220		
Date d'échantillonnage		2016/10/25 14:30		
# Bordereau		n/a		
	Unités	199885 (WL-ES-02)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	18	0.50	1689896
Antimoine (Sb)	ug/L	0.025	0.0050	1689896
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1689896
Arsenic (As)	ug/L	0.13	0.080	1689896
Baryum (Ba)	ug/L	7.6	0.030	1689896
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1689896
Chrome (Cr)	ug/L	0.13	0.040	1689896
Cobalt (Co)	ug/L	0.024	0.0080	1689896
Cuivre (Cu)	ug/L	0.068	0.050	1689896
Manganèse (Mn)	ug/L	5.7	0.030	1689896
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1689896
Molybdène (Mo)	ug/L	0.055	0.010	1689896
Nickel (Ni)	ug/L	0.064	0.030	1689896
Plomb (Pb)	ug/L	0.032	0.010	1689896
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1689896
Sodium (Na)	ug/L	1100	10	1689896
Uranium (U)	ug/L	0.0091	0.0010	1689896
Zinc (Zn)	ug/L	<0.50	0.50	1689896

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B676371
Date du rapport: 2017/11/03

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: SM

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		DF6232		
Date d'échantillonnage		2016/10/25 14:30		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**BTN/FB**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	<0.50	0.50	1689896
Antimoine (Sb)	ug/L	<0.0050	0.0050	1689896
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1689896
Arsenic (As)	ug/L	<0.080	0.080	1689896
Baryum (Ba)	ug/L	<0.030	0.030	1689896
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1689896
Chrome (Cr)	ug/L	<0.040	0.040	1689896
Cobalt (Co)	ug/L	<0.0080	0.0080	1689896
Cuivre (Cu)	ug/L	<0.050	0.050	1689896
Manganèse (Mn)	ug/L	<0.030	0.030	1689896
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1689896
Molybdène (Mo)	ug/L	<0.010	0.010	1689896
Nickel (Ni)	ug/L	<0.030	0.030	1689896
Plomb (Pb)	ug/L	<0.010	0.010	1689896
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1689896
Sodium (Na)	ug/L	<10	10	1689896
Uranium (U)	ug/L	<0.0010	0.0010	1689896
Zinc (Zn)	ug/L	<0.50	0.50	1689896

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B676371
Date du rapport: 2017/11/03

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: SM

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		DF6233		
Date d'échantillonnage		2016/10/25 14:30		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**BTP-020**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	<0.50	0.50	1689896
Antimoine (Sb)	ug/L	0.0068	0.0050	1689896
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1689896
Arsenic (As)	ug/L	<0.080	0.080	1689896
Baryum (Ba)	ug/L	<0.030	0.030	1689896
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1689896
Chrome (Cr)	ug/L	0.080	0.040	1689896
Cobalt (Co)	ug/L	<0.0080	0.0080	1689896
Cuivre (Cu)	ug/L	<0.050	0.050	1689896
Manganèse (Mn)	ug/L	<0.030	0.030	1689896
Mercure (Hg)	ug/L	0.0031	0.0020	1689896
Molybdène (Mo)	ug/L	0.024	0.010	1689896
Nickel (Ni)	ug/L	<0.030	0.030	1689896
Plomb (Pb)	ug/L	<0.010	0.010	1689896
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1689896
Sodium (Na)	ug/L	<10	10	1689896
Uranium (U)	ug/L	<0.0010	0.0010	1689896
Zinc (Zn)	ug/L	<0.50	0.50	1689896

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B676371
Date du rapport: 2017/11/03

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: SM

REMARQUES GÉNÉRALES

Rapport révisé pour inclure le fichier Q001 suite à la demande du client par courriel le 02 Nov. 2017

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

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 résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B676371
Date du rapport: 2017/11/03

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: SM

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
1689896	KQ	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2016/11/09		108	%
			Antimoine (Sb)	2016/11/09		101	%
			Argent (Ag)	2016/11/09		103	%
			Arsenic (As)	2016/11/09		103	%
			Baryum (Ba)	2016/11/09		90	%
			Cadmium (Cd)	2016/11/09		101	%
			Chrome (Cr)	2016/11/09		101	%
			Cobalt (Co)	2016/11/09		103	%
			Cuivre (Cu)	2016/11/09		104	%
			Manganèse (Mn)	2016/11/09		98	%
			Mercure (Hg)	2016/11/09		96	%
			Molybdène (Mo)	2016/11/09		96	%
			Nickel (Ni)	2016/11/09		98	%
			Plomb (Pb)	2016/11/09		97	%
			Sélénium (Se)	2016/11/09		105	%
			Sodium (Na)	2016/11/09		105	%
			Uranium (U)	2016/11/09		97	%
			Zinc (Zn)	2016/11/09		97	%
1689896	KQ	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2016/11/09	<0.50		ug/L
			Antimoine (Sb)	2016/11/09	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2016/11/09	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2016/11/09	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2016/11/09	<0.030		ug/L
			Cadmium (Cd)	2016/11/09	<0.0060		ug/L
			Chrome (Cr)	2016/11/09	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2016/11/09	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2016/11/09	<0.050		ug/L
			Manganèse (Mn)	2016/11/09	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2016/11/09	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2016/11/09	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2016/11/09	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2016/11/09	<0.010		ug/L
			Sélénium (Se)	2016/11/09	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2016/11/09	<10		ug/L
			Uranium (U)	2016/11/09	<0.0010		ug/L
			Zinc (Zn)	2016/11/09	<0.50		ug/L

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Réc = Récupération

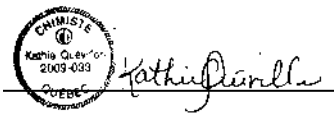
889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B676371
Date du rapport: 2017/11/03

MULTILAB Direct
Initiales du préleveur: SM

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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



Kathie Quevillon, B.Sc., Chimiste, Chargée de projet

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.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

NOM DU CLIENT: **WSP CANADA INC.**
1600, René-Lévesque ouest, 16ème étage
MONTRÉAL, QC H3H1P9
(514) 340-0046

À L'ATTENTION DE: **Jean Carreau**

N° DE PROJET: **115-11330-10-300**

N° BON DE TRAVAIL: **17M219441**

MICROBIOLOGIE VÉRIFIÉ PAR: **Katia Etienne, Microbiologiste**

ANALYSE DE L'EAU VÉRIFIÉ PAR: **Amar Bellahsene, chimiste**

DATE DU RAPPORT: **2017-06-07**

VERSION*: **2**

NOMBRE DE PAGES: **8**

Si vous désirez de l'information concernant cette analyse, S.V.P. contacter votre chargé de projets au (514) 337-1000.

NOTES
VERSION 2: Ajout du mercure, 2017-06-16.

Nous disposerons des échantillons dans les 30 jours suivants les analyses. S.V.P. Contactez le laboratoire si vous désirez avoir un délai d'entreposage.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 17M219441

N° DE PROJET: 115-11330-10-300

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Josée de Launière

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake

Microbiologie - Eau de surface

DATE DE RÉCEPTION: 2017-05-26

DATE DU RAPPORT: 2017-06-07

	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			**WL-ES-02**	**WL-ES-09**	**WL-ES-10**	**WL-ES-07**	**WL-ES-12**	**WL-ES-11**
	MATRICE:			**Eau de surface**	**Eau de surface**	**Eau de surface**	**Eau de surface**	**Eau de surface**	**Eau de surface**
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			**2017-05-24**	**2017-05-24**	**2017-05-24**	**2017-05-23**	**2017-05-24**	**2017-05-24**
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**8420438**	**8420453**	**8420463**	**8420475**	**8420486**	**8420496**
Coliformes totaux - Eau de surface	UFC/100ml		2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Température à la réception	°C		N/A	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

8420438-8420496 Les résultats sont préliminaires et sujets à changement s'ils ne sont pas certifiés par un/e microbiologiste.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 17M219441

N° DE PROJET: 115-11330-10-300

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Josée de Launière

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake

Microbiologie - Eau de surface

DATE DE RÉCEPTION: 2017-05-26

DATE DU RAPPORT: 2017-06-07

	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			**WL-ES-02**	**WL-ES-09**	**WL-ES-10**	**WL-ES-07**	**WL-ES-12**	**WL-ES-11**
	MATRICE:			**Eau de surface**	**Eau de surface**	**Eau de surface**	**Eau de surface**	**Eau de surface**	**Eau de surface**
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			**2017-05-24**	**2017-05-24**	**2017-05-24**	**2017-05-23**	**2017-05-24**	**2017-05-24**
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**8420438**	**8420453**	**8420463**	**8420475**	**8420486**	**8420496**
Coliformes fécaux - Eau de surface	UFC/100ml		2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Température à la réception	°C		N/A	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

8420438-8420496 Les résultats sont préliminaires et sujets à changement s'ils ne sont pas certifiés par un/e microbiologiste.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 17M219441

N° DE PROJET: 115-11330-10-300

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Josée de Launière

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake

Analyses Inorganiques (eau de surface)

DATE DE RÉCEPTION: 2017-05-26

DATE DU RAPPORT: 2017-06-07

	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			WL-ES-02	WL-ES-09	WL-ES-10	WL-ES-07	WL-ES-12	WL-ES-11
	MATRICE:			Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			2017-05-24	2017-05-24	2017-05-24	2017-05-23	2017-05-24	2017-05-24
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**8420438**	**8420453**	**8420463**	**8420475**	**8420486**	**8420496**
Alcalinité	mg/L - CaCO3		1.5	8.2	13.4	2.4	4.6	7.0	10.0
Azote ammoniacal	mg/L - N		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Azote total	µg/L - N		300	<300	<300	<300	<300	<300	<300
Azote total Kjeldahl	mg/L - N		0.3		<0.3	0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Bromures	mg/L		0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Carbone organique dissous	mg/L		0.30	5.96	4.76	6.04	7.92	6.10	7.57
Chlorures	mg/L		0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Conductivité (à 25 degré Celcius)	µmhos/cm		5	29	42	13	16	26	30
Matières en suspension - MES	mg/L		2	<2	2	<2	<2	3	<2
Nitrites - Nitrates	mg/L - N		0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
pH	pH		NA	6.33	6.01	5.98	6.18	6.34	6.45
Phosphore total	mg/L - P		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Solides dissous totaux	mg/L		10	34	58	24	28	36	42
Sulfates	mg/L		0.5	2.7	38.6	44.4	1.3	2.5	1.3
Turbidité	UTN		0.2	0.7	0.6	0.7	0.3	0.8	0.4

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

8420438 Délai d'analyse dépassée pour le paramètre turbidité.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 17M219441

N° DE PROJET: 115-11330-10-300

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Josée de Launière

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake

Métaux Extractibles Totaux (basse limite)

DATE DE RÉCEPTION: 2017-05-26

DATE DU RAPPORT: 2017-06-07

	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			WL-ES-02	WL-ES-09	WL-ES-10	WL-ES-07	WL-ES-12	WL-ES-11
	MATRICE:			Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			2017-05-24	2017-05-24	2017-05-24	2017-05-23	2017-05-24	2017-05-24
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**8420438**	**8420453**	**8420463**	**8420475**	**8420486**	**8420496**
Dureté totale	µg/L - CaCO3		1000	13400	19500	4920	7230	12000	15000
Calcium	µg/L		100	3520	5300	1310	1740	2970	4050
Magnésium	µg/L		100	1110	1530	399	675	1040	1200
Potassium	µg/L		100	302	334	206	209	308	311
Sodium	µg/L		2	823	837	482	572	884	847
Mercure	µg/L		0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Digestion eau mercure				dc	dc	dc	dc	dc	dc

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

Certifié par:

CHIMISTE
Amar Bellahsene
2011-214
QUÉBEC

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 17M219441

N° DE PROJET: 115-11330-10-300

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Josée de Launière

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake

Analyse de l'eau

Date du rapport: 2017-06-07			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE				BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses Inorganiques (eau de surface)															
Alcalinité	8420438	8420438	8.2	8.8	6.8	< 1.5	97%	80%	120%	111%	80%	120%	100%	80%	120%
Azote ammoniacal	8418859		0.42	0.42	0.0	< 0.02	111%	80%	120%	90%	80%	120%	NA	80%	120%
Bromures	8420438	8420438	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	105%	80%	120%	97%	80%	120%	93%	80%	120%
Carbone organique dissous	1		NA	NA	NA	< 0.30	94%	80%	120%	92%	80%	120%	NA	80%	120%
Chlorures	8420438	8420438	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	111%	80%	120%	96%	80%	120%	NA	80%	120%
Conductivité (à 25 degré Celcius)	8420438	8420438	29	28	3.5	< 5	104%	80%	120%	101%	80%	120%	NA	80%	120%
Matières en suspension - MES	8420438	8420438	<2	<2	NA	< 2	102%	80%	120%	NA			99%	80%	120%
Nitrites - Nitrates	8420438	8420438	<0.04	<0.04	NA	< 0.04	111%	80%	120%	106%	80%	120%	NA	80%	120%
pH	8420438	8420438	6.33	6.35	0.3		99%	80%	120%	100%	80%	120%	NA		
Phosphore total	8418367		<0.02	<0.02	NA	< 0.02	98%	80%	120%	92%	80%	120%	92%	80%	120%
Solides dissous totaux	1		NA	NA	NA	< 10	101%	80%	120%	NA			NA	80%	120%
Sulfates	8420438	8420438	2.7	2.2	NA	< 0.5	80%	80%	120%	109%	80%	120%	NA	80%	120%
Turbidité	8420438	8420438	0.6	0.7	NA	< 0.2	93%	80%	120%	93%	80%	120%	97%	80%	120%
Métaux Extractibles Totaux (basse limite)															
Calcium	8420438	8420438	3520	3450	2.2	< 100	102%	80%	120%	105%	80%	120%	NA	80%	120%
Magnésium	8420438	8420438	1110	1110	0.2	< 100	115%	80%	120%	115%	80%	120%	NA	80%	120%
Potassium	8420438	8420438	302	300	NA	< 100	113%	80%	120%	114%	80%	120%	117%	80%	120%
Sodium	8420438	8420438	823	872	5.8	< 2	110%	80%	120%	117%	80%	120%	115%	80%	120%
Mercure	1		NA	NA	NA	< 0.1	107%	80%	120%	107%	80%	120%	NA	80%	120%
Métaux Extractibles Totaux (basse limite)															
Mercure	8452328		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	112%	80%	120%	108%	80%	120%	107%	80%	120%

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 17M219441

N° DE PROJET: 115-11330-10-300

À L'ATTENTION DE: Jean Carreau

PRÉLEVÉ PAR:Josée de Launière

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse microbiologique					
Coliformes totaux - Eau de surface	2017-05-27	2017-05-27	MIC-102-7017	MA.700-Col 1.0	N/A
Température à la réception	2017-05-26	2017-05-26	N/A		N/A
Coliformes fécaux - Eau de surface	2017-05-27	2017-05-27	MIC-102-7013	MA.700-Fec.Ec 1.0	N/A
Température à la réception	2017-05-26	2017-05-26	N/A		N/A
Analyse de l'eau					
Alcalinité	2017-05-30	2017-05-30	INOR-101-6000F, non accrédité MDDELCC	MA. 315 - Alc-Aci 1.0	TITRAGE
Azote ammoniacal	2017-05-31	2017-05-31	INOR-101-6051F	MA. 303 - N 2.0	COLORIMÉTRIE
Azote total Kjeldahl	2017-05-31	2017-06-01	INOR-101-6048F	MA.300-NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Azote total			INOR-101-6048F, INOR-101-6004F	MA.300-NTPT2.0, MA. 300-Ions1.3 Non accr. MDDELCC	N/A
Bromures	2017-06-01	2017-06-01	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Carbone organique dissous	2017-06-05	2017-06-05	INOR-101-6049F, non accrédité MDDELCC	MA.300-C1.0	DÉTECTION INFRAROUGE
Chlorures	2017-06-01	2017-06-01	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Conductivité (à 25 degré Celcius)	2017-06-01	2017-06-01	INOR-101-6016F	MA.115-Cond. 1.1	CONDUCTIVIMÉTRIE
Matières en suspension - MES	2017-05-30	2017-05-31	INOR-101-6028F	MA. 115 - S.S. 1.2	GRAVIMÉTRIE
Nitrites - Nitrates	2017-06-01	2017-06-01	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CALCUL
pH	2017-05-29	2017-05-29	INOR-101-6021F	MA. 100 - pH 1.1	ÉLECTROMÉTRIE
Phosphore total	2017-05-31	2017-06-01	INOR-101-6048F	MA.300-NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Solides dissous totaux	2017-05-30	2017-05-31	INOR-101-6054F	MA.115-S.D. 1.0	GRAVIMÉTRIE
Sulfates	2017-06-01	2017-06-02	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Turbidité	2017-05-29	2017-05-29	INOR-101-6044F	MA.103 Tur.1.0	TURBIDIMÉTRIE
Dureté totale	2017-06-01	2017-06-01	MET-101-6105F, non accrédité MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2017-06-01	2017-06-01	MET-101-6105F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2017-06-01	2017-06-01	MET-101-6105F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2017-06-01	2017-06-01	MET-101-6105F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2017-06-01	2017-06-01	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2017-06-14	2017-06-16	MET-101-6102F	MA. 200 Hg 1.1	VAPEUR FROIDE/AA
Digestion eau mercure					BALANCE

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 Route Transcanadienne
St-Laurent, QC
H4S 1V9
fr.agatlabs.com

Tél.: 514.337.1000 - Sans frais: 1.866.417.5227 - Téléc.: 514.333.3046

Chaîne de traçabilité - Environnement

À l'usage exclusif du laboratoire
Température à l'arrivée: 7,8°C
Bon de travail AGAT:
Notes:

Information du client
Compagnie : WSP Montréal
Adresse :
Téléphone : 514-973-6368 Téléc. :
Projet : 115-11330-10-300
Lieu de prélèvement : Windfall Lake
Prélevé par : Josée De Launière

Facturé à
Même adresse : ☑ Oui ☐ Non
Compagnie :
Contact :
Courriel :
Adresse :
Bon de commande : Soumission :

Commentaires:

Matrice (légende)
S Sol | B Boue | ES Eau de surface
SL Solide | EU Eau usée | EF Effluent
SE Sédiment | ST Eau souterraine | AF Affluent
EP Eau potable (Note pour réseau: Veuillez fournir votre formulaire MDDEFP) | A Air

Rapport envoyé à
1. Nom: Jean Carreau
Courriel: jean.carreau@wspgroup.com
2. Nom:
Courriel:

Critères à respecter
☐ PRTC ☐ Eau consom. ☐ RQEP ☐ RESC
☐ CCME ☐ Eau résurg. ☐ Autre :

Format de rapport
☐ **Portrait** *un échantillon par page*
☐ **Paysage** *plusieurs échantillons/page*
☐ Un échantillon par bon de travail

Délais d'analyse requis (jours ouvrables)
Environnemental:
Régulier: ☑ 5 à 7 jours
Urgent: ☐ < 12 heures ☐ 24 heures ☐ 48 heures ☐ 72 heures
Haute Résolution:
Régulier: ☐ 10 à 15 jours
Urgent: ☐ < 10 jours
Date Requise:

LES ÉCHANTILLONS REÇUS APRÈS 16 H SERONT ENREGISTRÉS COMME ÉTANT REÇUS LE JOUR OUVRABLE SUIVANT.

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON	DATE DE PRÉLÈVEMENT	MATRICE	NOMBRE DE CONTENANTS
WL-ES-02	24 mai '17	ES	
WL-ES-09	24 mai	ES	
WL-ES-10	24 mai	ES	
WL-ES-07	23 mai	ES	
WL-ES-12	24 mai	ES	
WL-ES-11	24 mai	ES	

	BTEX ☐	HAM ☐	HAP	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	AGR ☐	BPC : Congénères ☐	Éthylène glycol ☐	Formaldéhyde	Huiles et graisses : Minérales ☐	Pesticides (spécifier) :	Phénols (GC-MS) ☐	6 métaux (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	13 Métaux TC - Sol ☐	Métaux (spécifier): Ca, Mg, K, Na	Mercure ☑	Alcalinité ☑	Chlorures ☑	Cyanures : Totaux ☐	DCO ☑	NH3 ☑	Solides : Totaux ☐	Sulfures - Eau ☑	Métaux dissous filtrés au laboratoire :	Chrome hexavalent ☐	Absorbance UV ☐	DBO5 ☐	NO2 ☑	Coliformes : Totaux ☑	Microbiologie (autre): coliformes fécaux	HR/MS : PCDD/PCDF ☐	CMM 2008-47 : Sanitaire ☐	RMD ☐	azote total
	THM ☐	COV: HAC-HAM ☐			Chlorobenzènes ☐	Aroclor ☐	Glycols (balayage) ☐		Totales ☐		Indice phénolique (4AAP) ☐		16 Métaux TC - Eau ☐		Sélénium - Sol ☐	Conductivité ☑	Bromures ☑			MESV ☐				pH ☑	Turbidité ☑	DBO5 Carbonée ☐	o-PO4 ☐	Fécaux ☐	E.coli ☐		BPC ☐	Pluvial ☐	REIMR art. ☐	
					Phtalates ☐										Dureté totale ☑										Couleur ☐						HAP ☐			
WL-ES-02														☑	☑	☑	☑		☑	☑	☑	☑		☑			☑	☑	☑					☑
WL-ES-09														☑	☑	☑	☑		☑	☑	☑	☑		☑			☑	☑	☑					☑
WL-ES-10														☑	☑	☑	☑		☑	☑	☑	☑		☑			☑	☑	☑					☑
WL-ES-07														☑	☑	☑	☑		☑	☑	☑	☑		☑			☑	☑	☑					☑
WL-ES-12														☑	☑	☑	☑		☑	☑	☑	☑		☑			☑	☑	☑					☑
WL-ES-11														☑	☑	☑	☑		☑	☑	☑	☑		☑			☑	☑	☑					☑

COURT DÉLAI DE CONSERVATION

Échantillon remis par (nom en lettres moulées et signature)	Date/heure	Échantillon reçu par (nom en lettres moulées et signature)	Date/heure
			26/05/17 13700
Échantillon remis par (nom en lettres moulées et signature)	Date/heure	Échantillon reçu par (nom en lettres moulées et signature)	Date/heure

Copies : Rose - Client, Jaune - AGAT, Blanche - AGAT

Page 1 de 1
N° :

Votre # Bordereau: n/a

Attention:Roger Turmel

H2LAB-Val d'Or
900, 5°Avenue
Val d'or, QC
Canada J9P 1B9

Date du rapport: 2017/07/19
Rapport: R2301049
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER MAXXAM: B736543
Reçu: 2017/06/22, 12:07

Matrice: EAU DE SURFACE
Nombre d'échantillons reçus: 18

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence Primaire
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS***	18	2017/06/29	2017/07/03	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m

Remarques:

Les laboratoires Maxxam sont accrédités ISO/IEC 17025:2005. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Maxxam s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tel que le CCME, le MDDELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliquées par les employés de Maxxam (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Maxxam). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères du CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire.

Les responsabilités de Maxxam sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Maxxam pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Maxxam, sauf si convenu autrement par écrit.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.

Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.

Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

*** Cette analyse ne fait pas partie du programme d'accréditation du MDDELCC.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Votre # Bordereau: n/a

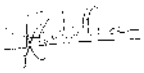
Attention:Roger Turmel

H2LAB-Val d'Or
900, 5°Avenue
Val d'or, QC
Canada J9P 1B9

Date du rapport: 2017/07/19
Rapport: R2301049
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER MAXXAM: B736543
Reçu: 2017/06/22, 12:07

clé de cryptage 

Sophie Retailleau
Chargée de Projets
19 Jul 2017 12:05:08

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets
Lamia Boutaleb Joutei, Chargée de projets
Courriel: lboutalebjoutei@maxxam.ca
Téléphone (514)448-9001 Ext:6222

==========

Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
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.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B736543
Date du rapport: 2017/07/19

H2LAB-Val d'Or

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2759		
Date d'échantillonnage		2017/05/23		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64763**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	88	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	0.026	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	0.21	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	3.3	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	0.010	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	0.24	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	0.030	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	0.23	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	6.3	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	0.0020	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	0.011	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	0.20	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	0.057	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	490	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	0.0035	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	1.3	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B736543
Date du rapport: 2017/07/19

H2LAB-Val d'Or

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2760		
Date d'échantillonnage		2017/05/24		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64764**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	47	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	0.031	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	0.22	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	2.5	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	0.010	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	0.16	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	0.030	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	0.25	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	8.7	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	0.014	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	0.10	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	0.093	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	400	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	0.0017	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	1.1	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B736543
Date du rapport: 2017/07/19

H2LAB-Val d'Or

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2761		
Date d'échantillonnage		2017/05/24		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64765**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	35	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	0.026	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	0.25	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	10	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	0.0060	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	0.15	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	0.039	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	0.23	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	26	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	0.0024	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	0.044	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	0.11	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	0.049	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	700	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	0.0049	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	0.62	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B736543
Date du rapport: 2017/07/19

H2LAB-Val d'Or

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2762		
Date d'échantillonnage		2017/05/24		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64766**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	43	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	0.034	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	0.0050	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	0.25	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	4.3	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	0.20	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	0.029	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	0.30	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	9.8	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	0.0024	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	0.041	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	0.28	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	0.066	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	720	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	0.0056	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	1.3	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B736543
Date du rapport: 2017/07/19

H2LAB-Val d'Or

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2763		
Date d'échantillonnage		2017/05/24		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64767**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	53	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	0.021	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	0.25	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	4.2	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	0.27	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	0.037	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	0.18	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	2.7	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	0.0020	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	0.11	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	0.087	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	0.11	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	690	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	0.028	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	0.65	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B736543
Date du rapport: 2017/07/19

H2LAB-Val d'Or

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2764		
Date d'échantillonnage		2017/05/24		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64768**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	35	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	0.025	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	0.22	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	5.0	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	0.20	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	0.023	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	0.24	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	4.9	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	0.055	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	0.085	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	0.073	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	710	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	0.0074	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	0.69	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2764		
Date d'échantillonnage		2017/05/24		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64768 Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	35	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	0.026	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	0.0032	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	0.21	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	4.9	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	0.19	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	0.027	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	0.23	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	4.9	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	0.0020	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	0.043	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	0.11	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	0.068	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	700	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	0.0066	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	0.66	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B736543
Date du rapport: 2017/07/19

H2LAB-Val d'Or

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2765		
Date d'échantillonnage		2017/05/24		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64769**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	<5.0	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	<0.0050	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	<0.080	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	0.10	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	<0.040	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	<0.0080	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	0.16	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	<0.010	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	<0.030	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	<0.010	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	<10	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	<0.0010	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	<0.50	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B736543
Date du rapport: 2017/07/19

H2LAB-Val d'Or

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2766		
Date d'échantillonnage		2017/05/24		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64770**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	<5.0	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	<0.0050	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	<0.080	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	0.031	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	<0.040	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	<0.0080	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	<0.030	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	<0.010	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	<0.030	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	<0.010	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	<10	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	<0.0010	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	<0.50	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2767		
Date d'échantillonnage		2017/05/29		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64771**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	270	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	0.031	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	0.31	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	4.8	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	0.020	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	0.62	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	0.26	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	0.96	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	28	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	0.0030	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	0.074	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	0.67	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	0.16	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	0.074	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	690	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	0.028	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	1.6	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2768		
Date d'échantillonnage		2017/05/29		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64772**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	270	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	0.029	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	0.28	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	4.3	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	0.014	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	0.53	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	0.19	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	0.85	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	14	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	0.0040	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	0.054	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	0.54	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	0.18	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	650	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	0.018	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	2.0	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2769		
Date d'échantillonnage		2017/05/29		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64773**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	460	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	0.034	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	0.35	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	6.0	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	0.022	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	0.94	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	0.20	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	1.1	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	21	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	0.0060	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	0.057	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	0.86	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	0.29	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	0.088	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	720	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	0.032	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	2.9	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2770		
Date d'échantillonnage		2017/05/29		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64774**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	290	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	0.033	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	0.42	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	4.2	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	0.026	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	0.59	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	0.28	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	0.59	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	18	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	0.0050	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	0.036	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	0.56	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	0.51	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	550	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	0.0092	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	5.7	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B736543
Date du rapport: 2017/07/19

H2LAB-Val d'Or

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2771		
Date d'échantillonnage		2017/05/30		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64775**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	<5.0	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	0.0084	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	<0.080	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	<0.030	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	<0.040	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	<0.0080	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	0.034	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	<0.010	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	<0.030	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	<0.010	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	<10	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	<0.0010	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	<0.50	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B736543
Date du rapport: 2017/07/19

H2LAB-Val d'Or

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2772		
Date d'échantillonnage		2017/05/30		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64776**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	<5.0	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	<0.0050	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	<0.080	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	<0.030	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	<0.040	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	<0.0080	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	0.078	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	<0.030	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	0.070	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	<0.030	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	<0.010	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	<10	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	<0.0010	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	<0.50	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2773		
Date d'échantillonnage		2017/05/30		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64777**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	240	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	0.031	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	0.28	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	3.8	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	0.022	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	0.43	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	0.17	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	0.55	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	14	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	0.0030	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	0.032	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	0.49	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	0.20	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	600	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	0.025	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	2.3	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B736543
Date du rapport: 2017/07/19

H2LAB-Val d'Or

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2774		
Date d'échantillonnage		2017/05/30		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64778**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	220	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	0.032	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	0.26	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	3.7	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	0.022	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	0.38	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	0.16	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	0.51	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	15	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	0.030	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	0.46	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	0.20	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	0.070	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	580	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	0.025	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	2.0	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B736543
Date du rapport: 2017/07/19

H2LAB-Val d'Or

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2775		
Date d'échantillonnage		2017/05/30		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64779**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	400	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	0.036	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	0.41	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	5.1	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	0.029	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	0.73	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	0.37	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	0.76	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	18	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	0.0050	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	0.029	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	0.74	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	0.38	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	0.063	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	550	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	0.015	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	3.3	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2776		
Date d'échantillonnage		2017/05/30		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64780**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	250	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	0.034	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	0.25	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	4.0	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	0.022	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	0.44	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	0.17	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	0.58	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	15	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	0.0030	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	0.031	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	0.47	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	0.20	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	610	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	0.026	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	2.2	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EE2776		
Date d'échantillonnage		2017/05/30		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**64780 Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	250	5.0	1796562
Antimoine (Sb)	ug/L	0.033	0.0050	1796562
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1796562
Arsenic (As)	ug/L	0.28	0.080	1796562
Baryum (Ba)	ug/L	4.8	0.030	1796562
Cadmium (Cd)	ug/L	0.022	0.0060	1796562
Chrome (Cr)	ug/L	0.42	0.040	1796562
Cobalt (Co)	ug/L	0.17	0.0080	1796562
Cuivre (Cu)	ug/L	0.57	0.050	1796562
Manganèse (Mn)	ug/L	15	0.030	1796562
Mercure (Hg)	ug/L	0.0030	0.0020	1796562
Molybdène (Mo)	ug/L	0.032	0.010	1796562
Nickel (Ni)	ug/L	0.47	0.030	1796562
Plomb (Pb)	ug/L	0.20	0.010	1796562
Sélénium (Se)	ug/L	0.057	0.050	1796562
Sodium (Na)	ug/L	620	10	1796562
Uranium (U)	ug/L	0.025	0.0010	1796562
Zinc (Zn)	ug/L	2.1	0.50	1796562

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B736543
Date du rapport: 2017/07/19

H2LAB-Val d'Or

REMARQUES GÉNÉRALES

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

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 résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B736543
Date du rapport: 2017/07/19

H2LAB-Val d'Or

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
1796562	JF1	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2017/07/03		105	%
			Antimoine (Sb)	2017/07/03		107	%
			Argent (Ag)	2017/07/03		100	%
			Arsenic (As)	2017/07/03		111	%
			Baryum (Ba)	2017/07/03		102	%
			Cadmium (Cd)	2017/07/03		104	%
			Chrome (Cr)	2017/07/03		107	%
			Cobalt (Co)	2017/07/03		91	%
			Cuivre (Cu)	2017/07/03		95	%
			Manganèse (Mn)	2017/07/03		108	%
			Mercure (Hg)	2017/07/03		107	%
			Molybdène (Mo)	2017/07/03		106	%
			Nickel (Ni)	2017/07/03		105	%
			Plomb (Pb)	2017/07/03		100	%
			Sélénium (Se)	2017/07/03		110	%
			Sodium (Na)	2017/07/03		101	%
			Uranium (U)	2017/07/03		97	%
			Zinc (Zn)	2017/07/03		95	%
1796562	JF1	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2017/07/03	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2017/07/03	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2017/07/03	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2017/07/03	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2017/07/03	<0.030		ug/L
			Cadmium (Cd)	2017/07/03	<0.0060		ug/L
			Chrome (Cr)	2017/07/03	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2017/07/03	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2017/07/03	<0.050		ug/L
			Manganèse (Mn)	2017/07/03	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2017/07/03	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2017/07/03	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2017/07/03	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2017/07/03	<0.010		ug/L
			Sélénium (Se)	2017/07/03	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2017/07/03	<10		ug/L
			Uranium (U)	2017/07/03	<0.0010		ug/L
			Zinc (Zn)	2017/07/03	<0.50		ug/L

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Réc = Récupération

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B736543
Date du rapport: 2017/07/19

H2LAB-Val d'Or

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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



Jonathan Fauvel, 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.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

NOM DU CLIENT: **WSP CANADA INC.**
1890, AVE CHARLES-NORMAND
BAIE-COMEAU, QC G4Z0A8
(418) 296-8911

À L'ATTENTION DE: **Christine Martineau**

N° DE PROJET: **Projet minier Osisko - Wincfall Lake**

N° BON DE TRAVAIL: **17M236803**

MICROBIOLOGIE VÉRIFIÉ PAR: **Caroline Côté, microbiologiste**

ANALYSE DE L'EAU VÉRIFIÉ PAR: **Amar Bellahsene, Chimiste**

DATE DU RAPPORT: **2017-07-14**

VERSION*: **1**

NOMBRE DE PAGES: **7**

Si vous désirez de l'information concernant cette analyse, S.V.P. contacter votre chargé de projets au (514) 337-1000.

NOTES

Nous disposerons des échantillons dans les 30 jours suivants les analyses. S.V.P. Contactez le laboratoire si vous désirez avoir un délai d'entreposage.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 17M236803

N° DE PROJET: Projet minier Osisko - Wincfall Lake

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

À L'ATTENTION DE: Christine Martineau

PRÉLEVÉ PAR:Josée de Launière et Steven Mignault

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake (WL)

Microbiologie - Eau de surface

DATE DE RÉCEPTION: 2017-07-12

DATE DU RAPPORT: 2017-07-14

	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			**WL-ES-02**	**WL-ES-09**	**WL-ES-10**	**WL-ES-07**	**WL-ES-12**	**WL-ES-11**
	MATRICE:			**Eau de surface**	**Eau de surface**	**Eau de surface**	**Eau de surface**	**Eau de surface**	**Eau de surface**
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			**2017-07-11**	**2017-07-11**	**2017-07-11**	**2017-07-11**	**2017-07-11**	**2017-07-11**
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**8552843**	**8552849**	**8552850**	**8552851**	**8552852**	**8552863**
Coliformes fécaux - Eau de surface	UFC/100ml		2	2	8	<2	<2	2	54
Température à la réception	°C		N/A	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

8552843-8552863 Les résultats sont préliminaires et sujets à changement s'ils ne sont pas certifiés par un/e microbiologiste.

Certifié par:

Caroline Côté 2998 2016-2017 QUÉBEC

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 17M236803

N° DE PROJET: Projet minier Osisko - Wincfall Lake

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

À L'ATTENTION DE: Christine Martineau

PRÉLEVÉ PAR:Josée de Launière et Steven Mignault

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake (WL)

Analyses Inorganiques (eau de surface)

DATE DE RÉCEPTION: 2017-07-12

DATE DU RAPPORT: 2017-07-14

	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			WL-ES-02	WL-ES-09	WL-ES-10	WL-ES-07	WL-ES-12	WL-ES-11
	MATRICE:			Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			2017-07-11	2017-07-11	2017-07-11	2017-07-11	2017-07-11	2017-07-11
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**8552843**	**8552849**	**8552850**	**8552851**	**8552852**	**8552863**
Alcalinité	mg/L - CaCO3		1.5	15.6	13.8	2.8	3.6	10.2	16.2
Azote total	µg/L - N		300	<300	<300	<300	<300	<300	<300
Azote ammoniacal	mg/L - N		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02
Azote total Kjeldahl	mg/L - N		0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Bromures	mg/L		0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Chlorures	mg/L		0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0.74	<0.50
Conductivité (à 25 degré Celcius)	µmhos/cm		5	40	42	11	13	33	41
Cyanures totaux	mg/L - CN		0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
DCO	mg/L - O2		5	6	<5	9	22	10	42
Fluorures	mg/L		0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Matières en suspension - MES	mg/L		2	<2	<2	<2	<2	3	5
Nitrates	mg/L - N		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Nitrites	mg/L - N		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Nitrites - Nitrates	mg/L - N		0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
pH	pH		NA	6.93	7.13	7.14	6.88	7.10	7.07
Phosphore total	mg/L - P		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Solides dissous totaux	mg/L		10	48	44	22	32	44	54
Solides totaux	mg/L		25	54	58	30	36	48	58
Sulfates	mg/L		0.50	3.14	5.19	1.03	0.87	2.73	2.57
Turbidité	UTN		0.2	0.8	0.6	0.8	2.9	1	2.1

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

8552843-8552863 Délai de conservation dépassé pour le paramètre pH.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 17M236803

N° DE PROJET: Projet minier Osisko - Wincfall Lake

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

À L'ATTENTION DE: Christine Martineau

PRÉLEVÉ PAR:Josée de Launière et Steven Mignault

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake (WL)

Métaux Extractibles Totaux (basse limite)

DATE DE RÉCEPTION: 2017-07-12

DATE DU RAPPORT: 2017-07-14

	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			WL-ES-02	WL-ES-09	WL-ES-10	WL-ES-07	WL-ES-12	WL-ES-11
	MATRICE:			Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			2017-07-11	2017-07-11	2017-07-11	2017-07-11	2017-07-11	2017-07-11
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**8552843**	**8552849**	**8552850**	**8552851**	**8552852**	**8552863**
Dureté totale	µg/L - CaCO3		1000	19440	18560	4850	6330	15250	18690
Calcium	µg/L		100	5340	5110	1330	1650	4120	5220
Magnésium	µg/L		100	1490	1410	370	537	1200	1370
Potassium	µg/L		100	244	277	165	171	270	299
Sodium	µg/L		2	920	771	420	470	904	891
Mercure	µg/L		0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

8552843-8552863 À cause d'une contamination du blanc, la LDR pour le paramètre sodium extractibles totaux a été augmentée.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 17M236803

N° DE PROJET: Projet minier Osisko - Wincfall Lake

À L'ATTENTION DE: Christine Martineau

PRÉLEVÉ PAR:Josée de Launière et Steven Mignault

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake (WL)

Analyse de l'eau

Date du rapport: 2017-07-14			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE				BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites Inf.	Limites Sup.	% Récup.	Limites Inf.	Limites Sup.	% Récup.	Limites Inf.	Limites Sup.
Analyses Inorganiques (eau de surface)															
Alcalinité	8547744		4.3	3.8	NA	< 1.5	99%	80%	120%	108%	80%	120%	99%	80%	120%
Azote ammoniacal	8552843	8552843	<0.02	<0.02	NA	< 0.02	109%	80%	120%	99%	80%	120%	100%	80%	120%
Azote total Kjeldahl	8552843	8552843	<0.3	<0.3	NA	< 0.3	108%	80%	120%	99%	80%	120%	80%	80%	120%
Bromures	8547856		<0.10	<0.10	NA	< 0.10	NA	80%	120%	NA	80%	120%	102%	80%	120%
Chlorures	8547856		<0.50	<0.50	NA	< 0.50	100%	80%	120%	92%	80%	120%	NA	80%	120%
Conductivité (à 25 degré Celcius)	8553811		306	300	2.0	< 5	98%	80%	120%	93%	80%	120%	NA	80%	120%
Cyanures totaux	8554756		<0.005	<0.005	NA	< 0.005	112%	80%	120%	102%	80%	120%	101%	80%	120%
DCO	8552843		< 5	< 5	NA	< 5	92%	80%	120%	103%	80%	120%	NA	80%	120%
Fluorures	8547856		<0.10	<0.10	NA	< 0.10	105%	80%	120%	104%	80%	120%	NA	80%	120%
Matières en suspension - MES	8551517		28	25	11.3	< 2	100%	80%	120%	NA			100%	80%	120%
Nitrates	8547856		<0.02	<0.02	NA	< 0.02	98%	80%	120%	100%	80%	120%	NA	80%	120%
Nitrites	8547856		<0.02	<0.02	NA	< 0.02	NA	80%	120%	98%	80%	120%	NA	80%	120%
Nitrites - Nitrates			< 0.04	< 0.04	NA	< 0.04	98%	80%	120%	99%	80%	120%	NA	80%	120%
pH	8551204		7.14	7.16	0.3		NA	80%	120%	100%	80%	120%	NA		
Phosphore total	8552843	8552843	<0.02	<0.02	NA	< 0.02	99%	80%	120%	93%	80%	120%	94%	80%	120%
Solides dissous totaux	1		NA	NA	0.0	< 10	101%	80%	120%	NA			NA	80%	120%
Sulfates	8547856		<0.50	<0.50	NA	< 0.50	100%	80%	120%	103%	80%	120%	NA	80%	120%
Analyses Inorganiques (eau de surface)															
Turbidité	8556719		0.4	0.4	NA	< 0.2	98%	80%	120%	96%	80%	120%	105%	80%	120%
Analyses Inorganiques (eau de surface)															
DCO	8548944		22	21	NA	< 5	94%	80%	120%	98%	80%	120%	100%	80%	120%
Métaux Extractibles Totaux (basse limite)															
Calcium	8550647		26600	26700	0.0	< 100	98%	80%	120%	94%	80%	120%	NA	80%	120%
Magnésium	8550647		2310	2530	8.7	< 100	98%	80%	120%	100%	80%	120%	NA	80%	120%
Potassium	8550647		1030	1090	4.9	< 100	98%	80%	120%	92%	80%	120%	NA	80%	120%
Sodium	8550647		18600	18500	0.2	< 2	100%	80%	120%	99%	80%	120%	NA	80%	120%
Mercure	8530200		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	103%	80%	120%	96%	80%	120%	109%	80%	120%

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC. **N° BON DE TRAVAIL: 17M236803**

N° DE PROJET: Projet minier Osisko - Wincfall Lake **À L'ATTENTION DE: Christine Martineau**

PRÉLEVÉ PAR:Josée de Launière et Steven Mignault **LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake (WL)**

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse microbiologique					
Coliformes fécaux - Eau de surface	2017-07-13	2017-07-13	MIC-102-7013	MA.700-Fec.Ec 1.0	N/A
Température à la réception	2017-07-12	2017-07-12	N/A		N/A
Analyse de l'eau					
Alcalinité	2017-07-14	2017-07-14	INOR-101-6000F, non accrédité MDDELCC	MA. 315 - Alc-Aci 1.0	TITRAGE
Azote total		2017-07-25	INOR-101-6048F, INOR-101-6004F	MA.300-NTPT2.0, MA. 300-Ions1.3 Non accr. MDDELCC	N/A
Azote ammoniacal	2017-07-18	2017-07-18	INOR-101-6051F	MA. 303 - N 2.0	COLORIMÉTRIE
Azote total Kjeldahl	2017-07-14	2017-07-17	INOR-101-6048F	MA.300-NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Bromures	2017-07-13	2017-07-13	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Chlorures	2017-07-13	2017-07-13	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Conductivité (à 25 degré Celcius)	2017-07-17	2017-07-17	INOR-101-6016F	MA.115-Cond. 1.1	CONDUCTIVIMÉTRIE
Cyanures totaux	2017-07-17	2017-07-17	INOR-101-6061F	MA. 300 - CN 1.2	COLORIMÉTRIE
DCO	2017-07-17	2017-07-18	INOR-101-6042F	MA.315-DCO 1.1	SPECTROPHOTOMÉTRIE
Fluorures	2017-07-13	2017-07-13	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Matières en suspension - MES	2017-07-18	2017-07-19	INOR-101-6028F	MA. 115 - S.S. 1.2	GRAVIMÉTRIE
Nitrates	2017-07-13	2017-07-13	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Nitrites	2017-07-13	2017-07-13	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Nitrites - Nitrates	2017-07-13	2017-07-13	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CALCUL
pH	2017-07-13	2017-07-13	INOR-101-6021F	MA. 100 - pH 1.1	ÉLECTROMÉTRIE
Phosphore total	2017-07-14	2017-07-17	INOR-101-6048F	MA.300-NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Solides dissous totaux	2017-07-18	2017-07-19	INOR-101-6054F	MA.115-S.D. 1.0	GRAVIMÉTRIE
Solides totaux	2017-07-18	2017-07-19	INOR-101-6029F	MA.100-S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Sulfates	2017-07-13	2017-07-13	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Turbidité	2017-07-13	2017-07-13	INOR-101-6044F	MA.103 Tur.1.0	TURBIDIMÉTRIE
Dureté totale	2017-07-17	2017-07-18	MET-101-6105F, non accrédité MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2017-07-17	2017-07-17	MET-101-6105F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2017-07-17	2017-07-17	MET-101-6105F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2017-07-17	2017-07-17	MET-101-6105F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2017-07-17	2017-07-17	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2017-07-17	2017-07-17	MET-101-6102F	MA. 200 Hg 1.1	VAPEUR FROIDE/AA

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

6 x 250 ml → pH, turbidité, NO_2, NO_3

AGAT Laboratoires

9770 Route Transcanadienne
St-Laurent, Québec, H4S 1V9
Tél.: 514.337.1000 Téléc.: 514.333.3046
fr.agatlabs.com

À l'usage exclusif du laboratoire
Bon de travail AGAT: FI 17H236803
Nb. de glacières:
Température à l'arrivée: 10.4°C
Scellé légal intact: ☐ Oui ☐ Non ☐ N/A

Chaîne de traçabilité Environnement

Information du client
Compagnie : WSP Canada Inc. (Baie-Comeau)
Adresse : 1890 avenue Charles-Normand, Baie-Comeau, G4Z 0A8, (QC)
Téléphone : 418-589-8911 Téléc. :
Projet : Projet minier Osisko - Windfall Lake
Lieu de prélèvement : Windfall Lake (WL)
Prélevé par : Josée De Launière et Steven Mignault

Rapport envoyé à
1. Nom: Christine Martineau
Courriel: christine.martineau@wsp.com
2. Nom: Justine Létourneau
Courriel: justine.letourneau@wsp.com

Critères à respecter
☐ PRTC ABC ☐ RESC
☐ CCME Autre: ____
☐ Eau consommation
☐ Eau résurg. Surface
☐ Eau résurg. Salée
CMM Sanitaire ☐ Pluvial ☐

Délais d'analyse requis (jours ouvrables)
Environnemental:
Régulier: ☒ 5 à 7 jours
Urgent: ☐ < 12 heures ☐ 24 heures ☐ 48 heures ☐ 72 heures
Haute Résolution:
Régulier: ☐ 10 à 15 jours
Urgent: ☐ < 10 jours
Date Requise: AA/MM/JJ

Format de rapport
☐ **Portrait** *(échantillon/page)* ☐ **Paysage** *(échantillons/page)*

LES ÉCHANTILLONS REÇUS APRÈS 16 H SERONT ENREGISTRÉS COMME ÉTANT REÇUS LE JOUR OUVRABLE SUIVANT

Facturé à
Même adresse : ☒ Oui ☐ Non
Compagnie :
Contact :
Courriel :
Adresse :
Bon de commande : 14530 Soumission :

Commentaires:

Matrice (légende)
EP Eau potable (Note pour réseau : Veuillez fournir votre formulaire MDDEFP)
S Sol B Boue SE Sédiment ES Eau de surface AF Affluent
SL Solide EU Eau usée EF Effluent ST Eau souterraine A Air

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON	PRÉLÈVEMENT DATE (AA/MM/JJ)	PRÉLÈVEMENT HEURE	MATRICE	NB DE CONTENANTS
WL-ES-02	11/07/2017		ES	10
WL-ES-09	11/07/2017		ES	10
WL-ES-10	11/07/2017		ES	10
WL-ES-07	11/07/2017		ES	10
WL-ES-12	11/07/2017		ES	10
WL-ES-11	11/07/2017		ES	10

| | BTEX ☐ | HAM ☐ | COV: HAC-HAM ☐ | THM ☐ | HAP | Hydrocarbures pétroliers C10-C50 | AGR ☐ | Chlorobenzènes ☐ | Phtalates ☐ | BPC: Congénères ☐ | Aroclor ☐ | Éthylène glycol ☐ | Glycols (balayage) ☐ | Formaldéhyde | Huiles et graisses: Minérales ☐ | Totales ☐ | Pesticides (spécifier): | Phénols (GC-MS) ☐ | Indice phénolique (4AAP) ☐ | 6 Métaux (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) | 13 Métaux TC - Sol ☐ | 17 Métaux TC - Eau ☐ | Métaux (spécifier): Ca, Mg, K, Na | Mercure ☒ | Sélénium - Sol ☐ | Alcalinité ☒ | Bicarbonates ☐ | Chlorures ☒ | Fluorures ☒ | Sulfates ☒ | Cyanures : Totaux ☒ | Disponibles ☐ | DCO ☒ | P total ☒ | COT ☐ | NH_3 ☒ | NTK ☒ | NO_2 + NO_3 ☒ | Solides : Totaux ☒ | Dissous ☒ | MES ☒ | MESV ☐ | Sulfures - Eau ☐ | Soufre total - Sol ☐ | Métaux dissous filtrés au laboratoire : | pH ☒ | o-PO4 ☐ | NO_2 ☒ | NO_3 ☒ | Absorbance UV ☐ | Couleur ☐ | Turbidité ☒ | DBO_5 ☐ | DBO_{ult} ☐ | Carbonée ☐ | Chrome hexavalent ☐ | Coliformes : Totaux ☐ | Fécaux ☒ | E.coli ☐ | Microbiologie (autre) : | HR/MS : PCDD/PCDF ☐ | HAP ☐ | BPC ☐ | CMM 2008-47 : Sanitaire ☐ | Pluvial ☐ | RMD ☐ | REIMR art. ____ ☐ | Azote total |
|---|---|---|---|---

Votre # Bordereau: n/a

Attention:Roger Turmel

H2LAB-Val d'Or
900, 5°Avenue
Val d'or, QC
Canada J9P 1B9

Date du rapport: 2017/09/06
Rapport: R2316538
Version: 3 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

 # DE DOSSIER MAXXAM: B742580
Reçu: 2017/07/18, 08:00

Matrice: EAU DE SURFACE
Nombre d'échantillons reçus: 16

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence Primaire
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS***	2	2017/08/04	2017/08/04	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS***	14	2017/08/09	2017/08/09	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m

Remarques:

Les laboratoires Maxxam sont accrédités ISO/IEC 17025:2005. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Maxxam s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tel que le CCME, le MDDELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliquées par les employés de Maxxam (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Maxxam). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères du CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire.

Les responsabilités de Maxxam sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Maxxam pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Maxxam, sauf si convenu autrement par écrit.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

*** Cette analyse ne fait pas partie du programme d'accréditation du MDDELCC.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Votre # Bordereau: n/a

Attention:Roger Turmel

H2LAB-Val d'Or
900, 5°Avenue
Val d'or, QC
Canada J9P 1B9

Date du rapport: 2017/09/06
Rapport: R2316538
Version: 3 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

 # DE DOSSIER MAXXAM: B742580
Reçu: 2017/07/18, 08:00

clé de cryptage



Lamia Boutaleb Joutei
Charg◆e de projets
06 Sep 2017 17:19:18

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets
Lamia Boutaleb Joutei, Chargée de projets
Courriel: lboutalebjoutei@maxxam.ca
Téléphone (514)448-9001 Ext:6222

==========

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.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4207		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	65690 (WL-ES-07)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	89	5.0	1822579
Antimoine (Sb)	ug/L	0.026	0.0050	1822579
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1822579
Arsenic (As)	ug/L	0.19	0.080	1822579
Baryum (Ba)	ug/L	3.1	0.030	1822579
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1822579
Bore (B)	ug/L	1.6	0.30	1822579
Cadmium (Cd)	ug/L	0.0087	0.0060	1822579
Calcium (Ca)	ug/L	1700	20	1822579
Chrome (Cr)	ug/L	0.20	0.040	1822579
Cobalt (Co)	ug/L	0.014	0.0080	1822579
Cuivre (Cu)	ug/L	0.21	0.050	1822579
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Fer (Fe)	ug/L	75	0.50	1822579
Magnésium (Mg)	ug/L	620	10	1822579
Manganèse (Mn)	ug/L	3.1	0.030	1822579
Mercure (Hg)	ug/L	0.0020	0.0020	1822579
Molybdène (Mo)	ug/L	<0.010	0.010	1822579
Nickel (Ni)	ug/L	0.19	0.030	1822579
Plomb (Pb)	ug/L	0.042	0.010	1822579
Potassium (K)	ug/L	190	10	1822579
Sélénium (Se)	ug/L	0.059	0.050	1822579
Sodium (Na)	ug/L	510	10	1822579
Strontium (Sr)	ug/L	7.8	0.040	1822579
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1822579
Titane (Ti)	ug/L	0.69	0.40	1822579
Uranium (U)	ug/L	0.0030	0.0010	1822579
Vanadium (V)	ug/L	0.092	0.050	1822579
Zinc (Zn)	ug/L	1.7	0.50	1822579

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4208		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	65691 (WL-ES-10)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	55	5.0	1822579
Antimoine (Sb)	ug/L	0.032	0.0050	1822579
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1822579
Arsenic (As)	ug/L	0.25	0.080	1822579
Baryum (Ba)	ug/L	2.3	0.030	1822579
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1822579
Bore (B)	ug/L	1.6	0.30	1822579
Cadmium (Cd)	ug/L	0.011	0.0060	1822579
Calcium (Ca)	ug/L	1400	20	1822579
Chrome (Cr)	ug/L	0.18	0.040	1822579
Cobalt (Co)	ug/L	0.035	0.0080	1822579
Cuivre (Cu)	ug/L	0.23	0.050	1822579
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Fer (Fe)	ug/L	67	0.50	1822579
Magnésium (Mg)	ug/L	410	10	1822579
Manganèse (Mn)	ug/L	7.0	0.030	1822579
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1822579
Molybdène (Mo)	ug/L	0.018	0.010	1822579
Nickel (Ni)	ug/L	0.11	0.030	1822579
Plomb (Pb)	ug/L	0.060	0.010	1822579
Potassium (K)	ug/L	180	10	1822579
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Sodium (Na)	ug/L	440	10	1822579
Strontium (Sr)	ug/L	5.4	0.040	1822579
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1822579
Titane (Ti)	ug/L	<0.40	0.40	1822579
Uranium (U)	ug/L	0.0026	0.0010	1822579
Vanadium (V)	ug/L	0.084	0.050	1822579
Zinc (Zn)	ug/L	1.6	0.50	1822579

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4209		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	65692 (WL-ES-09)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	21	5.0	1822579
Antimoine (Sb)	ug/L	0.027	0.0050	1822579
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1822579
Arsenic (As)	ug/L	0.25	0.080	1822579
Baryum (Ba)	ug/L	7.0	0.030	1822579
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1822579
Bore (B)	ug/L	2.6	0.30	1822579
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1822579
Calcium (Ca)	ug/L	5200	20	1822579
Chrome (Cr)	ug/L	0.12	0.040	1822579
Cobalt (Co)	ug/L	0.014	0.0080	1822579
Cuivre (Cu)	ug/L	0.19	0.050	1822579
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Fer (Fe)	ug/L	68	0.50	1822579
Magnésium (Mg)	ug/L	1600	10	1822579
Manganèse (Mn)	ug/L	4.9	0.030	1822579
Mercure (Hg)	ug/L	0.0030	0.0020	1822579
Molybdène (Mo)	ug/L	0.055	0.010	1822579
Nickel (Ni)	ug/L	0.087	0.030	1822579
Plomb (Pb)	ug/L	0.020	0.010	1822579
Potassium (K)	ug/L	300	10	1822579
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Sodium (Na)	ug/L	820	10	1822579
Strontium (Sr)	ug/L	21	0.040	1822579
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1822579
Titane (Ti)	ug/L	<0.40	0.40	1822579
Uranium (U)	ug/L	0.0056	0.0010	1822579
Vanadium (V)	ug/L	0.082	0.050	1822579
Zinc (Zn)	ug/L	<0.50	0.50	1822579

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4210		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	65693 (WL-ES-12)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	29	5.0	1822579
Antimoine (Sb)	ug/L	0.028	0.0050	1822579
Argent (Ag)	ug/L	0.0047	0.0030	1822579
Arsenic (As)	ug/L	0.31	0.080	1822579
Baryum (Ba)	ug/L	2.7	0.030	1822579
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1822579
Bore (B)	ug/L	2.1	0.30	1822579
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1822579
Calcium (Ca)	ug/L	4100	20	1822579
Chrome (Cr)	ug/L	0.17	0.040	1822579
Cobalt (Co)	ug/L	0.025	0.0080	1822579
Cuivre (Cu)	ug/L	0.37	0.050	1822579
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Fer (Fe)	ug/L	120	0.50	1822579
Magnésium (Mg)	ug/L	1300	10	1822579
Manganèse (Mn)	ug/L	7.7	0.030	1822579
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1822579
Molybdène (Mo)	ug/L	0.047	0.010	1822579
Nickel (Ni)	ug/L	0.18	0.030	1822579
Plomb (Pb)	ug/L	0.045	0.010	1822579
Potassium (K)	ug/L	280	10	1822579
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Sodium (Na)	ug/L	920	10	1822579
Strontium (Sr)	ug/L	14	0.040	1822579
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1822579
Titane (Ti)	ug/L	<0.40	0.40	1822579
Uranium (U)	ug/L	0.0081	0.0010	1822579
Vanadium (V)	ug/L	0.12	0.050	1822579
Zinc (Zn)	ug/L	0.89	0.50	1822579

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4211		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	65694 (WL-ES-11)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	46	5.0	1822579
Antimoine (Sb)	ug/L	0.022	0.0050	1822579
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1822579
Arsenic (As)	ug/L	0.42	0.080	1822579
Baryum (Ba)	ug/L	4.4	0.030	1822579
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1822579
Bore (B)	ug/L	2.3	0.30	1822579
Cadmium (Cd)	ug/L	0.0071	0.0060	1822579
Calcium (Ca)	ug/L	5500	20	1822579
Chrome (Cr)	ug/L	0.27	0.040	1822579
Cobalt (Co)	ug/L	0.14	0.0080	1822579
Cuivre (Cu)	ug/L	0.20	0.050	1822579
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Fer (Fe)	ug/L	250	0.50	1822579
Magnésium (Mg)	ug/L	1600	10	1822579
Manganèse (Mn)	ug/L	14	0.030	1822579
Mercure (Hg)	ug/L	0.0023	0.0020	1822579
Molybdène (Mo)	ug/L	0.13	0.010	1822579
Nickel (Ni)	ug/L	0.098	0.030	1822579
Plomb (Pb)	ug/L	0.14	0.010	1822579
Potassium (K)	ug/L	330	10	1822579
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Sodium (Na)	ug/L	980	10	1822579
Strontium (Sr)	ug/L	19	0.040	1822579
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1822579
Titane (Ti)	ug/L	1.0	0.40	1822579
Uranium (U)	ug/L	0.049	0.0010	1822579
Vanadium (V)	ug/L	0.83	0.050	1822579
Zinc (Zn)	ug/L	0.92	0.50	1822579

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4212		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	65695 (WL-ES-02)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	24	5.0	1822579
Antimoine (Sb)	ug/L	0.020	0.0050	1822579
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1822579
Arsenic (As)	ug/L	0.20	0.080	1822579
Baryum (Ba)	ug/L	7.3	0.030	1822579
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1822579
Bore (B)	ug/L	2.2	0.30	1822579
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1822579
Calcium (Ca)	ug/L	5400	20	1822579
Chrome (Cr)	ug/L	0.16	0.040	1822579
Cobalt (Co)	ug/L	0.036	0.0080	1822579
Cuivre (Cu)	ug/L	0.14	0.050	1822579
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Fer (Fe)	ug/L	150	0.50	1822579
Magnésium (Mg)	ug/L	1600	10	1822579
Manganèse (Mn)	ug/L	12	0.030	1822579
Mercure (Hg)	ug/L	0.0031	0.0020	1822579
Molybdène (Mo)	ug/L	0.054	0.010	1822579
Nickel (Ni)	ug/L	0.079	0.030	1822579
Plomb (Pb)	ug/L	0.057	0.010	1822579
Potassium (K)	ug/L	270	10	1822579
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Sodium (Na)	ug/L	970	10	1822579
Strontium (Sr)	ug/L	17	0.040	1822579
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1822579
Titane (Ti)	ug/L	<0.40	0.40	1822579
Uranium (U)	ug/L	0.011	0.0010	1822579
Vanadium (V)	ug/L	0.19	0.050	1822579
Zinc (Zn)	ug/L	0.58	0.50	1822579

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4213		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	65696 (BT-01)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	<5.0	5.0	1820909
Antimoine (Sb)	ug/L	0.050	0.0050	1820909
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1820909
Arsenic (As)	ug/L	<0.080	0.080	1820909
Baryum (Ba)	ug/L	<0.030	0.030	1820909
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1820909
Bore (B)	ug/L	<0.30	0.30	1820909
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1820909
Calcium (Ca)	ug/L	<20	20	1820909
Chrome (Cr)	ug/L	<0.040	0.040	1820909
Cobalt (Co)	ug/L	<0.0080	0.0080	1820909
Cuivre (Cu)	ug/L	<0.050	0.050	1820909
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1820909
Fer (Fe)	ug/L	0.68	0.50	1820909
Magnésium (Mg)	ug/L	<10	10	1820909
Manganèse (Mn)	ug/L	0.085	0.030	1820909
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1820909
Molybdène (Mo)	ug/L	<0.010	0.010	1820909
Nickel (Ni)	ug/L	<0.030	0.030	1820909
Plomb (Pb)	ug/L	<0.010	0.010	1820909
Potassium (K)	ug/L	<10	10	1820909
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1820909
Sodium (Na)	ug/L	<10	10	1820909
Strontium (Sr)	ug/L	<0.040	0.040	1820909
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1820909
Titane (Ti)	ug/L	<0.40	0.40	1820909
Uranium (U)	ug/L	<0.0010	0.0010	1820909
Vanadium (V)	ug/L	<0.050	0.050	1820909
Zinc (Zn)	ug/L	<0.50	0.50	1820909

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4213		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**65696 (BT-01) Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	<5.0	5.0	1820909
Antimoine (Sb)	ug/L	0.061	0.0050	1820909
Argent (Ag)	ug/L	0.045 (1)	0.0030	1820909
Arsenic (As)	ug/L	<0.080	0.080	1820909
Baryum (Ba)	ug/L	<0.030	0.030	1820909
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1820909
Bore (B)	ug/L	<0.30	0.30	1820909
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1820909
Calcium (Ca)	ug/L	<20	20	1820909
Chrome (Cr)	ug/L	<0.040	0.040	1820909
Cobalt (Co)	ug/L	<0.0080	0.0080	1820909
Cuivre (Cu)	ug/L	<0.050	0.050	1820909
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1820909
Fer (Fe)	ug/L	<0.50	0.50	1820909
Magnésium (Mg)	ug/L	<10	10	1820909
Manganèse (Mn)	ug/L	0.049	0.030	1820909
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1820909
Molybdène (Mo)	ug/L	<0.010	0.010	1820909
Nickel (Ni)	ug/L	<0.030	0.030	1820909
Plomb (Pb)	ug/L	<0.010	0.010	1820909
Potassium (K)	ug/L	<10	10	1820909
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1820909
Sodium (Na)	ug/L	<10	10	1820909
Strontium (Sr)	ug/L	<0.040	0.040	1820909
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1820909
Titane (Ti)	ug/L	<0.40	0.40	1820909
Uranium (U)	ug/L	<0.0010	0.0010	1820909
Vanadium (V)	ug/L	<0.050	0.050	1820909
Zinc (Zn)	ug/L	<0.50	0.50	1820909

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
(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

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B742580
Date du rapport: 2017/09/06

H2LAB-Val d'Or

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4214		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	65697 (LSQ-A-ES-1)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	410	5.0	1822579
Antimoine (Sb)	ug/L	0.033	0.0050	1822579
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1822579
Arsenic (As)	ug/L	0.38	0.080	1822579
Baryum (Ba)	ug/L	6.5	0.030	1822579
Béryllium (Be)	ug/L	0.011	0.010	1822579
Bore (B)	ug/L	2.1	0.30	1822579
Cadmium (Cd)	ug/L	0.014	0.0060	1822579
Calcium (Ca)	ug/L	4000	20	1822579
Chrome (Cr)	ug/L	0.84	0.040	1822579
Cobalt (Co)	ug/L	0.23	0.0080	1822579
Cuivre (Cu)	ug/L	0.95	0.050	1822579
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Fer (Fe)	ug/L	590	0.50	1822579
Magnésium (Mg)	ug/L	850	10	1822579
Manganèse (Mn)	ug/L	18	0.030	1822579
Mercure (Hg)	ug/L	0.0060	0.0020	1822579
Molybdène (Mo)	ug/L	0.11	0.010	1822579
Nickel (Ni)	ug/L	0.78	0.030	1822579
Plomb (Pb)	ug/L	0.27	0.010	1822579
Potassium (K)	ug/L	450	10	1822579
Sélénium (Se)	ug/L	0.077	0.050	1822579
Sodium (Na)	ug/L	950	10	1822579
Strontium (Sr)	ug/L	14	0.040	1822579
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1822579
Titane (Ti)	ug/L	9.2	0.40	1822579
Uranium (U)	ug/L	0.042	0.0010	1822579
Vanadium (V)	ug/L	0.86	0.050	1822579
Zinc (Zn)	ug/L	2.2	0.50	1822579

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4215		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	65698 (LSQ-A-ES-2)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	270	5.0	1822579
Antimoine (Sb)	ug/L	0.032	0.0050	1822579
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1822579
Arsenic (As)	ug/L	0.33	0.080	1822579
Baryum (Ba)	ug/L	4.3	0.030	1822579
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1822579
Bore (B)	ug/L	1.9	0.30	1822579
Cadmium (Cd)	ug/L	0.015	0.0060	1822579
Calcium (Ca)	ug/L	2500	20	1822579
Chrome (Cr)	ug/L	0.52	0.040	1822579
Cobalt (Co)	ug/L	0.13	0.0080	1822579
Cuivre (Cu)	ug/L	0.62	0.050	1822579
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Fer (Fe)	ug/L	390	0.50	1822579
Magnésium (Mg)	ug/L	470	10	1822579
Manganèse (Mn)	ug/L	9.3	0.030	1822579
Mercure (Hg)	ug/L	0.0065	0.0020	1822579
Molybdène (Mo)	ug/L	0.065	0.010	1822579
Nickel (Ni)	ug/L	0.53	0.030	1822579
Plomb (Pb)	ug/L	0.20	0.010	1822579
Potassium (K)	ug/L	360	10	1822579
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Sodium (Na)	ug/L	760	10	1822579
Strontium (Sr)	ug/L	9.9	0.040	1822579
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1822579
Titane (Ti)	ug/L	3.8	0.40	1822579
Uranium (U)	ug/L	0.020	0.0010	1822579
Vanadium (V)	ug/L	0.49	0.050	1822579
Zinc (Zn)	ug/L	1.7	0.50	1822579

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B742580
Date du rapport: 2017/09/06

H2LAB-Val d'Or

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4216		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	65699 (LSQ-A-ES-3)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	520	5.0	1822579
Antimoine (Sb)	ug/L	0.042	0.0050	1822579
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1822579
Arsenic (As)	ug/L	0.56	0.080	1822579
Baryum (Ba)	ug/L	5.9	0.030	1822579
Béryllium (Be)	ug/L	0.012	0.010	1822579
Bore (B)	ug/L	2.0	0.30	1822579
Cadmium (Cd)	ug/L	0.028	0.0060	1822579
Calcium (Ca)	ug/L	3000	20	1822579
Chrome (Cr)	ug/L	0.87	0.040	1822579
Cobalt (Co)	ug/L	0.25	0.0080	1822579
Cuivre (Cu)	ug/L	0.75	0.050	1822579
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Fer (Fe)	ug/L	880	0.50	1822579
Magnésium (Mg)	ug/L	570	10	1822579
Manganèse (Mn)	ug/L	23	0.030	1822579
Mercure (Hg)	ug/L	0.0060	0.0020	1822579
Molybdène (Mo)	ug/L	0.055	0.010	1822579
Nickel (Ni)	ug/L	0.88	0.030	1822579
Plomb (Pb)	ug/L	0.46	0.010	1822579
Potassium (K)	ug/L	330	10	1822579
Sélénium (Se)	ug/L	0.13	0.050	1822579
Sodium (Na)	ug/L	770	10	1822579
Strontium (Sr)	ug/L	11	0.040	1822579
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1822579
Titane (Ti)	ug/L	8.2	0.40	1822579
Uranium (U)	ug/L	0.026	0.0010	1822579
Vanadium (V)	ug/L	0.75	0.050	1822579
Zinc (Zn)	ug/L	4.1	0.50	1822579

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B742580
Date du rapport: 2017/09/06

H2LAB-Val d'Or

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4217		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	65700 (LSQ-A-ES-4)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	460	5.0	1822579
Antimoine (Sb)	ug/L	0.033	0.0050	1822579
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1822579
Arsenic (As)	ug/L	0.55	0.080	1822579
Baryum (Ba)	ug/L	6.1	0.030	1822579
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1822579
Bore (B)	ug/L	1.9	0.30	1822579
Cadmium (Cd)	ug/L	0.034	0.0060	1822579
Calcium (Ca)	ug/L	2800	20	1822579
Chrome (Cr)	ug/L	0.78	0.040	1822579
Cobalt (Co)	ug/L	0.48	0.0080	1822579
Cuivre (Cu)	ug/L	0.64	0.050	1822579
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Fer (Fe)	ug/L	970	0.50	1822579
Magnésium (Mg)	ug/L	490	10	1822579
Manganèse (Mn)	ug/L	44	0.030	1822579
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1822579
Molybdène (Mo)	ug/L	0.040	0.010	1822579
Nickel (Ni)	ug/L	0.90	0.030	1822579
Plomb (Pb)	ug/L	0.65	0.010	1822579
Potassium (K)	ug/L	400	10	1822579
Sélénium (Se)	ug/L	0.11	0.050	1822579
Sodium (Na)	ug/L	780	10	1822579
Strontium (Sr)	ug/L	11	0.040	1822579
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1822579
Titane (Ti)	ug/L	6.0	0.40	1822579
Uranium (U)	ug/L	0.017	0.0010	1822579
Vanadium (V)	ug/L	0.64	0.050	1822579
Zinc (Zn)	ug/L	5.6	0.50	1822579

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4218		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	65701 (BT-02)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	<5.0	5.0	1820909
Antimoine (Sb)	ug/L	0.014	0.0050	1820909
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1820909
Arsenic (As)	ug/L	<0.080	0.080	1820909
Baryum (Ba)	ug/L	<0.030	0.030	1820909
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1820909
Bore (B)	ug/L	<0.30	0.30	1820909
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1820909
Calcium (Ca)	ug/L	<20	20	1820909
Chrome (Cr)	ug/L	<0.040	0.040	1820909
Cobalt (Co)	ug/L	<0.0080	0.0080	1820909
Cuivre (Cu)	ug/L	<0.050	0.050	1820909
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1820909
Fer (Fe)	ug/L	0.74	0.50	1820909
Magnésium (Mg)	ug/L	<10	10	1820909
Manganèse (Mn)	ug/L	0.053	0.030	1820909
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1820909
Molybdène (Mo)	ug/L	<0.010	0.010	1820909
Nickel (Ni)	ug/L	<0.030	0.030	1820909
Plomb (Pb)	ug/L	<0.010	0.010	1820909
Potassium (K)	ug/L	<10	10	1820909
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1820909
Sodium (Na)	ug/L	<10	10	1820909
Strontium (Sr)	ug/L	<0.040	0.040	1820909
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1820909
Titane (Ti)	ug/L	<0.40	0.40	1820909
Uranium (U)	ug/L	<0.0010	0.0010	1820909
Vanadium (V)	ug/L	<0.050	0.050	1820909
Zinc (Zn)	ug/L	<0.50	0.50	1820909

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4219		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	65702 (LSQ-B-ES-1)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	230	5.0	1822579
Antimoine (Sb)	ug/L	0.035	0.0050	1822579
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1822579
Arsenic (As)	ug/L	0.31	0.080	1822579
Baryum (Ba)	ug/L	3.5	0.030	1822579
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1822579
Bore (B)	ug/L	1.6	0.30	1822579
Cadmium (Cd)	ug/L	0.012	0.0060	1822579
Calcium (Ca)	ug/L	1400	20	1822579
Chrome (Cr)	ug/L	0.39	0.040	1822579
Cobalt (Co)	ug/L	0.13	0.0080	1822579
Cuivre (Cu)	ug/L	0.49	0.050	1822579
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Fer (Fe)	ug/L	260	0.50	1822579
Magnésium (Mg)	ug/L	410	10	1822579
Manganèse (Mn)	ug/L	13	0.030	1822579
Mercure (Hg)	ug/L	0.0023	0.0020	1822579
Molybdène (Mo)	ug/L	0.044	0.010	1822579
Nickel (Ni)	ug/L	0.39	0.030	1822579
Plomb (Pb)	ug/L	0.20	0.010	1822579
Potassium (K)	ug/L	260	10	1822579
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Sodium (Na)	ug/L	690	10	1822579
Strontium (Sr)	ug/L	8.4	0.040	1822579
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1822579
Titane (Ti)	ug/L	2.9	0.40	1822579
Uranium (U)	ug/L	0.035	0.0010	1822579
Vanadium (V)	ug/L	0.40	0.050	1822579
Zinc (Zn)	ug/L	1.8	0.50	1822579

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B742580
Date du rapport: 2017/09/06

H2LAB-Val d'Or

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4220		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	65703 (LSQ-B-ES-2)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	220	5.0	1822579
Antimoine (Sb)	ug/L	0.038	0.0050	1822579
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1822579
Arsenic (As)	ug/L	0.29	0.080	1822579
Baryum (Ba)	ug/L	3.6	0.030	1822579
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1822579
Bore (B)	ug/L	1.5	0.30	1822579
Cadmium (Cd)	ug/L	0.017	0.0060	1822579
Calcium (Ca)	ug/L	1300	20	1822579
Chrome (Cr)	ug/L	0.38	0.040	1822579
Cobalt (Co)	ug/L	0.12	0.0080	1822579
Cuivre (Cu)	ug/L	0.45	0.050	1822579
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Fer (Fe)	ug/L	240	0.50	1822579
Magnésium (Mg)	ug/L	390	10	1822579
Manganèse (Mn)	ug/L	15	0.030	1822579
Mercure (Hg)	ug/L	0.0029	0.0020	1822579
Molybdène (Mo)	ug/L	0.037	0.010	1822579
Nickel (Ni)	ug/L	0.36	0.030	1822579
Plomb (Pb)	ug/L	0.21	0.010	1822579
Potassium (K)	ug/L	240	10	1822579
Sélénium (Se)	ug/L	0.086	0.050	1822579
Sodium (Na)	ug/L	660	10	1822579
Strontium (Sr)	ug/L	8.2	0.040	1822579
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1822579
Titane (Ti)	ug/L	2.5	0.40	1822579
Uranium (U)	ug/L	0.033	0.0010	1822579
Vanadium (V)	ug/L	0.37	0.050	1822579
Zinc (Zn)	ug/L	1.9	0.50	1822579

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4221		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	65704 (LSQ-B-ES-3)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	620	5.0	1822579
Antimoine (Sb)	ug/L	0.035	0.0050	1822579
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1822579
Arsenic (As)	ug/L	0.57	0.080	1822579
Baryum (Ba)	ug/L	5.9	0.030	1822579
Béryllium (Be)	ug/L	0.017	0.010	1822579
Bore (B)	ug/L	1.9	0.30	1822579
Cadmium (Cd)	ug/L	0.030	0.0060	1822579
Calcium (Ca)	ug/L	2200	20	1822579
Chrome (Cr)	ug/L	1.2	0.040	1822579
Cobalt (Co)	ug/L	0.55	0.0080	1822579
Cuivre (Cu)	ug/L	0.82	0.050	1822579
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Fer (Fe)	ug/L	1100	0.50	1822579
Magnésium (Mg)	ug/L	570	10	1822579
Manganèse (Mn)	ug/L	23	0.030	1822579
Mercure (Hg)	ug/L	0.0060	0.0020	1822579
Molybdène (Mo)	ug/L	0.050	0.010	1822579
Nickel (Ni)	ug/L	1.1	0.030	1822579
Plomb (Pb)	ug/L	0.53	0.010	1822579
Potassium (K)	ug/L	220	10	1822579
Sélénium (Se)	ug/L	0.11	0.050	1822579
Sodium (Na)	ug/L	790	10	1822579
Strontium (Sr)	ug/L	9.5	0.040	1822579
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1822579
Titane (Ti)	ug/L	13	0.40	1822579
Uranium (U)	ug/L	0.032	0.0010	1822579
Vanadium (V)	ug/L	1.1	0.050	1822579
Zinc (Zn)	ug/L	3.9	0.50	1822579

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4222		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	65705 (DUP)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	250	5.0	1822579
Antimoine (Sb)	ug/L	0.064	0.0050	1822579
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1822579
Arsenic (As)	ug/L	0.34	0.080	1822579
Baryum (Ba)	ug/L	3.6	0.030	1822579
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1822579
Bore (B)	ug/L	1.7	0.30	1822579
Cadmium (Cd)	ug/L	0.014	0.0060	1822579
Calcium (Ca)	ug/L	1500	20	1822579
Chrome (Cr)	ug/L	0.48	0.040	1822579
Cobalt (Co)	ug/L	0.14	0.0080	1822579
Cuivre (Cu)	ug/L	0.55	0.050	1822579
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Fer (Fe)	ug/L	280	0.50	1822579
Magnésium (Mg)	ug/L	430	10	1822579
Manganèse (Mn)	ug/L	14	0.030	1822579
Mercure (Hg)	ug/L	0.0035	0.0020	1822579
Molybdène (Mo)	ug/L	0.055	0.010	1822579
Nickel (Ni)	ug/L	0.43	0.030	1822579
Plomb (Pb)	ug/L	0.21	0.010	1822579
Potassium (K)	ug/L	260	10	1822579
Sélénium (Se)	ug/L	0.088	0.050	1822579
Sodium (Na)	ug/L	730	10	1822579
Strontium (Sr)	ug/L	8.9	0.040	1822579
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1822579
Titane (Ti)	ug/L	4.1	0.40	1822579
Uranium (U)	ug/L	0.036	0.0010	1822579
Vanadium (V)	ug/L	0.44	0.050	1822579
Zinc (Zn)	ug/L	4.6	0.50	1822579

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B742580
Date du rapport: 2017/09/06

H2LAB-Val d'Or

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EH4222		
Date d'échantillonnage		2017/07/11		
# Bordereau		n/a		
	Unités	**65705 (DUP) Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	230	5.0	1822579
Antimoine (Sb)	ug/L	0.038 (1)	0.0050	1822579
Argent (Ag)	ug/L	<0.0030	0.0030	1822579
Arsenic (As)	ug/L	0.31	0.080	1822579
Baryum (Ba)	ug/L	3.6	0.030	1822579
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1822579
Bore (B)	ug/L	1.6	0.30	1822579
Cadmium (Cd)	ug/L	0.015	0.0060	1822579
Calcium (Ca)	ug/L	1500	20	1822579
Chrome (Cr)	ug/L	0.43	0.040	1822579
Cobalt (Co)	ug/L	0.13	0.0080	1822579
Cuivre (Cu)	ug/L	0.50	0.050	1822579
Etain (Sn)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Fer (Fe)	ug/L	260	0.50	1822579
Magnésium (Mg)	ug/L	410	10	1822579
Manganèse (Mn)	ug/L	14	0.030	1822579
Mercure (Hg)	ug/L	0.0030	0.0020	1822579
Molybdène (Mo)	ug/L	0.051	0.010	1822579
Nickel (Ni)	ug/L	0.42	0.030	1822579
Plomb (Pb)	ug/L	0.21	0.010	1822579
Potassium (K)	ug/L	250	10	1822579
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1822579
Sodium (Na)	ug/L	710	10	1822579
Strontium (Sr)	ug/L	8.6	0.040	1822579
Tellure (Te)	ug/L	<0.0050	0.0050	1822579
Titane (Ti)	ug/L	3.6	0.40	1822579
Uranium (U)	ug/L	0.036	0.0010	1822579
Vanadium (V)	ug/L	0.42	0.050	1822579
Zinc (Zn)	ug/L	1.8 (1)	0.50	1822579

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
(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

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

REMARQUES GÉNÉRALES

suite à la demande du client, les paramètres Sr et Hg ont été ajoutés
Revision 2: suite à la demande du client, les resultats des métaux traces sont mis dans un certificat séparé

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

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 résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
1820909	JF1	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2017/08/04		102	%
			Antimoine (Sb)	2017/08/04		107	%
			Argent (Ag)	2017/08/04		97	%
			Arsenic (As)	2017/08/04		102	%
			Baryum (Ba)	2017/08/04		99	%
			Béryllium (Be)	2017/08/04		88	%
			Bore (B)	2017/08/04		91	%
			Cadmium (Cd)	2017/08/04		99	%
			Calcium (Ca)	2017/08/04		106	%
			Chrome (Cr)	2017/08/04		100	%
			Cobalt (Co)	2017/08/04		101	%
			Cuivre (Cu)	2017/08/04		100	%
			Etain (Sn)	2017/08/04		104	%
			Fer (Fe)	2017/08/04		106	%
			Magnésium (Mg)	2017/08/04		107	%
			Manganèse (Mn)	2017/08/04		106	%
			Mercure (Hg)	2017/08/04		125 (1)	%
			Molybdène (Mo)	2017/08/04		99	%
			Nickel (Ni)	2017/08/04		101	%
			Plomb (Pb)	2017/08/04		102	%
			Potassium (K)	2017/08/04		104	%
			Sélénium (Se)	2017/08/04		97	%
			Sodium (Na)	2017/08/04		106	%
			Strontium (Sr)	2017/08/04		109	%
			Tellure (Te)	2017/08/04		92	%
			Titane (Ti)	2017/08/04		109	%
			Uranium (U)	2017/08/04		100	%
			Vanadium (V)	2017/08/04		101	%
			Zinc (Zn)	2017/08/04		99	%
1820909	JF1	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2017/08/04	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2017/08/04	0.013, LDR=0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2017/08/04	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2017/08/04	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2017/08/04	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2017/08/04	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2017/08/04	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2017/08/04	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2017/08/04	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2017/08/04	0.11, LDR=0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2017/08/04	0.015, LDR=0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2017/08/04	<0.050		ug/L
			Etain (Sn)	2017/08/04	<0.050		ug/L
			Fer (Fe)	2017/08/04	2.9, LDR=0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2017/08/04	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2017/08/04	0.035, LDR=0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2017/08/04	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2017/08/04	0.24, LDR=0.010		ug/L

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B742580
Date du rapport: 2017/09/06

H2LAB-Val d'Or

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Nickel (Ni)	2017/08/04	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2017/08/04	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2017/08/04	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2017/08/04	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2017/08/04	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2017/08/04	<0.040		ug/L
			Tellure (Te)	2017/08/04	<0.0050		ug/L
			Titane (Ti)	2017/08/04	<0.40		ug/L
			Uranium (U)	2017/08/04	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2017/08/04	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2017/08/04	<0.50		ug/L
1822579	JF1	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2017/08/09		103	%
			Antimoine (Sb)	2017/08/09		103	%
			Argent (Ag)	2017/08/09		98	%
			Arsenic (As)	2017/08/09		103	%
			Baryum (Ba)	2017/08/09		100	%
			Béryllium (Be)	2017/08/09		96	%
			Bore (B)	2017/08/09		98	%
			Cadmium (Cd)	2017/08/09		99	%
			Calcium (Ca)	2017/08/09		105	%
			Chrome (Cr)	2017/08/09		99	%
			Cobalt (Co)	2017/08/09		102	%
			Cuivre (Cu)	2017/08/09		104	%
			Etain (Sn)	2017/08/09		104	%
			Fer (Fe)	2017/08/09		109	%
			Magnésium (Mg)	2017/08/09		110	%
			Manganèse (Mn)	2017/08/09		106	%
			Mercure (Hg)	2017/08/09		110	%
			Molybdène (Mo)	2017/08/09		97	%
			Nickel (Ni)	2017/08/09		99	%
			Plomb (Pb)	2017/08/09		101	%
			Potassium (K)	2017/08/09		107	%
			Sélénium (Se)	2017/08/09		105	%
			Sodium (Na)	2017/08/09		108	%
			Strontium (Sr)	2017/08/09		106	%
			Tellure (Te)	2017/08/09		95	%
			Titane (Ti)	2017/08/09		107	%
			Uranium (U)	2017/08/09		101	%
			Vanadium (V)	2017/08/09		100	%
			Zinc (Zn)	2017/08/09		105	%
1822579	JF1	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2017/08/09	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2017/08/09	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2017/08/09	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2017/08/09	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2017/08/09	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2017/08/09	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2017/08/09	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2017/08/09	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2017/08/09	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2017/08/09	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2017/08/09	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2017/08/09	<0.050		ug/L
			Etain (Sn)	2017/08/09	<0.050		ug/L

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Fer (Fe)	2017/08/09	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2017/08/09	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2017/08/09	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2017/08/09	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2017/08/09	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2017/08/09	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2017/08/09	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2017/08/09	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2017/08/09	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2017/08/09	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2017/08/09	<0.040		ug/L
			Tellure (Te)	2017/08/09	<0.0050		ug/L
			Titane (Ti)	2017/08/09	<0.40		ug/L
			Uranium (U)	2017/08/09	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2017/08/09	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2017/08/09	<0.50		ug/L

LDR = Limite de détection rapportée

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

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

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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



Jonathan Fauvel, 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.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

NOM DU CLIENT: **WSP CANADA INC.**
1890, AVE CHARLES-NORMAND
BAIE-COMEAU, QC G4Z0A8
(418) 296-8911

À L'ATTENTION DE: **Justine Létourneau**

N° DE PROJET: **151-11330-26**

N° BON DE TRAVAIL: **17M245087**

MICROBIOLOGIE VÉRIFIÉ PAR: **Caroline Côté, microbiologiste**

ANALYSE DE L'EAU VÉRIFIÉ PAR: **Jalel Rouissi, Chimiste**

DATE DU RAPPORT: **2017-08-15**

VERSION*: **1**

NOMBRE DE PAGES: **7**

Si vous désirez de l'information concernant cette analyse, S.V.P. contacter votre chargé de projets au (514) 337-1000.

NOTES

Nous disposerons des échantillons dans les 30 jours suivants les analyses. S.V.P. Contactez le laboratoire si vous désirez avoir un délai d'entreposage.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 17M245087

N° DE PROJET: 151-11330-26

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

À L'ATTENTION DE: Justine Létourneau

PRÉLEVÉ PAR:Josée Delauniere / Peggy Tremblay

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake

Microbiologie - Eau brute de surface (MDDELCC, art.22.0.1,53.0.1)

DATE DE RÉCEPTION: 2017-08-03

DATE DU RAPPORT: 2017-08-15

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				WL-ES-02	WL-ES-07	WL-ES-09	WL-ES-10	WL-ES-11	WL-ES-12
MATRICE:				Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2017-08-01	2017-08-01	2017-08-01	2017-08-01	2017-08-01	2017-08-01
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**8609679**	**8609689**	**8609690**	**8609691**	**8609693**	**8609695**
Coliformes fécaux - Eau de surface	UFC/100ml		2	<2	<2	3	2	5	2
Température à la réception	°C		N/A	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

8609679-8609695 Les résultats sont préliminaires et sujets à changement s'ils ne sont pas certifiés par un/e microbiologiste.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 17M245087

N° DE PROJET: 151-11330-26

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

À L'ATTENTION DE: Justine Létourneau

PRÉLEVÉ PAR:Josée Delauniere / Peggy Tremblay

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake

Analyses Inorganiques (eau de surface)

DATE DE RÉCEPTION: 2017-08-03

DATE DU RAPPORT: 2017-08-15

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				WL-ES-02	WL-ES-07	WL-ES-09	WL-ES-10	WL-ES-11	WL-ES-12
MATRICE:				Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2017-08-01	2017-08-01	2017-08-01	2017-08-01	2017-08-01	2017-08-01
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**8609679**	**8609689**	**8609690**	**8609691**	**8609693**	**8609695**
Alcalinité	mg/L - CaCO3		1.5	20.2	4.1	14.2	2.8	20.8	12.8
Azote ammoniacal	mg/L - N		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Azote total	µg/L - N		300	<300	<300	<300	<300	<300	<300
Azote total Kjeldahl	mg/L - N		0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Bromures	mg/L		0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Carbone organique dissous	mg/L		0.30	3.89	9.08	5.44	6.94	6.14	8.24
Chlorures	mg/L		0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.0
Conductivité (à 25 degré Celcius)	µmhos/cm		2	49	13	44	11	48	39
Cyanures totaux	mg/L - CN		0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Fluorures	mg/L		0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Matières en suspension - MES	mg/L		2	<2	7	<2	5	3	<2
Nitrates	mg/L - N		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.06	0.06	<0.02
Nitrites	mg/L - N		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Nitrites - Nitrates	mg/L - N		0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.06	0.06	<0.04
pH	pH		NA	7.21	6.74	7.44	6.65	7.30	7.52
Phosphore total	mg/L - P		0.02	0.44	0.06	<0.02	0.04	0.03	<0.02
Solides dissous totaux	mg/L		10	44	22	38	24	46	42
Solides totaux	mg/L		25	46	52	46	40	56	44
Sulfates	mg/L		0.5	3.8	1.0	5.5	1.2	3.1	3.3
Turbidité	UTN		0.2	0.5	2.3	0.4	0.6	0.7	0.4

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

8609679 Délai de conservation dépassé pour le paramètre pH.

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 17M245087

N° DE PROJET: 151-11330-26

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

À L'ATTENTION DE: Justine Létourneau

PRÉLEVÉ PAR:Josée Delauniere / Peggy Tremblay

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake

Métaux Extractibles Totaux (eau de surface)

DATE DE RÉCEPTION: 2017-08-03

DATE DU RAPPORT: 2017-08-15

	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			WL-ES-02	WL-ES-07	WL-ES-09	WL-ES-10	WL-ES-11	WL-ES-12
	MATRICE:			Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			2017-08-01	2017-08-01	2017-08-01	2017-08-01	2017-08-01	2017-08-01
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**8609679**	**8609689**	**8609690**	**8609691**	**8609693**	**8609695**
Dureté totale	µg/L - CaCO3		1000	21200	6660	18200	4400	21500	16900
Calcium	µg/L		100	5950	1780	5020	1220	6140	4610
Magnésium	µg/L		100	1540	538	1390	327	1500	1300
Mercure	µg/L		0.01	0.03	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03
Potassium	µg/L		100	284	216	300	170	336	275
Sodium	µg/L		2	865	452	734	385	998	868

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 17M245087

N° DE PROJET: 151-11330-26

À L'ATTENTION DE: Justine Létourneau

PRÉLEVÉ PAR:Josée Delauniere / Peggy Tremblay

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake

Analyse de l'eau

Date du rapport: 2017-08-15

PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE				BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
			Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Métaux Extractibles Totaux (eau de surface)															
Calcium	8588367		<100	<100	NA	< 100	91%	80%	120%	95%	80%	120%	112%	80%	120%
Magnésium	8588367		<100	<100	NA	< 100	97%	80%	120%	103%	80%	120%	101%	80%	120%
Mercure	8605289		0.03	0.02	NA	< 0.01	98%	80%	120%	107%	80%	120%	105%	80%	120%
Potassium	8588367		<100	<100	NA	< 100	106%	80%	120%	108%	80%	120%	115%	80%	120%
Sodium	8588367		668	657	1.7	< 2	99%	80%	120%	98%	80%	120%	107%	80%	120%
Analyses Inorganiques (eau de surface)															
Alcalinité	8618108		50700	52400	3.4	< 1.5	97%	80%	120%	95%	80%	120%	118%	80%	120%
Azote ammoniacal	8608974		0.04	0.04	NA	< 0.02	98%	80%	120%	81%	80%	120%	NA	80%	120%
Azote total Kjeldahl	8609679	8609679	<0.3	<0.3	NA	< 0.3	95%	80%	120%	95%	80%	120%	NA	80%	120%
Bromures	8609679	8609679	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	107%	80%	120%	NA	80%	120%	NA	80%	120%
Carbone organique dissous	1		NA	NA	NA	< 0.30	97%	80%	120%	101%	80%	120%	NA	80%	120%
Chlorures	8609679	8609679	0.6	0.6	NA	< 0.5	107%	80%	120%	101%	80%	120%	NA	80%	120%
Conductivité (à 25 degré Celcius)	8607364		207	203	0.0	< 2	98%	80%	120%	93%	80%	120%	NA	80%	120%
Cyanures totaux	8608974		<0.005	<0.005	NA	< 0.005	118%	80%	120%	101%	80%	120%	109%	80%	120%
Fluorures	8609679	8609679	<0.10	<0.10	NA	< 0.10	108%	80%	120%	117%	80%	120%	NA	80%	120%
Matières en suspension - MES	8609679	8609679	<2	<2	NA	< 2	100%	80%	120%	NA			102%	80%	120%
Nitrates	8609679	8609679	<0.02	<0.02	NA	< 0.02	104%	80%	120%	102%	80%	120%	NA	80%	120%
Nitrites	8609679	8609679	<0.02	<0.02	NA	< 0.02	NA	80%	120%	106%	80%	120%	NA	80%	120%
Nitrites - Nitrates	8609679	8609679	< 0.04	< 0.04	NA	< 0.04	104%	80%	120%	104%	80%	120%	NA	80%	120%
pH	8610050		11.9	11.9	0.2		100%	80%	120%	99%	80%	120%	NA		
Phosphore total	8609679	8609679	0.44	0.42	4.2	< 0.02	103%	80%	120%	107%	80%	120%	NA	80%	120%
Solides dissous totaux	8606987		84	86	2.4	< 10	101%	80%	120%	NA			104%	80%	120%
Solides totaux	8609679	8609679	46	44	NA	< 25	99%	80%	120%	NA			102%	80%	120%
Sulfates	8609679	8609679	3.8	3.8	0.5	< 0.5	NA	80%	120%	110%	80%	120%	NA	80%	120%
Turbidité	8610575		0.3	0.3	NA	< 0.2	96%	80%	120%	NA	80%	120%	117%	80%	120%

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 17M245087

N° DE PROJET: 151-11330-26

À L'ATTENTION DE: Justine Létourneau

PRÉLEVÉ PAR:Josée Delauniere / Peggy Tremblay

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Windfall Lake

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse microbiologique					
Coliformes fécaux - Eau de surface	2017-08-03	2017-08-03	MIC-102-7013	MA.700-Fec.Ec 1.0	N/A
Température à la réception	2017-08-03	2017-08-03	N/A		N/A
Analyse de l'eau					
Alcalinité	2017-08-08	2017-08-08	INOR-101-6000F, non accrédité MDDELCC	MA. 315 - Alc-Aci 1.0	TITRAGE
Azote ammoniacal	2017-08-09	2017-08-09	INOR-101-6051F	MA. 303 - N 2.0	COLORIMÉTRIE
Azote total			INOR-101-6048F, INOR-101-6004F	MA.300-NTPT2.0, MA. 300-Ions1.3 Non accr. MDDELCC	N/A
Azote total Kjeldahl	2017-08-09	2017-08-11	INOR-101-6048F	MA.300-NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Bromures	2017-08-04	2017-08-04	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Carbone organique dissous	2017-08-08	2017-08-08	INOR-101-6049F, non accrédité MDDELCC	MA.300-C1.0	DÉTECTION INFRAROUGE
Chlorures	2017-08-04	2017-08-04	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Conductivité (à 25 degré Celcius)	2017-08-04	2017-08-04	INOR-101-6016F	MA.115-Cond. 1.1	CONDUCTIVIMÉTRIE
Cyanures totaux	2017-08-04	2017-08-04	INOR-101-6061F	MA. 300 - CN 1.2	COLORIMÉTRIE
Fluorures	2017-08-04	2017-08-04	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Matières en suspension - MES	2017-08-08	2017-08-09	INOR-101-6028F	MA. 115 - S.S. 1.2	GRAVIMÉTRIE
Nitrates	2017-08-04	2017-08-04	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Nitrites	2017-08-04	2017-08-04	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Nitrites - Nitrates	2017-08-04	2017-08-04	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CALCUL
pH	2017-08-03	2017-08-03	INOR-101-6021F	MA. 100 - pH 1.1	ÉLECTROMÉTRIE
Phosphore total	2017-08-14	2017-08-14	INOR-101-6048F	MA.300-NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Solides dissous totaux	2017-08-07		INOR-101-6054F	MA.115-S.D. 1.0	GRAVIMÉTRIE
Solides totaux	2017-08-08	2017-08-09	INOR-101-6029F	MA.100-S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Sulfates	2017-08-04	2017-08-04	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Turbidité	2017-08-03	2017-08-03	INOR-101-6044F	MA.103 Tur.1.0	TURBIDIMÉTRIE
Dureté totale	2017-08-07	2017-08-08	MET-101-6105F, non accrédité MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2017-08-08	2017-08-08	MET-101-6105F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2017-08-08	2017-08-08	MET-101-6105F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2017-08-09	2017-08-09	MET-101-6102F	MA. 200 Hg 1.1	VAPEUR FROIDE/AA
Potassium	2017-08-08	2017-08-08	MET-101-6105F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2017-08-08	2017-08-08	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 Route Transcanadienne
St-Laurent, Québec, H4S 1V9
Tél.: 514.337.1000 Téléc.: 514.333.3046
fr.agatlabs.com

Chaîne de traçabilité ▪ Environnement

À l'usage exclusif du laboratoire
Bon de travail AGAT: 738
Nb. de glacières:
Température à l'arrivée:
Scellé légal intact: ☐ Oui ☐ Non ☐ N/A

Information du client
Compagnie : WSP Canada inc
Adresse : 5355, Boul. des Gradins
Québec (QC) G2J 1C8
Téléphone : (418) 681) 814-6060 Téléc. :
Projet : 151-11330-26
Lieu de prélèvement : Windfall Lake
Prélevé par : Josée Delcourière / Peggy Tremblay

Facturé à Même adresse : ☑ Oui ☐ Non
Compagnie :
Contact :
Courriel :
Adresse :
Bon de commande : Soumission :

Commentaires:

Rapport envoyé à
1. Nom: Christine Martineau
Courriel: christine.martineau@wsp.com
2. Nom: Justine Létourneau
Courriel: justine.letourneau@wsp.com

Format de rapport
☐ Portrait (échantillon/page) ☑ Paysage (échantillons/page)

Critères à respecter
☐ PRTC ABC ☐ RESC
☐ CCME Autre:
☐ Eau consommation
☐ Eau résurg. Surface
☐ Eau résurg. Salée
CMM Sanitaire ☐ Pluvial ☐

Délais d'analyse requis (jours ouvrables)
Environnemental: Haute Résolution:
Régulier: ☒ 5 à 7 jours Régulier: ☐ 10 à 15 jours
Urgent: ☐ < 12 heures Urgent: ☐ < 10 jours
☐ 24 heures Date Requise:
☐ 48 heures
☐ 72 heures AA/MM/JJ

LES ÉCHANTILLONS REÇUS APRÈS 16 H SERONT ENREGISTRÉS COMME ÉTANT REÇUS LE JOUR OUVRABLE SUIVANT

Matrice (légende)
S Sol B Boue SE Sédiment ES Eau de surface AF Affluent
SL Solide EU Eau usée EF Effluent ST Eau souterraine A Air
EP Eau potable (Note pour réseau : Veuillez fournir votre formulaire MDDELCC)

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON	PRÉLÈVEMENT DATE (AA/MM/JJ)	PRÉLÈVEMENT HEURE	MATRICE	NB. DE CONTENANTS
WL-ES-02	1er août 17		ES	10
WL-ES-07				
WL-ES-09				
WL-ES-10				
WL-ES-11				
WL-ES-12				

BTEX ☐ HAM ☐ COV: HAC-HAM ☐ THM ☐
HAP
Hydrocarbures pétroliers C10-C50
AGR ☐ Chlorobenzènes ☐ Phtalates ☐
BPC: Congénères ☐ Aroclor ☐
Éthylène glycol ☐ Glycols (balayage) ☐
Formaldéhyde
Huiles et graisses: Minérales ☐ Totales ☐
Pesticides (spécifier):
Phénols (GC-MS) ☐ Indice phénolique (4AAP) ☐
6 Métaux (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)
13 Métaux TC - Sol ☐ 17 Métaux TC - Eaux ☐
Métaux (spécifier): Ca, Mg, K, Na, Hg
Mercure ☐ Sélénium - Sol ☐ Dureté totale ☑
Alcalinité ☑ Bicarbonates ☐ Conductivité ☑ Bromures ☑
Chlorures ☑ Fluorures ☑ Sulfates ☑ Oxydables ☐
Cyanures : Totaux ☑ Disponibles ☐
DCO ☑ P total ☑ COT ☐
NH_3 ☑ NTK ☑ $NO_2 + NO_3$ ☑
Solides : Totaux ☑ Dissous ☑ MES ☑ MESV ☐
Sulfures - Eau ☐ Soufre total - Sol ☐
Métaux dissous filtrés au laboratoire :
pH ☑ NO_2 ☑ NO_3 ☑ o-PO4 ☐
Absorbance UV ☐ Couleur ☐ Turbidité ☑
DBO_5 ☐ DBO_5 Carbonée ☐ Chrome hexavalent ☐
Coliformes : Totaux ☐ Fécaux ☑ E.coli ☐
Microbiologie (autre) :
HR/MS : PCDD/PCDF ☐ HAP ☐ BPC ☐
CMM 2008-47 : Sanitaire ☐ Pluvial ☐
RMD ☐ REIMR art. ☐
Azote total

Échantillon remis par (nom en lettres moulées et signature)	Date (AA/MM/JJ)	Heure	Échantillon reçu par (nom en lettres moulées et signature)	Date (AA/MM/JJ)	Heure
Josée Delcourière (BUS)	17/08/02			03/08/17	
Josée Delcourière				13	00

Page 1 de 1
N°: 169449

No. de document: DIV 114-25-149.009
Date de révision: 15 novembre 2016
Copies: Rose - Client Jaune - AGAT Blanche - AGAT

Votre # Bordereau: N/A

Attention:Jean-François Bouffard

H2LAB-Rouyn
Rouyn Noranda
125, boul Industriel
Rouyn-Noranda, QC
Canada J9X 6P2

Date du rapport: 2017/09/18
Rapport: R2320135
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER MAXXAM: B746847
Reçu: 2017/08/08, 08:30

Matrice: EAU DE SURFACE
Nombre d'échantillons reçus: 16

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence Primaire
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS***	16	2017/08/21	2017/08/23	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m

Remarques:

Les laboratoires Maxxam sont accrédités ISO/IEC 17025:2005. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Maxxam s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tel que le CCME, le MDDELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliquées par les employés de Maxxam (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Maxxam). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères du CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire.

Les responsabilités de Maxxam sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Maxxam pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Maxxam, sauf si convenu autrement par écrit.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

*** Cette analyse ne fait pas partie du programme d'accréditation du MDDELCC.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Votre # Bordereau: N/A

Attention:Jean-François Bouffard

H2LAB-Rouyn
Rouyn Noranda
125, boul Industriel
Rouyn-Noranda, QC
Canada J9X 6P2

Date du rapport: 2017/09/18
Rapport: R2320135
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER MAXXAM: B746847
Reçu: 2017/08/08, 08:30

clé de cryptage

Maxxam
18 Sep 2017 11:11:13

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets
Lamia Boutaleb Joutei, Chargée de projets
Courriel: lboutalebjoutei@maxxam.ca
Téléphone (514)448-9001 Ext:6222

==========

Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
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.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6441		
Date d'échantillonnage		2017/08/01		
	Unités	213180 (WL-ES-07)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	120	5.0	1827918
Antimoine (Sb)	ug/L	0.033	0.0050	1827918
Arsenic (As)	ug/L	0.23	0.080	1827918
Baryum (Ba)	ug/L	3.5	0.030	1827918
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1827918
Bore (B)	ug/L	1.8	0.30	1827918
Cadmium (Cd)	ug/L	0.020	0.0060	1827918
Chrome (Cr)	ug/L	0.23	0.040	1836681
Cobalt (Co)	ug/L	0.040	0.0080	1827918
Cuivre (Cu)	ug/L	0.39	0.050	1827918
Fer (Fe)	ug/L	93	0.50	1827918
Manganèse (Mn)	ug/L	2.9	0.030	1836681
Mercure (Hg)	ug/L	0.0030	0.0020	1827918
Molybdène (Mo)	ug/L	0.015	0.010	1836681
Nickel (Ni)	ug/L	0.25	0.030	1836681
Plomb (Pb)	ug/L	0.24	0.010	1827918
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1827918
Strontium (Sr)	ug/L	9.4	0.040	1827918
Uranium (U)	ug/L	0.0064	0.0010	1827918
Vanadium (V)	ug/L	0.15	0.050	1827918
Zinc (Zn)	ug/L	3.2	0.50	1827918

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6441		
Date d'échantillonnage		2017/08/01		
	Unités	**213180 (WL-ES-07) Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	120	5.0	1827918
Antimoine (Sb)	ug/L	0.034	0.0050	1827918
Arsenic (As)	ug/L	0.23	0.080	1827918
Baryum (Ba)	ug/L	3.4	0.030	1827918
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1827918
Bore (B)	ug/L	1.9	0.30	1827918
Cadmium (Cd)	ug/L	0.021	0.0060	1827918
Cobalt (Co)	ug/L	0.041	0.0080	1827918
Cuivre (Cu)	ug/L	0.36	0.050	1827918
Fer (Fe)	ug/L	89	0.50	1827918
Mercure (Hg)	ug/L	0.0030	0.0020	1827918
Plomb (Pb)	ug/L	0.22	0.010	1827918
Sélénium (Se)	ug/L	0.064	0.050	1827918
Strontium (Sr)	ug/L	9.2	0.040	1827918
Uranium (U)	ug/L	0.0065	0.0010	1827918
Vanadium (V)	ug/L	0.15	0.050	1827918
Zinc (Zn)	ug/L	2.8	0.50	1827918

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6442		
Date d'échantillonnage		2017/08/01		
	Unités	213181 (WL-ES-10)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	120	5.0	1827918
Antimoine (Sb)	ug/L	0.032	0.0050	1827918
Arsenic (As)	ug/L	0.29	0.080	1827918
Baryum (Ba)	ug/L	2.5	0.030	1827918
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1827918
Bore (B)	ug/L	1.7	0.30	1827918
Cadmium (Cd)	ug/L	0.019	0.0060	1827918
Chrome (Cr)	ug/L	0.21	0.040	1836681
Cobalt (Co)	ug/L	0.042	0.0080	1827918
Cuivre (Cu)	ug/L	0.30	0.050	1827918
Fer (Fe)	ug/L	75	0.50	1827918
Manganèse (Mn)	ug/L	6.0	0.030	1836681
Mercure (Hg)	ug/L	0.0020	0.0020	1827918
Molybdène (Mo)	ug/L	0.022	0.010	1836681
Nickel (Ni)	ug/L	0.16	0.030	1836681
Plomb (Pb)	ug/L	0.17	0.010	1827918
Sélénium (Se)	ug/L	0.081	0.050	1827918
Strontium (Sr)	ug/L	6.0	0.040	1827918
Uranium (U)	ug/L	0.0049	0.0010	1827918
Vanadium (V)	ug/L	0.14	0.050	1827918
Zinc (Zn)	ug/L	2.4	0.50	1827918

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6443		
Date d'échantillonnage		2017/08/01		
	Unités	213182 (WL-ES-09)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	20	5.0	1827918
Antimoine (Sb)	ug/L	0.031	0.0050	1827918
Arsenic (As)	ug/L	0.26	0.080	1827918
Baryum (Ba)	ug/L	6.5	0.030	1827918
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1827918
Bore (B)	ug/L	2.8	0.30	1827918
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1827918
Chrome (Cr)	ug/L	0.10	0.040	1836681
Cobalt (Co)	ug/L	0.023	0.0080	1827918
Cuivre (Cu)	ug/L	0.19	0.050	1827918
Fer (Fe)	ug/L	62	0.50	1827918
Manganèse (Mn)	ug/L	4.4	0.030	1836681
Mercure (Hg)	ug/L	0.0020	0.0020	1827918
Molybdène (Mo)	ug/L	0.060	0.010	1836681
Nickel (Ni)	ug/L	0.12	0.030	1836681
Plomb (Pb)	ug/L	0.019	0.010	1827918
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1827918
Strontium (Sr)	ug/L	23	0.040	1827918
Uranium (U)	ug/L	0.0068	0.0010	1827918
Vanadium (V)	ug/L	0.096	0.050	1827918
Zinc (Zn)	ug/L	0.51	0.50	1827918

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6444		
Date d'échantillonnage		2017/08/01		
	Unités	213183 (WL-ES-12)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	24	5.0	1827918
Antimoine (Sb)	ug/L	0.028	0.0050	1827918
Arsenic (As)	ug/L	0.32	0.080	1827918
Baryum (Ba)	ug/L	2.1	0.030	1827918
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1827918
Bore (B)	ug/L	2.1	0.30	1827918
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1827918
Chrome (Cr)	ug/L	0.57	0.040	1827918
Cobalt (Co)	ug/L	0.034	0.0080	1827918
Cuivre (Cu)	ug/L	0.28	0.050	1827918
Fer (Fe)	ug/L	100	0.50	1827918
Manganèse (Mn)	ug/L	5.7	0.030	1827918
Mercure (Hg)	ug/L	0.0030	0.0020	1827918
Molybdène (Mo)	ug/L	0.12	0.010	1827918
Nickel (Ni)	ug/L	0.53	0.030	1827918
Plomb (Pb)	ug/L	0.039	0.010	1827918
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1827918
Strontium (Sr)	ug/L	16	0.040	1827918
Uranium (U)	ug/L	0.0098	0.0010	1827918
Vanadium (V)	ug/L	0.14	0.050	1827918
Zinc (Zn)	ug/L	0.93	0.50	1827918

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6445		
Date d'échantillonnage		2017/08/01		
	Unités	213185 (WL-ES-02)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	14	5.0	1827918
Antimoine (Sb)	ug/L	<0.0050	0.0050	1827918
Arsenic (As)	ug/L	0.19	0.080	1827918
Baryum (Ba)	ug/L	7.9	0.030	1827918
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1827918
Bore (B)	ug/L	2.2	0.30	1827918
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1827918
Chrome (Cr)	ug/L	0.18	0.040	1836681
Cobalt (Co)	ug/L	0.047	0.0080	1827918
Cuivre (Cu)	ug/L	0.17	0.050	1827918
Fer (Fe)	ug/L	140	0.50	1827918
Manganèse (Mn)	ug/L	12	0.030	1836681
Mercure (Hg)	ug/L	0.0020	0.0020	1827918
Molybdène (Mo)	ug/L	0.067	0.010	1836681
Nickel (Ni)	ug/L	0.099	0.030	1836681
Plomb (Pb)	ug/L	0.16	0.010	1827918
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1827918
Strontium (Sr)	ug/L	20	0.040	1827918
Uranium (U)	ug/L	0.011	0.0010	1827918
Vanadium (V)	ug/L	0.20	0.050	1827918
Zinc (Zn)	ug/L	0.77	0.50	1827918

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6446		
Date d'échantillonnage		2017/08/02		
	Unités	213186 (LSQ-A-ES-1)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	490	5.0	1827918
Antimoine (Sb)	ug/L	0.026	0.0050	1827918
Arsenic (As)	ug/L	0.38	0.080	1827918
Baryum (Ba)	ug/L	10	0.030	1827918
Béryllium (Be)	ug/L	0.016	0.010	1827918
Bore (B)	ug/L	2.7	0.30	1827918
Cadmium (Cd)	ug/L	0.012	0.0060	1827918
Chrome (Cr)	ug/L	0.98	0.040	1836681
Cobalt (Co)	ug/L	0.33	0.0080	1827918
Cuivre (Cu)	ug/L	1.1	0.050	1827918
Fer (Fe)	ug/L	710	0.50	1827918
Manganèse (Mn)	ug/L	20	0.030	1836681
Mercure (Hg)	ug/L	0.0030	0.0020	1827918
Molybdène (Mo)	ug/L	0.33	0.010	1827918
Nickel (Ni)	ug/L	0.87	0.030	1836681
Plomb (Pb)	ug/L	0.31	0.010	1827918
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1827918
Strontium (Sr)	ug/L	33	0.040	1827918
Uranium (U)	ug/L	0.073	0.0010	1827918
Vanadium (V)	ug/L	1.2	0.050	1827918
Zinc (Zn)	ug/L	2.1	0.50	1827918

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6447		
Date d'échantillonnage		2017/08/02		
	Unités	213187 (LSQ-A-ES-2)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	190	5.0	1827918
Antimoine (Sb)	ug/L	0.024	0.0050	1827918
Arsenic (As)	ug/L	0.29	0.080	1827918
Baryum (Ba)	ug/L	4.5	0.030	1827918
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1827918
Bore (B)	ug/L	2.1	0.30	1827918
Cadmium (Cd)	ug/L	0.0090	0.0060	1827918
Chrome (Cr)	ug/L	0.45	0.040	1836681
Cobalt (Co)	ug/L	0.17	0.0080	1827918
Cuivre (Cu)	ug/L	0.68	0.050	1827918
Fer (Fe)	ug/L	390	0.50	1827918
Manganèse (Mn)	ug/L	11	0.030	1836681
Mercure (Hg)	ug/L	0.0030	0.0020	1827918
Molybdène (Mo)	ug/L	0.19	0.010	1827918
Nickel (Ni)	ug/L	0.46	0.030	1836681
Plomb (Pb)	ug/L	0.18	0.010	1827918
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1827918
Strontium (Sr)	ug/L	16	0.040	1827918
Uranium (U)	ug/L	0.022	0.0010	1827918
Vanadium (V)	ug/L	0.51	0.050	1827918
Zinc (Zn)	ug/L	1.4	0.50	1827918

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6448		
Date d'échantillonnage		2017/08/02		
	Unités	213188 (LSQ-A-ES-3)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	540	5.0	1827918
Antimoine (Sb)	ug/L	0.028	0.0050	1827918
Arsenic (As)	ug/L	0.55	0.080	1827918
Baryum (Ba)	ug/L	5.8	0.030	1827918
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1827918
Bore (B)	ug/L	2.4	0.30	1827918
Cadmium (Cd)	ug/L	0.023	0.0060	1827918
Chrome (Cr)	ug/L	1.1	0.040	1836681
Cobalt (Co)	ug/L	0.48	0.0080	1827918
Cuivre (Cu)	ug/L	0.87	0.050	1827918
Fer (Fe)	ug/L	1300	0.50	1827918
Manganèse (Mn)	ug/L	39	0.030	1836681
Mercure (Hg)	ug/L	0.0030	0.0020	1827918
Molybdène (Mo)	ug/L	0.11	0.010	1836681
Nickel (Ni)	ug/L	1.0	0.030	1836681
Plomb (Pb)	ug/L	0.56	0.010	1827918
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1827918
Strontium (Sr)	ug/L	13	0.040	1827918
Uranium (U)	ug/L	0.036	0.0010	1827918
Vanadium (V)	ug/L	1.0	0.050	1827918
Zinc (Zn)	ug/L	3.5	0.50	1827918

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6449		
Date d'échantillonnage		2017/08/02		
	Unités	213189 (LSQ-A-ES-4)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	470	5.0	1827918
Antimoine (Sb)	ug/L	0.037	0.0050	1827918
Arsenic (As)	ug/L	0.55	0.080	1827918
Baryum (Ba)	ug/L	5.9	0.030	1827918
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1827918
Bore (B)	ug/L	2.2	0.30	1827918
Cadmium (Cd)	ug/L	0.030	0.0060	1827918
Chrome (Cr)	ug/L	1.0	0.040	1836681
Cobalt (Co)	ug/L	0.46	0.0080	1827918
Cuivre (Cu)	ug/L	0.66	0.050	1827918
Fer (Fe)	ug/L	1400	0.50	1827918
Manganèse (Mn)	ug/L	47	0.030	1836681
Mercure (Hg)	ug/L	0.0070	0.0020	1827918
Molybdène (Mo)	ug/L	0.092	0.010	1836681
Nickel (Ni)	ug/L	1.0	0.030	1836681
Plomb (Pb)	ug/L	0.62	0.010	1827918
Sélénium (Se)	ug/L	0.14	0.050	1827918
Strontium (Sr)	ug/L	12	0.040	1827918
Uranium (U)	ug/L	0.021	0.0010	1827918
Vanadium (V)	ug/L	0.63	0.050	1827918
Zinc (Zn)	ug/L	4.9	0.50	1827918

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6449		
Date d'échantillonnage		2017/08/02		
	Unités	**213189 (LSQ-A-ES-4) Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Chrome (Cr)	ug/L	1.0	0.040	1836681
Manganèse (Mn)	ug/L	48	0.030	1836681
Molybdène (Mo)	ug/L	0.095	0.010	1836681
Nickel (Ni)	ug/L	1.0	0.030	1836681

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6450		
Date d'échantillonnage		2017/08/02		
	Unités	213190 (LSQ-B-ES-1)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	320	5.0	1827918
Antimoine (Sb)	ug/L	0.035	0.0050	1827918
Arsenic (As)	ug/L	0.35	0.080	1827918
Baryum (Ba)	ug/L	4.5	0.030	1827918
Béryllium (Be)	ug/L	0.012	0.010	1827918
Bore (B)	ug/L	1.9	0.30	1827918
Cadmium (Cd)	ug/L	0.018	0.0060	1827918
Chrome (Cr)	ug/L	0.56	0.040	1836681
Cobalt (Co)	ug/L	0.20	0.0080	1827918
Cuivre (Cu)	ug/L	0.61	0.050	1827918
Fer (Fe)	ug/L	410	0.50	1827918
Manganèse (Mn)	ug/L	17	0.030	1836681
Mercure (Hg)	ug/L	0.0030	0.0020	1827918
Molybdène (Mo)	ug/L	0.060	0.010	1836681
Nickel (Ni)	ug/L	0.59	0.030	1836681
Plomb (Pb)	ug/L	0.25	0.010	1827918
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1827918
Strontium (Sr)	ug/L	10	0.040	1827918
Uranium (U)	ug/L	0.034	0.0010	1827918
Vanadium (V)	ug/L	0.54	0.050	1827918
Zinc (Zn)	ug/L	2.2	0.50	1827918

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6451		
Date d'échantillonnage		2017/08/02		
	Unités	213191 (LSQ-B-ES-2)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	240	5.0	1827918
Antimoine (Sb)	ug/L	0.033	0.0050	1827918
Arsenic (As)	ug/L	0.25	0.080	1827918
Baryum (Ba)	ug/L	3.7	0.030	1827918
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1827918
Bore (B)	ug/L	1.8	0.30	1827918
Cadmium (Cd)	ug/L	0.018	0.0060	1827918
Chrome (Cr)	ug/L	0.39	0.040	1836681
Cobalt (Co)	ug/L	0.14	0.0080	1827918
Cuivre (Cu)	ug/L	0.50	0.050	1827918
Fer (Fe)	ug/L	300	0.50	1827918
Manganèse (Mn)	ug/L	12	0.030	1836681
Mercure (Hg)	ug/L	0.0030	0.0020	1827918
Molybdène (Mo)	ug/L	0.047	0.010	1836681
Nickel (Ni)	ug/L	0.42	0.030	1836681
Plomb (Pb)	ug/L	0.23	0.010	1827918
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1827918
Strontium (Sr)	ug/L	9.2	0.040	1827918
Uranium (U)	ug/L	0.035	0.0010	1827918
Vanadium (V)	ug/L	0.40	0.050	1827918
Zinc (Zn)	ug/L	3.0	0.50	1827918

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6452		
Date d'échantillonnage		2017/08/02		
	Unités	213192 (LSQ-B-ES-3)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	890	5.0	1827918
Antimoine (Sb)	ug/L	0.035	0.0050	1827918
Arsenic (As)	ug/L	0.53	0.080	1827918
Baryum (Ba)	ug/L	7.3	0.030	1827918
Béryllium (Be)	ug/L	0.016	0.010	1827918
Bore (B)	ug/L	2.4	0.30	1827918
Cadmium (Cd)	ug/L	0.024	0.0060	1827918
Chrome (Cr)	ug/L	1.9	0.040	1836681
Cobalt (Co)	ug/L	0.58	0.0080	1827918
Cuivre (Cu)	ug/L	0.99	0.050	1827918
Fer (Fe)	ug/L	1800	0.50	1827918
Manganèse (Mn)	ug/L	21	0.030	1836681
Mercure (Hg)	ug/L	0.0070	0.0020	1827918
Molybdène (Mo)	ug/L	0.12	0.010	1836681
Nickel (Ni)	ug/L	1.5	0.030	1836681
Plomb (Pb)	ug/L	0.73	0.010	1827918
Sélénium (Se)	ug/L	0.11	0.050	1827918
Strontium (Sr)	ug/L	13	0.040	1827918
Uranium (U)	ug/L	0.047	0.0010	1827918
Vanadium (V)	ug/L	1.6	0.050	1827918
Zinc (Zn)	ug/L	4.5	0.50	1827918

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6453		
Date d'échantillonnage		2017/08/02		
	Unités	213193 (DUP)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	320	5.0	1827918
Antimoine (Sb)	ug/L	0.033	0.0050	1827918
Arsenic (As)	ug/L	0.35	0.080	1827918
Baryum (Ba)	ug/L	4.4	0.030	1827918
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1827918
Bore (B)	ug/L	1.9	0.30	1827918
Cadmium (Cd)	ug/L	0.016	0.0060	1827918
Chrome (Cr)	ug/L	0.56	0.040	1836681
Cobalt (Co)	ug/L	0.18	0.0080	1827918
Cuivre (Cu)	ug/L	0.59	0.050	1827918
Fer (Fe)	ug/L	400	0.50	1827918
Manganèse (Mn)	ug/L	16	0.030	1836681
Mercure (Hg)	ug/L	0.0040	0.0020	1827918
Molybdène (Mo)	ug/L	0.063	0.010	1836681
Nickel (Ni)	ug/L	0.56	0.030	1836681
Plomb (Pb)	ug/L	0.24	0.010	1827918
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1827918
Strontium (Sr)	ug/L	10	0.040	1827918
Uranium (U)	ug/L	0.033	0.0010	1827918
Vanadium (V)	ug/L	0.53	0.050	1827918
Zinc (Zn)	ug/L	2.0	0.50	1827918

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6454		
Date d'échantillonnage		2017/08/02		
	Unités	213194 (BT-01)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	<5.0	5.0	1827918
Antimoine (Sb)	ug/L	<0.0050	0.0050	1827918
Arsenic (As)	ug/L	<0.080	0.080	1827918
Baryum (Ba)	ug/L	<0.030	0.030	1827918
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1827918
Bore (B)	ug/L	<0.30	0.30	1827918
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1827918
Chrome (Cr)	ug/L	0.47	0.040	1827918
Cobalt (Co)	ug/L	0.0080	0.0080	1827918
Cuivre (Cu)	ug/L	<0.050	0.050	1827918
Fer (Fe)	ug/L	7.1	0.50	1827918
Manganèse (Mn)	ug/L	0.48	0.030	1827918
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1827918
Molybdène (Mo)	ug/L	0.050	0.010	1827918
Nickel (Ni)	ug/L	0.42	0.030	1827918
Plomb (Pb)	ug/L	<0.010	0.010	1827918
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1827918
Strontium (Sr)	ug/L	<0.040	0.040	1827918
Uranium (U)	ug/L	0.0020	0.0010	1827918
Vanadium (V)	ug/L	<0.050	0.050	1827918
Zinc (Zn)	ug/L	<0.50	0.50	1827918

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6455		
Date d'échantillonnage		2017/08/01		
	Unités	213195 (BTP-01)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	<5.0	5.0	1827918
Antimoine (Sb)	ug/L	<0.0050	0.0050	1827918
Arsenic (As)	ug/L	<0.080	0.080	1827918
Baryum (Ba)	ug/L	<0.030	0.030	1827918
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1827918
Bore (B)	ug/L	<0.30	0.30	1827918
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.0060	0.0060	1827918
Chrome (Cr)	ug/L	0.40	0.040	1827918
Cobalt (Co)	ug/L	<0.0080	0.0080	1827918
Cuivre (Cu)	ug/L	<0.050	0.050	1827918
Fer (Fe)	ug/L	4.3	0.50	1827918
Manganèse (Mn)	ug/L	0.41	0.030	1827918
Mercure (Hg)	ug/L	<0.0020	0.0020	1827918
Molybdène (Mo)	ug/L	0.042	0.010	1827918
Nickel (Ni)	ug/L	0.38	0.030	1827918
Plomb (Pb)	ug/L	<0.010	0.010	1827918
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1827918
Strontium (Sr)	ug/L	<0.040	0.040	1827918
Uranium (U)	ug/L	0.0021	0.0010	1827918
Vanadium (V)	ug/L	<0.050	0.050	1827918
Zinc (Zn)	ug/L	<0.50	0.50	1827918

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		EJ6466		
Date d'échantillonnage		2017/08/01		
	Unités	213184 (WL-ES-11)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	60	5.0	1827918
Antimoine (Sb)	ug/L	0.017	0.0050	1827918
Arsenic (As)	ug/L	0.50	0.080	1827918
Baryum (Ba)	ug/L	5.0	0.030	1827918
Béryllium (Be)	ug/L	<0.010	0.010	1827918
Bore (B)	ug/L	2.6	0.30	1827918
Cadmium (Cd)	ug/L	0.0090	0.0060	1827918
Chrome (Cr)	ug/L	0.33	0.040	1836681
Cobalt (Co)	ug/L	0.17	0.0080	1827918
Cuivre (Cu)	ug/L	0.27	0.050	1827918
Fer (Fe)	ug/L	350	0.50	1827918
Manganèse (Mn)	ug/L	19	0.030	1836681
Mercure (Hg)	ug/L	0.0020	0.0020	1827918
Molybdène (Mo)	ug/L	0.22	0.010	1827918
Nickel (Ni)	ug/L	0.29	0.030	1836681
Plomb (Pb)	ug/L	0.25	0.010	1827918
Sélénium (Se)	ug/L	<0.050	0.050	1827918
Strontium (Sr)	ug/L	22	0.040	1827918
Uranium (U)	ug/L	0.051	0.0010	1827918
Vanadium (V)	ug/L	1.1	0.050	1827918
Zinc (Zn)	ug/L	2.3	0.50	1827918

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

REMARQUES GÉNÉRALES

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

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.
Veuillez qu'il était impossible d'effectuer une reprises sur les échantillons EJ6454 et EJ6455, car l'échantillon a été digéré au complet.
Veuillez qu'il était impossible d'effectuer une reprises sur l'échantillon EJ6444, car le second tube était brisé.

Échantillon EJ6441, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon EJ6442, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon EJ6443, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon EJ6445, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon EJ6446, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon EJ6447, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon EJ6448, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon EJ6449, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon EJ6450, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon EJ6451, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon EJ6452, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon EJ6453, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon EJ6466, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
1827918	JF1	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2017/08/23		108	%
			Antimoine (Sb)	2017/08/23		104	%
			Arsenic (As)	2017/08/23		105	%
			Baryum (Ba)	2017/08/23		101	%
			Béryllium (Be)	2017/08/23		94	%
			Bore (B)	2017/08/23		100	%
			Cadmium (Cd)	2017/08/23		98	%
			Chrome (Cr)	2017/08/23		145 (1)	%
			Cobalt (Co)	2017/08/23		107	%
			Cuivre (Cu)	2017/08/23		102	%
			Fer (Fe)	2017/08/23		112	%
			Manganèse (Mn)	2017/08/23		152 (1)	%
			Mercure (Hg)	2017/08/23		107	%
			Molybdène (Mo)	2017/08/23		108	%
			Nickel (Ni)	2017/08/23		144 (1)	%
			Plomb (Pb)	2017/08/23		102	%
			Sélénium (Se)	2017/08/23		112	%
			Strontium (Sr)	2017/08/23		114	%
			Uranium (U)	2017/08/23		89	%
			Vanadium (V)	2017/08/23		106	%
			Zinc (Zn)	2017/08/23		105	%
1827918	JF1	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2017/08/23	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2017/08/23	<0.0050		ug/L
			Arsenic (As)	2017/08/23	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2017/08/23	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2017/08/23	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2017/08/23	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2017/08/23	<0.0060		ug/L
			Chrome (Cr)	2017/08/23	0.39, LDR=0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2017/08/23	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2017/08/23	<0.050		ug/L
			Fer (Fe)	2017/08/23	3.9, LDR=0.50		ug/L
			Manganèse (Mn)	2017/08/23	0.45, LDR=0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2017/08/23	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2017/08/23	0.038, LDR=0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2017/08/23	0.38, LDR=0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2017/08/23	<0.010		ug/L
			Sélénium (Se)	2017/08/23	<0.050		ug/L
			Strontium (Sr)	2017/08/23	<0.040		ug/L
			Uranium (U)	2017/08/23	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2017/08/23	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2017/08/23	<0.50		ug/L
1836681	JF1	Blanc fortifié	Chrome (Cr)	2017/09/13		103	%
			Manganèse (Mn)	2017/09/13		103	%
			Molybdène (Mo)	2017/09/13		102	%
			Nickel (Ni)	2017/09/13		101	%
1836681	JF1	Blanc de méthode	Chrome (Cr)	2017/09/13	<0.040		ug/L
			Manganèse (Mn)	2017/09/13	<0.030		ug/L

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Molybdène (Mo)	2017/09/13	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2017/09/13	<0.030		ug/L

LDR = Limite de détection rapportée

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

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

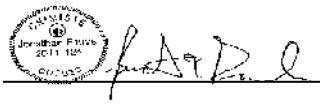
889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

Dossier Maxxam: B746847
Date du rapport: 2017/09/18

H2LAB-Rouyn
Initiales du préleveur: JD

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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



Jonathan Fauvel, B.Sc, Chimiste



Olga Zlatov Polevoi

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.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9926)

2021

Votre # du projet: 201-11330-19
Votre # Bordereau: 227265-01-01

Attention: Véronique Gravel

WSP CANADA Inc. QUÉBEC
1135 boulevard Lebourgneuf
Québec, QC
CANADA G2K 0M5

Date du rapport: 2021/06/11
Rapport: R2664396
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER LAB BV: C124062
Reçu: 2021/05/26, 11:25

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 8

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)	6	N/A	2021/05/31	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	6	2021/05/30	2021/06/01	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux	6	2021/05/27	2021/05/28	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux (1)	6	N/A	2021/05/26	STL SOP-00189	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité	6	N/A	2021/05/31	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Carbone Organique Dissous (3)	6	2021/05/27	2021/05/28	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Matières en suspension	6	2021/05/29	2021/05/30	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux extractibles totaux par ICP	6	2021/05/29	2021/06/02	STL SOP-00062	MA.200–Mét. 1.2 R7
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	8	2021/06/01	2021/06/08	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote ammoniacal	6	N/A	2021/05/31	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrate et/ou Nitrite	6	N/A	2021/05/27	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Phosphore total	6	N/A	2021/05/26	STL SOP-00062	MA.200–Mét. 1.2 R5 m
Solides totaux dissous	6	2021/06/01	2021/06/02	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Azote total	2	2021/05/31	2021/05/31	STL SOP-00077	MOE:TOTNUT-E3516v1.3
Azote total	4	2021/05/31	2021/06/01	STL SOP-00077	MOE:TOTNUT-E3516v1.3
Turbidité	6	N/A	2021/05/26	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Radium-226 Basse Limite (2, 4)	6	N/A	2021/06/10	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # du projet: 201-11330-19
Votre # Bordereau: 227265-01-01

Attention: Véronique Gravel
WSP CANADA Inc. QUÉBEC
1135 boulevard Lebourgneuf
Québec, QC
CANADA G2K 0M5

Date du rapport: 2021/06/11
Rapport: R2664396
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER LAB BV: C124062
Reçu: 2021/05/26, 11:25

garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Microbiologie-Montréal
(2) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Radiological via Montreal
(3) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(4) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

AUTHORIZED REPORT
RAPPORT AUTORISÉ

Laboratoires Bureau Veritas
11 Jun 2021 16:48:42

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets
Touriya Naji, Chargée de projets
Courriel: touriya.naji@bureauveritas.com
Téléphone (514) 448-9001
==========
Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C124062
Date du rapport: 2021/06/11

WSP CANADA Inc. QUÉBEC
Votre # du projet: 201-11330-19

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS D' EAU DE SURFACE

ID Lab BV		JD9130	JD9131	JD9132	JD9133	JD9134	JD9135		
Date d'échantillonnage		2021/05/25 13:57	2021/05/25 13:07	2021/05/25 11:48	2021/05/25 11:11	2021/05/25 08:09	2021/05/25		
# Bordereau		227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01		
	Unités	**WL-ES-07**	**WL-ES-13**	**WL-ES-14**	**WL-ES-15**	**WL-ES-16**	**WL-ES-DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
Radium-226	Bq/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	2196550

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

2021/06/11 16:47

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JD9130	JD9131	JD9132	JD9133	JD9134	JD9135		
Date d'échantillonnage		2021/05/25 13:57	2021/05/25 13:07	2021/05/25 11:48	2021/05/25 11:11	2021/05/25 08:09	2021/05/25		
# Bordereau		227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01		
	Unités	**WL-ES-07**	**WL-ES-13**	**WL-ES-14**	**WL-ES-15**	**WL-ES-16**	**WL-ES-DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS									
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100	2191321
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	78	76	72	69	85	69	N/A	2191321

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JD9130	JD9131	JD9131	JD9132	JD9133	JD9134		
Date d'échantillonnage		2021/05/25 13:57	2021/05/25 13:07	2021/05/25 13:07	2021/05/25 11:48	2021/05/25 11:11	2021/05/25 08:09		
# Bordereau		227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01		
	Unités	**WL-ES-07**	**WL-ES-13**	**WL-ES-13 Dup. de Lab.**	**WL-ES-14**	**WL-ES-15**	**WL-ES-16**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	ug/L	77	70	N/A	39	51	54	5.0	2191982
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.037	0.039	N/A	0.029	0.056	<0.0050	0.0050	2191982
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	0.012	N/A	<0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2191982
Arsenic (As) †	ug/L	0.22	0.24	N/A	0.21	0.26	0.34	0.080	2191982
Baryum (Ba) †	ug/L	3.5	10	N/A	5.1	5.6	4.8	0.030	2191982
Cadmium (Cd) †	ug/L	0.011	0.014	N/A	0.0078	0.0092	0.011	0.0060	2191982
Chrome (Cr) †	ug/L	0.23	0.23	N/A	0.19	0.19	0.22	0.040	2191982
Cobalt (Co) †	ug/L	0.022	0.14	N/A	0.030	0.037	0.077	0.0080	2191982
Cuivre (Cu) †	ug/L	0.29	0.53	N/A	0.16	0.24	0.16	0.050	2191982
Manganèse (Mn) †	ug/L	5.0 (1)	72 (1)	N/A	12 (1)	18 (1)	23 (1)	0.080	2191982
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	<0.0020	N/A	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.0020	2191982
Molybdène (Mo) †	ug/L	0.016	0.25	N/A	0.058	0.11	0.020	0.010	2191982
Nickel (Ni) †	ug/L	0.20 (1)	0.14 (1)	N/A	0.15 (1)	0.15 (1)	0.15 (1)	0.050	2191982
Phosphore total	mg/L	0.015	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	2191220
Plomb (Pb) †	ug/L	0.075 (1)	0.28 (1)	N/A	0.16 (1)	0.23 (1)	0.27 (1)	0.030	2191982
Sélénium (Se) †	ug/L	0.062	<0.050	N/A	<0.050	<0.050	<0.050	0.050	2191982
Sodium (Na) †	ug/L	430 (1)	2800 (1)	N/A	990 (1)	1100 (1)	480 (1)	12	2191982
Zinc (Zn) †	ug/L	1.8 (1)	2.2 (1)	N/A	<1.3 (1)	1.5 (1)	2.5 (1)	1.3	2191982

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable
(1) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JD9135	JD9136	JD9137		
Date d'échantillonnage		2021/05/25	2021/05/25	2021/05/25		
# Bordereau		227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01		
	Unités	WL-ES-DUP	BLANC TRANSPORT	BLANC TERRAIN	LDR	Lot CQ
MÉTAUX						
Aluminium (Al) †	ug/L	49	<5.0	<5.0	5.0	2191982
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.055	<0.0050	0.0061	0.0050	2191982
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2191982
Arsenic (As) †	ug/L	0.22	<0.080	<0.080	0.080	2191982
Baryum (Ba) †	ug/L	5.7	<0.030	<0.030	0.030	2191982
Cadmium (Cd) †	ug/L	0.010	<0.0060	<0.0060	0.0060	2191982
Chrome (Cr) †	ug/L	0.21	<0.040	<0.040	0.040	2191982
Cobalt (Co) †	ug/L	0.034	<0.0080	<0.0080	0.0080	2191982
Cuivre (Cu) †	ug/L	0.23	<0.050	<0.050	0.050	2191982
Manganèse (Mn) †	ug/L	19 (1)	<0.080 (1)	<0.080 (1)	0.080	2191982
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.0020	2191982
Molybdène (Mo) †	ug/L	0.040	<0.010	<0.010	0.010	2191982
Nickel (Ni) †	ug/L	0.14 (1)	<0.050 (1)	0.11 (1)	0.050	2191982
Phosphore total	mg/L	<0.010	N/A	N/A	0.010	2191220
Plomb (Pb) †	ug/L	0.21 (1)	<0.030 (1)	<0.030 (1)	0.030	2191982
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	<0.050	<0.050	0.050	2191982
Sodium (Na) †	ug/L	1000 (1)	<12 (1)	<12 (1)	12	2191982
Zinc (Zn) †	ug/L	1.4 (1)	<1.3 (1)	<1.3 (1)	1.3	2191982

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable
(1) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JD9130	JD9131	JD9131	JD9132	JD9132		
Date d'échantillonnage		2021/05/25 13:57	2021/05/25 13:07	2021/05/25 13:07	2021/05/25 11:48	2021/05/25 11:48		
# Bordereau		227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01		
	Unités	WL-ES-07	WL-ES-13	WL-ES-13 Dup. de Lab.	WL-ES-14	WL-ES-14 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS								
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	<0.020	<0.020	N/A	<0.020	N/A	0.020	2191607
Carbone organique dissous †	mg/L	8.6	3.6	N/A	11	N/A	0.20	2190233
Conductivité	mS/cm	0.015	0.086	N/A	0.026	N/A	0.0010	2191206
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	<0.0030	N/A	<0.0030	N/A	0.0030	2190222
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	0.035	<0.020	N/A	0.034	N/A	0.020	2190192
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	0.035	<0.020	N/A	0.034	N/A	0.020	2190192
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	<0.020	N/A	<0.020	N/A	0.020	2190192
NTK Azote Total Kjeldahl	mg/L	<0.40	<0.40	N/A	<0.40	N/A	0.40	2191632
Turbidité	NTU	0.76	0.49	N/A	0.92	N/A	0.10	2189987
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	6.4	27	N/A	10	9.9	1.0	2191197
Solides dissous totaux	mg/L	24	42	N/A	41	N/A	10	2192055
Matières en suspension (MES)	mg/L	4.0	4.0	3.0	3.0	N/A	2.0	2191146

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JD9133	JD9134		JD9135		
Date d'échantillonnage		2021/05/25 11:11	2021/05/25 08:09		2021/05/25		
# Bordereau		227265-01-01	227265-01-01		227265-01-01		
	Unités	WL-ES-15	WL-ES-16	Lot CQ	WL-ES-DUP	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS							
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	<0.020	<0.020	2191607	<0.020	0.020	2191607
Carbone organique dissous †	mg/L	12	16	2190233	12	0.20	2190233
Conductivité	mS/cm	0.027	0.020	2191206	0.027	0.0010	2191206
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	<0.0030	2190222	<0.0030	0.0030	2190222
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	0.023	<0.020	2190192	0.021	0.020	2190192
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	0.023	<0.020	2190192	0.021	0.020	2190192
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	<0.020	2190192	<0.020	0.020	2190192
NTK Azote Total Kjeldahl	mg/L	0.52	<0.40	2191622	<0.40	0.40	2191632
Turbidité	NTU	1.2	1.4	2189987	1.0	0.10	2189987
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	10	8.7	2191197	11	1.0	2191197
Solides dissous totaux	mg/L	45	56	2192055	45	10	2192055
Matières en suspension (MES)	mg/L	8.0	4.0	2191146	6.0	2.0	2191146

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JD9130	JD9131	JD9132	JD9133	JD9134	JD9135	
Date d'échantillonnage		2021/05/25 13:57	2021/05/25 13:07	2021/05/25 11:48	2021/05/25 11:11	2021/05/25 08:09	2021/05/25	
# Bordereau		227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01	227265-01-01	
	Unités	**WL-ES-07**	**WL-ES-13**	**WL-ES-14**	**WL-ES-15**	**WL-ES-16**	**WL-ES-DUP**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES								
Coliformes fécaux	UFC/100ml	0	12	7.0	8.0	7.0	4.0	2190011

Lot CQ = Lot contrôle qualité

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2189987	MSM	Blanc fortifié	Turbidité	2021/05/26		95	%
2189987	MSM	Blanc de méthode	Turbidité	2021/05/26	<0.10		NTU
2190192	ABT	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/05/27		100	%
			Nitrates (N-NO3-)	2021/05/27		98	%
			Nitrites (N-NO2-)	2021/05/27		101	%
2190192	ABT	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/05/27	<0.020		mg/L
			Nitrates (N-NO3-)	2021/05/27	<0.020		mg/L
			Nitrites (N-NO2-)	2021/05/27	<0.020		mg/L
2190222	AHK	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2021/05/28		93	%
2190222	AHK	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2021/05/28	<0.0030		mg/L
2190233	AHK	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2021/05/28		103	%
2190233	AHK	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2021/05/28	<0.20		mg/L
2191146	YLI	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2021/05/30		100	%
2191146	YLI	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2021/05/30	<2.0		mg/L
2191197	SD2	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2021/05/31		97	%
2191197	SD2	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2021/05/31	<1.0		mg/L
2191206	SD2	Blanc fortifié	Conductivité	2021/05/29		102	%
2191206	SD2	Blanc de méthode	Conductivité	2021/05/31	<0.0010		mS/cm
2191220	ANA	Blanc fortifié	Phosphore total	2021/06/01		95	%
2191220	ANA	Blanc de méthode	Phosphore total	2021/06/02	<0.010		mg/L
2191321	SBD	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2021/06/01		72	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/06/01		92	%
2191321	SBD	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2021/06/01		68	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/06/01		87	%
2191321	SBD	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2021/06/01		78	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/06/01	<100		ug/L
2191607	ANB	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2021/05/31		112	%
2191607	ANB	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2021/05/31	<0.020		mg/L
2191622	VPA	Blanc fortifié	NTK Azote Total Kjeldahl	2021/05/31		99	%
2191622	VPA	Blanc de méthode	NTK Azote Total Kjeldahl	2021/05/31	<0.40		mg/L
2191632	VPA	Blanc fortifié	NTK Azote Total Kjeldahl	2021/06/01		105	%
2191632	VPA	Blanc de méthode	NTK Azote Total Kjeldahl	2021/06/01	<0.40		mg/L
2191982	AT7	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2021/06/08		94	%
			Antimoine (Sb)	2021/06/08		118	%
			Argent (Ag)	2021/06/08		108	%
			Arsenic (As)	2021/06/08		102	%
			Baryum (Ba)	2021/06/08		114	%
			Cadmium (Cd)	2021/06/08		107	%
			Chrome (Cr)	2021/06/08		105	%
			Cobalt (Co)	2021/06/08		99	%
			Cuivre (Cu)	2021/06/08		104	%
			Manganèse (Mn)	2021/06/08		107	%
			Mercure (Hg)	2021/06/08		118	%
			Molybdène (Mo)	2021/06/08		108	%
			Nickel (Ni)	2021/06/08		102	%
			Plomb (Pb)	2021/06/08		115	%
			Sélénium (Se)	2021/06/08		100	%
			Sodium (Na)	2021/06/08		104	%
			Zinc (Zn)	2021/06/08		118	%
2191982	AT7	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2021/06/08	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2021/06/08	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2021/06/08	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2021/06/08	<0.080		ug/L

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Baryum (Ba)	2021/06/08	<0.030		ug/L
			Cadmium (Cd)	2021/06/08	<0.0060		ug/L
			Chrome (Cr)	2021/06/08	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2021/06/08	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2021/06/08	<0.050		ug/L
			Manganèse (Mn)	2021/06/08	<0.080		ug/L
			Mercure (Hg)	2021/06/08	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2021/06/08	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2021/06/08	<0.050		ug/L
			Plomb (Pb)	2021/06/08	<0.030		ug/L
			Sélénium (Se)	2021/06/08	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2021/06/08	<12		ug/L
			Zinc (Zn)	2021/06/08	<1.3		ug/L
2192055	SKL	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2021/06/02		92	%
2192055	SKL	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2021/06/02	<10		mg/L
2196550	SHC	Blanc fortifié	Radium-226	2021/06/10		94	%
			Radium-226	2021/06/10		94	%
			Radium-226	2021/06/10		94	%
2196550	SHC	Blanc de méthode	Radium-226	2021/06/10	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2021/06/10	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2021/06/10	<0.005		Bq/L

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

Réc = Récupération

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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

Andriy Bukhtiyarov, Ph.D. Sc, Ste-Foy, Analyste 2

Corina Tue, B.Sc. Chimiste, Montréal

Danish Samad

Miryam Assayag, B.Sc. Chimiste, Montréal, Chef d'équipe

Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II

Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 48453

Attention: Josée De Launière

WSP Canada Inc.
333, 3e rue
Bureau #3
Chibougamau, QC
Canada G8P 1N4

Date du rapport: 2021/07/19
Rapport: R2674397
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER LAB BV: C132397
Reçu: 2021/06/30, 11:40

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 8

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)	7	N/A	2021/07/01	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions	3	N/A	2021/06/30	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Anions	4	N/A	2021/07/01	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	1	2021/07/02	2021/07/12	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	6	2021/07/02	2021/07/07	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux	7	2021/07/06	2021/07/06	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux	7	N/A	2021/06/30	QUE SOP-00303	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité	7	N/A	2021/07/01	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Carbone Organique Dissous (4)	1	2021/07/07	2021/07/09	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Carbone Organique Dissous (4)	6	2021/07/08	2021/07/08	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Fluorures (Basse limite) (5)	7	N/A	2021/07/06	STL SOP-00038	SM 4500-F C m
Matières en suspension	7	2021/07/04	2021/07/07	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux extractibles totaux par ICP	2	2021/07/06	2021/07/12	STL SOP-00062	MA.200–Mét. 1.2 R7
Métaux extractibles totaux par ICP	5	2021/07/06	2021/07/07	STL SOP-00062	MA.200–Mét. 1.2 R7
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	8	2021/07/07	2021/07/13	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote total (1)	7	N/A	N/A		SM 4500-N C
Azote ammoniacal	7	N/A	2021/07/06	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrate et/ou Nitrite	3	N/A	2021/06/30	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Nitrate et/ou Nitrite	4	N/A	2021/07/01	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Phosphore total	7	N/A	2021/06/30	STL SOP-00062	MA.200–Mét. 1.2 R5 m
Anions (Sulfate) (2)	7	N/A	N/A		
Solides totaux dissous	7	2021/07/04	2021/07/05	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Turbidité	7	N/A	2021/06/30	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Radium-226 Basse Limite (3, 6)	7	N/A	2021/07/18	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 48453

Attention: Josée De Launière

WSP Canada Inc.
333, 3e rue
Bureau #3
Chibougamau, QC
Canada G8P 1N4

Date du rapport: 2021/07/19
Rapport: R2674397
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER LAB BV: C132397
Reçu: 2021/06/30, 11:40

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Burnaby
(2) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ - Laval
(3) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Radiological via Montreal
(4) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(5) Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence des cations polyvalents, ce qui peut se traduire par une sous-évaluation des résultats.
(6) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 48453

Attention: Josée De Launière

WSP Canada Inc.
333, 3e rue
Bureau #3
Chibougamau, QC
Canada G8P 1N4

Date du rapport: 2021/07/19
Rapport: R2674397
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER LAB BV: C132397
Reçu: 2021/06/30, 11:40

clé de cryptage

AUTHORIZED REPORT
RAPPORT AUTORISÉ

Laboratoires Bureau Veritas
19 Jul 2021 14:38:10

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets
Touriya Naji, Chargée de projets
Courriel: touriya.naji@bureauveritas.com
Téléphone (514) 448-9001
==========
Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C132397
Date du rapport: 2021/07/19

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: JD

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS D' EAU DE SURFACE

ID Lab BV		JI1989	JI1990	JI1991	JI1992	JI1993	JI1994	JI1995		
Date d'échantillonnage		2021/06/28 08:45	2021/06/28 08:10	2021/06/29 10:20	2021/06/28 17:45	2021/06/28 16:35	2021/06/28 11:45	2021/06/28 16:35		
# Bordereau		48453	48453	48453	48453	48453	48453	48453		
	Unités	**WL-10**	**WL-12**	**WL-13**	**WL-14**	**WL-15**	**WL-16**	**DUP-1**	**LDR**	**Lot CQ**
Radium-226	Bq/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	2209613

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

2021/07/19 14:36

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C132397
Date du rapport: 2021/07/19

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: JD

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JI1989	JI1990	JI1991	JI1992	JI1993	JI1994	JI1995		
Date d'échantillonnage		2021/06/28 08:45	2021/06/28 08:10	2021/06/29 10:20	2021/06/28 17:45	2021/06/28 16:35	2021/06/28 11:45	2021/06/28 16:35		
# Bordereau		48453	48453	48453	48453	48453	48453	48453		
	Unités	**WL-10**	**WL-12**	**WL-13**	**WL-14**	**WL-15**	**WL-16**	**DUP-1**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS										
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100	2203699
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	126	109	99	115	95	129	109	N/A	2203699

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

2021/07/19 14:36

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C132397
Date du rapport: 2021/07/19

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JI1989	JI1990		JI1991	JI1992	JI1993		
Date d'échantillonnage		2021/06/28 08:45	2021/06/28 08:10		2021/06/29 10:20	2021/06/28 17:45	2021/06/28 16:35		
# Bordereau		48453	48453		48453	48453	48453		
	Unités	WL-10	WL-12	Lot CQ	WL-13	WL-14	WL-15	LDR	Lot CQ
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	ug/L	43	23	2205090	25	41	45	5.0	2205090
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.047	0.75	2205090	0.030	0.024	0.026	0.0050	2205090
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	0.013	2205090	0.0059	<0.0030	<0.0030	0.0030	2205090
Arsenic (As) †	ug/L	0.32	0.34	2205090	0.21	0.32	0.38	0.080	2205090
Baryum (Ba) †	ug/L	2.5	37	2205090	6.5	5.3	6.3	0.030	2205090
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	<0.010	2205090	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	2205090
Bore (B) †	ug/L	1.4	96	2205090	3.5	2.3	2.0	0.30	2205090
Cadmium (Cd) †	ug/L	0.0091	0.024	2205090	<0.0060	0.0060	0.0068	0.0060	2205090
Calcium (Ca) †	ug/L	1400	44000	2205090	9300	3700	4100	20	2205090
Chrome (Cr) †	ug/L	0.085	0.058	2205090	0.081	0.15	0.20	0.040	2205090
Cobalt (Co) †	ug/L	0.014	0.056	2205090	0.047	0.021	0.043	0.0080	2205090
Cuivre (Cu) †	ug/L	0.24	0.30	2205090	0.40	0.17	0.18	0.050	2205090
Fer (Fe) †	ug/L	34	27	2205090	71	390	680	0.50	2205090
Magnésium (Mg) †	ug/L	370	11000	2205090	2300	1000	1100	10	2205090
Manganèse (Mn) †	ug/L	3.0	6.1	2205090	15	13	30	0.030	2205090
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	0.0020	2205090	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.0020	2205090
Molybdène (Mo) †	ug/L	0.025	0.63	2205090	0.11	0.026	0.033	0.010	2205090
Nickel (Ni) †	ug/L	0.082	0.28	2205090	0.12	0.13	0.13	0.030	2205090
Phosphore total	mg/L	<0.010	<0.010	2204684	<0.010	<0.010	0.010	0.010	2204781
Plomb (Pb) †	ug/L	0.10	0.051	2205090	0.088	0.23	0.24	0.010	2205090
Potassium (K) †	ug/L	180	7400	2205090	470	250	250	10	2205090
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	0.067	2205090	<0.050	0.051	<0.050	0.050	2205090
Sodium (Na) †	ug/L	670	34000	2205090	3100	1200	1200	10	2205090
Strontium (Sr) †	ug/L	6.5	600	2205090	33	12	12	0.040	2205090
Uranium (U) †	ug/L	0.0018	0.0055	2205090	0.012	0.0049	0.0051	0.0010	2205090
Vanadium (V) †	ug/L	0.067	0.063	2205090	0.16	0.16	0.24	0.050	2205090
Zinc (Zn) †	ug/L	0.88	4.1	2205090	1.3	0.54	0.61	0.50	2205090
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	5000	160000	2205090	33000	14000	15000	40	2205090

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C132397
Date du rapport: 2021/07/19

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: JD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JI1994	JI1995	JI1996		
Date d'échantillonnage		2021/06/28 11:45	2021/06/28 16:35	2021/06/28 16:35		
# Bordereau		48453	48453	48453		
	Unités	WL-16	DUP-1	Blanc de terrain	LDR	Lot CQ
MÉTAUX						
Aluminium (Al) †	ug/L	76	50	<5.0	5.0	2205090
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.024	0.026	<0.0050	0.0050	2205090
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2205090
Arsenic (As) †	ug/L	0.55	0.36	<0.080	0.080	2205090
Baryum (Ba) †	ug/L	5.5	7.0	<0.030	0.030	2205090
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	2205090
Bore (B) †	ug/L	1.7	2.0	<0.30	0.30	2205090
Cadmium (Cd) †	ug/L	0.0098	0.0077	<0.0060	0.0060	2205090
Calcium (Ca) †	ug/L	4600	4000	<20	20	2205090
Chrome (Cr) †	ug/L	0.35	0.20	<0.040	0.040	2205090
Cobalt (Co) †	ug/L	0.11	0.045	<0.0080	0.0080	2205090
Cuivre (Cu) †	ug/L	0.17	0.26	<0.050	0.050	2205090
Fer (Fe) †	ug/L	1300	680	<0.50	0.50	2205090
Magnésium (Mg) †	ug/L	1200	1100	<10	10	2205090
Manganèse (Mn) †	ug/L	56	29	<0.030	0.030	2205090
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.0020	2205090
Molybdène (Mo) †	ug/L	0.024	0.038	<0.010	0.010	2205090
Nickel (Ni) †	ug/L	0.19	0.16	<0.030	0.030	2205090
Phosphore total	mg/L	<0.010	<0.010	N/A	0.010	2204781
Plomb (Pb) †	ug/L	0.37	0.28	<0.010	0.010	2205090
Potassium (K) †	ug/L	160	290	<10	10	2205090
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	0.068	<0.050	0.050	2205090
Sodium (Na) †	ug/L	730	1300	<10	10	2205090
Strontium (Sr) †	ug/L	16	12	<0.040	0.040	2205090
Uranium (U) †	ug/L	0.0041	0.0057	<0.0010	0.0010	2205090
Vanadium (V) †	ug/L	0.34	0.23	<0.050	0.050	2205090
Zinc (Zn) †	ug/L	2.4	1.3	<0.50	0.50	2205090
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	16000	15000	<20	40	2205090

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C132397
Date du rapport: 2021/07/19

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: JD

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JI1989	JI1989		JI1990		JI1991		
Date d'échantillonnage		2021/06/28 08:45	2021/06/28 08:45		2021/06/28 08:10		2021/06/29 10:20		
# Bordereau		48453	48453		48453		48453		
	Unités	WL-10	WL-10 Dup. de Lab.	LDR	WL-12	LDR	WL-13	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS									
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	<0.020	N/A	0.020	2.3	0.10	<0.020	0.020	2204392
Carbone organique dissous †	mg/L	5.1	5.1	0.20	6.0	0.20	4.3	0.20	2205335
Conductivité	mS/cm	0.014	N/A	0.0010	0.59	0.0010	0.092	0.0010	2203367
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	N/A	0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	2204442
Fluorure (F) †	mg/L	0.014	N/A	0.010	0.047	0.010	0.029	0.010	2204517
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	N/A	0.020	0.17	0.020	<0.020	0.020	2203198
Turbidité	NTU	0.57	N/A	0.10	0.96	0.10	1.7	0.10	2203203
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	3.1	N/A	1.0	8.7	1.0	31	1.0	2203368
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	N/A	0.10	0.57	0.10	<0.10	0.10	2203199
Chlorures (Cl)	mg/L	1.2	N/A	0.050	43	0.050	5.4	0.050	2203199
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	N/A	0.020	27	0.20	<0.020	0.020	2203199
Solides dissous totaux	mg/L	19	N/A	10	430	10	59	10	2203853
Matières en suspension (MES)	mg/L	4.0	N/A	2.0	6.0	2.0	5.0	2.0	2203852

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C132397
Date du rapport: 2021/07/19

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: JD

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JI1992		JI1993	JI1994		JI1995		
Date d'échantillonnage		2021/06/28 17:45		2021/06/28 16:35	2021/06/28 11:45		2021/06/28 16:35		
# Bordereau		48453		48453	48453		48453		
	Unités	WL-14	Lot CQ	WL-15	WL-16	Lot CQ	DUP-1	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS									
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	<0.020	2204392	0.025	<0.020	2204392	0.021	0.020	2204392
Carbone organique dissous †	mg/L	11	2205335	11	16	2205335	12	0.20	2204802
Conductivité	mS/cm	0.030	2203367	0.032	0.029	2203367	0.032	0.0010	2203367
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	2204442	<0.0030	<0.0030	2204442	<0.0030	0.0030	2204442
Fluorure (F) †	mg/L	0.023	2204517	0.023	0.019	2204517	0.022	0.010	2204517
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	2203198	<0.020	<0.020	2203219	<0.020	0.020	2203219
Turbidité	NTU	1.1	2203203	2.5	2.3	2203203	3.0	0.10	2203203
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	9.7	2203368	11	11	2203368	9.7	1.0	2203368
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	2203199	<0.10	<0.10	2203218	<0.10	0.10	2203218
Chlorures (Cl)	mg/L	1.2	2203199	1.3	0.33	2203218	1.3	0.050	2203218
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	2203199	<0.020	<0.020	2203218	<0.020	0.020	2203218
Solides dissous totaux	mg/L	39	2203853	34	54	2203853	36	10	2203853
Matières en suspension (MES)	mg/L	5.0	2203852	7.0	8.0	2203852	8.0	2.0	2203852

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C132397
Date du rapport: 2021/07/19

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: JD

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JI1989	JI1990	JI1991	JI1992	JI1993	JI1994	JI1995	
Date d'échantillonnage		2021/06/28 08:45	2021/06/28 08:10	2021/06/29 10:20	2021/06/28 17:45	2021/06/28 16:35	2021/06/28 11:45	2021/06/28 16:35	
# Bordereau		48453	48453	48453	48453	48453	48453	48453	
	Unités	**WL-10**	**WL-12**	**WL-13**	**WL-14**	**WL-15**	**WL-16**	**DUP-1**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES									
Coliformes fécaux	UFC/100ml	1.0	43	1.0	0	18	45	6.0	2203224

Lot CQ = Lot contrôle qualité

2021/07/19 14:36

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

Échantillon JI1990 [WL-12] : Nitrites et Nitrates: Les limites de détections indiquées sont multipliées par les facteurs de dilution utilisés pour l'analyse des échantillons.

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence de cation polyvalent. Pourrait se traduire en une sous-évaluation du résultat.

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 échantillons soumis pour analyse

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: JD

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2203198	VPA	Blanc fortifié	Nitrites (N-NO2-)	2021/06/30		106	%
2203198	VPA	Blanc de méthode	Nitrites (N-NO2-)	2021/06/30	<0.020		mg/L
2203199	VPA	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2021/06/30		104	%
			Chlorures (Cl)	2021/06/30		107	%
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/06/30		105	%
2203199	VPA	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2021/06/30	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2021/06/30	<0.050		mg/L
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/06/30	<0.020		mg/L
2203203	LMB	Blanc fortifié	Turbidité	2021/06/30		98	%
2203203	LMB	Blanc de méthode	Turbidité	2021/06/30	<0.10		NTU
2203218	VPA	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2021/06/30		101	%
			Chlorures (Cl)	2021/06/30		104	%
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/06/30		104	%
2203218	VPA	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2021/06/30	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2021/06/30	<0.050		mg/L
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/06/30	<0.020		mg/L
2203219	VPA	Blanc fortifié	Nitrites (N-NO2-)	2021/06/30		103	%
2203219	VPA	Blanc de méthode	Nitrites (N-NO2-)	2021/06/30	<0.020		mg/L
2203367	VPA	Blanc fortifié	Conductivité	2021/07/01		102	%
2203367	VPA	Blanc de méthode	Conductivité	2021/07/01	<0.0010		mS/cm
2203368	VPA	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2021/07/01		99	%
2203368	VPA	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2021/07/01	<1.0		mg/L
2203699	HNA	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2021/07/05		77	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/07/05		86	%
2203699	HNA	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2021/07/06		84	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/07/06		87	%
2203699	HNA	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2021/07/06		82	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/07/06	<100		ug/L
2203852	PS5	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2021/07/07		94	%
2203852	PS5	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2021/07/07	<2.0		mg/L
2203853	SKL	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2021/07/05		96	%
2203853	SKL	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2021/07/05	<10		mg/L
2204392	AHK	MRC	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2021/07/06		110	%
2204392	AHK	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2021/07/06		107	%
2204392	AHK	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2021/07/06	<0.020		mg/L
2204442	AJ1	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2021/07/06		92	%
2204442	AJ1	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2021/07/06	<0.0030		mg/L
2204517	ANB	MRC	Fluorure (F)	2021/07/06		102	%
2204517	ANB	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2021/07/06		100	%
2204517	ANB	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2021/07/06	<0.010		mg/L
2204684	AT7	Blanc fortifié	Phosphore total	2021/07/12		105	%
2204684	AT7	Blanc de méthode	Phosphore total	2021/07/12	<0.010		mg/L
2204781	NET	Blanc fortifié	Phosphore total	2021/07/07		93	%
2204781	NET	Blanc de méthode	Phosphore total	2021/07/07	<0.010		mg/L
2204802	AHK	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2021/07/09		106	%
2204802	AHK	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2021/07/09	0.24, LDR=0.20		mg/L
2205090	AT7	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2021/07/13		94	%
			Antimoine (Sb)	2021/07/13		109	%
			Argent (Ag)	2021/07/13		97	%
			Arsenic (As)	2021/07/13		111	%

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Baryum (Ba)	2021/07/13		107	%
			Béryllium (Be)	2021/07/13		92	%
			Bore (B)	2021/07/13		93	%
			Cadmium (Cd)	2021/07/13		102	%
			Calcium (Ca)	2021/07/13		94	%
			Chrome (Cr)	2021/07/13		98	%
			Cobalt (Co)	2021/07/13		94	%
			Cuivre (Cu)	2021/07/13		91	%
			Fer (Fe)	2021/07/13		94	%
			Magnésium (Mg)	2021/07/13		91	%
			Manganèse (Mn)	2021/07/13		99	%
			Mercure (Hg)	2021/07/13		122	%
			Molybdène (Mo)	2021/07/13		101	%
			Nickel (Ni)	2021/07/13		93	%
			Plomb (Pb)	2021/07/13		110	%
			Potassium (K)	2021/07/13		90	%
			Sélénium (Se)	2021/07/13		98	%
			Sodium (Na)	2021/07/13		91	%
			Strontium (Sr)	2021/07/13		92	%
			Uranium (U)	2021/07/13		105	%
			Vanadium (V)	2021/07/13		98	%
			Zinc (Zn)	2021/07/13		97	%
2205090	AT7	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2021/07/13	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2021/07/13	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2021/07/13	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2021/07/13	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2021/07/13	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2021/07/13	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2021/07/13	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2021/07/13	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2021/07/13	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2021/07/13	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2021/07/13	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2021/07/13	<0.050		ug/L
			Fer (Fe)	2021/07/13	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2021/07/13	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2021/07/13	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2021/07/13	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2021/07/13	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2021/07/13	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2021/07/13	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2021/07/13	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2021/07/13	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2021/07/13	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2021/07/13	<0.040		ug/L
			Uranium (U)	2021/07/13	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2021/07/13	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2021/07/13	<0.50		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2021/07/13	<40		ug/L
2205335	AHK	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2021/07/08		103	%
2205335	AHK	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2021/07/08	<0.20		mg/L

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C132397
Date du rapport: 2021/07/19

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: JD

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2209613	SHC	Blanc fortifié	Radium-226	2021/07/18		94	%
			Radium-226	2021/07/18		94	%
			Radium-226	2021/07/18		94	%
2209613	SHC	Blanc de méthode	Radium-226	2021/07/18	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2021/07/18	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2021/07/18	<0.005		Bq/L

LDR = Limite de détection rapportée

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

Réc = Récupération

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

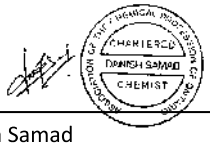
WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: JD

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

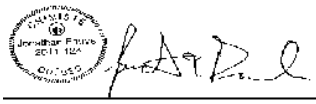
Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



Caroline Bougie, B.Sc. Chimiste, Montréal, Coordonnatrice de Laboratoire - Conventionnel



Danish Samad



Jonathan Fauvel, B.Sc., Chimiste, Montréal, Directeur d'Inorganique



Miryam Assayag, B.Sc. Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II



Noureddine Chafiaai, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



Yoan Houde, Microbiologiste, Montréal, Spécialiste Scientifique

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

30-Jun-21 11:40

Touriya Naji

C132397

C132397_COC

AMI

Chaîne d

VERITAS

d'eCDR
Q45483 48453

Veuillez utiliser ce formulaire en guise de référence de suivi des envois lorsque les instructions concernant le dossier sont transmises électroniquement via l'eCDR (chaîne de responsabilité électronique). Assurez-vous que votre formulaire contient un **code-barres ou qu'un numéro de confirmation d'eCDR** des Lab BV est inscrit dans le coin supérieur droit. Ce numéro permet de lier votre envoi électronique avec vos échantillons. Ce formulaire doit être placé dans la glacière avec vos échantillons.

Dessaisi par				Reçu par			
CAMILLE LAVOIE		Date	2021/6/29	Chloe Bouchard		Date	2021-06-30
		Heure (24 h)	13h00			Heure (24 h)	11h40
MAJUSCULES	Signature	Date	AAAA/MM/JJ	MAJUSCULES	Signature	Date	AAAA/MM/JJ
		Heure (24 h)	HH:MM			Heure (24 h)	HH:MM
MAJUSCULES	Signature	Date	AAAA/MM/JJ	MAJUSCULES	Signature	Date	AAAA/MM/JJ
		Heure (24 h)	HH:MM			Heure (24 h)	HH:MM

À moins d'entente contraire, l'envoi d'échantillons et l'utilisation de nos services sont soumis à des conditions générales qui se trouvent au www.bvlabs.com.

Information pour le tri des échantillons

Échantillonneur: Josee Delaunière

d'emballages/glacières: 3 (2 glacière + 1 valise)

Urgent ☐ Micro ☐

Analyse immédiate ☒

Résidus alimentaires ☐

Chimie alimentaire ☐

*****LABORATOIRE SEULEMENT*****

Reçu à

Étiqueté par

Vérifié par

Commentaires

Sceau de sécurité		Présence de glace	Température °C		
Présent (O/N)	Intact (O/N)	(O/N)	1	2	3
	N	O	9	11	9
			19	19	20
			11	18	12

driver WT478

Your Project #: LC132397
Your C.O.C. #: C132397-BURN-01-01

Attention: SOUSTRAITANCEQUE

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
889 MONTEE DE LIESSE
SAINT-LAURENT, QC
CANADA H4T 1P5

Report Date: 2021/07/07
Report #: R3042706
Version: 1 - Final

CERTIFICATE OF ANALYSIS

BV LABS JOB #: C147381
Received: 2021/07/06, 09:00

Sample Matrix: Water
Samples Received: 7

Analyses	Quantity	Date Extracted	Date Analyzed	Laboratory Method	Analytical Method
Nitrogen (Total)	7	N/A	2021/07/07	BBY6SOP-00016	SM 23 4500-N C m

Remarks:

Bureau Veritas is accredited to ISO/IEC 17025 for specific parameters on scopes of accreditation. Unless otherwise noted, procedures used by Bureau Veritas are based upon recognized Provincial, Federal or US method compendia such as CCME, MELCC, EPA, APHA.

All work recorded herein has been done in accordance with procedures and practices ordinarily exercised by professionals in Bureau Veritas' profession using accepted testing methodologies, quality assurance and quality control procedures (except where otherwise agreed by the client and Bureau Veritas in writing). All data is in statistical control and has met quality control and method performance criteria unless otherwise noted. All method blanks are reported; unless indicated otherwise, associated sample data are not blank corrected. Where applicable, unless otherwise noted, Measurement Uncertainty has not been accounted for when stating conformity to the referenced standard.

Bureau Veritas liability is limited to the actual cost of the requested analyses, unless otherwise agreed in writing. There is no other warranty expressed or implied. Bureau Veritas has been retained to provide analysis of samples provided by the Client using the testing methodology referenced in this report. Interpretation and use of test results are the sole responsibility of the Client and are not within the scope of services provided by Bureau Veritas, unless otherwise agreed in writing. Bureau Veritas is not responsible for the accuracy or any data impacts, that result from the information provided by the customer or their agent.

Solid sample results, except biota, are based on dry weight unless otherwise indicated. Organic analyses are not recovery corrected except for isotope dilution methods.
Results relate to samples tested. When sampling is not conducted by Bureau Veritas, results relate to the supplied samples tested.
This Certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory.
Reference Method suffix “m” indicates test methods incorporate validated modifications from specific reference methods to improve performance.
* RPDs calculated using raw data. The rounding of final results may result in the apparent difference.

Your Project #: LC132397
Your C.O.C. #: C132397-BURN-01-01

Attention: SOUSTRAITANCEQUE

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
889 MONTEE DE LIESSE
SAINT-LAURENT, QC
CANADA H4T 1P5

Report Date: 2021/07/07
Report #: R3042706
Version: 1 - Final

CERTIFICATE OF ANALYSIS

BV LABS JOB #: C147381
Received: 2021/07/06, 09:00

Encryption Key



Bureau Veritas
07 Jul 2021 16:50:02

Please direct all questions regarding this Certificate of Analysis to your Project Manager.
Customer Solutions, Western Canada Customer Experience Team
Email: customersolutionswest@bureauveritas.com
Phone# (604) 734 7276
==========
This report has been generated and distributed using a secure automated process.
BV Labs has procedures in place to guard against improper use of the electronic signature and have the required "signatories", as per ISO/IEC 17025, signing the reports. For Service Group specific validation please refer to the Validation Signature Page.

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

BV Labs Job #: C147381
Report Date: 2021/07/07

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
Client Project #: LC132397
Sampler Initials: JD

RESULTS OF CHEMICAL ANALYSES OF WATER

BV Labs ID		ABE434		ABE435		ABE436		
Sampling Date		2021/06/28 08:45		2021/06/28 08:10		2021/06/29 10:20		
COC Number		C132397-BURN-01-01		C132397-BURN-01-01		C132397-BURN-01-01		
	UNITS	JI1989-WL-10	RDL	JI1990-WL-12	RDL	JI1991-WL-13	RDL	QC Batch
Nutrients								
Total Nitrogen (N)	mg/L	0.263	0.020	29.4	1.0	0.447	0.020	A277753
RDL = Reportable Detection Limit								

BV Labs ID		ABE437	ABE438	ABE439	ABE440		
Sampling Date		2021/06/28 17:45	2021/06/28 16:35	2021/06/28 11:45	2021/06/28 16:35		
COC Number		C132397-BURN-01-01	C132397-BURN-01-01	C132397-BURN-01-01	C132397-BURN-01-01		
	UNITS	JI1992-WL-14	JI1993-WL-15	JI1994-WL-16	JI1995-DUP-1	RDL	QC Batch
Nutrients							
Total Nitrogen (N)	mg/L	0.427	0.431	0.413	0.416	0.020	A277753
RDL = Reportable Detection Limit							

BV Labs ID		ABE440		
Sampling Date		2021/06/28 16:35		
COC Number		C132397-BURN-01-01		
	UNITS	JI1995-DUP-1 Lab-Dup	RDL	QC Batch
Nutrients				
Total Nitrogen (N)	mg/L	0.399	0.020	A277753
RDL = Reportable Detection Limit Lab-Dup = Laboratory Initiated Duplicate				

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

GENERAL COMMENTS

Each temperature is the average of up to three cooler temperatures taken at receipt

Package 1	5.0°C

Results relate only to the items tested.

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

BV Labs Job #: C147381
Report Date: 2021/07/07

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
Client Project #: LC132397
Sampler Initials: JD

QUALITY ASSURANCE REPORT

QA/QC Batch	Init	QC Type	Parameter	Date Analyzed	Value	Recovery	UNITS	QC Limits
A277753	BB3	Matrix Spike [ABE440-01]	Total Nitrogen (N)	2021/07/07		NC	%	80 - 120
A277753	BB3	Spiked Blank	Total Nitrogen (N)	2021/07/07		99	%	80 - 120
A277753	BB3	Method Blank	Total Nitrogen (N)	2021/07/07	<0.020		mg/L	
A277753	BB3	RPD [ABE440-01]	Total Nitrogen (N)	2021/07/07	4.2		%	20

Duplicate: Paired analysis of a separate portion of the same sample. Used to evaluate the variance in the measurement.

Matrix Spike: A sample to which a known amount of the analyte of interest has been added. Used to evaluate sample matrix interference.

Spiked Blank: A blank matrix sample to which a known amount of the analyte, usually from a second source, has been added. Used to evaluate method accuracy.

Method Blank: A blank matrix containing all reagents used in the analytical procedure. Used to identify laboratory contamination.

NC (Matrix Spike): The recovery in the matrix spike was not calculated. The relative difference between the concentration in the parent sample and the spike amount was too small to permit a reliable recovery calculation (matrix spike concentration was less than the native sample concentration)

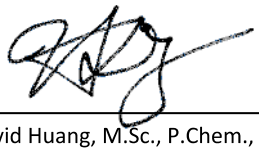
Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

BV Labs Job #: C147381
Report Date: 2021/07/07

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
Client Project #: LC132397
Sampler Initials: JD

VALIDATION SIGNATURE PAGE

The analytical data and all QC contained in this report were reviewed and validated by:



David Huang, M.Sc., P.Chem., QP, Scientific Services Manager

BV Labs has procedures in place to guard against improper use of the electronic signature and have the required "signatories", as per ISO/IEC 17025, signing the reports. For Service Group specific validation please refer to the Validation Signature Page.

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

'atoires Bureau Veritas
089, 'ontée de Liesse
Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
(514) 448-9001
(514) 448-9199

WSP Canada Inc. - QUÉBEC
Lab BV PM : Touriya Naji

SUBCONTRACTING REQUEST FORM

To: Bureau Veritas - Burnaby

Job# C132397

☐ Yes ☐ No International Sample/BioHazard (if yes, add copy of Movement Cert., heat treat is required prior to disposal)

☐ Yes ☐ No Special Protocol (if yes, Protocol _____)

Sample ID	Matrix	Test(s) Required	Container	Date Sampled	Date Required
JI1989-08R\WL-10	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/06/28 08:45	2021/07/15
JI1990-08R\WL-12	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/06/28 08:10	2021/07/15
JI1991-08R\WL-13	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/06/29 10:20	2021/07/15
JI1992-08R\WL-14	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/06/28 17:45	2021/07/15
JI1993-08R\WL-15	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/06/28 16:35	2021/07/15
JI1994-08R\WL-16	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/06/28 11:45	2021/07/15
JI1995-08R\DUP-1	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/06/28 16:35	2021/07/15

	Temp. 1	Temp. 2	Temp. 3			
Cooler #1	5	5	5	Custody Seal Present	YES	NO
				Custody Seal Intact	YES	NO
				Ice Present Upon Receipt	YES	NO
Cooler #2				Custody Seal Present	YES	NO
				Custody Seal Intact	YES	NO
				Ice Present Upon Receipt	YES	NO
Cooler #3				Custody Seal Present	YES	NO
				Custody Seal Intact	YES	NO
				Ice Present Upon Receipt	YES	NO

Receiving Location: Bureau Veritas - Burnaby Job # _____

Relinquished by (Sign) _____ (print) _____ Date and Time JUL 05 2021

Received by (Sign) _____ (print) Renegre Lyn Date and Time 21/07/06 04:00

NOTES:

1) Please call us if due date cannot be met. Please reference Sample ID on your report.
2) Please advise us if your laboratory cannot perform the requested analysis or must subcontract to a 3rd party lab
3) Include copy of this completed form, Client COC & signed final report to **SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com** and to **touriya.naji@bureauveritas.com**

Reporting Requirements:

National:

Regional:

Please Report in French

C147381_COC

Laboratoires Bureau Veritas
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
(514) 448-9001
(514) 448-9199

WSP Canada Inc. - QUÉBEC
Lab BV PM : Touriya Naji

SUBCONTRACTING REQUEST FORM

C147381_COC

Shipping Instructions

- ☐ Ship Immediately (highlight Yellow)
- ☐ Requires 9am
- ☐ Requires Sat. Delivery
- ☐ Regular Ship next available day
- ☐ Ship Cold
- ☐ Ship Room Temp
- ☐ Ship Frozen
- ☐ COC Must be Attached

Sender (Print) _____ Initial _____

Shipping Department Checklist

- ☐ Correct Shipping location
- ☐ Correct Sample Ids (Paperwork vs Bottles)
- ☐ Yes ☐ No Special-Cooler, Ice, Tape-custody seal, Date&Sign

Date Shipped _____ Number of coolers _____
Shipper (Print) _____ Initial _____

Sent to: Bureau Veritas Burnaby
4606 Canada Way
Burnaby, BC, V5G 1K5
Tel: (604) 734-7276

BV LABS INTERLAB CHAIN OF CUSTODY RECORD

COC # C132397-BURN-01-01

REPORT INFORMATION	
Company:	Bureau Veritas Laboratories
Address:	889, Montée de Liesse, Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
Contact Name:	Touriya Naji
Email:	touriya.naji@bureauveritas.com, SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com
Phone:	
BV Labs Project #:	C132397
Client Invoice To:	WSP Canada Inc. (4935)
Client Report To:	WSP Canada Inc. (6086)

ANALYSIS REQUESTED

Job Barcode Label

C147381_COC

#	SAMPLE ID	MATRIX	DATE SAMPLED (YYYY/MM/DD)	TIME SAMPLED (HH:MM)	SAMPLER INITIALS	# CONT.	Total Nitrogen (Incl. on Report? Yes / No)	ADDITIONAL SAMPLE INFORMATION
1	JI1989-WL-10	WSURF	2021/06/28	08:45	JD	1	X	(P: 08)
2	JI1990-WL-12	WSURF	2021/06/28	08:10	JD	1	X	(P: 08)
3	JI1991-WL-13	WSURF	2021/06/29	10:20	JD	1	X	(P: 08)
4	JI1992-WL-14	WSURF	2021/06/28	17:45	JD	1	X	(P: 08)
5	JI1993-WL-15	WSURF	2021/06/28	16:35	JD	1	X	(P: 08)
6	JI1994-WL-16	WSURF	2021/06/28	11:45	JD	1	X	(P: 08)
7	JI1995-DUP-1	WSURF	2021/06/28	16:35	JD	1	X	(P: 08)
8								
9								
10								

SITE LOCATION:

SITE #:

PROJECT #:
201-11330-19

PO/AFE, TASK ORDER/SERVICE ORDER, LINE ITEM:
713216

REGULATORY CRITERIA

SPECIAL INSTRUCTIONS
Please inform Lab BV immediately if you are not accredited for the requested test(s).
Please return a copy of this form with the report.

REQUIRED EDDs
National Excel (N001)
Golder (Q001)

TURNAROUND TIME
☐ Rush Required
2021/07/15
Date Required
Please inform us if rush charges will be incurred.

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

RECEIVING LAB USE ONLY
BV Labs Job #

RELINQUISHED BY: (SIGN & PRINT)	DATE: (YYYY/MM/DD)	TIME: (HH:MM)	RECEIVED BY: (SIGN & PRINT)	DATE: (YYYY/MM/DD)	TIME: (HH:MM)	Samples Labelled By:	Labels Verified By:
1. Florence Riviera	JUL 05 2021	10:20	1.				
2.			2.				

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: SoustraitanceQue-YUL
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 6 juillet 2021
Numéro de dossier: L056129
Bon de commande: C132397
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L056129-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 juin 2021
Description de l'échantillon: JI1989-13R
Description de prélèvement: WL-10
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 6 juillet 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	0,93	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L056129-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 juin 2021
Description de l'échantillon: JI1990-13R
Description de prélèvement: WL-12
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 6 juillet 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	98,7	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1309837)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L056129-03)

Numéro de l'échantillon : L056129-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 29 juin 2021
Description de l'échantillon: JI1991-13R
Description de prélèvement: WL-13
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 6 juillet 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	6,46	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L056129-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 juin 2021
Description de l'échantillon: JI1992-13R
Description de prélèvement: WL-14
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 6 juillet 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	0,99	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L056129-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 juin 2021
Description de l'échantillon: JI1993-13R
Description de prélèvement: WL-15
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 6 juillet 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	0,43	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1309837)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L056129-06)

Numéro de l'échantillon : L056129-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 juin 2021
Description de l'échantillon: JI1994-13R
Description de prélèvement: WL-16
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 6 juillet 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	0,95	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L056129-07

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 juin 2021
Description de l'échantillon: JI1995-13R
Description de prélèvement: DUP-1
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 6 juillet 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	0,95	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 16 juillet 2021**



Helene Supper, chimiste
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1309837)

Votre # de commande: 713216
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 50258

Attention: Josée De Launière

WSP Canada Inc.
333, 3e rue
Bureau #3
Chibougamau, QC
Canada G8P 1N4

Date du rapport: 2021/08/23
Rapport: R2683984
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER LAB BV: C138567
Reçu: 2021/07/29, 11:10

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 6

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)	5	N/A	2021/07/30	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions	5	N/A	2021/07/30	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	5	2021/07/29	2021/07/30	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux	5	2021/07/29	2021/07/29	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux	5	N/A	2021/07/29	QUE SOP-00303	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité	5	N/A	2021/07/30	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Carbone Organique Dissous (5)	5	2021/08/03	2021/08/03	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Fluorures (Basse limite) (6)	5	N/A	2021/08/05	STL SOP-00038	SM 4500-F C m
Matières en suspension (basse limite)	5	2021/07/31	2021/08/03	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	6	2021/08/07	2021/08/14	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote total (1)	5	N/A	N/A		SM 4500-N C
Azote ammoniacal	5	N/A	2021/08/02	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrate et/ou Nitrite	5	N/A	2021/07/30	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Phosphore total basse limite par ICP-MS (2)	1	2021/07/30	2021/07/31	QUE SOP-00132	MA.200-Mét. 1.2 R7
Phosphore total basse limite par ICP-MS (2)	4	2021/08/04	2021/08/05	QUE SOP-00132	MA.200-Mét. 1.2 R7
Anions (Sulfate) (3)	5	N/A	N/A		
Solides totaux dissous	5	2021/07/30	2021/08/02	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Turbidité	5	N/A	2021/07/29	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Radium-226 Basse Limite (4, 7)	5	N/A	2021/08/13	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # de commande: 713216
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 50258

Attention: Josée De Launière

WSP Canada Inc.
333, 3e rue
Bureau #3
Chibougamau, QC
Canada G8P 1N4

Date du rapport: 2021/08/23
Rapport: R2683984
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER LAB BV: C138567
Reçu: 2021/07/29, 11:10

pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Burnaby
(2) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Québec
(3) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ - Laval
(4) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Radiological via Montreal
(5) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(6) Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence des cations polyvalents, ce qui peut se traduire par une sous-évaluation des résultats.
(7) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage



Laboratoires Bureau Veritas
23 Aug 2021 18:05:49

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets
Touriya Naji, Chargée de projets
Courriel: touriya.naji@bureauveritas.com
Téléphone (514) 448-9001

==========

Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C138567
Date du rapport: 2021/08/23

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS D' EAU DE SURFACE

ID Lab BV		JL5551	JL5552	JL5553	JL5554	JL5555		
Date d'échantillonnage		2021/07/27 17:30	2021/07/27 14:30	2021/07/27 13:00	2021/07/28 10:00	2021/07/27 13:00		
# Bordereau		50258	50258	50258	50258	50258		
	Unités	**WL-13**	**WL-14**	**WL-15**	**WL-16**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
Radium-226	Bq/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	2219398

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

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JL5551	JL5552	JL5553	JL5554	JL5555		
Date d'échantillonnage		2021/07/27 17:30	2021/07/27 14:30	2021/07/27 13:00	2021/07/28 10:00	2021/07/27 13:00		
# Bordereau		50258	50258	50258	50258	50258		
	Unités	**WL-13**	**WL-14**	**WL-15**	**WL-16**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	<100	<100	<100	100	2213974
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	83	78	96	88	79	N/A	2213974

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C138567
Date du rapport: 2021/08/23

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JL5551	JL5551		JL5552	JL5553	JL5554		
Date d'échantillonnage		2021/07/27 17:30	2021/07/27 17:30		2021/07/27 14:30	2021/07/27 13:00	2021/07/28 10:00		
# Bordereau		50258	50258		50258	50258	50258		
	Unités	WL-13	WL-13 Dup. de Lab.	Lot CQ	WL-14	WL-15	WL-16	LDR	Lot CQ
MÉTAUX									
Phosphore total	ug/L	11	12	2214010	9.8	9.0	12	2.0	2215737
Aluminium (Al) †	ug/L	41	N/A	2217141	46	48	72	5.0	2217141
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.016 (1)	N/A	2217141	0.023 (1)	0.018 (1)	0.016 (1)	0.010	2217141
Argent (Ag) †	ug/L	0.0075 (1)	N/A	2217141	<0.0030 (1)	<0.0030 (1)	<0.0030 (1)	0.0030	2217141
Arsenic (As) †	ug/L	0.17	N/A	2217141	0.19	0.29	0.65	0.15	2217141
Baryum (Ba) †	ug/L	9.3	N/A	2217141	6.5	7.2	6.7	0.030	2217141
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	N/A	2217141	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	2217141
Bore (B) †	ug/L	3.3	N/A	2217141	2.2	2.1	1.7	0.30	2217141
Cadmium (Cd) †	ug/L	0.0060	N/A	2217141	0.0093	0.0072	0.011	0.0060	2217141
Calcium (Ca) †	ug/L	11000	N/A	2217141	4200	4800	4700	20	2217141
Chrome (Cr) †	ug/L	0.17	N/A	2217141	0.25	0.29	0.37	0.040	2217141
Cobalt (Co) †	ug/L	0.058	N/A	2217141	0.045	0.046	0.11	0.0080	2217141
Cuivre (Cu) †	ug/L	0.30	N/A	2217141	0.16	0.14	0.13	0.070	2217141
Fer (Fe) †	ug/L	150 (1)	N/A	2217141	610 (1)	870 (1)	1800 (1)	1.5	2217141
Magnésium (Mg) †	ug/L	2500	N/A	2217141	1100	1200	1100	10	2217141
Manganèse (Mn) †	ug/L	35 (1)	N/A	2217141	36 (1)	31 (1)	58 (1)	0.030	2217141
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	N/A	2217141	0.0020	<0.0020	<0.0020	0.0020	2217141
Molybdène (Mo) †	ug/L	0.57	N/A	2217141	0.28	0.19	0.14	0.010	2217141
Nickel (Ni) †	ug/L	0.15	N/A	2217141	0.17	0.17	0.21	0.030	2217141
Plomb (Pb) †	ug/L	0.11	N/A	2217141	0.22	0.21	0.37	0.010	2217141
Potassium (K) †	ug/L	550	N/A	2217141	280	250	170	10	2217141
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	N/A	2217141	0.073	<0.050	<0.050	0.050	2217141
Sodium (Na) †	ug/L	3500	N/A	2217141	1300	1300	710	10	2217141
Strontium (Sr) †	ug/L	37	N/A	2217141	13	13	16	0.040	2217141
Uranium (U) †	ug/L	0.015	N/A	2217141	0.0063	0.0066	0.0039	0.0010	2217141
Vanadium (V) †	ug/L	0.31	N/A	2217141	0.24	0.28	0.39	0.050	2217141
Zinc (Zn) †	ug/L	0.67 (1)	N/A	2217141	0.90 (1)	0.99 (1)	2.9 (1)	0.50	2217141
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	38000	N/A	2217141	15000	17000	16000	40	2217141

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable
(1) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JL5555		JL5740		
Date d'échantillonnage		2021/07/27 13:00		2021/07/27 13:00		
# Bordereau		50258		50258		
	Unités	DUP	LDR	BLANC TERRAIN	LDR	Lot CQ
MÉTAUX						
Phosphore total	ug/L	9.2	2.0	N/A	2.0	2215737
Aluminium (Al) †	ug/L	49	5.0	<5.0	5.0	2217141
Antimoine (Sb) †	ug/L	<0.010 (1)	0.010	<0.010 (1)	0.010	2217141
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030 (1)	0.0030	<0.0030 (1)	0.0030	2217141
Arsenic (As) †	ug/L	0.28	0.15	<0.15	0.15	2217141
Baryum (Ba) †	ug/L	7.2	0.030	<0.030	0.030	2217141
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	0.010	<0.010	0.010	2217141
Bore (B) †	ug/L	1.8	0.30	<0.30	0.30	2217141
Cadmium (Cd) †	ug/L	0.0073	0.0060	<0.0060	0.0060	2217141
Calcium (Ca) †	ug/L	4600	20	<20	20	2217141
Chrome (Cr) †	ug/L	0.24	0.040	<0.040	0.040	2217141
Cobalt (Co) †	ug/L	0.048	0.0080	<0.0080	0.0080	2217141
Cuivre (Cu) †	ug/L	0.14	0.070	<0.070	0.070	2217141
Fer (Fe) †	ug/L	920 (1)	1.5	1.7 (1)	1.5	2217141
Magnésium (Mg) †	ug/L	1200	10	<10	10	2217141
Manganèse (Mn) †	ug/L	31 (1)	0.030	0.040 (1)	0.030	2217141
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	0.0020	<0.0020	0.0020	2217141
Molybdène (Mo) †	ug/L	0.12	0.010	0.014	0.010	2217141
Nickel (Ni) †	ug/L	0.17	0.030	0.061	0.030	2217141
Plomb (Pb) †	ug/L	0.21	0.010	<0.010	0.010	2217141
Potassium (K) †	ug/L	250	10	<10	10	2217141
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	0.050	<0.050	0.050	2217141
Sodium (Na) †	ug/L	1300	10	22	10	2217141
Strontium (Sr) †	ug/L	13	0.040	0.11	0.040	2217141
Uranium (U) †	ug/L	0.0063	0.0010	<0.0010	0.0010	2217141
Vanadium (V) †	ug/L	0.26	0.050	<0.050	0.050	2217141
Zinc (Zn) †	ug/L	1.1 (1)	0.50	<0.50 (1)	0.50	2217141
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	17000	20	<40	40	2217141

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JL5551	JL5551			JL5552	JL5553		
Date d'échantillonnage		2021/07/27 17:30	2021/07/27 17:30			2021/07/27 14:30	2021/07/27 13:00		
# Bordereau		50258	50258			50258	50258		
	Unités	WL-13	WL-13 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ	WL-14	WL-15	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS									
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	<0.020	N/A	0.020	2214852	<0.020	0.033	0.020	2214852
Carbone organique dissous †	mg/L	6.6	N/A	0.20	2214925	14	15	0.20	2214924
Conductivité	mS/cm	0.095	N/A	0.0010	2214277	0.035	0.036	0.0010	2214277
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	N/A	0.0030	2213806	<0.0030	<0.0030	0.0030	2213806
Fluorure (F) †	mg/L	0.025	N/A	0.010	2216101	0.025	0.026	0.010	2216101
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	N/A	0.020	2213920	<0.020	<0.020	0.020	2213920
Turbidité	NTU	1.1	N/A	0.10	2213846	1.7	2.0	0.10	2213846
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	34	N/A	1.0	2214278	11	12	1.0	2214278
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	N/A	0.10	2213954	<0.10	<0.10	0.10	2213954
Chlorures (Cl)	mg/L	5.2	N/A	0.050	2213954	1.3	1.2	0.050	2213954
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	N/A	0.020	2213954	<0.020	<0.020	0.020	2213954
Solides dissous totaux	mg/L	110	120	10	2214055	51	62	10	2214055
Matières en suspension (MES)	mg/L	10	N/A	0.34	2214434	2.2	1.3	0.20	2214434

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JL5554	JL5554		JL5555	JL5555		
Date d'échantillonnage		2021/07/28 10:00	2021/07/28 10:00		2021/07/27 13:00	2021/07/27 13:00		
# Bordereau		50258	50258		50258	50258		
	Unités	WL-16	WL-16 Dup. de Lab.	LDR	DUP	DUP Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS								
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	<0.020	N/A	0.020	0.028	N/A	0.020	2214852
Carbone organique dissous †	mg/L	23	24	1.0	15	N/A	0.20	2214924
Conductivité	mS/cm	0.031	N/A	0.0010	0.036	N/A	0.0010	2214277
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	N/A	0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2213806
Fluorure (F) †	mg/L	0.020	N/A	0.010	0.026	N/A	0.010	2216101
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	N/A	0.020	<0.020	N/A	0.020	2213920
Turbidité	NTU	3.1	N/A	0.10	1.9	N/A	0.10	2213846
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	11	N/A	1.0	13	N/A	1.0	2214278
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	N/A	0.10	<0.10	N/A	0.10	2213954
Chlorures (Cl)	mg/L	0.31	N/A	0.050	1.2	N/A	0.050	2213954
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	N/A	0.020	<0.020	N/A	0.020	2213954
Solides dissous totaux	mg/L	73	N/A	10	54	N/A	10	2214055
Matières en suspension (MES)	mg/L	2.8	N/A	0.29	1.3	N/A	0.21	2214434

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C138567
Date du rapport: 2021/08/23

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JL5551	JL5552	JL5553	JL5554	JL5555	
Date d'échantillonnage		2021/07/27 17:30	2021/07/27 14:30	2021/07/27 13:00	2021/07/28 10:00	2021/07/27 13:00	
# Bordereau		50258	50258	50258	50258	50258	
	Unités	**WL-13**	**WL-14**	**WL-15**	**WL-16**	**DUP**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES							
Coliformes fécaux	UFC/100ml	1.0	1.0	6.0	26	10	2213959
Lot CQ = Lot contrôle qualité							

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

Phosphore: Dû à une erreur de manipulation, il est impossible de déterminer la récupération des contrôles qualité. Les contrôles instrumentaux sont conformes.

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

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 échantillons soumis pour analyse

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2213806	AJ1	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2021/07/29		103	%
2213806	AJ1	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2021/07/29	<0.0030		mg/L
2213846	MPS	Blanc fortifié	Turbidité	2021/07/29		96	%
2213846	MPS	Blanc de méthode	Turbidité	2021/07/29	<0.10		NTU
2213920	SNA	Blanc fortifié	Nitrites (N-NO2-)	2021/07/29		102	%
2213920	SNA	Blanc de méthode	Nitrites (N-NO2-)	2021/07/30	<0.020		mg/L
2213954	SNA	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2021/07/30		106	%
			Chlorures (Cl)	2021/07/30		104	%
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/07/30		103	%
2213954	SNA	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2021/07/30	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2021/07/30	<0.050		mg/L
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/07/30	<0.020		mg/L
2213974	SBD	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2021/07/30		83	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/07/30		80	%
2213974	SBD	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2021/07/30		89	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/07/30	<100		ug/L
2214010	MZS	Blanc de méthode	Phosphore total	2021/07/31	<2.0		ug/L
2214055	SKL	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2021/08/02		97	%
2214055	SKL	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2021/08/02	<10		mg/L
2214277	YAZ	Blanc fortifié	Conductivité	2021/07/30		102	%
2214277	YAZ	Blanc de méthode	Conductivité	2021/07/30	<0.0010		mS/cm
2214278	YAZ	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2021/07/30		107	%
2214278	YAZ	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2021/07/30	<1.0		mg/L
2214434	PS5	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2021/08/03		100	%
2214434	PS5	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2021/08/03	<0.20		mg/L
2214852	ANB	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2021/08/02		109	%
2214852	ANB	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2021/08/02	<0.020		mg/L
2214924	AHK	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2021/08/03		102	%
2214924	AHK	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2021/08/03	<0.20		mg/L
2214925	AHK	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2021/08/03		100	%
2214925	AHK	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2021/08/03	<0.20		mg/L
2215737	MHV	MRC	Phosphore total	2021/08/05		111	%
2215737	MHV	Blanc fortifié	Phosphore total	2021/08/05		101	%
2215737	MHV	Blanc de méthode	Phosphore total	2021/08/05	<2.0		ug/L
2216101	YAZ	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2021/08/05		104	%
2216101	YAZ	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2021/08/05	<0.010		mg/L
2217141	ZEO	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2021/08/14		103	%
			Antimoine (Sb)	2021/08/14		111	%
			Argent (Ag)	2021/08/14		100	%
			Arsenic (As)	2021/08/14		101	%
			Baryum (Ba)	2021/08/14		108	%
			Béryllium (Be)	2021/08/14		106	%
			Bore (B)	2021/08/14		92	%
			Cadmium (Cd)	2021/08/14		98	%
			Calcium (Ca)	2021/08/14		109	%
			Chrome (Cr)	2021/08/14		107	%
			Cobalt (Co)	2021/08/14		105	%
			Cuivre (Cu)	2021/08/14		112 (1)	%
			Fer (Fe)	2021/08/14		106	%
			Magnésium (Mg)	2021/08/14		106	%
			Manganèse (Mn)	2021/08/14		110	%

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Mercure (Hg)	2021/08/14		114	%
			Molybdène (Mo)	2021/08/14		100	%
			Nickel (Ni)	2021/08/14		106	%
			Plomb (Pb)	2021/08/14		105	%
			Potassium (K)	2021/08/14		102	%
			Sélénium (Se)	2021/08/14		92	%
			Sodium (Na)	2021/08/14		116	%
			Strontium (Sr)	2021/08/14		107	%
			Uranium (U)	2021/08/14		104	%
			Vanadium (V)	2021/08/14		111	%
			Zinc (Zn)	2021/08/14		*	%
2217141	ZEO	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2021/08/14	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2021/08/14	<0.010		ug/L
			Argent (Ag)	2021/08/14	<0.0030 (2)		ug/L
			Arsenic (As)	2021/08/14	<0.15		ug/L
			Baryum (Ba)	2021/08/14	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2021/08/14	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2021/08/14	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2021/08/14	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2021/08/14	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2021/08/14	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2021/08/14	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2021/08/14	<0.070		ug/L
			Fer (Fe)	2021/08/14	<1.5		ug/L
			Magnésium (Mg)	2021/08/14	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2021/08/14	<0.030 (2)		ug/L
			Mercure (Hg)	2021/08/14	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2021/08/14	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2021/08/14	<0.030 (2)		ug/L
			Plomb (Pb)	2021/08/14	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2021/08/14	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2021/08/14	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2021/08/14	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2021/08/14	<0.040		ug/L
			Uranium (U)	2021/08/14	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2021/08/14	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2021/08/14	<0.50 (2)		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2021/08/14	<40		ug/L
2219398	RWO	Blanc fortifié	Radium-226	2021/08/11		92	%
			Radium-226	2021/08/11		92	%
			Radium-226	2021/08/11		92	%
2219398	RWO	Blanc de méthode	Radium-226	2021/08/11	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2021/08/11	<0.005		Bq/L

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Radium-226	2021/08/11	<0.005		Bq/L

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

Réc = Récupération

(1) Dû à une erreur de laboratoire, la récupération de ce paramètre dans le blanc fortifié est impossible.

(2) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.

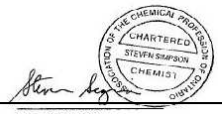
889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

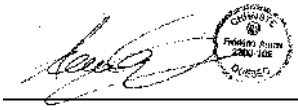
Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



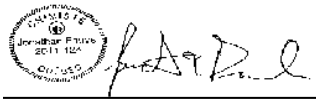
Caroline Bougie, B.Sc. Chimiste, Montréal, Coordonnatrice de Laboratoire - Conventionnel



Steven Simpson



Frederic Arnau, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste Scientifique



Jonathan Fauvel, B.Sc., Chimiste, Montréal, Directeur d'Inorganique



Maria Dragna Apopei, B.Sc., Chimiste, Montréal



Miryam Assayag, B.Sc. Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



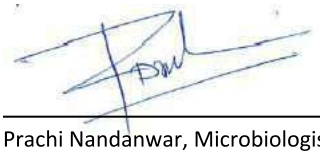
Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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



Prachi Nandanwar, Microbiologiste, Montréal, Spécialiste Scientifique



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

C138567_COC

29-Jul-21 11:10
Touriya Naji
C138567
HH1

Chaîne de responsabilité

d'eCDR
Q50258

Veuillez utiliser ce formulaire en guise de référence de suivi des envois lorsque les instructions concernant le dossier sont transmises électroniquement via l'eCDR (chaîne de responsabilité électronique). Assurez-vous que votre formulaire contient un **code-barres ou qu'un numéro de confirmation d'eCDR** de Bureau Veritas est inscrit dans le coin supérieur droit. Ce numéro permet de lier votre envoi électronique avec vos échantillons. Ce formulaire doit être placé dans la glacière avec vos échantillons.

Dessaisi par				Reçu par			
Camille Lavoie		Date	2021/07/28	Chloe Bouchard	CBB	Date	2021.07.29
		Heure (24 h)	14h00			Heure (24 h)	11:10
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	

A moins d'entente contraire, l'envoi d'échantillons et l'utilisation de nos services sont soumis à des conditions générales qui se trouvent au www.bvna.com.

Information pour le tri des échantillons

Échantillonneur: J. Delaunière / E. Torfs

d'emballages/glacières: 3 glacières + 1 valise (total 4)

Urgent ☒ Micro ☐

Analyse immédiate ☒

Résidus alimentaires ☐

Chimie alimentaire ☐

*****LABORATOIRE SEULEMENT*****

Reçu à:

Étiqueté par:

Vérifié par:

Commentaires:

Sceau de sécurité		Présence de glace	Température °C		
Présent (O/N)	Intact (O/N)	(O/N)	1	2	3
N	N	O	4	4	10
N	N	O	7	7	7
N	N	O	8	8	9

Vérification de la préservation des métaux dans l'eau potable effectuée (encerclez) OUI NON

driver WT478

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: SoustraitanceQue-YUL
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 30 juillet 2021
Numéro de dossier: L056482
Bon de commande: C138567
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L056482-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 27 juillet 2021
Description de l'échantillon: JL5551-10R
Description de prélèvement: WL-13
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 30 juillet 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	5,99	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L056482-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 27 juillet 2021
Description de l'échantillon: JL5552-10R
Description de prélèvement: WL-14
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 30 juillet 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	0,96	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1314692)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L056482-03)

Numéro de l'échantillon : L056482-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 27 juillet 2021
Description de l'échantillon: JL5553-10R
Description de prélèvement: WL-15
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 30 juillet 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	0,88	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L056482-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 juillet 2021
Description de l'échantillon: JL5554-10R
Description de prélèvement: WL-16
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 30 juillet 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	0,34	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L056482-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 27 juillet 2021
Description de l'échantillon: JL5555-10R
Description de prélèvement: DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 30 juillet 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	0,88	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 4 août 2021**

Joleine Salomon
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:
ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1314692)

Your Project #: C138567
Your C.O.C. #: C138567

Attention: SOUSTRAITANCEQUE

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
889 MONTEE DE LIESSE
SAINT-LAURENT, QC
CANADA H4T 1P5

Report Date: 2021/08/06
Report #: R3055085
Version: 1 - Final

CERTIFICATE OF ANALYSIS

BV LABS JOB #: C154794
Received: 2021/07/30, 09:05

Sample Matrix: Water
Samples Received: 5

Analyses	Quantity	Date Extracted	Date Analyzed	Laboratory Method	Analytical Method
Nitrogen (Total)	5	N/A	2021/08/05	BBY6SOP-00016	SM 23 4500-N C m

Remarks:

Bureau Veritas is accredited to ISO/IEC 17025 for specific parameters on scopes of accreditation. Unless otherwise noted, procedures used by Bureau Veritas are based upon recognized Provincial, Federal or US method compendia such as CCME, MELCC, EPA, APHA.

All work recorded herein has been done in accordance with procedures and practices ordinarily exercised by professionals in Bureau Veritas' profession using accepted testing methodologies, quality assurance and quality control procedures (except where otherwise agreed by the client and Bureau Veritas in writing). All data is in statistical control and has met quality control and method performance criteria unless otherwise noted. All method blanks are reported; unless indicated otherwise, associated sample data are not blank corrected. Where applicable, unless otherwise noted, Measurement Uncertainty has not been accounted for when stating conformity to the referenced standard.

Bureau Veritas liability is limited to the actual cost of the requested analyses, unless otherwise agreed in writing. There is no other warranty expressed or implied. Bureau Veritas has been retained to provide analysis of samples provided by the Client using the testing methodology referenced in this report. Interpretation and use of test results are the sole responsibility of the Client and are not within the scope of services provided by Bureau Veritas, unless otherwise agreed in writing. Bureau Veritas is not responsible for the accuracy or any data impacts, that result from the information provided by the customer or their agent.

Solid sample results, except biota, are based on dry weight unless otherwise indicated. Organic analyses are not recovery corrected except for isotope dilution methods.
Results relate to samples tested. When sampling is not conducted by Bureau Veritas, results relate to the supplied samples tested.
This Certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory.
Reference Method suffix “m” indicates test methods incorporate validated modifications from specific reference methods to improve performance.
* RPDs calculated using raw data. The rounding of final results may result in the apparent difference.

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

Your Project #: C138567
Your C.O.C. #: C138567

Attention: SOUSTRAITANCEQUE

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
889 MONTEE DE LIESSE
SAINT-LAURENT, QC
CANADA H4T 1P5

Report Date: 2021/08/06
Report #: R3055085
Version: 1 - Final

CERTIFICATE OF ANALYSIS

BV LABS JOB #: C154794
Received: 2021/07/30, 09:05

Encryption Key



Bureau Veritas
06 Aug 2021 11:24:48

Please direct all questions regarding this Certificate of Analysis to your Project Manager.
Customer Solutions, Western Canada Customer Experience Team
Email: customersolutionswest@bureauveritas.com
Phone# (604) 734 7276
==========
This report has been generated and distributed using a secure automated process.
BV Labs has procedures in place to guard against improper use of the electronic signature and have the required "signatories", as per ISO/IEC 17025, signing the reports. For Service Group specific validation please refer to the Validation Signature Page.

BV Labs Job #: C154794
Report Date: 2021/08/06

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
Client Project #: C138567

RESULTS OF CHEMICAL ANALYSES OF WATER

BV Labs ID		ACW215	ACW216	ACW217	ACW218		
Sampling Date		2021/07/27 17:30	2021/07/27 14:30	2021/07/27 13:00	2021/07/28 10:00		
COC Number		C138567	C138567	C138567	C138567		
	UNITS	JL5551-08R\WL-13	JL5552-08R\WL-14	JL5553-08R\WR15	JL5554-08R\WL-16	RDL	QC Batch
Nutrients							
Total Nitrogen (N)	mg/L	0.539	0.725	0.487	0.458	0.020	A310883
RDL = Reportable Detection Limit							

BV Labs ID		ACW219		
Sampling Date		2021/07/27 13:00		
COC Number		C138567		
	UNITS	JL5555-08R\DUP	RDL	QC Batch
Nutrients				
Total Nitrogen (N)	mg/L	0.550	0.020	A310883
RDL = Reportable Detection Limit				

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

GENERAL COMMENTS

Each temperature is the average of up to three cooler temperatures taken at receipt

Package 1	6.3°C

Results relate only to the items tested.

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

BV Labs Job #: C154794
Report Date: 2021/08/06

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
Client Project #: C138567

QUALITY ASSURANCE REPORT

QA/QC Batch	Init	QC Type	Parameter	Date Analyzed	Value	Recovery	UNITS	QC Limits
A310883	TSO	Matrix Spike	Total Nitrogen (N)	2021/08/05		102	%	80 - 120
A310883	TSO	Spiked Blank	Total Nitrogen (N)	2021/08/05		102	%	80 - 120
A310883	TSO	Method Blank	Total Nitrogen (N)	2021/08/05	<0.020		mg/L	
A310883	TSO	RPD	Total Nitrogen (N)	2021/08/05	7.4		%	20

Duplicate: Paired analysis of a separate portion of the same sample. Used to evaluate the variance in the measurement.

Matrix Spike: A sample to which a known amount of the analyte of interest has been added. Used to evaluate sample matrix interference.

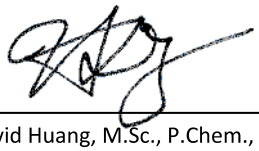
Spiked Blank: A blank matrix sample to which a known amount of the analyte, usually from a second source, has been added. Used to evaluate method accuracy.

Method Blank: A blank matrix containing all reagents used in the analytical procedure. Used to identify laboratory contamination.

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

VALIDATION SIGNATURE PAGE

The analytical data and all QC contained in this report were reviewed and validated by:



David Huang, M.Sc., P.Chem., QP, Scientific Services Manager

BV Labs has procedures in place to guard against improper use of the electronic signature and have the required "signatories", as per ISO/IEC 17025, signing the reports. For Service Group specific validation please refer to the Validation Signature Page.

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

Sent to: Bureau Veritas Burnaby
4606 Canada Way
Burnaby, BC, V5G 1K5
Tel: (604) 734-7276

BV LABS INTERLAB CHAIN OF CUSTODY RECORD

COC # C138567-BURN-01-01

REPORT INFORMATION	
Company:	Bureau Veritas Laboratories
Address:	889, Montée de Liesse, Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
Contact Name:	Touriya Naji
Email:	touriya.naji@bureauveritas.com, soustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com
Phone:	
BV Labs Project #:	C138567
Client Invoice To:	WSP Canada Inc. (4935)
Client Report To:	WSP Canada Inc. (6086)

ANALYSIS REQUESTED

Add Barcode Label

C154794_COC

#	SAMPLE ID	MATRIX	DATE SAMPLED (YYYY/MM/DD)	TIME SAMPLED (HH:MM)	SAMPLER INITIALS	# CONT.	Total Nitrogen	ADDITIONAL SAMPLE INFORMATION
1	JL5551-WL-13	WSURF	2021/07/27	17:30		1	X	(P: 08)
2	JL5552-WL-14	WSURF	2021/07/27	14:30		1	X	(P: 08)
3	JL5553-WL-15	WSURF	2021/07/27	13:00		1	X	(P: 08)
4	JL5554-WL-16	WSURF	2021/07/28	10:00		1	X	(P: 08)
5	JL5555-DUP	WSURF	2021/07/27	13:00		1	X	(P: 08)
6								
7								
8								
9								
10								

Incl. on Report? Yes / No

SITE LOCATION: WINDFALL

SITE #:

PROJECT #: 201-11330-19

PO/AFE, TASK ORDER/SERVICE ORDER, LINE ITEM: 713216

REGULATORY CRITERIA

SPECIAL INSTRUCTIONS: Please inform Lab BV immediately if you are not accredited for the requested test(s).
Please return a copy of this form with the report.

REQUIRED EDDs: National Excel (N001) Golder (Q001)

TURNAROUND TIME: ☐ Rush Required
2021/08/12
Date Required
Please inform us if rush charges will be incurred.

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)
Custody Seal Present		/	
Custody Seal Intact		/	
Cooling Media Present	/		

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)
Custody Seal Present			
Custody Seal Intact			
Cooling Media Present			

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)
Custody Seal Present			
Custody Seal Intact			
Cooling Media Present			

RECEIVING LAB USE ONLY

BV Labs Job #

RELINQUISHED BY: (SIGN & PRINT)	DATE: (YYYY/MM/DD)	TIME: (HH:MM)	RECEIVED BY: (SIGN & PRINT)	DATE: (YYYY/MM/DD)	TIME: (HH:MM)	Samples Labelled By:	Labels Verified By:
FEDEX Express	JUL 29 2021	16:00	MA Pilon TBay	2021/07/30	09:05		

Votre # de commande: 713216
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 51756

Attention: Josée De Launière

WSP Canada Inc.
333, 3e rue
Bureau #3
Chibougamau, QC
Canada G8P 1N4

Date du rapport: 2021/09/17
Rapport: R2690504
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER LAB BV: C144689
Reçu: 2021/08/26, 11:00

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 6

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)	5	N/A	2021/08/27	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions	2	N/A	2021/08/26	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Anions	3	N/A	2021/08/27	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	5	2021/08/26	2021/08/27	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux	5	2021/08/30	2021/08/31	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux	5	N/A	2021/08/26	QUE SOP-00303	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité	5	N/A	2021/08/27	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Carbone Organique Dissous (5)	5	2021/08/30	2021/09/08	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Fluorures (Basse limite) (6)	5	N/A	2021/08/28	STL SOP-00038	SM 4500-F C m
Matières en suspension (basse limite)	5	2021/08/27	2021/08/28	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	2	2021/08/26	2021/09/10	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	3	2021/08/26	2021/09/03	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	1	2021/08/31	2021/09/08	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote total (1)	5	N/A	N/A		SM 4500-N C
Azote ammoniacal	5	N/A	2021/09/01	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrate et/ou Nitrite	2	N/A	2021/08/26	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Nitrate et/ou Nitrite	3	N/A	2021/08/27	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Phosphore total basse limite par ICP-MS (2)	5	2021/08/31	2021/08/31	QUE SOP-00132	MA.200-Mét. 1.2 R7
Anions (Sulfate) (3)	5	N/A	N/A		
Solides totaux dissous	5	2021/08/28	2021/08/31	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Turbidité	5	N/A	2021/08/26	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Radium-226 Basse Limite (4, 7)	5	N/A	2021/09/15	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # de commande: 713216
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 51756

Attention: Josée De Launière

WSP Canada Inc.
333, 3e rue
Bureau #3
Chibougamau, QC
Canada G8P 1N4

Date du rapport: 2021/09/17
Rapport: R2690504
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER LAB BV: C144689

Reçu: 2021/08/26, 11:00

contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.

Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.

Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

(1) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Burnaby
(2) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Québec
(3) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ - Laval
(4) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Radiological via Montreal
(5) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(6) Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence des cations polyvalents, ce qui peut se traduire par une sous-évaluation des résultats.
(7) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # de commande: 713216
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 51756

Attention: Josée De Launière

WSP Canada Inc.
333, 3e rue
Bureau #3
Chibougamau, QC
Canada G8P 1N4

Date du rapport: 2021/09/17
Rapport: R2690504
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER LAB BV: C144689
Reçu: 2021/08/26, 11:00

clé de cryptage

AUTHORIZED REPORT
RAPPORT AUTORISÉ

Laboratoires Bureau Veritas
17 Sep 2021 15:26:24

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets
Touriya Naji, Chargée de projets
Courriel: touriya.naji@bureauveritas.com
Téléphone (514) 448-9001
==========
Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C144689
Date du rapport: 2021/09/17

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS D' EAU DE SURFACE

ID Lab BV		JO9124	JO9125	JO9126	JO9127		JO9128	JO9128		
Date d'échantillonnage		2021/08/24 19:45	2021/08/25 11:00	2021/08/25 09:30	2021/08/24 16:45		2021/08/25 09:30	2021/08/25 09:30		
# Bordereau		51756	51756	51756	51756		51756	51756		
	Unités	**WL-13**	**WL-14**	**WL-15**	**WL-16**	**Lot CQ**	**DUP**	**DUP Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
Radium-226	Bq/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	2231026	<0.005	<0.005	0.005	2231143

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

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C144689
Date du rapport: 2021/09/17

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JO9124	JO9125	JO9126	JO9127	JO9128		
Date d'échantillonnage		2021/08/24 19:45	2021/08/25 11:00	2021/08/25 09:30	2021/08/24 16:45	2021/08/25 09:30		
# Bordereau		51756	51756	51756	51756	51756		
	Unités	**WL-13**	**WL-14**	**WL-15**	**WL-16**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	<100	<100	<100	100	2223845
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	128	111	125	111	122	N/A	2223845

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JO9124	JO9125	JO9126	JO9127	JO9128		
Date d'échantillonnage		2021/08/24 19:45	2021/08/25 11:00	2021/08/25 09:30	2021/08/24 16:45	2021/08/25 09:30		
# Bordereau		51756	51756	51756	51756	51756		
	Unités	**WL-13**	**WL-14**	**WL-15**	**WL-16**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX								
Phosphore total	ug/L	7.0	9.8	9.2	17	10	2.0	2225138
Aluminium (Al) †	ug/L	18	61	56	84	51	5.0	2223938
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.022	0.033	0.036	0.030	0.031	0.0050	2223938
Argent (Ag) †	ug/L	0.0093	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2223938
Arsenic (As) †	ug/L	0.32	0.47	0.52	1.1	0.46	0.080	2223938
Baryum (Ba) †	ug/L	16	9.2	9.2	10	8.3	0.030	2223938
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	2223938
Bore (B) †	ug/L	3.8	2.7	2.3	2.4	1.9	0.30	2223938
Cadmium (Cd) †	ug/L	<0.0060	<0.0060	0.041	0.012	0.0097	0.0060	2223938
Calcium (Ca) †	ug/L	13000	5400	6700	7200	6400	20	2223938
Chrome (Cr) †	ug/L	<0.12 (1)	<0.12 (1)	0.45 (1)	0.28 (1)	0.31 (1)	0.12	2223938
Cobalt (Co) †	ug/L	0.051	0.070	0.082	0.25	0.062	0.0080	2223938
Cuivre (Cu) †	ug/L	0.34 (1)	0.24 (1)	0.74 (1)	0.21 (1)	0.15 (1)	0.060	2223938
Fer (Fe) †	ug/L	150	940	1500	2900	1400	0.50	2223938
Magnésium (Mg) †	ug/L	3300	1500	1800	1900	1700	10	2223938
Manganèse (Mn) †	ug/L	34	59	46	160	44	0.030	2223938
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.0020	2223938
Molybdène (Mo) †	ug/L	0.14	0.056	0.045	0.041	0.040	0.010	2223938
Nickel (Ni) †	ug/L	0.14	0.18	0.41	0.30	0.28	0.030	2223938
Plomb (Pb) †	ug/L	0.072	0.41	0.34	0.53	0.31	0.010	2223938
Potassium (K) †	ug/L	680	330	360	310	340	10	2223938
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.050	2223938
Sodium (Na) †	ug/L	3900	1400	1600	1000	1500	10	2223938
Strontium (Sr) †	ug/L	49	19	19	25	17	0.040	2223938
Uranium (U) †	ug/L	0.015	0.0090	0.0074	0.0072	0.0070	0.0010	2223938
Vanadium (V) †	ug/L	0.18	0.26	0.36	0.52	0.35	0.050	2223938
Zinc (Zn) †	ug/L	<0.50	1.5	13	2.7	1.5	0.50	2223938
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	46000	20000	24000	26000	23000	40	2223938

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JO9129		
Date d'échantillonnage		2021/08/25 09:30		
# Bordereau		51756		
	Unités	**Blanc de terrain**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX				
Aluminium (Al) †	ug/L	<5.0	5.0	2225140
Antimoine (Sb) †	ug/L	<0.0050	0.0050	2225140
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	0.0030	2225140
Arsenic (As) †	ug/L	<0.080	0.080	2225140
Baryum (Ba) †	ug/L	<0.030	0.030	2225140
Cadmium (Cd) †	ug/L	<0.0060	0.0060	2225140
Chrome (Cr) †	ug/L	<0.040	0.040	2225140
Cobalt (Co) †	ug/L	<0.0080	0.0080	2225140
Cuivre (Cu) †	ug/L	<0.050	0.050	2225140
Manganèse (Mn) †	ug/L	<0.030	0.030	2225140
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	0.0020	2225140
Molybdène (Mo) †	ug/L	<0.010	0.010	2225140
Nickel (Ni) †	ug/L	<0.030	0.030	2225140
Plomb (Pb) †	ug/L	<0.016 (1)	0.016	2225140
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	0.050	2225140
Sodium (Na) †	ug/L	16	10	2225140
Zinc (Zn) †	ug/L	<0.90 (1)	0.90	2225140

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JO9124	JO9124	JO9125	JO9126		JO9127		
Date d'échantillonnage		2021/08/24 19:45	2021/08/24 19:45	2021/08/25 11:00	2021/08/25 09:30		2021/08/24 16:45		
# Bordereau		51756	51756	51756	51756		51756		
	Unités	**WL-13**	**WL-13 Dup. de Lab.**	**WL-14**	**WL-15**	**LDR**	**WL-16**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS									
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	0.045	N/A	0.031	0.028	0.020	0.030	0.020	2224581
Carbone organique dissous †	mg/L	6.5	N/A	16	16	0.20	23	1.0	2224707
Conductivité	mS/cm	0.097	N/A	0.035	0.038	0.0010	0.040	0.0010	2224201
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	N/A	<0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	2224720
Fluorure (F) †	mg/L	0.030	N/A	0.028	0.028	0.010	0.026	0.010	2224460
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	N/A	<0.020	<0.020	0.020	<0.020	0.020	2223951
Turbidité	NTU	0.96	N/A	1.4	2.1	0.10	4.9	0.10	2223975
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	35	N/A	12	14	1.0	16	1.0	2224198
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	N/A	<0.10	<0.10	0.10	<0.10	0.10	2223952
Chlorures (Cl)	mg/L	5.2	N/A	1.2	1.1	0.050	0.53	0.050	2223952
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	N/A	<0.020	<0.020	0.020	<0.020	0.020	2223952
Solides dissous totaux	mg/L	100	100	86	65	10	87	10	2224540
Matières en suspension (MES)	mg/L	1.7	N/A	1.1	0.90	0.20	3.1	0.42	2224331

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JO9128	JO9128		
Date d'échantillonnage		2021/08/25 09:30	2021/08/25 09:30		
# Bordereau		51756	51756		
	Unités	DUP	DUP Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS					
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	0.027	N/A	0.020	2224581
Carbone organique dissous †	mg/L	17	N/A	0.20	2224707
Conductivité	mS/cm	0.038	N/A	0.0010	2224201
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	N/A	0.0030	2224720
Fluorure (F) †	mg/L	0.028	N/A	0.010	2224460
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	<0.020	0.020	2223951
Turbidité	NTU	2.2	N/A	0.10	2223975
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	13	N/A	1.0	2224198
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	<0.10	0.10	2223952
Chlorures (Cl)	mg/L	1.1	1.1	0.050	2223952
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	<0.020	0.020	2223952
Solides dissous totaux	mg/L	68	N/A	10	2224540
Matières en suspension (MES)	mg/L	0.90	N/A	0.20	2224331

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C144689
Date du rapport: 2021/09/17

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JO9124	JO9125	JO9126	JO9127	JO9128	
Date d'échantillonnage		2021/08/24 19:45	2021/08/25 11:00	2021/08/25 09:30	2021/08/24 16:45	2021/08/25 09:30	
# Bordereau		51756	51756	51756	51756	51756	
	Unités	**WL-13**	**WL-14**	**WL-15**	**WL-16**	**DUP**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES							
Coliformes fécaux	UFC/100ml	7.0	2.0	7.0	11	3.0	2223773
Lot CQ = Lot contrôle qualité							

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

REMARQUES GÉNÉRALES

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

L'analyse des fluorures à basse limite est sensisble à la présence de cation polyvalent.

Les limites de détections indiquées sont multipliées par les facteurs de dilution utilisés pour l'analyse des échantillons. Radium-226: Cette analyse est accréditée par le MELCC.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2223845	SBD	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2021/08/27		78	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/08/27		86	%
2223845	SBD	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2021/08/27		116	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/08/27	<100		ug/L
2223938	ZEO	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2021/09/03		113	%
			Antimoine (Sb)	2021/09/03		122 (1)	%
			Argent (Ag)	2021/09/03		118	%
			Arsenic (As)	2021/09/03		118	%
			Baryum (Ba)	2021/09/03		123 (1)	%
			Béryllium (Be)	2021/09/03		111	%
			Bore (B)	2021/09/03		109	%
			Cadmium (Cd)	2021/09/03		104	%
			Calcium (Ca)	2021/09/03		106	%
			Chrome (Cr)	2021/09/03		95	%
			Cobalt (Co)	2021/09/03		116	%
			Cuivre (Cu)	2021/09/03		113	%
			Fer (Fe)	2021/09/03		109	%
			Magnésium (Mg)	2021/09/03		107	%
			Manganèse (Mn)	2021/09/03		114	%
			Mercure (Hg)	2021/09/03		125 (1)	%
			Molybdène (Mo)	2021/09/03		116	%
			Nickel (Ni)	2021/09/03		109	%
			Plomb (Pb)	2021/09/03		116	%
			Potassium (K)	2021/09/03		108	%
			Sélénium (Se)	2021/09/03		100	%
			Sodium (Na)	2021/09/03		109	%
			Strontium (Sr)	2021/09/03		123 (1)	%
			Uranium (U)	2021/09/03		115	%
			Vanadium (V)	2021/09/03		109	%
			Zinc (Zn)	2021/09/03		129 (1)	%
2223938	ZEO	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2021/09/03	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2021/09/03	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2021/09/03	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2021/09/03	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2021/09/03	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2021/09/03	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2021/09/03	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2021/09/03	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2021/09/03	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2021/09/03	<0.12 (2)		ug/L
			Cobalt (Co)	2021/09/03	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2021/09/03	<0.060 (2)		ug/L
			Fer (Fe)	2021/09/03	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2021/09/03	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2021/09/03	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2021/09/03	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2021/09/03	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2021/09/03	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2021/09/03	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2021/09/03	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2021/09/03	<0.050		ug/L

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Sodium (Na)	2021/09/03	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2021/09/03	<0.040		ug/L
			Uranium (U)	2021/09/03	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2021/09/03	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2021/09/03	<0.50		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2021/09/03	<40		ug/L
2223951	SNA	Blanc fortifié	Nitrites (N-NO2-)	2021/08/26		91	%
2223951	SNA	Blanc de méthode	Nitrites (N-NO2-)	2021/08/26	<0.020		mg/L
2223952	SNA	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2021/08/26		94	%
			Chlorures (Cl)	2021/08/26		94	%
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/08/26		92	%
2223952	SNA	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2021/08/26	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2021/08/26	<0.050		mg/L
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/08/26	<0.020		mg/L
2223975	MPS	Blanc fortifié	Turbidité	2021/08/26		99	%
2223975	MPS	Blanc de méthode	Turbidité	2021/08/26	<0.10		NTU
2224198	CLO	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2021/08/27		103	%
2224198	CLO	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2021/08/27	<1.0		mg/L
2224201	CLO	Blanc fortifié	Conductivité	2021/08/27		96	%
2224201	CLO	Blanc de méthode	Conductivité	2021/08/27	<0.0010		mS/cm
2224331	YLI	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2021/08/28		100	%
2224331	YLI	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2021/08/28	<0.20		mg/L
2224460	CLO	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2021/08/28		100	%
2224460	CLO	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2021/08/28	<0.010		mg/L
2224540	MQI	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2021/08/31		101	%
2224540	MQI	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2021/08/31	<10		mg/L
2224581	ANB	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2021/09/01		108	%
2224581	ANB	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2021/09/01	<0.020		mg/L
2224707	BAG	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2021/09/08		99	%
2224707	BAG	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2021/09/08	0.36, LDR=0.20		mg/L
2224720	AJ1	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2021/08/31		92	%
2224720	AJ1	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2021/08/31	<0.0030		mg/L
2225138	SLR	MRC	Phosphore total	2021/08/31		100	%
2225138	SLR	Blanc fortifié	Phosphore total	2021/08/31		103	%
2225138	SLR	Blanc de méthode	Phosphore total	2021/08/31	<2.0		ug/L
2225140	ZEO	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2021/09/08		116	%
			Antimoine (Sb)	2021/09/08		109	%
			Argent (Ag)	2021/09/08		109	%
			Arsenic (As)	2021/09/08		117	%
			Baryum (Ba)	2021/09/08		112	%
			Cadmium (Cd)	2021/09/08		105	%
			Chrome (Cr)	2021/09/08		112	%
			Cobalt (Co)	2021/09/08		113	%
			Cuivre (Cu)	2021/09/08		114	%
			Manganèse (Mn)	2021/09/08		117	%
			Mercure (Hg)	2021/09/08		116	%
			Molybdène (Mo)	2021/09/08		106	%
			Nickel (Ni)	2021/09/08		113	%
			Plomb (Pb)	2021/09/08		108	%
			Sélénium (Se)	2021/09/08		101	%

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Sodium (Na)	2021/09/08		114	%
			Zinc (Zn)	2021/09/08		121 (1)	%
2225140	ZEO	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2021/09/08	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2021/09/08	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2021/09/08	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2021/09/08	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2021/09/08	<0.030		ug/L
			Cadmium (Cd)	2021/09/08	<0.0060		ug/L
			Chrome (Cr)	2021/09/08	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2021/09/08	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2021/09/08	<0.050		ug/L
			Manganèse (Mn)	2021/09/08	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2021/09/08	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2021/09/08	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2021/09/08	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2021/09/08	<0.016 (2)		ug/L
			Sélénium (Se)	2021/09/08	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2021/09/08	<10		ug/L
			Zinc (Zn)	2021/09/08	<0.90 (2)		ug/L
2231026	éBK	Blanc fortifié	Radium-226	2021/09/13		99	%
			Radium-226	2021/09/13		99	%
2231026	éBK	Blanc de méthode	Radium-226	2021/09/13	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2021/09/13	<0.005		Bq/L
2231143	RWO	Blanc fortifié	Radium-226	2021/09/15		97	%
			Radium-226	2021/09/15		97	%
			Radium-226	2021/09/15		97	%
2231143	RWO	Blanc de méthode	Radium-226	2021/09/15	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2021/09/15	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2021/09/15	<0.005		Bq/L

LDR = Limite de détection rapportée

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

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

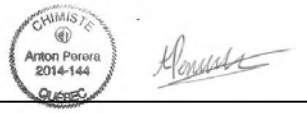
(2) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

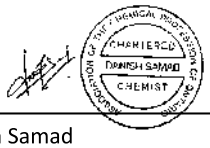
Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



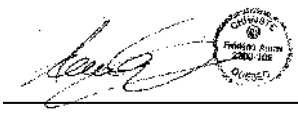
Anton Perera, B.Sc., Chimiste, Montréal, Superviseur de laboratoire



Catherine Anne Mardakis, Chargée de Projet



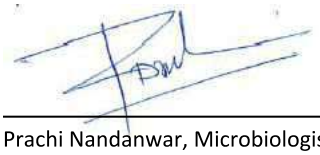
Danish Samad



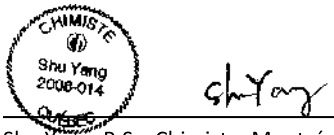
Frederic Arnau, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste Scientifique



Miryam Assayag, B.Sc. Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



Prachi Nandanwar, Microbiologiste, Montréal, Spécialiste Scientifique



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

BUREAU VERITAS

26-Aug-21 11:00

Touriya Naji

C144689

C144689_COC

d'eCDR
Q51756

Veuillez utiliser ce [illegible] JTU [illegible] smises électroniquement via l'eCDR (chaîne de responsabilité élec[illegible] eCDR des Lab BV est inscrit dans le coin supérieur droit. Ce numéro pe[illegible] votre envoi électronique avec vos échantillons. Ce formulaire doit être placé dans la glacière avec vos échantillons.

Dessaisi par				Reçu par			
CAMILLE LAVOIE		Date	2021/08/25	MONICA SARMIENTO		Date	2021/08/26
		Heure (24 h)	15:00			Heure (24 h)	10:45
EVA TORES		Date	2021/08/25	MAJUSCULES	Signature	Date	AAAA/MM/JJ
		Heure (24 h)	15:00			Heure (24 h)	HH:MM
MAJUSCULES	Signature	Date	AAAA/MM/JJ	M MAJUSCULES	Signature	Date	AAAA/MM/JJ
		Heure (24 h)	HH:MM			Heure (24 h)	HH:MM

À moins d'entente contraire, l'envoi d'échantillons et l'utilisation de nos services sont soumis à des conditions générales qui se trouvent au www.bvlabs.com.

Information pour le tri des échantillons

Échantillonneur: Josée de Launière, Eva TORES

d'emballages/glacières: 2 glacières + 1 valise

Urgent ☒ Micro ☐ Analyse immédiate ☒ Résidus alimentaires ☐ Chimie alimentaire ☐

*****LABORATOIRE SEULEMENT*****

Reçu à:

Étiqueté par:

Vérifié par:

Commentaires:

Sceau de sécurité		Présence de glace	Température °C		
Présent (O/N)	Intact (O/N)	(O/N)	1	2	3
N	N	O	17	13	14
N	N	O	16	16	14
N	N	O	12	12	12

DRIVER
WT-478

Your Project #: C144689

Attention: SOUSTRAITANCEQUE

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
889 MONTEE DE LIESSE
SAINT-LAURENT, QC
CANADA H4T 1P5

Report Date: 2021/09/02
Report #: R3066642
Version: 1 - Final

CERTIFICATE OF ANALYSIS

BV LABS JOB #: C162834
Received: 2021/08/27, 10:02

Sample Matrix: Water
Samples Received: 5

Analyses	Quantity	Date Extracted	Date Analyzed	Laboratory Method	Analytical Method
Nitrogen (Total)	5	N/A	2021/09/01	BBY6SOP-00016	SM 23 4500-N C m

Remarks:

Bureau Veritas is accredited to ISO/IEC 17025 for specific parameters on scopes of accreditation. Unless otherwise noted, procedures used by Bureau Veritas are based upon recognized Provincial, Federal or US method compendia such as CCME, MELCC, EPA, APHA.

All work recorded herein has been done in accordance with procedures and practices ordinarily exercised by professionals in Bureau Veritas' profession using accepted testing methodologies, quality assurance and quality control procedures (except where otherwise agreed by the client and Bureau Veritas in writing). All data is in statistical control and has met quality control and method performance criteria unless otherwise noted. All method blanks are reported; unless indicated otherwise, associated sample data are not blank corrected. Where applicable, unless otherwise noted, Measurement Uncertainty has not been accounted for when stating conformity to the referenced standard.

Bureau Veritas liability is limited to the actual cost of the requested analyses, unless otherwise agreed in writing. There is no other warranty expressed or implied. Bureau Veritas has been retained to provide analysis of samples provided by the Client using the testing methodology referenced in this report. Interpretation and use of test results are the sole responsibility of the Client and are not within the scope of services provided by Bureau Veritas, unless otherwise agreed in writing. Bureau Veritas is not responsible for the accuracy or any data impacts, that result from the information provided by the customer or their agent.

Solid sample results, except biota, are based on dry weight unless otherwise indicated. Organic analyses are not recovery corrected except for isotope dilution methods.
Results relate to samples tested. When sampling is not conducted by Bureau Veritas, results relate to the supplied samples tested.
This Certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory.
Reference Method suffix “m” indicates test methods incorporate validated modifications from specific reference methods to improve performance.
* RPDs calculated using raw data. The rounding of final results may result in the apparent difference.

Your Project #: C144689

Attention: SOUSTRAITANCEQUE

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
889 MONTEE DE LIESSE
SAINT-LAURENT, QC
CANADA H4T 1P5

Report Date: 2021/09/02
Report #: R3066642
Version: 1 - Final

CERTIFICATE OF ANALYSIS

BV LABS JOB #: C162834
Received: 2021/08/27, 10:02

Encryption Key



Bureau Veritas
02 Sep 2021 10:30:15

Please direct all questions regarding this Certificate of Analysis to your Project Manager.
Customer Solutions, Western Canada Customer Experience Team
Email: customersolutionswest@bureauveritas.com
Phone# (604) 734 7276
==========
This report has been generated and distributed using a secure automated process.
BV Labs has procedures in place to guard against improper use of the electronic signature and have the required "signatories", as per ISO/IEC 17025, signing the reports. For Service Group specific validation please refer to the Validation Signature Page.

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

BV Labs Job #: C162834
Report Date: 2021/09/02

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
Client Project #: C144689

RESULTS OF CHEMICAL ANALYSES OF WATER

BV Labs ID		AEP728	AEP729	AEP730	AEP731		
Sampling Date		2021/08/24 19:45	2021/08/25 11:00	2021/08/25 09:30	2021/08/24 16:45		
	UNITS	JO9124-08R/WL-13	JO9125-08R/WL-14	JO9126-08R/WL-15	JO9127-08R/WL-16	RDL	QC Batch
Nutrients							
Total Nitrogen (N)	mg/L	0.722	0.550	0.539	0.626	0.020	A338071
RDL = Reportable Detection Limit							

BV Labs ID		AEP732		
Sampling Date		2021/08/25 09:30		
	UNITS	JO128-08R/DUP	RDL	QC Batch
Nutrients				
Total Nitrogen (N)	mg/L	0.539	0.020	A338071
RDL = Reportable Detection Limit				

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

GENERAL COMMENTS

Each temperature is the average of up to three cooler temperatures taken at receipt

Package 1	7.3°C

Results relate only to the items tested.

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

BV Labs Job #: C162834
Report Date: 2021/09/02

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
Client Project #: C144689

QUALITY ASSURANCE REPORT

QA/QC Batch	Init	QC Type	Parameter	Date Analyzed	Value	Recovery	UNITS	QC Limits
A338071	IC4	Matrix Spike	Total Nitrogen (N)	2021/09/01		115	%	80 - 120
A338071	IC4	Spiked Blank	Total Nitrogen (N)	2021/09/01		103	%	80 - 120
A338071	IC4	Method Blank	Total Nitrogen (N)	2021/09/01	<0.020		mg/L	
A338071	IC4	RPD	Total Nitrogen (N)	2021/09/01	1.1		%	20

Duplicate: Paired analysis of a separate portion of the same sample. Used to evaluate the variance in the measurement.

Matrix Spike: A sample to which a known amount of the analyte of interest has been added. Used to evaluate sample matrix interference.

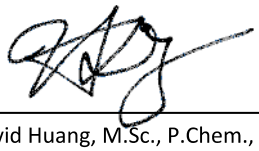
Spiked Blank: A blank matrix sample to which a known amount of the analyte, usually from a second source, has been added. Used to evaluate method accuracy.

Method Blank: A blank matrix containing all reagents used in the analytical procedure. Used to identify laboratory contamination.

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

VALIDATION SIGNATURE PAGE

The analytical data and all QC contained in this report were reviewed and validated by:



David Huang, M.Sc., P.Chem., QP, Scientific Services Manager

BV Labs has procedures in place to guard against improper use of the electronic signature and have the required "signatories", as per ISO/IEC 17025, signing the reports. For Service Group specific validation please refer to the Validation Signature Page.

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

Laboratoires Bureau Veritas
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
(514) 448-9001
(514) 448-9199

WSP Canada Inc. - QUÉBEC
Lab BV PM : Touriya Naji

SUBCONTRACTING REQUEST FORM

To: Bureau Veritas - Burnaby RUSH Job# C144689

☐Yes ☐No International Sample/BioHazard (if yes, add copy of Movement Cert., heat treat is required prior to disposal)

☐Yes ☐No Special Protocol (if yes, Protocol _____)

Sample ID	Matrix	Test(s) Required	Container	Date Sampled	Date Required
JO9124-08R\WL-13	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/08/24 19:45	2021/08/27
JO9125-08R\WL-14	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/08/25 11:00	2021/08/27
JO9126-08R\WL-15	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/08/25 09:30	2021/08/27
JO9127-08R\WL-16	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/08/24 16:45	2021/08/27
JO9128-08R\DUP	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/08/25 09:30	2021/08/27

	Temp. 1	Temp. 2	Temp. 3			
Cooler #1	2	7	7	Custody Seal Present	YES	NO
				Custody Seal Intact	YES	NO
				Ice Present Upon Receipt	YES	NO
Cooler #2				Custody Seal Present	YES	NO
				Custody Seal Intact	YES	NO
				Ice Present Upon Receipt	YES	NO
Cooler #3				Custody Seal Present	YES	NO
				Custody Seal Intact	YES	NO
				Ice Present Upon Receipt	YES	NO

Receiving Location: Bureau Veritas - Burnaby Job # _____

Relinquished by (Sign) _____ (print) _____ Date and Time _____

Received by (Sign) _____ (print) Romayne Ing Date and Time AUG 2 6 2021

2021/08/27
10:02

NOTES:

1) Please call us if due date cannot be met. Please reference Sample ID on your report.
2) Please advise us if your laboratory cannot perform the requested analysis or must subcontract to a 3rd party lab
3) Include copy of this completed form, Client COC & signed final report to **SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com** and to **touriya.naji@bureauveritas.com**

Reporting Requirements:

National:

Regional:

Please Report in French

C162834_COC

Shipping Instructions

☐Ship Immediately (highlight Yellow)
☐Requires 9am
☐Requires Sat. Delivery
☐Regular Ship next available day
☐Ship Cold
☐Ship Room Temp
☐Ship Frozen
☐COC Must be Attached
Sender (Print) _____ Initial _____

Shipping Department Checklist

☐Correct Shipping location
☐Correct Sample Ids (Paperwork vs Bottles)
☐Yes ☐No Special-Cooler, Ice, Tape-custody seal, Date&Sign
Date Shipped _____ Number of coolers _____
Shipper (Print) _____ Initial _____

Sent to: **Bureau Veritas Burnaby**
4606 Canada Way
Burnaby, BC, V5G 1K5
Tel: (604) 734-7276

BV LABS INTERLAB CHAIN OF CUSTODY RECORD

COC # C144689-BURN-01-01

REPORT INFORMATION	
Company:	Bureau Veritas Laboratories
Address:	889, Montée de Liesse, Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
Contact Name:	Touriya Naji
Email:	touriya.naji@bureauveritas.com, SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com
Phone:	
BV Labs Project #:	C144689
Client Invoice To:	WSP Canada Inc. (4935)
Client Report To:	WSP Canada Inc. (6086) — Incl. on Report? Yes / No

#	SAMPLE ID	MATRIX	DATE SAMPLED (YYYY/MM/DD)	TIME SAMPLED (HH:MM)	SAMPLER INITIALS	# CONT.	ANALYSIS REQUESTED: Total Nitrogen	ADDITIONAL SAMPLE INFORMATION
1	JO9124-WL-13	WSURF	2021/08/24	19:45		1	X	(P: 08)
2	JO9125-WL-14	WSURF	2021/08/25	11:00		1	X	(P: 08)
3	JO9126-WL-15	WSURF	2021/08/25	09:30		1	X	(P: 08)
4	JO9127-WL-16	WSURF	2021/08/24	16:45		1	X	(P: 08)
5	JO9128-DUP	WSURF	2021/08/25	09:30		1	X	(P: 08)
6								
7								
8								
9								
10								

Job Barcode Label

SITE LOCATION: WINDFALL
SITE #:
PROJECT #: 201-11330-19
PO/AFE, TASK ORDER/SERVICE ORDER, LINE ITEM: 713216

REGULATORY CRITERIA

SPECIAL INSTRUCTIONS
Please inform Lab BV immediately if you are not accredited for the requested test(s).
Please return a copy of this form with the report.

REQUIRED EDDs
National Excel (N001)
Golder (Q001)

TURNAROUND TIME
[X] Rush Required
2021/08/27
Date Required
Please inform us if rush charges will be incurred.

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

RECEIVING LAB USE ONLY
BV Labs Job #

RELINQUISHED BY: (SIGN & PRINT)	DATE: (YYYY/MM/DD)	TIME: (HH:MM)	RECEIVED BY: (SIGN & PRINT)	DATE: (YYYY/MM/DD)	TIME: (HH:MM)	Samples Labelled By:	Labels Verified By:
1. FLOREWinit Cupoo	AUG 2 6 2021	15:45	1.				
2.			2.				

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: SoustraitanceQue-YUL
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 27 août 2021
Numéro de dossier: L056859
Bon de commande: C144689
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L056859-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 24 août 2021
Description de l'échantillon: WL-13
Description de prélèvement: JO9124-13R
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 30 août 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	5,95	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L056859-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 25 août 2021
Description de l'échantillon: WL-14
Description de prélèvement: JO9125-13R
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 30 août 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	0,92	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1324885)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L056859-03)

Numéro de l'échantillon : L056859-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 25 août 2021
Description de l'échantillon: WL-15
Description de prélèvement: JO9126-13R
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 30 août 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	0,88	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L056859-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 24 août 2021
Description de l'échantillon: WL-16
Description de prélèvement: JO9127-13R
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 30 août 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	0,53	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L056859-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 25 août 2021
Description de l'échantillon: DUP
Description de prélèvement: JO9128-13R
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 30 août 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	0,89	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 16 septembre 2021**

Francois Bossanyi, chimiste
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:
ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1324885)

Votre # de commande: 713216
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 54022

Attention: Josée De Launière

WSP Canada Inc.
333, 3e rue
Bureau #3
Chibougamau, QC
Canada G8P 1N4

Date du rapport: 2021/11/18
Rapport: R2719150
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER LAB BV: C152363
Reçu: 2021/10/01, 10:30

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 15

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)	3	N/A	2021/10/01	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Alcalinité totale (pH final 4.5)	4	N/A	2021/10/02	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions	4	N/A	2021/10/01	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Anions	3	N/A	2021/10/03	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Demande biochimique en oxygène (5 jours) (5)	7	2021/10/01	2021/10/06	STL SOP-00008	MA315-DBO 1.1 R3 m
HP (C10-C50) dans les eaux	7	2021/10/12	2021/10/13	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux	7	2021/10/04	2021/10/04	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux 0-60 UFC/100ml _W	7	N/A	2021/10/01	QUE SOP-00303	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité	3	N/A	2021/10/01	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Conductivité	4	N/A	2021/10/02	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Carbone Organique Dissous (6)	7	2021/10/04	2021/10/10	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Fluorures (Basse limite) (7)	7	N/A	2021/10/08	STL SOP-00038	SM 4500-F C m
Matières en suspension (basse limite)	7	2021/10/05	2021/10/06	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	8	2021/10/04	2021/10/07	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote total (1)	7	N/A	N/A		SM 4500-N C
Azote ammoniacal	7	N/A	2021/10/05	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrate et/ou Nitrite	4	N/A	2021/10/01	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Nitrate et/ou Nitrite	3	N/A	2021/10/03	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Phosphore total à l'état de trace(CEAEQ) (2)	14	N/A	N/A		
Anions (Sulfate) (3)	7	N/A	N/A		
Solides totaux dissous	7	2021/10/04	2021/10/06	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Turbidité	7	N/A	2021/10/01	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Radium-226 Basse Limite (4, 8)	7	N/A	2021/11/17	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # de commande: 713216
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 54022

Attention: Josée De Launière

WSP Canada Inc.
333, 3e rue
Bureau #3
Chibougamau, QC
Canada G8P 1N4

Date du rapport: 2021/11/18
Rapport: R2719150
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER LAB BV: C152363

Reçu: 2021/10/01, 10:30

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.

Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.

Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

(1) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Burnaby, 4606 Canada Way , Burnaby, BC, V5G 1K5
(2) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Quebec,
(3) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Laval,
(4) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Radiological, 6790 Kitimat Rd, Unit 4 , Mississauga, ON, L5N 5L9
(5) Veuillez noter qu'advenant l'impossibilité de débuter une analyse de demande biochimique en oxygène (DBO) à l'intérieur des 48 heures du délai de conservation (d'un échantillon conservé à 4°C), l'échantillon sera congelé, à moins d'une indication contraire d'une règlementation spécifique, afin de prolonger son délai de conservation à 180 jours.
(6) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(7) Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence des cations polyvalents, ce qui peut se traduire par une sous-évaluation des résultats.
(8) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # de commande: 713216
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 54022

Attention: Josée De Launière

WSP Canada Inc.
333, 3e rue
Bureau #3
Chibougamau, QC
Canada G8P 1N4

Date du rapport: 2021/11/18
Rapport: R2719150
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER LAB BV: C152363
Reçu: 2021/10/01, 10:30

clé de cryptage

AUTHORIZED REPORT
RAPPORT AUTORISÉ

Laboratoires Bureau Veritas
18 Nov 2021 16:24:14

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets
Touriya Naji, Chargée de projets
Courriel: touriya.naji@bureauveritas.com
Téléphone (514) 448-9001
==========
Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C152363
Date du rapport: 2021/11/18

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS D' EAU DE SURFACE

ID Lab BV		JT2792	JT2793	JT2794	JT2795	JT2796	JT2798	JT2799		
Date d'échantillonnage		2021/09/30 10:15	2021/09/29 12:30	2021/09/29 11:30	2021/09/29 15:00	2021/09/29 11:30	2021/09/30 09:45	2021/09/30 10:45		
# Bordereau		54022	54022	54022	54022	54022	54022	54022		
	Unités	**WL-13**	**WL-14**	**WL-15**	**WL-16**	**WL-DUP**	**WL-10**	**WL-12**	**LDR**	**Lot CQ**
Radium-226	Bq/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	2254007

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

2021/11/18 16:21

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C152363
Date du rapport: 2021/11/18

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JT2792	JT2793	JT2794	JT2795	JT2796	JT2798	JT2799		
Date d'échantillonnage		2021/09/30 10:15	2021/09/29 12:30	2021/09/29 11:30	2021/09/29 15:00	2021/09/29 11:30	2021/09/30 09:45	2021/09/30 10:45		
# Bordereau		54022	54022	54022	54022	54022	54022	54022		
	Unités	**WL-13**	**WL-14**	**WL-15**	**WL-16**	**WL-DUP**	**WL-10**	**WL-12**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS										
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100	2239126
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	74	74	76	68	74	76	66	N/A	2239126

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C152363
Date du rapport: 2021/11/18

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JT2792	JT2793	JT2794	JT2795	JT2796	JT2797		
Date d'échantillonnage		2021/09/30 10:15	2021/09/29 12:30	2021/09/29 11:30	2021/09/29 15:00	2021/09/29 11:30	2021/09/29 11:30		
# Bordereau		54022	54022	54022	54022	54022	54022		
	Unités	WL-13	WL-14	WL-15	WL-16	WL-DUP	Blanc de terrain	LDR	Lot CQ
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	ug/L	13	60	76	96	71	<5.0	5.0	2236762
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.014	0.031	0.032	0.026	0.034	<0.0050	0.0050	2236762
Argent (Ag) †	ug/L	0.0071	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2236762
Arsenic (As) †	ug/L	0.23	0.39	0.41	0.52	0.38	<0.080	0.080	2236762
Baryum (Ba) †	ug/L	12	7.4	7.8	6.9	7.7	<0.030	0.030	2236762
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	2236762
Bore (B) †	ug/L	2.3	2.1	2.1	1.6	2.0	<0.30	0.30	2236762
Cadmium (Cd) †	ug/L	<0.0060	0.0085	0.010	0.016	0.0094	<0.0060	0.0060	2236762
Calcium (Ca) †	ug/L	11000	5000	5100	4500	4900	<20	20	2236762
Chrome (Cr) †	ug/L	<0.11 (1)	0.13 (1)	0.14 (1)	0.21 (1)	0.17 (1)	<0.11 (1)	0.11	2236762
Cobalt (Co) †	ug/L	0.029	0.043	0.049	0.082	0.047	<0.0080	0.0080	2236762
Cuivre (Cu) †	ug/L	0.26	0.20	0.22	0.16	0.21	<0.050	0.050	2236762
Fer (Fe) †	ug/L	81	1100	1200	1500	1100	<0.50	0.50	2236762
Magnésium (Mg) †	ug/L	2800	1300	1300	1100	1300	<10	10	2236762
Manganèse (Mn) †	ug/L	7.3	29	26	38	24	<0.030	0.030	2236762
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.0021	<0.0020	<0.0020	0.0020	2236762
Molybdène (Mo) †	ug/L	0.092	0.037	0.030	0.016	0.030	<0.010	0.010	2236762
Nickel (Ni) †	ug/L	0.14 (1)	0.16 (1)	0.17 (1)	0.20 (1)	0.17 (1)	<0.050 (1)	0.050	2236762
Plomb (Pb) †	ug/L	0.070	0.45	0.44	0.46	0.43	<0.010	0.010	2236762
Potassium (K) †	ug/L	610	270	260	190	240	<10	10	2236762
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	0.055	0.099	0.072	<0.050	<0.050	0.050	2236762
Sodium (Na) †	ug/L	3500	1200	1200	590	1100	<10	10	2236762
Strontium (Sr) †	ug/L	38	15	15	14	15	<0.040	0.040	2236762
Uranium (U) †	ug/L	0.011	0.0071	0.0065	0.0039	0.0070	<0.0010	0.0010	2236762
Vanadium (V) †	ug/L	0.11	0.30	0.32	0.31	0.31	<0.050	0.050	2236762
Zinc (Zn) †	ug/L	<0.50	1.1	1.4	2.7	1.3	<0.50	0.50	2236762
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	14000	18000	18000	16000	17000	<40	40	2236762

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JT2798		JT2799		
Date d'échantillonnage		2021/09/30 09:45		2021/09/30 10:45		
# Bordereau		54022		54022		
	Unités	WL-10	LDR	WL-12	LDR	Lot CQ
MÉTAUX						
Aluminium (Al) †	ug/L	52	5.0	18	5.0	2236762
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.044	0.0050	0.76	0.0050	2236762
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	0.0030	0.0097	0.0030	2236762
Arsenic (As) †	ug/L	0.35	0.080	0.29	0.080	2236762
Baryum (Ba) †	ug/L	3.4	0.030	73	0.030	2236762
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	0.010	<0.010	0.010	2236762
Bore (B) †	ug/L	1.6	0.30	150	50	2236762
Cadmium (Cd) †	ug/L	0.014	0.0060	0.019	0.0060	2236762
Calcium (Ca) †	ug/L	1500	20	48000	20	2236762
Chrome (Cr) †	ug/L	<0.11 (1)	0.11	<0.11 (1)	0.11	2236762
Cobalt (Co) †	ug/L	0.033	0.0080	0.055	0.0080	2236762
Cuivre (Cu) †	ug/L	0.31	0.050	0.29	0.050	2236762
Fer (Fe) †	ug/L	85	0.50	25	0.50	2236762
Magnésium (Mg) †	ug/L	380	10	13000	10	2236762
Manganèse (Mn) †	ug/L	6.3	0.030	3.5	0.030	2236762
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	0.0020	<0.0020	0.0020	2236762
Molybdène (Mo) †	ug/L	0.024	0.010	0.98	0.010	2236762
Nickel (Ni) †	ug/L	0.067 (1)	0.050	0.52 (1)	0.050	2236762
Plomb (Pb) †	ug/L	0.28	0.010	0.045	0.010	2236762
Potassium (K) †	ug/L	320	10	12000	10	2236762
Sélénium (Se) †	ug/L	0.070	0.050	<0.050	0.050	2236762
Sodium (Na) †	ug/L	660	10	53000	10	2236762
Strontium (Sr) †	ug/L	6.8	0.040	680	0.040	2236762
Uranium (U) †	ug/L	0.0030	0.0010	0.0056	0.0010	2236762
Vanadium (V) †	ug/L	0.11	0.050	0.077	0.050	2236762
Zinc (Zn) †	ug/L	1.4	0.50	3.6	0.50	2236762
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	5200	40	170000	40	2236762

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C152363
Date du rapport: 2021/11/18

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JT2792	JT2792		JT2793			JT2794		
Date d'échantillonnage		2021/09/30 10:15	2021/09/30 10:15		2021/09/29 12:30			2021/09/29 11:30		
# Bordereau		54022	54022		54022			54022		
	Unités	WL-13	WL-13 Dup. de Lab.	Lot CQ	WL-14	LDR	Lot CQ	WL-15	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS										
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	0.026	0.027	2237103	0.025	0.020	2237103	<0.020	0.020	2237103
Carbone organique dissous †	mg/L	4.7	N/A	2236735	14	0.20	2236735	15	0.20	2236735
Conductivité	mS/cm	0.094	N/A	2236291	0.034	0.0010	2236291	0.033	0.0010	2236293
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	N/A	2236579	<0.0030	0.0030	2236579	<0.0030	0.0030	2236579
DBO5	mg/L	<4.0	N/A	2236161	<4.0	4.0	2236161	<4.0	4.0	2236161
Fluorure (F) †	mg/L	0.024	N/A	2238575	0.022	0.010	2238575	0.021	0.010	2238575
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	N/A	2236431	<0.020	0.020	2236269	<0.020	0.020	2236269
Turbidité	NTU	0.74	N/A	2236288	2.7	0.10	2236288	2.5	0.10	2236288
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	33	N/A	2236290	11	1.0	2236290	11	1.0	2236292
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	N/A	2236433	<0.10	0.10	2236270	<0.10	0.10	2236270
Chlorures (Cl)	mg/L	5.4	N/A	2236433	1.2	0.050	2236270	1.1	0.050	2236270
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	N/A	2236433	<0.020	0.020	2236270	0.022	0.020	2236270
Solides dissous totaux	mg/L	110	N/A	2236786	73	10	2236786	63	10	2236786
Matières en suspension (MES)	mg/L	1.1	N/A	2237136	1.4	0.21	2237136	1.2	0.20	2237136

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C152363
Date du rapport: 2021/11/18

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JT2795			JT2796	JT2796		JT2798		
Date d'échantillonnage		2021/09/29 15:00			2021/09/29 11:30	2021/09/29 11:30		2021/09/30 09:45		
# Bordereau		54022			54022	54022		54022		
	Unités	WL-16	LDR	Lot CQ	WL-DUP	WL-DUP Dup. de Lab.	Lot CQ	WL-10	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS										
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	<0.020	0.020	2237103	<0.020	N/A	2237103	<0.020	0.020	2237103
Carbone organique dissous †	mg/L	25	1.0	2236735	15	N/A	2236735	4.7	0.20	2236735
Conductivité	mS/cm	0.024	0.0010	2236291	0.033	N/A	2236293	0.015	0.0010	2236291
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	0.0030	2236579	<0.0030	N/A	2236579	<0.0030	0.0030	2236579
DBO5	mg/L	<4.0	4.0	2236161	<4.0	N/A	2236161	<4.0	4.0	2236161
Fluorure (F) †	mg/L	0.013	0.010	2238575	0.020	N/A	2238575	0.013	0.010	2238575
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	0.020	2236269	<0.020	N/A	2236269	<0.020	0.020	2236431
Turbidité	NTU	2.2	0.10	2236288	2.4	N/A	2236288	1.1	0.10	2236288
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	6.8	1.0	2236290	11	N/A	2236292	3.0	1.0	2236290
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	0.10	2236270	<0.10	N/A	2236270	<0.10	0.10	2236433
Chlorures (Cl)	mg/L	0.34	0.050	2236270	1.1	N/A	2236270	1.2	0.050	2236433
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	0.020	2236270	<0.020	N/A	2236270	<0.020	0.020	2236433
Solides dissous totaux	mg/L	72	10	2236786	62	64	2236786	19	10	2236786
Matières en suspension (MES)	mg/L	1.1	0.21	2237136	1.1	N/A	2237136	1.1	0.20	2237136

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JT2799	JT2799		
Date d'échantillonnage		2021/09/30 10:45	2021/09/30 10:45		
# Bordereau		54022	54022		
	Unités	WL-12	WL-12 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS					
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	1.8	N/A	0.040	2237103
Carbone organique dissous †	mg/L	7.2	7.2	0.20	2236735
Conductivité	mS/cm	0.72	N/A	0.0010	2236293
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	<0.0030	0.0030	2236579
DBO5	mg/L	<4.0	N/A	4.0	2236161
Fluorure (F) †	mg/L	0.044	N/A	0.010	2238575
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	0.096	N/A	0.020	2236431
Turbidité	NTU	0.36	N/A	0.10	2236288
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	13	N/A	1.0	2236292
Bromure (Br-)	mg/L	0.58	N/A	0.10	2236433
Chlorures (Cl)	mg/L	48	N/A	0.050	2236433
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	34	N/A	0.20	2236433
Solides dissous totaux	mg/L	530	N/A	10	2236786
Matières en suspension (MES)	mg/L	0.42	N/A	0.21	2237136

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C152363
Date du rapport: 2021/11/18

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JT2792	JT2793	JT2794	JT2795	JT2796	JT2798	JT2799	
Date d'échantillonnage		2021/09/30 10:15	2021/09/29 12:30	2021/09/29 11:30	2021/09/29 15:00	2021/09/29 11:30	2021/09/30 09:45	2021/09/30 10:45	
# Bordereau		54022	54022	54022	54022	54022	54022	54022	
	Unités	**WL-13**	**WL-14**	**WL-15**	**WL-16**	**WL-DUP**	**WL-10**	**WL-12**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES									
Coliformes fécaux	UFC/100ml	1.0	2.0	9.0	19	13	0	0	2236171

Lot CQ = Lot contrôle qualité

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

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

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

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

L'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence de cation polyvalent.

Nitrites et Nitrates : analyse a délai dépassé.JT2792,JT2798,JT2799. Radium-226: Cette analyse est accréditée par le MELCC.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2236161	SLC	MRC	DBO5	2021/10/06		92	%
2236161	SLC	Blanc fortifié	DBO5	2021/10/06		107	%
2236161	SLC	Blanc fortifié DUP	DBO5	2021/10/06		100	%
2236161	SLC	Blanc de méthode	DBO5	2021/10/06	<2.0		mg/L
2236161	SLC	Blanc de méthode DUP	DBO5	2021/10/06	<2.0		mg/L
2236269	VPA	Blanc fortifié	Nitrites (N-NO2-)	2021/10/01		101	%
2236269	VPA	Blanc de méthode	Nitrites (N-NO2-)	2021/10/01	<0.020		mg/L
2236270	VPA	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2021/10/01		99	%
			Chlorures (Cl)	2021/10/01		97	%
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/10/01		100	%
2236270	VPA	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2021/10/01	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2021/10/01	<0.050		mg/L
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/10/01	<0.020		mg/L
2236288	MZZ	Blanc fortifié	Turbidité	2021/10/01		98	%
2236288	MZZ	Blanc de méthode	Turbidité	2021/10/01	<0.10		NTU
2236290	YAZ	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2021/10/02		103	%
2236290	YAZ	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2021/10/02	<1.0		mg/L
2236291	YAZ	Blanc fortifié	Conductivité	2021/10/02		102	%
2236291	YAZ	Blanc de méthode	Conductivité	2021/10/02	<0.0010		mS/cm
2236292	YAZ	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2021/10/01		100	%
2236292	YAZ	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2021/10/01	<1.0		mg/L
2236293	YAZ	Blanc fortifié	Conductivité	2021/10/01		99	%
2236293	YAZ	Blanc de méthode	Conductivité	2021/10/01	<0.0010		mS/cm
2236431	SNA	Blanc fortifié	Nitrites (N-NO2-)	2021/10/03		103	%
2236431	SNA	Blanc de méthode	Nitrites (N-NO2-)	2021/10/03	<0.020		mg/L
2236433	SNA	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2021/10/03		101	%
			Chlorures (Cl)	2021/10/03		98	%
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/10/03		101	%
2236433	SNA	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2021/10/03	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2021/10/03	<0.050		mg/L
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/10/03	<0.020		mg/L
2236579	AJ1	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2021/10/04		107	%
2236579	AJ1	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2021/10/04	<0.0030		mg/L
2236735	BAG	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2021/10/10		101	%
2236735	BAG	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2021/10/10	<0.20		mg/L
2236762	ZEO	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2021/10/07		101	%
			Antimoine (Sb)	2021/10/07		102	%
			Argent (Ag)	2021/10/07		100	%
			Arsenic (As)	2021/10/07		104	%
			Baryum (Ba)	2021/10/07		104	%
			Béryllium (Be)	2021/10/07		96	%
			Bore (B)	2021/10/07		89	%
			Cadmium (Cd)	2021/10/07		101	%
			Calcium (Ca)	2021/10/07		101	%
			Chrome (Cr)	2021/10/07		89	%
			Cobalt (Co)	2021/10/07		100	%
			Cuivre (Cu)	2021/10/07		106	%
			Fer (Fe)	2021/10/07		98	%
			Magnésium (Mg)	2021/10/07		96	%
			Manganèse (Mn)	2021/10/07		105	%
			Mercure (Hg)	2021/10/07		101	%

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Molybdène (Mo)	2021/10/07		99	%
			Nickel (Ni)	2021/10/07		95	%
			Plomb (Pb)	2021/10/07		105	%
			Potassium (K)	2021/10/07		95	%
			Sélénium (Se)	2021/10/07		104	%
			Sodium (Na)	2021/10/07		101	%
			Strontium (Sr)	2021/10/07		111	%
			Uranium (U)	2021/10/07		99	%
			Vanadium (V)	2021/10/07		98	%
			Zinc (Zn)	2021/10/07		106	%
2236762	ZEO	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2021/10/07	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2021/10/07	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2021/10/07	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2021/10/07	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2021/10/07	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2021/10/07	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2021/10/07	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2021/10/07	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2021/10/07	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2021/10/07	<0.11		ug/L
			Cobalt (Co)	2021/10/07	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2021/10/07	<0.050		ug/L
			Fer (Fe)	2021/10/07	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2021/10/07	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2021/10/07	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2021/10/07	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2021/10/07	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2021/10/07	<0.050		ug/L
			Plomb (Pb)	2021/10/07	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2021/10/07	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2021/10/07	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2021/10/07	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2021/10/07	<0.040		ug/L
			Uranium (U)	2021/10/07	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2021/10/07	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2021/10/07	<0.50		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2021/10/07	<40		ug/L
2236786	SKL	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2021/10/06		98	%
2236786	SKL	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2021/10/06	<10		mg/L
2237103	ANB	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2021/10/05		102	%
2237103	ANB	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2021/10/05	<0.020		mg/L
2237136	PS5	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2021/10/06		100	%
2237136	PS5	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2021/10/06	<0.20		mg/L
2238575	YAZ	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2021/10/08		96	%
2238575	YAZ	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2021/10/08	<0.010		mg/L
2239126	AEB	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2021/10/13		90	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/10/13		88	%
2239126	AEB	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2021/10/13		89	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/10/13		86	%
2239126	AEB	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2021/10/13		77	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/10/13	<100		ug/L

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2254007	RWO	Blanc fortifié	Radium-226	2021/11/17		104	%
			Radium-226	2021/11/17		104	%
			Radium-226	2021/11/17		104	%
2254007	RWO	Blanc de méthode	Radium-226	2021/11/17	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2021/11/17	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2021/11/17	<0.005		Bq/L

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

Réc = Récupération

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

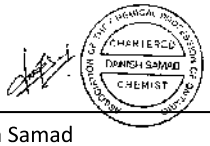
WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

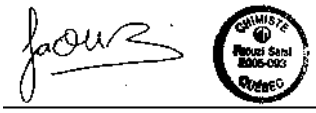
Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



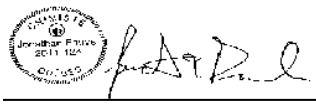
Caroline Bougie, B.Sc. Chimiste, Montréal, Coordonnatrice de Laboratoire - Conventionnel



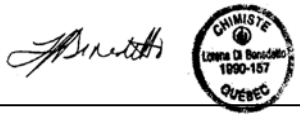
Danish Samad



Faouzi Sarsi, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste SR



Jonathan Fauvel, B.Sc., Chimiste, Montréal, Directeur d'Inorganique



Lorena Di Benedetto, B.Sc., chimiste, Specialiste, services clients



Miryam Assayag, B.Sc. Chimiste, Montréal, Chef d'équipe

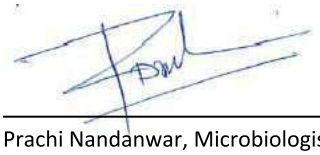


Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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



Prachi Nandanwar, Microbiologiste, Montréal, Spécialiste Scientifique



Noureddine Chafiaai, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

C152363_COC

01-Oct-21 10:30

haîne c Touriya Naji

C152363

AMI

#d'eCDR

responsabilité électronique). Assurez-vous que votre formulaire contient un code-barres ou qu'un numéro de confirmation d'eCDR de Bureau Veritas est inscrit dans le coin supérieur droit. Ce numéro permet de lier votre envoi électronique avec vos échantillons. Ce formulaire doit être placé dans la glacière avec vos échantillons.

Déssalé par				Reçu par			
		Date		Sandlook	Sandlook	Date	2021/10/01
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	10:30
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	

À moins d'entente contraire, l'envoi d'échantillons et l'utilisation de nos services sont soumis à des conditions générales qui se trouvent au www.bvna.com.

Information pour le tri des échantillons

Échantillonneur

d'emballages/glacières

Urgent ☐ Micro ☐ Analyse immédiate ☐ Résidus alimentaires ☐ Chimie alimentaire ☐

*****LABORATOIRE SEULEMENT*****

Reçu à

Étiqueté par

Vérifié par

Commentaires

Sceau de sécurité		Présence de glace	Température °C		
Présent (O/N)	Intact (O/N)	(O/N)	1	2	3
N	N	4	8	10	10
			8	8	4
			10	10	9
			18	17	19

Vérification de la préservation des métaux dans l'eau potable effectuée (encercler) OUI NON

Chiller W2478

Your Project #: C152363
Your C.O.C. #: C152363-BURN-01-01

Attention: SOUSTRAITANCEQUE

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
889 MONTEE DE LIESSE
SAINT-LAURENT, QC
CANADA H4T 1P5

Report Date: 2021/10/08
Report #: R3082877
Version: 1 - Final

CERTIFICATE OF ANALYSIS

BV LABS JOB #: C174873
Received: 2021/10/05, 10:00

Sample Matrix: Water
Samples Received: 7

Analyses	Quantity	Date Extracted	Date Analyzed	Laboratory Method	Analytical Method
Nitrogen (Total)	7	N/A	2021/10/08	BBY6SOP-00016	SM 23 4500-N C m

Remarks:

Bureau Veritas is accredited to ISO/IEC 17025 for specific parameters on scopes of accreditation. Unless otherwise noted, procedures used by Bureau Veritas are based upon recognized Provincial, Federal or US method compendia such as CCME, MELCC, EPA, APHA.

All work recorded herein has been done in accordance with procedures and practices ordinarily exercised by professionals in Bureau Veritas' profession using accepted testing methodologies, quality assurance and quality control procedures (except where otherwise agreed by the client and Bureau Veritas in writing). All data is in statistical control and has met quality control and method performance criteria unless otherwise noted. All method blanks are reported; unless indicated otherwise, associated sample data are not blank corrected. Where applicable, unless otherwise noted, Measurement Uncertainty has not been accounted for when stating conformity to the referenced standard.

Bureau Veritas liability is limited to the actual cost of the requested analyses, unless otherwise agreed in writing. There is no other warranty expressed or implied. Bureau Veritas has been retained to provide analysis of samples provided by the Client using the testing methodology referenced in this report. Interpretation and use of test results are the sole responsibility of the Client and are not within the scope of services provided by Bureau Veritas, unless otherwise agreed in writing. Bureau Veritas is not responsible for the accuracy or any data impacts, that result from the information provided by the customer or their agent.

Solid sample results, except biota, are based on dry weight unless otherwise indicated. Organic analyses are not recovery corrected except for isotope dilution methods.
Results relate to samples tested. When sampling is not conducted by Bureau Veritas, results relate to the supplied samples tested.
This Certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory.
Reference Method suffix “m” indicates test methods incorporate validated modifications from specific reference methods to improve performance.
* RPDs calculated using raw data. The rounding of final results may result in the apparent difference.

Your Project #: C152363
Your C.O.C. #: C152363-BURN-01-01

Attention: SOUSTRAITANCEQUE

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
889 MONTEE DE LIESSE
SAINT-LAURENT, QC
CANADA H4T 1P5

Report Date: 2021/10/08
Report #: R3082877
Version: 1 - Final

CERTIFICATE OF ANALYSIS

BV LABS JOB #: C174873
Received: 2021/10/05, 10:00

Encryption Key



Bureau Veritas
08 Oct 2021 21:15:07

Please direct all questions regarding this Certificate of Analysis to your Project Manager.
Customer Solutions, Western Canada Customer Experience Team
Email: customersolutionswest@bureauveritas.com
Phone# (604) 734 7276
==========
This report has been generated and distributed using a secure automated process.
BV Labs has procedures in place to guard against improper use of the electronic signature and have the required "signatories", as per ISO/IEC 17025, signing the reports. For Service Group specific validation please refer to the Validation Signature Page.

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

BV Labs Job #: C174873
Report Date: 2021/10/08

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
Client Project #: C152363

RESULTS OF CHEMICAL ANALYSES OF WATER

BV Labs ID		AHJ359	AHJ360	AHJ361	AHJ362		
Sampling Date		2021/09/30 10:15	2021/09/29 12:30	2021/09/29 11:30	2021/09/29 15:00		
COC Number		C152363-BURN-01-01	C152363-BURN-01-01	C152363-BURN-01-01	C152363-BURN-01-01		
	UNITS	JT2792-WL-13	JT2793-WL-14	JT2794-WL-15	JT2795-WL-16	RDL	QC Batch
Nutrients							
Total Nitrogen (N)	mg/L	0.643	0.546	0.556	0.533	0.020	A380277
RDL = Reportable Detection Limit							

BV Labs ID		AHJ363	AHJ364		AHJ365		
Sampling Date		2021/09/29 11:30	2021/09/30 09:45		2021/09/30 10:45		
COC Number		C152363-BURN-01-01	C152363-BURN-01-01		C152363-BURN-01-01		
	UNITS	JT2796-WL-DUP	JT2798-WL-10	RDL	JT2799-WL-12	RDL	QC Batch
Nutrients							
Total Nitrogen (N)	mg/L	0.546	0.313	0.020	39.8	1.0	A380277
RDL = Reportable Detection Limit							

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

GENERAL COMMENTS

Each temperature is the average of up to three cooler temperatures taken at receipt

Package 1	5.0°C

Results relate only to the items tested.

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

BV Labs Job #: C174873
Report Date: 2021/10/08

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
Client Project #: C152363

QUALITY ASSURANCE REPORT

QA/QC Batch	Init	QC Type	Parameter	Date Analyzed	Value	Recovery	UNITS	QC Limits
A380277	IC4	Matrix Spike	Total Nitrogen (N)	2021/10/08		NC	%	80 - 120
A380277	IC4	Spiked Blank	Total Nitrogen (N)	2021/10/08		100	%	80 - 120
A380277	IC4	Method Blank	Total Nitrogen (N)	2021/10/08	<0.020		mg/L	
A380277	IC4	RPD	Total Nitrogen (N)	2021/10/08	5.7		%	20

Duplicate: Paired analysis of a separate portion of the same sample. Used to evaluate the variance in the measurement.

Matrix Spike: A sample to which a known amount of the analyte of interest has been added. Used to evaluate sample matrix interference.

Spiked Blank: A blank matrix sample to which a known amount of the analyte, usually from a second source, has been added. Used to evaluate method accuracy.

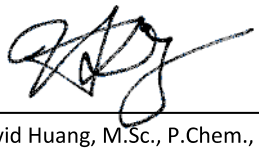
Method Blank: A blank matrix containing all reagents used in the analytical procedure. Used to identify laboratory contamination.

NC (Matrix Spike): The recovery in the matrix spike was not calculated. The relative difference between the concentration in the parent sample and the spike amount was too small to permit a reliable recovery calculation (matrix spike concentration was less than the native sample concentration)

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

VALIDATION SIGNATURE PAGE

The analytical data and all QC contained in this report were reviewed and validated by:



David Huang, M.Sc., P.Chem., QP, Scientific Services Manager

BV Labs has procedures in place to guard against improper use of the electronic signature and have the required "signatories", as per ISO/IEC 17025, signing the reports. For Service Group specific validation please refer to the Validation Signature Page.

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

Laboratoires Bureau Veritas
8[illegible], Montée de Liesse
Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
(514) 448-9001
(514) 448-9199

WSP Canada Inc. - QUÉBEC
Lab BV PM : Touriya Naji

SUBCONTRACTING REQUEST FORM

To: Bureau Veritas - Burnaby

Job# C152363

☐ Yes ☐ No International Sample/BioHazard (if yes, add copy of Movement Cert., heat treat is required prior to disposal)

☐ Yes ☐ No Special Protocol (if yes, Protocol _____)

Sample ID	Matrix	Test(s) Required	Container	Date Sampled	Date Required
JT[illegible]792-08R\WL-13	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/09/30 10:15	2021/10/18
JT[illegible]793-08R\WL-14	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/09/29 12:30	2021/10/18
JT[illegible]794-08R\WL-15	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/09/29 11:30	2021/10/18
JT[illegible]795-08R\WL-16	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/09/29 15:00	2021/10/18
JT[illegible]796-08R\WL-DUP	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/09/29 11:30	2021/10/18
JT[illegible]798-08R\WL-10	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/09/30 09:45	2021/10/18
JT[illegible]799-08R\WL-12	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/09/30 10:45	2021/10/18

	Temp. 1	Temp. 2	Temp. 3			
Cooler #1	7	4	4	Custody Seal Present	YES	NO
				Custody Seal Intact	YES	NO
				Ice Present Upon Receipt	YES	NO
Cooler #2				Custody Seal Present	YES	NO
				Custody Seal Intact	YES	NO
				Ice Present Upon Receipt	YES	NO
Cooler #3				Custody Seal Present	YES	NO
				Custody Seal Intact	YES	NO
				Ice Present Upon Receipt	YES	NO

Receiving Location: Bureau Veritas - Burnaby Job # _____

Relinquished by (Sign) _____ (print) _____ Date and Time OCT 04 2021

Received by (Sign) _____ (print) Rengive Lampon Date and Time 2021/10/05 10:30

NOTES:

1) Please call us if due date cannot be met. Please reference Sample ID on your report.
2) Please advise us if your laboratory cannot perform the requested analysis or must subcontract to a 3rd party lab
3) Include copy of this completed form, Client COC & signed final report to **SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com** and to **touriya.naji@bureauveritas.com**

Reporting Requirements:

National:

Regional:

Please Report in French

C174873_COC

Laboratoires Bureau Veritas
88, Montée de Liesse
Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
(514) 448-9001
(514) 448-9199

WSP Canada Inc. - QUÉBEC
Lab BV PM : Touriya Naji

SUBCONTRACTING REQUEST FORM



C174873_COC

Shipping Instructions

- ☐ Ship Immediately (highlight Yellow)
- ☐ Requires 9am
- ☐ Requires Sat. Delivery
- ☐ Regular Ship next available day
- ☐ Ship Cold
- ☐ Ship Room Temp
- ☐ Ship Frozen
- ☐ COC Must be Attached

Sender (Print) _____ Initial _____

Shipping Department Checklist

- ☐ Correct Shipping location
- ☐ Correct Sample Ids (Paperwork vs Bottles)
- ☐ Yes ☐ No Special-Cooler, Ice, Tape-custody seal, Date&Sign

Date Shipped _____ Number of coolers _____
Shipper (Print) _____ Initial _____

Sent to: **Bureau Veritas Burnaby**
4606 Canada Way
Burnaby, BC, V5G 1K5
Tel: (604) 734-7276

BV LABS INTERLAB CHAIN OF CUSTODY RECORD

COC # C152363-BURN-01-01

REPORT INFORMATION	
Company:	Bureau Veritas Laboratories
Address:	889, Montée de Liesse, Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
Contact Name:	Touriya Naji
Email:	touriya.naji@bureauveritas.com, SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com
Phone:	
BV Labs Project #:	C152363
Client Invoice To:	WSP Canada Inc. (4935)
Client Report To:	WSP Canada Inc. (6086)

Incl. on Report? Yes / No

ANALYSIS REQUESTED

Job Barcode Label

C174873_COC

#	SAMPLE ID	MATRIX	DATE SAMPLED (YYYY/MM/DD)	TIME SAMPLED (HH:MM)	SAMPLER INITIALS	# CONT.	Total Nitrogen	ADDITIONAL SAMPLE INFORMATION
1	JT2792-WL-13	WSURF	2021/09/30	10:15		1	X	(P: 08)
2	JT2793-WL-14	WSURF	2021/09/29	12:30		1	X	(P: 08)
3	JT2794-WL-15	WSURF	2021/09/29	11:30		1	X	(P: 08)
4	JT2795-WL-16	WSURF	2021/09/29	15:00		1	X	(P: 08)
5	JT2796-WL-DUP	WSURF	2021/09/29	11:30		1	X	(P: 08)
6	JT2798-WL-10	WSURF	2021/09/30	09:45		1	X	(P: 08)
7	JT2799-WL-12	WSURF	2021/09/30	10:45		1	X	(P: 08)
8								
9								
10								

SITE LOCATION:
WINDFALL

SITE #:

PROJECT #:
201-11330-19

PO/AFE, TASK ORDER/SERVICE ORDER, LINE ITEM:
713216

REGULATORY CRITERIA

SPECIAL INSTRUCTIONS
Please inform Lab BV immediately if you are not accredited for the requested test(s).
Please return a copy of this form with the report.

REQUIRED EDDs
National Excel (N001)
Golder (Q001)

TURNAROUND TIME
☐ Rush Required
2021/10/18
Date Required
Please inform us if rush charges will be incurred.

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

RECEIVING LAB USE ONLY
BV Labs Job #

RELINQUISHED BY: (SIGN & PRINT)	DATE: (YYYY/MM/DD)	TIME: (HH:MM)	RECEIVED BY: (SIGN & PRINT)	DATE: (YYYY/MM/DD)	TIME: (HH:MM)	Samples Labelled By:	Labels Verified By:
1. [illegible]	OCT 04 2021	12:00	1.				
2.			2.				

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: SoustraitanceQue-YUL
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 5 octobre 2021
Numéro de dossier: L057354
Bon de commande: C152363
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L057354-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 30 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2792-14R
Description de prélèvement: WL-13
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 5 octobre 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	5,99	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L057354-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 29 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2793-14R
Description de prélèvement: WL-14
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 5 octobre 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	0,86	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1330554)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L057354-03)

Numéro de l'échantillon : L057354-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 29 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2794-14R
Description de prélèvement: WL-15
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 5 octobre 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	0,79	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L057354-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 29 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2795-14R
Description de prélèvement: WL-16
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 5 octobre 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	0,33	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L057354-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 29 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2796-14R
Description de prélèvement: WL-DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 5 octobre 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	0,80	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L057354-06)

Numéro de l'échantillon : L057354-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 30 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2798-14R
Description de prélèvement: WL-10
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 5 octobre 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	1,00	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L057354-07

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 30 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2799-14R
Description de prélèvement: WL-12
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 5 octobre 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	111	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 18 octobre 2021**

Joleine Salomon
Joleine Salomon
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:
ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1330554)

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Téléc.: 418 528-1091

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: SoustraitanceQue-YUL
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 5 octobre 2021
Numéro de dossier: Q130757
Bon de commande: C152363
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : Q130757-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 30 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2792-09R
Description de prélèvement: WL-13
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 12 octobre 2021			
Phosphore total	5,1	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q130757-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 29 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2793-09R
Description de prélèvement: WL-14
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 12 octobre 2021			
Phosphore total	10,9	µg/l	0,6

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1330763)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q130757-03)

Numéro de l'échantillon : Q130757-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 29 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2794-09R
Description de prélèvement: WL-15
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2 Date d'analyse: 12 octobre 2021	Résultat	Unité	LDM
Phosphore total	11,0	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q130757-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 29 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2795-09R
Description de prélèvement: WL-16
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2 Date d'analyse: 12 octobre 2021	Résultat	Unité	LDM
Phosphore total	10,7	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q130757-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 29 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2796-09R
Description de prélèvement: WL-DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2 Date d'analyse: 12 octobre 2021	Résultat	Unité	LDM
Phosphore total	10,1	µg/l	0,6

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q130757-06)

Numéro de l'échantillon : Q130757-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 30 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2798-09R
Description de prélèvement: WL-10
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2 Date d'analyse: 12 octobre 2021	Résultat	Unité	LDM
Phosphore total	8,3	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q130757-07

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 30 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2799-09R
Description de prélèvement: WL-12
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2 Date d'analyse: 12 octobre 2021	Résultat	Unité	LDM
Phosphore total	4,7	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q130757-08

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 30 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2929-01R
Description de prélèvement: WL-13-DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2 Date d'analyse: 12 octobre 2021	Résultat	Unité	LDM
Phosphore total	4,3	µg/l	0,6

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1330763)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q130757-09)

Numéro de l'échantillon : Q130757-09

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 30 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2980-01R
Description de prélèvement: WL-14-DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 12 octobre 2021			
Phosphore total	11,3	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q130757-10

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 30 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2981-01R
Description de prélèvement: WL-15-DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 12 octobre 2021			
Phosphore total	10,6	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q130757-11

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 30 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2982-01R
Description de prélèvement: WL-14-DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 12 octobre 2021			
Phosphore total	10,2	µg/l	0,6

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q130757-12)

Numéro de l'échantillon : Q130757-12

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 30 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2983-01R
Description de prélèvement: WL-DUP-DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 12 octobre 2021			
Phosphore total	10,3	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q130757-13

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 30 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2984-01R
Description de prélèvement: WL-10-DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 12 octobre 2021			
Phosphore total	14,9	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q130757-14

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 30 septembre 2021
Description de l'échantillon: JT2985-01R
Description de prélèvement: WL-12-DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 12 octobre 2021			
Phosphore total	4,8	µg/l	0,6

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 19 octobre 2021**



Jean-Luc Pilote, M.Sc. Chimiste
Division chimie inorganique, Québec

Légende:
ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1330763)

Votre # de commande: 713216
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 55730

Attention: Josée De Launière

WSP Canada Inc.
333, 3e rue
Bureau #3
Chibougamau, QC
Canada G8P 1N4

Date du rapport: 2022/01/27
Rapport: R2730995
Version: 2 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

 # DE DOSSIER LAB BV: C158899
Reçu: 2021/10/29, 11:15

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 8

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)	7	N/A	2021/11/07	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions	7	N/A	2021/10/30	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
HP (C10-C50) dans les eaux	7	2021/11/08	2021/11/09	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux	7	2021/11/04	2021/11/06	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux 0-60 UFC/100ml _W	7	N/A	2021/10/29	QUE SOP-00303	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité	7	N/A	2021/11/07	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Carbone Organique Dissous (5)	1	2021/11/05	2021/11/05	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Carbone Organique Dissous (5)	6	2021/11/08	2021/11/08	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Fluorures (Basse limite) (6)	1	N/A	2021/11/01	STL SOP-00038	SM 4500-F C m
Fluorures (Basse limite) (6)	6	N/A	2021/11/09	STL SOP-00038	SM 4500-F C m
Matières en suspension (basse limite)	7	2021/11/01	2021/11/02	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	8	2021/11/09	2021/11/12	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote total (1)	7	N/A	N/A		SM 4500-N C
Azote ammoniacal	7	N/A	2021/11/11	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrate et/ou Nitrite	7	N/A	2021/10/30	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Phosphore total à l'état de trace(CEAEQ) (2)	7	N/A	N/A		
Anions (Sulfate) (3)	7	N/A	N/A		
Solides totaux dissous	7	2021/11/02	2021/11/05	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Turbidité	6	N/A	2021/10/29	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Turbidité	1	N/A	2021/10/30	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Radium-226 Basse Limite (4, 7)	1	N/A	2022/01/13	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha
Radium-226 Basse Limite (4, 7)	6	N/A	2021/12/29	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # de commande: 713216
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 55730

Attention: Josée De Launière

WSP Canada Inc.
333, 3e rue
Bureau #3
Chibougamau, QC
Canada G8P 1N4

Date du rapport: 2022/01/27
Rapport: R2730995
Version: 2 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

 # DE DOSSIER LAB BV: C158899
Reçu: 2021/10/29, 11:15

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Burnaby, 4606 Canada Way , Burnaby, BC, V5G 1K5
(2) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Quebec,
(3) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Laval,
(4) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Radiological, 6790 Kitimat Rd, Unit 4 , Mississauga, ON, L5N 5L9
(5) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(6) Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence des cations polyvalents, ce qui peut se traduire par une sous-évaluation des résultats.
(7) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # de commande: 713216
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 55730

Attention: Josée De Launière

WSP Canada Inc.
333, 3e rue
Bureau #3
Chibougamau, QC
Canada G8P 1N4

Date du rapport: 2022/01/27
Rapport: R2730995
Version: 2 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

 # DE DOSSIER LAB BV: C158899
Reçu: 2021/10/29, 11:15

clé de cryptage



Touriya Naji
Chargée de projets
27 Jan 2022 17:08:18

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets
Touriya Naji, Chargée de projets
Courriel: touriya.naji@bureauveritas.com
Téléphone (514) 448-9001

==========

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C158899
Date du rapport: 2022/01/27

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS D' EAU DE SURFACE

ID Lab BV		JW7285	JW7286	JW7287	JW7288	JW7289	JW7291	JW7292		
Date d'échantillonnage		2021/10/27 15:15	2021/10/27 12:00	2021/10/27 10:30	2021/10/28 09:30	2021/10/27 10:30	2021/10/27 14:50	2021/10/27 14:15		
# Bordereau		55730	55730	55730	55730	55730	55730	55730		
	Unités	WL-13	WL-14	WL-15	WL-16	DUP	WL-10	WL-12	LDR	Lot CQ
Radium-226	Bq/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	2264473

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

ID Lab BV		JW7292		
Date d'échantillonnage		2021/10/27 14:15		
# Bordereau		55730		
	Unités	WL-12 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
Radium-226	Bq/L	<0.005	0.005	2264473

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

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C158899
Date du rapport: 2022/01/27

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JW7285	JW7286	JW7287	JW7288	JW7289	JW7291	JW7292		
Date d'échantillonnage		2021/10/27 15:15	2021/10/27 12:00	2021/10/27 10:30	2021/10/28 09:30	2021/10/27 10:30	2021/10/27 14:50	2021/10/27 14:15		
# Bordereau		55730	55730	55730	55730	55730	55730	55730		
	Unités	**WL-13**	**WL-14**	**WL-15**	**WL-16**	**DUP**	**WL-10**	**WL-12**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS										
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100	2249678
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	75	81	82	83	81	84	80	N/A	2249678

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

2022/01/27 16:16

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JW7285	JW7286	JW7287	JW7288	JW7289	JW7290		
Date d'échantillonnage		2021/10/27 15:15	2021/10/27 12:00	2021/10/27 10:30	2021/10/28 09:30	2021/10/27 10:30	2021/10/27 10:30		
# Bordereau		55730	55730	55730	55730	55730	55730		
	Unités	WL-13	WL-14	WL-15	WL-16	DUP	Blanc de terrain	LDR	Lot CQ
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	ug/L	14	48	47	55	48	<5.0	5.0	2250309
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.013	0.020	0.022	0.024	0.020	<0.0050	0.0050	2250309
Argent (Ag) †	ug/L	0.0044	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2250309
Arsenic (As) †	ug/L	0.17	0.29	0.33	0.34	0.30	<0.080	0.080	2250309
Baryum (Ba) †	ug/L	8.8	6.0	6.3	4.9	6.3	<0.030	0.030	2250309
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	2250309
Bore (B) †	ug/L	1.5	1.7	1.6	1.3	1.6	<0.30	0.30	2250309
Cadmium (Cd) †	ug/L	<0.0060	0.0072	<0.0060	0.0087	<0.0060	<0.0060	0.0060	2250309
Calcium (Ca) †	ug/L	11000	4600	4900	4400	4900	<20	20	2250309
Chrome (Cr) †	ug/L	0.066	0.16	0.17	0.21	0.19	<0.040	0.040	2250309
Cobalt (Co) †	ug/L	0.040	0.035	0.040	0.060	0.040	<0.0080	0.0080	2250309
Cuivre (Cu) †	ug/L	<0.40 (1)	0.45 (1)	0.41 (1)	0.40 (1)	0.50 (1)	<0.40 (1)	0.40	2250309
Fer (Fe) †	ug/L	69	900	1100	1200	1000	<0.50	0.50	2250309
Magnésium (Mg) †	ug/L	2600	1200	1300	1100	1300	<10	10	2250309
Manganèse (Mn) †	ug/L	8.2	26	28	30	27	<0.030	0.030	2250309
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.0020	2250309
Molybdène (Mo) †	ug/L	0.10	0.031	0.026	0.019	0.032	<0.010	0.010	2250309
Nickel (Ni) †	ug/L	0.20	0.19	0.17	0.18	0.18	<0.030	0.030	2250309
Plomb (Pb) †	ug/L	0.073	0.33	0.30	0.30	0.31	<0.010	0.010	2250309
Potassium (K) †	ug/L	510	220	220	180	220	<10	10	2250309
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	<0.050	<0.050	0.051	<0.050	<0.050	0.050	2250309
Sodium (Na) †	ug/L	3200	1200	1100	690	1100	<10	10	2250309
Strontium (Sr) †	ug/L	31	12	12	12	13	<0.040	0.040	2250309
Uranium (U) †	ug/L	0.010	0.0050	0.0052	0.0031	0.0050	<0.0010	0.0010	2250309
Vanadium (V) †	ug/L	0.17	0.22	0.25	0.22	0.24	<0.050	0.050	2250309
Zinc (Zn) †	ug/L	4.2	1.1	1.4	2.0	1.1	<0.50	0.50	2250309
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	37000	16000	17000	15000	17000	<40	40	2250309

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C158899
Date du rapport: 2022/01/27

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JW7291		JW7292		
Date d'échantillonnage		2021/10/27 14:50		2021/10/27 14:15		
# Bordereau		55730		55730		
	Unités	WL-10	LDR	WL-12	LDR	Lot CQ
MÉTAUX						
Aluminium (Al) †	ug/L	32	5.0	18	5.0	2250309
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.042	0.0050	0.68	0.0050	2250309
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	0.0030	0.0082	0.0030	2250309
Arsenic (As) †	ug/L	0.31	0.080	0.27	0.080	2250309
Baryum (Ba) †	ug/L	2.9	0.030	68	0.030	2250309
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	0.010	<0.010	0.010	2250309
Bore (B) †	ug/L	1.6	0.30	160	50	2250309
Cadmium (Cd) †	ug/L	0.0095	0.0060	0.019	0.0060	2250309
Calcium (Ca) †	ug/L	1400	20	49000	20	2250309
Chrome (Cr) †	ug/L	0.063	0.040	0.051	0.040	2250309
Cobalt (Co) †	ug/L	0.020	0.0080	0.062	0.0080	2250309
Cuivre (Cu) †	ug/L	<0.40 (1)	0.40	<0.40 (1)	0.40	2250309
Fer (Fe) †	ug/L	50	0.50	32	0.50	2250309
Magnésium (Mg) †	ug/L	380	10	15000	10	2250309
Manganèse (Mn) †	ug/L	3.4	0.030	4.3	0.030	2250309
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	2250309
Molybdène (Mo) †	ug/L	0.026	0.010	0.84	0.010	2250309
Nickel (Ni) †	ug/L	0.087	0.030	0.55	0.030	2250309
Plomb (Pb) †	ug/L	0.18	0.010	0.063	0.010	2250309
Potassium (K) †	ug/L	170	10	12000	10	2250309
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	0.050	<0.050	0.050	2250309
Sodium (Na) †	ug/L	660	10	57000	10	2250309
Strontium (Sr) †	ug/L	5.7	0.040	630	0.040	2250309
Uranium (U) †	ug/L	0.0019	0.0010	0.0051	0.0010	2250309
Vanadium (V) †	ug/L	0.069	0.050	0.089	0.050	2250309
Zinc (Zn) †	ug/L	1.2	0.50	3.8	0.50	2250309
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	4900	40	180000	40	2250309

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JW7285		JW7286		JW7287		
Date d'échantillonnage		2021/10/27 15:15		2021/10/27 12:00		2021/10/27 10:30		
# Bordereau		55730		55730		55730		
	Unités	WL-13	LDR	WL-14	LDR	WL-15	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS								
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	<0.020	0.020	<0.020	0.020	<0.020	0.020	2250668
Carbone organique dissous †	mg/L	4.3	0.20	14	0.20	14	0.20	2249565
Conductivité	mS/cm	0.097	0.0010	0.035	0.0010	0.037	0.0010	2249262
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	2248290
Fluorure (F) †	mg/L	0.060	0.010	0.050	0.010	0.050	0.010	2250143
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	0.030	0.020	0.026	0.020	0.027	0.020	2246378
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	0.020	<0.020	0.020	<0.020	0.020	2246378
Turbidité	NTU	1.1	0.10	3.4	0.10	3.1	0.10	2246394
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	33	1.0	11	1.0	12	1.0	2249260
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	0.10	<0.10	0.10	<0.10	0.10	2246379
Chlorures (Cl)	mg/L	5.6	0.050	1.2	0.050	1.2	0.050	2246379
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	0.030	0.020	0.026	0.020	0.027	0.020	2246379
Solides dissous totaux	mg/L	87	10	74	10	83	10	2247162
Matières en suspension (MES)	mg/L	1.6	0.20	1.6	0.21	1.1	0.20	2246940

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C158899
Date du rapport: 2022/01/27

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JW7288			JW7289		JW7291		
Date d'échantillonnage		2021/10/28 09:30			2021/10/27 10:30		2021/10/27 14:50		
# Bordereau		55730			55730		55730		
	Unités	WL-16	LDR	Lot CQ	DUP	LDR	WL-10	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS									
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	<0.020	0.020	2250668	<0.020	0.020	<0.020	0.020	2250668
Carbone organique dissous †	mg/L	18	0.20	2249046	15	0.20	4.7	0.20	2249565
Conductivité	mS/cm	0.029	0.0010	2249262	0.037	0.0010	0.015	0.0010	2249262
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	0.0030	2248290	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	2248290
Fluorure (F) †	mg/L	0.017	0.010	2246986	0.040	0.010	0.030	0.010	2250143
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	0.025	0.020	2246533	0.026	0.020	<0.020	0.020	2246378
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	0.020	2246533	<0.020	0.020	<0.020	0.020	2246378
Turbidité	NTU	3.0	0.10	2246616	3.0	0.10	1.5	0.10	2246394
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	9.9	1.0	2249260	12	1.0	2.9	1.0	2249260
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	0.10	2246534	<0.10	0.10	<0.10	0.10	2246379
Chlorures (Cl)	mg/L	0.47	0.050	2246534	1.2	0.050	1.2	0.050	2246379
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	0.025	0.020	2246534	0.026	0.020	<0.020	0.020	2246379
Solides dissous totaux	mg/L	82	10	2247162	82	10	64	10	2247162
Matières en suspension (MES)	mg/L	2.0	0.21	2246940	1.1	0.20	13	0.40	2246940

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JW7292		
Date d'échantillonnage		2021/10/27 14:15		
# Bordereau		55730		
	Unités	WL-12	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS				
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	1.9	0.040	2250668
Carbone organique dissous †	mg/L	7.3	0.20	2249565
Conductivité	mS/cm	0.75	0.0010	2249262
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	0.0030	2248290
Fluorure (F) †	mg/L	0.060	0.010	2250143
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	38	0.20	2246378
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	0.069	0.020	2246378
Turbidité	NTU	0.75	0.10	2246394
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	12	1.0	2249260
Bromure (Br-)	mg/L	0.56	0.10	2246379
Chlorures (Cl)	mg/L	51	0.050	2246379
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	38	0.20	2246379
Solides dissous totaux	mg/L	99	10	2247162
Matières en suspension (MES)	mg/L	8.2	0.33	2246940

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Lab BV: C158899
Date du rapport: 2022/01/27

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Lab BV		JW7285	JW7286	JW7287	JW7288	JW7289	JW7291	JW7292	
Date d'échantillonnage		2021/10/27 15:15	2021/10/27 12:00	2021/10/27 10:30	2021/10/28 09:30	2021/10/27 10:30	2021/10/27 14:50	2021/10/27 14:15	
# Bordereau		55730	55730	55730	55730	55730	55730	55730	
	Unités	**WL-13**	**WL-14**	**WL-15**	**WL-16**	**DUP**	**WL-10**	**WL-12**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES									
Coliformes fécaux	UFC/100ml	0	1.0	0	4.0	0	0	>60	2246372

Lot CQ = Lot contrôle qualité

2022/01/27 16:16

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

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

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

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

Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence de cation polyvalent. Pourrait se traduire en une sous-évaluation du résultat. Radium-226: Cette analyse est accréditée par le MELCC.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2246378	SNA	Blanc fortifié	Nitrates (N-NO3-)	2021/10/29		98	%
			Nitrites (N-NO2-)	2021/10/29		97	%
2246378	SNA	Blanc de méthode	Nitrates (N-NO3-)	2021/10/29	<0.020		mg/L
			Nitrites (N-NO2-)	2021/10/29	<0.020		mg/L
2246379	SNA	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2021/10/29		96	%
			Chlorures (Cl)	2021/10/29		98	%
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/10/29		98	%
2246379	SNA	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2021/10/29	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2021/10/29	<0.050		mg/L
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/10/29	<0.020		mg/L
2246394	AZM	Blanc fortifié	Turbidité	2021/10/29		95	%
2246394	AZM	Blanc de méthode	Turbidité	2021/10/29	<0.10		NTU
2246533	SNA	Blanc fortifié	Nitrates (N-NO3-)	2021/10/30		100	%
			Nitrites (N-NO2-)	2021/10/30		100	%
2246533	SNA	Blanc de méthode	Nitrates (N-NO3-)	2021/10/30	<0.020		mg/L
			Nitrites (N-NO2-)	2021/10/30	<0.020		mg/L
2246534	SNA	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2021/10/30		101	%
			Chlorures (Cl)	2021/10/30		99	%
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/10/30		100	%
2246534	SNA	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2021/10/30	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2021/10/30	<0.050		mg/L
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2021/10/30	<0.020		mg/L
2246616	EPW	Blanc fortifié	Turbidité	2021/10/30		100	%
2246616	EPW	Blanc de méthode	Turbidité	2021/10/30	<0.10		NTU
2246940	PS5	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2021/11/02		100	%
2246940	PS5	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2021/11/02	<0.20		mg/L
2246986	LI	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2021/11/01		100	%
2246986	LI	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2021/11/01	<0.010		mg/L
2247162	MQI	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2021/11/05		98	%
2247162	MQI	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2021/11/05	<10		mg/L
2248290	AJ1	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2021/11/06		96	%
2248290	AJ1	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2021/11/06	<0.0030		mg/L
2249046	BAG	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2021/11/05		97	%
2249046	BAG	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2021/11/05	<0.20		mg/L
2249260	YAZ	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2021/11/07		99	%
2249260	YAZ	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2021/11/07	<1.0		mg/L
2249262	YAZ	Blanc fortifié	Conductivité	2021/11/07		99	%
2249262	YAZ	Blanc de méthode	Conductivité	2021/11/07	<0.0010		mS/cm
2249565	VCH	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2021/11/08		98	%
2249565	VCH	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2021/11/08	<0.20		mg/L
2249678	SBD	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2021/11/09		75	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/11/09		76	%
2249678	SBD	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2021/11/09		66	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/11/09		68	%
2249678	SBD	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2021/11/09		70	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/11/09	<100		ug/L
2250143	LI	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2021/11/09		88	%
2250143	LI	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2021/11/09	<0.010		mg/L
2250309	AT7	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2021/11/12		81	%
			Antimoine (Sb)	2021/11/12		93	%
			Argent (Ag)	2021/11/12		85	%

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Arsenic (As)	2021/11/12		85	%
			Baryum (Ba)	2021/11/12		93	%
			Béryllium (Be)	2021/11/12		107	%
			Bore (B)	2021/11/12		93	%
			Cadmium (Cd)	2021/11/12		88	%
			Calcium (Ca)	2021/11/12		93	%
			Chrome (Cr)	2021/11/12		78	%
			Cobalt (Co)	2021/11/12		83	%
			Cuivre (Cu)	2021/11/12		109	%
			Fer (Fe)	2021/11/12		85	%
			Magnésium (Mg)	2021/11/12		93	%
			Manganèse (Mn)	2021/11/12		80	%
			Mercure (Hg)	2021/11/12		113	%
			Molybdène (Mo)	2021/11/12		86	%
			Nickel (Ni)	2021/11/12		84	%
			Plomb (Pb)	2021/11/12		89	%
			Potassium (K)	2021/11/12		87	%
			Sélénium (Se)	2021/11/12		80	%
			Sodium (Na)	2021/11/12		91	%
			Strontium (Sr)	2021/11/12		88	%
			Uranium (U)	2021/11/12		85	%
			Vanadium (V)	2021/11/12		82	%
			Zinc (Zn)	2021/11/12		118	%
2250309	AT7	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2021/11/12	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2021/11/12	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2021/11/12	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2021/11/12	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2021/11/12	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2021/11/12	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2021/11/12	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2021/11/12	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2021/11/12	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2021/11/12	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2021/11/12	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2021/11/12	<0.40		ug/L
			Fer (Fe)	2021/11/12	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2021/11/12	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2021/11/12	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2021/11/12	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2021/11/12	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2021/11/12	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2021/11/12	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2021/11/12	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2021/11/12	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2021/11/12	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2021/11/12	<0.040		ug/L
			Uranium (U)	2021/11/12	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2021/11/12	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2021/11/12	<0.50		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2021/11/12	<40		ug/L
2250668	HZU	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2021/11/10		111	%

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2250668	HZU	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2021/11/10	<0.020		mg/L
2264473	MOE	Blanc fortifié	Radium-226	2021/12/29		99	%
			Radium-226	2021/12/29		99	%
			Radium-226	2021/12/29		99	%
2264473	MOE	Blanc de méthode	Radium-226	2021/12/29	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2021/12/29	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2021/12/29	<0.005		Bq/L

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

Réc = Récupération

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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

Danish Samad

Frédéric Arnau, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste Scientifique

Faouzi Sarsi, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste SR

Jonathan Fauvel, B.Sc., Chimiste, Montréal, Directeur d'Inorganique

Miryam Assayag, B.Sc. Chimiste, Montréal, Chef d'équipe

Marie-Claude Poupart, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe

Prachi Nandanwar, Microbiologiste, Montréal, Spécialiste Scientifique

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP Canada Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713216

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

29-Oct-21 11:15

Touriya Naji

C158899

HH1

C158899_COC

d'eCDR
Q55730

Veuillez utiliser ce formulaire en guise de référence de suivi des envois lorsque les instructions concernant le dossier sont transmises électroniquement via l'eCDR (chaîne de responsabilité électronique). Assurez-vous que votre formulaire contient un **code-barres ou qu'un numéro de confirmation d'eCDR** des Lab BV est inscrit dans le coin supérieur droit. Ce numéro permet de lier votre envoi électronique avec vos échantillons. Ce formulaire doit être placé dans la glacière avec vos échantillons.

Dessaisi par				Reçu par			
CAMILLE LAVOIE		[redacted]	2021/10/28	Sandi Cook	Sandi Cook	Date	2021/10/29
		[redacted]	14:15			Heure (24 h)	11:15
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	

À moins d'entente contraire, l'envoi d'échantillons et l'utilisation de nos services sont soumis à des conditions générales qui se trouvent au www.bvlabs.com.

Information pour le tri des échantillons

[redacted]: TORFS Eva

[redacted]: 5

Urgent ☐ Micro ☐ Analyse immédiate ☒ Résidus alimentaires ☐ Chimie alimentaire ☐

*****LABORATOIRE SEULEMENT*****

Reçu à

Étiqueté par

Vérifié par

Commentaires

Sceau de sécurité		Présence de glace	Température °C		
Présent (O/N)	Intact (O/N)	(O/N)	1	2	3
N	N	4	7 5 9	8 6 4	2 6 8
			15	15	14.
			9	8	9.

amber W7478.

Your Project #: C158899
Your C.O.C. #: C158899-BURN-01-01

Attention: SOUSTRAITANCEQUE

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
889 MONTEE DE LIESSE
SAINT-LAURENT, QC
CANADA H4T 1P5

Report Date: 2021/11/08
Report #: R3096299
Version: 1 - Final

CERTIFICATE OF ANALYSIS

BV LABS JOB #: C184157
Received: 2021/11/02, 10:00

Sample Matrix: Water
Samples Received: 7

Analyses	Quantity	Date Extracted	Date Analyzed	Laboratory Method	Analytical Method
Nitrogen (Total)	7	N/A	2021/11/05	BBY6SOP-00016	SM 23 4500-N C m

Remarks:

Bureau Veritas is accredited to ISO/IEC 17025 for specific parameters on scopes of accreditation. Unless otherwise noted, procedures used by Bureau Veritas are based upon recognized Provincial, Federal or US method compendia such as CCME, MELCC, EPA, APHA.

All work recorded herein has been done in accordance with procedures and practices ordinarily exercised by professionals in Bureau Veritas' profession using accepted testing methodologies, quality assurance and quality control procedures (except where otherwise agreed by the client and Bureau Veritas in writing). All data is in statistical control and has met quality control and method performance criteria unless otherwise noted. All method blanks are reported; unless indicated otherwise, associated sample data are not blank corrected. Where applicable, unless otherwise noted, Measurement Uncertainty has not been accounted for when stating conformity to the referenced standard.

Bureau Veritas liability is limited to the actual cost of the requested analyses, unless otherwise agreed in writing. There is no other warranty expressed or implied. Bureau Veritas has been retained to provide analysis of samples provided by the Client using the testing methodology referenced in this report. Interpretation and use of test results are the sole responsibility of the Client and are not within the scope of services provided by Bureau Veritas, unless otherwise agreed in writing. Bureau Veritas is not responsible for the accuracy or any data impacts, that result from the information provided by the customer or their agent.

Solid sample results, except biota, are based on dry weight unless otherwise indicated. Organic analyses are not recovery corrected except for isotope dilution methods.
Results relate to samples tested. When sampling is not conducted by Bureau Veritas, results relate to the supplied samples tested.
This Certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory.
Reference Method suffix “m” indicates test methods incorporate validated modifications from specific reference methods to improve performance.
* RPDs calculated using raw data. The rounding of final results may result in the apparent difference.

Your Project #: C158899
Your C.O.C. #: C158899-BURN-01-01

Attention: SOUSTRAITANCEQUE

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
889 MONTEE DE LIESSE
SAINT-LAURENT, QC
CANADA H4T 1P5

Report Date: 2021/11/08
Report #: R3096299
Version: 1 - Final

CERTIFICATE OF ANALYSIS

BV LABS JOB #: C184157
Received: 2021/11/02, 10:00

Encryption Key



Bureau Veritas
08 Nov 2021 11:32:05

Please direct all questions regarding this Certificate of Analysis to your Project Manager.
Customer Solutions, Western Canada Customer Experience Team
Email: customersolutionswest@bureauveritas.com
Phone# (604) 734 7276
==========
This report has been generated and distributed using a secure automated process.
BV Labs has procedures in place to guard against improper use of the electronic signature and have the required "signatories", as per ISO/IEC 17025, signing the reports. For Service Group specific validation please refer to the Validation Signature Page.

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

Bureau Veritas Job #: C184157
Report Date: 2021/11/08

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
Client Project #: C158899

RESULTS OF CHEMICAL ANALYSES OF WATER

Bureau Veritas ID		AJO790	AJO791	AJO792	AJO793		
Sampling Date		2021/10/27 15:15	2021/10/27 12:00	2021/10/27 10:30	2021/10/28 09:30		
COC Number		C158899-BURN-01-01	C158899-BURN-01-01	C158899-BURN-01-01	C158899-BURN-01-01		
	UNITS	JW7285-WL-13	JW7286-WL-14	JW7287-WL-15	JW7288-WL-16	RDL	QC Batch
Nutrients							
Total Nitrogen (N)	mg/L	0.534	0.520	0.498	0.439	0.020	A414660
RDL = Reportable Detection Limit							

Bureau Veritas ID		AJO794	AJO795		AJO796		
Sampling Date		2021/10/27 10:30	2021/10/27 14:50		2021/10/27 14:15		
COC Number		C158899-BURN-01-01	C158899-BURN-01-01		C158899-BURN-01-01		
	UNITS	JW7289-DUP	JW7291-WL-10	RDL	JW7292-WL-12	RDL	QC Batch
Nutrients							
Total Nitrogen (N)	mg/L	0.483	0.305	0.020	38.5	1.0	A414660
RDL = Reportable Detection Limit							

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

GENERAL COMMENTS

Each temperature is the average of up to three cooler temperatures taken at receipt

Package 1	6.0°C

Results relate only to the items tested.

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

Bureau Veritas Job #: C184157
Report Date: 2021/11/08

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
Client Project #: C158899

QUALITY ASSURANCE REPORT

QA/QC Batch	Init	QC Type	Parameter	Date Analyzed	Value	Recovery	UNITS	QC Limits
A414660	IC4	Matrix Spike	Total Nitrogen (N)	2021/11/05		NC	%	80 - 120
A414660	IC4	Spiked Blank	Total Nitrogen (N)	2021/11/05		97	%	80 - 120
A414660	IC4	Method Blank	Total Nitrogen (N)	2021/11/05	<0.020		mg/L	
A414660	IC4	RPD	Total Nitrogen (N)	2021/11/05	0.68		%	20

Duplicate: Paired analysis of a separate portion of the same sample. Used to evaluate the variance in the measurement.

Matrix Spike: A sample to which a known amount of the analyte of interest has been added. Used to evaluate sample matrix interference.

Spiked Blank: A blank matrix sample to which a known amount of the analyte, usually from a second source, has been added. Used to evaluate method accuracy.

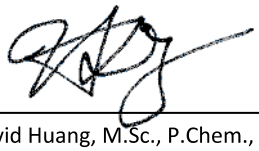
Method Blank: A blank matrix containing all reagents used in the analytical procedure. Used to identify laboratory contamination.

NC (Matrix Spike): The recovery in the matrix spike was not calculated. The relative difference between the concentration in the parent sample and the spike amount was too small to permit a reliable recovery calculation (matrix spike concentration was less than the native sample concentration)

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

VALIDATION SIGNATURE PAGE

The analytical data and all QC contained in this report were reviewed and validated by:



David Huang, M.Sc., P.Chem., QP, Scientific Services Manager

BV Labs has procedures in place to guard against improper use of the electronic signature and have the required "signatories", as per ISO/IEC 17025, signing the reports. For Service Group specific validation please refer to the Validation Signature Page.

Bureau Veritas Laboratories Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

Sent to: **Bureau Veritas Burnaby**
4606 Canada Way
Burnaby, BC, V5G 1K5
Tel: (604) 734-7276

BV LABS INTERLAB CHAIN OF CUSTODY RECORD

COC # C158899-BURN-01-01

REPORT INFORMATION	
Company:	Bureau Veritas Laboratories
Address:	889, Montée de Liesse, Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
Contact Name:	Touriya Naji
Email:	touriya.naji@bureauveritas.com, SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com
Phone:	
BV Labs Project #:	C158899
Client Invoice To:	WSP Canada Inc. (4935)
Client Report To:	WSP Canada Inc. (6086)

Incl. on Report? Yes / No

ANALYSIS REQUESTED

Job Barcode Label

C184157_COC

#	SAMPLE ID	MATRIX	DATE SAMPLED (YYYY/MM/DD)	TIME SAMPLED (HH:MM)	SAMPLER INITIALS	# CONT.	Total Nitrogen	ADDITIONAL SAMPLE INFORMATION
1	JW7285-WL-13	WSURF	2021/10/27	15:15		1	X	(P: 08)
2	JW7286-WL-14	WSURF	2021/10/27	12:00		1	X	(P: 08)
3	JW7287-WL-15	WSURF	2021/10/27	10:30		1	X	(P: 08)
4	JW7288-WL-16	WSURF	2021/10/28	09:30		1	X	(P: 08)
5	JW7289-DUP	WSURF	2021/10/27	10:30		1	X	(P: 08)
6	JW7291-WL-10	WSURF	2021/10/27	14:50		1	X	(P: 08)
7	JW7292-WL-12	WSURF	2021/10/27	14:15		1	X	(P: 08)
8								
9								
10								

SITE LOCATION: WINDFALL

SITE #:

PROJECT #: 201-11330-19

PO/AFE, TASK ORDER/SERVICE ORDER, LINE ITEM: 713216

REGULATORY CRITERIA

SPECIAL INSTRUCTIONS

Please inform Lab BV immediately if you are not accredited for the requested test(s).
Please return a copy of this form with the report.

REQUIRED EDDs

National Excel (N001)
Golder (Q001)

TURNAROUND TIME

☐ Rush Required

2021/11/12
Date Required

Please inform us if rush charges will be incurred.

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

RECEIVING LAB USE ONLY

BV Labs Job #

RELINQUISHED BY: (SIGN & PRINT)	DATE: (YYYY/MM/DD)	TIME: (HH:MM)	RECEIVED BY: (SIGN & PRINT)	DATE: (YYYY/MM/DD)	TIME: (HH:MM)	Samples Labelled By:	Labels Verified By:
1. [signature]	NOV 0 1 2021	9:30	1.				
2.			2.				

Laboratoires Bureau Veritas
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
(514) 448-9001
(514) 448-9199

WSP Canada Inc. - QUÉBEC
Lab BV PM : Touriya Naji

SUBCONTRACTING REQUEST FORM


C184157_COC

Shipping Instructions

- ☐ Ship Immediately (highlight Yellow)
- ☐ Requires 9am
- ☐ Requires Sat. Delivery
- ☐ Regular Ship next available day
- ☐ Ship Cold
- ☐ Ship Room Temp
- ☐ Ship Frozen
- ☐ COC Must be Attached

Sender (Print) _____ Initial _____

Shipping Department Checklist

- ☐ Correct Shipping location
- ☐ Correct Sample Ids (Paperwork vs Bottles)
- ☐ Yes ☐ No Special-Cooler, Ice, Tape-custody seal, Date&Sign

Date Shipped _____ Number of coolers _____
Shipper (Print) _____ Initial _____

Laboratoires Bureau Veritas
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
(514) 448-9001
(514) 448-9199

WSP Canada Inc. - QUÉBEC
Lab BV PM : Touriya Naji

SUBCONTRACTING REQUEST FORM

To: Bureau Veritas - Burnaby

Job# C158899

☐Yes ☐No International Sample/BioHazard (if yes, add copy of Movement Cert., heat treat is required prior to disposal)

☐Yes ☐No Special Protocol (if yes, Protocol _____)

Sample ID	Matrix	Test(s) Required	Container	Date Sampled	Date Required
JW7285-08R\WL-13	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/10/27 15:15	2021/11/12
JW7286-08R\WL-14	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/10/27 12:00	2021/11/12
JW7287-08R\WL-15	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/10/27 10:30	2021/11/12
JW7288-08R\WL-16	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/10/28 09:30	2021/11/12
JW7289-08R\DUP	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/10/27 10:30	2021/11/12
JW7291-08R\WL-10	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/10/27 14:50	2021/11/12
JW7292-08R\WL-12	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2021/10/27 14:15	2021/11/12

	Temp. 1	Temp. 2	Temp. 3			
Cooler #1	6	6	6	Custody Seal Present	YES	NO
				Custody Seal Intact	YES	NO
				Ice Present Upon Receipt	YES	NO
Cooler #2				Custody Seal Present	YES	NO
				Custody Seal Intact	YES	NO
				Ice Present Upon Receipt	YES	NO
Cooler #3				Custody Seal Present	YES	NO
				Custody Seal Intact	YES	NO
				Ice Present Upon Receipt	YES	NO

Receiving Location: Bureau Veritas - Burnaby Job # _____

Relinquished by (Sign) _____ (print) _____ Date and Time NOV 0 1 2021

Received by (Sign) _____ (print) _____ Date and Time 21/11/02 10:00

NOTES:

1) Please call us if due date cannot be met. Please reference Sample ID on your report.
2) Please advise us if your laboratory cannot perform the requested analysis or must subcontract to a 3rd party lab
3) Include copy of this completed form, Client COC & signed final report to **SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com** and to **touriya.naji@bureauveritas.com**

Reporting Requirements:

National:

Regional:

Please Report in French



C184157_COC

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: SoustraitanceQue-YUL
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 2 novembre 2021
Numéro de dossier: L057716
Bon de commande: C158899
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L057716-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 27 octobre 2021
Description de l'échantillon: JW7285-13R
Description de prélèvement: WL-13
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 3 novembre 2021			
Sulfates	5,79	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L057716-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 27 octobre 2021
Description de l'échantillon: JW7286-13R
Description de prélèvement: WL-14
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 3 novembre 2021			
Sulfates	0,86	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1335215)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L057716-03)

Numéro de l'échantillon : L057716-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 27 octobre 2021
Description de l'échantillon: JW7287-13R
Description de prélèvement: WL-15
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 3 novembre 2021			
Sulfates	0,82	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L057716-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 octobre 2021
Description de l'échantillon: JW7288-13R
Description de prélèvement: WL-16
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 3 novembre 2021			
Sulfates	0,46	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L057716-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 27 octobre 2021
Description de l'échantillon: JW7289-13R
Description de prélèvement: DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 3 novembre 2021			
Sulfates	0,82	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1335215)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L057716-06)

Numéro de l'échantillon : L057716-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 27 octobre 2021
Description de l'échantillon: JW7291-13R
Description de prélèvement: WL-10
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 3 novembre 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	1,04	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L057716-07

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 27 octobre 2021
Description de l'échantillon: JW7292-13R
Description de prélèvement: WL-12
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 3 novembre 2021	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	117	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 12 novembre 2021**

Francois Bossanyi, chimiste
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:
ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1335215)

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Téléc.: 418 528-1091

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: SoustraitanceQue-YUL
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 2 novembre 2021
Numéro de dossier: Q131466
Bon de commande: C158899
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : Q131466-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 27 octobre 2021
Description de l'échantillon: JW7285-09R
Description de prélèvement: WL-13
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 23 novembre 2021			
Phosphore total	4,4	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q131466-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 27 octobre 2021
Description de l'échantillon: JW7286-09R
Description de prélèvement: WL-14
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 23 novembre 2021			
Phosphore total	11,5	µg/l	0,6

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1337627)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q131466-03)

Numéro de l'échantillon : Q131466-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 27 octobre 2021
Description de l'échantillon: JW7287-09R
Description de prélèvement: WL-15
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 23 novembre 2021			
Phosphore total	10,2	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q131466-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 octobre 2021
Description de l'échantillon: JW7288-09R
Description de prélèvement: WL-16
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 23 novembre 2021			
Phosphore total	9,1	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q131466-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 27 octobre 2021
Description de l'échantillon: JW7289-09R
Description de prélèvement: DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 23 novembre 2021			
Phosphore total	10,0	µg/l	0,6

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1337627)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q131466-06)

Numéro de l'échantillon : Q131466-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 27 octobre 2021
Description de l'échantillon: JW7291-09R
Description de prélèvement: WL-10
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 23 novembre 2021			
Phosphore total	14,4	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q131466-07

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 27 octobre 2021
Description de l'échantillon: JW7292-09R
Description de prélèvement: WL-12
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 23 novembre 2021			
Phosphore total	4,1	µg/l	0,6

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 1 décembre 2021**

Jean-Luc Pilote, M.Sc. Chimiste
Division chimie inorganique, Québec

Légende:
ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1337627)

2022

Votre # de commande: 713938
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 65655

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2022/06/29
Rapport: R2767371
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C225556
Reçu: 2022/06/02, 12:10

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 6

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)	5	N/A	2022/06/03	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions dans l'eau	5	N/A	2022/06/03	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
HP (C10-C50) dans les eaux	5	2022/06/06	2022/06/07	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux	5	2022/06/06	2022/06/06	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux 0-60 UFC/100ml _W	5	N/A	2022/06/02	QUE SOP-00321	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité	5	N/A	2022/06/03	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Carbone Organique Dissous (5)	5	2022/06/02	2022/06/03	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Fluorures (Basse limite) (6)	5	N/A	2022/06/04	STL SOP-00038	SM 4500-F C m
Matières en suspension (basse limite)	5	2022/06/07	2022/06/08	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	6	2022/06/08	2022/06/18	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote total (1)	5	N/A	N/A		SM 4500-N C
Azote ammoniacal	5	N/A	2022/06/04	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau	5	N/A	2022/06/03	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Phosphore total à l'état de trace(CEAEQ) (2)	5	N/A	N/A		
Anions (Sulfate) (3)	5	N/A	N/A		
Solides totaux dissous	5	2022/06/06	2022/06/07	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Turbidité	5	N/A	2022/06/03	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Radium-226 Basse Limite (4, 7)	1	N/A	2022/06/13	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha
Radium-226 Basse Limite (4, 7)	4	N/A	2022/06/14	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # de commande: 713938
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 65655

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2022/06/29
Rapport: R2767371
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C225556
Reçu: 2022/06/02, 12:10

méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Burnaby, 4606 Canada Way , Burnaby, BC, V5G 1K5
(2) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Quebec,
(3) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Laval,
(4) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Radiological, 6790 Kitimat Rd, Unit 4 , Mississauga, ON, L5N 5L9
(5) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(6) Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence des cations polyvalents, ce qui peut se traduire par une sous-évaluation des résultats.
(7) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

AUTHORIZED REPORT
RAPPORT AUTORISÉ

Laboratoires Bureau Veritas
29 Jun 2022 11:28:37

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets
Touriya Naji, Chargée de projets
Courriel: touriya.naji@bureauveritas.com
Téléphone (514) 448-9001

==========

Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C225556
Date du rapport: 2022/06/29

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS D' EAU DE SURFACE

ID Bureau Veritas		KL8672	KL8673	KL8674	KL8675	KL8676		
Date d'échantillonnage		2022/06/01 11:56	2022/06/01 11:07	2022/06/01 10:03	2022/06/01 08:40	2022/06/01 10:03		
# Bordereau		65655	65655	65655	65655	65655		
	Unités	**WL-ES-17**	**WL-ES-19**	**WL-ES-20**	**WL-ES-21**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
Radium-226	Bq/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	2302612

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

2022/06/29 11:25

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KL8672	KL8673	KL8674	KL8675	KL8676		
Date d'échantillonnage		2022/06/01 11:56	2022/06/01 11:07	2022/06/01 10:03	2022/06/01 08:40	2022/06/01 10:03		
# Bordereau		65655	65655	65655	65655	65655		
	Unités	**WL-ES-17**	**WL-ES-19**	**WL-ES-20**	**WL-ES-21**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	<100	<100	<100	100	2299229
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	89	97	88	92	93	N/A	2299229

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KL8672	KL8673	KL8674	KL8675	KL8676		
Date d'échantillonnage		2022/06/01 11:56	2022/06/01 11:07	2022/06/01 10:03	2022/06/01 08:40	2022/06/01 10:03		
# Bordereau		65655	65655	65655	65655	65655		
	Unités	**WL-ES-17**	**WL-ES-19**	**WL-ES-20**	**WL-ES-21**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX								
Aluminium (Al) †	ug/L	86	77	85	80	91	5.0	2300358
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.033	0.062	0.022	0.027	0.041	0.0050	2300358
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	0.0079	<0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2300358
Arsenic (As) †	ug/L	0.18	0.22	0.32	0.30	0.32	0.080	2300358
Baryum (Ba) †	ug/L	5.7	31	4.1	4.0	4.1	0.030	2300358
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	2300358
Bore (B) †	ug/L	1.8	5.0	1.7	1.7	1.8	0.30	2300358
Cadmium (Cd) †	ug/L	0.0073	0.0065	0.011	0.012	0.014	0.0060	2300358
Calcium (Ca) †	ug/L	4700	10000	2500	2500	2500	20	2300358
Chrome (Cr) †	ug/L	0.23	0.25	0.25	0.24	0.27	0.040	2300358
Cobalt (Co) †	ug/L	0.020	0.069	0.045	0.043	0.054	0.0080	2300358
Cuivre (Cu) †	ug/L	0.40	0.55	0.21	0.20	0.20	0.050	2300358
Fer (Fe) †	ug/L	74	81	550	550	550	0.50	2300358
Magnésium (Mg) †	ug/L	1000	2300	700	680	690	10	2300358
Manganèse (Mn) †	ug/L	2.8	26	16	15	16	0.030	2300358
Mercure (Hg) †	ug/L	0.0022	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.0020	2300358
Molybdène (Mo) †	ug/L	0.052	0.52	0.017	0.014	0.13	0.010	2300358
Nickel (Ni) †	ug/L	0.20	0.28	0.36	0.25	0.32	0.030	2300358
Plomb (Pb) †	ug/L	0.038	0.098	0.24	0.22	0.26	0.010	2300358
Potassium (K) †	ug/L	220	440	57	57	62	10	2300358
Sélénium (Se) †	ug/L	0.059	<0.050	0.077	0.069	0.065	0.050	2300358
Sodium (Na) †	ug/L	800	3500	300	290	310	10	2300358
Strontium (Sr) †	ug/L	14	28	7.4	7.5	7.5	0.040	2300358
Uranium (U) †	ug/L	0.0078	0.0072	0.0018	0.0020	0.0023	0.0010	2300358
Vanadium (V) †	ug/L	0.13	0.14	0.25	0.22	0.30	0.050	2300358
Zinc (Zn) †	ug/L	1.7	1.7	2.6	4.6	4.7	0.50	2300358
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	16000	35000	9000	9100	9100	40	2300358

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KL8677		
Date d'échantillonnage		2022/06/01 10:03		
# Bordereau		65655		
	Unités	BLANC DE TERRAIN	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al) †	ug/L	<5.0	5.0	2300358
Antimoine (Sb) †	ug/L	<0.0050	0.0050	2300358
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	0.0030	2300358
Arsenic (As) †	ug/L	<0.080	0.080	2300358
Baryum (Ba) †	ug/L	0.042	0.030	2300358
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	0.010	2300358
Bore (B) †	ug/L	<0.30	0.30	2300358
Cadmium (Cd) †	ug/L	<0.0060	0.0060	2300358
Calcium (Ca) †	ug/L	<20	20	2300358
Chrome (Cr) †	ug/L	<0.040	0.040	2300358
Cobalt (Co) †	ug/L	0.018	0.0080	2300358
Cuivre (Cu) †	ug/L	<0.050	0.050	2300358
Fer (Fe) †	ug/L	3.1	0.50	2300358
Magnésium (Mg) †	ug/L	<10	10	2300358
Manganèse (Mn) †	ug/L	0.13	0.030	2300358
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	0.0020	2300358
Molybdène (Mo) †	ug/L	<0.010	0.010	2300358
Nickel (Ni) †	ug/L	0.12	0.030	2300358
Plomb (Pb) †	ug/L	<0.010	0.010	2300358
Potassium (K) †	ug/L	<10	10	2300358
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	0.050	2300358
Sodium (Na) †	ug/L	<10	10	2300358
Strontium (Sr) †	ug/L	0.060	0.040	2300358
Uranium (U) †	ug/L	<0.0010	0.0010	2300358
Vanadium (V) †	ug/L	<0.050	0.050	2300358
Zinc (Zn) †	ug/L	<0.50	0.50	2300358
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	<40	40	2300358

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KL8672	KL8673	KL8673	KL8674	KL8675	KL8675		
Date d'échantillonnage		2022/06/01 11:56	2022/06/01 11:07	2022/06/01 11:07	2022/06/01 10:03	2022/06/01 08:40	2022/06/01 08:40		
# Bordereau		65655	65655	65655	65655	65655	65655		
	Unités	**WL-ES-17**	**WL-ES-19**	**WL-ES-19 Dup. de Lab.**	**WL-ES-20**	**WL-ES-21**	**WL-ES-21 Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS									
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	<0.020	0.041	0.042	<0.020	<0.020	N/A	0.020	2299138
Carbone organique dissous †	mg/L	7.8	7.5	N/A	19	18	N/A	0.20	2298467
Conductivité	mS/cm	0.030	0.087	N/A	0.014	0.014	N/A	0.0010	2298667
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	<0.0030	N/A	<0.0030	<0.0030	N/A	0.0030	2299367
Fluorure (F) †	mg/L	0.021	0.019	N/A	0.016	0.015	N/A	0.010	2299086
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	0.058	0.25	N/A	<0.020	<0.020	N/A	0.020	2298640
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	0.058	0.25	N/A	<0.020	<0.020	N/A	0.020	2298640
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	<0.020	N/A	<0.020	<0.020	N/A	0.020	2298640
Turbidité	NTU	0.72	0.71	N/A	0.38	0.45	N/A	0.10	2298630
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	11	27	N/A	3.2	2.8	3.2	1.0	2298665
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	<0.10	N/A	<0.10	<0.10	N/A	0.10	2298642
Chlorures (Cl)	mg/L	0.70	5.8	N/A	0.061	<0.050	N/A	0.050	2298642
Solides dissous totaux	mg/L	37	73	N/A	55	53	N/A	10	2299532
Matières en suspension (MES)	mg/L	0.60	0.40	N/A	0.40	0.40	N/A	0.20	2299839

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KL8676		
Date d'échantillonnage		2022/06/01 10:03		
# Bordereau		65655		
	Unités	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS				
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	<0.020	0.020	2299138
Carbone organique dissous †	mg/L	19	0.20	2298467
Conductivité	mS/cm	0.014	0.0010	2298667
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	0.0030	2299367
Fluorure (F) †	mg/L	0.013	0.010	2299086
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	0.020	2298640
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	<0.020	0.020	2298640
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	0.020	2298640
Turbidité	NTU	0.37	0.10	2298630
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	2.7	1.0	2298665
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	0.10	2298642
Chlorures (Cl)	mg/L	<0.050	0.050	2298642
Solides dissous totaux	mg/L	51	10	2299532
Matières en suspension (MES)	mg/L	0.30	0.20	2299839

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KL8672	KL8673	KL8674	KL8675	KL8676	
Date d'échantillonnage		2022/06/01 11:56	2022/06/01 11:07	2022/06/01 10:03	2022/06/01 08:40	2022/06/01 10:03	
# Bordereau		65655	65655	65655	65655	65655	
	Unités	**WL-ES-17**	**WL-ES-19**	**WL-ES-20**	**WL-ES-21**	**DUP**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES							
Coliformes fécaux	UFC/100ml	0	0	4.0	6.0	4.0	2298572

Lot CQ = Lot contrôle qualité

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence de cation polyvalent. Pourrait se traduire en une sous-évaluation du résultat. Radium-226: Cette analyse est accréditée par le MELCC.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2298467	BAG	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2022/06/03		97	%
2298467	BAG	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2022/06/03	<0.20		mg/L
2298630	ESW	Blanc fortifié	Turbidité	2022/06/03		102	%
2298630	ESW	Blanc de méthode	Turbidité	2022/06/03	<0.10		NTU
2298640	VCH	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/06/03		103	%
			Nitrates (N-NO3-)	2022/06/03		105	%
			Nitrites (N-NO2-)	2022/06/03		101	%
2298640	VCH	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/06/03	<0.020		mg/L
			Nitrates (N-NO3-)	2022/06/03	<0.020		mg/L
			Nitrites (N-NO2-)	2022/06/03	<0.020		mg/L
2298642	VCH	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2022/06/03		105	%
			Chlorures (Cl)	2022/06/03		101	%
2298642	VCH	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2022/06/03	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2022/06/03	<0.050		mg/L
2298665	LI	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/06/03		102	%
2298665	LI	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/06/03	<1.0		mg/L
2298667	LI	Blanc fortifié	Conductivité	2022/06/03		108	%
2298667	LI	Blanc de méthode	Conductivité	2022/06/03	<0.0010		mS/cm
2299086	CLO	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2022/06/04		97	%
2299086	CLO	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2022/06/04	<0.010		mg/L
2299138	CLO	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/06/04		108	%
2299138	CLO	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/06/04	<0.020		mg/L
2299229	NM2	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2022/06/07		90	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/06/07		90	%
2299229	NM2	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2022/06/07		89	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/06/07		89	%
2299229	NM2	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2022/06/07		96	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/06/07	<100		ug/L
2299367	DMI	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2022/06/06		105	%
2299367	DMI	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2022/06/06	<0.0030		mg/L
2299532	ZZH	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2022/06/07		93	%
2299532	ZZH	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2022/06/07	<10		mg/L
2299839	SAT	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2022/06/08		100	%
2299839	SAT	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2022/06/08	<0.20		mg/L
2300358	ST5	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/06/18		119	%
			Antimoine (Sb)	2022/06/18		102	%
			Argent (Ag)	2022/06/18		99	%
			Arsenic (As)	2022/06/18		107	%
			Baryum (Ba)	2022/06/18		100	%
			Béryllium (Be)	2022/06/18		110	%
			Bore (B)	2022/06/18		111	%
			Cadmium (Cd)	2022/06/18		105	%
			Calcium (Ca)	2022/06/18		97	%
			Chrome (Cr)	2022/06/18		103	%
			Cobalt (Co)	2022/06/18		99	%
			Cuivre (Cu)	2022/06/18		110	%
			Fer (Fe)	2022/06/18		96	%
			Magnésium (Mg)	2022/06/18		107	%
			Manganèse (Mn)	2022/06/18		104	%
			Mercure (Hg)	2022/06/18		85	%
			Molybdène (Mo)	2022/06/18		103	%

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Nickel (Ni)	2022/06/18		101	%
			Plomb (Pb)	2022/06/18		123 (1)	%
			Potassium (K)	2022/06/18		89	%
			Sélénium (Se)	2022/06/18		97	%
			Sodium (Na)	2022/06/18		78 (1)	%
			Strontium (Sr)	2022/06/18		102	%
			Uranium (U)	2022/06/18		97	%
			Vanadium (V)	2022/06/18		103	%
			Zinc (Zn)	2022/06/18		116	%
2300358	ST5	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/06/18	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2022/06/18	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2022/06/18	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2022/06/18	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2022/06/18	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2022/06/18	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2022/06/18	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2022/06/18	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2022/06/18	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2022/06/18	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2022/06/18	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2022/06/18	<0.050		ug/L
			Fer (Fe)	2022/06/18	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2022/06/18	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2022/06/18	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2022/06/18	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2022/06/18	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2022/06/18	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2022/06/18	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2022/06/18	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2022/06/18	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2022/06/18	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2022/06/18	<0.040		ug/L
			Uranium (U)	2022/06/18	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2022/06/18	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2022/06/18	<0.50		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2022/06/18	<40		ug/L
2302612	MOE	Blanc fortifié	Radium-226	2022/06/13		96	%
			Radium-226	2022/06/13		96	%
			Radium-226	2022/06/13		96	%
2302612	MOE	Blanc de méthode	Radium-226	2022/06/13	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2022/06/13	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2022/06/13	<0.005		Bq/L

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

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

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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

Steven Simpson

Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II

Marie-Claude Poupart, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe

Prachi Nandanwar, Spécialiste Scientifique, MTL, Spécialiste Scientifique

Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Zineb El Ouali
Membre OCQ#2021-051

Zineb El Ouali, M.Sc.Chimiste à l'entraînement, Analyste II

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

eCDR: Q65655

Expected TAT: Délai régulier
Date d'arrivée prévue: 2022-06-02 06:00
Soumis par: Jonathan B. Bergmit
Soumis à: Montréal (Env. Lab)

Information facture

Dest.: COMPTES PAYABLE
WSP Canada Inc.
1135 boulevard Lebourgneuf
Québec , QC , G2K 0M5
Envoyer à:
payables-canada@wsp.com

Information rapport

Dest.: Isabelle Cartier
WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau , QC , G4Z 0A8
Envoyer à:
isabelle.cartier@wsp.com
camille.lavoie@wsp.com
christine.martineau@wsp.com

Information Projet

 # Soumission: C10302
Bon de commande:
No. projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

C225556_COC

02-Jun-22 12:10
Touriya Naji
C225556
HH1

Liste des délais analytiques

A: Délai régulier

Id. échantillon client	eCDR réf.	Date et heure de prélèvement	Matrice	Nbre. cont	WINDFALL	Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	Nombre de séries
WL-ES-17	1	2022-06-01 11h54	EAU DE SURFACE	38	A		1
WL-ES-19	2	2022-06-01 11h07	EAU DE SURFACE	38	A		1
WL-ES-20	3	2022-06-01 10h03	EAU DE SURFACE	38	A		1
WL-ES-21	4	2022-06-01 8h40	EAU DE SURFACE	38	A		1
DUP	5	2022-06-01	EAU DE SURFACE	38	A		1
BLANC DE TERRAIN	6	2022-06-01	EAU DE SURFACE	2		A	2

Les délais sont approximatifs et peuvent changer. Consultez votre rapport de confirmation de projet pour connaître la date d'échéance précise.

Renseignements sur la soumission

 # d'échantillons: 6

Détails: Dureté et chrome total pour calcul du chrome 6 rapportés sous METULL

Sandy Cool
2022/06/02 12:10
keys
Seal 20 19.19.18.
WT726 3.2.3
drier 7.7.7
356

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Téléc.: 418 528-1091

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: SoustraitanceQue-YUL
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 3 juin 2022
Numéro de dossier: Q134565
Bon de commande: C225556
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : Q134565-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 1 juin 2022
Description de l'échantillon: KL8672-02R
Description de prélèvement: WL-ES-17
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 3 juin 2022			
Phosphore total	6,9	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q134565-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 1 juin 2022
Description de l'échantillon: KL8673-02R
Description de prélèvement: WL-ES-19
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 3 juin 2022			
Phosphore total	4,9	µg/l	0,6

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1350665)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q134565-03)

Numéro de l'échantillon : Q134565-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 1 juin 2022
Description de l'échantillon: KL8674-02R
Description de prélèvement: WL-ES-20
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 3 juin 2022			
Phosphore total	6,0	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q134565-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 1 juin 2022
Description de l'échantillon: KL8675-02R
Description de prélèvement: WL-ES-21
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 3 juin 2022			
Phosphore total	5,2	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q134565-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 1 juin 2022
Description de l'échantillon: KL8676-02R
Description de prélèvement: DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 3 juin 2022			
Phosphore total	6,4	µg/l	0,6

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 7 juin 2022**

Jean-Luc Pilote, M.Sc. Chimiste
Division chimie inorganique, Québec

Légende:
ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1350665)

Your Project #: C225556
Your C.O.C. #: C225556-BURN-01-01

Attention: SOUSTRAITANCEQUE

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
889 MONTEE DE LIESSE
SAINT-LAURENT, QC
CANADA H4T 1P5

Report Date: 2022/06/09
Report #: R3182956
Version: 1 - Final

CERTIFICATE OF ANALYSIS

BUREAU VERITAS JOB #: C237951
Received: 2022/06/03, 08:00

Sample Matrix: Water
Samples Received: 5

Analyses	Quantity	Date Extracted	Date Analyzed	Laboratory Method	Analytical Method
Nitrogen (Total)	5	N/A	2022/06/08	BBY6SOP-00016	SM 23 4500-N C m

Remarks:

Bureau Veritas is accredited to ISO/IEC 17025 for specific parameters on scopes of accreditation. Unless otherwise noted, procedures used by Bureau Veritas are based upon recognized Provincial, Federal or US method compendia such as CCME, MELCC, EPA, APHA.

All work recorded herein has been done in accordance with procedures and practices ordinarily exercised by professionals in Bureau Veritas' profession using accepted testing methodologies, quality assurance and quality control procedures (except where otherwise agreed by the client and Bureau Veritas in writing). All data is in statistical control and has met quality control and method performance criteria unless otherwise noted. All method blanks are reported; unless indicated otherwise, associated sample data are not blank corrected. Where applicable, unless otherwise noted, Measurement Uncertainty has not been accounted for when stating conformity to the referenced standard.

Bureau Veritas liability is limited to the actual cost of the requested analyses, unless otherwise agreed in writing. There is no other warranty expressed or implied. Bureau Veritas has been retained to provide analysis of samples provided by the Client using the testing methodology referenced in this report. Interpretation and use of test results are the sole responsibility of the Client and are not within the scope of services provided by Bureau Veritas, unless otherwise agreed in writing. Bureau Veritas is not responsible for the accuracy or any data impacts, that result from the information provided by the customer or their agent.

Solid sample results, except biota, are based on dry weight unless otherwise indicated. Organic analyses are not recovery corrected except for isotope dilution methods.
Results relate to samples tested. When sampling is not conducted by Bureau Veritas, results relate to the supplied samples tested.
This Certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory.
Reference Method suffix “m” indicates test methods incorporate validated modifications from specific reference methods to improve performance.
* RPDs calculated using raw data. The rounding of final results may result in the apparent difference.

Your Project #: C225556
Your C.O.C. #: C225556-BURN-01-01

Attention: SOUSTRAITANCEQUE

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
889 MONTEE DE LIESSE
SAINT-LAURENT, QC
CANADA H4T 1P5

Report Date: 2022/06/09
Report #: R3182956
Version: 1 - Final

CERTIFICATE OF ANALYSIS

BUREAU VERITAS JOB #: C237951
Received: 2022/06/03, 08:00

Encryption Key



Bureau Veritas
09 Jun 2022 09:24:10

Please direct all questions regarding this Certificate of Analysis to your Project Manager.
Customer Solutions, Western Canada Customer Experience Team
Email: customersolutionswest@bureauveritas.com
Phone# (604) 734 7276
==========
This report has been generated and distributed using a secure automated process.
Bureau Veritas has procedures in place to guard against improper use of the electronic signature and have the required "signatories", as per ISO/IEC 17025, signing the reports.
For Service Group specific validation please refer to the Validation Signature Page.

Bureau Veritas Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

Bureau Veritas Job #: C237951
Report Date: 2022/06/09

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
Client Project #: C225556

RESULTS OF CHEMICAL ANALYSES OF WATER

Bureau Veritas ID		AUF761	AUF762	AUF763	AUF764		
Sampling Date		2022/06/01 11:56	2022/06/01 11:07	2022/06/01 10:03	2022/06/01 08:40		
COC Number		C225556-BURN-01-01	C225556-BURN-01-01	C225556-BURN-01-01	C225556-BURN-01-01		
	UNITS	KL8672-WL-ES-17	KL8673-WL-ES-19	KL8674-WL-ES-20	KL8675-WL-ES-21	RDL	QC Batch
Nutrients							
Total Nitrogen (N)	mg/L	0.363	0.664	0.346	0.370	0.020	A601228
RDL = Reportable Detection Limit							

Bureau Veritas ID		AUF765		
Sampling Date		2022/06/01 10:03		
COC Number		C225556-BURN-01-01		
	UNITS	KL8676-DUP	RDL	QC Batch
Nutrients				
Total Nitrogen (N)	mg/L	0.388	0.020	A601228
RDL = Reportable Detection Limit				

Bureau Veritas Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

GENERAL COMMENTS

Each temperature is the average of up to three cooler temperatures taken at receipt

Package 1	3.0°C

Results relate only to the items tested.

Bureau Veritas Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

Bureau Veritas Job #: C237951
Report Date: 2022/06/09

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
Client Project #: C225556

QUALITY ASSURANCE REPORT

QA/QC Batch	Init	QC Type	Parameter	Date Analyzed	Value	Recovery	UNITS	QC Limits
A601228	CBK	Matrix Spike	Total Nitrogen (N)	2022/06/08		99	%	80 - 120
A601228	CBK	Spiked Blank	Total Nitrogen (N)	2022/06/08		94	%	80 - 120
A601228	CBK	Method Blank	Total Nitrogen (N)	2022/06/08	<0.020		mg/L	
A601228	CBK	RPD	Total Nitrogen (N)	2022/06/08	5.0		%	20

Duplicate: Paired analysis of a separate portion of the same sample. Used to evaluate the variance in the measurement.

Matrix Spike: A sample to which a known amount of the analyte of interest has been added. Used to evaluate sample matrix interference.

Spiked Blank: A blank matrix sample to which a known amount of the analyte, usually from a second source, has been added. Used to evaluate method accuracy.

Method Blank: A blank matrix containing all reagents used in the analytical procedure. Used to identify laboratory contamination.

Bureau Veritas Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

VALIDATION SIGNATURE PAGE

The analytical data and all QC contained in this report were reviewed and validated by:

David Huang, M.Sc., P.Chem., QP, Scientific Services Manager

Bureau Veritas has procedures in place to guard against improper use of the electronic signature and have the required "signatories", as per ISO/IEC 17025, signing the reports. For Service Group specific validation please refer to the Validation Signature Page.

Bureau Veritas Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

Sent to: **Bureau Veritas Burnaby**
4606 Canada Way
Burnaby, BC, V5G 1K5
Tel: (604) 734-7276

BUREAU VERITAS INTERLAB CHAIN OF CUSTODY RECORD

COC # C225556-BURN-01-01

REPORT INFORMATION	
Company:	Bureau Veritas
Address:	889, Montée de Liesse, Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
Contact Name:	Touriya Naji
Email:	touriya.naji@bureauveritas.com, SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com
Phone:	
Bureau Veritas Project #:	C225556
Client Invoice To:	WSP Canada Inc. (4935)
Client Report To:	WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU (4047)

Incl. on Report? Yes / No

#	SAMPLE ID	MATRIX	DATE SAMPLED (YYYY/MM/DD)	TIME SAMPLED (HH:MM)	SAMPLER INITIALS	# CONT.	ANALYSIS REQUESTED: Total Nitrogen	ADDITIONAL SAMPLE INFORMATION
1	KL8672-WL-ES-17	WSURF	2022/06/01	11:56		1	X	(P: 10)
2	KL8673-WL-ES-19	WSURF	2022/06/01	11:07		1	X	(P: 10)
3	KL8674-WL-ES-20	WSURF	2022/06/01	10:03		1	X	(P: 10)
4	KL8675-WL-ES-21	WSURF	2022/06/01	08:40		1	X	(P: 10)
5	KL8676-DUP	WSURF	2022/06/01	10:03		1	X	(P: 10)
6								
7								
8								
9								
10								

Job Barcode Label

C237951_ISUB;COC

SITE LOCATION: WINDFALL

SITE #:

PROJECT #: 201-11330-19

PO/AFE, TASK ORDER/SERVICE ORDER, LINE ITEM: 713938

REGULATORY CRITERIA

SPECIAL INSTRUCTIONS
Please inform Bureau Veritas immediately if you are not accredited for the requested test(s).
Please return a copy of this form with the report.

REQUIRED EDDs
National Excel (N001)
Golder (Q001)

TURNAROUND TIME
☐ Rush Required
2022/06/16
Date Required
Please inform us if rush charges will be incurred.

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present		X				
Custody Seal Intact		X				
Cooling Media Present	X			2	1	6

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

RECEIVING LAB USE ONLY
Bureau Veritas Job #

RELINQUISHED BY: (SIGN & PRINT)	DATE: (YYYY/MM/DD)	TIME: (HH:MM)	RECEIVED BY: (SIGN & PRINT)	DATE: (YYYY/MM/DD)	TIME: (HH:MM)	Samples Labelled By:	Labels Verified By:
1. [illegible]	JUN 07 2022	15:45	1. TAYLOR WHITEHOUSE	2022/06/07	08:00		
2.			2.				

Bureau Veritas
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
(514) 448-9001
(514) 448-9199

WSP Canada Inc. - QUÉBEC
Bureau Veritas PM : Touriya Naji

SUBCONTRACTING REQUEST FORM

To: Bureau Veritas - Burnaby

Job# C225556

☐ Yes ☐ No International Sample/BioHazard (if yes, add copy of Movement Cert., heat treat is required prior to disposal)

☐ Yes ☐ No Special Protocol (if yes, Protocol _____)

Sample ID	Matrix	Test(s) Required	Container	Date Sampled	Date Required
KL8672-10R\WL-ES-17	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2022/06/01 11:56	2022/06/16
KL8673-10R\WL-ES-19	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2022/06/01 11:07	2022/06/16
KL8674-10R\WL-ES-20	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2022/06/01 10:03	2022/06/16
KL8675-10R\WL-ES-21	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2022/06/01 08:40	2022/06/16
KL8676-10R\DUP	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2022/06/01 10:03	2022/06/16

	Temp. 1	Temp. 2	Temp. 3			
Cooler #1	2	1	6	Custody Seal Present	YES	NO
				Custody Seal Intact	YES	NO
				Ice Present Upon Receipt	YES	NO
Cooler #2				Custody Seal Present	YES	NO
				Custody Seal Intact	YES	NO
				Ice Present Upon Receipt	YES	NO
Cooler #3				Custody Seal Present	YES	NO
				Custody Seal Intact	YES	NO
				Ice Present Upon Receipt	YES	NO

Receiving Location: Bureau Veritas - Burnaby Job # _____

Relinquished by (Sign) _____ (print) _____ Date and Time JUN 0 2 2022

Received by (Sign) _____ (print) TAYLOR WHITEHOUSE Date and Time 22/06/03 08:00

NOTES:

1) Please call us if due date cannot be met. Please reference Sample ID on your report.
2) Please advise us if your laboratory cannot perform the requested analysis or must subcontract to a 3rd party lab
3) Include copy of this completed form, Client COC & signed final report to **SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com** and to **touriya.naji@bureauveritas.com**

Reporting Requirements:

National: N001

Regional: Q001

Please Report in French

C237951_COC

Shipping Instructions

☐ Ship Immediately (highlight Yellow)
☐ Requires 9am
☐ Requires Sat. Delivery
☐ Regular Ship next available day
☐ Ship Cold
☐ Ship Room Temp
☐ Ship Frozen
☐ COC Must be Attached

Sender (Print) _____ Initial _____

Shipping Department Checklist

☐ Correct Shipping location
☐ Correct Sample Ids (Paperwork vs Bottles)
☐ Yes ☐ No Special-Cooler, Ice, Tape-custody seal, Date&Sign

Date Shipped _____ Number of coolers _____

Shipper (Print) _____ Initial _____

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: SoustraitanceQue-YUL
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 3 juin 2022
Numéro de dossier: L059436
Bon de commande: C225556
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L059436-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 1 juin 2022
Description de l'échantillon: KL8672
Description de prélèvement: WL-ES-17
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 3 juin 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	1,60	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L059436-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 1 juin 2022
Description de l'échantillon: KL8673
Description de prélèvement: WL-ES-19
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 3 juin 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	8,02	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1351658)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L059436-03)

Numéro de l'échantillon : L059436-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 1 juin 2022
Description de l'échantillon: KL8674
Description de prélèvement: WL-ES-20
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 3 juin 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	<0,15	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L059436-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 1 juin 2022
Description de l'échantillon: KL8675
Description de prélèvement: WL-ES-21
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 3 juin 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	<0,15	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L059436-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 1 juin 2022
Description de l'échantillon: KL8676
Description de prélèvement: DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 3 juin 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	<0,15	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 13 juin 2022**

Helene Supper, chimiste
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:
ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1351658)

Votre # de commande: 713938
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 68955

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2022/08/11
Rapport: R2779998
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C234091
Reçu: 2022/07/07, 12:10

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 6

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)	5	N/A	2022/07/16	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions dans l'eau	5	N/A	2022/07/08	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
HP (C10-C50) dans les eaux	5	2022/07/15	2022/07/17	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux	5	2022/07/07	2022/07/07	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux 0-60 UFC/100ml _W	5	N/A	2022/07/07	QUE SOP-00321	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité	5	N/A	2022/07/16	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Carbone Organique Dissous (5)	5	2022/07/08	2022/07/11	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Fluorures (Basse limite) (6)	5	N/A	2022/07/16	STL SOP-00038	SM 4500-F C m
Matières en suspension (basse limite)	5	2022/07/12	2022/07/12	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	6	2022/07/22	2022/07/23	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote total (1)	5	N/A	N/A		SM 4500-N C
Azote ammoniacal	1	N/A	2022/07/12	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Azote ammoniacal	4	N/A	2022/07/14	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau	5	N/A	2022/07/08	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Phosphore total à l'état de trace(CEAEQ) (2)	5	N/A	N/A		
Anions (Sulfate) (3)	5	N/A	N/A		
Solides totaux dissous	4	2022/07/12	2022/07/18	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Solides totaux dissous	1	2022/07/13	2022/07/15	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Turbidité	5	N/A	2022/07/07	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Radium-226 Basse Limite (4, 7)	5	N/A	2022/07/23	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # de commande: 713938
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 68955

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2022/08/11
Rapport: R2779998
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C234091
Reçu: 2022/07/07, 12:10

pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Burnaby, 4606 Canada Way , Burnaby, BC, V5G 1K5
(2) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Quebec,
(3) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Laval,
(4) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Radiological, 6790 Kitimat Rd, Unit 4 , Mississauga, ON, L5N 5L9
(5) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(6) Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence des cations polyvalents, ce qui peut se traduire par une sous-évaluation des résultats.
(7) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

AUTHORIZED REPORT
RAPPORT AUTORISÉ

Laboratoires Bureau Veritas
11 Aug 2022 18:17:45

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets
Touriya Naji, Chargée de projets
Courriel: touriya.naji@bureauveritas.com
Téléphone (514) 448-9001

==========

Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C234091
Date du rapport: 2022/08/11

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS D' EAU DE SURFACE

ID Bureau Veritas		KP8846	KP8847	KP8848	KP8849	KP8850		
Date d'échantillonnage		2022/07/06 10:20	2022/07/06 09:10	2022/07/05 18:10	2022/07/05 17:20	2022/07/06 09:10		
# Bordereau		68955	68955	68955	68955	68955		
	Unités	**WL-ES-17**	**WL-ES-19**	**WL-ES-20**	**WL-ES-21**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
Radium-226	Bq/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	2314254

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

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KP8846	KP8847	KP8848	KP8849	KP8850		
Date d'échantillonnage		2022/07/06 10:20	2022/07/06 09:10	2022/07/05 18:10	2022/07/05 17:20	2022/07/06 09:10		
# Bordereau		68955	68955	68955	68955	68955		
	Unités	**WL-ES-17**	**WL-ES-19**	**WL-ES-20**	**WL-ES-21**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	<100	<100	<100	100	2312568
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	109	95	97	108	95	N/A	2312568

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KP8846		KP8847			KP8848	KP8849		
Date d'échantillonnage		2022/07/06 10:20		2022/07/06 09:10			2022/07/05 18:10	2022/07/05 17:20		
# Bordereau		68955		68955			68955	68955		
	Unités	WL-ES-17	Lot CQ	WL-ES-19	LDR	Lot CQ	WL-ES-20	WL-ES-21	LDR	Lot CQ
MÉTAUX										
Aluminium (Al) †	ug/L	60	2314555	39	5.0	2314555	77	71	5.0	2314555
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.023	2314555	0.047	0.0050	2314555	0.016	0.037	0.0050	2314555
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	2314555	0.0090	0.0030	2314555	<0.0030	<0.0030	0.0030	2314555
Arsenic (As) †	ug/L	<0.080	2314555	<0.080	0.080	2314555	0.42	0.44	0.080	2314555
Baryum (Ba) †	ug/L	6.6	2314555	28	0.030	2314555	6.2	5.7	0.030	2314555
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	2314555	<0.010	0.010	2314555	<0.010	<0.010	0.010	2314555
Bore (B) †	ug/L	1.5	2314555	4.1	0.30	2314555	1.2	1.2	0.30	2314555
Cadmium (Cd) †	ug/L	0.0063	2314555	<0.0060	0.0060	2314555	0.013	0.012	0.0060	2314555
Calcium (Ca) †	ug/L	4400	2314555	11000	20	2314555	3600	3300	20	2314555
Chrome (Cr) †	ug/L	0.22	2314555	0.18	0.040	2314555	0.33	0.25	0.040	2314555
Cobalt (Co) †	ug/L	0.017	2314555	0.054	0.0080	2314555	0.12	0.11	0.0080	2314555
Cuivre (Cu) †	ug/L	0.47 (1)	2314555	0.52 (1)	0.055	2314555	0.18 (1)	0.18 (1)	0.055	2314555
Fer (Fe) †	ug/L	92	2314555	56	0.50	2314555	1000	960	0.50	2314555
Magnésium (Mg) †	ug/L	890	2314555	2000	10	2314555	880	790	10	2314555
Manganèse (Mn) †	ug/L	2.0	2314555	13	0.030	2314555	48	47	0.030	2314555
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0025 (1)	2319381	0.017	0.0025	2319381	<0.0020	<0.0020	0.0020	2314555
Molybdène (Mo) †	ug/L	0.069	2314555	0.51	0.010	2314555	0.034	0.023	0.010	2314555
Nickel (Ni) †	ug/L	0.17 (1)	2314555	0.24 (1)	0.10	2314555	0.20 (1)	0.19 (1)	0.10	2314555
Plomb (Pb) †	ug/L	0.021	2314555	0.043	0.010	2314555	0.35	0.34	0.010	2314555
Potassium (K) †	ug/L	190	2314555	350	10	2314555	52	36	10	2314555
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	2314555	<0.050	0.050	2314555	0.067	<0.050	0.050	2314555
Sodium (Na) †	ug/L	910	2314555	4400	10	2314555	450	400	10	2314555
Strontium (Sr) †	ug/L	14	2314555	30	0.040	2314555	11	10	0.040	2314555
Uranium (U) †	ug/L	0.0070	2314555	0.0068	0.0010	2314555	0.0030	0.0022	0.0010	2314555
Vanadium (V) †	ug/L	0.16	2314555	0.24	0.050	2314555	0.31	0.22	0.050	2314555
Zinc (Zn) †	ug/L	2.2 (2)	2319381	<0.50	0.50	2314555	2.8	2.5	0.50	2319381
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	15000	2314555	35000	40	2314555	13000	11000	40	2314555

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.
(2) Reprisse Impossible

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KP8850			KP8851		
Date d'échantillonnage		2022/07/06 09:10			2022/07/06 09:10		
# Bordereau		68955			68955		
	Unités	DUP	LDR	Lot CQ	BLANC DE TERRAIN	LDR	Lot CQ
MÉTAUX							
Aluminium (Al) †	ug/L	38	5.0	2314555	<5.0	5.0	2314519
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.044	0.0050	2314555	<0.0050	0.0050	2314519
Argent (Ag) †	ug/L	0.0083	0.0030	2314555	<0.0030	0.0030	2314519
Arsenic (As) †	ug/L	0.17	0.080	2314555	<0.080	0.080	2314519
Baryum (Ba) †	ug/L	27	0.030	2314555	<0.030	0.030	2314519
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	0.010	2314555	<0.010	0.010	2314519
Bore (B) †	ug/L	4.3	0.30	2314555	<0.30	0.30	2314519
Cadmium (Cd) †	ug/L	<0.0060	0.0060	2314555	0.063	0.0060	2314519
Calcium (Ca) †	ug/L	11000	20	2314555	<20	20	2314519
Chrome (Cr) †	ug/L	0.17	0.040	2314555	<0.040	0.040	2314519
Cobalt (Co) †	ug/L	0.057	0.0080	2314555	<0.0080	0.0080	2314519
Cuivre (Cu) †	ug/L	0.52 (1)	0.055	2314555	0.11 (1)	0.070	2314519
Fer (Fe) †	ug/L	55	0.50	2314555	<0.50	0.50	2314519
Magnésium (Mg) †	ug/L	2000	10	2314555	<10	10	2314519
Manganèse (Mn) †	ug/L	13	0.030	2314555	0.040	0.030	2314519
Mercure (Hg) †	ug/L	0.017	0.0025	2319381	<0.0020	0.0020	2314519
Molybdène (Mo) †	ug/L	0.43	0.010	2314555	<0.010	0.010	2314519
Nickel (Ni) †	ug/L	0.20 (1)	0.10	2314555	0.076	0.030	2314519
Plomb (Pb) †	ug/L	0.041	0.010	2314555	<0.010	0.010	2314519
Potassium (K) †	ug/L	340	10	2314555	<10	10	2314519
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	0.050	2314555	<0.050	0.050	2314519
Sodium (Na) †	ug/L	4400	10	2314555	<10	10	2314519
Strontium (Sr) †	ug/L	30	0.040	2314555	<0.040	0.040	2314519
Uranium (U) †	ug/L	0.0080	0.0010	2314555	<0.0010	0.0010	2314519
Vanadium (V) †	ug/L	0.12	0.050	2314555	<0.050	0.050	2314519
Zinc (Zn) †	ug/L	<0.50	0.50	2314555	<0.50	0.50	2314519
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	35000	40	2314555	<40	40	2314519

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C234091
Date du rapport: 2022/08/11

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KP8846	KP8846		KP8847			KP8848		
Date d'échantillonnage		2022/07/06 10:20	2022/07/06 10:20		2022/07/06 09:10			2022/07/05 18:10		
# Bordereau		68955	68955		68955			68955		
	Unités	WL-ES-17	WL-ES-17 Dup. de Lab.	Lot CQ	WL-ES-19	LDR	Lot CQ	WL-ES-20	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS										
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	0.061	N/A	2310914	0.044	0.020	2310893	0.069	0.020	2311410
Carbone organique dissous †	mg/L	8.0	N/A	2310034	8.2	0.20	2310034	24	0.40	2310034
Conductivité	mS/cm	0.033	N/A	2312690	0.10	0.0010	2312690	0.021	0.0010	2312690
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	N/A	2309850	<0.0030	0.0030	2309850	<0.0030	0.0030	2309850
Fluorure (F) †	mg/L	0.021	N/A	2312583	0.018	0.010	2312583	0.020	0.010	2312583
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	0.037	N/A	2309896	0.11	0.020	2309896	<0.020	0.020	2309896
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	0.037	N/A	2309896	0.11	0.020	2309896	<0.020	0.020	2309896
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	N/A	2309896	<0.020	0.020	2309896	<0.020	0.020	2309896
Turbidité	NTU	0.64	N/A	2309912	0.42	0.10	2309912	0.81	0.10	2309912
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	11	N/A	2312689	29	1.0	2312689	6.7	1.0	2312689
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	N/A	2309899	<0.10	0.10	2309899	<0.10	0.10	2309899
Chlorures (Cl)	mg/L	0.76	N/A	2309899	6.4	0.050	2309899	<0.050	0.050	2309899
Solides dissous totaux	mg/L	40	43	2311254	75	10	2311254	67	10	2311254
Matières en suspension (MES)	mg/L	0.61	N/A	2310936	0.60	0.20	2310936	0.73	0.21	2310936

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KP8849			KP8850	KP8850		
Date d'échantillonnage		2022/07/05 17:20			2022/07/06 09:10	2022/07/06 09:10		
# Bordereau		68955			68955	68955		
	Unités	**WL-ES-21**	**LDR**	**Lot CQ**	**DUP**	**DUP Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS								
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	0.025	0.020	2311410	0.054	N/A	0.020	2311410
Carbone organique dissous †	mg/L	24	0.40	2310034	7.5	N/A	0.20	2310034
Conductivité	mS/cm	0.020	0.0010	2312690	0.10	N/A	0.0010	2312690
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	0.0030	2309850	<0.0030	<0.0030	0.0030	2309850
Fluorure (F) †	mg/L	0.018	0.010	2312583	0.017	N/A	0.010	2312583
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	0.020	2309896	0.11	N/A	0.020	2309896
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	<0.020	0.020	2309896	0.11	N/A	0.020	2309896
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	0.020	2309896	<0.020	N/A	0.020	2309896
Turbidité	NTU	0.88	0.10	2309912	0.47	N/A	0.10	2309912
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	5.3	1.0	2312689	29	N/A	1.0	2312689
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	0.10	2309899	<0.10	N/A	0.10	2309899
Chlorures (Cl)	mg/L	<0.050	0.050	2309899	6.4	N/A	0.050	2309899
Solides dissous totaux	mg/L	66	10	2311254	86	N/A	10	2311692
Matières en suspension (MES)	mg/L	1.5	0.21	2310936	1.9	N/A	0.20	2310936

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C234091
Date du rapport: 2022/08/11

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KP8846	KP8847	KP8848	KP8849	KP8850	
Date d'échantillonnage		2022/07/06 10:20	2022/07/06 09:10	2022/07/05 18:10	2022/07/05 17:20	2022/07/06 09:10	
# Bordereau		68955	68955	68955	68955	68955	
	Unités	**WL-ES-17**	**WL-ES-19**	**WL-ES-20**	**WL-ES-21**	**DUP**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES							
Coliformes fécaux	UFC/100ml	0	0	2.0	>60	0	2309877

Lot CQ = Lot contrôle qualité

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

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

Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence de cation polyvalent. Pourrait se traduire en une sous-évaluation du résultat. Radium-226: Cette analyse est accréditée par le MELCC.

Échantillon KP8846, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon KP8847, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon KP8848, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon KP8849, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon KP8850, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2309850	DMI	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2022/07/07		100	%
2309850	DMI	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2022/07/07	<0.0030		mg/L
2309896	GXL	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/07/08		106	%
			Nitrates (N-NO3-)	2022/07/08		106	%
			Nitrites (N-NO2-)	2022/07/08		106	%
2309896	GXL	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/07/08	<0.020		mg/L
			Nitrates (N-NO3-)	2022/07/08	<0.020		mg/L
			Nitrites (N-NO2-)	2022/07/08	<0.020		mg/L
2309899	GXL	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2022/07/08		106	%
			Chlorures (Cl)	2022/07/08		103	%
2309899	GXL	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2022/07/08	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2022/07/08	<0.050		mg/L
2309912	FLE	Blanc fortifié	Turbidité	2022/07/07		94	%
2309912	FLE	Blanc de méthode	Turbidité	2022/07/07	<0.10		NTU
2310034	BAG	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2022/07/11		101	%
2310034	BAG	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2022/07/11	0.77, LDR=0.20		mg/L
2310893	AGO	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/07/14		105	%
2310893	AGO	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/07/14	<0.020		mg/L
2310914	AGO	MRC	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/07/12		106	%
2310914	AGO	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/07/12		107	%
2310914	AGO	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/07/12	<0.020		mg/L
2310936	SAT	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2022/07/12		100	%
2310936	SAT	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2022/07/12	<0.20		mg/L
2311254	ZZH	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2022/07/18		99	%
2311254	ZZH	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2022/07/18	<10		mg/L
2311410	AGO	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/07/14		106	%
2311410	AGO	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/07/14	<0.020		mg/L
2311692	SAT	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2022/07/15		96	%
2311692	SAT	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2022/07/15	<10		mg/L
2312568	AOA	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2022/07/17		104	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/07/17		82	%
2312568	AOA	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2022/07/17		104	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/07/17		80	%
2312568	AOA	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2022/07/17		101	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/07/17	<100		ug/L
2312583	CLO	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2022/07/16		97	%
2312583	CLO	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2022/07/16	<0.010		mg/L
2312689	CLO	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/07/16		97	%
2312689	CLO	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/07/16	<1.0		mg/L
2312690	CLO	Blanc fortifié	Conductivité	2022/07/16		105	%
2312690	CLO	Blanc de méthode	Conductivité	2022/07/16	0.0010, LDR=0.0010		mS/cm
2314254	MOE	Blanc fortifié	Radium-226	2022/07/20		103	%
			Radium-226	2022/07/20		103	%
			Radium-226	2022/07/20		103	%
2314254	MOE	Blanc de méthode	Radium-226	2022/07/20	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2022/07/20	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2022/07/20	<0.005		Bq/L
2314519	BKI	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/07/23		101	%
			Antimoine (Sb)	2022/07/23		107	%

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Argent (Ag)	2022/07/23		107	%
			Arsenic (As)	2022/07/23		101	%
			Baryum (Ba)	2022/07/23		109	%
			Béryllium (Be)	2022/07/23		92	%
			Bore (B)	2022/07/23		86	%
			Cadmium (Cd)	2022/07/23		104	%
			Calcium (Ca)	2022/07/23		103	%
			Chrome (Cr)	2022/07/23		107	%
			Cobalt (Co)	2022/07/23		107	%
			Cuivre (Cu)	2022/07/23		112	%
			Fer (Fe)	2022/07/23		105	%
			Magnésium (Mg)	2022/07/23		106	%
			Manganèse (Mn)	2022/07/23		123 (1)	%
			Mercure (Hg)	2022/07/23		98	%
			Molybdène (Mo)	2022/07/23		103	%
			Nickel (Ni)	2022/07/23		119	%
			Plomb (Pb)	2022/07/23		109	%
			Potassium (K)	2022/07/23		103	%
			Sélénium (Se)	2022/07/23		100	%
			Sodium (Na)	2022/07/23		106	%
			Strontium (Sr)	2022/07/23		113	%
			Uranium (U)	2022/07/23		110	%
			Vanadium (V)	2022/07/23		108	%
			Zinc (Zn)	2022/07/23		111	%
2314519	BKI	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/07/23	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2022/07/23	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2022/07/23	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2022/07/23	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2022/07/23	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2022/07/23	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2022/07/23	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2022/07/23	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2022/07/23	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2022/07/23	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2022/07/23	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2022/07/23	<0.070 (2)		ug/L
			Fer (Fe)	2022/07/23	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2022/07/23	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2022/07/23	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2022/07/23	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2022/07/23	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2022/07/23	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2022/07/23	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2022/07/23	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2022/07/23	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2022/07/23	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2022/07/23	<0.040		ug/L
			Uranium (U)	2022/07/23	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2022/07/23	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2022/07/23	<0.50		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2022/07/23	<40		ug/L

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2314555	BKI	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/07/23		88	%
			Antimoine (Sb)	2022/07/23		106	%
			Argent (Ag)	2022/07/23		98	%
			Arsenic (As)	2022/07/23		105	%
			Baryum (Ba)	2022/07/23		105	%
			Béryllium (Be)	2022/07/23		89	%
			Bore (B)	2022/07/23		90	%
			Cadmium (Cd)	2022/07/23		101	%
			Calcium (Ca)	2022/07/23		95	%
			Chrome (Cr)	2022/07/23		104	%
			Cobalt (Co)	2022/07/23		98	%
			Cuivre (Cu)	2022/07/23		107	%
			Fer (Fe)	2022/07/23		95	%
			Magnésium (Mg)	2022/07/23		90	%
			Manganèse (Mn)	2022/07/23		110	%
			Mercure (Hg)	2022/07/23		135 (1)	%
			Molybdène (Mo)	2022/07/23		96	%
			Nickel (Ni)	2022/07/23		106	%
			Plomb (Pb)	2022/07/23		107	%
			Potassium (K)	2022/07/23		90	%
			Sélénium (Se)	2022/07/23		107	%
			Sodium (Na)	2022/07/23		90	%
			Strontium (Sr)	2022/07/23		113	%
			Uranium (U)	2022/07/23		105	%
			Vanadium (V)	2022/07/23		101	%
			Zinc (Zn)	2022/07/23		125 (1)	%
2314555	BKI	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/07/23	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2022/07/23	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2022/07/23	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2022/07/23	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2022/07/23	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2022/07/23	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2022/07/23	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2022/07/23	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2022/07/23	61, LDR=20		ug/L
			Chrome (Cr)	2022/07/23	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2022/07/23	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2022/07/23	<0.055		ug/L
			Fer (Fe)	2022/07/23	1.5, LDR=0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2022/07/23	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2022/07/23	0.047, LDR=0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2022/07/23	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2022/07/23	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2022/07/23	<0.10		ug/L
			Plomb (Pb)	2022/07/23	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2022/07/23	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2022/07/23	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2022/07/23	<10		ug/L

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Strontium (Sr)	2022/07/23	0.087, LDR=0.040		ug/L
			Uranium (U)	2022/07/23	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2022/07/23	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2022/07/23	4.4, LDR=0.50		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2022/07/23	150, LDR=40		ug/L
2319381	BKI	Blanc fortifié	Mercure (Hg)	2022/08/05		95	%
			Zinc (Zn)	2022/08/05		146	%
2319381	BKI	Blanc de méthode	Mercure (Hg)	2022/08/05	<0.0025		ug/L
			Zinc (Zn)	2022/08/05	<0.50		ug/L

LDR = Limite de détection rapportée

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

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

(2) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

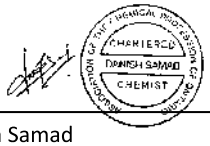
WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

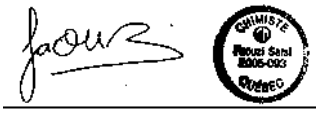
Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



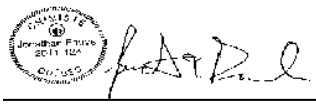
Abdeslam Siaida, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste Senior



Danish Samad



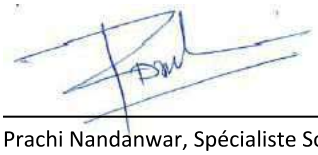
Faouzi Sarsi, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste SR



Jonathan Fauvel, B.Sc., Chimiste, Montréal, Directeur d'Inorganique



Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II



Prachi Nandanwar, Spécialiste Scientifique, MTL, Spécialiste Scientifique



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Chaîne de responsabilité

Q68955

Veuillez utiliser ce formulaire en guise de référence de suivi des envois lorsque les instructions concernant le dossier sont transmises électroniquement via l'eCDR (chaîne de responsabilité électronique). Assurez-vous que votre formulaire contient un code-barres ou qu'un numéro de confirmation d'eCDR de Bureau Veritas est inscrit dans le coin supérieur droit. Ce numéro permet de lier votre envoi électronique avec vos échantillons. Ce formulaire doit être placé dans la glacière avec vos échantillons.

Premier échantillon: 1
Dernier échantillon: BLANC DE TERRAIN
Nombre d' échantillons: 7

Désaissi par				Reçu par			
JOSÉE DELAUNIÈRE	Josée Delaunière	Date	6 juil. 22	IZZY Panerali		Date	2022/07/07
MAJUSCULES	Signature	Heure (24 h)	15H30	MAJUSCULES	Signature	Heure (24 h)	12H10
MAJUSCULES	Signature	Date	AAAA/MM/JJ	MAJUSCULES	Signature	Date	AAAA/MM/JJ
		Heure (24 h)	HH:MM			Heure (24 h)	HH:MM
MAJUSCULES	Signature	Date	AAAA/MM/JJ	MAJUSCULES	Signature	Date	AAAA/MM/JJ
		Heure (24 h)	HH:MM			Heure (24 h)	HH:MM

À moins d'entente contraire, l'envoi d'echantillons et l'utilisation de nos services sont soumis à des conditions générales qui se trouvent au www.bvna.com.

Information pour le tri des échantillons

Échantillonneur: JOSÉE DELAUNIÈRE

d'emballages/glacières: 4

Urgent ☒ Analyse immédiate ☒ Résidus alimentaires ☐

Micro ☐ Chimie alimentaire ☐

*** LABORATOIRE SEULEMENT ***

Reçu à

Étiqueté par

Vérifié par

Commentaires:

Scellé légal		Présence de glace	Température °C		
Présent (O/N)	Intact (O/N)	(O/N)	1	2	3
			13	12	13
			4	8	8
			4	5	7
Vérification de la preservation des métaux dans l'eau potable effectuée (encerclez)				OUI	NON

C234091_COC

07-Jul-22 12:10
Touriya Naji
C234091

HH1

case 4 temp: 20, 19, 19

Driver
wt-226

COR FCD-00383/3

Your Project #: C234091
Your C.O.C. #: C234091-BURN-01-01

Attention: SOUSTRAITANCEQUE

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
889 MONTEE DE LIESSE
SAINT-LAURENT, QC
CANADA H4T 1P5

Report Date: 2022/07/14
Report #: R3199751
Version: 1 - Final

CERTIFICATE OF ANALYSIS

BUREAU VERITAS JOB #: C248842
Received: 2022/07/08, 08:00

Sample Matrix: Water
Samples Received: 5

Analyses	Quantity	Date Extracted	Date Analyzed	Laboratory Method	Analytical Method
Nitrogen (Total)	5	N/A	2022/07/13	BBY6SOP-00016	SM 23 4500-N C m

Remarks:

Bureau Veritas is accredited to ISO/IEC 17025 for specific parameters on scopes of accreditation. Unless otherwise noted, procedures used by Bureau Veritas are based upon recognized Provincial, Federal or US method compendia such as CCME, MELCC, EPA, APHA.

All work recorded herein has been done in accordance with procedures and practices ordinarily exercised by professionals in Bureau Veritas' profession using accepted testing methodologies, quality assurance and quality control procedures (except where otherwise agreed by the client and Bureau Veritas in writing). All data is in statistical control and has met quality control and method performance criteria unless otherwise noted. All method blanks are reported; unless indicated otherwise, associated sample data are not blank corrected. Where applicable, unless otherwise noted, Measurement Uncertainty has not been accounted for when stating conformity to the referenced standard.

Bureau Veritas liability is limited to the actual cost of the requested analyses, unless otherwise agreed in writing. There is no other warranty expressed or implied. Bureau Veritas has been retained to provide analysis of samples provided by the Client using the testing methodology referenced in this report. Interpretation and use of test results are the sole responsibility of the Client and are not within the scope of services provided by Bureau Veritas, unless otherwise agreed in writing. Bureau Veritas is not responsible for the accuracy or any data impacts, that result from the information provided by the customer or their agent.

Solid sample results, except biota, are based on dry weight unless otherwise indicated. Organic analyses are not recovery corrected except for isotope dilution methods.
Results relate to samples tested. When sampling is not conducted by Bureau Veritas, results relate to the supplied samples tested.
This Certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory.
Reference Method suffix “m” indicates test methods incorporate validated modifications from specific reference methods to improve performance.
* RPDs calculated using raw data. The rounding of final results may result in the apparent difference.

Your Project #: C234091
Your C.O.C. #: C234091-BURN-01-01

Attention: SOUSTRAITANCEQUE

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
889 MONTEE DE LIESSE
SAINT-LAURENT, QC
CANADA H4T 1P5

Report Date: 2022/07/14
Report #: R3199751
Version: 1 - Final

CERTIFICATE OF ANALYSIS

BUREAU VERITAS JOB #: C248842
Received: 2022/07/08, 08:00

Encryption Key

AUTHORIZED REPORT
RAPPORT AUTORISÉ

Bureau Veritas
14 Jul 2022 00:21:21

Please direct all questions regarding this Certificate of Analysis to your Project Manager.
Customer Solutions, Western Canada Customer Experience Team
Email: customersolutionswest@bureauveritas.com
Phone# (604) 734 7276

==========

This report has been generated and distributed using a secure automated process.
Bureau Veritas has procedures in place to guard against improper use of the electronic signature and have the required "signatories", as per ISO/IEC 17025, signing the reports.
For Service Group specific validation please refer to the Validation Signature Page.

Bureau Veritas Job #: C248842
Report Date: 2022/07/14

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
Client Project #: C234091

RESULTS OF CHEMICAL ANALYSES OF WATER

Bureau Veritas ID		AWU409	AWU410	AWU411	AWU412		
Sampling Date		2022/07/06 10:20	2022/07/06 09:10	2022/07/06 18:10	2022/07/06 17:20		
COC Number		C234091-BURN-01-01	C234091-BURN-01-01	C234091-BURN-01-01	C234091-BURN-01-01		
	UNITS	KP8846-WL-ES-17	KP8847-WL-ES-19	KP8848-WL-ES-20	KP8849-WL-ES-21	RDL	QC Batch
Nutrients							
Total Nitrogen (N)	mg/L	0.396	0.539	0.500	0.489	0.020	A641090
RDL = Reportable Detection Limit							

Bureau Veritas ID		AWU413		
Sampling Date		2022/07/06 09:10		
COC Number		C234091-BURN-01-01		
	UNITS	KP8850-DUP	RDL	QC Batch
Nutrients				
Total Nitrogen (N)	mg/L	0.534	0.020	A641090
RDL = Reportable Detection Limit				

Bureau Veritas Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

GENERAL COMMENTS

Each temperature is the average of up to three cooler temperatures taken at receipt

Package 1	2.3°C

Results relate only to the items tested.

Bureau Veritas Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

Bureau Veritas Job #: C248842
Report Date: 2022/07/14

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
Client Project #: C234091

QUALITY ASSURANCE REPORT

QA/QC Batch	Init	QC Type	Parameter	Date Analyzed	Value	Recovery	UNITS	QC Limits
A641090	CBK	Matrix Spike	Total Nitrogen (N)	2022/07/13		101	%	80 - 120
A641090	CBK	Spiked Blank	Total Nitrogen (N)	2022/07/13		96	%	80 - 120
A641090	CBK	Method Blank	Total Nitrogen (N)	2022/07/13	<0.020		mg/L	
A641090	CBK	RPD	Total Nitrogen (N)	2022/07/13	0.059		%	20

Duplicate: Paired analysis of a separate portion of the same sample. Used to evaluate the variance in the measurement.

Matrix Spike: A sample to which a known amount of the analyte of interest has been added. Used to evaluate sample matrix interference.

Spiked Blank: A blank matrix sample to which a known amount of the analyte, usually from a second source, has been added. Used to evaluate method accuracy.

Method Blank: A blank matrix containing all reagents used in the analytical procedure. Used to identify laboratory contamination.

Bureau Veritas Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

VALIDATION SIGNATURE PAGE

The analytical data and all QC contained in this report were reviewed and validated by:

David Huang, M.Sc., P.Chem., QP, Scientific Services Manager

Bureau Veritas has procedures in place to guard against improper use of the electronic signature and have the required "signatories", as per ISO/IEC 17025, signing the reports. For Service Group specific validation please refer to the Validation Signature Page.

Bureau Veritas Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

Sent to: **Bureau Veritas Burnaby**
4606 Canada Way
Burnaby, BC, V5G 1K5
Tel: (604) 734-7276

BUREAU VERITAS INTERLAB CHAIN OF CUSTODY RECORD

COC # C234091-BURN-01-01

REPORT INFORMATION	
Company:	Bureau Veritas
Address:	889, Montée de Liesse, Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
Contact Name:	Touriya Naji
Email:	touriya.naji@bureauveritas.com, SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com
Phone:	
Bureau Veritas Project #:	C234091
Client Invoice To:	WSP Canada Inc. (4935)
Client Report To:	WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU (4047)

Incl. on Report? Yes / No

ANALYSIS REQUESTED

Job Barcode Label

C248842_COC

#	SAMPLE ID	MATRIX	DATE SAMPLED (YYYY/MM/DD)	TIME SAMPLED (HH:MM)	SAMPLER INITIALS	# CONT.	Total Nitrogen	ADDITIONAL SAMPLE INFORMATION
1	KP8846-WL-ES-17	WSURF	2022/07/06	10:20		1	X	(P: 10)
2	KP8847-WL-ES-19	WSURF	2022/07/06	09:10		1	X	(P: 10)
3	KP8848-WL-ES-20	WSURF	2022/07/05	18:10		1	X	(P: 10)
4	KP8849-WL-ES-21	WSURF	2022/07/05	17:20		1	X	(P: 10)
5	KP8850-DUP	WSURF	2022/07/06	09:10		1	X	(P: 10)
6								
7								
8								
9								
10								

SITE LOCATION: WINDFALL

SITE #:

PROJECT #: 201-11330-19

PO/AFE, TASK ORDER/SERVICE ORDER, LINE ITEM: 713938

REGULATORY CRITERIA

SPECIAL INSTRUCTIONS
Please inform Bureau Veritas immediately if you are not accredited for the requested test(s).
Please return a copy of this form with the report.

REQUIRED EDDs
National Excel (N001)
Golder (Q001)

TURNAROUND TIME
☐ Rush Required
2022/07/21
Date Required
Please inform us if rush charges will be incurred.

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present		X		1	3	3
Custody Seal Intact		X				
Cooling Media Present	X					

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

RECEIVING LAB USE ONLY
Bureau Veritas Job #

RELINQUISHED BY: (SIGN & PRINT)	DATE: (YYYY/MM/DD)	TIME: (HH:MM)	RECEIVED BY: (SIGN & PRINT)	DATE: (YYYY/MM/DD)	TIME: (HH:MM)	Samples Labelled By:	Labels Verified By:
1. ZAS ZOENG	JUL 07 2022	15:59	1. Edelane Caoili	2022/07/08	8:00		
2.			2.				

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Téléc.: 418 528-1091

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: SoustraitanceQue-YUL
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 8 juillet 2022
Numéro de dossier: Q135883
Bon de commande: C234091
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : Q135883-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 6 juillet 2022
Description de l'échantillon: KP8846-WL-ES-17
Description de prélèvement: KP8846-WL-ES-17
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 12 juillet 2022			
Phosphore total	3,6	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q135883-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 6 juillet 2022
Description de l'échantillon: KP8847-WL-ES-19
Description de prélèvement: KP8847-WL-ES-19
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 12 juillet 2022			
Phosphore total	3,6	µg/l	0,6

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1358967)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q135883-03)

Numéro de l'échantillon : Q135883-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 5 juillet 2022
Description de l'échantillon: KP8848-WL-ES-20
Description de prélèvement: KP8848-WL-ES-20
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2 Date d'analyse: 12 juillet 2022	Résultat	Unité	LDM
Phosphore total	10,2	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q135883-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 5 juillet 2022
Description de l'échantillon: KP8849-WL-ES-21
Description de prélèvement: KP8849-WL-ES-21
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2 Date d'analyse: 12 juillet 2022	Résultat	Unité	LDM
Phosphore total	10,1	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q135883-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 6 juillet 2022
Description de l'échantillon: KP8850-DUP
Description de prélèvement: KP8850-DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2 Date d'analyse: 12 juillet 2022	Résultat	Unité	LDM
Phosphore total	4,0	µg/l	0,6

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 15 juillet 2022**



Jean-Luc Pilote, M.Sc. Chimiste
Division chimie inorganique, Québec

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1358967)

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: SoustraitanceQue-YUL
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 8 juillet 2022
Numéro de dossier: L059844
Bon de commande: C234091
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L059844-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 6 juillet 2022
Description de l'échantillon: KP8846
Description de prélèvement: WL-ES-17
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 14 juillet 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	1,66	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L059844-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 6 juillet 2022
Description de l'échantillon: KP8847
Description de prélèvement: WL-ES-19
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 14 juillet 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	7,67	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1363151)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L059844-03)

Numéro de l'échantillon : L059844-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 5 juillet 2022
Description de l'échantillon: KP8848
Description de prélèvement: WL-ES-20
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 14 juillet 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	<0,15	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L059844-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 5 juillet 2022
Description de l'échantillon: KP8849
Description de prélèvement: WL-ES-21
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 14 juillet 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	<0,15	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L059844-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 6 juillet 2022
Description de l'échantillon: KP8850
Description de prélèvement: DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 14 juillet 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	7,70	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 2 août 2022**

Joleine Salomon, chimiste
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:
ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1363151)

Votre # de commande: 713938
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 70888

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2022/08/24
Rapport: R2783152
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C238890
Reçu: 2022/07/27, 11:30

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 6

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)	5	N/A	2022/07/28	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions dans l'eau	5	N/A	2022/07/28	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
HP (C10-C50) dans les eaux	1	2022/08/01	2022/08/02	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
HP (C10-C50) dans les eaux	4	2022/08/01	2022/08/03	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux	5	2022/07/27	2022/07/27	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux 0-60 UFC/100ml _W	5	N/A	2022/07/28	QUE SOP-00321	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité	5	N/A	2022/07/28	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Carbone Organique Dissous (6)	5	2022/08/01	2022/08/01	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Matières en suspension (basse limite)	5	2022/07/30	2022/07/31	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	6	2022/07/28	2022/08/12	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote total (1)	5	N/A	N/A		SM 4500-N C
Azote ammoniacal	5	N/A	2022/08/03	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau	5	N/A	2022/07/28	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Phosphore total à l'état de trace(CEAEQ) (2)	5	N/A	N/A		
Anions (Sulfate) (3)	5	N/A	N/A		
Solides totaux dissous	5	2022/07/30	2022/08/02	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Turbidité	5	N/A	2022/07/28	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Fluorures (Basse limite) (4, 7)	5	N/A	2022/08/22	ING-222	Standard Methods 19t
Radium-226 Basse Limite (5, 8)	5	N/A	2022/08/08	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # de commande: 713938
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 70888

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2022/08/24
Rapport: R2783152
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C238890
Reçu: 2022/07/27, 11:30

considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Burnaby, 4606 Canada Way , Burnaby, BC, V5G 1K5
(2) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Quebec,
(3) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Laval,
(4) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Calgary, 4000 19 St NE , Calgary, AB, T2E 6P8
(5) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Radiological, 6790 Kitimat Rd, Unit 4 , Mississauga, ON, L5N 5L9
(6) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(7) Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence des cations polyvalents, ce qui peut se traduire par une sous-évaluation des résultats.
(8) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

AUTHORIZED REPORT
RAPPORT AUTORISÉ

Laboratoires Bureau Veritas
24 Aug 2022 01:11:48

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets
Sarah Beaudry, Chargée de projets
Courriel: Sarah.Beaudry@bureauveritas.com
Téléphone (514)448-9001

==========

Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C238890
Date du rapport: 2022/08/24

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS D' EAU DE SURFACE

ID Bureau Veritas		KS1263	KS1264	KS1265	KS1266	KS1267		
Date d'échantillonnage		2022/07/26 08:30	2022/07/26 11:20	2022/07/26 10:20	2022/07/26 10:05	2022/07/26 10:40		
# Bordereau		70888	70888	70888	70888	70888		
	Unités	**WL-17**	**WL-19**	**WL-20**	**WL-21**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
Radium-226	Bq/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	2320538

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

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KS1263	KS1264	KS1265	KS1266	KS1267		
Date d'échantillonnage		2022/07/26 08:30	2022/07/26 11:20	2022/07/26 10:20	2022/07/26 10:05	2022/07/26 10:40		
# Bordereau		70888	70888	70888	70888	70888		
	Unités	**WL-17**	**WL-19**	**WL-20**	**WL-21**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	<100	<100	<100	100	2317744
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	106	100	102	103	106	N/A	2317744

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KS1263		KS1264	KS1265	KS1266	KS1267		
Date d'échantillonnage		2022/07/26 08:30		2022/07/26 11:20	2022/07/26 10:20	2022/07/26 10:05	2022/07/26 10:40		
# Bordereau		70888		70888	70888	70888	70888		
	Unités	WL-17	Lot CQ	WL-19	WL-20	WL-21	DUP	LDR	Lot CQ
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	ug/L	56	2316800	35	120	98	120	5.0	2316800
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.021	2316800	0.043	0.033	0.032	0.036	0.0050	2316800
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	2316800	0.010	<0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2316800
Arsenic (As) †	ug/L	0.16	2316800	0.21	0.56	0.58	0.57	0.080	2316800
Baryum (Ba) †	ug/L	5.4	2316800	29	9.3	7.9	9.3	0.030	2316800
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	2316800	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	2316800
Bore (B) †	ug/L	1.9	2323004	4.8	1.5	1.4	1.4	0.30	2323004
Cadmium (Cd) †	ug/L	<0.0060	2316800	<0.0060	0.024	0.022	0.025	0.0060	2316800
Calcium (Ca) †	ug/L	4400	2316800	11000	4600	4300	5000	20	2316800
Chrome (Cr) †	ug/L	0.16	2316800	0.14	0.91	0.25	0.71	0.040	2316800
Cobalt (Co) †	ug/L	0.019	2316800	0.055	0.24	0.23	0.22	0.0080	2316800
Cuivre (Cu) †	ug/L	0.28	2323004	0.41	0.13	0.22	0.15	0.050	2323004
Fer (Fe) †	ug/L	62	2316800	71	2700	1500	2600	0.50	2316800
Magnésium (Mg) †	ug/L	870	2316800	2200	1200	980	1200	10	2316800
Manganèse (Mn) †	ug/L	2.2	2316800	19	93	120	92	0.030	2316800
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	2316800	0.0038	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.0020	2316800
Molybdène (Mo) †	ug/L	0.11	2316800	0.39	0.029	0.023	0.025	0.010	2316800
Nickel (Ni) †	ug/L	0.18 (1)	2316800	1.1 (1)	0.93 (1)	0.54 (1)	0.55 (1)	0.060	2316800
Plomb (Pb) †	ug/L	0.036	2316800	0.11	0.69	0.67	0.83	0.010	2316800
Potassium (K) †	ug/L	220	2316800	340	92	100	93	10	2316800
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	2316800	<0.050	0.091	0.11	0.096	0.050	2316800
Sodium (Na) †	ug/L	1100	2316800	5200	550	440	540	10	2316800
Strontium (Sr) †	ug/L	14	2316800	31	14	14	14	0.040	2316800
Uranium (U) †	ug/L	0.0084	2316800	0.0068	0.0063	0.0027	0.0064	0.0010	2316800
Vanadium (V) †	ug/L	0.15	2316800	0.089	2.3	0.28	2.3	0.050	2316800
Zinc (Zn) †	ug/L	<0.50	2323004	3.5	3.8	4.9	4.5	0.50	2316800
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	15000	2316800	37000	17000	15000	17000	40	2316800

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KS1268		
Date d'échantillonnage		2022/07/26 10:40		
# Bordereau		70888		
	Unités	BLANC DE TERRAIN	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al) †	ug/L	<5.0	5.0	2316800
Antimoine (Sb) †	ug/L	<0.0050	0.0050	2316800
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	0.0030	2316800
Arsenic (As) †	ug/L	<0.080	0.080	2316800
Baryum (Ba) †	ug/L	<0.030	0.030	2316800
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	0.010	2316800
Bore (B) †	ug/L	<0.30	0.30	2316800
Cadmium (Cd) †	ug/L	<0.0060	0.0060	2316800
Calcium (Ca) †	ug/L	<20	20	2316800
Chrome (Cr) †	ug/L	<0.040	0.040	2316800
Cobalt (Co) †	ug/L	<0.0080	0.0080	2316800
Cuivre (Cu) †	ug/L	0.068 (1)	0.050	2316800
Fer (Fe) †	ug/L	<0.50	0.50	2316800
Magnésium (Mg) †	ug/L	<10	10	2316800
Manganèse (Mn) †	ug/L	<0.030	0.030	2316800
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	0.0020	2316800
Molybdène (Mo) †	ug/L	<0.010	0.010	2316800
Nickel (Ni) †	ug/L	<0.060 (2)	0.060	2316800
Plomb (Pb) †	ug/L	<0.010	0.010	2316800
Potassium (K) †	ug/L	<10	10	2316800
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	0.050	2316800
Sodium (Na) †	ug/L	<10	10	2316800
Strontium (Sr) †	ug/L	<0.040	0.040	2316800
Uranium (U) †	ug/L	<0.0010	0.0010	2316800
Vanadium (V) †	ug/L	<0.050	0.050	2316800
Zinc (Zn) †	ug/L	<0.50	0.50	2316800
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	<40	40	2316800

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) Résultat possiblement surévalué.
Quantité insuffisante d'échantillon pour une reprise.
(2) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C238890
Date du rapport: 2022/08/24

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KS1263	KS1263	KS1264	KS1265	KS1266	KS1266		
Date d'échantillonnage		2022/07/26 08:30	2022/07/26 08:30	2022/07/26 11:20	2022/07/26 10:20	2022/07/26 10:05	2022/07/26 10:05		
# Bordereau		70888	70888	70888	70888	70888	70888		
	Unités	**WL-17**	**WL-17 Dup. de Lab.**	**WL-19**	**WL-20**	**WL-21**	**WL-21 Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
INORGANIQUES									
Fluorure (F) †	mg/L	0.014	N/A	0.013	0.015	0.012	0.012	0.010	2325130
CONVENTIONNELS									
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	<0.020	N/A	0.051	<0.020	0.11	N/A	0.020	2318044
Carbone organique dissous †	mg/L	8.3	N/A	8.4	32	32	32	0.20	2317659
Conductivité	mS/cm	0.032	N/A	0.10	0.022	0.022	N/A	0.0010	2316491
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	N/A	<0.0030	<0.0030	<0.0030	N/A	0.0030	2316408
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	N/A	0.054	<0.020	<0.020	N/A	0.020	2316650
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	<0.020	N/A	0.054	<0.020	<0.020	N/A	0.020	2316650
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	N/A	<0.020	<0.020	<0.020	N/A	0.020	2316650
Turbidité	NTU	0.39	0.40	0.34	0.69	0.68	N/A	0.10	2316911
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	11	N/A	31	4.5	4.5	N/A	1.0	2316492
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	N/A	<0.10	<0.10	<0.10	N/A	0.10	2316719
Chlorures (Cl)	mg/L	0.74	N/A	5.9	0.082	0.060	N/A	0.050	2316719
Solides dissous totaux	mg/L	63	N/A	93	100	110	N/A	10	2317474
Matières en suspension (MES)	mg/L	2.1	N/A	0.90	2.9	1.0	N/A	0.20	2317551

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

2022/08/24 01:08

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KS1267	KS1267		
Date d'échantillonnage		2022/07/26 10:40	2022/07/26 10:40		
# Bordereau		70888	70888		
	Unités	DUP	DUP Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
INORGANIQUES					
Fluorure (F) †	mg/L	0.016	N/A	0.010	2325130
CONVENTIONNELS					
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	<0.020	N/A	0.020	2318044
Carbone organique dissous †	mg/L	32	N/A	0.20	2317659
Conductivité	mS/cm	0.022	N/A	0.0010	2316491
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	<0.0030	0.0030	2316408
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	N/A	0.020	2316650
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	<0.020	N/A	0.020	2316650
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	N/A	0.020	2316650
Turbidité	NTU	0.68	N/A	0.10	2316911
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	4.1	N/A	1.0	2316492
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	N/A	0.10	2316719
Chlorures (Cl)	mg/L	0.084	N/A	0.050	2316719
Solides dissous totaux	mg/L	110	N/A	10	2317474
Matières en suspension (MES)	mg/L	2.9	N/A	0.20	2317551

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C238890
Date du rapport: 2022/08/24

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KS1263	KS1264	KS1265	KS1266	KS1267	
Date d'échantillonnage		2022/07/26 08:30	2022/07/26 11:20	2022/07/26 10:20	2022/07/26 10:05	2022/07/26 10:40	
# Bordereau		70888	70888	70888	70888	70888	
	Unités	**WL-17**	**WL-19**	**WL-20**	**WL-21**	**DUP**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES							
Coliformes fécaux	UFC/100ml	4.0	2.0	13	7.0	11	2316584
Lot CQ = Lot contrôle qualité							

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

Radium-226: Cette analyse est accréditée par le MELCC.

Échantillon KS1263, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon KS1264, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon KS1265, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon KS1266, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon KS1267, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2316408	DMI	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2022/07/27		108	%
2316408	DMI	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2022/07/27	<0.0030		mg/L
2316491	ZLI	Blanc fortifié	Conductivité	2022/07/28		102	%
2316491	ZLI	Blanc de méthode	Conductivité	2022/07/28	<0.0010		mS/cm
2316492	ZLI	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/07/28		94	%
2316492	ZLI	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/07/28	<1.0		mg/L
2316650	VCH	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/07/28		104	%
			Nitrates (N-NO3-)	2022/07/28		104	%
			Nitrites (N-NO2-)	2022/07/28		103	%
2316650	VCH	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/07/28	<0.020		mg/L
			Nitrates (N-NO3-)	2022/07/28	<0.020		mg/L
			Nitrites (N-NO2-)	2022/07/28	<0.020		mg/L
2316719	VCH	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2022/07/28		104	%
			Chlorures (Cl)	2022/07/28		102	%
2316719	VCH	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2022/07/28	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2022/07/28	<0.050		mg/L
2316800	BKI	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/08/12		85	%
			Antimoine (Sb)	2022/08/12		107	%
			Argent (Ag)	2022/08/12		95	%
			Arsenic (As)	2022/08/12		100	%
			Baryum (Ba)	2022/08/12		101	%
			Béryllium (Be)	2022/08/12		85	%
			Bore (B)	2022/08/12		87	%
			Cadmium (Cd)	2022/08/12		102	%
			Calcium (Ca)	2022/08/12		95	%
			Chrome (Cr)	2022/08/12		94	%
			Cobalt (Co)	2022/08/12		96	%
			Cuivre (Cu)	2022/08/12		107	%
			Fer (Fe)	2022/08/12		92	%
			Magnésium (Mg)	2022/08/12		90	%
			Manganèse (Mn)	2022/08/12		129 (1)	%
			Mercure (Hg)	2022/08/12		88	%
			Molybdène (Mo)	2022/08/12		99	%
			Nickel (Ni)	2022/08/12		115	%
			Plomb (Pb)	2022/08/12		104	%
			Potassium (K)	2022/08/12		92	%
			Sélénium (Se)	2022/08/12		93	%
			Sodium (Na)	2022/08/12		109	%
			Strontium (Sr)	2022/08/12		109	%
			Uranium (U)	2022/08/12		97	%
			Vanadium (V)	2022/08/12		92	%
			Zinc (Zn)	2022/08/12		126 (1)	%
2316800	BKI	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/08/12	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2022/08/12	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2022/08/12	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2022/08/12	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2022/08/12	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2022/08/12	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2022/08/12	7.5, LDR=0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2022/08/12	<0.0060		ug/L

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Calcium (Ca)	2022/08/12	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2022/08/12	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2022/08/12	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2022/08/12	0.42, LDR=0.050		ug/L
			Fer (Fe)	2022/08/12	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2022/08/12	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2022/08/12	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2022/08/12	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2022/08/12	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2022/08/12	<0.060		ug/L
			Plomb (Pb)	2022/08/12	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2022/08/12	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2022/08/12	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2022/08/12	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2022/08/12	<0.040		ug/L
			Uranium (U)	2022/08/12	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2022/08/12	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2022/08/12	0.66, LDR=0.50		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2022/08/12	<40		ug/L
2316911	YOU	Blanc fortifié	Turbidité	2022/07/28		95	%
2316911	YOU	Blanc de méthode	Turbidité	2022/07/28	<0.10		NTU
2317474	SAT	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2022/08/02		92	%
2317474	SAT	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2022/08/02	<10		mg/L
2317551	YLI	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2022/07/31		98	%
2317551	YLI	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2022/07/31	<0.20		mg/L
2317659	BAG	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2022/08/01		99	%
2317659	BAG	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2022/08/01	<0.20		mg/L
2317744	VLE	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2022/08/02		99	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/08/02		84	%
2317744	VLE	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2022/08/02		109	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/08/02		91	%
2317744	VLE	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2022/08/02		102	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/08/02	<100		ug/L
2318044	AGO	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/08/03		109	%
2318044	AGO	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/08/03	<0.020		mg/L
2320538	MOE	Blanc fortifié	Radium-226	2022/08/08		93	%
			Radium-226	2022/08/08		93	%
			Radium-226	2022/08/08		93	%
2320538	MOE	Blanc de méthode	Radium-226	2022/08/08	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2022/08/08	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2022/08/08	<0.005		Bq/L
2323004	ST5	Blanc fortifié	Bore (B)	2022/08/18		99	%
			Cuivre (Cu)	2022/08/18		123 (1)	%
			Zinc (Zn)	2022/08/18		241 (1)	%
2323004	ST5	Blanc de méthode	Bore (B)	2022/08/18	<0.30		ug/L
			Cuivre (Cu)	2022/08/18	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2022/08/18	<0.50		ug/L
2325130	éEP	Échantillon fortifié [KS1266-08]	Fluorure (F)	2022/08/22		97	%

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Fluorure (F)	2022/08/22		97	%
2325130	éEP	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2022/08/22		96	%
			Fluorure (F)	2022/08/22		96	%
2325130	éEP	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2022/08/22	<0.010		mg/L
			Fluorure (F)	2022/08/22	<0.010		mg/L

LDR = Limite de détection rapportée

Échantillon fortifié: Échantillon auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêt. Sert à évaluer les interférences dues à la matrice.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

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

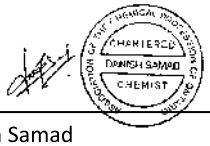
889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

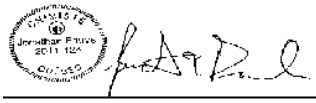
Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



Abdeslam Siaida, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste Senior



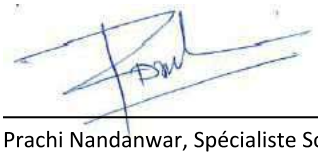
Danish Samad



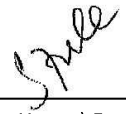
Jonathan Fauvel, B.Sc., Chimiste, Montréal, Directeur d'Inorganique



Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II



Prachi Nandanwar, Spécialiste Scientifique, MTL, Spécialiste Scientifique



Suwan (Sze Yeung) Fock



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

eCDR: Q70888

Délai requis:	Délai régulier
Date d'arrivée prévue:	2022-07-27 06:00
Soumis par:	
Soumis à:	Montréal (Env. Lab)

Information facture

Dest.: COMPTES PAYABLE
WSP Canada Inc.
1135 boulevard Lebourgneuf
Québec , QC , G2K 0M5
Envoyer à:
payables-canada@wsp.com

Information rapport

Dest.: Isabelle Cartier
WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau , QC , G4Z 0A8
Envoyer à:
isabelle.cartier@wsp.com
camille.lavoie@wsp.com
christine.martineau@wsp.com

Information Projet

 # Soumission: C10302
Bon de commande:
No. projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

Liste des délais analytiques

A: Délai régulier

Id. échantillon client	eCDR réf.	Date et heure de prélèvement	Matrice	Nbre. cont	WINDFALL	Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	Nombre de séries
WL-17	1	~~2022-06-01~~ 2022-07-26	EAU DE SURFACE	38	A		1
WL-19	2	~~2022-06-01~~ "	EAU DE SURFACE	38	A		1
WL-20	3	~~2022-06-01~~ "	EAU DE SURFACE	38	A		1
WL-21	4	~~2022-06-01~~ "	EAU DE SURFACE	38	A		1
DUP	5	~~2022-06-01~~ "	EAU DE SURFACE	1	A		1
BLANC DE TERRAIN	6	~~2022-06-01~~ "	EAU DE SURFACE	38		A	2

Rosamar Dominguez
Rosamar
2022/07/27
11:30
seal No.
ice yes.
driver.

9, 8, 12
8, 5, 1
WT-725

Les délais sont approximatifs et peuvent changer. Consultez votre rapport de confirmation de projet pour connaître la date d'échéance précise.

Renseignements sur la soumission

 # d'échantillons: 6

Détails: Dureté et chrome total pour calcul du chrome 6 rapportés sous METULL

Prendre la bouteille de Chlorophylle pour les analyses générales (la bouteille "GÉNÉRALE - BLANC" de 500 mL n'a pas été incluse dans la commande)

C238890_COC

27-Jul-22 11:30
Touriya Naji
C238890

HH1

Your Project #: C238890
Your C.O.C. #: C238890-BURN-01-01

Attention: SOUSTRAITANCEQUE

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
889 MONTEE DE LIESSE
SAINT-LAURENT, QC
CANADA H4T 1P5

Report Date: 2022/08/06
Report #: R3210350
Version: 1 - Final

CERTIFICATE OF ANALYSIS

BUREAU VERITAS JOB #: C255431
Received: 2022/07/29, 08:00

Sample Matrix: Water
Samples Received: 5

Analyses	Quantity	Date Extracted	Date Analyzed	Laboratory Method	Analytical Method
Nitrogen (Total)	5	N/A	2022/08/05	BBY6SOP-00016	SM 23 4500-N C m

Remarks:

Bureau Veritas is accredited to ISO/IEC 17025 for specific parameters on scopes of accreditation. Unless otherwise noted, procedures used by Bureau Veritas are based upon recognized Provincial, Federal or US method compendia such as CCME, MELCC, EPA, APHA.

All work recorded herein has been done in accordance with procedures and practices ordinarily exercised by professionals in Bureau Veritas' profession using accepted testing methodologies, quality assurance and quality control procedures (except where otherwise agreed by the client and Bureau Veritas in writing). All data is in statistical control and has met quality control and method performance criteria unless otherwise noted. All method blanks are reported; unless indicated otherwise, associated sample data are not blank corrected. Where applicable, unless otherwise noted, Measurement Uncertainty has not been accounted for when stating conformity to the referenced standard.

Bureau Veritas liability is limited to the actual cost of the requested analyses, unless otherwise agreed in writing. There is no other warranty expressed or implied. Bureau Veritas has been retained to provide analysis of samples provided by the Client using the testing methodology referenced in this report. Interpretation and use of test results are the sole responsibility of the Client and are not within the scope of services provided by Bureau Veritas, unless otherwise agreed in writing. Bureau Veritas is not responsible for the accuracy or any data impacts, that result from the information provided by the customer or their agent.

Solid sample results, except biota, are based on dry weight unless otherwise indicated. Organic analyses are not recovery corrected except for isotope dilution methods.
Results relate to samples tested. When sampling is not conducted by Bureau Veritas, results relate to the supplied samples tested.
This Certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory.
Reference Method suffix “m” indicates test methods incorporate validated modifications from specific reference methods to improve performance.
* RPDs calculated using raw data. The rounding of final results may result in the apparent difference.

Your Project #: C238890
Your C.O.C. #: C238890-BURN-01-01

Attention: SOUSTRAITANCEQUE

BUREAU VERITAS CANADA (2019) INC.
889 MONTEE DE LIESSE
SAINT-LAURENT, QC
CANADA H4T 1P5

Report Date: 2022/08/06
Report #: R3210350
Version: 1 - Final

CERTIFICATE OF ANALYSIS

BUREAU VERITAS JOB #: C255431
Received: 2022/07/29, 08:00

Encryption Key



Bureau Veritas
06 Aug 2022 19:13:49

Please direct all questions regarding this Certificate of Analysis to your Project Manager.
Customer Solutions, Western Canada Customer Experience Team
Email: customersolutionswest@bureauveritas.com
Phone# (604) 734 7276
==========
This report has been generated and distributed using a secure automated process.
Bureau Veritas has procedures in place to guard against improper use of the electronic signature and have the required "signatories", as per ISO/IEC 17025, signing the reports.
For Service Group specific validation please refer to the Validation Signature Page.

Bureau Veritas Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

RESULTS OF CHEMICAL ANALYSES OF WATER

Bureau Veritas ID		AYJ509	AYJ510	AYJ511		
Sampling Date		2022/07/26 08:30	2022/07/26 11:20	2022/07/26 10:20		
COC Number		C238890-BURN-01-01	C238890-BURN-01-01	C238890-BURN-01-01		
	UNITS	KS1263-WL-17	KS1264-WL-19	KS1265-WL-20	RDL	QC Batch
Nutrients						
Total Nitrogen (N)	mg/L	0.347	0.614	0.711	0.020	A669278

RDL = Reportable Detection Limit

Bureau Veritas ID		AYJ512	AYJ512	AYJ513		
Sampling Date		2022/07/26 10:05	2022/07/26 10:05	2022/07/26 10:40		
COC Number		C238890-BURN-01-01	C238890-BURN-01-01	C238890-BURN-01-01		
	UNITS	KS1266-WL-21	KS1266-WL-21 Lab-Dup	KS1267-DUP	RDL	QC Batch
Nutrients						
Total Nitrogen (N)	mg/L	0.794	0.828	0.749	0.020	A669282

RDL = Reportable Detection Limit
Lab-Dup = Laboratory Initiated Duplicate

Bureau Veritas Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

GENERAL COMMENTS

Each temperature is the average of up to three cooler temperatures taken at receipt

Package 1	8.3°C

Results relate only to the items tested.

Bureau Veritas Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

QUALITY ASSURANCE REPORT

QA/QC Batch	Init	QC Type	Parameter	Date Analyzed	Value	Recovery	UNITS	QC Limits
A669278	CBK	Matrix Spike	Total Nitrogen (N)	2022/08/05		109	%	80 - 120
A669278	CBK	Spiked Blank	Total Nitrogen (N)	2022/08/05		100	%	80 - 120
A669278	CBK	Method Blank	Total Nitrogen (N)	2022/08/05	<0.020		mg/L	
A669278	CBK	RPD	Total Nitrogen (N)	2022/08/05	2.2		%	20
A669282	CBK	Matrix Spike [AYJ512-01]	Total Nitrogen (N)	2022/08/05		108	%	80 - 120
A669282	CBK	Spiked Blank	Total Nitrogen (N)	2022/08/05		100	%	80 - 120
A669282	CBK	Method Blank	Total Nitrogen (N)	2022/08/05	<0.020		mg/L	
A669282	CBK	RPD [AYJ512-01]	Total Nitrogen (N)	2022/08/05	4.2		%	20

Duplicate: Paired analysis of a separate portion of the same sample. Used to evaluate the variance in the measurement.

Matrix Spike: A sample to which a known amount of the analyte of interest has been added. Used to evaluate sample matrix interference.

Spiked Blank: A blank matrix sample to which a known amount of the analyte, usually from a second source, has been added. Used to evaluate method accuracy.

Method Blank: A blank matrix containing all reagents used in the analytical procedure. Used to identify laboratory contamination.

Bureau Veritas Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

VALIDATION SIGNATURE PAGE

The analytical data and all QC contained in this report were reviewed and validated by:

David Huang, M.Sc., P.Chem., QP, Scientific Services Manager

Bureau Veritas has procedures in place to guard against improper use of the electronic signature and have the required "signatories", as per ISO/IEC 17025, signing the reports. For Service Group specific validation please refer to the Validation Signature Page.

Bureau Veritas Burnaby: 4606 Canada Way V5G 1K5 Telephone(604) 734-7276 Fax(604) 731-2386

Bureau Veritas
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
(514) 448-9001
(514) 448-9199

WSP Canada Inc. - QUÉBEC
Bureau Veritas PM : Touriya Naji

SUBCONTRACTING REQUEST FORM

To: Bureau Veritas - Burnaby

Job# C238890

☐ Yes ☐ No International Sample/BioHazard (if yes, add copy of Movement Cert., heat treat is required prior to disposal)

☐ Yes ☐ No Special Protocol (if yes, Protocol _____)

Sample ID	Matrix	Test(s) Required	Container	Date Sampled	Date Required
KS1263-10R\WL-17	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2022/07/26 08:30	2022/08/10
KS1264-10R\WL-19	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2022/07/26 11:20	2022/08/10
KS1265-10R\WL-20	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2022/07/26 10:20	2022/08/10
KS1266-10R\WL-21	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2022/07/26 10:05	2022/08/10
KS1267-10R\DUP	WSURF	Total Nitrogen	1-N120	2022/07/26 10:40	2022/08/10

	Temp. 1	Temp. 2	Temp. 3			
Cooler #1	11	7	7	Custody Seal Present	YES	(NO)
				Custody Seal Intact	YES	(NO)
				Ice Present Upon Receipt	(YES)	NO
Cooler #2				Custody Seal Present	YES	NO
				Custody Seal Intact	YES	NO
				Ice Present Upon Receipt	YES	NO
Cooler #3				Custody Seal Present	YES	NO
				Custody Seal Intact	YES	NO
				Ice Present Upon Receipt	YES	NO

Ice: melted

Receiving Location: Bureau Veritas - Burnaby Job # _____

Relinquished by (Sign) _____ (print) IRIS ZHENG Date and Time JUL 27 2022 16:25

Received by (Sign) _____ (print) YUAN TONG Date and Time JUL 29 2022 0800

NOTES:

1) Please call us if due date cannot be met. Please reference Sample ID on your report.
2) Please advise us if your laboratory cannot perform the requested analysis or must subcontract to a 3rd party lab
3) Include copy of this completed form, Client COC & signed final report to **SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com** and to **touriya.naji@bureauveritas.com**

Reporting Requirements:

National: N001

Regional: Q001

Please Report in French

C255431_COC

Shipping Instructions

☐ Ship Immediately (highlight Yellow) ☐ Ship Cold
☐ Requires 9am ☐ Ship Room Temp
☐ Requires Sat. Delivery ☐ Ship Frozen
☐ Regular Ship next available day ☐ COC Must be Attached
Sender (Print) _____ Initial _____

Shipping Department Checklist

☐ Correct Shipping location
☐ Correct Sample Ids (Paperwork vs Bottles)
☐ Yes ☐ No Special-Cooler, Ice, Tape-custody seal, Date&Sign
Date Shipped _____ Number of coolers _____
Shipper (Print) _____ Initial _____

Sent to: **Bureau Veritas Burnaby**
4606 Canada Way
Burnaby, BC, V5G 1K5
Tel: (604) 734-7276

BUREAU VERITAS INTERLAB CHAIN OF CUSTODY RECORD

COC # C238890-BURN-01-01

REPORT INFORMATION	
Company:	Bureau Veritas
Address:	889, Montée de Liesse, Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
Contact Name:	Touriya Naji
Email:	touriya.naji@bureauveritas.com, SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com
Phone:	
Bureau Veritas Project #:	C238890
Client Invoice To:	WSP Canada Inc. (4935)
Client Report To:	WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU (4047)

Incl. on Report? Yes / No

ANALYSIS REQUESTED

Job Barcode Label

C255431_COC

#	SAMPLE ID	MATRIX	DATE SAMPLED (YYYY/MM/DD)	TIME SAMPLED (HH:MM)	SAMPLER INITIALS	# CONT.	Total Nitrogen	ADDITIONAL SAMPLE INFORMATION
1	KS1263-WL-17	WSURF	2022/07/26	08:30		1	X	(P: 10)
2	KS1264-WL-19	WSURF	2022/07/26	11:20		1	X	(P: 10)
3	KS1265-WL-20	WSURF	2022/07/26	10:20		1	X	(P: 10)
4	KS1266-WL-21	WSURF	2022/07/26	10:05		1	X	(P: 10)
5	KS1267-DUP	WSURF	2022/07/26	10:40		1	X	(P: 10)
6								
7								
8								
9								
10								

SITE LOCATION:
WINDFALL

SITE #:

PROJECT #:
201-11330-19

PO/AFE, TASK ORDER/SERVICE ORDER, LINE ITEM:
713938

REGULATORY CRITERIA

SPECIAL INSTRUCTIONS
Please inform Bureau Veritas immediately if you are not accredited for the requested test(s).
Please return a copy of this form with the report.

REQUIRED EDDs
National Excel (N001)
Golder (Q001)

TURNAROUND TIME
☐ Rush Required
2022/08/10
Date Required
Please inform us if rush charges will be incurred.

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present		1				
Custody Seal Intact		1				
Cooling Media Present	X			11	7	7

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

COOLER ID:	YES	NO	Temp: (°C)	1	2	3
Custody Seal Present						
Custody Seal Intact						
Cooling Media Present						

RECEIVING LAB USE ONLY
Bureau Veritas Job #

RELINQUISHED BY: (SIGN & PRINT)	DATE: (YYYY/MM/DD)	TIME: (HH:MM)	RECEIVED BY: (SIGN & PRINT)	DATE: (YYYY/MM/DD)	TIME: (HH:MM)	Samples Labelled By:	Labels Verified By:
1. IRIS ZHENG	JUL 27 2022	16:25	1.	JUL 29 2022			
2.			2.				

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Téléc.: 418 528-1091

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: SoustraitanceQue-YUL
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 29 juillet 2022
Numéro de dossier: Q136710
Bon de commande: C238890
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : Q136710-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 26 juillet 2022
Description de l'échantillon: KS1263-02R
Description de prélèvement: WL-17
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 4 août 2022			
Phosphore total	3,5	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q136710-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 26 juillet 2022
Description de l'échantillon: KS1264-02R
Description de prélèvement: WL-19
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 4 août 2022			
Phosphore total	4,4	µg/l	0,6

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1363979)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q136710-03)

Numéro de l'échantillon : Q136710-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 26 juillet 2022
Description de l'échantillon: KS1265-02R
Description de prélèvement: WL-20
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 4 août 2022			
Phosphore total	13,4	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q136710-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 26 juillet 2022
Description de l'échantillon: KS1266-02R
Description de prélèvement: WL-21
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 4 août 2022			
Phosphore total	11,3	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q136710-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 26 juillet 2022
Description de l'échantillon: KS-1267-02R
Description de prélèvement: WL-DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 4 août 2022			
Phosphore total	14,1	µg/l	0,6

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 8 août 2022**

Steeve Roberge, M. Sc. chimiste
Division chimie inorganique, Québec

Légende:
ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1363979)

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: SoustraitanceQue-YUL
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 28 juillet 2022
Numéro de dossier: L060095
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L060095-01

Préleveur:
Date de prélèvement: 26 juillet 2022
Description de l'échantillon: KS1263
Description de prélèvement: WL-17
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 2 août 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	1,64	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L060095-02

Préleveur:
Date de prélèvement: 26 juillet 2022
Description de l'échantillon: KS1264
Description de prélèvement: WL-19
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 2 août 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	7,46	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1364073)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L060095-03)

Numéro de l'échantillon : L060095-03

Préleveur:
Date de prélèvement: 26 juillet 2022
Description de l'échantillon: KS1265
Description de prélèvement: WL-20
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 2 août 2022			
Sulfates	<0,15	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L060095-04

Préleveur:
Date de prélèvement: 26 juillet 2022
Description de l'échantillon: KS1266
Description de prélèvement: WL-21
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 2 août 2022			
Sulfates	<0,15	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L060095-05

Préleveur:
Date de prélèvement: 26 juillet 2022
Description de l'échantillon: KS1267
Description de prélèvement: DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 2 août 2022			
Sulfates	<0,15	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 8 août 2022**

Cyril Caron, chimiste, B. Sc.
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:
ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1364073)

Votre # de commande: 713938
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 73342

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2022/11/04
Rapport: R2801729
Version: 2 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C247033
Reçu: 2022/09/01, 12:30

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 6

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)	5	N/A	2022/09/02	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions dans l'eau	5	N/A	2022/09/03	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
HP (C10-C50) dans les eaux	5	2022/09/10	2022/09/11	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux	5	2022/09/03	2022/09/06	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux 0-60 UFC/100ml _W	5	N/A	2022/09/01	QUE SOP-00321	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité	5	N/A	2022/09/02	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Chrome 3+ par calcul	5	N/A	2022/09/30	STL SOP-00037	Paramètre calculé
Chrome Hexavalent (Cr 6+)	5	N/A	2022/09/14	STL SOP-00037	MA200-CrHex 1.1 R1 m
Carbone Organique Dissous (6)	5	2022/09/07	2022/09/08	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Matières en suspension (basse limite)	5	2022/09/06	2022/09/11	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	6	2022/09/21	2022/09/23	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote ammoniacal	5	N/A	2022/09/12	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau	5	N/A	2022/09/03	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Phosphore total à l'état de trace(CEAEQ) (1)	5	N/A	N/A		
Anions (Sulfate) (2)	5	N/A	N/A		
Solides totaux dissous	5	2022/09/07	2022/09/08	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Turbidité	5	N/A	2022/09/02	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Fluorures (Basse limite) (3, 7)	1	N/A	2022/09/07	ING-222	Standard Methods 19t
Fluorures (Basse limite) (3, 7)	4	N/A	2022/09/08	ING-222	Standard Methods 19t
Azote (total) (4)	5	2022/09/06	2022/09/07	BBY6SOP-00016	SM 22 4500-N C m
Radium-226 Basse Limite (5, 8)	5	N/A	2022/09/28	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # de commande: 713938
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 73342

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2022/11/04
Rapport: R2801729
Version: 2 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C247033
Reçu: 2022/09/01, 12:30

méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Quebec,
(2) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Laval,
(3) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Calgary, 4000 19 St NE , Calgary, AB, T2E 6P8
(4) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Burnaby, 4606 Canada Way , Burnaby, BC, V5G 1K5
(5) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Radiological, 6790 Kitimat Rd, Unit 4 , Mississauga, ON, L5N 5L9
(6) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(7) Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence des cations polyvalents, ce qui peut se traduire par une sous-évaluation des résultats.
(8) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

AUTHORIZED REPORT
RAPPORT AUTORISÉ

Laboratoires Bureau Veritas
04 Nov 2022 14:41:51

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d' analyse à:
Sarah Beaudry, Chargée de projets
Courriel: Sarah.Beaudry@bureauveritas.com
Téléphone (514)448-9001

==========

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations des laboratoires Environnementale du Québec.

Dossier Bureau Veritas: C247033
Date du rapport: 2022/11/04

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS D' EAU DE SURFACE

ID Bureau Veritas		KW0663	KW0663	KW0664	KW0665	KW0666	KW0667		
Date d'échantillonnage		2022/08/31 07:45	2022/08/31 07:45	2022/08/31 09:05	2022/08/31 12:25	2022/08/31 11:58	2022/08/31 12:25		
# Bordereau		73342	73342	73342	73342	73342	73342		
	Unités	**WL-17**	**WL-17 Dup. de Lab.**	**WL-19**	**WL-20**	**WL-21**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS									
Azote (N) †	mg/L	0.291	N/A	0.504	1.09	0.717	0.965	0.020	2329641
Radium-226	Bq/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	2337019

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C247033
Date du rapport: 2022/11/04

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KW0663	KW0664	KW0665	KW0666	KW0667		
Date d'échantillonnage		2022/08/31 07:45	2022/08/31 09:05	2022/08/31 12:25	2022/08/31 11:58	2022/08/31 12:25		
# Bordereau		73342	73342	73342	73342	73342		
	Unités	**WL-17**	**WL-19**	**WL-20**	**WL-21**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	<100	<100	<100	100	2330607
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	107	78	99	99	89	N/A	2330607

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KW0663	KW0664	KW0665	KW0666	KW0667		
Date d'échantillonnage		2022/08/31 07:45	2022/08/31 09:05	2022/08/31 12:25	2022/08/31 11:58	2022/08/31 12:25		
# Bordereau		73342	73342	73342	73342	73342		
	Unités	**WL-17**	**WL-19**	**WL-20**	**WL-21**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX								
Aluminium (Al) †	ug/L	54	42	140	77	150	5.0	2334240
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.31	0.031	0.025	0.026	0.024	0.0050	2334240
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	0.0087	<0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2334240
Arsenic (As) †	ug/L	0.15	0.19	0.65	0.62	0.69	0.080	2334240
Baryum (Ba) †	ug/L	5.6	31	10	7.7	11	0.030	2334240
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	2334240
Bore (B) †	ug/L	2.3	4.3	1.8	1.6	1.7	0.30	2334240
Cadmium (Cd) †	ug/L	0.0086	0.0060	0.022	0.016	0.025	0.0060	2334240
Calcium (Ca) †	ug/L	4300	12000	4700	4200	4700	20	2334240
Chrome (Cr) †	ug/L	0.19	0.14	0.69	0.30	0.73	0.040	2334240
Cobalt (Co) †	ug/L	0.016	0.071	0.23	0.19	0.28	0.0080	2334240
Cuivre (Cu) †	ug/L	0.61	0.41	0.21	0.083	0.24	0.050	2334240
Fer (Fe) †	ug/L	52	82	2500	1700	2600	0.50	2334240
Magnésium (Mg) †	ug/L	980	2400	1400	1100	1400	10	2334240
Manganèse (Mn) †	ug/L	1.7	26	87	84	100	0.030	2334240
Mercure (Hg) †	ug/L	0.0044	0.0051	<0.0020	0.0024	0.0020	0.0020	2334240
Molybdène (Mo) †	ug/L	0.056	0.29	0.035	0.030	0.037	0.010	2334240
Nickel (Ni) †	ug/L	0.20	0.33	0.37	0.24	0.38	0.030	2334240
Plomb (Pb) †	ug/L	0.038	0.12	0.75	0.43	0.82	0.010	2334240
Potassium (K) †	ug/L	230	340	150	110	150	10	2334240
Sélénium (Se) †	ug/L	0.057	0.054	0.085	0.092	0.096	0.050	2334240
Sodium (Na) †	ug/L	930	5000	1000	770	990	500	2334240
Strontium (Sr) †	ug/L	15	34	15	14	16	0.040	2334240
Uranium (U) †	ug/L	0.0083	0.0079	0.0075	0.0036	0.0091	0.0010	2334240
Vanadium (V) †	ug/L	0.11	0.10	1.6	0.24	1.8	0.050	2334240
Zinc (Zn) †	ug/L	1.8	1.1	5.7	2.6	6.6	0.50	2334240
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	15000	40000	17000	15000	17000	40	2334240

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KW0668		
Date d'échantillonnage		2022/09/01 12:25		
# Bordereau		73342		
	Unités	BLANC DE TERRAIN	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al) †	ug/L	<5.0	5.0	2334240
Antimoine (Sb) †	ug/L	<0.0050	0.0050	2334240
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	0.0030	2334240
Arsenic (As) †	ug/L	<0.080	0.080	2334240
Baryum (Ba) †	ug/L	<0.030	0.030	2334240
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	0.010	2334240
Bore (B) †	ug/L	<0.30	0.30	2334240
Cadmium (Cd) †	ug/L	<0.0060	0.0060	2334240
Calcium (Ca) †	ug/L	<20	20	2334240
Chrome (Cr) †	ug/L	<0.040	0.040	2334240
Cobalt (Co) †	ug/L	<0.0080	0.0080	2334240
Cuivre (Cu) †	ug/L	<0.050	0.050	2334240
Fer (Fe) †	ug/L	<0.50	0.50	2334240
Magnésium (Mg) †	ug/L	<10	10	2334240
Manganèse (Mn) †	ug/L	<0.030	0.030	2334240
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	0.0020	2334240
Molybdène (Mo) †	ug/L	<0.010	0.010	2334240
Nickel (Ni) †	ug/L	<0.030	0.030	2334240
Plomb (Pb) †	ug/L	<0.010	0.010	2334240
Potassium (K) †	ug/L	<10	10	2334240
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	0.050	2334240
Sodium (Na) †	ug/L	<10	10	2334240
Strontium (Sr) †	ug/L	<0.040	0.040	2334240
Uranium (U) †	ug/L	<0.0010	0.0010	2334240
Vanadium (V) †	ug/L	<0.050	0.050	2334240
Zinc (Zn) †	ug/L	<0.50	0.50	2334240
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	<40	40	2334240

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C247033
Date du rapport: 2022/11/04

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KW0663	KW0663		KW0664			KW0665		
Date d'échantillonnage		2022/08/31 07:45	2022/08/31 07:45		2022/08/31 09:05			2022/08/31 12:25		
# Bordereau		73342	73342		73342			73342		
	Unités	**WL-17**	**WL-17 Dup. de Lab.**	**Lot CQ**	**WL-19**	**LDR**	**Lot CQ**	**WL-20**	**LDR**	**Lot CQ**
INORGANIQUES										
Fluorure (F) †	mg/L	0.025	N/A	2330107	0.021	0.010	2330107	0.027	0.010	2330107
CONVENTIONNELS										
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	<0.020	N/A	2331090	0.050	0.020	2331090	0.066	0.020	2331090
Carbone organique dissous †	mg/L	8.0	N/A	2329268	7.5	0.20	2329268	27	0.40	2329268
Chrome Hexavalent (Cr 6+)	mg/L	<0.0080	N/A	2331654	<0.0080	0.0080	2331654	<0.040	0.040	2331654
Chrome Trivalent (Cr 3+) †	mg/L	<0.0080	N/A	2328072	<0.0080	0.0080	2328072	<0.040	0.040	2328072
Conductivité	mS/cm	0.033	N/A	2328212	0.11	0.0010	2328212	0.028	0.0010	2328212
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	N/A	2328675	<0.0030	0.0030	2328675	<0.0030	0.0030	2328675
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	N/A	2328596	0.035	0.020	2328593	0.22	0.020	2328596
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	<0.020	N/A	2328596	0.035	0.020	2328593	0.22	0.020	2328596
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	N/A	2328596	<0.020	0.020	2328593	<0.020	0.020	2328596
Turbidité	NTU	0.37	0.38	2328437	0.48	0.10	2328437	8.5	0.10	2328437
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	11	N/A	2328213	36	1.0	2328213	9.2	1.0	2328213
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	N/A	2328600	<0.10	0.10	2328599	<0.10	0.10	2328600
Chlorures (Cl)	mg/L	0.77	N/A	2328600	6.2	0.050	2328599	0.21	0.050	2328600
Solides dissous totaux	mg/L	35	N/A	2329486	81	10	2329486	86	10	2329486
Matières en suspension (MES)	mg/L	0.40	N/A	2328966	0.40	0.20	2328966	3.7	0.29	2328966

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KW0666		KW0667		
Date d'échantillonnage		2022/08/31 11:58		2022/08/31 12:25		
# Bordereau		73342		73342		
	Unités	WL-21	LDR	DUP	LDR	Lot CQ
INORGANIQUES						
Fluorure (F) †	mg/L	0.024	0.010	0.027	0.010	2330107
CONVENTIONNELS						
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	0.11	0.020	0.092	0.020	2331090
Carbone organique dissous †	mg/L	27	0.40	28	0.40	2329268
Chrome Hexavalent (Cr 6+)	mg/L	<0.040	0.040	<0.040	0.040	2331654
Chrome Trivalent (Cr 3+) †	mg/L	<0.040	0.040	<0.040	0.040	2328072
Conductivité	mS/cm	0.025	0.0010	0.028	0.0010	2328212
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	2328675
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	0.029	0.020	0.048	0.020	2328593
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	0.029	0.020	0.048	0.020	2328593
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	0.020	<0.020	0.020	2328593
Turbidité	NTU	1.8	0.10	3.5	0.10	2328437
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	7.9	1.0	9.0	1.0	2328213
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	0.10	<0.10	0.10	2328599
Chlorures (Cl)	mg/L	0.069	0.050	0.19	0.050	2328599
Solides dissous totaux	mg/L	79	10	84	10	2329486
Matières en suspension (MES)	mg/L	2.2	0.20	2.6	0.23	2328966

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C247033
Date du rapport: 2022/11/04

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KW0663	KW0664	KW0665	KW0666	KW0667	
Date d'échantillonnage		2022/08/31 07:45	2022/08/31 09:05	2022/08/31 12:25	2022/08/31 11:58	2022/08/31 12:25	
# Bordereau		73342	73342	73342	73342	73342	
	Unités	**WL-17**	**WL-19**	**WL-20**	**WL-21**	**DUP**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES							
Coliformes fécaux	UFC/100ml	0	1.0	>60	>60	>60	2328167

Lot CQ = Lot contrôle qualité

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

Les limites de détections indiquées sont multipliées par les facteurs de dilution utilisés pour l'analyse des échantillons.
Chrome hexavalent: Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée.(KW0665, KW0666, KW0667) Radium-226: Cette analyse est accréditée par le MELCC.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2328212	ZLI	Blanc fortifié	Conductivité	2022/09/02		102	%
2328212	ZLI	Blanc de méthode	Conductivité	2022/09/02	<0.0010		mS/cm
2328213	ZLI	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/09/02		96	%
2328213	ZLI	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/09/02	<1.0		mg/L
2328437	MAH	Blanc fortifié	Turbidité	2022/09/02		85	%
2328437	MAH	Blanc de méthode	Turbidité	2022/09/02	<0.10		NTU
2328593	CLO	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/09/03		103	%
			Nitrates (N-NO3-)	2022/09/03		106	%
			Nitrites (N-NO2-)	2022/09/03		100	%
2328593	CLO	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/09/03	<0.020		mg/L
			Nitrates (N-NO3-)	2022/09/03	<0.020		mg/L
			Nitrites (N-NO2-)	2022/09/03	<0.020		mg/L
2328596	CLO	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/09/03		101	%
			Nitrates (N-NO3-)	2022/09/03		101	%
			Nitrites (N-NO2-)	2022/09/03		102	%
2328596	CLO	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/09/03	<0.020		mg/L
			Nitrates (N-NO3-)	2022/09/03	<0.020		mg/L
			Nitrites (N-NO2-)	2022/09/03	<0.020		mg/L
2328599	CLO	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2022/09/03		105	%
			Chlorures (Cl)	2022/09/03		101	%
2328599	CLO	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2022/09/03	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2022/09/03	<0.050		mg/L
2328600	CLO	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2022/09/03		99	%
			Chlorures (Cl)	2022/09/03		98	%
2328600	CLO	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2022/09/03	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2022/09/03	<0.050		mg/L
2328675	DMI	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2022/09/06		94	%
2328675	DMI	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2022/09/06	<0.0030		mg/L
2328966	ZZH	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2022/09/11		100	%
2328966	ZZH	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2022/09/11	<0.20		mg/L
2329268	BAG	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2022/09/07		103	%
2329268	BAG	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2022/09/07	<0.20		mg/L
2329486	SRC	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2022/09/08		94	%
2329486	SRC	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2022/09/08	<10		mg/L
2329641	CBK	Échantillon fortifié	Azote (N)	2022/09/07		111	%
2329641	CBK	Blanc fortifié	Azote (N)	2022/09/07		97	%
2329641	CBK	Blanc de méthode	Azote (N)	2022/09/07	<0.020		mg/L
2330107	JLD	Échantillon fortifié	Fluorure (F)	2022/09/07		93	%
2330107	JLD	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2022/09/07		102	%
2330107	JLD	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2022/09/07	<0.010		mg/L
2330607	JCZ	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2022/09/10		92	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/09/10		93	%
2330607	JCZ	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2022/09/10		84	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/09/10		97	%
2330607	JCZ	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2022/09/10		92	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/09/10	<100		ug/L
2331090	CLO	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/09/12		116	%
2331090	CLO	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/09/12	<0.020		mg/L
2331654	CLO	MRC	Chrome Hexavalent (Cr 6+)	2022/09/14		100	%
2331654	CLO	Blanc fortifié	Chrome Hexavalent (Cr 6+)	2022/09/14		106	%
2331654	CLO	Blanc de méthode	Chrome Hexavalent (Cr 6+)	2022/09/14	<0.0080		mg/L

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2334240	ZEO	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/09/22		94	%
			Antimoine (Sb)	2022/09/22		105	%
			Argent (Ag)	2022/09/22		99	%
			Arsenic (As)	2022/09/22		100	%
			Baryum (Ba)	2022/09/22		105	%
			Béryllium (Be)	2022/09/22		99	%
			Bore (B)	2022/09/22		109	%
			Cadmium (Cd)	2022/09/22		99	%
			Calcium (Ca)	2022/09/22		91	%
			Chrome (Cr)	2022/09/22		98	%
			Cobalt (Co)	2022/09/22		100	%
			Cuivre (Cu)	2022/09/22		119	%
			Fer (Fe)	2022/09/22		99	%
			Magnésium (Mg)	2022/09/22		97	%
			Manganèse (Mn)	2022/09/22		100	%
			Mercure (Hg)	2022/09/22		96	%
			Molybdène (Mo)	2022/09/22		99	%
			Nickel (Ni)	2022/09/22		99	%
			Plomb (Pb)	2022/09/22		112	%
			Potassium (K)	2022/09/22		95	%
			Sélénium (Se)	2022/09/22		101	%
			Sodium (Na)	2022/09/22		113	%
			Strontium (Sr)	2022/09/22		111	%
			Uranium (U)	2022/09/22		97	%
			Vanadium (V)	2022/09/22		97	%
			Zinc (Zn)	2022/09/22		97	%
2334240	ZEO	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/09/22	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2022/09/22	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2022/09/22	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2022/09/22	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2022/09/22	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2022/09/22	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2022/09/22	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2022/09/22	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2022/09/22	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2022/09/22	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2022/09/22	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2022/09/22	<0.050		ug/L
			Fer (Fe)	2022/09/22	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2022/09/22	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2022/09/22	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2022/09/22	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2022/09/22	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2022/09/22	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2022/09/22	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2022/09/22	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2022/09/22	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2022/09/22	18, LDR=10		ug/L
			Strontium (Sr)	2022/09/22	<0.040		ug/L
			Uranium (U)	2022/09/22	<0.0010		ug/L

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Vanadium (V)	2022/09/22	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2022/09/22	<0.50		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2022/09/22	<40		ug/L
2337019	RWO	Blanc fortifié	Radium-226	2022/09/28		95	%
			Radium-226	2022/09/28		95	%
			Radium-226	2022/09/28		95	%
2337019	RWO	Blanc de méthode	Radium-226	2022/09/28	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2022/09/28	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2022/09/28	<0.005		Bq/L

LDR = Limite de détection rapportée

Échantillon fortifié: Échantillon auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêt. Sert à évaluer les interférences dues à la matrice.

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

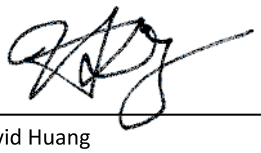
Réc = Récupération

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

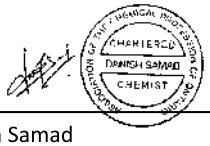
WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

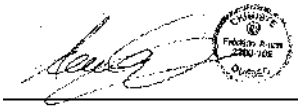
Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



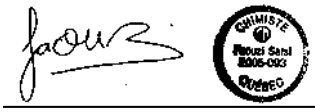
David Huang



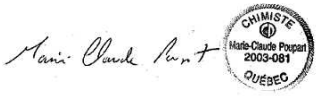
Danish Samad



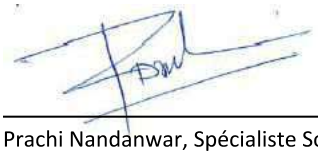
Frédéric Arnau, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste Scientifique



Faouzi Sarsi, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste SR



Marie-Claude Poupart, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



Prachi Nandanwar, Spécialiste Scientifique, MTL, Spécialiste Scientifique



Suwan (Sze Yeung) Fock

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par {0}, {1}, responsable des opérations des laboratoires {3} du {2}.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Chaîne de responsabilité

Q73342

Veuillez utiliser ce formulaire en guise de référence de suivi des envois lorsque les instructions concernant le dossier sont transmises électroniquement via l'eCDR (chaîne de responsabilité électronique). Assurez-vous que votre formulaire contient un code-barres ou qu'un numéro de confirmation d'eCDR de Bureau Veritas est inscrit dans le coin supérieur droit. Ce numéro permet de lier votre envoi électronique avec vos échantillons. Ce formulaire doit être placé dans la glacière avec vos échantillons.

Premier échantillon: WL-17
Dernier échantillon: BLANC DE TERRAIN
Nombre d' échantillons: 6

Désaissi par				Reçu par			
VANESSA GILBERT	Vanessa	Date	2022/08/31	Sandy Cook	Sandy Cook	Date	2022/09/01
		Heure (24 h)	17:15			Heure (24 h)	12:30
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	

À moins d'entente contraire, l'envoi d'echantillons et l'utilisation de nos services sont soumis à des conditions générales qui se trouvent au www.bvna.com.

Information pour le tri des échantillons

Échantillonneur: VANESSA GILBERT ET CLÉMENTINE SCOTT

d'emballages/glacières : 5 + 1 vide (retour)

Urgent ☐ Analyse immédiate ☐ Résidus alimentaires ☐

Micro ☐ Chimie alimentaire ☐

***** LABORATOIRE SEULEMENT *****

Reçu à

Commen

Étiqueté par

C247033_COC

Vérifié par

01-Sep-22 12:30

Sarah Beaudry

C247033

CL1

Scellé légal		Présence de glace	Température °C		
Présent (O/N)	Intact (O/N)	(O/N)	1	2	3
N	N	N	10	8	11
			9	9	10
			11	10	11
Vérification de la preservation des métaux dans l'eau potable effectuée (encerclez)				OUI	NON

11 11 11

4 9 8

COR FCD-00383/3

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: SoustraitanceQue-YUL
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 7 septembre 2022
Numéro de dossier: L060534
Bon de commande: C247033
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L060534-01

Préleveur:
Date de prélèvement: 31 août 2022
Description de l'échantillon: KW0663
Description de prélèvement: WL-17
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 7 septembre 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	1,66	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L060534-02

Préleveur:
Date de prélèvement: 31 août 2022
Description de l'échantillon: KW0664
Description de prélèvement: WL-19
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 7 septembre 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	7,43	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1370850)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L060534-03)

Numéro de l'échantillon : L060534-03

Préleveur:
Date de prélèvement: 31 août 2022
Description de l'échantillon: KW0665
Description de prélèvement: WL-20
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 7 septembre 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	<0,15	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L060534-04

Préleveur:
Date de prélèvement: 31 août 2022
Description de l'échantillon: KW0666
Description de prélèvement: WL-21
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 7 septembre 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	<0,15	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L060534-05

Préleveur:
Date de prélèvement: 31 août 2022
Description de l'échantillon: KW0667
Description de prélèvement: DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

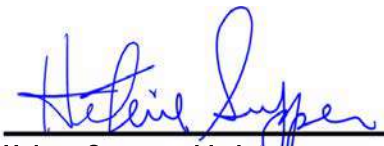
Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 7 septembre 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	<0,15	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 9 septembre 2022**



Helene Supper, chimiste
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1370850)

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Téléc.: 418 528-1091

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: SoustraitanceQue-YUL
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 7 septembre 2022
Numéro de dossier: Q138067
Bon de commande: C247033
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : Q138067-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 31 août 2022
Description de l'échantillon: KW0663-WL-17
Description de prélèvement: KW0663-WL-17
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 26 septembre 2022			
Phosphore total	4,5	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q138067-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 31 août 2022
Description de l'échantillon: KW0664-WL-19
Description de prélèvement: KW0664-WL-19
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 26 septembre 2022			
Phosphore total	4,1	µg/l	0,6

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1374605)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q138067-03)

Numéro de l'échantillon : Q138067-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 31 août 2022
Description de l'échantillon: KW0665-WL-20
Description de prélèvement: KW0665-WL-20
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 26 septembre 2022			
Phosphore total	17,6	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q138067-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 31 août 2022
Description de l'échantillon: KW0666-WL-21
Description de prélèvement: KW0666-WL-21
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 26 septembre 2022			
Phosphore total	16,0	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q138067-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 31 août 2022
Description de l'échantillon: KW0667-DUP
Description de prélèvement: KW0667-DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 26 septembre 2022			
Phosphore total	24,5	µg/l	0,6

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 28 septembre 2022**

Jean-Luc Pilote, M.Sc. Chimiste
Division chimie inorganique, Québec

Légende:
ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1374605)

Votre # de commande: 713938
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 75542

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2022/11/30
Rapport: R2808831
Version: 5 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C253590
Reçu: 2022/09/29, 12:30

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 6

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)	5	N/A	2022/09/30	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions dans l'eau	5	N/A	2022/10/01	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
HP (C10-C50) dans les eaux	5	2022/10/12	2022/10/23	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux	5	2022/10/04	2022/10/04	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux 0-60 UFC/100ml _W	5	N/A	2022/09/29	QUE SOP-00321	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité	5	N/A	2022/09/30	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Chrome 3+ par calcul	2	N/A	2022/11/25	STL SOP-00037	Paramètre calculé
Chrome 3+ par calcul	3	N/A	2022/11/09	STL SOP-00037	Paramètre calculé
Chrome Hexavalent (Cr 6+)	5	N/A	2022/10/08	STL SOP-00037	MA200-CrHex 1.1 R1 m
Carbone Organique Dissous (6)	5	2022/10/04	2022/10/05	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Matières en suspension (basse limite)	5	2022/10/05	2022/10/06	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	4	2022/10/19	2022/10/29	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	1	2022/10/19	2022/10/31	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	1	2022/10/19	2022/11/01	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote ammoniacal	5	N/A	2022/10/08	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau	5	N/A	2022/10/01	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Phosphore total à l'état de trace(CEAEQ) (1)	5	N/A	N/A		
Anions (Sulfate) (2)	5	N/A	N/A		
Solides totaux dissous	5	2022/10/05	2022/10/06	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Turbidité	5	N/A	2022/09/30	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Fluorures (Basse limite) (3, 7)	5	N/A	2022/10/09	ING-222	Standard Methods 19t
Azote (total) (4)	5	2022/10/06	2022/10/07	BBY6SOP-00016	SM 22 4500-N C m
Radium-226 Basse Limite (5, 8)	5	N/A	2022/11/29	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # de commande: 713938
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 75542

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2022/11/30
Rapport: R2808831
Version: 5 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C253590
Reçu: 2022/09/29, 12:30

contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.

Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.

Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

(1) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Quebec,
(2) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Laval,
(3) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Calgary, 4000 19 St NE , Calgary, AB, T2E 6P8
(4) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Burnaby, 4606 Canada Way , Burnaby, BC, V5G 1K5
(5) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Radiological, 6790 Kitimat Rd, Unit 4 , Mississauga, ON, L5N 5L9
(6) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(7) Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence des cations polyvalents, ce qui peut se traduire par une sous-évaluation des résultats.
(8) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # de commande: 713938
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 75542

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2022/11/30
Rapport: R2808831
Version: 5 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C253590
Reçu: 2022/09/29, 12:30

clé de cryptage

AUTHORIZED REPORT
RAPPORT AUTORISÉ

Laboratoires Bureau Veritas
30 Nov 2022 15:48:14

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d' analyse à:
Sarah Beaudry, Chargée de projets
Courriel: Sarah.Beaudry@bureauveritas.com
Téléphone (514)448-9001

==========

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations des laboratoires Environnementale du Québec.

Dossier Bureau Veritas: C253590
Date du rapport: 2022/11/30

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS D' EAU DE SURFACE

ID Bureau Veritas		KZ2251	KZ2251	KZ2252	KZ2253	KZ2254	KZ2255		
Date d'échantillonnage		2022/09/28 10:20	2022/09/28 10:20	2022/09/28 09:45	2022/09/28 09:05	2022/09/28 08:45	2022/09/28 09:05		
# Bordereau		75542	75542	75542	75542	75542	75542		
	Unités	**WL-17**	**WL-17 Dup. de Lab.**	**WL-19**	**WL-20**	**WL-21**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS									
Azote (N) †	mg/L	0.359	N/A	0.804	0.648	0.561	0.923	0.020	2343315
Radium-226	Bq/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	2359401

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C253590
Date du rapport: 2022/11/30

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KZ2251	KZ2252	KZ2253	KZ2254	KZ2255		
Date d'échantillonnage		2022/09/28 10:20	2022/09/28 09:45	2022/09/28 09:05	2022/09/28 08:45	2022/09/28 09:05		
# Bordereau		75542	75542	75542	75542	75542		
	Unités	**WL-17**	**WL-19**	**WL-20**	**WL-21**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	<100	<100	<100	100	2341246
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	84	98	87	86	84	N/A	2341246

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KZ2251	KZ2252	KZ2253	KZ2254	KZ2255		
Date d'échantillonnage		2022/09/28 10:20	2022/09/28 09:45	2022/09/28 09:05	2022/09/28 08:45	2022/09/28 09:05		
# Bordereau		75542	75542	75542	75542	75542		
	Unités	**WL-17**	**WL-19**	**WL-20**	**WL-21**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX								
Aluminium (Al) †	ug/L	57	24	81	59	69	5.0	2343863
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.045	0.041	0.047	0.040	0.047	0.0050	2343863
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	0.0095	<0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2343863
Arsenic (As) †	ug/L	0.16	0.16	0.49	0.39	0.49	0.080	2343863
Baryum (Ba) †	ug/L	6.2	29	8.2	5.5	8.5	0.030	2343863
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	2343863
Bore (B) †	ug/L	2.1 (1)	3.3 (1)	1.4 (1)	<0.81 (1)	1.4 (1)	0.81	2343863
Cadmium (Cd) †	ug/L	0.0070	<0.0060	0.012	0.015	0.012	0.0060	2343863
Calcium (Ca) †	ug/L	5200	14000	5500	3500	5000	20	2343863
Chrome (Cr) †	ug/L	0.20	0.15	0.47	0.21	0.38	0.040	2343863
Cobalt (Co) †	ug/L	0.021	0.069	0.14	0.097	0.11	0.0080	2343863
Cuivre (Cu) †	ug/L	0.52	0.43	0.20	0.58	0.15	0.050	2343863
Fer (Fe) †	ug/L	56	76	1500	1100	1500	0.50	2343863
Magnésium (Mg) †	ug/L	1000	3000	1300	790	1500	10	2343863
Manganèse (Mn) †	ug/L	2.6	12	46	35	43	0.030	2343863
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.0020	2343863
Molybdène (Mo) †	ug/L	0.068	0.26	0.033	0.017	0.031	0.010	2343863
Nickel (Ni) †	ug/L	0.25	0.32	0.72	0.33	0.48	0.030	2343863
Plomb (Pb) †	ug/L	0.030	0.068	0.32	0.30	0.33	0.010	2343863
Potassium (K) †	ug/L	290	420	160	270	150	10	2343863
Sélénium (Se) †	ug/L	0.070	<0.050	0.054	0.050	0.061	0.050	2343863
Sodium (Na) †	ug/L	1300	5000	780	560	700	10	2343863
Strontium (Sr) †	ug/L	16	35	16	9.5	15	0.040	2343863
Uranium (U) †	ug/L	0.011	0.0076	0.0044	0.0028	0.0043	0.0010	2343863
Vanadium (V) †	ug/L	0.11	0.095	0.30	0.14	0.29	0.050	2343863
Zinc (Zn) †	ug/L	1.8	1.1	2.6	4.1	2.2	0.50	2343863
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	17000	46000	19000	12000	19000	40	2343863

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) La limite de détection a été augmentée dû une erreur de laboratoire.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KZ2256		
Date d'échantillonnage		2022/09/28		
# Bordereau		75542		
	Unités	BLANC DE TERRAIN	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al) †	ug/L	<5.0	5.0	2343863
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.078	0.0050	2343863
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	0.0030	2343863
Arsenic (As) †	ug/L	<0.080	0.080	2343863
Baryum (Ba) †	ug/L	<0.030	0.030	2343863
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	0.010	2343863
Bore (B) †	ug/L	<0.81 (1)	0.81	2343863
Cadmium (Cd) †	ug/L	<0.0060	0.0060	2343863
Calcium (Ca) †	ug/L	<20	20	2343863
Chrome (Cr) †	ug/L	<0.040	0.040	2343863
Cobalt (Co) †	ug/L	<0.0080	0.0080	2343863
Cuivre (Cu) †	ug/L	<0.050	0.050	2343863
Fer (Fe) †	ug/L	1.1	0.50	2343863
Magnésium (Mg) †	ug/L	<10	10	2343863
Manganèse (Mn) †	ug/L	0.052	0.030	2343863
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	0.0020	2343863
Molybdène (Mo) †	ug/L	<0.010	0.010	2343863
Nickel (Ni) †	ug/L	0.21	0.030	2343863
Plomb (Pb) †	ug/L	<0.010	0.010	2343863
Potassium (K) †	ug/L	13	10	2343863
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	0.050	2343863
Sodium (Na) †	ug/L	23	10	2343863
Strontium (Sr) †	ug/L	<0.040	0.040	2343863
Uranium (U) †	ug/L	<0.0010	0.0010	2343863
Vanadium (V) †	ug/L	<0.050	0.050	2343863
Zinc (Zn) †	ug/L	<0.50	0.50	2343863
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	<40	40	2343863

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) La limite de détection a été augmentée dû une erreur de laboratoire.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KZ2251	KZ2252	KZ2252		KZ2253		
Date d'échantillonnage		2022/09/28 10:20	2022/09/28 09:45	2022/09/28 09:45		2022/09/28 09:05		
# Bordereau		75542	75542	75542		75542		
	Unités	WL-17	WL-19	WL-19 Dup. de Lab.	LDR	WL-20	LDR	Lot CQ
INORGANIQUES								
Fluorure (F) †	mg/L	0.020	0.018	N/A	0.010	0.030	0.010	2340816
CONVENTIONNELS								
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	0.041	0.092	N/A	0.020	0.047	0.020	2340075
Carbone organique dissous †	mg/L	7.6	7.2	N/A	0.20	22	0.40	2338553
Chrome Hexavalent (Cr 6+)	mg/L	<0.0080	<0.0080	<0.0080	0.0080	<0.016	0.016	2340115
Chrome Trivalent (Cr 3+) †	mg/L	<0.0080	<0.0080	N/A	0.0080	<0.016	0.016	2336907
Conductivité	mS/cm	0.034	0.12	N/A	0.0010	0.030	0.0010	2337345
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	<0.0030	N/A	0.0030	<0.0030	0.0030	2338662
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	0.062	N/A	0.020	0.030	0.020	2337273
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	<0.020	0.062	N/A	0.020	0.030	0.020	2337273
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	<0.020	N/A	0.020	<0.020	0.020	2337273
Turbidité	NTU	0.29	0.93	N/A	0.10	1.8	0.10	2337538
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	12	35	N/A	1.0	11	1.0	2337343
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	<0.10	N/A	0.10	<0.10	0.10	2337304
Chlorures (Cl)	mg/L	0.86	6.0	N/A	0.050	0.25	0.050	2337304
Solides dissous totaux	mg/L	21	62	N/A	10	34	10	2338787
Matières en suspension (MES)	mg/L	0.80	2.1	N/A	0.20	2.4	0.27	2338986

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KZ2254	KZ2255		
Date d'échantillonnage		2022/09/28 08:45	2022/09/28 09:05		
# Bordereau		75542	75542		
	Unités	**WL-21**	**DUP**	**LDR**	**Lot CQ**
INORGANIQUES					
Fluorure (F) †	mg/L	0.021	0.026	0.010	2340816
CONVENTIONNELS					
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	0.064	0.25	0.020	2340075
Carbone organique dissous †	mg/L	22	22	0.40	2338553
Chrome Hexavalent (Cr 6+)	mg/L	<0.016	<0.016	0.016	2340115
Chrome Trivalent (Cr 3+) †	mg/L	<0.016	<0.016	0.016	2336907
Conductivité	mS/cm	0.022	0.029	0.0010	2337345
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	<0.0030	0.0030	2338662
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	0.028	0.031	0.020	2337273
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	0.028	0.031	0.020	2337273
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	<0.020	0.020	2337273
Turbidité	NTU	1.3	1.9	0.10	2337538
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	6.6	10	1.0	2337343
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	<0.10	0.10	2337304
Chlorures (Cl)	mg/L	0.23	0.23	0.050	2337304
Solides dissous totaux	mg/L	28	56	10	2338787
Matières en suspension (MES)	mg/L	2.0	2.8	0.20	2338986

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C253590
Date du rapport: 2022/11/30

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		KZ2251	KZ2252	KZ2253	KZ2254	KZ2255	
Date d'échantillonnage		2022/09/28 10:20	2022/09/28 09:45	2022/09/28 09:05	2022/09/28 08:45	2022/09/28 09:05	
# Bordereau		75542	75542	75542	75542	75542	
	Unités	**WL-17**	**WL-19**	**WL-20**	**WL-21**	**DUP**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES							
Coliformes fécaux	UFC/100ml	2.0	3.0	10	7.0	4.0	2337061
Lot CQ = Lot contrôle qualité							

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

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

Chrome hexavalent: À cause de la nature de l'échantillon, une meilleure limite de détection ne peut être fournie.KZ2253, KZ224, KZ2255 Radium-226: Cette analyse est accréditée par le MELCC.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C253590
Date du rapport: 2022/11/30

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2337273	GXL	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/10/01		98	%
			Nitrates (N-NO3-)	2022/10/01		98	%
			Nitrites (N-NO2-)	2022/10/01		99	%
2337273	GXL	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/10/01	<0.020		mg/L
			Nitrates (N-NO3-)	2022/10/01	<0.020		mg/L
			Nitrites (N-NO2-)	2022/10/01	<0.020		mg/L
2337304	GXL	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2022/10/01		97	%
			Chlorures (Cl)	2022/10/01		95	%
2337304	GXL	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2022/10/01	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2022/10/01	<0.050		mg/L
2337343	ZLI	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/09/30		94	%
2337343	ZLI	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/09/30	<1.0		mg/L
2337345	ZLI	Blanc fortifié	Conductivité	2022/09/30		109	%
2337345	ZLI	Blanc de méthode	Conductivité	2022/09/30	<0.0010		mS/cm
2337538	NDJ	Blanc fortifié	Turbidité	2022/09/30		90	%
2337538	NDJ	Blanc de méthode	Turbidité	2022/09/30	<0.10		NTU
2338553	CLO	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2022/10/05		102	%
2338553	CLO	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2022/10/05	0.20, LDR=0.20		mg/L
2338662	DMI	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2022/10/04		96	%
2338662	DMI	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2022/10/04	<0.0030		mg/L
2338787	SKL	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2022/10/06		90	%
2338787	SKL	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2022/10/06	<10		mg/L
2338986	SKL	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2022/10/06		100	%
2338986	SKL	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2022/10/06	<0.20		mg/L
2340075	ESW	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/10/08		117	%
2340075	ESW	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/10/08	<0.020		mg/L
2340115	ESW	MRC	Chrome Hexavalent (Cr 6+)	2022/10/08		103	%
2340115	ESW	Blanc fortifié	Chrome Hexavalent (Cr 6+)	2022/10/08		100	%
2340115	ESW	Blanc de méthode	Chrome Hexavalent (Cr 6+)	2022/10/08	<0.0080		mg/L
2340816	JLD	Échantillon fortifié	Fluorure (F)	2022/10/09		91	%
2340816	JLD	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2022/10/09		97	%
2340816	JLD	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2022/10/09	<0.010		mg/L
2341246	JGE	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2022/10/22		89	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/10/22		92	%
2341246	JGE	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2022/10/22		93	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/10/22		93	%
2341246	JGE	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2022/10/22		90	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/10/22	<100		ug/L
2343315	CBK	Échantillon fortifié	Azote (N)	2022/10/07		102	%
2343315	CBK	Blanc fortifié	Azote (N)	2022/10/07		101	%
2343315	CBK	Blanc de méthode	Azote (N)	2022/10/07	<0.020		mg/L
2343863	ZEO	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/10/29		100	%
			Antimoine (Sb)	2022/10/29		109	%
			Argent (Ag)	2022/10/29		107	%
			Arsenic (As)	2022/10/29		105	%
			Baryum (Ba)	2022/10/29		115	%
			Béryllium (Be)	2022/10/29		99	%
			Bore (B)	2022/10/29		113	%
			Cadmium (Cd)	2022/10/29		106	%
			Calcium (Ca)	2022/10/29		105	%

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Chrome (Cr)	2022/10/29		102	%
			Cobalt (Co)	2022/10/29		106	%
			Cuivre (Cu)	2022/10/29		98	%
			Fer (Fe)	2022/10/29		104	%
			Magnésium (Mg)	2022/10/29		92	%
			Manganèse (Mn)	2022/10/29		104	%
			Mercure (Hg)	2022/10/29		100	%
			Molybdène (Mo)	2022/10/29		104	%
			Nickel (Ni)	2022/10/29		111	%
			Plomb (Pb)	2022/10/29		104	%
			Potassium (K)	2022/10/29		103	%
			Sélénium (Se)	2022/10/29		106	%
			Sodium (Na)	2022/10/29		108	%
			Strontium (Sr)	2022/10/29		113	%
			Uranium (U)	2022/10/29		106	%
			Vanadium (V)	2022/10/29		105	%
			Zinc (Zn)	2022/10/29		106	%
2343863	ZEO	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/10/29	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2022/10/29	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2022/10/29	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2022/10/29	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2022/10/29	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2022/10/29	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2022/10/29	<0.81 (1)		ug/L
			Cadmium (Cd)	2022/10/29	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2022/10/29	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2022/10/29	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2022/10/29	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2022/10/29	<0.050		ug/L
			Fer (Fe)	2022/10/29	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2022/10/29	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2022/10/29	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2022/10/29	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2022/10/29	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2022/10/29	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2022/10/29	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2022/10/29	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2022/10/29	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2022/10/29	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2022/10/29	<0.040		ug/L
			Uranium (U)	2022/10/29	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2022/10/29	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2022/10/29	<0.50		ug/L
2359401	SSZ	Blanc fortifié	Radium-226	2022/11/29		107	%
			Radium-226	2022/11/29		107	%
2359401	SSZ	Blanc de méthode	Radium-226	2022/11/29	<0.005		Bq/L

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Radium-226	2022/11/29	<0.005		Bq/L

LDR = Limite de détection rapportée

Échantillon fortifié: Échantillon auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêt. Sert à évaluer les interférences dues à la matrice.

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

Réc = Récupération

(1) La limite de détection a été augmentée dû une erreur de laboratoire.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C253590
Date du rapport: 2022/11/30

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # de commande: 713938

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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

Alex Thibert
Membre OCQ #2020-05
Alex Thibert, B.Sc., Chimiste, Montréal, Analyste 2, Chimiste à l'entrainement

Caroline Bougie, B.Sc. Chimiste, Montréal, Coordonnatrice de Laboratoire - Conventionnel

David Huang

Steven Simpson

Frédéric Arnau, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste Scientifique

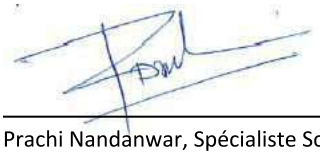
Faouzi Sarsi, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste SR

Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II

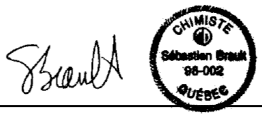
Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

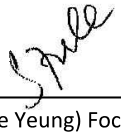
Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



Prachi Nandanwar, Spécialiste Scientifique, MTL, Spécialiste Scientifique



Sébastien Brault, B.Sc., Chimiste, Montréal, Consultant scientifique



Suwan (Sze Yeung) Fock



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par {0}, {1}, responsable des opérations des laboratoires {3} du {2}.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

eCDR: Q75542

Délai requis:	Délai régulier
Date d'arrivée prévue:	2022-09-29 06:00
Soumis par:	
Soumis à:	Montréal (Env. Lab)

Information facture

Dest.: COMPTES PAYABLE
WSP Canada Inc.
1135 boulevard Lebourgneuf
Québec , QC , G2K 0M5
Envoyer à:
payables-canada@wsp.com

Information rapport

Dest.: Isabelle Cartier
WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau , QC , G4Z 0A8
Envoyer à:
isabelle.cartier@wsp.com
camille.lavoie@wsp.com
christine.martineau@wsp.com

Information Projet

 # Soumission: C10302
Bon de commande:
No. projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

Liste des délais analytiques

A: Délai régulier

Id. échantillon client	eCDR réf.	Date et heure de prélèvement	Matrice	Nbre. cont	WINDFALL	Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	Nombre de séries
WL-17	1	2022-09-28	EAU DE SURFACE	38	A		1
WL-19	2	2022-09-28	EAU DE SURFACE	38	A		1
WL-20	3	2022-09-28	EAU DE SURFACE	38	A		1
WL-21	4	2022-09-28	EAU DE SURFACE	38	A		1
DUP	5	2022-09-28	EAU DE SURFACE	38	A		2
BLANC DE TERRAIN	6	2022-09-28	EAU DE SURFACE	1		A	3

C253590_COC

29-Sep-22 12:30
Sarah Beaudry
C253590
CL1

Les délais sont approximatifs et peuvent changer. Consultez votre rapport de confirmation de projet pour connaître la date d'échéance précise.

Renseignements sur la soumission

 # d'échantillons: 6

Détails: Dureté et chrome total pour calcul du chrome 6 rapportés sous METULL

Prendre la bouteille de Chlorophylle pour les analyses générales (la bouteille "GÉNÉRALE - BLANC" de 500 mL n'a pas été incluse dans la commande)

Sandy Cook
2022/09/29 12:30

dinner
3.44.

77.6
8.61

keys
sealed

Bureau Veritas
889, Montée de Liesse, Saint-Laurent, Quebec Canada H4T 1P5 Tel (514) 448-9001 Ligne sans frais (877) 462-9926 x Fax (514) 448-9199 www.bvna.com

Page of

Bordereau de Transmission d'Échantillons

ADRESSE DE FACTURATION:		Information Rapport		Information Projet		À l'usage du laboratoire seulement	
Entreprise	#4935 WSP Canada Inc.	Entreprise	#4047 WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU	N° de soumission	C10302	# dossier Bureau Veritas	# Commande:
Attention de	COMPTES PAYABLE	Attention de	Isabelle Cartier	N° de commande			254638
Adresse	1135 boulevard Lebourgneuf	Adresse	1890, Avenue Charles-Normand	N° de projet	201-11330-19 phase 220	Bordereau de Transmission d'Échantillons	Chargé(e) de Projets
	Québec QC G2K 0M5		Baie-Comeau QC G4Z 0A8	Nom du projet		C#254638-01-01	Sarah Beaudry
Téléphone	Téléc. (418) 624-1857	Téléphone	Téléc:	N° de site	WINDFALL		
Courriel	payables-canada@wsp.com	Courriel	isabelle.cartier@wsp.com	Échantillonneur	VANESSA GILBERT		

RegulatoryCriteria

- ☐ Guide d'intervention (PSRTC)
- ☐ RQEP – formulaire MDDELCC requis
- ☐ RMD (mat. Lixiviable)
- ☐ CMM 2008-47
- ☐ Qualité de l'eau de surface
- ☐ CCME
- ☐ Dir. 019 (minier) Autre (précisez): _____

Instructions spéciales

Remarque: Pour les échantillons d'eau potable soumis à la réglementation - S.V.P utiliser le formulaire client rattaché à l'eau potable

Conserver les échantillons en milieu froid (< 10 oC) de l'échantillonnage à la livraison chez Bureau Veritas

Délais requis

S.V.P notifier à l'avance en cas de projet urgent

Délai Régulier ☐
(Sera applicable si le délai de l'urgence n'est pas précisé)
Délai Régulier = 5 Jours ouvrables pour la plupart des analyses.
S.V.P Veuillez noter que le délai pour certaines analyses telles que la DBO5 et les Dioxines/Furannes est > 5 jours - Contactez votre chargé de projets pour les détails.

Délai rapide (Si applicable à tous les échantillons) ☐
Date requise: _____ Heure requise: _____
Veuillez noter que tout échantillon reçu après 15H00, sera considéré comme reçu le lendemain (jour ouvrable) à 9H00.

	Étiquette codebar de l'échantillon	Identification de l'échantillon	Date d'échantillonn	Heure	Matrice	Eau potable règlementée ? (O / N)	Métaux filtrés sur le terrain O/N	Analyses demandées: WINDFALL	nombre de contenants	Commentaires
1		WL-ES-17	22/09/28	10:20	Eau			X		
2		WL-ES-19	22/09/28	9:45	Eau			X		
3		WL-ES-20	22/09/28	9:05	Eau			X		
4		WL-ES-21	22/09/28	8:45	Eau			X		
5		WL-ES-DUP	22/09/28	9:05	Eau			X		
6										
7										
8										
9										
10										

* DESSAISI PAR: (Signature/majuscules)	Date: (AAAA/MM/JJ)	Heure	REÇU PAR: (Signature/majuscules)	Date: (AAAA/MM/JJ)	Heure	Contenants utilisés et non soumis
VANESSA GILBERT	2022/09/29		Sarah Cool	2022/09/29	12:30	

Réservé au laboratoire

Délai Court	Temperature (°C) de Reception	Sceau légal intact sur la glacière
☐	7.7.6	☐ Oui ☒ Non

* SAUF ACCORD CONTRAIRE PASSÉ PAR ÉCRIT, LES SERVICES COMPRIS DANS CETTE CHAÎNE DE RESPONSABILITÉS SONT SOUMIS AUX CONDITIONS GÉNÉRALES STANDARD DE BUREAU VERITAS. PAR LA SIGNATURE DE CETTE CHAÎNE DE RESPONSABILITÉS, VOUS CONFIRMEZ QUE VOUS AVEZ PRIS CONNAISSANCE DES CONDITIONS GÉNÉRALES ET QUE VOUS LES ACCEPTEZ TELLES QU'ELLES SE PRÉSENTENT AU WWW.BVNA.COM/TERMS-AND-CONDITIONS.

* IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE LA PERSONNE RAPPORTANT L'ÉCHANTILLON DE S'ASSURER DE L'EXACTITUDE DU BORDEREAU DE TRANSMISSION. UN MANQUEMENT À CETTE PROCÉDURE PEUT SE TRADUIRE PAR UN RETARD DANS LE DÉLAI ANALYTIQUE.

8.6.7 8.4.4.

Blanc: Bureau Veritas Jaune: Client

UT126
10 jours
ouvrer

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Téléc.: 418 528-1091

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: SoustraitanceQue-YUL
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 4 octobre 2022
Numéro de dossier: Q138886
Bon de commande: C253590
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : Q138886-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 septembre 2022
Description de l'échantillon: KZ2251-WL-17
Description de prélèvement: KZ2251-WL-17
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 13 octobre 2022			
Phosphore total	4,5	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q138886-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 septembre 2022
Description de l'échantillon: KZ2252-WL-19
Description de prélèvement: KZ2252-WL-19
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 13 octobre 2022			
Phosphore total	4,9	µg/l	0,6

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1377802)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q138886-03)

Numéro de l'échantillon : Q138886-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 septembre 2022
Description de l'échantillon: KZ2253-WL-20
Description de prélèvement: KZ2253-WL-20
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 13 octobre 2022			
Phosphore total	12,0	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q138886-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 septembre 2022
Description de l'échantillon: KZ2254-WL-21
Description de prélèvement: KZ2254-WL-21
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 13 octobre 2022			
Phosphore total	10,1	µg/l	0,6

Numéro de l'échantillon : Q138886-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 septembre 2022
Description de l'échantillon: KZ2255-DUP
Description de prélèvement: KZ2255-DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persul. trace verre à 660 nm

Méthode: MA. 303 - P 5.2	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 13 octobre 2022			
Phosphore total	12,7	µg/l	0,6

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 18 octobre 2022**



Jean-Luc Pilote, M.Sc. Chimiste
Division chimie inorganique, Québec

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1377802)

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: SoustraitanceQue-YUL
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 5 octobre 2022
Numéro de dossier: L060859
Bon de commande: C253590
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L060859-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 septembre 2022
Description de l'échantillon: KZ2251-WL-17
Description de prélèvement: (P:15)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 5 octobre 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	1,69	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L060859-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 septembre 2022
Description de l'échantillon: KZ2252-WL-19
Description de prélèvement: (P:15)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 5 octobre 2022	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	7,50	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1379760)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L060859-03)

Numéro de l'échantillon : L060859-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 septembre 2022
Description de l'échantillon: KZ2253-WL-20
Description de prélèvement: (P:15)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 5 octobre 2022			
Sulfates	<0,15	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L060859-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 septembre 2022
Description de l'échantillon: KZ2254-WL-21
Description de prélèvement: (P:15)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 5 octobre 2022			
Sulfates	<0,15	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L060859-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 28 septembre 2022
Description de l'échantillon: KZ2255-DUP
Description de prélèvement: (P:15)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 5 octobre 2022			
Sulfates	<0,15	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 28 octobre 2022**

Cyril Caron, chimiste, B. Sc.
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:
ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1379760)

2023

Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 92705

Attention: Isabelle Cartier
WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/06/12
Rapport: R2851512
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C322835
Reçu: 2023/05/19, 15:00

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 7

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)- eaux	6	N/A	2023/05/20	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions dans l'eau	6	N/A	2023/05/20	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
HP (C10-C50) dans les eaux	6	2023/05/19	2023/05/23	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux dans les eaux	6	2023/05/23	2023/05/23	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux 0-60 UFC/100ml _W	6	N/A	2023/05/19	QUE SOP-00321	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité dans les eaux	6	N/A	2023/05/20	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Carbone Organique Dissous (6)	6	2023/05/23	2023/05/23	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Matières en suspension (basse limite)	6	2023/05/20	2023/05/23	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	7	2023/05/24	2023/05/30	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote ammoniacal dans les eaux	6	N/A	2023/05/20	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau	6	N/A	2023/05/20	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Phosphore total à l'état de trace(CEAEQ) (1)	6	N/A	N/A		
Anions (Sulfate) (2)	6	N/A	N/A		
Solides totaux dissous	6	2023/05/20	2023/05/23	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Turbidité-eaux	6	N/A	2023/05/19	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Fluorures (Basse limite) - eaux (3, 7)	6	N/A	2023/05/26	AB SOP-00005	SM 24 4500-F C m
Azote (total)-basse limite (4)	6	2023/05/29	2023/05/31	BBY6SOP-00016	SM 22 4500-N C m
Radium-226 Basse Limite-eaux (5, 8)	6	N/A	2023/06/03	BQL SOP-00005 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 92705

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/06/12
Rapport: R2851512
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C322835
Reçu: 2023/05/19, 15:00

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Quebec,
(2) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Laval,
(3) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Calgary, 4000 19 St NE , Calgary, AB, T2E 6P8
(4) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Burnaby, 4606 Canada Way , Burnaby, BC, V5G 1K5
(5) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Radiological, 6790 Kitimat Rd, Unit 4 , Mississauga, ON, L5N 5L9
(6) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(7) Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence des cations polyvalents, ce qui peut se traduire par une sous-évaluation des résultats.
(8) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

AUTHORIZED REPORT
RAPPORT AUTORISÉ

Laboratoires Bureau Veritas
12 Jun 2023 11:22:42

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d' analyse à:
Sarah Beaudry, Chargée de projets
Courriel: Sarah.Beaudry@bureauveritas.com
Téléphone (514) 448-9001

==========

Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations des laboratoires Environnementale du Québec.

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LS3539	LS3540	LS3541	LS3542	LS3543	LS3545		
Date d'échantillonnage		2023/05/17 08:24	2023/05/17 09:27	2023/05/17 11:26	2023/05/17 13:05	2023/05/17 09:27	2023/05/17 14:30		
# Bordereau		92705	92705	92705	92705	92705	92705		
	Unités	**WL-22**	**WL-23**	**WL-24**	**WL-25**	**DUP**	**WL-26**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS									
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	160	<100	<100	<100	100	2401447
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	72	87	71	73	67	79	N/A	2401447

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LS3539	LS3540		LS3541	LS3542		LS3543		
Date d'échantillonnage		2023/05/17 08:24	2023/05/17 09:27		2023/05/17 11:26	2023/05/17 13:05		2023/05/17 09:27		
# Bordereau		92705	92705		92705	92705		92705		
	Unités	WL-22	WL-23	LDR	WL-24	WL-25	LDR	DUP	LDR	Lot CQ
MÉTAUX										
Aluminium (Al) †	ug/L	55	34	5.0	21	68	5.0	33	5.0	2402198
Antimoine (Sb) †	ug/L	0.87	0.80	0.0050	0.13	0.059	0.0050	0.82	0.0050	2402198
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	2402198
Arsenic (As) †	ug/L	0.34	<0.080	0.080	0.17	0.16	0.080	<0.080	0.080	2402198
Baryum (Ba) †	ug/L	71	70	0.030	23	13	0.030	71	0.030	2402198
Béryllium (Be) †	ug/L	0.023	0.010	0.010	<0.010	<0.010	0.010	0.012	0.010	2402198
Bore (B) †	ug/L	180 (1)	180 (1)	50	47 (1)	20 (1)	0.30	190 (1)	50	2402198
Cadmium (Cd) †	ug/L	0.075	0.057	0.0060	0.017	0.015	0.0060	0.057	0.0060	2402198
Calcium (Ca) †	ug/L	100000	100000	20	21000	9900	20	99000	20	2402198
Chrome (Cr) †	ug/L	<0.040	0.094	0.040	0.19	0.31	0.040	0.10	0.040	2402198
Cobalt (Co) †	ug/L	0.24	0.13	0.0080	0.047	0.045	0.0080	0.13	0.0080	2402198
Cuivre (Cu) †	ug/L	0.31	0.26	0.050	0.16	0.24	0.050	0.23	0.050	2402198
Fer (Fe) †	ug/L	18	17	0.50	190	390	0.50	16	0.50	2402198
Magnésium (Mg) †	ug/L	32000	29000	10	5800	2700	10	30000	10	2402198
Manganèse (Mn) †	ug/L	180	82	0.030	13	7.8	0.030	82	0.030	2402198
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	<0.0020	0.0020	<0.0020	<0.0020	0.0020	<0.0020	0.0020	2402198
Molybdène (Mo) †	ug/L	2.2	1.9	0.010	0.17	0.050	0.010	2.0	0.010	2402198
Nickel (Ni) †	ug/L	1.1	0.83	0.030	0.17	0.19	0.030	0.82	0.030	2402198
Plomb (Pb) †	ug/L	0.039	0.023	0.010	0.062	0.24	0.010	0.022	0.010	2402198
Potassium (K) †	ug/L	10000	9800	10	2600	1200	10	9800	10	2402198
Sélénium (Se) †	ug/L	0.13	<0.050	0.050	<0.050	<0.050	0.050	<0.050	0.050	2402198
Sodium (Na) †	ug/L	70000	65000	10	19000	8100	10	68000	10	2402198
Strontium (Sr) †	ug/L	2000	1900	2.0	280	100	0.040	1900	2.0	2402198
Uranium (U) †	ug/L	0.021	0.012	0.0010	0.0057	0.012	0.0010	0.014	0.0010	2402198
Vanadium (V) †	ug/L	<0.050	<0.050	0.050	0.11	0.31	0.050	<0.050	0.050	2402198
Zinc (Zn) †	ug/L	4.7	6.4	0.50	2.6	2.2	0.50	5.7	0.50	2402198
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	380000	370000	40	77000	36000	40	370000	40	2402198

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) Contamination en bore (B) de la source d'eau pour la préparation du blanc de méthode. Aucun impact sur les résultats des échantillons.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LS3544	LS3545		
Date d'échantillonnage		2023/05/17 09:27	2023/05/17 14:30		
# Bordereau		92705	92705		
	Unités	BLANC DE TERRAIN	WL-26	LDR	Lot CQ
MÉTAUX					
Aluminium (Al) †	ug/L	<5.0	93	5.0	2402198
Antimoine (Sb) †	ug/L	<0.0050	0.030	0.0050	2402198
Argent (Ag) †	ug/L	<0.0030	<0.0030	0.0030	2402198
Arsenic (As) †	ug/L	<0.080	<0.080	0.080	2402198
Baryum (Ba) †	ug/L	<0.030	8.1	0.030	2402198
Béryllium (Be) †	ug/L	<0.010	<0.010	0.010	2402198
Bore (B) †	ug/L	25 (1)	8.8 (1)	0.30	2402198
Cadmium (Cd) †	ug/L	<0.0060	0.048	0.0060	2402198
Calcium (Ca) †	ug/L	<20	5600	20	2402198
Chrome (Cr) †	ug/L	<0.040	0.27	0.040	2402198
Cobalt (Co) †	ug/L	<0.0080	0.10	0.0080	2402198
Cuivre (Cu) †	ug/L	<0.050	0.35	0.050	2402198
Fer (Fe) †	ug/L	<0.50	670	0.50	2402198
Magnésium (Mg) †	ug/L	<10	1200	10	2402198
Manganèse (Mn) †	ug/L	<0.030	37	0.030	2402198
Mercure (Hg) †	ug/L	<0.0020	<0.0020	0.0020	2402198
Molybdène (Mo) †	ug/L	<0.010	0.052	0.010	2402198
Nickel (Ni) †	ug/L	<0.030	0.23	0.030	2402198
Plomb (Pb) †	ug/L	<0.010	0.81	0.010	2402198
Potassium (K) †	ug/L	<10	560	10	2402198
Sélénium (Se) †	ug/L	<0.050	<0.050	0.050	2402198
Sodium (Na) †	ug/L	<10	2700	10	2402198
Strontium (Sr) †	ug/L	<0.040	37	0.040	2402198
Uranium (U) †	ug/L	<0.0010	0.013	0.0010	2402198
Vanadium (V) †	ug/L	<0.050	0.39	0.050	2402198
Zinc (Zn) †	ug/L	<0.50	3.5	0.50	2402198
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	<40	19000	40	2402198

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) Contamination en bore (B) de la source d'eau pour la préparation du blanc de méthode. Aucun impact sur les résultats des échantillons.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LS3539		LS3540		LS3541	LS3541		
Date d'échantillonnage		2023/05/17 08:24		2023/05/17 09:27		2023/05/17 11:26	2023/05/17 11:26		
# Bordereau		92705		92705		92705	92705		
	Unités	WL-22	LDR	WL-23	LDR	WL-24	WL-24 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS									
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	1.5	0.040	0.81	0.020	<0.020	N/A	0.020	2401546
Carbone organique dissous †	mg/L	3.2	0.20	3.2	0.20	6.0	N/A	0.20	2401809
Conductivité	mS/cm	1.1	0.0010	1.1	0.0010	0.27	N/A	0.0010	2401492
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	N/A	0.0030	2401889
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	30	0.20	30	0.20	7.9	N/A	0.020	2401480
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	30	0.20	30	2.0	7.9	N/A	0.020	2401480
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.20	0.20	<0.20	0.20	0.023	N/A	0.020	2401480
Turbidité	NTU	0.28	0.10	0.28	0.10	0.42	N/A	0.10	2401479
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	12	1.0	11	1.0	12	11	1.0	2401473
Bromure (Br-)	mg/L	1.7	0.10	1.7	0.10	0.27	N/A	0.10	2401481
Chlorures (Cl)	mg/L	130	0.050	120	0.050	25	N/A	0.050	2401481
Solides dissous totaux	mg/L	790	10	790	10	210	N/A	10	2401512
Matières en suspension (MES)	mg/L	0.91	0.20	1.5	0.20	1.9	N/A	0.20	2401510

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LS3542		LS3543		LS3545		
Date d'échantillonnage		2023/05/17 13:05		2023/05/17 09:27		2023/05/17 14:30		
# Bordereau		92705		92705		92705		
	Unités	**WL-25**	**LDR**	**DUP**	**LDR**	**WL-26**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS								
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	<0.020	0.020	0.81	0.020	<0.020	0.020	2401546
Carbone organique dissous †	mg/L	6.5	0.20	3.2	0.20	9.7	0.20	2401809
Conductivité	mS/cm	0.12	0.0010	1.1	0.0010	0.049	0.0010	2401492
Cyanures Totaux	mg/L	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	2401889
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	2.9	0.020	29	0.20	0.73	0.020	2401480
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	2.9	0.020	29	0.20	0.73	0.020	2401480
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	0.020	<0.20	0.20	<0.020	0.020	2401480
Turbidité	NTU	0.61	0.10	0.21	0.10	1.8	0.10	2401479
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	11	1.0	10	1.0	8.3	1.0	2401473
Bromure (Br-)	mg/L	<0.10	0.10	1.7	0.10	<0.10	0.10	2401481
Chlorures (Cl)	mg/L	9.4	0.050	120	0.050	2.9	0.050	2401481
Solides dissous totaux	mg/L	110	10	780	10	63	10	2401512
Matières en suspension (MES)	mg/L	6.8	0.20	1.8	0.20	3.1	0.21	2401510

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LS3539	LS3540	LS3541	LS3542	LS3543	LS3545	
Date d'échantillonnage		2023/05/17 08:24	2023/05/17 09:27	2023/05/17 11:26	2023/05/17 13:05	2023/05/17 09:27	2023/05/17 14:30	
# Bordereau		92705	92705	92705	92705	92705	92705	
	Unités	**WL-22**	**WL-23**	**WL-24**	**WL-25**	**DUP**	**WL-26**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES								
Coliformes fécaux	UFC/100ml	0	0	0	0	0	1.0	2401450
Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

ANALYSE EN SOUS-TRAITANCE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LS3539	LS3539	LS3540		LS3541			LS3542		
Date d'échantillonnage		2023/05/17 08:24	2023/05/17 08:24	2023/05/17 09:27		2023/05/17 11:26			2023/05/17 13:05		
# Bordereau		92705	92705	92705		92705			92705		
	Unités	**WL-22**	**WL-22 Dup. de Lab.**	**WL-23**	**LDR**	**WL-24**	**LDR**	**Lot CQ**	**WL-25**	**LDR**	**Lot CQ**
INORGANIQUES											
Fluorure (F) †	mg/L	0.055	N/A	0.053	0.010	0.025	0.010	2404265	0.021	0.010	2404265
CONVENTIONNELS											
Azote (N) †	mg/L	30.2	30.3	31.0	1.0	8.13	0.20	2407430	2.97	0.10	2407432
Radium-226	Bq/L	<0.005	N/A	<0.005	0.005	<0.005	0.005	2406502	<0.005	0.005	2406502

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

ID Bureau Veritas		LS3543		LS3545		
Date d'échantillonnage		2023/05/17 09:27		2023/05/17 14:30		
# Bordereau		92705		92705		
	Unités	**DUP**	**LDR**	**WL-26**	**LDR**	**Lot CQ**
INORGANIQUES						
Fluorure (F) †	mg/L	0.053	0.010	0.017	0.010	2404265
CONVENTIONNELS						
Azote (N) †	mg/L	35.3	1.0	1.24	0.020	2407432
Radium-226	Bq/L	<0.005	0.005	<0.005	0.005	2406502

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

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

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

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

Nitrites: Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée. LS3539, LS3540, LS3543

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

Pour les échantillons LS3539, LS3540, LS3541, LS3542, LS3543 et LS3545, Veuillez noter que l'analyse a été effectuée malgré le fait que le délai de conservation de 48 heures soit dépassé. Les résultats doivent donc être interprétés avec prudence.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2401447	EDM	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2023/05/23		91	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/05/23		89	%
2401447	EDM	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2023/05/23		75	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/05/23	<100		ug/L
2401473	ZLI	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2023/05/20		100	%
2401473	ZLI	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2023/05/20	<1.0		mg/L
2401479	MAH	Blanc fortifié	Turbidité	2023/05/19		93	%
2401479	MAH	Blanc de méthode	Turbidité	2023/05/19	<0.10		NTU
2401480	ZZH	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/05/20		101	%
			Nitrates (N-NO3-)	2023/05/20		102	%
			Nitrites (N-NO2-)	2023/05/20		100	%
2401480	ZZH	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/05/20	<0.020		mg/L
			Nitrates (N-NO3-)	2023/05/20	<0.020		mg/L
			Nitrites (N-NO2-)	2023/05/20	<0.020		mg/L
2401481	ZZH	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2023/05/20		102	%
			Chlorures (Cl)	2023/05/20		101	%
2401481	ZZH	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2023/05/20	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2023/05/20	<0.050		mg/L
2401492	ZLI	Blanc fortifié	Conductivité	2023/05/20		103	%
2401492	ZLI	Blanc de méthode	Conductivité	2023/05/20	<0.0010		mS/cm
2401510	KME	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2023/05/23		100	%
2401510	KME	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2023/05/23	<0.20		mg/L
2401512	KME	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2023/05/23		111	%
2401512	KME	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2023/05/23	<10		mg/L
2401546	HGU	MRC	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2023/05/20		111	%
2401546	HGU	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2023/05/20		99	%
2401546	HGU	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2023/05/20	<0.020		mg/L
2401809	CLO	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2023/05/23		99	%
2401809	CLO	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2023/05/23	0.23, LDR=0.20		mg/L
2401889	SKL	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2023/05/23		95	%
2401889	SKL	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2023/05/23	<0.0030		mg/L
2402198	DMI	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2023/05/30		101	%
			Antimoine (Sb)	2023/05/30		104	%
			Argent (Ag)	2023/05/30		103	%
			Arsenic (As)	2023/05/30		104	%
			Baryum (Ba)	2023/05/30		107	%
			Béryllium (Be)	2023/05/30		104	%
			Bore (B)	2023/05/30		74 (1)	%
			Cadmium (Cd)	2023/05/30		105	%
			Calcium (Ca)	2023/05/30		103	%
			Chrome (Cr)	2023/05/30		107	%
			Cobalt (Co)	2023/05/30		105	%
			Cuivre (Cu)	2023/05/30		108	%
			Fer (Fe)	2023/05/30		98	%
			Magnésium (Mg)	2023/05/30		99	%
			Manganèse (Mn)	2023/05/30		105	%
			Mercure (Hg)	2023/05/30		101	%
			Molybdène (Mo)	2023/05/30		102	%
			Nickel (Ni)	2023/05/30		110	%
			Plomb (Pb)	2023/05/30		106	%
			Potassium (K)	2023/05/30		99	%

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Sélénium (Se)	2023/05/30		97	%
			Sodium (Na)	2023/05/30		98	%
			Strontium (Sr)	2023/05/30		106	%
			Uranium (U)	2023/05/30		104	%
			Vanadium (V)	2023/05/30		108	%
			Zinc (Zn)	2023/05/30		101	%
2402198	DMI	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2023/05/30	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2023/05/30	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2023/05/30	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2023/05/30	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2023/05/30	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2023/05/30	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2023/05/30	28, LDR=0.30 (2)		ug/L
			Cadmium (Cd)	2023/05/30	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2023/05/30	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2023/05/30	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2023/05/30	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2023/05/30	<0.050		ug/L
			Fer (Fe)	2023/05/30	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2023/05/30	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2023/05/30	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2023/05/30	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2023/05/30	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2023/05/30	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2023/05/30	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2023/05/30	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2023/05/30	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2023/05/30	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2023/05/30	<0.040		ug/L
			Uranium (U)	2023/05/30	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2023/05/30	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2023/05/30	<0.50		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2023/05/30	<40		ug/L
2404265	JVM	Échantillon fortifié	Fluorure (F)	2023/05/26		71 (1)	%
2404265	JVM	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2023/05/26		96	%
2404265	JVM	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2023/05/26	<0.010		mg/L
2406502	MOE	Blanc fortifié	Radium-226	2023/06/03		97	%
			Radium-226	2023/06/03		97	%
			Radium-226	2023/06/03		97	%
2406502	MOE	Blanc de méthode	Radium-226	2023/06/03	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2023/06/03	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2023/06/03	<0.005		Bq/L
2407430	éFB	Blanc fortifié	Azote (N)	2023/05/31		97	%
2407430	éFB	Blanc de méthode	Azote (N)	2023/05/31	<0.020		mg/L
2407432	éFB	Blanc fortifié	Azote (N)	2023/05/31		98	%

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2407432	éFB	Blanc de méthode	Azote (N)	2023/05/31	<0.020		mg/L

LDR = Limite de détection rapportée

Échantillon fortifié: Échantillon auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêt. Sert à évaluer les interférences dues à la matrice.

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

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

(2) Contamination en bore (B) de la source d'eau pour la préparation du blanc de méthode. Aucun impact sur les résultats des échantillons.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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

David Huang

Steven Simpson

Harry (Peng) Liang

Faouzi Sarsi, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste SR

Prachi Nandanwar, Microbiologiste, Montréal, Spécialiste Scientifique

Ngoc-Thuy Do, B.Sc., Chimiste, Montréal, Analyste 2

Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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

conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par {0}, {1}, responsable des opérations des laboratoires {3} du {2}.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Chaîne de responsabilité

Q92705

Veuillez utiliser ce formulaire en guise de référence de suivi des envois lorsque les instructions concernant le dossier sont transmises électroniquement via l'eCDR (chaîne de responsabilité électronique). Assurez-vous que votre formulaire contient un code-barres ou qu'un numéro de confirmation d'eCDR de Bureau Veritas est inscrit dans le coin supérieur droit. Ce numéro permet de lier votre envoi électronique avec vos échantillons. Ce formulaire doit être placé dans la glacière avec vos échantillons.

Premier échantillon: WL-22
Dernier échantillon: WL-26
Nombre d' échantillons: 7

Désaissi par				Reçu par			
WL-ES-22		Date	2023/05/17	WL-ES-25		Date	2023/05/17
		Heure (24 h)	8:24			Heure (24 h)	13:05
WL-ES-23		Date	2023/05/17	WL-ES-26		Date	2023/05/17
		Heure (24 h)	9:27			Heure (24 h)	14:30
WL-ES-24		Date	2023/05/17	WL-ES-D-23		Date	2023/05/17
		Heure (24 h)	11:26			Heure (24 h)	9:27

À moins d'entente contraire, l'envoi d'echantillons et l'utilisation de nos services sont soumis à des conditions générales qui se trouvent au www.bvna.com.

Information pour le tri des échantillons

Échantillonneur

d'emballages/glacières : 4

Urgent ☐ Analyse immédiate ☐ Résidus alimentaires ☐

Micro ☐ Chimie alimentaire ☐

*** LABORATOIRE SEULEMENT ***

Reçu à

Étiqueté par

Vérifié par

Commentaires: MARAP FECHAC 2023/05/19 15:00

Scellé légal		Présence de glace	Température °C		
Présent (O/N)	Intact (O/N)	(O/N)	1	2	3
Oui		Oui	7	8	7
			5	6	3
			9	7	7
			14	6	8
Vérification de la preservation des métaux dans l'eau potable effectuée (encerclez)				OUI	NON

S2-13

19-May-23 15:00
Marion Gagnon-Dupuis
C322835

MMY

C322835_COC

courriel

COR FCD-00383/4

eCDR: Q92705

Délai requis: Urgent - 1 jour(s)
Date d'arrivée prévue: 2023/05/18 18:00
Soumis par: Isabelle Cartier
Soumis à: Montréal (Env. Lab)

Information facture

Dest.: COMPTES PAYABLE
WSP Canada Inc.
1135 boulevard Lebourgneuf
Québec , QC , G2K 0M5
Envoyer à:
payables-canada@wsp.com

Information rapport

Dest.: Isabelle Cartier
WSP Canada Inc.
1135 boulevard Lebourgneuf
Québec , QC , G2K 0M5
Envoyer à:
isabelle.cartier@wsp.com
marie-helene.brisson@wsp.com

Information Projet

 # Soumission: C30089
Bon de commande:
No. projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

Liste des délais analytiques

A: Urgent - 1 jour(s)

Id. échantillon client	eCDR réf.	Date et heure de prélèvement	Matrice	Nbre. cont	Alcalinité totale (pH final 4.5)-eaux	Anions (Sulfate)	Anions dans l'eau	Azote (total)-basse limite	Azote ammoniacal dans les eaux	Carbone Organique Dissous	Coliformes fécaux 0-60 UFC/100ml _W	Conductivité dans les eaux	Cyanures totaux dans les eaux	Dureté	Nombre de séries
WL-22	1	2023/05/17 08:24	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1
WL-23	2	2023/05/17 09:27	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1
WL-24	3	2023/05/17 11:26	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1
WL-25	4	2023/05/17 13:05	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1
DUP	5	2023/05/17 09:27	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1
BLANC DE TERRAIN	6	2023/05/17 09:27	EAU DE SURFACE	1											2
WL-26	7	2023/05/17 14:30	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1

A: Urgent - 1 jour(s)

Id. échantillon client	eCDR réf.	Date et heure de prélèvement	Matrice	Nbre. cont	Fluorures (Basse limite) - eaux	HP (C10-C50) dans les eaux	Matières en suspension (basse limite)	Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-) -eau	Phosphore total à l'état de trace(CEAEQ)	Radium-226 Basse Limite	Solides totaux dissous	Turbidité-eaux	Nombre de séries
WL-22	1	2023/05/17 08:24	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Téléc.: 418 528-1091

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: Beaudry Sarah
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 24 mai 2023
Numéro de dossier: Q143223
Bon de commande: C322835
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : Q143223-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 17 mai 2023
Description de l'échantillon: LS3539-WL-22
Description de prélèvement: LS3539-WL-22
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 29 mai 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	3,3	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q143223-01 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1401294)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q143223-02)

Numéro de l'échantillon : Q143223-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 17 mai 2023
Description de l'échantillon: LS3540-WL-23
Description de prélèvement: LS3540-WL-23
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 29 mai 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	2,4	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q143223-02 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Numéro de l'échantillon : Q143223-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 17 mai 2023
Description de l'échantillon: LS3541-WL-24
Description de prélèvement: LS3541-WL-24
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 29 mai 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	4,9	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q143223-03 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1401294)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q143223-04)

Numéro de l'échantillon : Q143223-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 17 mai 2023
Description de l'échantillon: LS3542-WL-25
Description de prélèvement: LS3542-WL-25
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 29 mai 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	6,2	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q143223-04 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Numéro de l'échantillon : Q143223-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 17 mai 2023
Description de l'échantillon: LS3543-DUP
Description de prélèvement: LS3543-DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 29 mai 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	2,0	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q143223-05 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1401294)

Numéro de l'échantillon : Q143223-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 17 mai 2023
Description de l'échantillon: LS3545-WL-26
Description de prélèvement: LS3545-WL-26
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 29 mai 2023			
Phosphore	10,2	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q143223-06 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon tel que reçu et soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 6 juin 2023**



Jean-Luc Pilote, M.Sc. Chimiste
Division chimie inorganique, Québec

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1401294)

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: Beaudry Sarah
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 24 mai 2023
Numéro de dossier: L063023
Bon de commande: C322835
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L063023-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 17 mai 2023
Description de l'échantillon: LS3539
Description de prélèvement: WL-22
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 25 mai 2023			
Sulfates	199	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L063023-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 17 mai 2023
Description de l'échantillon: LS3540
Description de prélèvement: WL-23
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 25 mai 2023			
Sulfates	197	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1403622)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L063023-03)

Numéro de l'échantillon : L063023-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 17 mai 2023
Description de l'échantillon: LS3541
Description de prélèvement: WL-24
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 25 mai 2023			
Sulfates	38,4	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L063023-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 17 mai 2023
Description de l'échantillon: LS3542
Description de prélèvement: WL-25
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 25 mai 2023			
Sulfates	15,2	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L063023-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 17 mai 2023
Description de l'échantillon: LS3543
Description de prélèvement: DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 25 mai 2023			
Sulfates	196	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1403622)

Numéro de l'échantillon : L063023-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 17 mai 2023
Description de l'échantillon: LS3545
Description de prélèvement: WL-26
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 25 mai 2023			
Sulfates	5,01	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon tel que reçu et soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 12 juin 2023**

Cyril Caron, chimiste, B. Sc.
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:
ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1403622)

Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 94523

Attention: Christine Martineau
WSP CANADA Inc.
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/08/14
Rapport: R2868657
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C336818
Reçu: 2023/07/21, 11:30

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 7

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)- eaux	6	N/A	2023/07/22	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions dans l'eau	6	N/A	2023/07/22	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
HP (C10-C50) dans les eaux	6	2023/07/24	2023/07/26	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux dans les eaux	6	2023/07/31	2023/08/01	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux 0-60 UFC/100ml _W	6	N/A	2023/07/21	QUE SOP-00321	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité dans les eaux	6	N/A	2023/07/22	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Carbone Organique Dissous (6)	6	2023/07/27	2023/07/28	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Matières en suspension (basse limite)	6	2023/07/25	2023/07/27	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	7	2023/07/21	2023/07/26	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote ammoniacal dans les eaux	6	N/A	2023/07/28	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau	6	N/A	2023/07/22	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Phosphore total à l'état de trace(CEAEQ) (1)	6	N/A	N/A		
Anions (Sulfate) (2)	6	N/A	N/A		
Solides totaux dissous	6	2023/07/26	2023/07/27	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Turbidité-eaux	6	N/A	2023/07/21	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Fluorures (Basse limite) - eaux (3, 7)	6	N/A	2023/07/30	AB SOP-00005	SM 24 4500-F C m
Azote (total)-basse limite (4)	6	2023/07/26	2023/07/28	BBY6SOP-00016	SM 22 4500-N C m
Radium-226 Basse Limite-eaux (5, 8)	6	N/A	2023/08/11	BQL SOP-00005 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 94523

Attention: Christine Martineau
WSP CANADA Inc.
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/08/14
Rapport: R2868657
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C336818
Reçu: 2023/07/21, 11:30

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Quebec,
(2) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Laval,
(3) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Calgary, 4000 19 St NE , Calgary, AB, T2E 6P8
(4) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Burnaby, 4606 Canada Way , Burnaby, BC, V5G 1K5
(5) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Radiological, 6790 Kitimat Rd, Unit 4 , Mississauga, ON, L5N 5L9
(6) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(7) Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence des cations polyvalents, ce qui peut se traduire par une sous-évaluation des résultats.
(8) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

AUTHORIZED REPORT
RAPPORT AUTORISÉ

Laboratoires Bureau Veritas
14 Aug 2023 11:35:22

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d' analyse à:
Sarah Beaudry, Chargée de projets
Courriel: Sarah.Beaudry@bureauveritas.com
Téléphone (514) 448-9001

==========

Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations des laboratoires Environnementale du Québec.

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas			LY9352	LY9353	LY9354	LY9355	LY9356	LY9358		
Date d'échantillonnage			2023/07/19 10:00	2023/07/19 10:45	2023/07/19 15:30	2023/07/19 14:30	2023/07/19 10:45	2023/07/19 13:30		
# Bordereau			94523	94523	94523	94523	94523	94523		
	Unités	**B**	**WL-22**	**WL-23**	**WL-24**	**WL-25**	**DUP**	**WL-26**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS										
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	2800	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100	2423894
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	113	99	92	119	105	97	N/A	2423894

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

2023/08/14 11:31

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				LY9352	LY9353		LY9354	LY9355		
Date d'échantillonnage				2023/07/19 10:00	2023/07/19 10:45		2023/07/19 15:30	2023/07/19 14:30		
# Bordereau				94523	94523		94523	94523		
	Unités	A	B	WL-22	WL-23	LDR	WL-24	WL-25	LDR	Lot CQ
MÉTAUX										
Aluminium (Al) †	ug/L	**100**	-	33	45	5.0	9.6	18	5.0	2423360
Antimoine (Sb) †	ug/L	**6**	1100	0.84	0.79	0.0050	0.13	0.064	0.0050	2423360
Argent (Ag) †	ug/L	**100**	0.62	<0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2423360
Arsenic (As) †	ug/L	**0.3**	340	**0.31**	0.30	0.080	0.16	0.18	0.080	2423360
Baryum (Ba) †	ug/L	**1000**	600	74	74	0.030	26	13	0.030	2423360
Béryllium (Be) †	ug/L	-	-	<0.010	0.010	0.010	<0.010	<0.010	0.010	2423360
Bore (B) †	ug/L	**5000**	28000	180	180	50	46	22	0.30	2423360
Cadmium (Cd) †	ug/L	**5**	1.1	0.028	0.030	0.0060	0.011	0.0083	0.0060	2423360
Calcium (Ca) †	ug/L	-	-	110000	110000	20	24000	12000	20	2423360
Chrome (Cr) †	ug/L	**50**	-	<0.040	<0.040	0.040	0.086	<0.040	0.040	2423360
Cobalt (Co) †	ug/L	-	370	0.12	0.24	0.0080	0.043	0.031	0.0080	2423360
Cuivre (Cu) †	ug/L	**1000**	7.3	0.39	0.45	0.050	0.31	0.31	0.050	2423360
Fer (Fe) †	ug/L	-	-	10	49	0.50	210	160	0.50	2423360
Magnésium (Mg) †	ug/L	-	-	27000	27000	10	6300	3200	10	2423360
Manganèse (Mn) †	ug/L	**50**	2300	36 (1)	**67 (1)**	0.059	11 (1)	7.8 (1)	0.059	2423360
Mercure (Hg) †	ug/L	**1**	0.0013	**<0.0020 (2)**	**<0.0020 (2)**	0.0020	**<0.0020 (2)**	**<0.0020 (2)**	0.0020	2423360
Molybdène (Mo) †	ug/L	**40**	29000	2.8	3.2	0.010	0.34	0.13	0.010	2423360
Nickel (Ni) †	ug/L	**70**	260	0.59	0.53	0.030	0.17	0.16	0.030	2423360
Plomb (Pb) †	ug/L	**5**	34	0.021	0.085	0.010	0.046	0.042	0.010	2423360
Potassium (K) †	ug/L	-	-	11000	11000	10	2800	1500	10	2423360
Sélénium (Se) †	ug/L	**10**	62	<0.050	0.077	0.050	<0.050	<0.050	0.050	2423360
Sodium (Na) †	ug/L	**200000**	-	65000	65000	10	18000	8500	10	2423360
Strontium (Sr) †	ug/L	-	-	1600	1500	2.0	270	110	2.0	2423360
Uranium (U) †	ug/L	**20**	320	0.016	0.013	0.0010	0.0069	0.010	0.0010	2423360
Vanadium (V) †	ug/L	-	-	0.10	0.15	0.050	0.084	0.10	0.050	2423360
Zinc (Zn) †	ug/L	**5000**	67	1.7	2.4	0.50	1.4	1.2	0.50	2423360
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	-	-	380000	380000	40	87000	45000	40	2423360

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) La limite de détection a été augmentée dû à la contamination du blanc.
(2) LDR excède le critère

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				LY9356		LY9357	LY9358		
Date d'échantillonnage				2023/07/19 10:45		2023/07/19 10:45	2023/07/19 13:30		
# Bordereau				94523		94523	94523		
	Unités	A	B	DUP	LDR	BLANC DE TERRAIN	WL-26	LDR	Lot CQ
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	ug/L	**100**	-	17	5.0	<5.0	42	5.0	2423360
Antimoine (Sb) †	ug/L	**6**	1100	0.79	0.0050	<0.0050	0.026	0.0050	2423360
Argent (Ag) †	ug/L	**100**	0.62	<0.0030	0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2423360
Arsenic (As) †	ug/L	**0.3**	340	0.30	0.080	<0.080	**0.41**	0.080	2423360
Baryum (Ba) †	ug/L	**1000**	600	75	0.030	0.042	7.2	0.030	2423360
Béryllium (Be) †	ug/L	-	-	<0.010	0.010	<0.010	<0.010	0.010	2423360
Bore (B) †	ug/L	**5000**	28000	180	50	28	7.1	0.30	2423360
Cadmium (Cd) †	ug/L	**5**	1.1	0.024	0.0060	<0.0060	0.013	0.0060	2423360
Calcium (Ca) †	ug/L	-	-	110000	20	42	6700	20	2423360
Chrome (Cr) †	ug/L	**50**	-	<0.040	0.040	<0.040	0.17	0.040	2423360
Cobalt (Co) †	ug/L	-	370	0.10	0.0080	<0.0080	0.064	0.0080	2423360
Cuivre (Cu) †	ug/L	**1000**	7.3	0.38	0.050	0.10	0.36	0.050	2423360
Fer (Fe) †	ug/L	-	-	14	0.50	<0.50	570	0.50	2423360
Magnésium (Mg) †	ug/L	-	-	27000	10	11	1500	10	2423360
Manganèse (Mn) †	ug/L	**50**	2300	25 (1)	0.059	<0.059 (1)	46 (1)	0.059	2423360
Mercure (Hg) †	ug/L	**1**	0.0013	**<0.0020 (2)**	0.0020	**<0.0020 (2)**	**<0.0020 (2)**	0.0020	2423360
Molybdène (Mo) †	ug/L	**40**	29000	3.2	0.010	<0.010	0.074	0.010	2423360
Nickel (Ni) †	ug/L	**70**	260	0.52	0.030	<0.030	0.36	0.030	2423360
Plomb (Pb) †	ug/L	**5**	34	0.023	0.010	<0.010	0.16	0.010	2423360
Potassium (K) †	ug/L	-	-	11000	10	<10	620	10	2423360
Sélénium (Se) †	ug/L	**10**	62	<0.050	0.050	<0.050	<0.050	0.050	2423360
Sodium (Na) †	ug/L	**200000**	-	66000	10	23	2400	10	2423360
Strontium (Sr) †	ug/L	-	-	1500	2.0	0.62	40	0.040	2423360
Uranium (U) †	ug/L	**20**	320	0.0099	0.0010	<0.0010	0.0073	0.0010	2423360
Vanadium (V) †	ug/L	-	-	0.10	0.050	<0.050	0.22	0.050	2423360
Zinc (Zn) †	ug/L	**5000**	67	2.3	0.50	<0.50	2.1	0.50	2423360
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	-	-	380000	40	150	23000	40	2423360

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) La limite de détection a été augmentée dû à la contamination du blanc.
(2) LDR excède le critère

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				LY9352	LY9353		LY9354	LY9355		
Date d'échantillonnage				2023/07/19 10:00	2023/07/19 10:45		2023/07/19 15:30	2023/07/19 14:30		
# Bordereau				94523	94523		94523	94523		
	Unités	**A**	**B**	**WL-22**	**WL-23**	**LDR**	**WL-24**	**WL-25**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS										
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	**0.05**	-	**0.89**	**0.49**	0.020	<0.020	0.037	0.020	2425911
Carbone organique dissous †	mg/L	-	-	4.2	4.0	0.20	6.6	6.8	0.20	2425544
Conductivité	mS/cm	-	-	1.1	1.1	0.0010	0.29	0.14	0.0010	2423452
Cyanures Totaux	mg/L	-	-	<0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2426426
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	**10**	-	**26**	**25**	0.20	5.2	1.1	0.020	2423375
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	-	300	25	25	0.20	5.2	1.1	0.020	2423375
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	**1**	-	0.20	<0.20	0.20	0.022	<0.020	0.020	2423375
Turbidité	NTU	-	-	0.40	0.29	0.10	0.66	0.94	0.10	2423368
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	-	-	25	22	1.0	26	27	1.0	2423450
Bromure (Br-)	mg/L	-	-	1.8	1.8	0.10	0.30	0.11	0.10	2423377
Chlorures (Cl)	mg/L	**250**	860	130	130	0.050	30	12	0.050	2423377
Solides dissous totaux	mg/L	-	-	790	780	10	190	85	10	2424694
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	-	0.30	1.0	0.20	1.7	2.7	0.20	2424234

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				LY9355		LY9356		LY9358		
Date d'échantillonnage				2023/07/19 14:30		2023/07/19 10:45		2023/07/19 13:30		
# Bordereau				94523		94523		94523		
	Unités	A	B	WL-25 Dup. de Lab.	LDR	DUP	LDR	WL-26	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS										
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	**0.05**	-	0.044	0.020	**0.49**	0.020	0.047	0.020	2425911
Carbone organique dissous †	mg/L	-	-	N/A	0.20	4.0	0.20	13	0.20	2425544
Conductivité	mS/cm	-	-	N/A	0.0010	1.1	0.0010	0.055	0.0010	2423452
Cyanures Totaux	mg/L	-	-	N/A	0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	2426426
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	**10**	-	N/A	0.020	**25**	0.20	0.080	0.020	2423375
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	-	300	N/A	0.020	25	0.20	0.080	0.020	2423375
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	**1**	-	N/A	0.020	<0.20	0.20	<0.020	0.020	2423375
Turbidité	NTU	-	-	N/A	0.10	0.36	0.10	1.6	0.10	2423368
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	-	-	N/A	1.0	21	1.0	16	1.0	2423450
Bromure (Br-)	mg/L	-	-	N/A	0.10	1.8	0.10	<0.10	0.10	2423377
Chlorures (Cl)	mg/L	**250**	860	N/A	0.050	130	0.050	2.6	0.050	2423377
Solides dissous totaux	mg/L	-	-	N/A	10	800	10	57	10	2424694
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	-	N/A	0.20	1.1	0.20	3.7	0.43	2424234

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LY9352	LY9353	LY9354	LY9355	LY9356	LY9358	
Date d'échantillonnage		2023/07/19 10:00	2023/07/19 10:45	2023/07/19 15:30	2023/07/19 14:30	2023/07/19 10:45	2023/07/19 13:30	
# Bordereau		94523	94523	94523	94523	94523	94523	
	Unités	**WL-22**	**WL-23**	**WL-24**	**WL-25**	**DUP**	**WL-26**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES								
Coliformes fécaux	UFC/100ml	0 (1)	>60 (1)	4.0 (1)	8.0 (1)	>60 (1)	0 (1)	2423380

Lot CQ = Lot contrôle qualité

(1) Veuillez noter que l'analyse a été effectuée malgré le fait que le délai de conservation de 48 heures soit dépassé. Les résultats doivent donc être interprétés avec prudence.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

ANALYSE EN SOUS-TRAITANCE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				LY9352	LY9352	LY9353		LY9354		LY9355		
Date d'échantillonnage				2023/07/19 10:00	2023/07/19 10:00	2023/07/19 10:45		2023/07/19 15:30		2023/07/19 14:30		
# Bordereau				94523	94523	94523		94523		94523		
	Unités	A	B	WL-22	WL-22 Dup. de Lab.	WL-23	LDR	WL-24	LDR	WL-25	LDR	Lot CQ
INORGANIQUES												
Fluorure (F) †	mg/L	1.5	4	0.057	N/A	0.052	0.010	0.026	0.010	0.023	0.010	2426549
CONVENTIONNELS												
Azote (N) †	mg/L	-	-	24.2	25.1	24.7	0.40	5.17	0.20	1.59	0.020	2425982
Radium-226	Bq/L	-	-	<0.005	N/A	<0.005	0.005	<0.005	0.005	<0.005	0.005	2430997

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

ID Bureau Veritas				LY9356		LY9358		
Date d'échantillonnage				2023/07/19 10:45		2023/07/19 13:30		
# Bordereau				94523		94523		
	Unités	A	B	DUP	LDR	WL-26	LDR	Lot CQ
INORGANIQUES								
Fluorure (F) †	mg/L	1.5	4	0.051	0.010	0.020	0.010	2426549
CONVENTIONNELS								
Azote (N) †	mg/L	-	-	24.5	0.40	0.500	0.020	2425982
Radium-226	Bq/L	-	-	<0.005	0.005	<0.005	0.005	2430997

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

A,B: Les critères des sols proviennent de l'Annexe 2 du « Guide d'intervention-Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés. MELCC, mai 2021. » et intitulé « Grille des critères génériques pour les sols ».Les critères des sols sont ceux de la province géologique des Basses-Terres du Saint-Laurent.

Les critères A et B pour l'eau souterraine proviennent de l'annexe 7 intitulé « Grille des critères de qualité des eaux souterraines » du guide d'intervention mentionné plus haut. A=Eau de consommation; B=Résurgence dans l'eau de surface

Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent être interprétées dans aucun autre contexte.

- = Ce composé ne fait pas partie de la réglementation.

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

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

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

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

Nitrites: Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée. (LY9353, LY9356)

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2423360	NET	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2023/07/26		105	%
			Antimoine (Sb)	2023/07/26		99	%
			Argent (Ag)	2023/07/26		93	%
			Arsenic (As)	2023/07/26		99	%
			Baryum (Ba)	2023/07/26		104	%
			Béryllium (Be)	2023/07/26		105	%
			Bore (B)	2023/07/26		102	%
			Cadmium (Cd)	2023/07/26		104	%
			Calcium (Ca)	2023/07/26		100	%
			Chrome (Cr)	2023/07/26		106	%
			Cobalt (Co)	2023/07/26		103	%
			Cuivre (Cu)	2023/07/26		112	%
			Fer (Fe)	2023/07/26		105	%
			Magnésium (Mg)	2023/07/26		95	%
			Manganèse (Mn)	2023/07/26		103	%
			Mercure (Hg)	2023/07/26		113	%
			Molybdène (Mo)	2023/07/26		104	%
			Nickel (Ni)	2023/07/26		100	%
			Plomb (Pb)	2023/07/26		105	%
			Potassium (K)	2023/07/26		99	%
			Sélénium (Se)	2023/07/26		93	%
			Sodium (Na)	2023/07/26		85	%
			Strontium (Sr)	2023/07/26		104	%
			Uranium (U)	2023/07/26		103	%
			Vanadium (V)	2023/07/26		98	%
			Zinc (Zn)	2023/07/26		95	%
2423360	NET	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2023/07/26	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2023/07/26	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2023/07/26	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2023/07/26	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2023/07/26	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2023/07/26	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2023/07/26	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2023/07/26	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2023/07/26	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2023/07/26	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2023/07/26	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2023/07/26	<0.050		ug/L
			Fer (Fe)	2023/07/26	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2023/07/26	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2023/07/26	<0.059 (1)		ug/L
			Mercure (Hg)	2023/07/26	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2023/07/26	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2023/07/26	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2023/07/26	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2023/07/26	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2023/07/26	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2023/07/26	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2023/07/26	0.043, LDR=0.040		ug/L
			Uranium (U)	2023/07/26	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2023/07/26	<0.050		ug/L

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Zinc (Zn)	2023/07/26	<0.50		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2023/07/26	<40		ug/L
2423368	LTA	Blanc fortifié	Turbidité	2023/07/21		100	%
2423368	LTA	Blanc de méthode	Turbidité	2023/07/21	<0.10		NTU
2423375	ZZH	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/07/22		98	%
			Nitrates (N-NO3-)	2023/07/22		98	%
			Nitrites (N-NO2-)	2023/07/22		99	%
2423375	ZZH	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/07/22	<0.020		mg/L
			Nitrates (N-NO3-)	2023/07/22	<0.020		mg/L
			Nitrites (N-NO2-)	2023/07/22	<0.020		mg/L
2423377	ZZH	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2023/07/22		100	%
			Chlorures (Cl)	2023/07/22		100	%
2423377	ZZH	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2023/07/22	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2023/07/22	<0.050		mg/L
2423450	ZLI	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2023/07/22		99	%
2423450	ZLI	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2023/07/22	<1.0		mg/L
2423452	ZLI	Blanc fortifié	Conductivité	2023/07/22		102	%
2423452	ZLI	Blanc de méthode	Conductivité	2023/07/22	<0.0010		mS/cm
2423894	EJU	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2023/07/25		111	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/07/25		110	%
2423894	EJU	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2023/07/25		92	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/07/25		117	%
2423894	EJU	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2023/07/25		88	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/07/25	<100		ug/L
2424234	SXU	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2023/07/27		100	%
2424234	SXU	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2023/07/27	<0.20		mg/L
2424694	VTS	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2023/07/27		96	%
2424694	VTS	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2023/07/27	<10		mg/L
2425544	ZLI	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2023/07/28		98	%
2425544	ZLI	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2023/07/28	<0.20		mg/L
2425911	HGU	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2023/07/28		111	%
2425911	HGU	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2023/07/28	<0.020		mg/L
2425982	éE3	Échantillon fortifié [LY9352-13]	Azote (N)	2023/07/28		NC	%
2425982	éE3	Blanc fortifié	Azote (N)	2023/07/28		99	%
2425982	éE3	Blanc de méthode	Azote (N)	2023/07/28	<0.020		mg/L
2426426	SKL	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2023/08/01		95	%
2426426	SKL	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2023/08/01	<0.0030		mg/L
2426549	KGR	Échantillon fortifié	Fluorure (F)	2023/07/30		92	%
2426549	KGR	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2023/07/30		92	%
2426549	KGR	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2023/07/30	<0.010		mg/L
2430997	MOE	Blanc fortifié	Radium-226	2023/08/11		93	%
			Radium-226	2023/08/11		93	%
			Radium-226	2023/08/11		93	%
2430997	MOE	Blanc de méthode	Radium-226	2023/08/11	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2023/08/11	<0.005		Bq/L

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Radium-226	2023/08/11	<0.005		Bq/L

LDR = Limite de détection rapportée

Échantillon fortifié: Échantillon auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêt. Sert à évaluer les interférences dues à la matrice.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

NC (échantillon fortifié) : La récupération de l'échantillon fortifié n'a pas été calculée. La différence relative entre la concentration de l'échantillon parent et le niveau de fortification est trop faible pour qu'un calcul fiable du pourcentage de récupération soit possible (la concentration dans l'échantillon fortifié était plus faible que l'échantillon d'origine).

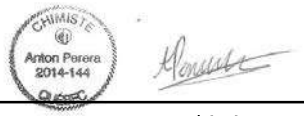
Réc = Récupération

(1) Detection limit raised due to blank contamination.

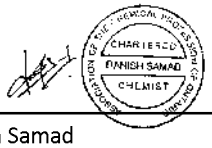
Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

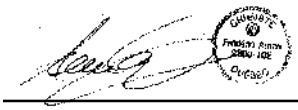
Les résultats analytiques ainsi que les données **de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été** vérifiés et validés par:



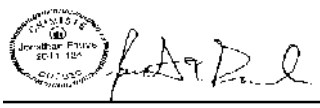
Anton Perera, B.Sc., Chimiste, Montréal, Superviseur de laboratoire



Danish Samad



Frédéric Arnau, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste Scientifique



Jonathan Fauvel, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste Scientifique



Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II



Marie-Claude Poupart, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



Prachi Nandanwar, Microbiologiste, Montréal, Spécialiste Scientifique

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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

Suwan (Sze Yeung) Fock, B.Sc., Spécialiste Scientifique

CHIMISTE Shu Yang 2008-014 QUÉBEC

Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Zineb El Ouali
Membre OCQ#2021-051

Zineb El Ouali, M.Sc.Chimiste à l'entraînement, Analyste II

Bureau Veritas Proprietary Software
Logiciel Propriétaire de Bureau Veritas

Automated Statchk

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par {0}, {1}, responsable des opérations des laboratoires {3} du {2}.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Chaîne de responsabilité

Q94523

Veuillez utiliser ce formulaire en guise de référence de suivi des envois lorsque les instructions concernant le dossier sont transmises électroniquement via l'eCDR (chaîne de responsabilité électronique). Assurez-vous que votre formulaire contient un code-barres ou qu'un numéro de confirmation d'eCDR de Bureau Veritas est inscrit dans le coin supérieur droit. Ce numéro permet de lier votre envoi électronique avec vos échantillons. Ce formulaire doit être placé dans la glacière avec vos échantillons.

Premier échantillon: WL-22
Dernier échantillon: WL-26
Nombre d' échantillons: ~~7~~ 6

Désaissi par				Reçu par			
WL-ES-22 10h00 2023-07-19		Date		WL-ES-24 13h30 2023-07-19	Sandy Cook	Date	2023/07/21
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	11:30
WL-ES-23 10h30 2023-07-19		Date		WL-ES-25 14h30 2023-07-19	Sandy Cook	Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	
WL-ES-D-23 10h30 2023-07-19		Date		WL-ES-26 15h30 2023-7-19		Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	

À moins d'entente contraire, l'envoi d'echantillons et l'utilisation de nos services sont soumis à des conditions générales qui se trouvent au www.bvna.com.

Information pour le tri des échantillons

Échantillonneur: MAXIME BARLARGEON

d'emballages/glacières : 3

Urgent ☐ Analyse immédiate ☐ Résidus alimentaires ☐

Micro ☑ E.coli/Coliforme. Chimie alimentaire ☐

*** LABORATOIRE SEULEMENT ***

Reçu à

Étiqueté par

Vérifié par

Commentaires:

Scellé légal		Présence de glace	Température °C		
Présent (O/N)	Intact (O/N)	(O/N)	1	2	3
Y	Y	Y	3	1	5
Y	Y	Y	1	0	3
Y	Y	Y			

Vérification de la preservation des métaux dans l'eau potable effectuée (encerclez) **OUI** **NON**

21-Jul-23 11:30

Sarah Beaudry

C336818

C336818_COC

JTU

COR FCD-00383/4

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Téléc.: 418 528-1091

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable:
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 25 juillet 2023
Numéro de dossier: Q145312
Bon de commande: C336818
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : Q145312-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 19 juillet 2023
Description de l'échantillon: LY9352
Description de prélèvement: WL-22
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac / **Date d'analyse:** 3 août 2023	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Phosphore	4,5	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q145312-01 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1420769)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q145312-02)

Numéro de l'échantillon : Q145312-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 19 juillet 2023
Description de l'échantillon: LY9353
Description de prélèvement: WL-23
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 3 août 2023			
Phosphore	4,7	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q145312-02 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Numéro de l'échantillon : Q145312-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 19 juillet 2023
Description de l'échantillon: LY9354
Description de prélèvement: WL-24
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 3 août 2023			
Phosphore	9,1	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q145312-03 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1420769)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q145312-04)

Numéro de l'échantillon : Q145312-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 19 juillet 2023
Description de l'échantillon: LY9355
Description de prélèvement: WL-25
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 3 août 2023			
Phosphore	12,2	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q145312-04 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Numéro de l'échantillon : Q145312-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 19 juillet 2023
Description de l'échantillon: LY9356
Description de prélèvement: DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 3 août 2023			
Phosphore	4,5	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q145312-05 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1420769)

Numéro de l'échantillon : Q145312-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 19 juillet 2023
Description de l'échantillon: LY9358
Description de prélèvement: WL-26
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 3 août 2023			
Phosphore	25,1	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q145312-06 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon tel que reçu et soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 10 août 2023**



Steeve Roberge, M. Sc. chimiste
Division chimie inorganique, Québec

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1420769)

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Certificat d'analyse

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: Maxxam Analytics
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 25 juillet 2023
Numéro de dossier: L063977
Bon de commande: C336818
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L063977-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 19 juillet 2023
Description de l'échantillon: LY9352
Description de prélèvement: WL-22 (p: 15)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 25 juillet 2023			
Sulfates	208	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L063977-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 19 juillet 2023
Description de l'échantillon: LY9353
Description de prélèvement: WL-23 (p: 15)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 25 juillet 2023			
Sulfates	207	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1421466)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L063977-03)

Numéro de l'échantillon : L063977-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 19 juillet 2023
Description de l'échantillon: LY9354
Description de prélèvement: WL-24 (p: 15)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 25 juillet 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	39,5	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L063977-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 19 juillet 2023
Description de l'échantillon: LY9355
Description de prélèvement: WL-25 (p: 15)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 25 juillet 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	17,2	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L063977-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 19 juillet 2023
Description de l'échantillon: LY9356
Description de prélèvement: DUP (p: 15)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 25 juillet 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	207	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Numéro de l'échantillon : L063977-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 19 juillet 2023
Description de l'échantillon: LY9358
Description de prélèvement: WL-26 (p: 15)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 25 juillet 2023			
Sulfates	4,11	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon tel que reçu et soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 11 août 2023**

Joleine Salomon, chimiste
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:
ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1421466)

Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 100982

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc.
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/09/11
Rapport: R2876305
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C341981
Reçu: 2023/08/15, 12:00

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 7

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)- eaux	6	N/A	2023/08/17	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions dans l'eau	3	N/A	2023/08/16	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Anions dans l'eau	3	N/A	2023/08/17	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
HP (C10-C50) dans les eaux	6	2023/08/17	2023/08/18	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux dans les eaux	6	2023/08/21	2023/08/21	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux 0-60 UFC/100ml _W	6	N/A	2023/08/15	QUE SOP-00321	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité dans les eaux	6	N/A	2023/08/17	STL SOP-00038	SM 24 2510-B m
Carbone Organique Dissous (6)	6	2023/08/18	2023/08/19	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Matières en suspension (basse limite)	6	2023/08/19	2023/08/22	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	7	2023/08/19	2023/08/22	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote ammoniacal dans les eaux	6	N/A	2023/08/18	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau	3	N/A	2023/08/16	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau	3	N/A	2023/08/17	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Phosphore total à l'état de trace(CEAEQ) (1)	6	N/A	N/A		
Anions (Sulfate) (2)	6	N/A	N/A		
Solides totaux dissous	6	2023/08/17	2023/08/18	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Turbidité-eaux	6	N/A	2023/08/15	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Fluorures (Basse limite) - eaux (3, 7)	6	N/A	2023/08/28	AB SOP-00005	SM 24 4500-F C m
Azote (total)-basse limite (4)	6	2023/08/17	2023/08/18	BBY6SOP-00016	SM 22 4500-N C m
Radium-226 Basse Limite-eaux (5, 8)	6	N/A	2023/09/06	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 100982

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc.
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/09/11
Rapport: R2876305
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C341981
Reçu: 2023/08/15, 12:00

pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Quebec,
(2) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Laval,
(3) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Calgary, 4000 19 St NE , Calgary, AB, T2E 6P8
(4) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Burnaby, 4606 Canada Way , Burnaby, BC, V5G 1K5
(5) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Radiological, 6790 Kitimat Rd, Unit 4 , Mississauga, ON, L5N 5L9
(6) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(7) Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence des cations polyvalents, ce qui peut se traduire par une sous-évaluation des résultats.
(8) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-482-9926

Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 100982

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc.
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/09/11
Rapport: R2876305
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C341981
Reçu: 2023/08/15, 12:00

clé de cryptage

AUTHORIZED REPORT
RAPPORT AUTORISÉ

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d' analyse à:
Sarah Beaudry, Chargée de projets
Courriel: Sarah.Beaudry@bureauveritas.com
Téléphone (514) 448-9001

==========

Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations des laboratoires Environnementale du Québec.

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas			MB3215	MB3216	MB3217	MB3218	MB3219	MB3221		
Date d'échantillonnage			2023/08/14 07:54	2023/08/14 08:24	2023/08/13 14:30	2023/08/13 15:50	2023/08/14 08:24	2023/08/13 16:48		
# Bordereau			100982	100982	100982	100982	100982	100982		
	Unités	**B**	**WL-22**	**WL-23**	**WL-24**	**WL-25**	**DUP**	**WL-26**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS										
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	2800	130	<100	<100	<100	<100	<100	100	2432278
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	82	90	79	82	91	80	N/A	2432278

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MB3215	MB3216		MB3217	MB3218		
Date d'échantillonnage				2023/08/14 07:54	2023/08/14 08:24		2023/08/13 14:30	2023/08/13 15:50		
# Bordereau				100982	100982		100982	100982		
	Unités	A	B	WL-22	WL-23	LDR	WL-24	WL-25	LDR	Lot CQ
MÉTAUX										
Aluminium (Al) †	ug/L	**100**	-	**150**	51	5.0	8.0	9.2	5.0	2433192
Antimoine (Sb) †	ug/L	**6**	1100	0.75	0.79	0.0050	0.13	0.050	0.0050	2433192
Argent (Ag) †	ug/L	**100**	0.62	<0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2433192
Arsenic (As) †	ug/L	**0.3**	340	**0.39**	0.30	0.080	0.20	0.17	0.080	2433192
Baryum (Ba) †	ug/L	**1000**	600	79	73	0.030	27	14	0.030	2433192
Béryllium (Be) †	ug/L	-	-	0.034	<0.010	0.010	<0.010	<0.010	0.010	2433192
Bore (B) †	ug/L	**5000**	28000	190	190	50	44	21	0.30	2433192
Cadmium (Cd) †	ug/L	**5**	1.1	0.064	0.027	0.0060	0.0078	<0.0060	0.0060	2433192
Calcium (Ca) †	ug/L	-	-	86000	85000	20	20000	11000	20	2433192
Chrome (Cr) †	ug/L	**50**	-	0.14	0.093	0.040	0.15	0.12	0.040	2433192
Cobalt (Co) †	ug/L	-	370	0.60	0.18	0.0080	0.039	0.025	0.0080	2433192
Cuivre (Cu) †	ug/L	**1000**	7.3	0.65	0.33	0.050	0.15	0.21	0.050	2433192
Fer (Fe) †	ug/L	-	-	140	62	0.50	220	220	0.50	2433192
Magnésium (Mg) †	ug/L	-	-	22000	20000	10	4800	2600	10	2433192
Manganèse (Mn) †	ug/L	**50**	2300	**170**	43	0.030	7.7	7.3	0.030	2433192
Mercure (Hg) †	ug/L	**1**	0.0013	**<0.0020 (1)**	**<0.0020 (1)**	0.0020	**<0.0020 (1)**	**<0.0020 (1)**	0.0020	2433192
Molybdène (Mo) †	ug/L	**40**	29000	2.4	2.8	0.010	0.33	0.12	0.010	2433192
Nickel (Ni) †	ug/L	**70**	260	1.0	0.49	0.030	0.15	0.14	0.030	2433192
Plomb (Pb) †	ug/L	**5**	34	0.34	0.091	0.010	0.039	0.046	0.010	2433192
Potassium (K) †	ug/L	-	-	8700	8600	10	2400	1300	10	2433192
Sélénium (Se) †	ug/L	**10**	62	<0.050	<0.050	0.050	<0.050	<0.050	0.050	2433192
Sodium (Na) †	ug/L	**200000**	-	59000	56000	10	18000	8300	10	2433192
Strontium (Sr) †	ug/L	-	-	1700	1700	2.0	310	120	0.040	2433192
Uranium (U) †	ug/L	**20**	320	0.043	0.016	0.0010	0.0065	0.0092	0.0010	2433192
Vanadium (V) †	ug/L	-	-	0.30	0.16	0.050	0.091	0.069	0.050	2433192
Zinc (Zn) †	ug/L	**5000**	67	4.5	5.9	0.50	2.5	1.2	0.50	2433192
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	-	-	300000	290000	40	71000	38000	40	2433192

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MB3219		MB3220	MB3221		
Date d'échantillonnage				2023/08/14 08:24		2023/08/14 08:24	2023/08/13 16:48		
# Bordereau				100982		100982	100982		
	Unités	A	B	DUP	LDR	BLANC DE TERRAIN	WL-26	LDR	Lot CQ
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	ug/L	**100**	-	18	5.0	<5.0	54	5.0	2433192
Antimoine (Sb) †	ug/L	**6**	1100	0.77	0.0050	<0.0050	0.025	0.0050	2433192
Argent (Ag) †	ug/L	**100**	0.62	<0.0030	0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2433192
Arsenic (As) †	ug/L	**0.3**	340	0.27	0.080	<0.080	**0.53**	0.080	2433192
Baryum (Ba) †	ug/L	**1000**	600	74	0.030	<0.030	8.0	0.030	2433192
Béryllium (Be) †	ug/L	-	-	<0.010	0.010	<0.010	<0.010	0.010	2433192
Bore (B) †	ug/L	**5000**	28000	190	50	<0.30	7.1	0.30	2433192
Cadmium (Cd) †	ug/L	**5**	1.1	0.023	0.0060	<0.0060	0.0072	0.0060	2433192
Calcium (Ca) †	ug/L	-	-	88000	20	<20	6900	20	2433192
Chrome (Cr) †	ug/L	**50**	-	0.071	0.040	<0.040	0.27	0.040	2433192
Cobalt (Co) †	ug/L	-	370	0.097	0.0080	<0.0080	0.074	0.0080	2433192
Cuivre (Cu) †	ug/L	**1000**	7.3	0.26	0.050	<0.050	0.23	0.050	2433192
Fer (Fe) †	ug/L	-	-	14	0.50	<0.50	870	0.50	2433192
Magnésium (Mg) †	ug/L	-	-	22000	10	<10	1400	10	2433192
Manganèse (Mn) †	ug/L	**50**	2300	20	0.030	<0.030	**63**	0.030	2433192
Mercure (Hg) †	ug/L	**1**	0.0013	**<0.0020 (1)**	0.0020	**<0.0020 (1)**	**<0.0020 (1)**	0.0020	2433192
Molybdène (Mo) †	ug/L	**40**	29000	2.7	0.010	0.075	0.085	0.010	2433192
Nickel (Ni) †	ug/L	**70**	260	0.41	0.030	<0.030	0.20	0.030	2433192
Plomb (Pb) †	ug/L	**5**	34	0.023	0.010	<0.010	0.20	0.010	2433192
Potassium (K) †	ug/L	-	-	9000	10	<10	660	10	2433192
Sélénium (Se) †	ug/L	**10**	62	0.093	0.050	<0.050	<0.050	0.050	2433192
Sodium (Na) †	ug/L	**200000**	-	60000	10	<10	2500	10	2433192
Strontium (Sr) †	ug/L	-	-	1700	2.0	<0.040	43	0.040	2433192
Uranium (U) †	ug/L	**20**	320	0.012	0.0010	<0.0010	0.0077	0.0010	2433192
Vanadium (V) †	ug/L	-	-	0.096	0.050	<0.050	0.26	0.050	2433192
Zinc (Zn) †	ug/L	**5000**	67	2.0	0.50	<0.50	1.8	0.50	2433192
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	-	-	310000	40	<40	23000	40	2433192

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MB3215	MB3216	MB3216			MB3217		
Date d'échantillonnage				2023/08/14 07:54	2023/08/14 08:24	2023/08/14 08:24			2023/08/13 14:30		
# Bordereau				100982	100982	100982			100982		
	Unités	A	B	WL-22	WL-23	WL-23 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ	WL-24	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS											
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	**0.05**	-	**0.71**	**0.48**	N/A	0.020	2433013	0.039	0.020	2433013
Carbone organique dissous †	mg/L	-	-	3.9	4.2	N/A	0.20	2432699	6.6	0.20	2432699
Conductivité	mS/cm	-	-	1.1	1.1	N/A	0.0010	2432151	0.29	0.0010	2432151
Cyanures Totaux	mg/L	-	-	<0.0030	<0.0030	N/A	0.0030	2433505	<0.0030	0.0030	2433505
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	**10**	-	**23**	**24**	N/A	0.20	2431743	4.3	0.020	2431649
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	-	300	23	24	N/A	0.20	2431743	4.3	0.020	2431649
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	**1**	-	<0.20	0.25	N/A	0.20	2431743	<0.020	0.020	2431649
Turbidité	NTU	-	-	0.36	0.23	0.25	0.10	2431647	0.81	0.10	2431647
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	-	-	28	26	N/A	1.0	2432150	29	1.0	2432150
Bromure (Br-)	mg/L	-	-	1.8	1.7	N/A	0.10	2431773	0.28	0.10	2431674
Chlorures (Cl)	mg/L	**250**	860	130	130	N/A	0.050	2431773	31	0.050	2431674
Solides dissous totaux	mg/L	-	-	750	750	N/A	10	2432263	200	10	2432263
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	-	0.41	5.8	N/A	0.21	2433133	0.42	0.21	2433133

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MB3218	MB3218			MB3219	MB3219		
Date d'échantillonnage				2023/08/13 15:50	2023/08/13 15:50			2023/08/14 08:24	2023/08/14 08:24		
# Bordereau				100982	100982			100982	100982		
	Unités	A	B	WL-25	WL-25 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ	DUP	DUP Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS											
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	**0.05**	-	0.037	N/A	0.020	2433013	**0.47**	**0.47**	0.020	2433013
Carbone organique dissous †	mg/L	-	-	6.6	N/A	0.20	2432699	4.0	N/A	0.20	2432699
Conductivité	mS/cm	-	-	0.14	N/A	0.0010	2432151	1.1	N/A	0.0010	2432151
Cyanures Totaux	mg/L	-	-	<0.0030	N/A	0.0030	2433505	<0.0030	N/A	0.0030	2433505
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	**10**	-	0.76	0.74	0.020	2431649	**23**	**22**	0.20	2431743
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	-	300	0.76	0.74	0.020	2431649	23	22	0.20	2431743
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	**1**	-	<0.020	<0.020	0.020	2431649	<0.20	<0.20	0.20	2431743
Turbidité	NTU	-	-	0.89	N/A	0.10	2431647	0.28	N/A	0.10	2431647
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	-	-	28	N/A	1.0	2432150	26	N/A	1.0	2432150
Bromure (Br-)	mg/L	-	-	0.11	0.10	0.10	2431674	1.7	1.7	0.10	2431773
Chlorures (Cl)	mg/L	**250**	860	12	12	0.050	2431674	130	130	0.050	2431773
Solides dissous totaux	mg/L	-	-	93	N/A	10	2432263	750	N/A	10	2432263
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	-	1.2	N/A	0.21	2433133	0.41	N/A	0.21	2433133

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MB3221	MB3221		
Date d'échantillonnage				2023/08/13 16:48	2023/08/13 16:48		
# Bordereau				100982	100982		
	Unités	A	B	WL-26	WL-26 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS							
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	**0.05**	-	**0.070**	N/A	0.020	2433013
Carbone organique dissous †	mg/L	-	-	13	N/A	0.20	2432699
Conductivité	mS/cm	-	-	0.062	0.061	0.0010	2432151
Cyanures Totaux	mg/L	-	-	<0.0030	N/A	0.0030	2433505
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	**10**	-	0.067	N/A	0.020	2431649
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	-	300	0.067	N/A	0.020	2431649
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	**1**	-	<0.020	N/A	0.020	2431649
Turbidité	NTU	-	-	3.0	N/A	0.10	2431647
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	-	-	17	20	1.0	2432150
Bromure (Br-)	mg/L	-	-	<0.10	N/A	0.10	2431674
Chlorures (Cl)	mg/L	**250**	860	3.0	N/A	0.050	2431674
Solides dissous totaux	mg/L	-	-	77	N/A	10	2432263
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	-	1.6	N/A	0.21	2433133

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		MB3215	MB3216	MB3217	MB3218	MB3219	MB3221	
Date d'échantillonnage		2023/08/14 07:54	2023/08/14 08:24	2023/08/13 14:30	2023/08/13 15:50	2023/08/14 08:24	2023/08/13 16:48	
# Bordereau		100982	100982	100982	100982	100982	100982	
	Unités	**WL-22**	**WL-23**	**WL-24**	**WL-25**	**DUP**	**WL-26**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES								
Coliformes fécaux	UFC/100ml	3.0	>60	3.0	47	>60	3.0	2431611
Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

ANALYSE EN SOUS-TRAITANCE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MB3215	MB3216		MB3217		MB3218		
Date d'échantillonnage				2023/08/14 07:54	2023/08/14 08:24		2023/08/13 14:30		2023/08/13 15:50		
# Bordereau				100982	100982		100982		100982		
	Unités	A	B	WL-22	WL-23	LDR	WL-24	LDR	WL-25	LDR	Lot CQ
INORGANIQUES											
Fluorure (F) †	mg/L	1.5	4	0.054	0.053	0.010	0.028	0.010	0.025	0.010	2436673
CONVENTIONNELS											
Azote (N) †	mg/L	-	-	22.1	21.2	0.40	4.37	0.20	1.22	0.020	2433089
Radium-226	Bq/L	-	-	<0.005	<0.005	0.005	<0.005	0.005	<0.005	0.005	2439542

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas				MB3219		MB3221		
Date d'échantillonnage				2023/08/14 08:24		2023/08/13 16:48		
# Bordereau				100982		100982		
	Unités	A	B	DUP	LDR	WL-26	LDR	Lot CQ
INORGANIQUES								
Fluorure (F) †	mg/L	1.5	4	0.054	0.010	0.023	0.010	2436673
CONVENTIONNELS								
Azote (N) †	mg/L	-	-	21.6	0.40	0.570	0.020	2433089
Radium-226	Bq/L	-	-	<0.005	0.005	<0.005	0.005	2439542

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

A,B: Les critères des sols proviennent de l'Annexe 2 du « Guide d'intervention-Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés. MELCC, mai 2021. » et intitulé « Grille des critères génériques pour les sols ».Les critères des sols sont ceux de la province géologique des Basses-Terres du Saint-Laurent.

Les critères A et B pour l'eau souterraine proviennent de l'annexe 7 intitulé « Grille des critères de qualité des eaux souterraines » du guide d'intervention mentionné plus haut. A=Eau de consommation; B=Résurgence dans l'eau de surface

Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent être interprétées dans aucun autre contexte.

- = Ce composé ne fait pas partie de la réglementation.

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

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

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

Les limites de détections indiquées sont multipliées par les facteurs de dilution utilisés pour l'analyse des échantillons.
Nitrites et nitrate: Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée. MB3215, MB3216, MB3219

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

Pour les échantillons MB3217, MB3218 et MB3221, Veuillez noter que l'analyse a été effectuée malgré le fait que le délai de conservation de 48 heures soit dépassé. Les résultats doivent donc être interprétés avec prudence.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2431647	WTE	Blanc fortifié	Turbidité	2023/08/15		105	%
2431647	WTE	Blanc de méthode	Turbidité	2023/08/15	<0.10		NTU
2431649	ZZH	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/08/15		101	%
			Nitrates (N-NO3-)	2023/08/15		99	%
			Nitrites (N-NO2-)	2023/08/15		104	%
2431649	ZZH	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/08/15	<0.020		mg/L
			Nitrates (N-NO3-)	2023/08/15	<0.020		mg/L
			Nitrites (N-NO2-)	2023/08/15	<0.020		mg/L
2431674	ZZH	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2023/08/15		102	%
			Chlorures (Cl)	2023/08/15		101	%
2431674	ZZH	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2023/08/15	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2023/08/15	<0.050		mg/L
2431743	ZZH	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/08/17		101	%
			Nitrates (N-NO3-)	2023/08/17		98	%
			Nitrites (N-NO2-)	2023/08/17		103	%
2431743	ZZH	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/08/17	<0.020		mg/L
			Nitrates (N-NO3-)	2023/08/17	<0.020		mg/L
			Nitrites (N-NO2-)	2023/08/17	<0.020		mg/L
2431773	ZZH	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2023/08/17		100	%
			Chlorures (Cl)	2023/08/17		100	%
2431773	ZZH	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2023/08/17	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2023/08/17	<0.050		mg/L
2432150	ZLI	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2023/08/17		97	%
2432150	ZLI	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2023/08/17	<1.0		mg/L
2432151	ZLI	Blanc fortifié	Conductivité	2023/08/17		101	%
2432151	ZLI	Blanc de méthode	Conductivité	2023/08/17	<0.0010		mS/cm
2432263	SXU	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2023/08/18		108	%
2432263	SXU	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2023/08/18	<10		mg/L
2432278	NZB	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2023/08/18		91	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/08/18		81	%
2432278	NZB	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2023/08/18		88	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/08/18		82	%
2432278	NZB	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2023/08/18		85	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/08/18	<100		ug/L
2432699	BAG	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2023/08/19		93	%
2432699	BAG	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2023/08/19	0.51, LDR=0.20		mg/L
2433013	HGU	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2023/08/18		105	%
2433013	HGU	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2023/08/18	<0.020		mg/L
2433089	éE3	Échantillon fortifié	Azote (N)	2023/08/18		105	%
2433089	éE3	Blanc fortifié	Azote (N)	2023/08/18		95	%
2433089	éE3	Blanc de méthode	Azote (N)	2023/08/18	<0.020		mg/L
2433133	KME	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2023/08/22		99	%
2433133	KME	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2023/08/22	<0.20		mg/L
2433192	CBO	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2023/08/22		91	%
			Antimoine (Sb)	2023/08/22		99	%
			Argent (Ag)	2023/08/22		100	%
			Arsenic (As)	2023/08/22		93	%
			Baryum (Ba)	2023/08/22		99	%
			Béryllium (Be)	2023/08/22		97	%
			Bore (B)	2023/08/22		96	%
			Cadmium (Cd)	2023/08/22		97	%

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Calcium (Ca)	2023/08/22		102	%
			Chrome (Cr)	2023/08/22		98	%
			Cobalt (Co)	2023/08/22		95	%
			Cuivre (Cu)	2023/08/22		89	%
			Fer (Fe)	2023/08/22		102	%
			Magnésium (Mg)	2023/08/22		100	%
			Manganèse (Mn)	2023/08/22		92	%
			Mercure (Hg)	2023/08/22		97	%
			Molybdène (Mo)	2023/08/22		97	%
			Nickel (Ni)	2023/08/22		99	%
			Plomb (Pb)	2023/08/22		98	%
			Potassium (K)	2023/08/22		103	%
			Sélénium (Se)	2023/08/22		94	%
			Sodium (Na)	2023/08/22		105	%
			Strontium (Sr)	2023/08/22		98	%
			Uranium (U)	2023/08/22		96	%
			Vanadium (V)	2023/08/22		96	%
			Zinc (Zn)	2023/08/22		93	%
2433192	CBO	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2023/08/22	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2023/08/22	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2023/08/22	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2023/08/22	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2023/08/22	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2023/08/22	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2023/08/22	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2023/08/22	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2023/08/22	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2023/08/22	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2023/08/22	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2023/08/22	<0.050		ug/L
			Fer (Fe)	2023/08/22	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2023/08/22	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2023/08/22	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2023/08/22	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2023/08/22	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2023/08/22	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2023/08/22	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2023/08/22	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2023/08/22	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2023/08/22	12, LDR=10		ug/L
			Strontium (Sr)	2023/08/22	<0.040		ug/L
			Uranium (U)	2023/08/22	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2023/08/22	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2023/08/22	<0.50		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2023/08/22	<40		ug/L
2433505	CYU	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2023/08/21		102	%
2433505	CYU	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2023/08/21	<0.0030		mg/L
2436673	KGR	Échantillon fortifié	Fluorure (F)	2023/08/28		90	%
			Fluorure (F)	2023/08/28		90	%
2436673	KGR	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2023/08/28		88	%
			Fluorure (F)	2023/08/28		88	%

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2436673	KGR	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2023/08/28	<0.010		mg/L
			Fluorure (F)	2023/08/28	<0.010		mg/L
2439542	SSZ	Blanc fortifié	Radium-226	2023/09/06		95	%
			Radium-226	2023/09/06		95	%
			Radium-226	2023/09/06		95	%
2439542	SSZ	Blanc de méthode	Radium-226	2023/09/06	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2023/09/06	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2023/09/06	<0.005		Bq/L

LDR = Limite de détection rapportée

Échantillon fortifié: Échantillon auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêt. Sert à évaluer les interférences dues à la matrice.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

Réc = Récupération

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

Les résultats analytiques ainsi que les données **de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été** vérifiés et validés par:

Danish Samad

Frédéric Arnau, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste Scientifique

Jonathan Fauvel, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste Scientifique

Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II

Prachi Nandanwar, Microbiologiste, Montréal, Spécialiste Scientifique

Sébastien Brault, B.Sc., Chimiste, Montréal, Consultant scientifique

Simran Kaur LNU, B.Sc. Biochimiste, Montreal, Analyste 2

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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

Suwan (Sze Yeung) Fock, B.Sc., Spécialiste Scientifique

CHIMISTE Shu Yang 2008-014 QUÉBEC

Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Bureau Veritas Proprietary Software
Logiciel Propriétaire de Bureau Veritas

Automated Statchk

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par {0}, {1}, responsable des opérations des laboratoires {3} du {2}.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Chaîne de responsabilité

Q100982

Veuillez utiliser ce formulaire en guise de référence de suivi des envois lorsque les instructions concernant le dossier sont transmises électroniquement via l'eCDR (chaîne de responsabilité électronique). Assurez-vous que votre formulaire contient un code-barres ou qu'un numéro de confirmation d'eCDR de Bureau Veritas est inscrit dans le coin supérieur droit. Ce numéro permet de lier votre envoi électronique avec vos échantillons. Ce formulaire doit être placé dans la glacière avec vos échantillons.

Premier échantillon: WL-22
Dernier échantillon: WL-26
Nombre d' échantillons: 7

Désaissi par				Reçu par			
Emilie Deschênes		Date	2023/08/14	Sandi Cook	Sandi Cook	Date	2023/08/15
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	12:00
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	

À moins d'entente contraire, l'envoi d'echantillons et l'utilisation de nos services sont soumis à des conditions générales qui se trouvent au www.bvna.com.

Information pour le tri des échantillons

Échantillonneur: WSP / Emilie Deschênes D.

d'emballages/glacières : 1/3

Urgent ☐ Analyse immédiate ☐ Résidus alimentaires ☐

Micro ☐ Chimie alimentaire ☐

*** LABORATOIRE SEULEMENT ***

Reçu à

Étiqueté par

Vérifié par

C341981_COC

15-Aug-23 12:00

Sarah Beaudry

C341981

BMT

Scellé légal		Présence de glace	Température °C		
Présent (O/N)	Intact (O/N)	(O/N)	1	2	3
N	N	Y	12	11	9
			14	13	11
			13	8	11
Vérification de la preservation des métaux dans l'eau potable effectuée (encerclez)				OUI	NON

driver units

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Téléc.: 418 528-1091

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: Hafsa Ben Mhammed
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 17 août 2023
Numéro de dossier: Q146098
Bon de commande: C341981
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : Q146098-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 14 août 2023
Description de l'échantillon: MB3215-WL-22
Description de prélèvement: MB3215-WL-22
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 22 août 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	1,8	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q146098-01 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1425825)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q146098-02)

Numéro de l'échantillon : Q146098-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 14 août 2023
Description de l'échantillon: MB3216-WL-23
Description de prélèvement: MB3216-WL-23
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 22 août 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	5,1	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q146098-02 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Numéro de l'échantillon : Q146098-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 13 août 2023
Description de l'échantillon: MB3217-WL-24
Description de prélèvement: MB3217-WL-24
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 22 août 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	10,6	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q146098-03 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1425825)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q146098-04)

Numéro de l'échantillon : Q146098-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 13 août 2023
Description de l'échantillon: MB3218-WL-25
Description de prélèvement: MB3218-WL-25
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 22 août 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	7,9	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q146098-04 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Numéro de l'échantillon : Q146098-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 14 août 2023
Description de l'échantillon: MB3219-DUP
Description de prélèvement: MB3219-DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 22 août 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	3,3	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q146098-05 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1425825)

Numéro de l'échantillon : Q146098-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 13 août 2023
Description de l'échantillon: MB3221-WL-26
Description de prélèvement: MB3221-WL-26
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 22 août 2023			
Phosphore	18,2	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q146098-06 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

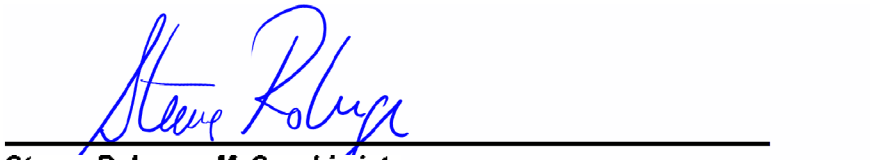
Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon tel que reçu et soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 28 août 2023**



Steeve Roberge, M. Sc. chimiste
Division chimie inorganique, Québec

Légende:
ABS Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT Interférences - Analyse impossible
ND Non détecté
ST Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1425825)

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: Beaudry Sarah
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 17 août 2023
Numéro de dossier: L064243
Bon de commande: C341981
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L064243-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 14 août 2023
Description de l'échantillon: MB3215
Description de prélèvement: WL-22 (p:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 18 août 2023			
Sulfates	209	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064243-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 14 août 2023
Description de l'échantillon: MB3216
Description de prélèvement: WL-23 (p:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 18 août 2023			
Sulfates	205	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1429576)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L064243-03)

Numéro de l'échantillon : L064243-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 13 août 2023
Description de l'échantillon: MB3217
Description de prélèvement: WL-24 (p:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 18 août 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	40,0	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064243-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 13 août 2023
Description de l'échantillon: MB3218
Description de prélèvement: WL-25 (p:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 18 août 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	16,7	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064243-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 14 août 2023
Description de l'échantillon: MB3219
Description de prélèvement: DUP (p:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 18 août 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	206	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1429576)

Numéro de l'échantillon : L064243-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 13 août 2023
Description de l'échantillon: MB3221
Description de prélèvement: WL-26 (p:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 18 août 2023			
Sulfates	4,36	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon tel que reçu et soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 11 septembre 2023**

Joleine Salomon, chimiste
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:
ABS Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT Interférences - Analyse impossible
ND Non détecté
ST Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1429576)

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: Beaudry Sarah
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 17 août 2023
Numéro de dossier: L064243
Bon de commande: C341981
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L064243-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 14 août 2023
Description de l'échantillon: MB3215
Description de prélèvement: WL-22 (p:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 18 août 2023			
Sulfates	209	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064243-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 14 août 2023
Description de l'échantillon: MB3216
Description de prélèvement: WL-23 (p:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 18 août 2023			
Sulfates	205	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1429576)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L064243-03)

Numéro de l'échantillon : L064243-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 13 août 2023
Description de l'échantillon: MB3217
Description de prélèvement: WL-24 (p:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 18 août 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	40,0	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064243-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 13 août 2023
Description de l'échantillon: MB3218
Description de prélèvement: WL-25 (p:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 18 août 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	16,7	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064243-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 14 août 2023
Description de l'échantillon: MB3219
Description de prélèvement: DUP (p:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 18 août 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	206	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1429576)

Numéro de l'échantillon : L064243-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 13 août 2023
Description de l'échantillon: MB3221
Description de prélèvement: WL-26 (p:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 18 août 2023			
Sulfates	4,36	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon tel que reçu et soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 11 septembre 2023**

Joleine Salomon, chimiste
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:
ABS Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT Interférences - Analyse impossible
ND Non détecté
ST Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1429576)

Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 103485

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc.
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/10/23
Rapport: R2888939
Version: 2 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C346756
Reçu: 2023/09/06, 12:00

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 7

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)- eaux	6	N/A	2023/09/07	STL SOP-00038	SM 24 2320-B m
Anions dans l'eau	5	N/A	2023/09/06	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Anions dans l'eau	1	N/A	2023/09/07	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
HP (C10-C50) dans les eaux	6	2023/09/15	2023/09/16	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux dans les eaux	6	2023/09/12	2023/09/15	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux 0-60 UFC/100ml _W	6	N/A	2023/09/06	QUE SOP-00321	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité dans les eaux	6	N/A	2023/09/07	STL SOP-00038	SM 24 2510-B m
Carbone Organique Dissous (6)	6	2023/09/09	2023/09/09	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Matières en suspension (basse limite)	6	2023/09/10	2023/09/10	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	7	2023/09/12	2023/09/15	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote ammoniacal dans les eaux	6	N/A	2023/09/13	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau	5	N/A	2023/09/06	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau	1	N/A	2023/09/07	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Phosphore total à l'état de trace(CEAEQ) (1)	6	N/A	N/A		
Anions (Sulfate) (2)	6	N/A	N/A		
Solides totaux dissous	6	2023/09/11	2023/09/11	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Turbidité-eaux	6	N/A	2023/09/06	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Fluorures (Basse limite) - eaux (3, 7)	6	N/A	2023/09/11	AB SOP-00005	SM 24 4500-F C m
Azote (total)-basse limite (4)	6	2023/09/11	2023/09/13	BBY6SOP-00016	SM 22 4500-N C m
Radium-226 Basse Limite-eaux (5, 8)	6	N/A	2023/10/06	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 103485

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc.
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/10/23
Rapport: R2888939
Version: 2 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C346756
Reçu: 2023/09/06, 12:00

pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Quebec,
(2) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Laval,
(3) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Calgary, 4000 19 St NE , Calgary, AB, T2E 6P8
(4) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Burnaby, 4606 Canada Way , Burnaby, BC, V5G 1K5
(5) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Radiological, 6790 Kitimat Rd, Unit 4 , Mississauga, ON, L5N 5L9
(6) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(7) Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence des cations polyvalents, ce qui peut se traduire par une sous-évaluation des résultats.
(8) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

AUTHORIZED REPORT
RAPPORT AUTORISÉ

Laboratoires Bureau Veritas
23 Oct 2023 11:32:04

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d' analyse à:
Sarah Beaudry, Chargée de projets
Courriel: Sarah.Beaudry@bureauveritas.com
Téléphone (514) 448-9001

==========

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

Dossier Bureau Veritas: C346756
Date du rapport: 2023/10/23

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas			MD6118	MD6119	MD6120	MD6121	MD6122	MD6124		
Date d'échantillonnage			2023/09/04 14:30	2023/09/04 14:50	2023/09/04 09:30	2023/09/04 11:50	2023/09/04 14:50	2023/09/04 13:45		
# Bordereau			103485	103485	103485	103485	103485	103485		
	Unités	**B**	**WL-22**	**WL-23**	**WL-24**	**WL-25**	**DUP**	**WL-26**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS										
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	2800	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100	2442610
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	93	83	82	78	83	86	N/A	2442610

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

2023/10/23 11:25

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MD6118	MD6119		MD6120	MD6121		
Date d'échantillonnage				2023/09/04 14:30	2023/09/04 14:50		2023/09/04 09:30	2023/09/04 11:50		
# Bordereau				103485	103485		103485	103485		
	Unités	**A**	**B**	**WL-22**	**WL-23**	**LDR**	**WL-24**	**WL-25**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX										
Aluminium (Al) †	ug/L	**100**	-	56	18	5.0	11	7.0	5.0	2441002
Antimoine (Sb) †	ug/L	**6**	1100	0.81	0.81	0.0050	0.13	0.052	0.0050	2441002
Argent (Ag) †	ug/L	**100**	0.62	<0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2441002
Arsenic (As) †	ug/L	**0.3**	340	**0.31**	0.29	0.080	0.23	0.21	0.080	2441002
Baryum (Ba) †	ug/L	**1000**	600	75	77	0.030	26	15	0.030	2441002
Béryllium (Be) †	ug/L	**-**	-	<0.010	<0.010	0.010	<0.010	<0.010	0.010	2441002
Bore (B) †	ug/L	**5000**	28000	220	210	50	37	18	0.30	2441002
Cadmium (Cd) †	ug/L	**5**	1.1	0.024	0.021	0.0060	<0.0060	<0.0060	0.0060	2441002
Calcium (Ca) †	ug/L	**-**	-	97000	96000	20	23000	13000	20	2441002
Chrome (Cr) †	ug/L	**50**	-	0.13	0.048	0.040	0.16	0.11	0.040	2441002
Cobalt (Co) †	ug/L	**-**	370	0.12	0.069	0.0080	0.036	0.019	0.0080	2441002
Cuivre (Cu) †	ug/L	**1000**	7.3	0.32	0.22	0.050	0.14	0.13	0.050	2441002
Fer (Fe) †	ug/L	**-**	-	54	8.3	0.50	210	400	0.50	2441002
Magnésium (Mg) †	ug/L	**-**	-	24000	25000	10	5800	3300	10	2441002
Manganèse (Mn) †	ug/L	**50**	2300	22	16	0.030	6.5	7.7	0.030	2441002
Mercure (Hg) †	ug/L	**1**	0.0013	**<0.0020 (1)**	**<0.0020 (1)**	0.0020	**<0.0020 (1)**	**<0.0020 (1)**	0.0020	2441002
Molybdène (Mo) †	ug/L	**40**	29000	2.5 (2)	2.9 (2)	0.047	0.34 (2)	0.13 (2)	0.047	2441002
Nickel (Ni) †	ug/L	**70**	260	0.42	0.35	0.030	0.10	0.088	0.030	2441002
Plomb (Pb) †	ug/L	**5**	34	0.033	0.013	0.010	0.049	0.055	0.010	2441002
Potassium (K) †	ug/L	**-**	-	9400	9800	10	2500	1400	10	2441002
Sélénium (Se) †	ug/L	**10**	62	<0.050	<0.050	0.050	<0.050	<0.050	0.050	2441002
Sodium (Na) †	ug/L	**200000**	-	66000	65000	10	19000	9700	10	2441002
Strontium (Sr) †	ug/L	**-**	-	1900	1800	2.0	290	120	0.040	2441002
Uranium (U) †	ug/L	**20**	320	0.017	0.012	0.0010	0.0080	0.0088	0.0010	2441002
Vanadium (V) †	ug/L	**-**	-	0.17	0.13	0.050	0.091	0.081	0.050	2441002
Zinc (Zn) †	ug/L	**5000**	67	0.99	1.2	0.50	1.3	0.61	0.50	2441002
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	**-**	-	340000	340000	40	81000	45000	40	2441002

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère
(2) La limite de détection a été augmentée dû à la contamination du blanc.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MD6122		MD6123	MD6124		
Date d'échantillonnage				2023/09/04 14:50		2023/09/04	2023/09/04 13:45		
# Bordereau				103485		103485	103485		
	Unités	A	B	DUP	LDR	BLANC DE TERRAIN	WL-26	LDR	Lot CQ
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	ug/L	**100**	-	18	5.0	<5.0	78	5.0	2441002
Antimoine (Sb) †	ug/L	**6**	1100	0.81	0.0050	<0.0050	0.027	0.0050	2441002
Argent (Ag) †	ug/L	**100**	0.62	<0.0030	0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2441002
Arsenic (As) †	ug/L	**0.3**	340	0.28	0.080	<0.080	**0.48**	0.080	2441002
Baryum (Ba) †	ug/L	**1000**	600	77	0.030	<0.030	8.2	0.030	2441002
Béryllium (Be) †	ug/L	-	-	<0.010	0.010	<0.010	<0.010	0.010	2441002
Bore (B) †	ug/L	**5000**	28000	210	50	<0.30	7.1	0.30	2441002
Cadmium (Cd) †	ug/L	**5**	1.1	0.019	0.0060	<0.0060	0.018	0.0060	2441002
Calcium (Ca) †	ug/L	-	-	99000	20	<20	7100	20	2441002
Chrome (Cr) †	ug/L	**50**	-	<0.040	0.040	<0.040	0.24	0.040	2441002
Cobalt (Co) †	ug/L	-	370	0.072	0.0080	<0.0080	0.067	0.0080	2441002
Cuivre (Cu) †	ug/L	**1000**	7.3	0.23	0.050	<0.050	0.30	0.050	2441002
Fer (Fe) †	ug/L	-	-	9.1	0.50	<0.50	810	0.50	2441002
Magnésium (Mg) †	ug/L	-	-	24000	10	<10	1500	10	2441002
Manganèse (Mn) †	ug/L	**50**	2300	16	0.030	<0.030	31	0.030	2441002
Mercure (Hg) †	ug/L	**1**	0.0013	**<0.0020 (1)**	0.0020	**<0.0020 (1)**	**<0.0020 (1)**	0.0020	2441002
Molybdène (Mo) †	ug/L	**40**	29000	2.8 (2)	0.047	<0.047 (2)	0.17 (2)	0.047	2441002
Nickel (Ni) †	ug/L	**70**	260	0.43	0.030	<0.030	0.20	0.030	2441002
Plomb (Pb) †	ug/L	**5**	34	0.010	0.010	<0.010	0.41	0.010	2441002
Potassium (K) †	ug/L	-	-	9800	10	<10	560	10	2441002
Sélénium (Se) †	ug/L	**10**	62	<0.050	0.050	<0.050	<0.050	0.050	2441002
Sodium (Na) †	ug/L	**200000**	-	67000	10	<10	2800	10	2441002
Strontium (Sr) †	ug/L	-	-	1800	2.0	<0.040	41	0.040	2441002
Uranium (U) †	ug/L	**20**	320	0.012	0.0010	<0.0010	0.016	0.0010	2441002
Vanadium (V) †	ug/L	-	-	0.12	0.050	<0.050	0.46	0.050	2441002
Zinc (Zn) †	ug/L	**5000**	67	1.3	0.50	<0.50	2.1	0.50	2441002
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	-	-	350000	40	<40	24000	40	2441002

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère
(2) La limite de détection a été augmentée dû à la contamination du blanc.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MD6118	MD6119		MD6120	MD6121		
Date d'échantillonnage				2023/09/04 14:30	2023/09/04 14:50		2023/09/04 09:30	2023/09/04 11:50		
# Bordereau				103485	103485		103485	103485		
	Unités	**A**	**B**	**WL-22**	**WL-23**	**LDR**	**WL-24**	**WL-25**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS										
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	**0.05**	-	**0.68**	**0.47**	0.020	<0.020	0.046	0.020	2441449
Carbone organique dissous †	mg/L	-	-	3.9	3.6	0.20	7.5	7.1	0.20	2440354
Conductivité	mS/cm	-	-	1.1	1.1	0.0010	0.28	0.15	0.0010	2439164
Cyanures Totaux	mg/L	-	-	<0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2441067
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	**10**	-	**21**	**21**	0.20	3.7	0.73	0.020	2439036
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	-	300	21	21	0.20	3.7	0.73	0.020	2439036
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	**1**	-	<0.20	<0.20	0.20	<0.020	<0.020	0.020	2439036
Turbidité	NTU	-	-	1.6	0.27	0.10	0.69	1.5	0.10	2439037
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	-	-	28	29	1.0	29	29	1.0	2439163
Bromure (Br-)	mg/L	-	-	1.7	1.7	0.10	0.26	0.11	0.10	2439060
Chlorures (Cl)	mg/L	**250**	860	130	130	0.050	31	13	0.050	2439060
Solides dissous totaux	mg/L	-	-	830	810	10	200	100	10	2440527
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	-	3.1	0.40	0.20	0.80	0.90	0.20	2440395

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MD6122		MD6124	MD6124		
Date d'échantillonnage				2023/09/04 14:50		2023/09/04 13:45	2023/09/04 13:45		
# Bordereau				103485		103485	103485		
	Unités	**A**	**B**	**DUP**	**LDR**	**WL-26**	**WL-26 Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS									
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	**0.05**	-	**0.46**	0.020	0.023	N/A	0.020	2441449
Carbone organique dissous †	mg/L	-	-	3.6	0.20	13	N/A	0.20	2440354
Conductivité	mS/cm	-	-	1.1	0.0010	0.062	N/A	0.0010	2439164
Cyanures Totaux	mg/L	-	-	<0.0030	0.0030	<0.0030	N/A	0.0030	2441067
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	**10**	-	**21**	0.20	0.084	0.083	0.020	2439036
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	-	300	21	0.20	0.084	0.083	0.020	2439036
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	**1**	-	<0.20	0.20	<0.020	<0.020	0.020	2439036
Turbidité	NTU	-	-	0.46	0.10	2.8	N/A	0.10	2439037
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	-	-	27	1.0	16	N/A	1.0	2439163
Bromure (Br-)	mg/L	-	-	1.7	0.10	<0.10	<0.10	0.10	2439060
Chlorures (Cl)	mg/L	**250**	860	130	0.050	3.1	3.1	0.050	2439060
Solides dissous totaux	mg/L	-	-	820	10	96	N/A	10	2440527
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	-	2.0	0.22	4.2	N/A	0.20	2440395

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		MD6118	MD6119	MD6120	MD6121	MD6122	MD6124	
Date d'échantillonnage		2023/09/04 14:30	2023/09/04 14:50	2023/09/04 09:30	2023/09/04 11:50	2023/09/04 14:50	2023/09/04 13:45	
# Bordereau		103485	103485	103485	103485	103485	103485	
	Unités	**WL-22**	**WL-23**	**WL-24**	**WL-25**	**DUP**	**WL-26**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES								
Coliformes fécaux	UFC/100ml	2.0	21	2.0	7.0	20	0	2439075

Lot CQ = Lot contrôle qualité

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C346756
Date du rapport: 2023/10/23

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

ANALYSE EN SOUS-TRAITANCE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MD6118	MD6118	MD6119		MD6120		MD6121		
Date d'échantillonnage				2023/09/04 14:30	2023/09/04 14:30	2023/09/04 14:50		2023/09/04 09:30		2023/09/04 11:50		
# Bordereau				103485	103485	103485		103485		103485		
	Unités	**A**	**B**	**WL-22**	**WL-22 Dup. de Lab.**	**WL-23**	**LDR**	**WL-24**	**LDR**	**WL-25**	**LDR**	**Lot CQ**
INORGANIQUES												
Fluorure (F) †	mg/L	**1.5**	4	0.048	N/A	0.049	0.010	0.030	0.010	0.026	0.010	2441227
CONVENTIONNELS												
Azote (N) †	mg/L	-	-	23.4	23.0	22.6	0.40	4.38	0.10	1.30	0.020	2441824
Radium-226	Bq/L	-	-	<0.005	N/A	<0.005	0.005	<0.005	0.005	<0.005	0.005	2452271

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

ID Bureau Veritas				MD6122		MD6124		
Date d'échantillonnage				2023/09/04 14:50		2023/09/04 13:45		
# Bordereau				103485		103485		
	Unités	**A**	**B**	**DUP**	**LDR**	**WL-26**	**LDR**	**Lot CQ**
INORGANIQUES								
Fluorure (F) †	mg/L	**1.5**	4	0.048	0.010	0.025	0.010	2441227
CONVENTIONNELS								
Azote (N) †	mg/L	-	-	22.8	0.40	0.591	0.020	2441824
Radium-226	Bq/L	-	-	<0.005	0.005	<0.005	0.005	2452271

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

A,B: Les critères des sols proviennent de l'Annexe 2 du « Guide d'intervention-Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés. MELCC, mai 2021. » et intitulé « Grille des critères génériques pour les sols ».Les critères des sols sont ceux de la province géologique des Basses-Terres du Saint-Laurent.

Les critères A et B pour l'eau souterraine proviennent de l'annexe 7 intitulé « Grille des critères de qualité des eaux souterraines » du guide d'intervention mentionné plus haut. A=Eau de consommation; B=Résurgence dans l'eau de surface

Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent être interprétées dans aucun autre contexte.

- = Ce composé ne fait pas partie de la réglementation.

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

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

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

Les limites de détections indiquées sont multipliées par les facteurs de dilution utilisés pour l'analyse des échantillons.
Nitrite: Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée.(MD6118,MD6119,MD6122)

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

Pour les échantillons MD6118, MD6119, MD6120, MD6121, MD6122 et MD6124, Veuillez noter que l'analyse a été effectuée malgré le fait que le délai de conservation de 48 heures soit dépassé. Les résultats doivent donc être interprétés avec prudence.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2439036	GXL	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/09/06		96	%
			Nitrates (N-NO3-)	2023/09/06		98	%
			Nitrites (N-NO2-)	2023/09/06		95	%
2439036	GXL	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/09/06	<0.020		mg/L
			Nitrates (N-NO3-)	2023/09/06	<0.020		mg/L
			Nitrites (N-NO2-)	2023/09/06	<0.020		mg/L
2439037	DPA	Blanc fortifié	Turbidité	2023/09/06		97	%
2439037	DPA	Blanc de méthode	Turbidité	2023/09/06	<0.10		NTU
2439060	GXL	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2023/09/06		98	%
			Chlorures (Cl)	2023/09/06		96	%
2439060	GXL	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2023/09/06	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2023/09/06	<0.050		mg/L
2439163	ZLI	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2023/09/07		96	%
2439163	ZLI	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2023/09/07	<1.0		mg/L
2439164	ZLI	Blanc fortifié	Conductivité	2023/09/07		99	%
2439164	ZLI	Blanc de méthode	Conductivité	2023/09/07	<0.0010		mS/cm
2440354	BAG	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2023/09/09		95	%
2440354	BAG	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2023/09/09	<0.20		mg/L
2440395	KME	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2023/09/10		100	%
2440395	KME	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2023/09/10	<0.20		mg/L
2440527	SXU	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2023/09/11		94	%
2440527	SXU	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2023/09/11	<10		mg/L
2441002	DMI	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2023/09/15		95	%
			Antimoine (Sb)	2023/09/15		104	%
			Argent (Ag)	2023/09/15		101	%
			Arsenic (As)	2023/09/15		92	%
			Baryum (Ba)	2023/09/15		106	%
			Béryllium (Be)	2023/09/15		88	%
			Bore (B)	2023/09/15		94	%
			Cadmium (Cd)	2023/09/15		100	%
			Calcium (Ca)	2023/09/15		95	%
			Chrome (Cr)	2023/09/15		100	%
			Cobalt (Co)	2023/09/15		96	%
			Cuivre (Cu)	2023/09/15		96	%
			Fer (Fe)	2023/09/15		98	%
			Magnésium (Mg)	2023/09/15		93	%
			Manganèse (Mn)	2023/09/15		98	%
			Mercure (Hg)	2023/09/15		96	%
			Molybdène (Mo)	2023/09/15		102	%
			Nickel (Ni)	2023/09/15		93	%
			Plomb (Pb)	2023/09/15		120	%
			Potassium (K)	2023/09/15		94	%
			Sélénium (Se)	2023/09/15		96	%
			Sodium (Na)	2023/09/15		124 (1)	%
			Strontium (Sr)	2023/09/15		105	%
			Uranium (U)	2023/09/15		111	%
			Vanadium (V)	2023/09/15		96	%
			Zinc (Zn)	2023/09/15		99	%
2441002	DMI	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2023/09/15	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2023/09/15	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2023/09/15	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2023/09/15	<0.080		ug/L

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Baryum (Ba)	2023/09/15	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2023/09/15	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2023/09/15	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2023/09/15	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2023/09/15	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2023/09/15	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2023/09/15	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2023/09/15	<0.050		ug/L
			Fer (Fe)	2023/09/15	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2023/09/15	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2023/09/15	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2023/09/15	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2023/09/15	<0.047 (2)		ug/L
			Nickel (Ni)	2023/09/15	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2023/09/15	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2023/09/15	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2023/09/15	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2023/09/15	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2023/09/15	<0.040		ug/L
			Uranium (U)	2023/09/15	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2023/09/15	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2023/09/15	<0.50		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2023/09/15	<40		ug/L
2441067	CYU	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2023/09/15		98	%
2441067	CYU	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2023/09/15	<0.0030		mg/L
2441227	KGR	Échantillon fortifié	Fluorure (F)	2023/09/11		92	%
2441227	KGR	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2023/09/11		90	%
2441227	KGR	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2023/09/11	<0.010		mg/L
2441449	HGU	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2023/09/13		108	%
2441449	HGU	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2023/09/13	<0.020		mg/L
2441824	éE3	Échantillon fortifié [MD6118-15]	Azote (N)	2023/09/13		NC	%
2441824	éE3	Blanc fortifié	Azote (N)	2023/09/13		101	%
2441824	éE3	Blanc de méthode	Azote (N)	2023/09/13	<0.020		mg/L
2442610	SMO	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2023/09/16		106	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/09/16		98	%
2442610	SMO	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2023/09/16		102	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/09/16		94	%
2442610	SMO	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2023/09/16		89	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/09/16	<100		ug/L
2452271	SSZ	Blanc fortifié	Radium-226	2023/10/06		89	%
			Radium-226	2023/10/06		89	%
			Radium-226	2023/10/06		89	%
2452271	SSZ	Blanc de méthode	Radium-226	2023/10/10	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2023/10/10	<0.005		Bq/L

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Radium-226	2023/10/10	<0.005		Bq/L

Échantillon fortifié: Échantillon auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêt. Sert à évaluer les interférences dues à la matrice.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

NC (échantillon fortifié) : La récupération de l'échantillon fortifié n'a pas été calculée. La différence relative entre la concentration de l'échantillon parent et le niveau de fortification est trop faible pour qu'un calcul fiable du pourcentage de récupération soit possible (la concentration dans l'échantillon fortifié était plus faible que l'échantillon d'origine).

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

(2) La limite de détection a été augmentée dû à la contamination du blanc.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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

Danish Samad

Ghayasuddin Khan

Faouzi Sarsi, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste SR

Prachi Nandanwar, Microbiologiste, Montréal, Spécialiste Scientifique

Ngoc-Thuy Do, B.Sc., Chimiste, Montréal, Analyste 2

Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Bureau Veritas Proprietary Software
Logiciel Propriétaire de Bureau Veritas

Automated Statchk

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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

conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

eCDR: Q103485

Délai requis: Délai régulier
Date d'arrivée prévue: 2023-09-06 07:00
Soumis par:
Soumis à: Montréal (Env. Lab)

Information facture

Dest.: COMPTES PAYABLE
WSP Canada Inc.
1135 boulevard Lebourgneuf
Québec , QC , G2K 0M5
Envoyer à:
capayablesinvoice@wsp.com

Information rapport

Dest.: Isabelle Cartier
WSP Canada Inc.
1135 boulevard Lebourgneuf
Québec , QC , G2K 0M5
Envoyer à:
isabelle.cartier@wsp.com
marie-helene.brisson@wsp.com

Information Projet

 # Soumission: C30089
Bon de commande:
No. projet: 201-11330-19
Adresse du site: WINDFALL

Liste des délais analytiques

06-Sep-23 12:00
Sarah Beaudry
C346756

C346756_COC

A: Délai ré JTU

Id. échantillon client	eCDR réf.	Date et heure de prélèvement	Matrice	Nbre. cont	Alcalinit eaux	Anions	Anions	Azote (t	Azote a eaux	Carbon	Coliformes recaux u-bu UFC/100ml_W	Conductivité dans les eaux	Cyanures totaux dans les eaux	Fluorures (Basse limite) - eaux	Nombre de séries
WL-22	1	2023-09-04 14:30	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1
WL-23	2	2023-09-04 14:50	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1
WL-24	3	2023-09-04 09:30	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1
WL-25	4	2023-09-04 11:50	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1
DUP	5	2023-09-04 14:50	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1
BLANC DE TERRAIN	6	2023-09-04	EAU DE SURFACE	1											2
WL-26	7	2023-09-04 13:45	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1

A: Délai régulier

Id. échantillon client	eCDR réf.	Date et heure de prélèvement	Matrice	Nbre. cont	HP (C10-C50) dans les eaux	Matières en suspension (basse limite)	Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-) -eau	Phosphore total à l'état de trace(CEAEQ)	Radium-226 Basse Limite-eaux	Solides totaux dissous	Turbidité-eaux	Nombre de séries
WL-22	1	2023-09-04 14:30	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	1

Sandy Cook 2023/09/06 12:00
Les yes Seaton WL725 email
15.15.13 18.18.16. 12.12.14.
6.6.5. 9.14, 11 13.12-15

eCDR: Q103485

Délai requis:	Délai régulier
Date d'arrivée prévue:	2023-09-06 07:00
Soumis par:	
Soumis à:	Montréal (Env. Lab)

A: Délai régulier

Id. échantillon client	eCDR réf.	Date et heure de prélèvement	Matrice	Nbre. cont	HP (C10-C50) dans les eaux	Matières en suspension (basse limite)	Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-) -eau	Phosphore total à l'état de trace(CEAEQ)	Radium-226 Basse Limite-eaux	Solides totaux dissous	Turbidité-eaux	Nombre de séries
WL-23	2	2023-09-04 14:50	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	1
WL-24	3	2023-09-04 09:30	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	1
WL-25	4	2023-09-04 11:50	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	1
DUP	5	2023-09-04 14:50	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	1
BLANC DE TERRAIN	6	2023-09-04	EAU DE SURFACE	1			A						2
WL-26	7	2023-09-04 13:45	EAU DE SURFACE	38	A	A	A	A	A	A	A	A	1

Les délais sont approximatifs et peuvent changer. Consultez votre rapport de confirmation de projet pour connaître la date d'échéance précise.

Renseignements sur la soumission

 # d'échantillons: 7

Liste des séries d'échantillons

Série 1 (6 échantillons)	Série 2 (1 échantillon)
WL-22	BLANC DE TERRAIN
WL-23	
WL-24	
WL-25	
DUP	
WL-26	

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: Hafsa Ben Mhammed
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 7 septembre 2023
Numéro de dossier: L064507
Bon de commande: C346756
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L064507-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 septembre 2023
Description de l'échantillon: MD6118
Description de prélèvement: WL-22 / (P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 7 septembre 2023			
Sulfates	212	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064507-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 septembre 2023
Description de l'échantillon: MD6119
Description de prélèvement: WL-23 / (P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 7 septembre 2023			
Sulfates	212	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1432011)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L064507-03)

Numéro de l'échantillon : L064507-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 septembre 2023
Description de l'échantillon: MD6120
Description de prélèvement: WL-24 / (P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 7 septembre 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	39,3	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064507-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 septembre 2023
Description de l'échantillon: MD6121
Description de prélèvement: WL-25 / (P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 7 septembre 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	17,2	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064507-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 septembre 2023
Description de l'échantillon: MD6122
Description de prélèvement: DUP / (P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 7 septembre 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	212	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Numéro de l'échantillon : L064507-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 septembre 2023
Description de l'échantillon: MD6124
Description de prélèvement: WL-26 / (P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 7 septembre 2023			
Sulfates	4,52	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon tel que reçu et soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 20 septembre 2023**

Joleine Salomon, chimiste
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:
ABS Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT Interférences - Analyse impossible
ND Non détecté
ST Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1432011)

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Téléc.: 418 528-1091

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: Hafsa Ben Mhammed
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 8 septembre 2023
Numéro de dossier: Q146792
Bon de commande: C346756
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : Q146792-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 septembre 2023
Description de l'échantillon: MD6118-WL-22
Description de prélèvement: MD6118-WL-22
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 26 septembre 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	8,1	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q146792-01 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1438458)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q146792-02)

Numéro de l'échantillon : Q146792-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 septembre 2023
Description de l'échantillon: MD6119-WL-23
Description de prélèvement: MD6119-WL-23
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 26 septembre 2023			
Phosphore	3,6	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q146792-02 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Numéro de l'échantillon : Q146792-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 septembre 2023
Description de l'échantillon: MD6120-WL-24
Description de prélèvement: MD6120-WL-24
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 26 septembre 2023			
Phosphore	7,7	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q146792-03 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1438458)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q146792-04)

Numéro de l'échantillon : Q146792-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 septembre 2023
Description de l'échantillon: MD6121-WL-25
Description de prélèvement: MD6121-WL-25
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 26 septembre 2023			
Phosphore	6,9	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q146792-04 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Numéro de l'échantillon : Q146792-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 septembre 2023
Description de l'échantillon: MD6122-DUP
Description de prélèvement: MD6122-DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 26 septembre 2023			
Phosphore	4,2	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.: Q146792-05 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1438458)

Numéro de l'échantillon : Q146792-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 septembre 2023
Description de l'échantillon: MD6124-WL-26
Description de prélèvement: MD6124-WL-26
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 26 septembre 2023			
Phosphore	13,0	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q146792-06 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon tel que reçu et soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 20 octobre 2023**



Jean-Luc Pilote, M.Sc. Chimiste
Division chimie inorganique, Québec

Légende:

ABS: Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT: Interférences - Analyse impossible
ND: Non détecté
ST: Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1438458)

Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 104788

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc.
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/11/03
Rapport: R2893063
Version: 2 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C350897
Reçu: 2023/09/22, 12:00

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 7

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)- eaux	6	N/A	2023/10/03	STL SOP-00038	SM 24 2320-B m
Anions dans l'eau	6	N/A	2023/09/23	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
HP (C10-C50) dans les eaux	1	2023/09/29	2023/10/03	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
HP (C10-C50) dans les eaux	5	2023/09/29	2023/09/30	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux dans les eaux	1	2023/09/27	2023/10/02	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Cyanures totaux dans les eaux	5	2023/09/27	2023/09/28	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux 0-60 UFC/100ml _W	6	N/A	2023/09/22	QUE SOP-00321	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité dans les eaux	6	N/A	2023/10/03	STL SOP-00038	SM 24 2510-B m
Carbone Organique Dissous (6)	2	2023/09/25	2023/09/25	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Carbone Organique Dissous (6)	4	2023/09/25	2023/09/26	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Matières en suspension (basse limite)	6	2023/09/26	2023/09/26	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	7	2023/09/28	2023/09/30	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote ammoniacal dans les eaux	6	N/A	2023/09/25	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau	6	N/A	2023/09/23	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Phosphore total à l'état de trace(CEAEQ) (1)	6	N/A	N/A		
Anions (Sulfate) (2)	6	N/A	N/A		
Solides totaux dissous	6	2023/09/23	2023/09/23	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Turbidité-eaux	6	N/A	2023/09/22	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Fluorures (Basse limite) - eaux (3, 7)	6	N/A	2023/09/29	AB SOP-00005	SM 24 4500-F C m
Azote (total)-basse limite (4)	6	2023/09/28	2023/09/29	BBY6SOP-00016	SM 22 4500-N C m
Radium-226 Basse Limite-eaux (5, 8)	6	N/A	2023/11/02	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 104788

Attention: Isabelle Cartier
WSP CANADA Inc.
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/11/03
Rapport: R2893063
Version: 2 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C350897
Reçu: 2023/09/22, 12:00

méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Quebec,
(2) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Laval,
(3) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Calgary, 4000 19 St NE , Calgary, AB, T2E 6P8
(4) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Burnaby, 4606 Canada Way , Burnaby, BC, V5G 1K5
(5) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Radiological, 6790 Kitimat Rd, Unit 4 , Mississauga, ON, L5N 5L9
(6) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(7) Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence des cations polyvalents, ce qui peut se traduire par une sous-évaluation des résultats.
(8) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

AUTHORIZED REPORT
RAPPORT AUTORISÉ

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d' analyse à:
Sarah Beaudry, Chargée de projets
Courriel: Sarah.Beaudry@bureauveritas.com
Téléphone (514) 448-9001

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas			MF5157	MF5158	MF5159	MF5160	MF5161	MF5163		
Date d'échantillonnage			2023/09/20 07:15	2023/09/20 07:55	2023/09/20 08:52	2023/09/20 09:33	2023/09/20 07:15	2023/09/20 10:05		
# Bordereau			104788	104788	104788	104788	104788	104788		
	Unités	**B**	**WL-22**	**WL-23**	**WL-24**	**WL-25**	**DUP**	**WL-26**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS										
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	2800	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100	2448095
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	67	61	60	72	61	60	N/A	2448095

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

2023/11/03 22:21

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MF5157	MF5158		MF5159	MF5160		
Date d'échantillonnage				2023/09/20 07:15	2023/09/20 07:55		2023/09/20 08:52	2023/09/20 09:33		
# Bordereau				104788	104788		104788	104788		
	Unités	A	B	WL-22	WL-23	LDR	WL-24	WL-25	LDR	Lot CQ
MÉTAUX										
Aluminium (Al) †	ug/L	**100**	-	28	9.7	5.0	12	16	5.0	2447559
Antimoine (Sb) †	ug/L	**6**	1100	0.75	0.72	0.0050	0.12	0.054	0.0050	2447559
Argent (Ag) †	ug/L	**100**	0.62	<0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2447559
Arsenic (As) †	ug/L	**0.3**	340	0.27	0.24	0.080	0.23	0.22	0.080	2447559
Baryum (Ba) †	ug/L	**1000**	600	78	75	0.030	26	16	0.030	2447559
Béryllium (Be) †	ug/L	-	-	<0.010	<0.010	0.010	<0.010	<0.010	0.010	2447559
Bore (B) †	ug/L	**5000**	28000	220	230	50	40	20	0.30	2447559
Cadmium (Cd) †	ug/L	**5**	1.1	0.026	0.017	0.0060	0.0089	<0.0060	0.0060	2447559
Calcium (Ca) †	ug/L	-	-	110000	100000	20	23000	13000	20	2447559
Chrome (Cr) †	ug/L	**50**	-	<0.040	<0.040	0.040	0.18	0.16	0.040	2447559
Cobalt (Co) †	ug/L	-	370	0.10	0.059	0.0080	0.061	0.031	0.0080	2447559
Cuivre (Cu) †	ug/L	**1000**	7.3	0.52	0.21	0.050	0.12	0.17	0.050	2447559
Fer (Fe) †	ug/L	-	-	20	5.7	0.50	410	440	0.50	2447559
Magnésium (Mg) †	ug/L	-	-	27000	27000	10	6000	3500	10	2447559
Manganèse (Mn) †	ug/L	**50**	2300	25	11	0.030	20	8.8	0.030	2447559
Mercure (Hg) †	ug/L	**1**	0.0013	**<0.0020 (1)**	**<0.0020 (1)**	0.0020	**<0.0020 (1)**	**<0.0020 (1)**	0.0020	2447559
Molybdène (Mo) †	ug/L	**40**	29000	2.3	2.3	0.010	0.30	0.10	0.010	2447559
Nickel (Ni) †	ug/L	**70**	260	0.51	0.35	0.030	0.13	0.13	0.030	2447559
Plomb (Pb) †	ug/L	**5**	34	0.031	<0.010	0.010	0.050	0.089	0.010	2447559
Potassium (K) †	ug/L	-	-	9900	10000	10	2500	1400	10	2447559
Sélénium (Se) †	ug/L	**10**	62	0.093	0.087	0.050	<0.050	<0.050	0.050	2447559
Sodium (Na) †	ug/L	**200000**	-	59000	58000	10	16000	8500	10	2447559
Strontium (Sr) †	ug/L	-	-	1900	1800	2.0	280	130	0.040	2447559
Uranium (U) †	ug/L	**20**	320	0.014	0.0095	0.0010	0.0064	0.0083	0.0010	2447559
Vanadium (V) †	ug/L	-	-	0.11	0.096	0.050	0.11	0.13	0.050	2447559
Zinc (Zn) †	ug/L	**5000**	67	2.7	0.94	0.50	0.92	1.4	0.50	2447559
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	-	-	370000	370000	40	83000	48000	40	2447559

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MF5161		MF5162	MF5163		
Date d'échantillonnage				2023/09/20 07:15		2023/09/20	2023/09/20 10:05		
# Bordereau				104788		104788	104788		
	Unités	**A**	**B**	**DUP**	**LDR**	**BLANC DE TERRAIN**	**WL-26**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	ug/L	**100**	-	22	5.0	<5.0	54	5.0	2447559
Antimoine (Sb) †	ug/L	**6**	1100	0.76	0.0050	<0.0050	<0.0050	0.0050	2447559
Argent (Ag) †	ug/L	**100**	0.62	<0.0030	0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2447559
Arsenic (As) †	ug/L	**0.3**	340	0.28	0.080	<0.080	**0.51**	0.080	2447559
Baryum (Ba) †	ug/L	**1000**	600	80	0.030	<0.030	8.9	0.030	2447559
Béryllium (Be) †	ug/L	-	-	0.011	0.010	<0.010	<0.010	0.010	2447559
Bore (B) †	ug/L	**5000**	28000	240	50	<0.30	8.7	0.30	2447559
Cadmium (Cd) †	ug/L	**5**	1.1	0.023	0.0060	<0.0060	0.010	0.0060	2447559
Calcium (Ca) †	ug/L	-	-	100000	20	<20	7700	20	2447559
Chrome (Cr) †	ug/L	**50**	-	<0.040	0.040	<0.040	0.26	0.040	2447559
Cobalt (Co) †	ug/L	-	370	0.10	0.0080	<0.0080	0.098	0.0080	2447559
Cuivre (Cu) †	ug/L	**1000**	7.3	0.24	0.050	<0.050	0.20	0.050	2447559
Fer (Fe) †	ug/L	-	-	8.0	0.50	<0.50	1200	0.50	2447559
Magnésium (Mg) †	ug/L	-	-	26000	10	<10	1700	10	2447559
Manganèse (Mn) †	ug/L	**50**	2300	21	0.030	<0.030	**77**	0.030	2447559
Mercure (Hg) †	ug/L	**1**	0.0013	**<0.0020 (1)**	0.0020	**<0.0020 (1)**	**<0.0020 (1)**	0.0020	2447559
Molybdène (Mo) †	ug/L	**40**	29000	2.3	0.010	<0.010	0.098	0.010	2447559
Nickel (Ni) †	ug/L	**70**	260	0.46	0.030	<0.030	0.19	0.030	2447559
Plomb (Pb) †	ug/L	**5**	34	<0.010	0.010	<0.010	0.33	0.010	2447559
Potassium (K) †	ug/L	-	-	9800	10	<10	640	10	2447559
Sélénium (Se) †	ug/L	**10**	62	0.095	0.050	<0.050	<0.050	0.050	2447559
Sodium (Na) †	ug/L	**200000**	-	58000	10	<10	2600	10	2447559
Strontium (Sr) †	ug/L	-	-	1900	2.0	<0.040	42	0.040	2447559
Uranium (U) †	ug/L	**20**	320	0.012	0.0010	<0.0010	0.0087	0.0010	2447559
Vanadium (V) †	ug/L	-	-	0.092	0.050	<0.050	0.37	0.050	2447559
Zinc (Zn) †	ug/L	**5000**	67	1.1	0.50	<0.50	2.0	0.50	2447559
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	-	-	360000	40	<40	26000	40	2447559

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MF5157	MF5157		MF5158	MF5158		
Date d'échantillonnage				2023/09/20 07:15	2023/09/20 07:15		2023/09/20 07:55	2023/09/20 07:55		
# Bordereau				104788	104788		104788	104788		
	Unités	**A**	**B**	**WL-22**	**WL-22 Dup. de Lab.**	**Lot CQ**	**WL-23**	**WL-23 Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS										
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	**0.05**	-	**0.66**	N/A	2446082	**0.41**	N/A	0.020	2446082
Carbone organique dissous †	mg/L	-	-	4.0	N/A	2445940	3.6	N/A	0.20	2445940
Conductivité	mS/cm	-	-	1.1	N/A	2449058	1.1	1.1	0.0010	2449058
Cyanures Totaux	mg/L	-	-	<0.0030	N/A	2447126	<0.0030	N/A	0.0030	2447117
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	**10**	-	**20**	**20**	2445527	**21**	N/A	0.20	2445527
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	-	300	20	20	2445527	21	N/A	0.20	2445527
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	**1**	-	<0.20	<0.20	2445527	<0.20	N/A	0.20	2445527
Turbidité	NTU	-	-	0.28	N/A	2445523	0.24	N/A	0.10	2445523
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	-	-	31	N/A	2449054	30	30	1.0	2449054
Bromure (Br-)	mg/L	-	-	1.7	1.7	2445529	1.7	N/A	0.10	2445529
Chlorures (Cl)	mg/L	**250**	860	130	130	2445529	130	N/A	0.050	2445529
Solides dissous totaux	mg/L	-	-	770	N/A	2445759	770	N/A	10	2445759
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	-	0.40	N/A	2446626	1.0	N/A	0.20	2446626

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MF5159		MF5160			MF5161		
Date d'échantillonnage				2023/09/20 08:52		2023/09/20 09:33			2023/09/20 07:15		
# Bordereau				104788		104788			104788		
	Unités	A	B	WL-24	Lot CQ	WL-25	LDR	Lot CQ	DUP	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS											
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	**0.05**	-	<0.020	2446082	**0.072**	0.020	2446082	**0.66**	0.020	2446082
Carbone organique dissous †	mg/L	-	-	8.0	2445940	7.2	0.20	2445940	4.0	0.20	2445940
Conductivité	mS/cm	-	-	0.29	2449058	0.16	0.0010	2449058	1.1	0.0010	2449058
Cyanures Totaux	mg/L	-	-	<0.0030	2447117	<0.0030	0.0030	2447043	<0.0030	0.0030	2447117
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	**10**	-	3.2	2445527	0.57	0.020	2445527	**21**	0.20	2445527
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	-	300	3.2	2445527	0.57	0.020	2445527	21	0.20	2445527
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	**1**	-	<0.020	2445527	<0.020	0.020	2445527	<0.20	0.20	2445527
Turbidité	NTU	-	-	0.95	2445523	1.4	0.10	2445523	0.29	0.10	2445523
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	-	-	31	2449054	31	1.0	2449054	30	1.0	2449054
Bromure (Br-)	mg/L	-	-	0.25	2445529	0.11	0.10	2445529	1.7	0.10	2445529
Chlorures (Cl)	mg/L	**250**	860	31	2445529	13	0.050	2445529	130	0.050	2445529
Solides dissous totaux	mg/L	-	-	190	2445759	100	10	2445759	770	10	2445759
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	-	1.2	2446626	0.90	0.20	2446626	0.20	0.20	2446626

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MF5163	MF5163		
Date d'échantillonnage				2023/09/20 10:05	2023/09/20 10:05		
# Bordereau				104788	104788		
	Unités	A	B	WL-26	WL-26 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS							
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	**0.05**	-	<0.020	<0.020	0.020	2446082
Carbone organique dissous †	mg/L	-	-	14	N/A	0.20	2445940
Conductivité	mS/cm	-	-	0.067	N/A	0.0010	2449058
Cyanures Totaux	mg/L	-	-	<0.0030	N/A	0.0030	2447117
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	**10**	-	0.093	N/A	0.020	2445527
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	-	300	0.093	N/A	0.020	2445527
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	**1**	-	<0.020	N/A	0.020	2445527
Turbidité	NTU	-	-	3.4	N/A	0.10	2445523
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	-	-	21	N/A	1.0	2449054
Bromure (Br-)	mg/L	-	-	<0.10	N/A	0.10	2445529
Chlorures (Cl)	mg/L	**250**	860	3.6	N/A	0.050	2445529
Solides dissous totaux	mg/L	-	-	75	N/A	10	2445759
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	-	0.90	N/A	0.20	2446626

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		MF5157	MF5158	MF5159	MF5160	MF5161	MF5163	
Date d'échantillonnage		2023/09/20 07:15	2023/09/20 07:55	2023/09/20 08:52	2023/09/20 09:33	2023/09/20 07:15	2023/09/20 10:05	
# Bordereau		104788	104788	104788	104788	104788	104788	
	Unités	**WL-22**	**WL-23**	**WL-24**	**WL-25**	**DUP**	**WL-26**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES								
Coliformes fécaux	UFC/100ml	2.0 (1)	8.0 (1)	3.0 (1)	18 (1)	3.0 (1)	3.0 (1)	2445457

Lot CQ = Lot contrôle qualité
(1) Veuillez noter que l'analyse a été effectuée malgré le fait que le délai de conservation de 48 heures soit dépassé. Les résultats doivent donc être interprétés avec prudence.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

ANALYSE EN SOUS-TRAITANCE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MF5157	MF5157	MF5158			MF5159		
Date d'échantillonnage				2023/09/20 07:15	2023/09/20 07:15	2023/09/20 07:55			2023/09/20 08:52		
# Bordereau				104788	104788	104788			104788		
	Unités	A	B	WL-22	WL-22 Dup. de Lab.	WL-23	LDR	Lot CQ	WL-24	LDR	Lot CQ
INORGANIQUES											
Fluorure (F) †	mg/L	1.5	4	0.055	N/A	0.056	0.010	2448371	0.052	0.010	2448371
CONVENTIONNELS											
Azote (N) †	mg/L	-	-	20.5	20.4	19.7	0.40	2449367	3.33	0.10	2449368
Radium-226	Bq/L	-	-	<0.005	N/A	<0.005	0.005	2461900	<0.005	0.005	2461900

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

ID Bureau Veritas				MF5159		MF5160		MF5161		MF5163		
Date d'échantillonnage				2023/09/20 08:52		2023/09/20 09:33		2023/09/20 07:15		2023/09/20 10:05		
# Bordereau				104788		104788		104788		104788		
	Unités	A	B	WL-24 Dup. de Lab.	LDR	WL-25	LDR	DUP	LDR	WL-26	LDR	Lot CQ
INORGANIQUES												
Fluorure (F) †	mg/L	1.5	4	N/A	0.010	0.031	0.010	0.057	0.010	0.026	0.010	2448371
CONVENTIONNELS												
Azote (N) †	mg/L	-	-	3.34	0.10	0.928	0.020	20.8	0.40	0.841	0.020	2449368
Radium-226	Bq/L	-	-	N/A	0.005	<0.005	0.005	0.010	0.005	<0.005	0.005	2461900

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL

ANALYSE EN SOUS-TRAITANCE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MF5163		
Date d'échantillonnage				2023/09/20 10:05		
# Bordereau				104788		
	Unités	**A**	**B**	**WL-26 Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
INORGANIQUES						
Fluorure (F) †	mg/L	**1.5**	4	0.026	0.010	2448371

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

A,B: Les critères des sols proviennent de l'Annexe 2 du « Guide d'intervention-Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés. MELCC, mai 2021. » et intitulé « Grille des critères génériques pour les sols ».Les critères des sols sont ceux de la province géologique des Basses-Terres du Saint-Laurent.

Les critères A et B pour l'eau souterraine proviennent de l'annexe 7 intitulé « Grille des critères de qualité des eaux souterraines » du guide d'intervention mentionné plus haut. A=Eau de consommation; B=Résurgence dans l'eau de surface

Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent être interprétées dans aucun autre contexte.

- = Ce composé ne fait pas partie de la réglementation.

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

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

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

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

Nitrites: Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée. MF5157, MF5158, MF5161

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2445523	DPA	Blanc fortifié	Turbidité	2023/09/22		98	%
2445523	DPA	Blanc de méthode	Turbidité	2023/09/22	<0.10		NTU
2445527	ZZH	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/09/22		102	%
			Nitrates (N-NO3-)	2023/09/22		102	%
			Nitrites (N-NO2-)	2023/09/22		102	%
2445527	ZZH	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/09/22	<0.020		mg/L
			Nitrates (N-NO3-)	2023/09/22	<0.020		mg/L
			Nitrites (N-NO2-)	2023/09/22	<0.020		mg/L
2445529	ZZH	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2023/09/22		104	%
			Chlorures (Cl)	2023/09/22		103	%
2445529	ZZH	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2023/09/22	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2023/09/22	<0.050		mg/L
2445759	NSH	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2023/09/23		93	%
2445759	NSH	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2023/09/23	<10		mg/L
2445940	SD2	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2023/09/25		100	%
2445940	SD2	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2023/09/25	<0.20		mg/L
2446082	HGU	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2023/09/25		107	%
2446082	HGU	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2023/09/25	<0.020		mg/L
2446626	RKW	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2023/09/26		100	%
2446626	RKW	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2023/09/26	<0.20		mg/L
2447043	CYU	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2023/09/28		96	%
2447043	CYU	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2023/09/28	<0.0030		mg/L
2447117	CYU	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2023/09/28		98	%
2447117	CYU	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2023/09/28	<0.0030		mg/L
2447126	CYU	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2023/10/02		98	%
2447126	CYU	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2023/10/02	<0.0030		mg/L
2447559	DMI	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2023/09/30		92	%
			Antimoine (Sb)	2023/09/30		101	%
			Argent (Ag)	2023/09/30		102	%
			Arsenic (As)	2023/09/30		87	%
			Baryum (Ba)	2023/09/30		113	%
			Béryllium (Be)	2023/09/30		104	%
			Bore (B)	2023/09/30		113	%
			Cadmium (Cd)	2023/09/30		99	%
			Calcium (Ca)	2023/09/30		104	%
			Chrome (Cr)	2023/09/30		105	%
			Cobalt (Co)	2023/09/30		98	%
			Cuivre (Cu)	2023/09/30		95	%
			Fer (Fe)	2023/09/30		97	%
			Magnésium (Mg)	2023/09/30		94	%
			Manganèse (Mn)	2023/09/30		84	%
			Mercure (Hg)	2023/09/30		91	%
			Molybdène (Mo)	2023/09/30		96	%
			Nickel (Ni)	2023/09/30		99	%
			Plomb (Pb)	2023/09/30		98	%
			Potassium (K)	2023/09/30		97	%
			Sélénium (Se)	2023/09/30		89	%
			Sodium (Na)	2023/09/30		109	%
			Strontium (Sr)	2023/09/30		103	%
			Uranium (U)	2023/09/30		92	%
			Vanadium (V)	2023/09/30		94	%
			Zinc (Zn)	2023/09/30		91	%

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2447559	DMI	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2023/09/30	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2023/09/30	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2023/09/30	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2023/09/30	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2023/09/30	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2023/09/30	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2023/09/30	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2023/09/30	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2023/09/30	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2023/09/30	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2023/09/30	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2023/09/30	<0.050		ug/L
			Fer (Fe)	2023/09/30	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2023/09/30	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2023/09/30	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2023/09/30	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2023/09/30	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2023/09/30	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2023/09/30	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2023/09/30	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2023/09/30	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2023/09/30	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2023/09/30	<0.040		ug/L
			Uranium (U)	2023/09/30	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2023/09/30	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2023/09/30	<0.50		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2023/09/30	<40		ug/L
2448095	EJU	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2023/09/29		72	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/09/29		80	%
2448095	EJU	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2023/09/29		67	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/09/29		79	%
2448095	EJU	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2023/09/29		64	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/09/29	<100		ug/L
2448371	JVM	Échantillon fortifié [MF5163-14]	Fluorure (F)	2023/09/29		105	%
			Fluorure (F)	2023/09/29		105	%
2448371	JVM	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2023/09/29		103	%
			Fluorure (F)	2023/09/29		103	%
2448371	JVM	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2023/09/29	<0.010		mg/L
			Fluorure (F)	2023/09/29	<0.010		mg/L
2449054	ZLI	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2023/10/03		97	%
2449054	ZLI	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2023/10/03	<1.0		mg/L
2449058	ZLI	Blanc fortifié	Conductivité	2023/10/03		104	%
2449058	ZLI	Blanc de méthode	Conductivité	2023/10/03	<0.0010		mS/cm
2449367	éE3	Échantillon fortifié [MF5157-15]	Azote (N)	2023/09/29		NC	%
2449367	éE3	Blanc fortifié	Azote (N)	2023/09/29		93	%
2449367	éE3	Blanc de méthode	Azote (N)	2023/09/29	<0.020		mg/L
2449368	éE3	Échantillon fortifié	Azote (N)	2023/09/29		NC	%
2449368	éE3	Blanc fortifié	Azote (N)	2023/09/29		94	%
2449368	éE3	Blanc de méthode	Azote (N)	2023/09/29	<0.020		mg/L
2461900	MOE	Blanc fortifié	Radium-226	2023/11/02		93	%

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Radium-226	2023/11/02		93	%
2461900	MOE	Blanc de méthode	Radium-226	2023/11/02	<0.005		Bq/L
			Radium-226	2023/11/02	<0.005		Bq/L

Échantillon fortifié: Échantillon auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêt. Sert à évaluer les interférences dues à la matrice.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

NC (échantillon fortifié) : La récupération de l'échantillon fortifié n'a pas été calculée. La différence relative entre la concentration de l'échantillon parent et le niveau de fortification est trop faible pour qu'un calcul fiable du pourcentage de récupération soit possible (la concentration dans l'échantillon fortifié était plus faible que l'échantillon d'origine).

Réc = Récupération

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

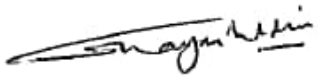
Les résultats analytiques ainsi que les données **de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été** vérifiés et validés par:



Abdeslam Siaida, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste Senior



Blake Barber



Ghayasuddin Khan



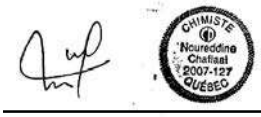
Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II



Mira El Masri, M.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II



Prachi Nandanwar, Microbiologiste, Montréal, Spécialiste Scientifique



Noureddine Chafiaai, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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

Simran Kaur LNU, B.Sc. Biochimiste, Montreal, Analyste 2

Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Zineb El Ouali
Membre OCQ#2021-051

Zineb El Ouali, M.Sc.Chimiste à l'entraînement, Analyste II

Bureau Veritas Proprietary Software
Logiciel Propriétaire de Bureau Veritas

Automated Statchk

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Chaîne de responsabilité

Q104788

Veuillez utiliser ce formulaire en guise de référence de suivi des envois lorsque les instructions concernant le dossier sont transmises électroniquement via l'eCDR (chaîne de responsabilité électronique). Assurez-vous que votre formulaire contient un code-barres ou qu'un numéro de confirmation d'eCDR de Bureau Veritas est inscrit dans le coin supérieur droit. Ce numéro permet de lier votre envoi électronique avec vos échantillons. Ce formulaire doit être placé dans la glacière avec vos échantillons.

Premier échantillon: WL-22
Dernier échantillon: WL-26
Nombre d' échantillons: 7

Désaissi par				Reçu par			
MAJUSCULES	Signature	Date	AAAAMMJJ	MAJUSCULES	Signature	Date	AAAAMMJJ
CINDY CORMIER	CCormier	Heure (24 h)	HHMM	SandeCoot	Sandi Coot	Heure (24 h)	HHMM
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	

20230921 1700 — 20230922 1200

À moins d'entente contraire, l'envoi d'echantillons et l'utilisation de nos services sont soumis à des conditions générales qui se trouvent au www.bvna.com.

Information pour le tri des échantillons

Échantillonneur: MAXIME BAILLARGEON

d'emballages/glacières : 3

Urgent ☐ Analyse immédiate ☐ Résidus alimentaires ☐

Micro ☑ Chimie alimentaire ☐

*** LABORATOIRE SEULEMENT ***

Reçu à

Étiqueté par C350897_COC

Vérifié par

22-Sep-23 12:00

Sarah Beaudry

C350897

BMT

Scellé légal		Présence de glace	Température °C		
Présent (O/N)	Intact (O/N)	(O/N)	1	2	3
Y	Y	Y	6	9	8
Y	Y	Y	6	6	8
Y	Y	Y	8	8	8

Vérification de la préservation des métaux dans l'eau potable effectuée (encerclez) **OUI** **NON**

9, 8, 8
7, 5, 6
10, 9, 8

dnver
WL725

COR FCD-00383/4

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Téléc.: 418 528-1091

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: Hafsa Ben Mhammed
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 26 septembre 2023
Numéro de dossier: Q147303
Bon de commande: C350897
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : Q147303-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 20 septembre 2023
Description de l'échantillon: MF5157-WL-22
Description de prélèvement: MF5157-WL-22
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 3 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	2,0	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q147303-01 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1437096)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q147303-02)

Numéro de l'échantillon : Q147303-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 20 septembre 2023
Description de l'échantillon: MF5158-WL-23
Description de prélèvement: MF5158-WL-23
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 3 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	2,1	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q147303-02 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Numéro de l'échantillon : Q147303-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 20 septembre 2023
Description de l'échantillon: MF5159-WL-24
Description de prélèvement: MF5159-WL-24
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 3 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	6,6	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q147303-03 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1437096)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q147303-04)

Numéro de l'échantillon : Q147303-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 20 septembre 2023
Description de l'échantillon: MF5160-WL-25
Description de prélèvement: MF5160-WL-25
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 3 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	14,0	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q147303-04 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Numéro de l'échantillon : Q147303-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 20 septembre 2023
Description de l'échantillon: MF5161-DUP
Description de prélèvement: MF5161-DUP
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 3 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	5,2	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q147303-05 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Numéro de l'échantillon : Q147303-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 20 septembre 2023
Description de l'échantillon: MF5163-WL-26
Description de prélèvement: MF5163-WL-26
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 3 octobre 2023			
Phosphore	19,7	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q147303-06 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon tel que reçu et soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 13 octobre 2023**



Jean-Luc Pilote, M.Sc. Chimiste
Division chimie inorganique, Québec

Légende:
ABS Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT Interférences - Analyse impossible
ND Non détecté
ST Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1437096)

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: Hafsa Ben Mhammed
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 26 septembre 2023
Numéro de dossier: L064776
Bon de commande: C350897
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L064776-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 20 septembre 2023
Description de l'échantillon: MF5157
Description de prélèvement: WL-22 / (P:13)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 28 septembre 2023			
Sulfates	214	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064776-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 20 septembre 2023
Description de l'échantillon: MF5158
Description de prélèvement: WL-23 / (P:13)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 28 septembre 2023			
Sulfates	215	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1439232)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L064776-03)

Numéro de l'échantillon : L064776-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 20 septembre 2023
Description de l'échantillon: MF5159
Description de prélèvement: WL-24 / (P:13)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 28 septembre 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	38,4	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064776-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 20 septembre 2023
Description de l'échantillon: MF5160
Description de prélèvement: WL-25 / (P:13)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 28 septembre 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	18,0	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064776-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 20 septembre 2023
Description de l'échantillon: MF5161
Description de prélèvement: DUP/ (P:13)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 28 septembre 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	214	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1439232)

Numéro de l'échantillon : L064776-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 20 septembre 2023
Description de l'échantillon: MF5163
Description de prélèvement: WL-26 / (P:13)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 28 septembre 2023			
Sulfates	4,34	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon tel que reçu et soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 23 octobre 2023**

Joleine Salomon, chimiste
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:
ABS Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT Interférences - Analyse impossible
ND Non détecté
ST Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1439232)

Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 106507

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc.
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/11/16
Rapport: R2896801
Version: 2 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C353842
Reçu: 2023/10/05, 12:00

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 8

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)- eaux	8	N/A	2023/10/11	STL SOP-00038	SM 24 2320-B m
Anions dans l'eau	8	N/A	2023/10/06	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
HP (C10-C50) dans les eaux	7	2023/10/16	2023/10/20	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
HP (C10-C50) dans les eaux	1	2023/10/16	2023/10/21	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux dans les eaux	8	2023/10/13	2023/10/13	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux 0-60 UFC/100ml _W	8	N/A	2023/10/05	QUE SOP-00321	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité dans les eaux	8	N/A	2023/10/11	STL SOP-00038	SM 24 2510-B m
Carbone Organique Dissous (6)	5	2023/10/06	2023/10/06	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Carbone Organique Dissous (6)	3	2023/10/06	2023/10/07	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Matières en suspension (basse limite)	8	2023/10/06	2023/10/07	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	2	2023/10/10	2023/10/17	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	6	2023/10/10	2023/10/25	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote ammoniacal dans les eaux	8	N/A	2023/10/11	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau	6	N/A	2023/10/06	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau	2	N/A	2023/10/08	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Phosphore total à l'état de trace(CEAEQ) (1)	3	N/A	N/A		
Anions (Sulfate) (2)	8	N/A	N/A		
Solides totaux dissous	8	2023/10/10	2023/10/13	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Turbidité-eaux	8	N/A	2023/10/05	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Fluorures (Basse limite) - eaux (3, 7)	8	N/A	2023/10/22	AB SOP-00005	SM 24 4500-F C m
Azote (total)-basse limite (4)	8	2023/10/10	2023/10/11	BBY6SOP-00016	SM 22 4500-N C m
Radium-226 Basse Limite-eaux (5, 8)	8	N/A	2023/11/15	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 106507

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc.
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/11/16
Rapport: R2896801
Version: 2 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C353842
Reçu: 2023/10/05, 12:00

Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.

Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.

Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

(1) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Quebec,
(2) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Laval,
(3) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Calgary, 4000 19 St NE , Calgary, AB, T2E 6P8
(4) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Burnaby, 4606 Canada Way , Burnaby, BC, V5G 1K5
(5) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Radiological, 6790 Kitimat Rd, Unit 4 , Mississauga, ON, L5N 5L9
(6) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(7) Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence des cations polyvalents, ce qui peut se traduire par une sous-évaluation des résultats.
(8) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 106507

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc.
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/11/16
Rapport: R2896801
Version: 2 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C353842
Reçu: 2023/10/05, 12:00

clé de cryptage



Laboratoires Bureau Veritas
16 Nov 2023 16:39:10

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d' analyse à:
Sarah Beaudry, Chargée de projets
Courriel: Sarah.Beaudry@bureauveritas.com
Téléphone (514) 448-9001

==========

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas			MG9793	MG9794	MG9795	MG9796	MG9797	MG9799		
Date d'échantillonnage			2023/10/03 16:10	2023/10/03 11:42	2023/10/03 16:30	2023/10/03 16:30	2023/10/03 17:50	2023/10/03 15:55		
# Bordereau			106507	106507	106507	106507	106507	106507		
	Unités	**B**	**WL-25S**	**WL-23**	**WL-24**	**WL-25**	**DUP**	**WL-25P**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS										
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	2800	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100	2454100
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	68	51	63	64	53	78	N/A	2454100

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

ID Bureau Veritas			MG9800	MG9801		
Date d'échantillonnage			2023/10/03 15:15	2023/10/03 15:55		
# Bordereau			106507	106507		
	Unités	**B**	**WL-24S**	**WL-24P**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS						
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	2800	<100	<100	100	2454100
Récupération des Surrogates (%)						
1-Chlorooctadécane	%	-	65	50	N/A	2454100

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MG9793		MG9794			MG9795		
Date d'échantillonnage				2023/10/03 16:10		2023/10/03 11:42			2023/10/03 16:30		
# Bordereau				106507		106507			106507		
	Unités	A	B	WL-25S	LDR	WL-23	LDR	Lot CQ	WL-24	LDR	Lot CQ
MÉTAUX											
Aluminium (Al) †	ug/L	**100**	-	8.8	5.0	53	5.0	2451730	12	5.0	2451731
Antimoine (Sb) †	ug/L	**6**	1100	0.053	0.0050	0.67	0.0050	2451730	0.12	0.0050	2451731
Argent (Ag) †	ug/L	**100**	0.62	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	2451730	<0.0030	0.0030	2451731
Arsenic (As) †	ug/L	**0.3**	340	0.19	0.080	0.25	0.080	2451730	0.24	0.080	2451731
Baryum (Ba) †	ug/L	**1000**	600	16	0.030	70	0.030	2451730	28	0.030	2451731
Béryllium (Be) †	ug/L	**-**	-	<0.010	0.010	<0.010	0.010	2451730	<0.010	0.010	2451731
Bore (B) †	ug/L	**5000**	28000	19	0.30	200	50	2451730	45	0.30	2451731
Cadmium (Cd) †	ug/L	**5**	1.1	<0.0060	0.0060	0.023	0.0060	2451730	0.0080	0.0060	2451731
Calcium (Ca) †	ug/L	**-**	-	13000	20	99000	20	2451730	24000	20	2451731
Chrome (Cr) †	ug/L	**50**	-	0.28	0.040	0.094	0.040	2451730	0.16	0.040	2451731
Cobalt (Co) †	ug/L	**-**	370	0.021	0.0080	0.19	0.0080	2451730	0.049	0.0080	2451731
Cuivre (Cu) †	ug/L	**1000**	7.3	0.28	0.050	0.28	0.050	2451730	0.16	0.050	2451731
Fer (Fe) †	ug/L	**-**	-	360	0.50	66	0.50	2451730	290	0.50	2451731
Magnésium (Mg) †	ug/L	**-**	-	3100	10	26000	10	2451730	6500	10	2451731
Manganèse (Mn) †	ug/L	**50**	2300	7.3	0.030	48	0.030	2451730	9.7	0.030	2451731
Mercure (Hg) †	ug/L	**1**	0.0013	**<0.0020 (1)**	0.0020	**<0.0020 (1)**	0.0020	2451730	**<0.0020 (1)**	0.0020	2451731
Molybdène (Mo) †	ug/L	**40**	29000	0.084	0.010	2.2	0.010	2451730	0.28	0.010	2451731
Nickel (Ni) †	ug/L	**70**	260	0.16	0.030	0.45	0.030	2451730	0.20 (2)	0.076	2451731
Plomb (Pb) †	ug/L	**5**	34	0.26	0.010	0.074	0.010	2451730	0.067	0.010	2451731
Potassium (K) †	ug/L	**-**	-	1700	10	9200	10	2451730	2500	10	2451731
Sélénium (Se) †	ug/L	**10**	62	0.052	0.050	<0.050	0.050	2451730	<0.050	0.050	2451731
Sodium (Na) †	ug/L	**200000**	-	11000	10	72000	10	2451730	22000	10	2451731
Strontium (Sr) †	ug/L	**-**	-	120	0.040	1700	2.0	2451730	310	0.040	2451731
Uranium (U) †	ug/L	**20**	320	0.0073	0.0010	0.015	0.0010	2451730	0.0069	0.0010	2451731
Vanadium (V) †	ug/L	**-**	-	0.081	0.050	0.18	0.050	2451730	0.12	0.050	2451731
Zinc (Zn) †	ug/L	**5000**	67	3.1	0.50	1.5	0.50	2451730	1.6	0.50	2451731
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	**-**	-	46000	40	360000	40	2451730	86000	40	2451731

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère
(2) La limite de détection a été augmentée dû à la contamination du blanc.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MG9796		MG9797		MG9799	MG9800		
Date d'échantillonnage				2023/10/03 16:30		2023/10/03 17:50		2023/10/03 15:55	2023/10/03 15:15		
# Bordereau				106507		106507		106507	106507		
	Unités	A	B	WL-25	LDR	DUP	LDR	WL-25P	WL-24S	LDR	Lot CQ
MÉTAUX											
Aluminium (Al) †	ug/L	**100**	-	**290**	5.0	25	5.0	9.9	9.7	5.0	2451731
Antimoine (Sb) †	ug/L	**6**	1100	0.048	0.0050	0.73	0.0050	0.055	0.11	0.0050	2451731
Argent (Ag) †	ug/L	**100**	0.62	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2451731
Arsenic (As) †	ug/L	**0.3**	340	**0.35**	0.080	0.30	0.080	0.23	0.24	0.080	2451731
Baryum (Ba) †	ug/L	**1000**	600	24	0.030	79	0.030	18	28	0.030	2451731
Béryllium (Be) †	ug/L	**-**	-	0.016	0.010	<0.010	0.010	<0.010	<0.010	0.010	2451731
Bore (B) †	ug/L	**5000**	28000	24	0.30	210	50	25	49	0.30	2451731
Cadmium (Cd) †	ug/L	**5**	1.1	0.045	0.0060	0.018	0.0060	0.014	0.0080	0.0060	2451731
Calcium (Ca) †	ug/L	**-**	-	15000	20	98000	20	13000	23000	20	2451731
Chrome (Cr) †	ug/L	**50**	-	0.79	0.040	<0.040	0.040	0.14	0.13	0.040	2451731
Cobalt (Co) †	ug/L	**-**	370	0.16	0.0080	0.11	0.0080	0.029	0.035	0.0080	2451731
Cuivre (Cu) †	ug/L	**1000**	7.3	1.3	0.050	0.30	0.050	0.30	0.15	0.050	2451731
Fer (Fe) †	ug/L	**-**	-	1200	0.50	22	0.50	560	270	0.50	2451731
Magnésium (Mg) †	ug/L	**-**	-	3900	10	30000	10	4000	6900	10	2451731
Manganèse (Mn) †	ug/L	**50**	2300	30	0.030	20	0.030	12	8.8	0.030	2451731
Mercure (Hg) †	ug/L	**1**	0.0013	0.0020	0.0020	**<0.0020 (1)**	0.0020	**<0.0020 (1)**	**<0.0020 (1)**	0.0020	2451731
Molybdène (Mo) †	ug/L	**40**	29000	0.094	0.010	2.2	0.010	0.12	0.29	0.010	2451731
Nickel (Ni) †	ug/L	**70**	260	0.44 (2)	0.076	0.44 (2)	0.076	12 (2)	0.39 (2)	0.076	2451731
Plomb (Pb) †	ug/L	**5**	34	0.95	0.010	0.029	0.010	0.48	0.045	0.010	2451731
Potassium (K) †	ug/L	**-**	-	1600	10	9900	10	1700	2500	10	2451731
Sélénium (Se) †	ug/L	**10**	62	<0.050	0.050	0.11	0.050	0.052	<0.050	0.050	2451731
Sodium (Na) †	ug/L	**200000**	-	11000	10	73000	10	12000	23000	10	2451731
Strontium (Sr) †	ug/L	**-**	-	140	0.040	1800	2.0	140	310	0.040	2451731
Uranium (U) †	ug/L	**20**	320	0.039	0.0010	0.012	0.0010	0.0085	0.0072	0.0010	2451731
Vanadium (V) †	ug/L	**-**	-	1.2	0.050	0.14	0.050	0.099	0.10	0.050	2451731
Zinc (Zn) †	ug/L	**5000**	67	8.8	0.50	2.4	0.50	2.8	1.5	0.50	2451731
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	**-**	-	53000	40	370000	40	50000	86000	40	2451731

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère
(2) La limite de détection a été augmentée dû à la contamination du blanc.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MG9801		
Date d'échantillonnage				2023/10/03 15:55		
# Bordereau				106507		
	Unités	A	B	WL-24P	LDR	Lot CQ
MÉTAUX						
Aluminium (Al) †	ug/L	**100**	-	9.9	5.0	2451731
Antimoine (Sb) †	ug/L	**6**	1100	0.15	0.0050	2451731
Argent (Ag) †	ug/L	**100**	0.62	<0.0030	0.0030	2451731
Arsenic (As) †	ug/L	**0.3**	340	0.22	0.080	2451731
Baryum (Ba) †	ug/L	**1000**	600	29	0.030	2451731
Béryllium (Be) †	ug/L	**-**	-	<0.010	0.010	2451731
Bore (B) †	ug/L	**5000**	28000	49	0.30	2451731
Cadmium (Cd) †	ug/L	**5**	1.1	0.12	0.0060	2451731
Calcium (Ca) †	ug/L	**-**	-	23000	20	2451731
Chrome (Cr) †	ug/L	**50**	-	<0.040	0.040	2451731
Cobalt (Co) †	ug/L	**-**	370	0.078	0.0080	2451731
Cuivre (Cu) †	ug/L	**1000**	7.3	1.1	0.050	2451731
Fer (Fe) †	ug/L	**-**	-	270	0.50	2451731
Magnésium (Mg) †	ug/L	**-**	-	6900	10	2451731
Manganèse (Mn) †	ug/L	**50**	2300	8.6	0.030	2451731
Mercure (Hg) †	ug/L	**1**	0.0013	**<0.0020 (1)**	0.0020	2451731
Molybdène (Mo) †	ug/L	**40**	29000	0.30	0.010	2451731
Nickel (Ni) †	ug/L	**70**	260	1.0 (2)	0.076	2451731
Plomb (Pb) †	ug/L	**5**	34	0.18	0.010	2451731
Potassium (K) †	ug/L	**-**	-	2500	10	2451731
Sélénium (Se) †	ug/L	**10**	62	<0.050	0.050	2451731
Sodium (Na) †	ug/L	**200000**	-	24000	10	2451731
Strontium (Sr) †	ug/L	**-**	-	310	0.040	2451731
Uranium (U) †	ug/L	**20**	320	0.0071	0.0010	2451731
Vanadium (V) †	ug/L	**-**	-	0.10	0.050	2451731
Zinc (Zn) †	ug/L	**5000**	67	9.2	0.50	2451731
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	**-**	-	87000	40	2451731

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère
(2) La limite de détection a été augmentée dû à la contamination du blanc.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MG9793		MG9794		MG9795		
Date d'échantillonnage				2023/10/03 16:10		2023/10/03 11:42		2023/10/03 16:30		
# Bordereau				106507		106507		106507		
	Unités	A	B	WL-25S	LDR	WL-23	LDR	WL-24	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS										
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	**0.05**	-	0.023	0.020	**0.45**	0.020	<0.020	0.020	2452463
Carbone organique dissous †	mg/L	-	-	7.3	0.20	3.7	0.20	7.7	0.20	2450908
Conductivité	mS/cm	-	-	0.15	0.0010	1.1	0.0010	0.29	0.0010	2451821
Cyanures Totaux	mg/L	-	-	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	2453506
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	**10**	-	0.60	0.020	**20**	0.20	3.1	0.020	2450642
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	-	300	0.60	0.020	20	0.020	3.1	0.020	2450642
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	**1**	-	<0.020	0.020	<0.20	0.20	<0.020	0.020	2450642
Turbidité	NTU	-	-	1.3	0.10	0.97	0.10	1.2	0.10	2450676
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	-	-	32	1.0	30	1.0	31	1.0	2451819
Bromure (Br-)	mg/L	-	-	0.11	0.10	1.8	0.10	0.27	0.10	2450644
Chlorures (Cl)	mg/L	**250**	860	14	0.050	130	0.050	32	0.050	2450644
Solides dissous totaux	mg/L	-	-	110	10	750	10	200	10	2451566
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	-	1.3	0.20	2.5	0.21	1.9	0.21	2451081

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MG9796	MG9796		MG9797	MG9797		
Date d'échantillonnage				2023/10/03 16:30	2023/10/03 16:30		2023/10/03 17:50	2023/10/03 17:50		
# Bordereau				106507	106507		106507	106507		
	Unités	A	B	WL-25	WL-25 Dup. de Lab.	LDR	DUP	DUP Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS										
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	**0.05**	-	0.021	N/A	0.020	**0.43**	N/A	0.020	2452463
Carbone organique dissous †	mg/L	-	-	7.2	N/A	0.20	3.8	N/A	0.20	2450908
Conductivité	mS/cm	-	-	0.15	N/A	0.0010	1.1	N/A	0.0010	2451821
Cyanures Totaux	mg/L	-	-	<0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	N/A	0.0030	2453506
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	**10**	-	0.48	N/A	0.020	**20**	N/A	0.20	2450642
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	-	300	0.48	N/A	0.020	20	N/A	0.020	2450642
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	**1**	-	<0.020	N/A	0.020	<0.20	N/A	0.20	2450642
Turbidité	NTU	-	-	1.2	N/A	0.10	0.21	0.22	0.10	2450676
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	-	-	32	N/A	1.0	29	N/A	1.0	2451819
Bromure (Br-)	mg/L	-	-	0.11	N/A	0.10	1.8	N/A	0.10	2450644
Chlorures (Cl)	mg/L	**250**	860	13	N/A	0.050	130	N/A	0.050	2450644
Solides dissous totaux	mg/L	-	-	110	N/A	10	750	N/A	10	2451566
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	-	1.9	N/A	0.20	0.71	N/A	0.20	2451081

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MG9799	MG9800	MG9801	MG9801		
Date d'échantillonnage				2023/10/03 15:55	2023/10/03 15:15	2023/10/03 15:55	2023/10/03 15:55		
# Bordereau				106507	106507	106507	106507		
	Unités	**A**	**B**	**WL-25P**	**WL-24S**	**WL-24P**	**WL-24P Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS									
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	**0.05**	-	0.033	<0.020	<0.020	<0.020	0.020	2452463
Carbone organique dissous †	mg/L	**-**	-	7.5	7.5	7.6	N/A	0.20	2450940
Conductivité	mS/cm	**-**	-	0.16	0.29	0.29	N/A	0.0010	2451821
Cyanures Totaux	mg/L	**-**	-	<0.0030	<0.0030	<0.0030	N/A	0.0030	2453506
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	**10**	-	0.65	3.2	3.2	N/A	0.020	2450642
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	**-**	300	0.65	3.2	3.2	N/A	0.020	2450642
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	**1**	-	<0.020	<0.020	<0.020	N/A	0.020	2450642
Turbidité	NTU	**-**	-	1.8	0.62	0.78	N/A	0.10	2450676
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	**-**	-	32	32	31	N/A	1.0	2451819
Bromure (Br-)	mg/L	**-**	-	0.12	0.26	0.26	N/A	0.10	2450644
Chlorures (Cl)	mg/L	**250**	860	14	32	32	N/A	0.050	2450644
Solides dissous totaux	mg/L	**-**	-	99	180	200	N/A	10	2451566
Matières en suspension (MES)	mg/L	**-**	-	1.3	0.30	0.30	N/A	0.20	2451081

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		MG9793		MG9794		MG9795	MG9796	MG9797	
Date d'échantillonnage		2023/10/03 16:10		2023/10/03 11:42		2023/10/03 16:30	2023/10/03 16:30	2023/10/03 17:50	
# Bordereau		106507		106507		106507	106507	106507	
	Unités	**WL-25S**	**Lot CQ**	**WL-23**	**Lot CQ**	**WL-24**	**WL-25**	**DUP**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES									
Coliformes fécaux	UFC/100ml	2.0	2450472	49 (1)	2450469	9.0	5.0	7.0	2450472

Lot CQ = Lot contrôle qualité

(1) Veuillez noter que l'analyse a été effectuée malgré le fait que le délai de conservation de 48 heures soit dépassé. Les résultats doivent donc être interprétés avec prudence.

ID Bureau Veritas		MG9799		MG9800		MG9801	
Date d'échantillonnage		2023/10/03 15:55		2023/10/03 15:15		2023/10/03 15:55	
# Bordereau		106507		106507		106507	
	Unités	**WL-25P**	**Lot CQ**	**WL-24S**	**Lot CQ**	**WL-24P**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES							
Coliformes fécaux	UFC/100ml	3.0	2450472	5.0	2450469	2.0	2450472

Lot CQ = Lot contrôle qualité

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C353842
Date du rapport: 2023/11/16

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL

ANALYSE EN SOUS-TRAITANCE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MG9793		MG9794		MG9795		MG9796		
Date d'échantillonnage				2023/10/03 16:10		2023/10/03 11:42		2023/10/03 16:30		2023/10/03 16:30		
# Bordereau				106507		106507		106507		106507		
	Unités	**A**	**B**	**WL-25S**	**LDR**	**WL-23**	**LDR**	**WL-24**	**LDR**	**WL-25**	**LDR**	**Lot CQ**
INORGANIQUES												
Fluorure (F) †	mg/L	**1.5**	4	0.029	0.010	0.052	0.010	0.032	0.010	0.028	0.010	2456909
CONVENTIONNELS												
Azote (N) †	mg/L	**-**	-	0.966	0.020	24.9	0.40	3.51	0.10	0.797	0.020	2452587
Radium-226	Bq/L	**-**	-	<0.005	0.005	<0.005	0.005	0.008	0.005	0.008	0.005	2466841

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas				MG9797	MG9797		MG9799		MG9800	MG9801		
Date d'échantillonnage				2023/10/03 17:50	2023/10/03 17:50		2023/10/03 15:55		2023/10/03 15:15	2023/10/03 15:55		
# Bordereau				106507	106507		106507		106507	106507		
	Unités	**A**	**B**	**DUP**	**DUP Dup. de Lab.**	**LDR**	**WL-25P**	**LDR**	**WL-24S**	**WL-24P**	**LDR**	**Lot CQ**
INORGANIQUES												
Fluorure (F) †	mg/L	**1.5**	4	0.051	0.052	0.010	0.028	0.010	0.031	0.053	0.010	2456909
CONVENTIONNELS												
Azote (N) †	mg/L	**-**	-	21.1	N/A	0.40	0.978	0.020	3.51	3.53	0.10	2452587
Radium-226	Bq/L	**-**	-	<0.005	N/A	0.005	<0.005	0.005	<0.005	<0.005	0.005	2466841

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

ANALYSE EN SOUS-TRAITANCE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MG9801		
Date d'échantillonnage				2023/10/03 15:55		
# Bordereau				106507		
	Unités	**A**	**B**	**WL-24P Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS						
Azote (N) †	mg/L	-	-	3.41	0.10	2452587

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

A,B: Les critères des sols proviennent de l'Annexe 2 du « Guide d'intervention-Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés. MELCC, mai 2021. » et intitulé « Grille des critères génériques pour les sols ».Les critères des sols sont ceux de la province géologique des Basses-Terres du Saint-Laurent.

Les critères A et B pour l'eau souterraine proviennent de l'annexe 7 intitulé « Grille des critères de qualité des eaux souterraines » du guide d'intervention mentionné plus haut. A=Eau de consommation; B=Résurgence dans l'eau de surface

Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent être interprétées dans aucun autre contexte.

- = Ce composé ne fait pas partie de la réglementation.

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

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

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

Nitrites: Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée. (MG9794, MG9797)

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 échantillons soumis pour analyse

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2450642	CYU	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/10/06		101	%
			Nitrates (N-NO3-)	2023/10/06		99	%
			Nitrites (N-NO2-)	2023/10/06		103	%
2450642	CYU	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/10/06	<0.020		mg/L
			Nitrates (N-NO3-)	2023/10/06	<0.020		mg/L
			Nitrites (N-NO2-)	2023/10/06	<0.020		mg/L
2450644	CYU	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2023/10/06		102	%
			Chlorures (Cl)	2023/10/06		100	%
2450644	CYU	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2023/10/06	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2023/10/06	<0.050		mg/L
2450676	TEX	Blanc fortifié	Turbidité	2023/10/05		97	%
2450676	TEX	Blanc de méthode	Turbidité	2023/10/05	<0.10		NTU
2450908	SD2	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2023/10/06		102	%
2450908	SD2	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2023/10/06	<0.20		mg/L
2450940	SD2	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2023/10/07		101	%
2450940	SD2	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2023/10/07	<0.20		mg/L
2451081	NSH	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2023/10/07		98	%
2451081	NSH	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2023/10/07	<0.20		mg/L
2451566	KME	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2023/10/13		112	%
2451566	KME	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2023/10/13	<10		mg/L
2451730	DMI	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2023/10/17		99	%
			Antimoine (Sb)	2023/10/17		97	%
			Argent (Ag)	2023/10/17		97	%
			Arsenic (As)	2023/10/17		98	%
			Baryum (Ba)	2023/10/17		108	%
			Béryllium (Be)	2023/10/17		96	%
			Bore (B)	2023/10/17		105	%
			Cadmium (Cd)	2023/10/17		97	%
			Calcium (Ca)	2023/10/17		102	%
			Chrome (Cr)	2023/10/17		97	%
			Cobalt (Co)	2023/10/17		99	%
			Cuivre (Cu)	2023/10/17		96	%
			Fer (Fe)	2023/10/17		96	%
			Magnésium (Mg)	2023/10/17		90	%
			Manganèse (Mn)	2023/10/17		97	%
			Mercure (Hg)	2023/10/17		101	%
			Molybdène (Mo)	2023/10/17		102	%
			Nickel (Ni)	2023/10/17		95	%
			Plomb (Pb)	2023/10/17		99	%
			Potassium (K)	2023/10/17		94	%
			Sélénium (Se)	2023/10/17		88	%
			Sodium (Na)	2023/10/17		125 (1)	%
			Strontium (Sr)	2023/10/17		102	%
			Uranium (U)	2023/10/17		96	%
			Vanadium (V)	2023/10/17		98	%
			Zinc (Zn)	2023/10/17		92	%
2451730	DMI	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2023/10/17	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2023/10/17	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2023/10/17	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2023/10/17	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2023/10/17	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2023/10/17	<0.010		ug/L

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Bore (B)	2023/10/17	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2023/10/17	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2023/10/17	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2023/10/17	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2023/10/17	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2023/10/17	<0.050		ug/L
			Fer (Fe)	2023/10/17	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2023/10/17	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2023/10/17	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2023/10/17	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2023/10/17	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2023/10/17	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2023/10/17	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2023/10/17	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2023/10/17	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2023/10/17	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2023/10/17	<0.040		ug/L
			Uranium (U)	2023/10/17	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2023/10/17	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2023/10/17	<0.50		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2023/10/17	<40		ug/L
2451731	DMI	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2023/10/25		97	%
			Antimoine (Sb)	2023/10/25		103	%
			Argent (Ag)	2023/10/25		104	%
			Arsenic (As)	2023/10/25		97	%
			Baryum (Ba)	2023/10/25		104	%
			Béryllium (Be)	2023/10/25		116	%
			Bore (B)	2023/10/25		117	%
			Cadmium (Cd)	2023/10/25		104	%
			Calcium (Ca)	2023/10/25		93	%
			Chrome (Cr)	2023/10/25		97	%
			Cobalt (Co)	2023/10/25		105	%
			Cuivre (Cu)	2023/10/25		112	%
			Fer (Fe)	2023/10/25		97	%
			Magnésium (Mg)	2023/10/25		94	%
			Manganèse (Mn)	2023/10/25		103	%
			Mercure (Hg)	2023/10/25		93	%
			Molybdène (Mo)	2023/10/25		95	%
			Nickel (Ni)	2023/10/25		102	%
			Plomb (Pb)	2023/10/25		112	%
			Potassium (K)	2023/10/25		92	%
			Sélénium (Se)	2023/10/25		102	%
			Sodium (Na)	2023/10/25		103	%
			Strontium (Sr)	2023/10/25		104	%
			Uranium (U)	2023/10/25		103	%
			Vanadium (V)	2023/10/25		103	%
			Zinc (Zn)	2023/10/25		108	%
2451731	DMI	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2023/10/25	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2023/10/25	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2023/10/25	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2023/10/25	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2023/10/25	<0.030		ug/L

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Béryllium (Be)	2023/10/25	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2023/10/25	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2023/10/25	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2023/10/25	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2023/10/25	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2023/10/25	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu)	2023/10/25	<0.050		ug/L
			Fer (Fe)	2023/10/25	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2023/10/25	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2023/10/25	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2023/10/25	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2023/10/25	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2023/10/25	<0.076 (2)		ug/L
			Plomb (Pb)	2023/10/25	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2023/10/25	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2023/10/25	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2023/10/25	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2023/10/25	0.10, LDR=0.040		ug/L
			Uranium (U)	2023/10/25	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2023/10/25	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2023/10/25	<0.50		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2023/10/25	<40		ug/L
2451819	ZLI	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2023/10/11		96	%
2451819	ZLI	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2023/10/11	<1.0		mg/L
2451821	ZLI	Blanc fortifié	Conductivité	2023/10/11		100	%
2451821	ZLI	Blanc de méthode	Conductivité	2023/10/11	<0.0010		mS/cm
2452463	HGU	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2023/10/11		108	%
2452463	HGU	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2023/10/11	<0.020		mg/L
2452587	éFI	Blanc fortifié	Azote (N)	2023/10/11		92	%
2452587	éFI	Blanc de méthode	Azote (N)	2023/10/11	<0.020		mg/L
2453506	CYU	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2023/10/13		100	%
2453506	CYU	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2023/10/13	<0.0030		mg/L
2454100	SHD	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2023/10/20		69	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/10/20		70	%
2454100	SHD	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2023/10/20		63	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/10/20		75	%
2454100	SHD	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2023/10/20		70	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/10/20	<100		ug/L
2456909	JVM	Échantillon fortifié	Fluorure (F)	2023/10/22		104	%
			Fluorure (F)	2023/10/22		104	%
2456909	JVM	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2023/10/22		100	%
			Fluorure (F)	2023/10/22		100	%
2456909	JVM	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2023/10/22	<0.010		mg/L
			Fluorure (F)	2023/10/22	<0.010		mg/L
2466841	SSZ	Blanc fortifié	Radium-226	2023/11/14		97	%
			Radium-226	2023/11/14		97	%
2466841	SSZ	Blanc de méthode	Radium-226	2023/11/14	<0.005		Bq/L

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Radium-226	2023/11/14	<0.005		Bq/L

LDR = Limite de détection rapportée

Échantillon fortifié: Échantillon auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêt. Sert à évaluer les interférences dues à la matrice.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

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

(2) La limite de détection a été augmentée dû à la contamination du blanc.

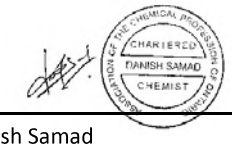
Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

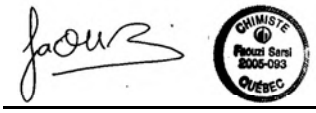
Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



Abdeslam Siaida, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste Senior



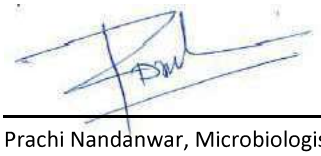
Danish Samad



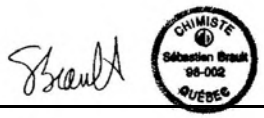
Faouzi Sarsi, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste SR



Miryam Assayag, B.Sc. Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



Prachi Nandanwar, Microbiologiste, Montréal, Spécialiste Scientifique



Sébastien Brault, B.Sc., Chimiste, Montréal, Consultant scientifique



Suwan (Sze Yeung) Fock, B.Sc., Spécialiste Scientifique

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Zineb El Ouali
Membre OCQ#2021-051

Zineb El Ouali, M.Sc.Chimiste à l'entraînement, Analyste II

Bureau Veritas Proprietary Software
Logiciel Propriétaire de Bureau Veritas

Automated Statchk

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Chaîne de responsabilité

Veuillez utiliser ce formulaire en guise de référence de suivi des envois lorsque les instructions concernant le dossier sont transmises électroniquement via l'eCDR (chaîne de responsabilité électronique). Assurez-vous que votre formulaire contient un code-barres ou qu'un numéro de confirmation d'eCDR de Bureau Veritas est inscrit dans le coin supérieur droit. Ce numéro permet de lier votre envoi électronique avec vos échantillons. Ce formulaire doit être placé dans la glacière avec vos échantillons.

Premier échantillon: ~~WL-22~~
Dernier échantillon: ~~WL-26~~
Nombre d' échantillons: ~~7~~ 8

Désaissi par				Reçu par			
~~Camille~~ Camille ~~Lavoie~~ Lavoie	Signature	Date	2023/10/04	Sandi Cook	Sandi Cook	Date	2023/10/05
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	12:00
CANDY CORMIER	CCormier	Date	2023/10/04			Date	
		Heure (24 h)	17:30			Heure (24 h)	
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	

À moins d'entente contraire, l'envoi d'echantillons et l'utilisation de nos services sont soumis à des conditions générales qui se trouvent au www.bvna.com.

Information pour le tri des échantillons

Échantillonneur: Camille Lavoie

d'emballages/glacières : 3

Urgent ☐ Analyse immédiate ☐ Résidus alimentaires ☐

Micro ☐ Chimie alimentaire ☐

*** LABORATOIRE SEULEMENT ***

Reçu à

Étiqueté par

Vérifié par

05-Oct-23 12:00

Sarah Beaudry

C353842

Commentaires:

C353842_COC

Scellé légal		Présence de glace	Température °C		
Présent (O/N)	Intact (O/N)	(O/N)	1	2	3
Y	Y	Y	5	4	1
Y	Y	Y	3	3	0
Y	Y	Y	4	3	2

Vérification de la preservation des métaux dans l'eau potable effectuée (encerclez) **OUI** **NON**

diner WL725

COR FCD-00383/4

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Téléc.: 418 528-1091

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: Hafsa Ben Mhammed
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 6 octobre 2023
Numéro de dossier: Q147649
Bon de commande: C353842
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : Q147649-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 3 octobre 2023
Description de l'échantillon: MG9794-WL-23
Description de prélèvement: MG9794-WL-23
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 17 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	3,3	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q147649-01 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1438430)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : Q147649-02)

Numéro de l'échantillon : Q147649-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 3 octobre 2023
Description de l'échantillon: MG9795-WL-24
Description de prélèvement: MG9795-WL-24
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 17 octobre 2023			
Phosphore	10,4	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q147649-02 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Numéro de l'échantillon : Q147649-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 3 octobre 2023
Description de l'échantillon: MG9796-WL-25
Description de prélèvement: MG9796-WL-25
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 17 octobre 2023			
Phosphore	11,3	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q147649-03 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1438430)

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon tel que reçu et soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 20 octobre 2023



Jean-Luc Pilote, M.Sc. Chimiste
Division chimie inorganique, Québec

Légende:

ABS Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT Interférences - Analyse impossible
ND Non détecté
ST Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1438430)

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: Hafsa Ben Mhammed
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 6 octobre 2023
Numéro de dossier: L064943
Bon de commande:
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L064943-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 3 octobre 2023
Description de l'échantillon: MG9793
Description de prélèvement: WL-25S / (P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 18 octobre 2023			
Sulfates	17,2	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064943-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 3 octobre 2023
Description de l'échantillon: MG9794
Description de prélèvement: WL-23 / (P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 18 octobre 2023			
Sulfates	216	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1439237)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L064943-03)

Numéro de l'échantillon : L064943-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 3 octobre 2023
Description de l'échantillon: MG9795
Description de prélèvement: WL-24 / (P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 18 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	39,1	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064943-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 3 octobre 2023
Description de l'échantillon: MG9796
Description de prélèvement: WL-25 / (P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 18 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	16,6	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064943-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 3 octobre 2023
Description de l'échantillon: MG9797
Description de prélèvement: DUP / (P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 18 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	217	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1439237)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L064943-06)

Numéro de l'échantillon : L064943-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 3 octobre 2023
Description de l'échantillon: MG9799
Description de prélèvement: WL-25P / (P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 18 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	17,4	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064943-07

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 3 octobre 2023
Description de l'échantillon: MG9800
Description de prélèvement: WL-24S / (P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 18 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	39,3	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064943-08

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 3 octobre 2023
Description de l'échantillon: MG9801
Description de prélèvement: WL-24P / (P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 18 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	39,6	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon tel que reçu et soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 23 octobre 2023**

Joleine Salomon, chimiste
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:
ABS Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT Interférences - Analyse impossible
ND Non détecté
ST Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1439237)

Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 106515

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc.
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/11/24
Rapport: R2899195
Version: 2 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C354254
Reçu: 2023/10/06, 12:30

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 8

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)- eaux	6	N/A	2023/10/11	STL SOP-00038	SM 24 2320-B m
Alcalinité totale (pH final 4.5)- eaux	1	N/A	2023/10/12	STL SOP-00038	SM 24 2320-B m
Anions dans l'eau	7	N/A	2023/10/07	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
HP (C10-C50) dans les eaux	7	2023/10/18	2023/10/22	STL SOP-00173	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux dans les eaux	7	2023/10/18	2023/10/18	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Coliformes fécaux 0-60 UFC/100ml _W	7	N/A	2023/10/06	QUE SOP-00321	MA700-FEC.EC 1.0 R5
Conductivité dans les eaux	7	N/A	2023/10/11	STL SOP-00038	SM 24 2510-B m
Carbone Organique Dissous (6)	7	2023/10/07	2023/10/07	STL SOP-00243	SM 23 5310-B m
Matières en suspension (basse limite)	7	2023/10/11	2023/10/12	STL SOP-00015	MA.104–S.S. 2.0 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS	8	2023/10/10	2023/10/25	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Azote ammoniacal dans les eaux	7	N/A	2023/10/12	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau	7	N/A	2023/10/07	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Phosphore total à l'état de trace(CEAEQ) (1)	2	N/A	N/A		
Anions (Sulfate) (2)	7	N/A	N/A		
Solides totaux dissous	7	2023/10/11	2023/10/13	STL SOP-00050	MA.115–S.D. 1.0 R4 m
Turbidité-eaux	7	N/A	2023/10/06	STL SOP-00022	MA.103–Tur. 1.0 R5 m
Fluorures (Basse limite) - eaux (3, 7)	7	N/A	2023/10/19	AB SOP-00005	SM 24 4500-F C m
Azote (total)-basse limite (4)	7	2023/10/12	2023/10/13	BBY6SOP-00016	SM 22 4500-N C m
Radium-226 Basse Limite-eaux (5, 8)	7	N/A	2023/11/20	BQL SOP-00006 BQL SOP-00017 BQL SOP-00032	Spectrométrie alpha

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL
Votre # Bordereau: 106515

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc.
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/11/24
Rapport: R2899195
Version: 2 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C354254
Reçu: 2023/10/06, 12:30

considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Quebec,
(2) Cette analyse a été effectuée par CEAEQ-Laval,
(3) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Calgary, 4000 19 St NE , Calgary, AB, T2E 6P8
(4) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Burnaby, 4606 Canada Way , Burnaby, BC, V5G 1K5
(5) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Radiological, 6790 Kitimat Rd, Unit 4 , Mississauga, ON, L5N 5L9
(6) Le COD présent dans l'échantillon réfère au carbone organique dissous non volatil.
(7) Veuillez noter que l'analyse des fluorures à basse limite est sensible à la présence des cations polyvalents, ce qui peut se traduire par une sous-évaluation des résultats.
(8) Les résultats pour le radium-226 n'ont pas été corrigé pour le blanc de méthode.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage



Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d' analyse à:
Sarah Beaudry, Chargée de projets
Courriel: Sarah.Beaudry@bureauveritas.com
Téléphone (514) 448-9001
==========

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

Dossier Bureau Veritas: C354254
Date du rapport: 2023/11/24

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: CL

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas			MH1987	MH1988	MH1989	MH1990	MH1991	MH1993		
Date d'échantillonnage			2023/10/04 08:30	2023/10/04 09:45	2023/10/04 10:50	2023/10/04 10:30	2023/10/04 08:30	2023/10/04 15:00		
# Bordereau			106515	106515	106515	106515	106515	106515		
	Unités	**B**	**WL-10**	**WL-22**	**WL-22S**	**WL-22P**	**WL-12S**	**WL-26**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS										
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	2800	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100	2455157
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	61	64	75	64	70	62	N/A	2455157

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

ID Bureau Veritas			MH1994		
Date d'échantillonnage			2023/10/04 08:50		
# Bordereau			106515		
	Unités	**B**	**WL-12P**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS					
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	2800	<100	100	2455157
Récupération des Surrogates (%)					
1-Chlorooctadécane	%	-	64	N/A	2455157

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: CL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MH1987		MH1988	MH1989	MH1990		
Date d'échantillonnage				2023/10/04 08:30		2023/10/04 09:45	2023/10/04 10:50	2023/10/04 10:30		
# Bordereau				106515		106515	106515	106515		
	Unités	A	B	WL-10	LDR	WL-22	WL-22S	WL-22P	LDR	Lot CQ
MÉTAUX										
Aluminium (Al) †	ug/L	**100**	-	30	5.0	23	25	35	5.0	2451733
Antimoine (Sb) †	ug/L	**6**	1100	0.049	0.0050	0.74	0.75	0.76	0.0050	2451733
Argent (Ag) †	ug/L	**100**	0.62	<0.0030	0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2451733
Arsenic (As) †	ug/L	**0.3**	340	**0.31**	0.080	0.30	0.29	**0.31**	0.080	2451733
Baryum (Ba) †	ug/L	**1000**	600	4.9	0.030	80	79	79	0.030	2451733
Béryllium (Be) †	ug/L	-	-	<0.010	0.010	0.010	<0.010	0.012	0.010	2451733
Bore (B) †	ug/L	**5000**	28000	2.2	0.30	220	220	220	50	2451733
Cadmium (Cd) †	ug/L	**5**	1.1	0.0088	0.0060	0.027	0.024	0.025	0.0060	2451733
Calcium (Ca) †	ug/L	-	-	1800	20	100000	99000	98000	20	2451733
Chrome (Cr) †	ug/L	**50**	-	<0.040	0.040	<0.040	<0.040	0.048	0.040	2451733
Cobalt (Co) †	ug/L	-	370	0.027	0.0080	0.095	0.10	0.10	0.0080	2451733
Cuivre (Cu) †	ug/L	**1000**	7.3	0.33	0.050	0.30	0.34	0.82	0.050	2451733
Fer (Fe) †	ug/L	-	-	59	0.50	6.8	6.9	23	0.50	2451733
Magnésium (Mg) †	ug/L	-	-	450	10	33000	34000	33000	10	2451733
Manganèse (Mn) †	ug/L	**50**	2300	5.7	0.030	22	21	23	0.030	2451733
Mercure (Hg) †	ug/L	**1**	0.0013	**<0.0020 (1)**	0.0020	**<0.0020 (1)**	**<0.0020 (1)**	**<0.0020 (1)**	0.0020	2451733
Molybdène (Mo) †	ug/L	**40**	29000	0.027	0.010	2.1	2.2	2.2	0.010	2451733
Nickel (Ni) †	ug/L	**70**	260	0.21	0.030	0.51	0.51	0.61	0.030	2451733
Plomb (Pb) †	ug/L	**5**	34	0.13	0.010	0.012	0.23	0.88	0.010	2451733
Potassium (K) †	ug/L	-	-	330	10	10000	10000	9900	10	2451733
Sélénium (Se) †	ug/L	**10**	62	<0.050	0.050	<0.050	<0.050	0.13	0.050	2451733
Sodium (Na) †	ug/L	**200000**	-	800	10	79000	81000	80000	10	2451733
Strontium (Sr) †	ug/L	-	-	8.0	0.040	1700	1700	1700	2.0	2462983
Uranium (U) †	ug/L	**20**	320	0.0023	0.0010	0.015	0.015	0.015	0.0010	2451733
Vanadium (V) †	ug/L	-	-	0.11	0.050	0.092	0.089	0.12	0.050	2451733
Zinc (Zn) †	ug/L	**5000**	67	1.8	0.50	1.8	1.6	4.9	0.50	2451733
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	-	-	6200	40	390000	390000	380000	40	2451733

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: CL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MH1991			MH1992		
Date d'échantillonnage				2023/10/04 08:30			2023/10/04 09:00		
# Bordereau				106515			106515		
	Unités	A	B	WL-12S	LDR	Lot CQ	BLANC DE TERRAIN	LDR	Lot CQ
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	ug/L	**100**	-	9.0	5.0	2451733	<5.0	5.0	2451733
Antimoine (Sb) †	ug/L	**6**	1100	0.53	0.0050	2451733	<0.0050	0.0050	2451733
Argent (Ag) †	ug/L	**100**	0.62	<0.0030	0.0030	2451733	<0.0030	0.0030	2451733
Arsenic (As) †	ug/L	**0.3**	340	0.29	0.080	2451733	<0.080	0.080	2451733
Baryum (Ba) †	ug/L	**1000**	600	81	0.030	2451733	<0.030	0.030	2451733
Béryllium (Be) †	ug/L	-	-	<0.010	0.010	2451733	<0.010	0.010	2451733
Bore (B) †	ug/L	**5000**	28000	170	50	2451733	<0.30	0.30	2451733
Cadmium (Cd) †	ug/L	**5**	1.1	0.017	0.0060	2451733	<0.0060	0.0060	2451733
Calcium (Ca) †	ug/L	-	-	71000	20	2451733	<20	20	2451733
Chrome (Cr) †	ug/L	**50**	-	<0.040	0.040	2451733	<0.040	0.040	2451733
Cobalt (Co) †	ug/L	-	370	0.046	0.0080	2451733	<0.0080	0.0080	2451733
Cuivre (Cu) †	ug/L	**1000**	7.3	0.29	0.050	2451733	<0.050	0.050	2451733
Fer (Fe) †	ug/L	-	-	12	0.50	2451733	<0.50	0.50	2451733
Magnésium (Mg) †	ug/L	-	-	25000	10	2451733	<10	10	2451733
Manganèse (Mn) †	ug/L	**50**	2300	2.3	0.030	2451733	<0.030	0.030	2451733
Mercure (Hg) †	ug/L	**1**	0.0013	**<0.0020 (1)**	0.0020	2451733	**<0.0020 (1)**	0.0020	2451733
Molybdène (Mo) †	ug/L	**40**	29000	1.7	0.010	2451733	<0.010	0.010	2451733
Nickel (Ni) †	ug/L	**70**	260	0.35	0.030	2451733	<0.030	0.030	2451733
Plomb (Pb) †	ug/L	**5**	34	0.059	0.010	2451733	<0.010	0.010	2451733
Potassium (K) †	ug/L	-	-	8100	10	2451733	<10	10	2451733
Sélénium (Se) †	ug/L	**10**	62	<0.050	0.050	2451733	<0.050	0.050	2451733
Sodium (Na) †	ug/L	**200000**	-	65000	10	2451733	<10	10	2451733
Strontium (Sr) †	ug/L	-	-	1200	2.0	2462983	<0.040	0.040	2451733
Uranium (U) †	ug/L	**20**	320	0.019	0.0010	2451733	<0.0010	0.0010	2451733
Vanadium (V) †	ug/L	-	-	0.15	0.050	2451733	<0.050	0.050	2451733
Zinc (Zn) †	ug/L	**5000**	67	2.1	0.50	2451733	<0.50	0.50	2451733
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	-	-	280000	40	2451733	<40	40	2451733

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: CL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MH1993		MH1994		
Date d'échantillonnage				2023/10/04 15:00		2023/10/04 08:50		
# Bordereau				106515		106515		
	Unités	A	B	WL-26	LDR	WL-12P	LDR	Lot CQ
MÉTAUX								
Aluminium (Al) †	ug/L	**100**	-	56	5.0	13	5.0	2451733
Antimoine (Sb) †	ug/L	**6**	1100	0.035	0.0050	0.53	0.0050	2451733
Argent (Ag) †	ug/L	**100**	0.62	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	2451733
Arsenic (As) †	ug/L	**0.3**	340	**0.54**	0.080	**0.36**	0.080	2451733
Baryum (Ba) †	ug/L	**1000**	600	8.8	0.030	82	0.030	2451733
Béryllium (Be) †	ug/L	-	-	<0.010	0.010	<0.010	0.010	2451733
Bore (B) †	ug/L	**5000**	28000	8.6	0.30	170	50	2451733
Cadmium (Cd) †	ug/L	**5**	1.1	0.013	0.0060	0.020	0.0060	2451733
Calcium (Ca) †	ug/L	-	-	7200	20	73000	20	2451733
Chrome (Cr) †	ug/L	**50**	-	0.20	0.040	<0.040	0.040	2451733
Cobalt (Co) †	ug/L	-	370	0.095	0.0080	<0.0080	0.0080	2451733
Cuivre (Cu) †	ug/L	**1000**	7.3	0.34	0.050	0.32	0.050	2451733
Fer (Fe) †	ug/L	-	-	1100	0.50	20	0.50	2451733
Magnésium (Mg) †	ug/L	-	-	1800	10	26000	10	2451733
Manganèse (Mn) †	ug/L	**50**	2300	**67**	0.030	4.5	0.030	2451733
Mercure (Hg) †	ug/L	**1**	0.0013	0.0020	0.0020	**<0.0020 (1)**	0.0020	2451733
Molybdène (Mo) †	ug/L	**40**	29000	0.12	0.010	1.7	0.010	2451733
Nickel (Ni) †	ug/L	**70**	260	0.29	0.030	0.35	0.030	2451733
Plomb (Pb) †	ug/L	**5**	34	0.55	0.010	0.26	0.010	2451733
Potassium (K) †	ug/L	-	-	670	10	8400	10	2451733
Sélénium (Se) †	ug/L	**10**	62	<0.050	0.050	0.12	0.050	2451733
Sodium (Na) †	ug/L	**200000**	-	3300	10	67000	10	2451733
Strontium (Sr) †	ug/L	-	-	41	0.040	1200	2.0	2462983
Uranium (U) †	ug/L	**20**	320	0.010	0.0010	0.018	0.0010	2451733
Vanadium (V) †	ug/L	-	-	0.40	0.050	0.16	0.050	2451733
Zinc (Zn) †	ug/L	**5000**	67	3.0	0.50	2.9	0.50	2451733
Dureté totale (CaCO3) †	ug/L	-	-	25000	40	290000	40	2451733

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C354254
Date du rapport: 2023/11/24

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: CL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MH1987	MH1987		MH1988	MH1988		
Date d'échantillonnage				2023/10/04 08:30	2023/10/04 08:30		2023/10/04 09:45	2023/10/04 09:45		
# Bordereau				106515	106515		106515	106515		
	Unités	A	B	WL-10	WL-10 Dup. de Lab.	LDR	WL-22	WL-22 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS										
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	**0.05**	-	<0.020	N/A	0.020	**0.69**	**0.65**	0.020	2452730
Carbone organique dissous †	mg/L	-	-	4.2	N/A	0.20	4.0	N/A	0.20	2451362
Conductivité	mS/cm	-	-	0.017	N/A	0.0010	1.1	N/A	0.0010	2451821
Cyanures Totaux	mg/L	-	-	<0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	N/A	0.0030	2455085
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	**10**	-	<0.020	N/A	0.020	**20**	N/A	0.20	2451089
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	-	300	<0.020	N/A	0.020	20	N/A	0.020	2451089
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	**1**	-	<0.020	N/A	0.020	<0.20	N/A	0.20	2451089
Turbidité	NTU	-	-	0.80	N/A	0.10	0.23	N/A	0.10	2451141
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	-	-	3.7	N/A	1.0	31	N/A	1.0	2451819
Bromure (Br-)	mg/L	-	-	<0.10	N/A	0.10	1.8	N/A	0.10	2451093
Chlorures (Cl)	mg/L	**250**	860	1.5	N/A	0.050	130	N/A	0.050	2451093
Solides dissous totaux	mg/L	-	-	35	N/A	10	830	N/A	10	2452038
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	-	1.0	N/A	0.20	0.20	N/A	0.20	2452027

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C354254
Date du rapport: 2023/11/24

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: CL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MH1989		MH1990		MH1991	MH1991		
Date d'échantillonnage				2023/10/04 10:50		2023/10/04 10:30		2023/10/04 08:30	2023/10/04 08:30		
# Bordereau				106515		106515		106515	106515		
	Unités	**A**	**B**	**WL-22S**	**LDR**	**WL-22P**	**LDR**	**WL-12S**	**WL-12S Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS											
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	**0.05**	-	**0.65**	0.020	**0.68**	0.020	**0.17**	N/A	0.020	2452730
Carbone organique dissous †	mg/L	-	-	4.0	0.20	4.0	0.20	5.0	N/A	0.20	2451362
Conductivité	mS/cm	-	-	1.1	0.0010	1.1	0.0010	0.84	0.84	0.0010	2451821
Cyanures Totaux	mg/L	-	-	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	N/A	0.0030	2455085
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	**10**	-	**20**	0.20	**20**	0.20	**14**	N/A	0.20	2451089
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	-	300	20	0.20	20	0.20	14	N/A	0.020	2451089
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	**1**	-	<0.20	0.20	<0.20	0.20	<0.20	N/A	0.20	2451089
Turbidité	NTU	-	-	0.24	0.10	0.45	0.10	0.34	N/A	0.10	2451141
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	-	-	31	1.0	31	1.0	41	42	1.0	2451819
Bromure (Br-)	mg/L	-	-	1.8	0.10	1.8	0.10	1.1	N/A	0.10	2451093
Chlorures (Cl)	mg/L	**250**	860	130	0.050	130	0.050	96	N/A	0.050	2451093
Solides dissous totaux	mg/L	-	-	770	10	790	10	570	N/A	10	2452038
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	-	0.30	0.20	1.0	0.21	0.40	N/A	0.20	2452027

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C354254
Date du rapport: 2023/11/24

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: CL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MH1993	MH1993		MH1994	MH1994		
Date d'échantillonnage				2023/10/04 15:00	2023/10/04 15:00		2023/10/04 08:50	2023/10/04 08:50		
# Bordereau				106515	106515		106515	106515		
	Unités	A	B	WL-26	WL-26 Dup. de Lab.	LDR	WL-12P	WL-12P Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS										
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	**0.05**	-	**0.15**	N/A	0.020	**0.16**	N/A	0.020	2452730
Carbone organique dissous †	mg/L	-	-	13	13	0.20	4.9	N/A	0.20	2451362
Conductivité	mS/cm	-	-	0.061	N/A	0.0010	0.83	N/A	0.0010	2451821
Cyanures Totaux	mg/L	-	-	<0.0030	N/A	0.0030	<0.0030	N/A	0.0030	2455085
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	**10**	-	0.070	N/A	0.020	**14**	N/A	0.20	2451089
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	-	300	0.070	N/A	0.020	14	N/A	0.020	2451089
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	**1**	-	<0.020	N/A	0.020	<0.20	N/A	0.20	2451089
Turbidité	NTU	-	-	2.6	N/A	0.10	0.42	0.44	0.10	2451141
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	-	-	17	N/A	1.0	42	N/A	1.0	2451819
Bromure (Br-)	mg/L	-	-	<0.10	N/A	0.10	1.1	N/A	0.10	2451093
Chlorures (Cl)	mg/L	**250**	860	3.3	N/A	0.050	95	N/A	0.050	2451093
Solides dissous totaux	mg/L	-	-	83	N/A	10	550	N/A	10	2452038
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	-	2.1	N/A	0.20	0.82	N/A	0.20	2452027

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C354254
Date du rapport: 2023/11/24

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: CL

MICROBIOLOGIE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		MH1987	MH1988	MH1989	MH1990	MH1991	MH1993	MH1994	
Date d'échantillonnage		2023/10/04 08:30	2023/10/04 09:45	2023/10/04 10:50	2023/10/04 10:30	2023/10/04 08:30	2023/10/04 15:00	2023/10/04 08:50	
# Bordereau		106515	106515	106515	106515	106515	106515	106515	
	Unités	**WL-10**	**WL-22**	**WL-22S**	**WL-22P**	**WL-12S**	**WL-26**	**WL-12P**	**Lot CQ**
TESTS MICROBIOLOGIQUES									
Coliformes fécaux	UFC/100ml	0 (1)	1.0 (1)	0 (1)	3.0 (1)	4.0 (1)	2.0 (1)	4.0 (1)	2451020

Lot CQ = Lot contrôle qualité
(1) Veuillez noter que l'analyse a été effectuée malgré le fait que le délai de conservation de 48 heures soit dépassé. Les résultats doivent donc être interprétés avec prudence.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C354254
Date du rapport: 2023/11/24

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: CL

ANALYSE EN SOUS-TRAITANCE (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas				MH1987		MH1988	MH1989	MH1990		MH1991		
Date d'échantillonnage				2023/10/04 08:30		2023/10/04 09:45	2023/10/04 10:50	2023/10/04 10:30		2023/10/04 08:30		
# Bordereau				106515		106515	106515	106515		106515		
	Unités	**A**	**B**	**WL-10**	**LDR**	**WL-22**	**WL-22S**	**WL-22P**	**LDR**	**WL-12S**	**LDR**	**Lot CQ**
INORGANIQUES												
Fluorure (F) †	mg/L	**1.5**	4	0.015	0.010	0.050	0.051	0.051	0.010	0.049	0.010	2455744
CONVENTIONNELS												
Azote (N) †	mg/L	-	-	0.269	0.020	19.8	20.0	19.7	0.40	14.0	0.20	2453626
Radium-226	Bq/L	-	-	<0.005	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	<0.005	0.005	2470118

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas				MH1993		MH1994		
Date d'échantillonnage				2023/10/04 15:00		2023/10/04 08:50		
# Bordereau				106515		106515		
	Unités	**A**	**B**	**WL-26**	**LDR**	**WL-12P**	**LDR**	**Lot CQ**
INORGANIQUES								
Fluorure (F) †	mg/L	**1.5**	4	0.025	0.010	0.045	0.010	2455744
CONVENTIONNELS								
Azote (N) †	mg/L	-	-	0.634	0.020	13.9	0.20	2453626
Radium-226	Bq/L	-	-	<0.005	0.005	<0.005	0.005	2470118

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

A,B: Les critères des sols proviennent de l'Annexe 2 du « Guide d'intervention-Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés. MELCC, mai 2021. » et intitulé « Grille des critères génériques pour les sols ».Les critères des sols sont ceux de la province géologique des Basses-Terres du Saint-Laurent.

Les critères A et B pour l'eau souterraine proviennent de l'annexe 7 intitulé « Grille des critères de qualité des eaux souterraines » du guide d'intervention mentionné plus haut. A=Eau de consommation; B=Résurgence dans l'eau de surface

Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent être interprétées dans aucun autre contexte.

- = Ce composé ne fait pas partie de la réglementation.

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

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

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

Nitrites: Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée.
Les limites de détections indiquées sont multipliées par les facteurs de dilution utilisés pour l'analyse des échantillons.

Échantillon MH1987, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon MH1988, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon MH1989, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon MH1990, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon MH1991, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon MH1993, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.
Échantillon MH1994, Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS: Test répété.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2451089	ZZH	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/10/07		101	%
			Nitrates (N-NO3-)	2023/10/07		99	%
			Nitrites (N-NO2-)	2023/10/07		103	%
2451089	ZZH	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/10/07	<0.020		mg/L
			Nitrates (N-NO3-)	2023/10/07	<0.020		mg/L
			Nitrites (N-NO2-)	2023/10/07	<0.020		mg/L
2451093	ZZH	Blanc fortifié	Bromure (Br-)	2023/10/07		101	%
			Chlorures (Cl)	2023/10/07		99	%
2451093	ZZH	Blanc de méthode	Bromure (Br-)	2023/10/07	<0.10		mg/L
			Chlorures (Cl)	2023/10/07	<0.050		mg/L
2451141	WTE	Blanc fortifié	Turbidité	2023/10/06		97	%
2451141	WTE	Blanc de méthode	Turbidité	2023/10/06	<0.10		NTU
2451362	BAG	Blanc fortifié	Carbone organique dissous	2023/10/07		98	%
2451362	BAG	Blanc de méthode	Carbone organique dissous	2023/10/07	<0.20		mg/L
2451733	DMI	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2023/10/25		99	%
			Antimoine (Sb)	2023/10/25		101	%
			Argent (Ag)	2023/10/25		101	%
			Arsenic (As)	2023/10/25		99	%
			Baryum (Ba)	2023/10/25		106	%
			Béryllium (Be)	2023/10/25		116	%
			Bore (B)	2023/10/25		118	%
			Cadmium (Cd)	2023/10/25		102	%
			Calcium (Ca)	2023/10/25		97	%
			Chrome (Cr)	2023/10/25		98	%
			Cobalt (Co)	2023/10/25		104	%
			Cuivre (Cu)	2023/10/25		110	%
			Fer (Fe)	2023/10/25		97	%
			Magnésium (Mg)	2023/10/25		98	%
			Manganèse (Mn)	2023/10/25		100	%
			Mercure (Hg)	2023/10/25		101	%
			Molybdène (Mo)	2023/10/25		96	%
			Nickel (Ni)	2023/10/25		102	%
			Plomb (Pb)	2023/10/25		111	%
			Potassium (K)	2023/10/25		96	%
			Sélénium (Se)	2023/10/25		103	%
			Sodium (Na)	2023/10/25		121 (1)	%
			Strontium (Sr)	2023/10/25		152 (1)	%
			Uranium (U)	2023/10/25		102	%
			Vanadium (V)	2023/10/25		102	%
			Zinc (Zn)	2023/10/25		111	%
2451733	DMI	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2023/10/25	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb)	2023/10/25	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag)	2023/10/25	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As)	2023/10/25	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba)	2023/10/25	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be)	2023/10/25	<0.010		ug/L
			Bore (B)	2023/10/25	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd)	2023/10/25	<0.0060		ug/L
			Calcium (Ca)	2023/10/25	<20		ug/L
			Chrome (Cr)	2023/10/25	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co)	2023/10/25	<0.0080		ug/L

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Cuivre (Cu)	2023/10/25	<0.050		ug/L
			Fer (Fe)	2023/10/25	<0.50		ug/L
			Magnésium (Mg)	2023/10/25	<10		ug/L
			Manganèse (Mn)	2023/10/25	<0.030		ug/L
			Mercure (Hg)	2023/10/25	<0.0020		ug/L
			Molybdène (Mo)	2023/10/25	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni)	2023/10/25	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb)	2023/10/25	<0.010		ug/L
			Potassium (K)	2023/10/25	<10		ug/L
			Sélénium (Se)	2023/10/25	<0.050		ug/L
			Sodium (Na)	2023/10/25	<10		ug/L
			Strontium (Sr)	2023/10/25	<0.040		ug/L
			Uranium (U)	2023/10/25	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V)	2023/10/25	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn)	2023/10/25	<0.50		ug/L
			Dureté totale (CaCO3)	2023/10/25	<40		ug/L
2451819	ZLI	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2023/10/11		96	%
2451819	ZLI	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2023/10/11	<1.0		mg/L
2451821	ZLI	Blanc fortifié	Conductivité	2023/10/11		100	%
2451821	ZLI	Blanc de méthode	Conductivité	2023/10/11	<0.0010		mS/cm
2452027	KME	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2023/10/11		101	%
2452027	KME	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2023/10/12	<0.20		mg/L
2452038	NSH	Blanc fortifié	Solides dissous totaux	2023/10/13		116	%
2452038	NSH	Blanc de méthode	Solides dissous totaux	2023/10/13	<10		mg/L
2452730	HGU	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2023/10/12		107	%
2452730	HGU	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2023/10/12	<0.020		mg/L
2453626	éFI	Échantillon fortifié	Azote (N)	2023/10/13		101	%
2453626	éFI	Blanc fortifié	Azote (N)	2023/10/13		96	%
2453626	éFI	Blanc de méthode	Azote (N)	2023/10/13	<0.020		mg/L
2455085	CYU	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2023/10/18		97	%
2455085	CYU	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2023/10/18	<0.0030		mg/L
2455157	EDM	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2023/10/22		72	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/10/22		85	%
2455157	EDM	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2023/10/22		71	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/10/22		89	%
2455157	EDM	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2023/10/22		61	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/10/22	<100		ug/L
2455744	JVM	Échantillon fortifié	Fluorure (F)	2023/10/19		94	%
2455744	JVM	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2023/10/19		101	%
2455744	JVM	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2023/10/19	<0.010		mg/L
2462983	ZEO	Blanc fortifié	Strontium (Sr)	2023/11/10		103	%
2462983	ZEO	Blanc de méthode	Strontium (Sr)	2023/11/10	<0.040		ug/L
2470118	MOE	Blanc fortifié	Radium-226	2023/11/20		94	%
			Radium-226	2023/11/20		94	%
2470118	MOE	Blanc de méthode	Radium-226	2023/11/20	<0.005		Bq/L

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Radium-226	2023/11/20	<0.005		Bq/L

Échantillon fortifié: Échantillon auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêt. Sert à évaluer les interférences dues à la matrice.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

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

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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

Steven Simpson

Ghayasuddin Khan

Miryam Assayag, B.Sc. Chimiste, Montréal, Chef d'équipe

Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II

Prachi Nandanwar, Microbiologiste, Montréal, Spécialiste Scientifique

Ngoc-Thuy Do, B.Sc., Chimiste, Montréal, Analyste 2

Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070, PHASE 300
Adresse du site: WINDFALL
Initiales du préleveur: CL

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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

Zineb El Ouali
Membre OCQ#2021-051

Zineb El Ouali, M.Sc.Chimiste à l'entraînement, Analyste II

Bureau Veritas Proprietary Software
Logiciel Propriétaire de Bureau Veritas

Automated Statchk

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Chaîne de responsabilité

Q106507 Q106515

Veuillez utiliser ce formulaire en guise de référence de suivi des envois lorsque les instructions concernant le dossier sont transmises électroniquement via l'eCDR (chaîne de responsabilité électronique). Assurez-vous que votre formulaire contient un code-barres ou qu'un numéro de confirmation d'eCDR de Bureau Veritas est inscrit dans le coin supérieur droit. Ce numéro permet de lier votre envoi électronique avec vos échantillons. Ce formulaire doit être placé dans la glacière avec vos échantillons.

Premier échantillon: WL-22
Dernier échantillon: WL-26
Nombre d' échantillons: 7

Désaissi par				Reçu par			
~~Isabelle~~ Camille CARTER / Lavoie		Date	2023-10-05	Sandi Cook	Sandi Cook	Date	2023/10/06
		Heure (24 h)	7:00 AM			Heure (24 h)	1230
CINDY CORMIER	CCormier	Date	2023-10-05			Date	
		Heure (24 h)	18:00			Heure (24 h)	
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	

À moins d'entente contraire, l'envoi d'echantillons et l'utilisation de nos services sont soumis à des conditions générales qui se trouvent au www.bvna.com.

Information pour le tri des échantillons

Échantillonneur: Camille Lavoie

d'emballages/glacières : 3

Urgent ☐ Analyse immédiate ☐ Résidus alimentaires ☐

Micro ☐ Chimie alimentaire ☐

*** LABORATOIRE SEULEMENT ***

Reçu à

Étiqueté par

Vérifié par

C354254_COC

06-Oct-23 12:30

Sarah Beaudry

C354254

BMT

Scellé légal		Présence de glace	Température °C		
Présent (O/N)	Intact (O/N)	(O/N)	1	2	3
Y	Y	Y	5	5	4
			6	7	8
			4	7	8

Vérification de la preservation des métaux dans l'eau potable effectuée (encerclez) **OUI** **NON**

dnuer WL725

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P 3W8
Tél.: 418 643-1301
Téléc.: 418 528-1091

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: Hafsa Ben Mhammed
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 11 octobre 2023
Numéro de dossier: Q147731
Bon de commande: C354254
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : Q147731-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 octobre 2023
Description de l'échantillon: MH1987-WL-10
Description de prélèvement: MH1987-WL-10
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac Date d'analyse: 18 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Phosphore	11,6	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q147731-01 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1439584)

Numéro de l'échantillon : Q147731-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 octobre 2023
Description de l'échantillon: MH1988-WL-22
Description de prélèvement: MH1988-WL-22
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Méthode: MA.303-P-T-Lac	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 18 octobre 2023			
Phosphore	3,0	µg/l	0,6

Remarque(s)

Niveau: Paramètre

No Éch.:Q147731-02 **Paramètre:** Phosphore total - Persulfate RSVL à 660 nm

Remarque

Ce paramètre ne fait pas partie de la portée d'accréditation du Conseil canadien des normes.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon tel que reçu et soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 24 octobre 2023**



Jean-Luc Pilote, M.Sc. Chimiste
Division chimie inorganique, Québec

Légende:
ABS Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT Interférences - Analyse impossible
ND Non détecté
ST Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1439584)

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique
850 boul. Vanier
Laval (Québec) H7C 2M7
Tél.: 450 664-1750
Fax: 450 661-8512

Client: Bureau Veritas Canada (2019) Inc.- Montréal
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent (Québec) H4T 1P5

Nom de projet: Maxxam Analytique inc. (MTL)
Responsable: Hafsa Ben Mhammed
Téléphone: 514-448-9001
Code projet client:

Date de réception: 11 octobre 2023
Numéro de dossier: L064998
Bon de commande: C354254
Code projet CEAEQ: 1199

Numéro de l'échantillon : L064998-01

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 octobre 2023
Description de l'échantillon: MH1987
Description de prélèvement: WL-10/(P:13)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 24 octobre 2023			
Sulfates	1,29	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064998-02

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 octobre 2023
Description de l'échantillon: MH1988
Description de prélèvement: WL-22/(P:13)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3	**Résultat**	**Unité**	**LDM**
Date d'analyse: 24 octobre 2023			
Sulfates	217	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1442840)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L064998-03)

Numéro de l'échantillon : L064998-03

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 octobre 2023
Description de l'échantillon: MH1989
Description de prélèvement: WL-22S/(P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 24 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	217	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064998-04

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 octobre 2023
Description de l'échantillon: MH1990
Description de prélèvement: WL-22P/(P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 24 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	217	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064998-05

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 octobre 2023
Description de l'échantillon: MH1991
Description de prélèvement: WL-12S/(P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 24 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	156	mg/l	0,15

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1442840)

Certificat d'analyse (suite de l'échantillon numéro : L064998-06)

Numéro de l'échantillon : L064998-06

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 octobre 2023
Description de l'échantillon: MH1993
Description de prélèvement: WL-26/(P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 24 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	4,53	mg/l	0,15

Numéro de l'échantillon : L064998-07

Préleveur: Client
Date de prélèvement: 4 octobre 2023
Description de l'échantillon: MH1994
Description de prélèvement: WL-12P/(P:12)
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: eau naturelle de surface

Anions

Méthode: MA. 300 - Ions 1.3 Date d'analyse: 24 octobre 2023	Résultat	Unité	LDM
Sulfates	156	mg/l	0,15

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon tel que reçu et soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

***Certificat approuvé le* 9 novembre 2023**

Joleine Salomon, chimiste
Contaminants inorganiques, Laval

Légende:
ABS Absence
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM
INT Interférences - Analyse impossible
ND Non détecté
ST Sous-traitance
PR: Présence
RNF: Résultat non disponible
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1442840)

ANNEXE

B

RÉSULTATS DES ANALYSES EN LABORATOIRE – SÉDIMENTS (CERTIFICATS)

2017

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

NOM DU CLIENT: **WSP CANADA INC.**
1890, AVE CHARLES-NORMAND
BAIE-COMEAU, QC G4Z0A8
(418) 296-8911

À L'ATTENTION DE: **Christine Martineau**

N° DE PROJET: **151-11330-26 (OSISKO-WINDFALL LAKE)**

N° BON DE TRAVAIL: **17M257663**

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: **Jalel Rouissi, Chimiste**

ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: **Robert Roch, Chimiste**

DATE DU RAPPORT: **2017-09-14**

VERSION*: **1**

NOMBRE DE PAGES: **8**

Si vous désirez de l'information concernant cette analyse, S.V.P. contacter votre chargé de projets au (514) 337-1000.

*NOTES

Nous disposerons des échantillons dans les 30 jours suivants les analyses. S.V.P. Contactez le laboratoire si vous désirez avoir un délai d'entreposage.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 17M257663

N° DE PROJET: 151-11330-26 (OSISKO-WINDFALL LAKE)

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC. **À L'ATTENTION DE: Christine Martineau**

PRÉLEVÉ PAR:JOSÉE DELAUNIÈRE ET PEGGY TREMBLAY **LIEU DE PRÉLÈVEMENT:WINDFALL LAKE**

Analyses inorganiques (sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2017-09-07 **DATE DU RAPPORT: 2017-09-14**

	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			**WL-SED-08**	**WL-SED-09**	**WL-SED-10**	**WL-SED-12**
	MATRICE:			**Sédiment**	**Sédiment**	**Sédiment**	**Sédiment**
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			**2017-09-05**	**2017-09-05**	**2017-09-05**	**2017-09-05**
Paramètre	**Unités**	**C / N**	**LDR**	**8697033**	**8697039**	**8697040**	**8697041**
Carbone organique total	%		0.05	0.97	0.94	28.54	7.40
Cyanure total	mg/kg		0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Phosphore total	mg/kg - P		10	159	136	463	529
Solides totaux volatils à 550	mg/kg		2000	12000	18900	78100	26100
Soufre total	mg/kg		100	<100	233	1110	162

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 17M257663

N° DE PROJET: 151-11330-26 (OSISKO-WINDFALL LAKE)

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC. **À L'ATTENTION DE: Christine Martineau**

PRÉLEVÉ PAR:JOSÉE DELAUNIÈRE ET PEGGY TREMBLAY **LIEU DE PRÉLÈVEMENT:WINDFALL LAKE**

Métaux Extractibles Totaux (sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2017-09-07 **DATE DU RAPPORT: 2017-09-14**

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				WL-SED-08	WL-SED-09	WL-SED-10	WL-SED-12
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2017-09-05	2017-09-05	2017-09-05	2017-09-05
Paramètre	Unités	C / N	LDR	8697033	8697039	8697040	8697041
Aluminium	mg/kg		20	1130	2100	2680	3280
Antimoine	mg/kg		7	<7	<7	<7	<7
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg		1.5	<1.5	<1.5	<1.5	2.2
Baryum	mg/kg		20	<20	<20	31	23
Bore	mg/kg		10	<10	<10	<10	13
Béryllium	mg/kg		1	<1	<1	<1	<1
Cadmium	mg/kg		0.3	<0.3	<0.3	0.4	<0.3
Chrome	mg/kg		2	4	6	3	10
Cobalt	mg/kg		3	<3	<3	<3	<3
Cuivre	mg/kg		5	<5	<5	<5	<5
Fer	mg/kg		40	4580	3660	2760	11500
Manganèse	mg/kg		3	49	52	133	131
Mercure	mg/kg		0.02	0.02	<0.02	0.70	0.14
Molybdène	mg/kg		2	<2	<2	<2	<2
Nickel	mg/kg		2	2	4	<2	4
Plomb	mg/kg		5	<5	<5	9	15
Sélénium	mg/kg		1.0	1.8	1.9	1.6	2.1
Strontium	mg/kg		10	<10	11	21	<10
Uranium	mg/kg		20	<20	<20	<20	<20
Vanadium	mg/kg		10	<10	<10	<10	18
Zinc	mg/kg		10	<10	<10	19	16

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 17M257663

N° DE PROJET: 151-11330-26 (OSISKO-WINDFALL LAKE)

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC. **À L'ATTENTION DE: Christine Martineau**

PRÉLEVÉ PAR:JOSÉE DELAUNIÈRE ET PEGGY TREMBLAY **LIEU DE PRÉLÈVEMENT:WINDFALL LAKE**

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (sol)

DATE DE RÉCEPTION: 2017-09-07 **DATE DU RAPPORT: 2017-09-14**

						IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:	WL-SED-08	WL-SED-09	WL-SED-10	WL-SED-12
						MATRICE:	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
						DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2017-09-05	2017-09-05	2017-09-05	2017-09-05
Paramètre	**Unités**	**C / N: A**	**C / N: B**	**C / N: C**	**C / N: D**	**LDR**	**8697033**	**8697039**	**8697040**	**8697041**
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	300	700	3500	10000	100	<100	<100	127[<A]	<100
Humidité	%					0.1	28.1	35.2	89.4	70.5
Étalon de recouvrement	**Unités**			**Limites**						
Nonane	%			40-140			89	82	85	85

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 A, B se réfère QC PTC 2016 B, C se réfère QC PTC 2016 C, D se réfère QC RESC (Annexe 1)
Les valeurs des critères sont uniquement fournies comme référence générale. Les critères fournis peuvent être ou ne pas être pertinents pour l'utilisation prévue. Se référer directement à la norme applicable pour l'interprétation réglementaire.

Certifié par: Robert Roch

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 17M257663

N° DE PROJET: 151-11330-26 (OSISKO-WINDFALL LAKE)

À L'ATTENTION DE: Christine Martineau

PRÉLEVÉ PAR:JOSÉE DELAUNIÈRE ET PEGGY TREMBLAY

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:WINDFALL LAKE

Analyse des Sols

Date du rapport:			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE				BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites Inf.	Limites Sup.	% Récup.	Limites Inf.	Limites Sup.	% Récup.	Limites Inf.	Limites Sup.
Analyses inorganiques (sédiments)															
Carbone organique total	8697033	8697033	0.95	0.97	2.1	< 0.05	NA	80%	120%	NA	80%	120%	NA	80%	120%
Cyanure total	8698615		< 0.5	< 0.5	0.0	< 0.5	NA	80%	120%	94%	80%	120%	117%	80%	120%
Phosphore total	1	NA	NA	NA	0.0	< 10	116%	80%	120%	100%	80%	120%	99%	80%	120%
Solides totaux volatils à 550	8697033	8697033	12000	12500	3.8	< 2000	88%	80%	120%	NA	80%	120%	86%	80%	120%
Soufre total			NA	NA	0.0	< 100	90%	80%	120%	102%	80%	120%	82%	80%	120%
Métaux Extractibles Totaux (sédiments)															
Aluminium	8697033	8697033	1130	1170	3.7	< 20	NA	80%	120%	100%	80%	120%	NA	80%	120%
Antimoine	8697033	8697033	<7	<7	NA	< 7	86%	80%	120%	100%	80%	120%	86%	80%	120%
Argent	8697033	8697033	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	100%	80%	120%	103%	80%	120%	105%	80%	120%
Arsenic	8697033	8697033	<1.5	<1.5	NA	< 1.5	91%	80%	120%	105%	80%	120%	100%	80%	120%
Baryum	8697033	8697033	<20	<20	NA	< 20	101%	80%	120%	98%	80%	120%	95%	80%	120%
Bore	8697033	8697033	<10	<10	NA	< 10	115%	80%	120%	106%	80%	120%	112%	80%	120%
Béryllium	8697033	8697033	<1	<1	NA	< 1	94%	80%	120%	100%	80%	120%	92%	80%	120%
Cadmium	8697033	8697033	<0.3	<0.3	NA	< 0.3	98%	80%	120%	104%	80%	120%	95%	80%	120%
Chrome	8697033	8697033	4	4	NA	< 2	88%	80%	120%	101%	80%	120%	86%	80%	120%
Cobalt	8697033	8697033	<3	<3	NA	< 3	91%	80%	120%	99%	80%	120%	93%	80%	120%
Cuivre	8697033	8697033	<5	<5	NA	< 5	99%	80%	120%	95%	80%	120%	95%	80%	120%
Fer	8697033	8697033	4580	5200	12.7	< 40	91%	80%	120%	101%	80%	120%	88%	80%	120%
Manganèse	8697033	8697033	49	53	8.3	< 3	NA	80%	120%	105%	80%	120%	NA	80%	120%
Mercure	8697033	8697033	0.02	<0.02	NA	< 0.02	NA	80%	120%	116%	80%	120%	99%	80%	120%
Molybdène	8697033	8697033	<2	<2	NA	< 2	100%	80%	120%	105%	80%	120%	99%	80%	120%
Nickel	8697033	8697033	2	2	NA	< 2	98%	80%	120%	105%	80%	120%	99%	80%	120%
Plomb	8697033	8697033	<5	<5	NA	< 5	97%	80%	120%	101%	80%	120%	96%	80%	120%
Sélénium	8697033	8697033	1.8	1.4	NA	< 1.0	96%	80%	120%	106%	80%	120%	112%	80%	120%
Strontium	8697033	8697033	<10	<10	NA	< 10	93%	80%	120%	98%	80%	120%	88%	80%	120%
Uranium	8697033	8697033	<20	<20	NA	< 20	NA	80%	120%	103%	80%	120%	NA	80%	120%
Vanadium	8697033	8697033	<10	<10	NA	< 10	97%	80%	120%	103%	80%	120%	92%	80%	120%
Zinc	8697033	8697033	<10	<10	NA	< 10	90%	80%	120%	99%	80%	120%	89%	80%	120%

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 17M257663

N° DE PROJET: 151-11330-26 (OSISKO-WINDFALL LAKE)

À L'ATTENTION DE: Christine Martineau

PRÉLEVÉ PAR:JOSÉE DELAUNIÈRE ET PEGGY TREMBLAY

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:WINDFALL LAKE

Analyse organique de trace

Date du rapport:			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE				BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (sol)															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	8697039	8697039	< 100	< 100	NA	< 100	90%	70%	130%	99%	70%	130%	83%	70%	130%

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
http://www.agatlabs.com

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC. **N° BON DE TRAVAIL: 17M257663**

N° DE PROJET: 151-11330-26 (OSISKO-WINDFALL LAKE) **À L'ATTENTION DE: Christine Martineau**

PRÉLEVÉ PAR:JOSÉE DELAUNIÈRE ET PEGGY TREMBLAY **LIEU DE PRÉLÈVEMENT:WINDFALL LAKE**

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Carbone organique total	2017-09-13	2017-09-13	INOR-101-6057F	MA. 405-C 1.1	TITRAGE
Cyanure total	2017-09-11	2017-09-11	INOR-101-6061F	MA. 300 - CN 1.2	COLORIMÉTRIE
Phosphore total	2017-09-12	2017-09-13	INOR-101-6048F	MA.300-NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Solides totaux volatils à 550	2017-09-11	2017-09-13	INOR-101-6029F	MA.100-S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Soufre total	2017-09-13	2017-09-13	INOR-101-6056F	MA.310-CS 1.0	COMBUSTION
Aluminium	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Antimoine	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6105F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/MS
Argent	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/MS
Arsenic	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/MS
Baryum	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Bore	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Béryllium	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6107F, , non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Cadmium	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Chrome	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Cobalt	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Cuivre	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Fer	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6107F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Manganèse	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Mercure	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6102F	MA. 200 Hg 1.1	COMBUSTION
Molybdène	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Nickel	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Plomb	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Sélénium	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/MS
Strontium	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6107F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Uranium	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6107F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Vanadium	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6107F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Zinc	2017-09-13	2017-09-13	MET-101-6107F	MA. 200 - Mét 1.2 ; MA. 203 - Mét 3.2	ICP/OES
Analyse organique de trace					
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2017-09-11	2017-09-11	ORG-100-5104F	MA.400–HYD. 1.1	GC/FID
Nonane	2017-09-11	2017-09-11	ORG-100-5104F	MA.400–HYD. 1.1	GC/FID
Humidité			LAB-111-4040F	MA.100-ST 1.1	BALANCE

Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

AGAT Laboratoires
9770 Route Transcanadienne
St-Laurent, Québec, H4S 1V9
Tél.: 514.337.1000 Téléc.: 514.333.3046
fr.agatlabs.com

À l'usage exclusif du laboratoire
Bon de travail AGAT: 17M257663
Nb. de glacières: 1
Température à l'arrivée: 14.8
Scellé légal intact: ☐ Oui ☐ Non ☐ N/A

Chaîne de traçabilité Environnement

Information du client
Compagnie : WSP Canada Inc.
Adresse : 5355, boul. des Gradins, Québec, QC, G2J 1C8
Téléphone : (418) 623-2254 Téléc. : (418) 624-1857
Projet : 151-11330-26 (OSISKO-Windfall Lake)
Lieu de prélèvement : Windfall Lake
Prélevé par : Josée Delaunière et Peggy Tremblay

Facturé à
Même adresse : ☒ Oui ☐ Non
Compagnie :
Contact :
Courriel :
Adresse :
Bon de commande : Soumission :

Rapport envoyé à
1. Nom: Christine Martineau
Courriel: christine.martineau@wsp.com
2. Nom: Justine Létourneau
Courriel: justine.letourneau@wsp.com

Format de rapport
☐ Portrait (échantillon/page) ☐ Paysage (échantillons/page)

Critères à respecter
☐ PRTC ABC ☐ RESC
☐ CCME Autre:
☐ Eau consommation
☐ Eau résurg. Surface
☐ Eau résurg. Salée
CMM Sanitaire ☐ Pluvial ☐

Délais d'analyse requis (jours ouvrables)
Environnemental:
Régulier: ☒ 5 à 7 jours
Urgent: ☐ < 12 heures ☐ 24 heures ☐ 48 heures ☐ 72 heures
Haute Résolution:
Régulier: ☐ 10 à 15 jours
Urgent: ☐ < 10 jours
Date Requise: AA/MM/JJ

LES ÉCHANTILLONS REÇUS APRÈS 16 H SERONT ENREGISTRÉS COMME ÉTANT REÇUS LE JOUR OUVRABLE SUIVANT

Commentaires:
* Al, Sb, Ag, As, Ba, Be, B, Cd, Cr, Co, Cu, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, U, V et Zn

Matrice (légende)
S Sol — B Boue — SE Sédiment — ES Eau de surface — AF Affluent
SL Solide — EU Eau usée — EF Effluent — ST Eau souterraine — A Air
EP Eau potable (Note pour réseau : Veuillez fournir votre formulaire MDDEFP)

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON	PRÉLÈVEMENT Date (AA/MM/JJ)	PRÉLÈVEMENT Heure	MATRICE	NB. DE CONTENANTS
WL-SED-08	17/09/05		SE	1
WL-SED-09	↓		SE	1
WL-SED-10	↓		SE	1
WL-SED-12	↓		SE	1

| IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON | BTEX ☐ | HAM ☐ | COV: HAC-HAM ☐ | THM ☐ | HAP | Hydrocarbures pétroliers C10-C50 | AGR ☐ | Chlorobenzènes ☐ | Phtalates ☐ | BPC: Congénères ☐ | Aroclor ☐ | Éthylène glycol ☐ | Glycols (balayage) ☐ | Formaldéhyde | Huiles et graisses: Minérales ☐ | Totales ☐ | Pesticides (spécifier): | Phénols (GC-MS) ☐ | Indice phénolique (4AAP) ☐ | 6 Métaux (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) | 13 Métaux TC - Sol ☐ | 17 Métaux TC - Eau ☐ | Métaux (spécifier): extractible totaux * | Mercure ☐ | Sélénium - Sol ☐ | Dureté totale ☐ | Alcalinité ☐ | Bicarbonates ☐ | Conductivité ☐ | Chlorures ☐ | Fluorures ☐ | Sulfates ☐ | Bromures ☐ | Cyanures : Totaux ☒ | Disponibles ☐ | DCO ☐ | P total ☒ | COT ☒ | NH_3 ☐ | NTK ☐ | NO_2 + NO_3 ☐ | Solides : Totaux ☐ | Dissous ☐ | MES ☐ | MESV ☐ | Sulfures - Eau ☐ | Soufre ~~total~~ ☒ | Métaux dissous filtrés au laboratoire : | pH ☐ | NO_2 ☐ | NO_3 ☐ | o-PO_4 ☐ | Absorbance UV ☐ | Couleur ☐ | Turbidité ☐ | DBO_5 ☐ | DBO_5 Carbonés ☐ | Chrome hexavalent ☐ | Coliformes : Totaux ☐ | E.coli ☐ | Réseau ☐ | Microbiologie (autre) : | HAP ☐ | BPC ☐ | HR/MS : PCDD/PCDF ☐ | CMM 2008-47 : Sanitaire ☐ | Pluvial ☐ | RMD ☐ | REMR art. ☐ | Solides totaux volatils |
|---|---|---|---|---

2021

Votre # de commande: 713216
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Projet minier Windfall
Votre # Bordereau: 54017

Attention: Justine Létourneau

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2021/11/19
Rapport: R2719543
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER LAB BV: C152459
Reçu: 2021/10/01, 10:30

Matrice: Sédiment
Nombre d'échantillons reçus: 36

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
HP (C10-C50) dans les sols	17	2021/10/12	2021/10/13	STL SOP-00172	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
HP (C10-C50) dans les sols	1	2021/10/12	2021/10/14	STL SOP-00172	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
HP (C10-C50) dans les sols	2	2021/10/12	2021/10/15	STL SOP-00172	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
HP (C10-C50) dans les sols	16	2021/10/07	2021/10/09	STL SOP-00172	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures Totaux	36	2021/10/06	2021/10/08	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Granulométrie (tamis) (1)	36	N/A	N/A		
Humidité (contenu en eau)	36	N/A	2021/10/07	STL SOP-00021	MA. 100-S.T. 1.1 R5m
Métaux extractibles totaux	36	2021/10/07	2021/10/08	STL SOP-00069	MA.200–Mét. 1.2 R7
Phosphore total	36	N/A	2021/10/07	STL SOP-00069	MA.200–Mét. 1.2 R5 m
Soufre	36	N/A	2021/10/08	STL SOP-00028	MA. 310-CS 1.0 R3 m
Réactivité: sulfures d'hydrogène	5	2021/10/22	2021/10/27	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2m R3
Réactivité: sulfures d'hydrogène	8	2021/10/26	2021/11/03	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2m R3
Réactivité: sulfures d'hydrogène	8	2021/10/27	2021/11/03	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2m R3
Réactivité: sulfures d'hydrogène	8	2021/10/28	2021/11/03	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2m R3
Réactivité: sulfures d'hydrogène	7	2021/11/01	2021/11/03	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2m R3
Carbone organique total par titrage (2)	36	2021/10/18	N/A	QUE SOP-00153	MA. 405 – C 1.1 r2 m
Solides totaux séchés à 105°C	36	2021/10/06	2021/10/07	STL SOP-00051	MA100-S.T. 1.1 R5 m
Matière volatile à 550°C (4)	36	2021/10/06	2021/10/12	STL SOP-00051	MA100-S.T. 1.1 R5 m
Granulométrie et sédimentométrie (3, 5)	3	N/A	2021/11/16	ATL SOP 00012	MSAMS 1978 m
Granulométrie et sédimentométrie (3, 5)	3	N/A	2021/11/17	ATL SOP 00012	MSAMS 1978 m
Granulométrie et sédimentométrie (3, 5)	1	N/A	2021/11/18	ATL SOP 00012	MSAMS 1978 m
Sédimentométrie (Calculée) (3)	7	N/A	2021/11/19	ATL SOP 00012	MSAMS 1978 m

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # de commande: 713216
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Projet minier Windfall
Votre # Bordereau: 54017

Attention: Justine Létourneau

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2021/11/19
Rapport: R2719543
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER LAB BV: C152459
Reçu: 2021/10/01, 10:30

pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par GHD Consultants, 4600 boul. de la Côte Vertu , Montréal, QC, H4S 1C7
(2) Cette analyse a été effectuée par Environex/Eurofins, 2350 Chemin du Lac, Longueuil, QC, J4N 1G8
(3) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Bedford, Suit 105, 200 Bluewater Rd. , Bedford, NS, B4B1G9
(4) La matière volatile à 550°C est considérée comme équivalente à la matière organique totale à 550°C.
(5) Remarque: La représentation graphique des plus grandes fractions (PHI-4, PHI -3 et PHI -2) n'est pas applicable à moins que ces paramètres facultatifs ne soient spécifiquement demandés.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets
Touriya Naji, Chargée de projets
Courriel: touriya.naji@bureauveritas.com
Téléphone (514) 448-9001

==========

Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Projet minier Windfall
Votre # de commande: 713216

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS DE SÉDIMENT

ID Lab BV		JT3139	JT3140	JT3141	JT3142	JT3143	JT3144		
Date d'échantillonnage		2021/09/26 15:40	2021/09/26 16:00	2021/09/26 16:20	2021/09/26 16:40	2021/09/26 17:10	2021/09/26 09:45		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017	54017	54017		
	Unités	WL-SED-07.1	WL-SED-07.2	WL-SED-07.3	WL-SED-07.4	WL-SED-07.5	WL-SED-10.1	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	49	47	61	47	36	58	N/A	N/A
Humidité (contenu en eau) †	% g/g	49	47	61	47	36	58	0.50	2237432
GRANULOMÉTRIE									
< -1 Phi (2 mm) †	%	N/A	95	N/A	N/A	N/A	100 (1)	0.10	2254536
< 0 Phi (1 mm) †	%	N/A	89	N/A	N/A	N/A	98 (1)	0.10	2254536
< +1 Phi (0.5 mm) †	%	N/A	77	N/A	N/A	N/A	87 (1)	0.10	2254536
< +2 Phi (0.25 mm) †	%	N/A	57	N/A	N/A	N/A	46	0.10	2254536
< +3 Phi (0.12 mm) †	%	N/A	44	N/A	N/A	N/A	21	0.10	2254536
< +4 Phi (0.062 mm) †	%	N/A	37	N/A	N/A	N/A	15	0.10	2254536
< +5 Phi (0.031 mm) †	%	N/A	21	N/A	N/A	N/A	10	0.10	2254536
< +6 Phi (0.016 mm) †	%	N/A	12	N/A	N/A	N/A	5.8	0.10	2254536
< +7 Phi (0.0078 mm) †	%	N/A	6.6	N/A	N/A	N/A	3.3	0.10	2254536
< +8 Phi (0.0039 mm) †	%	N/A	5.8	N/A	N/A	N/A	2.9	0.10	2254536
< +9 Phi (0.0020 mm) †	%	N/A	5.0	N/A	N/A	N/A	2.7	0.10	2254536
Gravier (>2mm) †	%	N/A	5.3	N/A	N/A	N/A	0.12	0.10	2254536
Sable (0,06-2mm) †	%	N/A	58	N/A	N/A	N/A	85	0.10	2254536
Silt (0,004-0,06mm) †	%	N/A	31	N/A	N/A	N/A	12	0.10	2254536
Argile (<0,004mm) †	%	N/A	5.8	N/A	N/A	N/A	2.9	0.10	2254536
2-4 mm †	%	N/A	5.3	N/A	N/A	N/A	0.12	0.10	2254552
1-2 mm †	%	N/A	6.0	N/A	N/A	N/A	1.4	0.10	2254552
0,5-1 mm †	%	N/A	12	N/A	N/A	N/A	11	0.10	2254552
0,25-0,5 mm †	%	N/A	20	N/A	N/A	N/A	41	0.10	2254552
0,125-0,25 mm †	%	N/A	13	N/A	N/A	N/A	25	0.10	2254552
0,0625-0,125 mm †	%	N/A	7.7	N/A	N/A	N/A	6.0	0.10	2254552
0,031-0,0625 mm †	%	N/A	16	N/A	N/A	N/A	5.1	0.10	2254552
0,016-0,031 mm †	%	N/A	8.8	N/A	N/A	N/A	4.2	0.10	2254552
0,0078-0,016 mm †	%	N/A	5.3	N/A	N/A	N/A	2.5	0.10	2254552
0,0039-0,0078 mm †	%	N/A	0.75	N/A	N/A	N/A	0.39	0.10	2254552
0,0020-0,0039 mm †	%	N/A	0.83	N/A	N/A	N/A	0.20	0.10	2254552

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) PSA sample observation comment: Fraction contained organic matter

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS DE SÉDIMENT

ID Lab BV		JT3145	JT3146	JT3147	JT3148	JT3149	JT3149		
Date d'échantillonnage		2021/09/26 10:25	2021/09/26 10:35	2021/09/26 11:10	2021/09/26 12:30	2021/09/26 13:00	2021/09/26 13:00		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017	54017	54017		
	Unités	WL-SED-10.2	WL-SED-10.3	WL-SED-10.4	WL-SED-12.1	WL-SED-12.2	WL-SED-12.2 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	23	29	24	46	51	51	N/A	N/A
Humidité (contenu en eau) †	% g/g	23	29	24	46	51	N/A	0.50	2237432
GRANULOMÉTRIE									
< -1 Phi (2 mm) †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	97	96	0.10	2254536
< 0 Phi (1 mm) †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	83	82	0.10	2254536
< +1 Phi (0.5 mm) †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	53	51	0.10	2254536
< +2 Phi (0.25 mm) †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	27	26	0.10	2254536
< +3 Phi (0.12 mm) †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	14	14	0.10	2254536
< +4 Phi (0.062 mm) †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	9.5	10	0.10	2254536
< +5 Phi (0.031 mm) †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	8.2	8.4	0.10	2254536
< +6 Phi (0.016 mm) †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	7.2	7.3	0.10	2254536
< +7 Phi (0.0078 mm) †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	5.8	5.8	0.10	2254536
< +8 Phi (0.0039 mm) †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	5.5	5.5	0.10	2254536
< +9 Phi (0.0020 mm) †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	4.5	4.6	0.10	2254536
Gravier (>2mm) †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	3.5	4.5	0.10	2254536
Sable (0,06-2mm) †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	87	85	0.10	2254536
Silt (0,004-0,06mm) †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	4.0	4.6	0.10	2254536
Argile (<0,004mm) †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	5.5	5.5	0.10	2254536
2-4 mm †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	3.5	N/A	0.10	2254552
1-2 mm †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	13	N/A	0.10	2254552
0,5-1 mm †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	30	N/A	0.10	2254552
0,25-0,5 mm †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	26	N/A	0.10	2254552
0,125-0,25 mm †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	13	N/A	0.10	2254552
0,0625-0,125 mm †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	4.6	N/A	0.10	2254552
0,031-0,0625 mm †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	1.3	N/A	0.10	2254552
0,016-0,031 mm †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	1.0	N/A	0.10	2254552
0,0078-0,016 mm †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	1.4	N/A	0.10	2254552
0,0039-0,0078 mm †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	0.28	N/A	0.10	2254552
0,0020-0,0039 mm †	%	N/A	N/A	N/A	N/A	1.0	N/A	0.10	2254552

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS DE SÉDIMENT

ID Lab BV		JT3150	JT3151	JT3152	JT3153	JT3154	JT3155		
Date d'échantillonnage		2021/09/26 13:20	2021/09/26 13:40	2021/09/27 16:00	2021/09/27 16:15	2021/09/27 16:40	2021/09/27 16:50		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017	54017	54017		
	Unités	WL-SED-12.3	WL-SED-12.4	WL-SED-13.1	WL-SED-13.2	WL-SED-13.3	WL-SED-13.4	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	44	54	77	62	63	47	N/A	N/A
Humidité (contenu en eau) †	% g/g	44	54	77	62	63	47	0.50	2237432
GRANULOMÉTRIE									
< -1 Phi (2 mm) †	%	N/A	N/A	99 (1)	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< 0 Phi (1 mm) †	%	N/A	N/A	96 (1)	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +1 Phi (0.5 mm) †	%	N/A	N/A	86 (1)	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +2 Phi (0.25 mm) †	%	N/A	N/A	53	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +3 Phi (0.12 mm) †	%	N/A	N/A	22	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +4 Phi (0.062 mm) †	%	N/A	N/A	12	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +5 Phi (0.031 mm) †	%	N/A	N/A	9.2	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +6 Phi (0.016 mm) †	%	N/A	N/A	8.1	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +7 Phi (0.0078 mm) †	%	N/A	N/A	6.7	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +8 Phi (0.0039 mm) †	%	N/A	N/A	6.3	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +9 Phi (0.0020 mm) †	%	N/A	N/A	5.6	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
Gravier (>2mm) †	%	N/A	N/A	0.99	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
Sable (0,06-2mm) †	%	N/A	N/A	87	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
Silt (0,004-0,06mm) †	%	N/A	N/A	5.5	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
Argile (<0,004mm) †	%	N/A	N/A	6.3	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
2-4 mm †	%	N/A	N/A	0.99	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
1-2 mm †	%	N/A	N/A	3.1	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,5-1 mm †	%	N/A	N/A	9.8	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,25-0,5 mm †	%	N/A	N/A	33	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,125-0,25 mm †	%	N/A	N/A	31	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,0625-0,125 mm †	%	N/A	N/A	10	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,031-0,0625 mm †	%	N/A	N/A	2.5	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,016-0,031 mm †	%	N/A	N/A	1.2	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,0078-0,016 mm †	%	N/A	N/A	1.4	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,0039-0,0078 mm †	%	N/A	N/A	0.39	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,0020-0,0039 mm †	%	N/A	N/A	0.74	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) PSA sample observation comment: Fraction contained organic matter

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Projet minier Windfall
Votre # de commande: 713216

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS DE SÉDIMENT

ID Lab BV		JT3156	JT3157	JT3158	JT3159	JT3160	JT3161		
Date d'échantillonnage		2021/09/27 17:00	2021/09/27 13:00	2021/09/27 13:20	2021/09/27 14:00	2021/09/27 14:10	2021/09/27 14:25		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017	54017	54017		
	Unités	WL-SED-13.5	WL-SED-14.1	WL-SED-14.2	WL-SED-14.3	WL-SED-14.4	WL-SED-14.5	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	53	75	33	77	76	44	N/A	N/A
Humidité (contenu en eau) †	% g/g	53	75	33	77	76	44	0.50	2237432
GRANULOMÉTRIE									
< -1 Phi (2 mm) †	%	N/A	100	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< 0 Phi (1 mm) †	%	N/A	100	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +1 Phi (0.5 mm) †	%	N/A	99	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +2 Phi (0.25 mm) †	%	N/A	95	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +3 Phi (0.12 mm) †	%	N/A	81	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +4 Phi (0.062 mm) †	%	N/A	69	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +5 Phi (0.031 mm) †	%	N/A	51	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +6 Phi (0.016 mm) †	%	N/A	34	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +7 Phi (0.0078 mm) †	%	N/A	19	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +8 Phi (0.0039 mm) †	%	N/A	17	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +9 Phi (0.0020 mm) †	%	N/A	13	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
Gravier (>2mm) †	%	N/A	<0.10	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
Sable (0,06-2mm) †	%	N/A	31	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
Silt (0,004-0,06mm) †	%	N/A	53	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
Argile (<0,004mm) †	%	N/A	17	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
2-4 mm †	%	N/A	<0.10	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
1-2 mm †	%	N/A	<0.10	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,5-1 mm †	%	N/A	0.81	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,25-0,5 mm †	%	N/A	4.2	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,125-0,25 mm †	%	N/A	14	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,0625-0,125 mm †	%	N/A	12	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,031-0,0625 mm †	%	N/A	19	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,016-0,031 mm †	%	N/A	17	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,0078-0,016 mm †	%	N/A	15	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,0039-0,0078 mm †	%	N/A	2.2	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,0020-0,0039 mm †	%	N/A	3.2	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS DE SÉDIMENT

ID Lab BV		JT3162	JT3163	JT3164	JT3165	JT3166	JT3167		
Date d'échantillonnage		2021/09/27 10:10	2021/09/27 10:35	2021/09/27 10:55	2021/09/27 11:25	2021/09/27 11:40	2021/09/29 15:25		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017	54017	54017		
	Unités	WL-SED-15.1	WL-SED-15.2	WL-SED-15.3	WL-SED-15.4	WL-SED-15.5	WL-SED-16.1	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	60	62	78	56	56	35	N/A	N/A
Humidité (contenu en eau) †	% g/g	60	62	78	56	56	35	0.50	2237432
GRANULOMÉTRIE									
< -1 Phi (2 mm) †	%	100 (1)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< 0 Phi (1 mm) †	%	98 (1)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +1 Phi (0.5 mm) †	%	87 (1)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +2 Phi (0.25 mm) †	%	61	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +3 Phi (0.12 mm) †	%	28	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +4 Phi (0.062 mm) †	%	6.2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +5 Phi (0.031 mm) †	%	4.8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +6 Phi (0.016 mm) †	%	4.0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +7 Phi (0.0078 mm) †	%	3.1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +8 Phi (0.0039 mm) †	%	2.8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +9 Phi (0.0020 mm) †	%	2.3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
Gravier (>2mm) †	%	<0.10	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
Sable (0,06-2mm) †	%	94	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
Silt (0,004-0,06mm) †	%	3.4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
Argile (<0,004mm) †	%	2.8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
2-4 mm †	%	<0.10	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
1-2 mm †	%	1.8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,5-1 mm †	%	12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,25-0,5 mm †	%	26	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,125-0,25 mm †	%	32	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,0625-0,125 mm †	%	22	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,031-0,0625 mm †	%	1.4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,016-0,031 mm †	%	0.76	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,0078-0,016 mm †	%	0.95	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,0039-0,0078 mm †	%	0.25	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,0020-0,0039 mm †	%	0.49	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) PSA sample observation comment: Fraction contained organic matter

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS DE SÉDIMENT

ID Lab BV		JT3168	JT3169	JT3170	JT3171	JT3172	JT3173		
Date d'échantillonnage		2021/09/29 15:50	2021/09/29 16:30	2021/09/29 16:55	2021/09/29 17:10	2021/09/26 10:35	2021/09/26 10:55		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017	54017	54017		
	Unités	WL-SED-16.2	WL-SED-16.3	WL-SED-16.4	WL-SED-16.5	WL-SED-DUP-1	WL-SED-DUP-2	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	33	39	40	36	27	77	N/A	N/A
Humidité (contenu en eau) †	% g/g	33	39	40	36	27	77	0.50	2237432
GRANULOMÉTRIE									
< -1 Phi (2 mm) †	%	93	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< 0 Phi (1 mm) †	%	88	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +1 Phi (0.5 mm) †	%	81	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +2 Phi (0.25 mm) †	%	70	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +3 Phi (0.12 mm) †	%	52	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +4 Phi (0.062 mm) †	%	32	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +5 Phi (0.031 mm) †	%	19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +6 Phi (0.016 mm) †	%	9.9	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +7 Phi (0.0078 mm) †	%	3.3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +8 Phi (0.0039 mm) †	%	2.5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
< +9 Phi (0.0020 mm) †	%	2.1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
Gravier (>2mm) †	%	6.6	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
Sable (0,06-2mm) †	%	61	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
Silt (0,004-0,06mm) †	%	30	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
Argile (<0,004mm) †	%	2.5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254536
2-4 mm †	%	6.6	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
1-2 mm †	%	5.4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,5-1 mm †	%	7.5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,25-0,5 mm †	%	11	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,125-0,25 mm †	%	18	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,0625-0,125 mm †	%	20	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,031-0,0625 mm †	%	13	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,016-0,031 mm †	%	9.0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,0078-0,016 mm †	%	6.5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,0039-0,0078 mm †	%	0.87	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552
0,0020-0,0039 mm †	%	0.37	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.10	2254552

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Projet minier Windfall
Votre # de commande: 713216

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS DE SÉDIMENT

ID Lab BV		JT3174		
Date d'échantillonnage		2021/09/26 16:15		
# Bordereau		54017		
	Unités	**WL-SED-DUP-3**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	61	N/A	N/A
Humidité (contenu en eau) †	% g/g	61	0.50	2237432

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

HYDROCARBURES PAR GCFID (SÉDIMENT)

ID Lab BV		JT3139	JT3140	JT3141	JT3142	JT3143	JT3144		
Date d'échantillonnage		2021/09/26 15:40	2021/09/26 16:00	2021/09/26 16:20	2021/09/26 16:40	2021/09/26 17:10	2021/09/26 09:45		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017	54017	54017		
	Unités	**WL-SED-07.1**	**WL-SED-07.2**	**WL-SED-07.3**	**WL-SED-07.4**	**WL-SED-07.5**	**WL-SED-10.1**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	49	47	61	47	36	58	N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS									
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) †	mg/kg	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100	2239522
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	76	85	77	79	84	76	N/A	2239522

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Lab BV		JT3145	JT3146	JT3147	JT3148	JT3149	JT3150		
Date d'échantillonnage		2021/09/26 10:25	2021/09/26 10:35	2021/09/26 11:10	2021/09/26 12:30	2021/09/26 13:00	2021/09/26 13:20		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017	54017	54017		
	Unités	**WL-SED-10.2**	**WL-SED-10.3**	**WL-SED-10.4**	**WL-SED-12.1**	**WL-SED-12.2**	**WL-SED-12.3**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	23	29	24	46	51	44	N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS									
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) †	mg/kg	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100	2239522
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	83	83	81	87	87	83	N/A	2239522

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

HYDROCARBURES PAR GCFID (SÉDIMENT)

ID Lab BV		JT3151	JT3152	JT3153	JT3154	JT3154	JT3155		
Date d'échantillonnage		2021/09/26 13:40	2021/09/27 16:00	2021/09/27 16:15	2021/09/27 16:40	2021/09/27 16:40	2021/09/27 16:50		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017	54017	54017		
	Unités	**WL-SED-12.4**	**WL-SED-13.1**	**WL-SED-13.2**	**WL-SED-13.3**	**WL-SED-13.3 Dup. de Lab.**	**WL-SED-13.4**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	54	77	62	63	63	47	N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS									
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) †	mg/kg	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100	2239522
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	83	64	83	81	72	79	N/A	2239522

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Lab BV		JT3156	JT3157	JT3158		JT3159	JT3160		
Date d'échantillonnage		2021/09/27 17:00	2021/09/27 13:00	2021/09/27 13:20		2021/09/27 14:00	2021/09/27 14:10		
# Bordereau		54017	54017	54017		54017	54017		
	Unités	**WL-SED-13.5**	**WL-SED-14.1**	**WL-SED-14.2**	**Lot CQ**	**WL-SED-14.3**	**WL-SED-14.4**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	53	75	33	N/A	77	76	N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS									
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) †	mg/kg	<100	<100	<100	2239522	<100	<100	100	2237934
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	72	53	85	2239522	87	91	N/A	2237934

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

HYDROCARBURES PAR GCFID (SÉDIMENT)

ID Lab BV		JT3161	JT3162	JT3163	JT3164	JT3165	JT3166		
Date d'échantillonnage		2021/09/27 14:25	2021/09/27 10:10	2021/09/27 10:35	2021/09/27 10:55	2021/09/27 11:25	2021/09/27 11:40		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017	54017	54017		
	Unités	**WL-SED-14.5**	**WL-SED-15.1**	**WL-SED-15.2**	**WL-SED-15.3**	**WL-SED-15.4**	**WL-SED-15.5**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	44	60	62	78	56	56	N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS									
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) †	mg/kg	<100	<100	<100	230	<100	<100	100	2237934
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	114	108	107	106	102	93	N/A	2237934

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Lab BV		JT3167	JT3168	JT3169	JT3169	JT3170	JT3171		
Date d'échantillonnage		2021/09/29 15:25	2021/09/29 15:50	2021/09/29 16:30	2021/09/29 16:30	2021/09/29 16:55	2021/09/29 17:10		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017	54017	54017		
	Unités	**WL-SED-16.1**	**WL-SED-16.2**	**WL-SED-16.3**	**WL-SED-16.3 Dup. de Lab.**	**WL-SED-16.4**	**WL-SED-16.5**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	35	33	39	39	40	36	N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS									
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) †	mg/kg	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100	2237934
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	113	121	123	123	113	113	N/A	2237934

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Projet minier Windfall
Votre # de commande: 713216

HYDROCARBURES PAR GCFID (SÉDIMENT)

ID Lab BV		JT3172	JT3173	JT3174		
Date d'échantillonnage		2021/09/26 10:35	2021/09/26 10:55	2021/09/26 16:15		
# Bordereau		54017	54017	54017		
	Unités	**WL-SED-DUP-1**	**WL-SED-DUP-2**	**WL-SED-DUP-3**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	27	77	61	N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS						
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) †	mg/kg	<100	110	<100	100	2237934
Récupération des Surrogates (%)						
1-Chlorooctadécane	%	123	80	98	N/A	2237934

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

ID Lab BV		JT3139	JT3139	JT3140	JT3141	JT3142	JT3143		
Date d'échantillonnage		2021/09/26 15:40	2021/09/26 15:40	2021/09/26 16:00	2021/09/26 16:20	2021/09/26 16:40	2021/09/26 17:10		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017	54017	54017		
	Unités	WL-SED-07.1	WL-SED-07.1 Dup. de Lab.	WL-SED-07.2	WL-SED-07.3	WL-SED-07.4	WL-SED-07.5	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	49	49	47	61	47	36	N/A	N/A
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	mg/kg	4300	4000	4300	3600	4200	4000	20	2237892
Antimoine (Sb) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2237892
Argent (Ag) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2237892
Arsenic (As) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2237892
Baryum (Ba) †	mg/kg	13	11	12	19	12	11	5.0	2237892
Béryllium (Be) †	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2237892
Bore (B) †	mg/kg	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2237892
Cadmium (Cd) †	mg/kg	0.18	0.17	0.17	0.75	0.23	0.15	0.10	2237892
Calcium (Ca) †	mg/kg	1300	1300	1400	2000	1200	1200	30	2237892
Chrome (Cr) †	mg/kg	12	11	14	9.7	13	14	2.0	2237892
Cuivre (Cu) †	mg/kg	2.9	2.7	2.9	5.8	3.0	2.6	1.0	2237892
Cobalt (Co) †	mg/kg	<2.0	<2.0	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2237892
Fer (Fe) †	mg/kg	4700	4500	5100	3300	4300	5100	10	2237892
Manganèse (Mn) †	mg/kg	58	54	65	52	53	58	2.0	2237892
Molybdène (Mo) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2237892
Nickel (Ni) †	mg/kg	6.1	5.8	6.9	5.5	6.6	6.4	1.0	2237892
Mercure (Hg) †	mg/kg	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.050	2237892
Plomb (Pb) †	mg/kg	6.1	5.9	7.9	20	6.4	6.4	5.0	2237892
Sélénium (Se) †	mg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2237892
Strontium (Sr) †	mg/kg	10	11	10	14	<10	10	10	2237892
Uranium (U) †	mg/kg	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2237892
Vanadium (V) †	mg/kg	10	9.9	10	7.2	8.9	12	5.0	2237892
Zinc (Zn) †	mg/kg	22	20	18	30	20	20	5.0	2237892

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Projet minier Windfall
Votre # de commande: 713216

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

ID Lab BV		JT3144	JT3145	JT3146	JT3147	JT3148	JT3149		
Date d'échantillonnage		2021/09/26 09:45	2021/09/26 10:25	2021/09/26 10:35	2021/09/26 11:10	2021/09/26 12:30	2021/09/26 13:00		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017	54017	54017		
	Unités	WL-SED-10.1	WL-SED-10.2	WL-SED-10.3	WL-SED-10.4	WL-SED-12.1	WL-SED-12.2	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	58	23	29	24	46	51	N/A	N/A
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	mg/kg	2000	5400	5100	4700	3800	3600	20	2237892
Antimoine (Sb) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2237892
Argent (Ag) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2237892
Arsenic (As) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	3.2	3.2	2.0	2237892
Baryum (Ba) †	mg/kg	15	5.5	5.3	5.1	27	23	5.0	2237892
Béryllium (Be) †	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2237892
Bore (B) †	mg/kg	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2237892
Cadmium (Cd) †	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.13	0.13	0.10	2237892
Calcium (Ca) †	mg/kg	930	1100	1400	1500	1500	1400	30	2237892
Chrome (Cr) †	mg/kg	5.2	12	11	12	13	11	2.0	2237892
Cuivre (Cu) †	mg/kg	1.7	1.1	1.9	2.7	2.3	2.4	1.0	2237892
Cobalt (Co) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	3.6	3.5	2.0	2237892
Fer (Fe) †	mg/kg	2800	4000	4900	4500	17000	19000	10	2237892
Manganèse (Mn) †	mg/kg	44	54	61	59	690	440	2.0	2237892
Molybdène (Mo) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2237892
Nickel (Ni) †	mg/kg	3.4	4.7	5.7	6.4	6.2	5.7	1.0	2237892
Mercure (Hg) †	mg/kg	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.050	2237892
Plomb (Pb) †	mg/kg	11	<5.0	<5.0	<5.0	8.3	13	5.0	2237892
Sélénium (Se) †	mg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2237892
Strontium (Sr) †	mg/kg	<10	<10	<10	10	20	13	10	2237892
Uranium (U) †	mg/kg	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2237892
Vanadium (V) †	mg/kg	5.9	9.6	12	12	16	18	5.0	2237892
Zinc (Zn) †	mg/kg	8.6	11	12	11	35	32	5.0	2237892

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

ID Lab BV		JT3150	JT3151	JT3152	JT3153		JT3154		
Date d'échantillonnage		2021/09/26 13:20	2021/09/26 13:40	2021/09/27 16:00	2021/09/27 16:15		2021/09/27 16:40		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017		54017		
	Unités	**WL-SED-12.3**	**WL-SED-12.4**	**WL-SED-13.1**	**WL-SED-13.2**	**Lot CQ**	**WL-SED-13.3**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	44	54	77	62	N/A	63	N/A	N/A
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	mg/kg	4600	3600	2900	2900	2237892	3000	20	2237889
Antimoine (Sb) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2237892	<2.0	2.0	2237889
Argent (Ag) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2237892	<2.0	2.0	2237889
Arsenic (As) †	mg/kg	2.1	2.5	<2.0	<2.0	2237892	<2.0	2.0	2237889
Baryum (Ba) †	mg/kg	43	15	33	25	2237892	23	5.0	2237889
Béryllium (Be) †	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	2237892	<0.50	0.50	2237889
Bore (B) †	mg/kg	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	2237892	<5.0	5.0	2237889
Cadmium (Cd) †	mg/kg	0.11	0.11	0.46	0.22	2237892	0.16	0.10	2237889
Calcium (Ca) †	mg/kg	1400	1300	4000	3300	2237892	3300	30	2237889
Chrome (Cr) †	mg/kg	14	17	9.1	9.2	2237892	9.3	2.0	2237889
Cuivre (Cu) †	mg/kg	2.7	2.4	3.7	3.6	2237892	3.2	1.0	2237889
Cobalt (Co) †	mg/kg	5.3	3.2	2.3	2.3	2237892	2.2	2.0	2237889
Fer (Fe) †	mg/kg	31000	14000	5500	4500	2237892	5500	10	2237889
Manganèse (Mn) †	mg/kg	1100	280	160	87	2237892	82	2.0	2237889
Molybdène (Mo) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2237892	<2.0	2.0	2237889
Nickel (Ni) †	mg/kg	6.4	6.7	4.8	4.4	2237892	4.8	1.0	2237889
Mercure (Hg) †	mg/kg	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	2237892	<0.050	0.050	2237889
Plomb (Pb) †	mg/kg	<5.0	12	<5.0	<5.0	2237892	<5.0	5.0	2237889
Sélénium (Se) †	mg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2237892	<1.0	1.0	2237889
Strontium (Sr) †	mg/kg	11	13	18	14	2237892	14	10	2237889
Uranium (U) †	mg/kg	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	2237892	<5.0	5.0	2237889
Vanadium (V) †	mg/kg	23	17	11	10	2237892	9.7	5.0	2237889
Zinc (Zn) †	mg/kg	26	30	29	23	2237892	22	5.0	2237889

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Projet minier Windfall
Votre # de commande: 713216

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

ID Lab BV		JT3154	JT3155	JT3156	JT3157	JT3158	JT3159		
Date d'échantillonnage		2021/09/27 16:40	2021/09/27 16:50	2021/09/27 17:00	2021/09/27 13:00	2021/09/27 13:20	2021/09/27 14:00		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017	54017	54017		
	Unités	WL-SED-13.3 Dup. de Lab.	WL-SED-13.4	WL-SED-13.5	WL-SED-14.1	WL-SED-14.2	WL-SED-14.3	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	63	47	53	75	33	77	N/A	N/A
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	mg/kg	2800	2300	2100	7200	2900	7200	20	2237889
Antimoine (Sb) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2237889
Argent (Ag) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2237889
Arsenic (As) †	mg/kg	<2.0	<2.0	3.1	2.9	<2.0	3.8	2.0	2237889
Baryum (Ba) †	mg/kg	20	21	18	52	11	52	5.0	2237889
Béryllium (Be) †	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2237889
Bore (B) †	mg/kg	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2237889
Cadmium (Cd) †	mg/kg	0.14	0.10	<0.10	0.69	0.30	0.74	0.10	2237889
Calcium (Ca) †	mg/kg	2800	1900	1700	3600	1300	3500	30	2237889
Chrome (Cr) †	mg/kg	8.6	6.9	7.8	22	8.5	22	2.0	2237889
Cuivre (Cu) †	mg/kg	2.9	1.7	1.9	6.6	1.1	6.8	1.0	2237889
Cobalt (Co) †	mg/kg	2.2	<2.0	<2.0	6.9	2.5	9.8	2.0	2237889
Fer (Fe) †	mg/kg	5200	7300	8600	23000	19000	25000	10	2237889
Manganèse (Mn) †	mg/kg	76	66	56	430	230	460	2.0	2237889
Molybdène (Mo) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2237889
Nickel (Ni) †	mg/kg	4.5	4.7	4.7	10	2.9	11	1.0	2237889
Mercure (Hg) †	mg/kg	<0.050	<0.050	<0.050	0.12	<0.050	0.13	0.050	2237889
Plomb (Pb) †	mg/kg	<5.0	<5.0	<5.0	18	5.1	21	5.0	2237889
Sélénium (Se) †	mg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2237889
Strontium (Sr) †	mg/kg	12	11	<10	17	<10	17	10	2237889
Uranium (U) †	mg/kg	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2237889
Vanadium (V) †	mg/kg	9.1	7.8	8.4	30	12	31	5.0	2237889
Zinc (Zn) †	mg/kg	20	18	16	72	40	76	5.0	2237889

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Projet minier Windfall
Votre # de commande: 713216

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

ID Lab BV		JT3160	JT3161	JT3162	JT3163	JT3164	JT3165		
Date d'échantillonnage		2021/09/27 14:10	2021/09/27 14:25	2021/09/27 10:10	2021/09/27 10:35	2021/09/27 10:55	2021/09/27 11:25		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017	54017	54017		
	Unités	WL-SED-14.4	WL-SED-14.5	WL-SED-15.1	WL-SED-15.2	WL-SED-15.3	WL-SED-15.4	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	76	44	60	62	78	56	N/A	N/A
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	mg/kg	6800	3100	2500	2200	3300	2700	20	2237889
Antimoine (Sb) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2237889
Argent (Ag) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2237889
Arsenic (As) †	mg/kg	3.2	<2.0	<2.0	<2.0	2.4	<2.0	2.0	2237889
Baryum (Ba) †	mg/kg	49	17	18	12	40	20	5.0	2237889
Béryllium (Be) †	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2237889
Bore (B) †	mg/kg	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2237889
Cadmium (Cd) †	mg/kg	0.86	0.47	0.17	0.16	0.75	0.12	0.10	2237889
Calcium (Ca) †	mg/kg	3600	1500	1600	1400	10000	2300	30	2237889
Chrome (Cr) †	mg/kg	21	9.2	8.7	7.6	11	9.1	2.0	2237889
Cuivre (Cu) †	mg/kg	6.8	1.6	1.6	1.6	4.7	2.2	1.0	2237889
Cobalt (Co) †	mg/kg	7.5	2.4	<2.0	<2.0	2.4	<2.0	2.0	2237889
Fer (Fe) †	mg/kg	25000	19000	12000	7600	11000	6600	10	2237889
Manganèse (Mn) †	mg/kg	480	340	300	92	170	67	2.0	2237889
Molybdène (Mo) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2237889
Nickel (Ni) †	mg/kg	11	3.3	5.1	4.3	6.0	4.5	1.0	2237889
Mercure (Hg) †	mg/kg	0.14	<0.050	<0.050	<0.050	0.082	<0.050	0.050	2237889
Plomb (Pb) †	mg/kg	28	7.8	<5.0	<5.0	17	<5.0	5.0	2237889
Sélénium (Se) †	mg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2237889
Strontium (Sr) †	mg/kg	17	<10	<10	<10	16	<10	10	2237889
Uranium (U) †	mg/kg	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2237889
Vanadium (V) †	mg/kg	29	13	10	9.6	18	12	5.0	2237889
Zinc (Zn) †	mg/kg	82	44	21	21	48	14	5.0	2237889

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Projet minier Windfall
Votre # de commande: 713216

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

ID Lab BV		JT3166	JT3167	JT3168	JT3169	JT3170	JT3171		
Date d'échantillonnage		2021/09/27 11:40	2021/09/29 15:25	2021/09/29 15:50	2021/09/29 16:30	2021/09/29 16:55	2021/09/29 17:10		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017	54017	54017		
	Unités	WL-SED-15.5	WL-SED-16.1	WL-SED-16.2	WL-SED-16.3	WL-SED-16.4	WL-SED-16.5	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	56	35	33	39	40	36	N/A	N/A
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	mg/kg	2700	5800	3800	3300	2500	2200	20	2237889
Antimoine (Sb) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2237889
Argent (Ag) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2237889
Arsenic (As) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	3.2	<2.0	<2.0	2.0	2237889
Baryum (Ba) †	mg/kg	15	12	11	17	15	12	5.0	2237889
Béryllium (Be) †	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2237889
Bore (B) †	mg/kg	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2237889
Cadmium (Cd) †	mg/kg	0.32	0.16	<0.10	0.12	0.14	0.12	0.10	2237889
Calcium (Ca) †	mg/kg	2000	1900	1700	2700	2000	1800	30	2237889
Chrome (Cr) †	mg/kg	9.2	46	24	14	11	8.5	2.0	2237889
Cuivre (Cu) †	mg/kg	2.6	2.5	2.3	5.3	2.1	1.6	1.0	2237889
Cobalt (Co) †	mg/kg	2.4	5.9	3.7	3.6	2.6	2.3	2.0	2237889
Fer (Fe) †	mg/kg	6800	13000	9000	7100	5900	4500	10	2237889
Manganèse (Mn) †	mg/kg	77	330	210	180	300	180	2.0	2237889
Molybdène (Mo) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2237889
Nickel (Ni) †	mg/kg	5.4	19	11	8.0	8.0	4.5	1.0	2237889
Mercure (Hg) †	mg/kg	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.050	2237889
Plomb (Pb) †	mg/kg	9.3	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2237889
Sélénium (Se) †	mg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2237889
Strontium (Sr) †	mg/kg	<10	<10	<10	12	10	<10	10	2237889
Uranium (U) †	mg/kg	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2237889
Vanadium (V) †	mg/kg	12	21	13	13	9.8	8.2	5.0	2237889
Zinc (Zn) †	mg/kg	26	28	19	18	16	15	5.0	2237889

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Projet minier Windfall
Votre # de commande: 713216

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

ID Lab BV		JT3172	JT3173		JT3174		
Date d'échantillonnage		2021/09/26 10:35	2021/09/26 10:55		2021/09/26 16:15		
# Bordereau		54017	54017		54017		
	Unités	WL-SED-DUP-1	WL-SED-DUP-2	Lot CQ	WL-SED-DUP-3	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	27	77	N/A	61	N/A	N/A
MÉTAUX							
Aluminium (Al) †	mg/kg	5000	3100	2237889	2800	20	2237892
Antimoine (Sb) †	mg/kg	<2.0	<2.0	2237889	<2.0	2.0	2237892
Argent (Ag) †	mg/kg	<2.0	<2.0	2237889	<2.0	2.0	2237892
Arsenic (As) †	mg/kg	<2.0	<2.0	2237889	<2.0	2.0	2237892
Baryum (Ba) †	mg/kg	5.3	32	2237889	22	5.0	2237892
Béryllium (Be) †	mg/kg	<0.50	<0.50	2237889	<0.50	0.50	2237892
Bore (B) †	mg/kg	<5.0	<5.0	2237889	<5.0	5.0	2237892
Cadmium (Cd) †	mg/kg	<0.10	0.60	2237889	0.17	0.10	2237892
Calcium (Ca) †	mg/kg	1500	3300	2237889	3100	30	2237892
Chrome (Cr) †	mg/kg	12	9.8	2237889	9.5	2.0	2237892
Cuivre (Cu) †	mg/kg	1.9	4.1	2237889	3.5	1.0	2237892
Cobalt (Co) †	mg/kg	<2.0	2.5	2237889	2.3	2.0	2237892
Fer (Fe) †	mg/kg	4500	9800	2237889	4600	10	2237892
Manganèse (Mn) †	mg/kg	53	140	2237889	84	2.0	2237892
Molybdène (Mo) †	mg/kg	<2.0	<2.0	2237889	<2.0	2.0	2237892
Nickel (Ni) †	mg/kg	5.5	6.0	2237889	5.0	1.0	2237892
Mercure (Hg) †	mg/kg	<0.050	0.068	2237889	<0.050	0.050	2237892
Plomb (Pb) †	mg/kg	<5.0	14	2237889	<5.0	5.0	2237892
Sélénium (Se) †	mg/kg	<1.0	<1.0	2237889	<1.0	1.0	2237892
Strontium (Sr) †	mg/kg	11	12	2237889	14	10	2237892
Uranium (U) †	mg/kg	<5.0	<5.0	2237889	<5.0	5.0	2237892
Vanadium (V) †	mg/kg	11	15	2237889	9.9	5.0	2237892
Zinc (Zn) †	mg/kg	11	41	2237889	21	5.0	2237892

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

ID Lab BV		JT3139	JT3139		JT3140		JT3141		
Date d'échantillonnage		2021/09/26 15:40	2021/09/26 15:40		2021/09/26 16:00		2021/09/26 16:20		
# Bordereau		54017	54017		54017		54017		
	Unités	WL-SED-07.1	WL-SED-07.1 Dup. de Lab.	LDR	WL-SED-07.2	LDR	WL-SED-07.3	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	49	49	N/A	47	N/A	61	N/A	N/A
CONVENTIONNELS									
Cyanures Totaux †	mg/kg	<0.50	N/A	0.50	<1.0	1.0	<2.0	2.0	2237696
Soufre (S) †	% g/g	0.045	0.048	0.010	0.053	0.010	0.13	0.010	2238640
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	<1.0	N/A	1.0	<1.0	1.0	2.7	1.0	2243342
Solides Totaux †	% g/g	51	N/A	0.20	58	0.20	35	0.20	2237678
Matières volatiles à 550 C †	% g/g	8.8	N/A	0.20	6.5	0.20	18	0.20	2237684

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Lab BV		JT3142	JT3143			JT3144		JT3145		
Date d'échantillonnage		2021/09/26 16:40	2021/09/26 17:10			2021/09/26 09:45		2021/09/26 10:25		
# Bordereau		54017	54017			54017		54017		
	Unités	WL-SED-07.4	WL-SED-07.5	LDR	Lot CQ	WL-SED-10.1	LDR	WL-SED-10.2	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	47	36	N/A	N/A	58	N/A	23	N/A	N/A
CONVENTIONNELS										
Cyanures Totaux †	mg/kg	<0.50	<0.50	0.50	2237696	<2.0	2.0	<0.50	0.50	2237696
Soufre (S) †	% g/g	0.064	0.029	0.010	2238640	0.042	0.010	0.014	0.010	2238640
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	<1.0	<1.0	1.0	2243342	<1.0	1.0	<1.0	1.0	2244552
Solides Totaux †	% g/g	58	65	0.20	2237678	33	0.20	78	0.20	2237678
Matières volatiles à 550 C †	% g/g	5.9	3.4	0.20	2237684	18	0.20	3.5	0.20	2237684

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

ID Lab BV		JT3146	JT3147	JT3148		JT3149	JT3149		
Date d'échantillonnage		2021/09/26 10:35	2021/09/26 11:10	2021/09/26 12:30		2021/09/26 13:00	2021/09/26 13:00		
# Bordereau		54017	54017	54017		54017	54017		
	Unités	**WL-SED-10.3**	**WL-SED-10.4**	**WL-SED-12.1**	**LDR**	**WL-SED-12.2**	**WL-SED-12.2 Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	29	24	46	N/A	51	51	N/A	N/A
CONVENTIONNELS									
Cyanures Totaux †	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	<1.0	N/A	1.0	2237696
Soufre (S) †	% g/g	0.013	<0.010	0.034	0.010	0.024	N/A	0.010	2238640
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	N/A	1.0	2244552
Solides Totaux †	% g/g	72	77	48	0.20	56	56	0.20	2237678
Matières volatiles à 550 C †	% g/g	2.5	1.4	3.9	0.20	3.3	3.2	0.20	2237684

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Lab BV		JT3150		JT3151		JT3152	JT3153		
Date d'échantillonnage		2021/09/26 13:20		2021/09/26 13:40		2021/09/27 16:00	2021/09/27 16:15		
# Bordereau		54017		54017		54017	54017		
	Unités	**WL-SED-12.3**	**LDR**	**WL-SED-12.4**	**Lot CQ**	**WL-SED-13.1**	**WL-SED-13.2**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	44	N/A	54	N/A	77	62	N/A	N/A
CONVENTIONNELS									
Cyanures Totaux †	mg/kg	<0.50	0.50	<1.0	2237696	<1.0	<1.0	1.0	2237696
Soufre (S) †	% g/g	0.022	0.010	0.026	2238640	0.13	0.13	0.010	2238640
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	<1.0	1.0	<1.0	2244552	<1.0	<1.0	1.0	2245102
Solides Totaux †	% g/g	56	0.20	47	2237678	26	38	0.20	2237678
Matières volatiles à 550 C †	% g/g	2.6	0.20	3.3	2237684	13	13	0.20	2237684

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Projet minier Windfall
Votre # de commande: 713216

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

ID Lab BV		JT3154	JT3154			JT3155	JT3155		
Date d'échantillonnage		2021/09/27 16:40	2021/09/27 16:40			2021/09/27 16:50	2021/09/27 16:50		
# Bordereau		54017	54017			54017	54017		
	Unités	WL-SED-13.3	WL-SED-13.3 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ	WL-SED-13.4	WL-SED-13.4 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	63	63	N/A	N/A	47	47	N/A	N/A
CONVENTIONNELS									
Cyanures Totaux †	mg/kg	<1.0	<1.0	1.0	2237696	<0.50	N/A	0.50	2237696
Soufre (S) †	% g/g	0.27	N/A	0.010	2238640	0.38	0.41	0.010	2238642
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	<1.0	N/A	1.0	2245102	<1.0	N/A	1.0	2245102
Solides Totaux †	% g/g	44	N/A	0.20	2237678	53	N/A	0.20	2237678
Matières volatiles à 550 C †	% g/g	8.3	N/A	0.20	2237684	5.5	N/A	0.20	2237684

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Lab BV		JT3156	JT3157		JT3158			JT3159		
Date d'échantillonnage		2021/09/27 17:00	2021/09/27 13:00		2021/09/27 13:20			2021/09/27 14:00		
# Bordereau		54017	54017		54017			54017		
	Unités	WL-SED-13.5	WL-SED-14.1	LDR	WL-SED-14.2	LDR	Lot CQ	WL-SED-14.3	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	53	75	N/A	33	N/A	N/A	77	N/A	N/A
CONVENTIONNELS										
Cyanures Totaux †	mg/kg	<1.0	<1.0	1.0	<0.50	0.50	2237696	<1.0	1.0	2237697
Soufre (S) †	% g/g	0.56	0.14	0.010	0.018	0.010	2238642	0.18	0.010	2238642
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	<1.0	6.5	1.0	<1.0	1.0	2245102	<1.0	1.0	2245102
Solides Totaux †	% g/g	45	25	0.20	68	0.20	2237678	23	0.20	2237767
Matières volatiles à 550 C †	% g/g	9.1	14	0.20	2.3	0.20	2237684	15	0.20	2237771

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

ID Lab BV		JT3160		JT3161		JT3162	JT3163	JT3164		
Date d'échantillonnage		2021/09/27 14:10		2021/09/27 14:25		2021/09/27 10:10	2021/09/27 10:35	2021/09/27 10:55		
# Bordereau		54017		54017		54017	54017	54017		
	Unités	**WL-SED-14.4**	**LDR**	**WL-SED-14.5**	**LDR**	**WL-SED-15.1**	**WL-SED-15.2**	**WL-SED-15.3**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	76	N/A	44	N/A	60	62	78	N/A	N/A
CONVENTIONNELS										
Cyanures Totaux †	mg/kg	<1.0	1.0	<0.50	0.50	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2237697
Soufre (S) †	% g/g	0.13	0.010	0.023	0.010	0.046	0.034	0.19	0.010	2238642
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	<1.0	1.0	<1.0	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2245570
Solides Totaux †	% g/g	24	0.20	57	0.20	42	43	23	0.20	2237767
Matières volatiles à 550 C †	% g/g	14	0.20	3.8	0.20	6.3	7.0	24	0.20	2237771

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Lab BV		JT3165	JT3166		JT3167		JT3168		
Date d'échantillonnage		2021/09/27 11:25	2021/09/27 11:40		2021/09/29 15:25		2021/09/29 15:50		
# Bordereau		54017	54017		54017		54017		
	Unités	**WL-SED-15.4**	**WL-SED-15.5**	**LDR**	**WL-SED-16.1**	**Lot CQ**	**WL-SED-16.2**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	56	56	N/A	35	N/A	33	N/A	N/A
CONVENTIONNELS									
Cyanures Totaux †	mg/kg	<1.0	<1.0	1.0	<0.50	2237697	<0.50	0.50	2237697
Soufre (S) †	% g/g	0.089	0.12	0.010	0.019	2238642	0.017	0.010	2238642
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	2245570	<1.0	1.0	2246803
Solides Totaux †	% g/g	40	45	0.20	64	2237767	68	0.20	2237767
Matières volatiles à 550 C †	% g/g	15	10	0.20	2.9	2237771	2.4	0.20	2237771

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

ID Lab BV		JT3169	JT3169	JT3170	JT3171	JT3172		
Date d'échantillonnage		2021/09/29 16:30	2021/09/29 16:30	2021/09/29 16:55	2021/09/29 17:10	2021/09/26 10:35		
# Bordereau		54017	54017	54017	54017	54017		
	Unités	WL-SED-16.3	WL-SED-16.3 Dup. de Lab.	WL-SED-16.4	WL-SED-16.5	WL-SED-DUP-1	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	39	39	40	36	27	N/A	N/A
CONVENTIONNELS								
Cyanures Totaux †	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2237697
Soufre (S) †	% g/g	0.020	N/A	0.023	0.023	0.014	0.010	2238642
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	<1.0	N/A	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2246803
Solides Totaux †	% g/g	60	N/A	61	64	73	0.20	2237767
Matières volatiles à 550 C †	% g/g	2.8	N/A	3.6	3.3	2.5	0.20	2237771

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Lab BV		JT3173	JT3174	JT3174		
Date d'échantillonnage		2021/09/26 10:55	2021/09/26 16:15	2021/09/26 16:15		
# Bordereau		54017	54017	54017		
	Unités	WL-SED-DUP-2	WL-SED-DUP-3	WL-SED-DUP-3 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	77	61	61	N/A	N/A
CONVENTIONNELS						
Cyanures Totaux †	mg/kg	<1.0	<1.0	N/A	1.0	2237697
Soufre (S) †	% g/g	0.26	0.12	N/A	0.010	2238642
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	1.3	<1.0	N/A	1.0	2246803
Solides Totaux †	% g/g	22	41	41	0.20	2237767
Matières volatiles à 550 C †	% g/g	24	12	12	0.20	2237771

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

Cyanure totaux: Dû à un taux d'humidité élevé, les limites de détections pour les échantillons JT3141, JT3144, JT3149, JT3151, JT3152, JT3153, JT3154, JT3156, JT3157, JT3159, JT3160, JT3162, JT3163, JT3164, JT3165, JT3166, JT3173, JT3174 sont ajustées.
Cyanure totaux: À cause de la nature de l'échantillon, une meilleure limite de détection ne peut être fournie pour JT3140, JT3141, JT3144.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2237678	PS5	Blanc fortifié	Solides Totaux	2021/10/07		94	%
2237678	PS5	Blanc de méthode	Solides Totaux	2021/10/07	<0.20		% g/g
2237684	PS5	Blanc fortifié	Matières volatiles à 550 C	2021/10/12		97	%
2237684	PS5	Blanc de méthode	Matières volatiles à 550 C	2021/10/12	<0.20		% g/g
2237696	AJ1	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2021/10/08		101	%
2237696	AJ1	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2021/10/08	<0.50		mg/kg
2237697	AJ1	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2021/10/08		99	%
2237697	AJ1	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2021/10/08	<0.50		mg/kg
2237767	PS5	Blanc fortifié	Solides Totaux	2021/10/07		96	%
2237767	PS5	Blanc de méthode	Solides Totaux	2021/10/07	<0.20		% g/g
2237771	PS5	Blanc fortifié	Matières volatiles à 550 C	2021/10/12		97	%
2237771	PS5	Blanc de méthode	Matières volatiles à 550 C	2021/10/12	<0.20		% g/g
2237889	DZE	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2021/10/08		79	%
			Antimoine (Sb)	2021/10/08		95	%
			Argent (Ag)	2021/10/08		87	%
			Arsenic (As)	2021/10/08		92	%
			Baryum (Ba)	2021/10/08		95	%
			Béryllium (Be)	2021/10/08		95	%
			Bore (B)	2021/10/08		104	%
			Cadmium (Cd)	2021/10/08		91	%
			Calcium (Ca)	2021/10/08		83	%
			Chrome (Cr)	2021/10/08		92	%
			Cuivre (Cu)	2021/10/08		88	%
			Cobalt (Co)	2021/10/08		87	%
			Fer (Fe)	2021/10/08		91	%
			Manganèse (Mn)	2021/10/08		92	%
			Molybdène (Mo)	2021/10/08		85	%
			Nickel (Ni)	2021/10/08		92	%
			Mercure (Hg)	2021/10/08		91	%
			Plomb (Pb)	2021/10/08		91	%
			Sélénium (Se)	2021/10/08		94	%
			Strontium (Sr)	2021/10/08		99	%
			Uranium (U)	2021/10/08		101	%
			Vanadium (V)	2021/10/08		90	%
			Zinc (Zn)	2021/10/08		91	%
2237889	DZE	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2021/10/08	<20		mg/kg
			Antimoine (Sb)	2021/10/08	<2.0		mg/kg
			Argent (Ag)	2021/10/08	<2.0		mg/kg
			Arsenic (As)	2021/10/08	<2.0		mg/kg
			Baryum (Ba)	2021/10/08	<5.0		mg/kg
			Béryllium (Be)	2021/10/08	<0.50		mg/kg
			Bore (B)	2021/10/08	<5.0		mg/kg
			Cadmium (Cd)	2021/10/08	<0.10		mg/kg
			Calcium (Ca)	2021/10/08	<30		mg/kg
			Chrome (Cr)	2021/10/08	<2.0		mg/kg
			Cuivre (Cu)	2021/10/08	<1.0		mg/kg
			Cobalt (Co)	2021/10/08	<2.0		mg/kg
			Fer (Fe)	2021/10/08	<10		mg/kg
			Manganèse (Mn)	2021/10/08	<2.0		mg/kg
			Molybdène (Mo)	2021/10/08	<2.0		mg/kg
			Nickel (Ni)	2021/10/08	<1.0		mg/kg

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Mercure (Hg)	2021/10/08	<0.050		mg/kg
			Plomb (Pb)	2021/10/08	<5.0		mg/kg
			Sélénium (Se)	2021/10/08	<1.0		mg/kg
			Strontium (Sr)	2021/10/08	<10		mg/kg
			Uranium (U)	2021/10/08	<5.0		mg/kg
			Vanadium (V)	2021/10/08	<5.0		mg/kg
			Zinc (Zn)	2021/10/08	<5.0		mg/kg
2237892	DZE	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2021/10/08		84	%
			Antimoine (Sb)	2021/10/08		88	%
			Argent (Ag)	2021/10/08		89	%
			Arsenic (As)	2021/10/08		94	%
			Baryum (Ba)	2021/10/08		98	%
			Béryllium (Be)	2021/10/08		97	%
			Bore (B)	2021/10/08		109	%
			Cadmium (Cd)	2021/10/08		93	%
			Calcium (Ca)	2021/10/08		89	%
			Chrome (Cr)	2021/10/08		93	%
			Cuivre (Cu)	2021/10/08		90	%
			Cobalt (Co)	2021/10/08		89	%
			Fer (Fe)	2021/10/08		95	%
			Manganèse (Mn)	2021/10/08		96	%
			Molybdène (Mo)	2021/10/08		88	%
			Nickel (Ni)	2021/10/08		95	%
			Mercure (Hg)	2021/10/08		94	%
			Plomb (Pb)	2021/10/08		94	%
			Sélénium (Se)	2021/10/08		97	%
			Strontium (Sr)	2021/10/08		101	%
			Uranium (U)	2021/10/08		103	%
			Vanadium (V)	2021/10/08		91	%
			Zinc (Zn)	2021/10/08		93	%
2237892	DZE	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2021/10/08	<20		mg/kg
			Antimoine (Sb)	2021/10/08	<2.0		mg/kg
			Argent (Ag)	2021/10/08	<2.0		mg/kg
			Arsenic (As)	2021/10/08	<2.0		mg/kg
			Baryum (Ba)	2021/10/08	<5.0		mg/kg
			Béryllium (Be)	2021/10/08	<0.50		mg/kg
			Bore (B)	2021/10/08	<5.0		mg/kg
			Cadmium (Cd)	2021/10/08	<0.10		mg/kg
			Calcium (Ca)	2021/10/08	<30		mg/kg
			Chrome (Cr)	2021/10/08	<2.0		mg/kg
			Cuivre (Cu)	2021/10/08	<1.0		mg/kg
			Cobalt (Co)	2021/10/08	<2.0		mg/kg
			Fer (Fe)	2021/10/08	12, LDR=10		mg/kg
			Manganèse (Mn)	2021/10/08	<2.0		mg/kg
			Molybdène (Mo)	2021/10/08	<2.0		mg/kg
			Nickel (Ni)	2021/10/08	<1.0		mg/kg
			Mercure (Hg)	2021/10/08	<0.050		mg/kg
			Plomb (Pb)	2021/10/08	<5.0		mg/kg
			Sélénium (Se)	2021/10/08	<1.0		mg/kg
			Strontium (Sr)	2021/10/08	<10		mg/kg

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Uranium (U)	2021/10/08	<5.0		mg/kg
			Vanadium (V)	2021/10/08	<5.0		mg/kg
			Zinc (Zn)	2021/10/08	<5.0		mg/kg
2237934	SHA	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2021/10/09		109	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/10/09		95	%
2237934	SHA	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2021/10/09		113	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/10/09	<100		mg/kg
2238640	HZU	MRC	Soufre (S)	2021/10/08		89	%
2238640	HZU	Blanc de méthode	Soufre (S)	2021/10/08	<0.010		% g/g
2238642	HZU	MRC	Soufre (S)	2021/10/08		88	%
2238642	HZU	Blanc de méthode	Soufre (S)	2021/10/08	<0.010		% g/g
2239522	AEB	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2021/10/13		97	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/10/13		86	%
2239522	AEB	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2021/10/13		87	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2021/10/13	<100		mg/kg
2243342	JHW	MRC	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2021/10/27		107	%
2243342	JHW	Blanc de méthode	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2021/10/27	<1.0		mg/kg
2244552	EPW	MRC	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2021/11/03		103	%
2244552	EPW	Blanc de méthode	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2021/11/03	<1.0		mg/kg
2245102	EPW	MRC	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2021/11/03		105	%
2245102	EPW	Blanc de méthode	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2021/11/03	<1.0		mg/kg
2245570	EPW	MRC	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2021/11/03		105	%
2245570	EPW	Blanc de méthode	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2021/11/03	<1.0		mg/kg
2246803	EPW	MRC	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2021/11/03		103	%
2246803	EPW	Blanc de méthode	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2021/11/03	<1.0		mg/kg

LDR = Limite de détection rapportée

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

Réc = Récupération

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

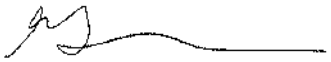
WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Projet minier Windfall
Votre # de commande: 713216

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

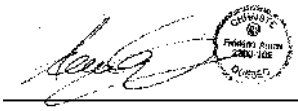
Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



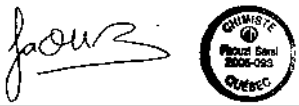
Colleen Acker



Gina Thompson



Frédéric Arnau, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste Scientifique



Faouzi Sarsi, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste SR



Miryam Assayag, B.Sc. Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



Noureddine Chafiaai, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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

Bureau Veritas Proprietary Software
Logiciel Propriétaire de Bureau Veritas

Automated Statchk

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Chaîne de responsabilité

BUREAU VERITAS

d'eCDR

Veuillez utiliser ce formulaire en guise de référence de suivi des envois lorsque les instructions concernant le dossier sont transmises électroniquement via l'eCDR (chaîne de responsabilité électronique). Assurez-vous que votre formulaire contient un code-barres ou qu'un numéro de confirmation d'eCDR de Bureau Veritas est inscrit dans le coin supérieur droit. Ce numéro permet de lier votre envoi électronique avec vos échantillons. Ce formulaire doit être placé dans la glacière avec vos échantillons.

Dossard par				Reçu par			
		Date		Sandelock	Sandelock	Date	2021/10/01
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	10.30
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	

À moins d'entente contraire, l'envoi d'échantillons et l'utilisation de nos services sont soumis à des conditions générales qui se trouvent au www.bvna.com.

Information pour le tri des échantillons

Échantillonneur

d'emballages/glacières

Urgent ☐ Micro ☐ Analyse immédiate ☐ Résidus alimentaires ☐ Chimie alimentaire ☐

*****LABORATOIRE SEULEMENT*****

Reçu à

Étiqueté par

Vérifié par

Commentaires

Sceau de sécurité		Présence de glace	Température °C		
Présent (O/N)	Intact (O/N)	(O/N)	1	2	3
N	N		10	10	8
			12	11	2
			10	10	9
			13	13	15
			10	12	14

Échantillon des métaux dans l'eau potable effectuée (encercler) OUI NON

C152459_COC

01-Oct-21 10:30
Touriya Naji
C152459
AMI

eurofins | EnvironeX 2325, boul. Fernand-Lafontaine, Longueuil (Québec) J4N 1N7 (514) 332-6001

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : 3096664

DEMANDE D'ANALYSE : 100142606

Date d'émission du certificat : 2021-10-17

Bureau veritas (Ville Saint-Laurent)
500-1919, Minnesota CRT
Mississauga, Ontario
L5N 0C9
Attention : Touriya Naji

Date de réception :	2021-10-04
Projet :	C152459
Nom du préleveur :	Client
Bon de commande :	C152459

Analyses	Quantité	Méthode de référence	Méthode interne
Carbone organique total	36	MA. 405 - C 1.1	PC-EN-CHI-PON033

État des échantillons à la réception :

5829534 5829535 5829536 5829537 5829538 5829539 5829540 5829541 5829542 5829543 5829544 5829545 5829546 5829547 5829548 5829549 5829550 5829551 5829552 5829553 5829554 5829555 5829556 5829557 5829558 5829559 5829560 5829561 5829562 5829563 5829564 5829565 5829566 5829567 5829568 5829569

Conforme

Notes :

- Ce certificat d'analyse est la seule référence valide et les résultats présentés ont préséance en cas de différence avec tous les autres documents transm
- Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.
- Les critères présentés sur ce certificat, le cas échéant, ainsi que la comparaison des résultats d'analyses à ceux-ci est à titre indicatif seulement. De plus, les critères ABC se réfèrent aux critères du secteur Basses-Terres du Saint-Laurent, à moins d'avis contraire.
- Eurofins EnvironeX détient toutes les accréditations requises pour l'analyse des paramètres présentés sur ce certificat, à moins d'avis contraire.

Légende :

LR : Limite rapportée
MR : Matériaux de référence
N/A : Non applicable
PNA : Paramètre non accrédité
TNI : Colonies trop nombreuses pour être identifiées
TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées
Méthode Interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

[1] Analyse réalisée par EnvironeX Québec
[2] Analyse réalisée par EnvironeX Longueuil
[3] Résultats en annexe
*

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**5829534**	**5829535**	**5829536**	**5829537**	**5829538**	**5829539**	**5829540**
Nature :		Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :		2021-09-26	2021-09-26	2021-09-26	2021-09-26	2021-09-26	2021-09-26	2021-09-26
Date d'analyse :		2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15
Identification de l'échantillon :		JT3139-03R\ WL-SED-07.1	JT3140-03R\ WL-SED-07.2	JT3141-03R\ WL-SED-07.3	JT3142-03R\ WL-SED-07.4	JT3143-03R\ WL-SED-07.5	JT3144-03R\ WL-SED-10.1	JT3145-03R\ WL-SED-10.2
Carbone organique total	**Unité**							
Résultat	%	2.84	2.56	12.99	2.23	1.50	1.41	1.39

No échantillon :		**5829541**	**5829542**	**5829543**	**5829544**	**5829545**	**5829546**	**5829547**
Nature :		Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :		2021-09-26	2021-09-26	2021-09-26	2021-09-26	2021-09-26	2021-09-26	2021-09-27
Date d'analyse :		2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15
Identification de l'échantillon :		JT3146-03R\ WL-SED-10.3	JT3147-03R\ WL-SED-10.4	JT3148-03R\ WL-SED-12.1	JT3149-03R\ WL-SED-12.2	JT3150-03R\ WL-SED-12.3	JT3151-03R\ WL-SED-12.4	JT3152-03R\ WL-SED-13.1
Carbone organique total	**Unité**							
Résultat	%	2.33	1.08	2.41	1.74	0.66	0.38	2.97

No échantillon :		**5829548**	**5829549**	**5829550**	**5829551**	**5829552**	**5829553**	**5829554**
Nature :		Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :		2021-09-27	2021-09-27	2021-09-27	2021-09-27	2021-09-27	2021-09-27	2021-09-27
Date d'analyse :		2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15
Identification de l'échantillon :		JT3153-03R\ WL-SED-13.2	JT3154-03R\ WL-SED-13.3	JT3155-03R\ WL-SED-13.4	JT3156-03R\ WL-SED-13.5	JT3157-03R\ WL-SED-14.1	JT3158-03R\ WL-SED-14.2	JT3159-03R\ WL-SED-14.3
Carbone organique total	**Unité**							
Résultat	%	6.60	2.21	4.06	6.40	5.58	1.20	4.30

No échantillon :		**5829555**	**5829556**	**5829557**	**5829558**	**5829559**	**5829560**	**5829561**
Nature :		Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :		2021-09-27	2021-09-27	2021-09-27	2021-09-27	2021-09-27	2021-09-27	2021-09-27
Date d'analyse :		2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15
Identification de l'échantillon :		JT3160-03R\ WL-SED-14.4	JT3161-03R\ WL-SED-14.5	JT3162-03R\ WL-SED-15.1	JT3163-03R\ WL-SED-15.2	JT3164-03R\ WL-SED-15.3	JT3165-03R\ WL-SED-15.4	JT3166-03R\ WL-SED-15.5
Carbone organique total	**Unité**							
Résultat	%	4.42	1.64	3.21	3.41	10.47	7.20	4.39

No échantillon :		**5829562**	**5829563**	**5829564**	**5829565**	**5829566**	**5829567**	**5829568**
Nature :		Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :		2021-09-29	2021-09-29	2021-09-29	2021-09-29	2021-09-29	2021-09-26	2021-09-26
Date d'analyse :		2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15	2021-10-15
Identification de l'échantillon :		JT3167-03R\ WL-SED-16.1	JT3168-03R\ WL-SED-16.2	JT3169-03R\ WL-SED-16.3	JT3170-03R\ WL-SED-16.4	JT3171-03R\ WL-SED-16.5	JT3172-03R\ WL-SED-DUP -1	JT3173-03R\ WL-SED-DUP -2
Carbone organique total	**Unité**							
Résultat	%	1.81	1.96	1.48	1.89	2.89	0.95	7.13

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**5829569**						
Nature :		Sol						
Date de prélèvement :		2021-09-26						
Date d'analyse :		2021-10-15						
Identification de l'échantillon :		JT3174-03R\ WL-SED-DUP -3						
Carbone organique total	**Unité**							
Résultat	%	5.02						

Approuvé par :
Leila Gholami
Chimiste site de Longueuil

CHIMISTE Leila Gholami 2017-011 QUÉBEC

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %
Carbone organique total	%	<0.01		99.8%	80-120%
Échantillons associés : **5829534, 5829535, 5829536, 5829537, 5829538, 5829539, 5829540, 5829541, 5829542, 5829545, 5829546, 5829547, 5829548, 5829549, 5829550, 5829551, 5829552, 5829553, 5829556, 5829563**					
Carbone organique total	%	<0.01		99.1%	80-120%
Échantillons associés : **5829543, 5829544, 5829554, 5829555, 5829557, 5829558, 5829559, 5829560, 5829561, 5829562, 5829564, 5829565, 5829566, 5829567, 5829568, 5829569**					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

de PROJET GHD = 11203471-B1

Laboratoires Bureau Veritas
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
(514) 448-9001
(514) 448-9199

Chargé(e) de projet Lab BV : Touriya Naji

Réquisition de sous-traitance

À: GHD Consultants - St-Laurent

de PROJET CLIENT # Dossier C152459

☐Oui ☐Non Échantillon International/BioHazard (Si Oui, ajouter une copie certificat de transport et disposer par traitement de chaleur)

☐Oui ☐Non Protocole spécial (Si oui, spécifier _____)

Id. échantillon Lab BV	Matrice	Analyse demandé(s)		Contenant	Échantillonné	Date Requise
JT3139-02R\WL-SED-07.1	SED	Granulométrie (tamis)	66402	4-250J	2021/09/26 15:40	2021/10/18
JT3140-02R\WL-SED-07.2	SED	Granulométrie (tamis)	66403	4-250J	2021/09/26 16:00	2021/10/18
JT3141-02R\WL-SED-07.3	SED	Granulométrie (tamis)	66404	4-250J	2021/09/26 16:20	2021/10/18
JT3142-02R\WL-SED-07.4	SED	Granulométrie (tamis)	66405	4-250J	2021/09/26 16:40	2021/10/18
JT3143-02R\WL-SED-07.5	SED	Granulométrie (tamis)	66406	4-250J	2021/09/26 17:10	2021/10/18
JT3144-02R\WL-SED-10.1	SED	Granulométrie (tamis)	66407	4-250J	2021/09/26 09:45	2021/10/18
JT3145-02R\WL-SED-10.2	SED	Granulométrie (tamis)	66408	4-250J	2021/09/26 10:25	2021/10/18
JT3146-02R\WL-SED-10.3	SED	Granulométrie (tamis)	66409	4-250J	2021/09/26 10:35	2021/10/18
JT3147-02R\WL-SED-10.4	SED	Granulométrie (tamis)	66410	4-250J	2021/09/26 11:10	2021/10/18
JT3148-02R\WL-SED-12.1	SED	Granulométrie (tamis)	66411	4-250J	2021/09/26 12:30	2021/10/18
JT3149-02R\WL-SED-12.2	SED	Granulométrie (tamis)	66412	4-250J	2021/09/26 13:00	2021/10/18
JT3150-02R\WL-SED-12.3	SED	Granulométrie (tamis)	66413	4-250J	2021/09/26 13:20	2021/10/18
JT3151-02R\WL-SED-12.4	SED	Granulométrie (tamis)	66414	4-250J	2021/09/26 13:40	2021/10/18
JT3152-02R\WL-SED-13.1	SED	Granulométrie (tamis)	66415	4-250J	2021/09/27 16:00	2021/10/18
JT3153-02R\WL-SED-13.2	SED	Granulométrie (tamis)	66416	4-250J	2021/09/27 16:15	2021/10/18
JT3154-02R\WL-SED-13.3	SED	Granulométrie (tamis)	66417	4-250J	2021/09/27 16:40	2021/10/18
JT3155-02R\WL-SED-13.4	SED	Granulométrie (tamis)	66418	4-250J	2021/09/27 16:50	2021/10/18
JT3156-02R\WL-SED-13.5	SED	Granulométrie (tamis)	66419	4-250J	2021/09/27 17:00	2021/10/18
JT3157-02R\WL-SED-14.1	SED	Granulométrie (tamis)	66420	4-250J	2021/09/27 13:00	2021/10/18
JT3158-02R\WL-SED-14.2	SED	Granulométrie (tamis)	66421	4-250J	2021/09/27 13:20	2021/10/18
JT3159-02R\WL-SED-14.3	SED	Granulométrie (tamis)	66422	4-250J	2021/09/27 14:00	2021/10/18
JT3160-02R\WL-SED-14.4	SED	Granulométrie (tamis)	66423	4-250J	2021/09/27 14:10	2021/10/18
JT3161-02R\WL-SED-14.5	SED	Granulométrie (tamis)	66424	4-250J	2021/09/27 14:25	2021/10/18
JT3162-02R\WL-SED-15.1	SED	Granulométrie (tamis)	66425	4-250J	2021/09/27 10:10	2021/10/18
JT3163-02R\WL-SED-15.2	SED	Granulométrie (tamis)	66426	4-250J	2021/09/27 10:35	2021/10/18
JT3164-02R\WL-SED-15.3	SED	Granulométrie (tamis)	66427	4-250J	2021/09/27 10:55	2021/10/18
JT3165-02R\WL-SED-15.4	SED	Granulométrie (tamis)	66428	4-250J	2021/09/27 11:25	2021/10/18
JT3166-02R\WL-SED-15.5	SED	Granulométrie (tamis)	66429	4-250J	2021/09/27 11:40	2021/10/18
JT3167-02R\WL-SED-16.1	SED	Granulométrie (tamis)	66430	4-250J	2021/09/29 15:25	2021/10/18
JT3168-02R\WL-SED-16.2	SED	Granulométrie (tamis)	66431	4-250J	2021/09/29 15:50	2021/10/18
JT3169-02R\WL-SED-16.3	SED	Granulométrie (tamis)	66432	4-250J	2021/09/29 16:30	2021/10/18
JT3170-02R\WL-SED-16.4	SED	Granulométrie (tamis)	66433	4-250J	2021/09/29 16:55	2021/10/18
JT3171-02R\WL-SED-16.5	SED	Granulométrie (tamis)	66434	4-250J	2021/09/29 17:10	2021/10/18
JT3172-02R\WL-SED-DUP-1	SED	Granulométrie (tamis)	66435	4-250J	2021/09/26 10:35	2021/10/18
JT3173-02R\WL-SED-DUP-2	SED	Granulométrie (tamis)	66436	4-250J	2021/09/26 10:55	2021/10/18
JT3174-02R\WL-SED-DUP-3	SED	Granulométrie (tamis)	66437	4-250J	2021/09/26 16:15	2021/10/18

36 GRANULO {4 POTS PAR ECHANTILLON}

Laboratoires Bureau Veritas
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
(514) 448-9001
(514) 448-9199

Chargé(e) de projet Lab BV : Touriya Naji

Réquisition de sous-traitance

	T° 1	T° 2	T° 3			
Glacière no. 1				Scellé légal présent	OUI	NON
				Scellé légal intact	OUI	NON
				Présence de glace à l'arrivée	OUI	NON
Glacière no. 2				Scellé légal présent	OUI	NON
				Scellé légal intact	OUI	NON
				Présence de glace à l'arrivée	OUI	NON
Glacière no. 3				Scellé légal présent	OUI	NON
				Scellé légal intact	OUI	NON
				Présence de glace à l'arrivée	OUI	NON

Receiving Location: GHD Consultants - St-Laurent # Dossier _____

Désaisis par (signature) _____ (Lettre moulée) _____ Date et heure _____

Reçu par (signature) _____ (Lettre moulée) _____ Date et heure _____

NOTES:

1) S.V.P. veuillez nous contacter si le délai ne peut pas être respecté. Faire référence à l'Identification sur le rapport.
2) Veuillez nous aviser si vous n'êtes pas en mesure de réaliser l'analyse demandée, ou si elle doit être sous-traitée par un tiers
3) Inclure une copie de ce formulaire, bordereau du client et un rapport signé à l'adresse **SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com** et **touriya.naji@bureauveritas.com**

Rapport en Français

INSTRUCTIONS D'EXPÉDITION

☐ Envoi immédiat (Surligné en Jaune)
☐ Requis pour 9h AM
☐ Requiert Livraison samedi
☐ Envoi régulier 24h ouvrable

☐ Envoyé avec glace
☐ Envoyé temp. pièce
☐ Envoyé congelé

Envoyé par (Lettre moulée) _____ Initiale _____

VÉRIFICATION DÉPARTEMENT EXPÉDITION

☐ Adresse d'expédition vérifiée
☐ ID échantillon vérifiée (Document vs contenants)
☐ Oui ☐ Non Glacière spéciale, Glace, Scellé légal(Daté et Signé)

Date expédiée _____ Nombres de glacières _____
Expéditeur (Lettre moulée) _____ Initiale _____

Laboratoires Bureau Veritas
889, Montée de Liesse
Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
(514) 448-9001
(514) 448-9199

Chargé(e) de projet Lab BV : Touriya Naji

Réquisition de sous-traitance

Analyse	Paramètre
Granulométrie (tamis)	Granulometrie (80 - 0.080 mm)

Envoyé à: **GHD Consultants**
4600 boul. de la Côte Vertu
Montréal, QC, H4S 1C7
Tél: (514) 333-1634

BORDEREAU DE TRANSMISSION DES ÉCHANTILLONS POUR LES TRAVAUX DE SOUS-TRAITANCE

Bordereau N° C152459-INSP-01-01

INFO. RAPPORT	
Entreprise:	Bureau Veritas Laboratories
Adresse:	889, Montée de Liesse, Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
Nom du Contact:	Touriya Naji
Courriel:	touriya.naji@bureauveritas.com, SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com
Téléphone:	
N° du Projet BV Labs:	C152459

#	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON	MATRICE	L'ÉCHANTILLONNAGE		INITIALES DE L'ÉCHANTILLONNEUR	N° CONT.	ANALYSES DEMANDÉES										RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES SUR L'ÉCHANTILLON
			DATE (AAAA/MM/JJ)	HEURE (HH:MM)			Granulométrie (tamis)										
1	JT3139-WL-SED-07.1	SED	2021/09/26	15:40		4	X										(P: 02)
2	JT3140-WL-SED-07.2	SED	2021/09/26	16:00		4	X										(P: 02)
3	JT3141-WL-SED-07.3	SED	2021/09/26	16:20		4	X										(P: 02)
4	JT3142-WL-SED-07.4	SED	2021/09/26	16:40		4	X										(P: 02)
5	JT3143-WL-SED-07.5	SED	2021/09/26	17:10		4	X										(P: 02)
6	JT3144-WL-SED-10.1	SED	2021/09/26	09:45		4	X										(P: 02)
7	JT3145-WL-SED-10.2	SED	2021/09/26	10:25		4	X										(P: 02)
8	JT3146-WL-SED-10.3	SED	2021/09/26	10:35		4	X										(P: 02)
9	JT3147-WL-SED-10.4	SED	2021/09/26	11:10		4	X										(P: 02)
10	JT3148-WL-SED-12.1	SED	2021/09/26	12:30		4	X										(P: 02)

CRITÈRES DE LA RÉGLEMENTATION

INSTRUCTIONS SPÉCIALES

S'il vous plaît informer Lab BV immédiatement si vous n'êtes pas accrédités pour les analyses demandées. **S'il vous plaît retourner une copie de ce formulaire avec le rapport.**

DÉLAI D'ANALYSE

☐ Urgent

2021/10/18

Date Requise

Veuillez nous aviser si une analyse urgente est sujette à des frais additionnels.

N° D'IDENTIFICATION DE LA GLACIÈRE:

	OUI	NON	Temp: (°C)	1	2	3
Présence du sceau de sécurité						
Sceau de sécurité intact						
Présence de l'agent de refroidissement						

N° D'IDENTIFICATION DE LA GLACIÈRE:

	OUI	NON	Temp: (°C)	1	2	3
Présence du sceau de sécurité						
Sceau de sécurité intact						
Présence de l'agent de refroidissemer						

N° D'IDENTIFICATION DE LA GLACIÈRE:

	OUI	NON	Temp: (°C)	1	2	3
Présence du sceau de sécurité						
Sceau de sécurité intact						
Présence de l'agent de refroidissement						

DESSAISIS PAR: (SIGNATURE ET NOM EN LETTRES MOULÉES)	**DATE:** (AAAA/MM/JJ)	**HEURE:** (HH:MM)	**REÇU PAR:** (SIGNATURE ET NOM EN LETTRES MOULÉES)	**DATE:** (AAAA/MM/JJ)	**HEURE:** (HH:MM)
1.			1.		
2.			2.		

Envoyé à: **GHD Consultants**
4600 boul. de la Côte Vertu
Montréal, QC, H4S 1C7
Tél: (514) 333-1634

BORDEREAU DE TRANSMISSION DES ÉCHANTILLONS POUR LES TRAVAUX DE SOUS-TRAITANCE

Bordereau N° C152459-INSP-02-01

INFO. RAPPORT	
Entreprise:	Bureau Veritas Laboratories
Adresse:	889, Montée de Liesse, Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
Nom du Contact:	Touriya Naji
Courriel:	touriya.naji@bureauveritas.com, SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com
Téléphone:	
N° du Projet BV Labs:	C152459

#	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON	MATRICE	L'ÉCHANTILLONNAGE DATE (AAAA/MM/JJ)	L'ÉCHANTILLONNAGE HEURE (HH:MM)	INITIALES DE L'ÉCHANTILLONNEUR	N° CONT	ANALYSES DEMANDÉES: Granulométrie (tamis)	RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES SUR L'ÉCHANTILLON
1	JT3149-WL-SED-12.2	SED	2021/09/26	13:00		4	X	(P: 02)
2	JT3150-WL-SED-12.3	SED	2021/09/26	13:20		4	X	(P: 02)
3	JT3151-WL-SED-12.4	SED	2021/09/26	13:40		4	X	(P: 02)
4	JT3152-WL-SED-13.1	SED	2021/09/27	16:00		4	X	(P: 02)
5	JT3153-WL-SED-13.2	SED	2021/09/27	16:15		4	X	(P: 02)
6	JT3154-WL-SED-13.3	SED	2021/09/27	16:40		4	X	(P: 02)
7	JT3155-WL-SED-13.4	SED	2021/09/27	16:50		4	X	(P: 02)
8	JT3156-WL-SED-13.5	SED	2021/09/27	17:00		4	X	(P: 02)
9	JT3157-WL-SED-14.1	SED	2021/09/27	13:00		4	X	(P: 02)
10	JT3158-WL-SED-14.2	SED	2021/09/27	13:20		4	X	(P: 02)

CRITÈRES DE LA RÉGLEMENTATION

INSTRUCTIONS SPÉCIALES

S'il vous plaît informer Lab BV immédiatement si vous n'êtes pas accrédités pour les analyses demandées. **S'il vous plaît retourner une copie de ce formulaire avec le rapport.**

DÉLAI D'ANALYSE

☐ Urgent

2021/10/18

Date Requise

Veuillez nous aviser si une analyse urgente est sujette à des frais additionnels.

N° D'IDENTIFICATION DE LA GLACIÈRE:

	OUI	NON	Temp: (°C)	1	2	3
Présence du sceau de sécurité						
Sceau de sécurité intact						
Présence de l'agent de refroidissement						

N° D'IDENTIFICATION DE LA GLACIÈRE:

	OUI	NON	Temp: (°C)	1	2	3
Présence du sceau de sécurité						
Sceau de sécurité intact						
Présence de l'agent de refroidissemen						

N° D'IDENTIFICATION DE LA GLACIÈRE:

	OUI	NON	Temp: (°C)	1	2	3
Présence du sceau de sécurité						
Sceau de sécurité intact						
Présence de l'agent de refroidissement						

DESSAISIS PAR: (SIGNATURE ET NOM EN LETTRES MOULÉES)	**DATE:** (AAAA/MM/JJ)	**HEURE:** (HH:MM)	**REÇU PAR:** (SIGNATURE ET NOM EN LETTRES MOULÉES)	**DATE:** (AAAA/MM/JJ)	**HEURE:** (HH:MM)
1.			1.		
2.			2.		

Envoyé à: **GHD Consultants**
4600 boul. de la Côte Vertu
Montréal, QC, H4S 1C7
Tél: (514) 333-1634

BORDEREAU DE TRANSMISSION DES ÉCHANTILLONS POUR LES TRAVAUX DE SOUS-TRAITANCE

Bordereau N° C152459-INSP-03-01

INFO. RAPPORT	
Entreprise:	Bureau Veritas Laboratories
Adresse:	889, Montée de Liesse, Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
Nom du Contact:	Touriya Naji
Courriel:	touriya.naji@bureauveritas.com, SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com
Téléphone:	
N° du Projet BV Labs:	C152459

#	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON	MATRICE	L'ÉCHANTILLONNAGE DATE (AAAA/MM/JJ)	L'ÉCHANTILLONNAGE HEURE (HH:MM)	INITIALES DE L'ÉCHANTILLONNEUR	N° CONT	ANALYSES DEMANDÉES: Granulométrie (tamis)										RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES SUR L'ÉCHANTILLON
1	JT3159-WL-SED-14.3	SED	2021/09/27	14:00		4	X										(P: 02)
2	JT3160-WL-SED-14.4	SED	2021/09/27	14:10		4	X										(P: 02)
3	JT3161-WL-SED-14.5	SED	2021/09/27	14:25		4	X										(P: 02)
4	JT3162-WL-SED-15.1	SED	2021/09/27	10:10		4	X										(P: 02)
5	JT3163-WL-SED-15.2	SED	2021/09/27	10:35		4	X										(P: 02)
6	JT3164-WL-SED-15.3	SED	2021/09/27	10:55		4	X										(P: 02)
7	JT3165-WL-SED-15.4	SED	2021/09/27	11:25		4	X										(P: 02)
8	JT3166-WL-SED-15.5	SED	2021/09/27	11:40		4	X										(P: 02)
9	JT3167-WL-SED-16.1	SED	2021/09/29	15:25		4	X										(P: 02)
10	JT3168-WL-SED-16.2	SED	2021/09/29	15:50		4	X										(P: 02)

CRITÈRES DE LA RÈGLEMENTATION

INSTRUCTIONS SPÉCIALES

S'il vous plaît informer Lab BV immédiatement si vous n'êtes pas accrédités pour les analyses demandées. **S'il vous plaît retourner une copie de ce formulaire avec le rapport.**

DÉLAI D'ANALYSE

☐ Urgent

2021/10/18

Date Requise

Veuillez nous aviser si une analyse urgente est sujette à des frais additionnels.

N° D'IDENTIFICATION DE LA GLACIÈRE:

	OUI	NON	Temp: (°C)	1	2	3
Présence du sceau de sécurité						
Sceau de sécurité intact						
Présence de l'agent de refroidissement						

N° D'IDENTIFICATION DE LA GLACIÈRE:

	OUI	NON	Temp: (°C)	1	2	3
Présence du sceau de sécurité						
Sceau de sécurité intact						
Présence de l'agent de refroidissemer						

N° D'IDENTIFICATION DE LA GLACIÈRE:

	OUI	NON	Temp: (°C)	1	2	3
Présence du sceau de sécurité						
Sceau de sécurité intact						
Présence de l'agent de refroidissement						

DESSAISIS PAR: (SIGNATURE ET NOM EN LETTRES MOULÉES)	**DATE:** (AAAA/MM/JJ)	**HEURE:** (HH:MM)	**REÇU PAR:** (SIGNATURE ET NOM EN LETTRES MOULÉES)	**DATE:** (AAAA/MM/JJ)	**HEURE:** (HH:MM)
1.			1.		
2.			2.		

Envoyé à: **GHD Consultants**
4600 boul. de la Côte Vertu
Montréal, QC, H4S 1C7
Tél: (514) 333-1634

BORDEREAU DE TRANSMISSION DES ÉCHANTILLONS POUR LES TRAVAUX DE SOUS-TRAITANCE

Bordereau N° C152459-INSP-04-01

INFO. RAPPORT	
Entreprise:	Bureau Veritas Laboratories
Adresse:	889, Montée de Liesse, Saint-Laurent, Quebec, H4T 1P5
Nom du Contact:	Touriya Naji
Courriel:	touriya.naji@bureauveritas.com, SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com
Téléphone:	
N° du Projet BV Labs:	C152459

#	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON	MATRICE	L'ÉCHANTILLONNAGE DATE (AAAA/MM/JJ)	L'ÉCHANTILLONNAGE HEURE (HH:MM)	INITIALES DE L'ÉCHANTILLONNEUR	N° CONT	ANALYSES DEMANDÉES: Granulométrie (tamis)										RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES SUR L'ÉCHANTILLON
1	JT3169-WL-SED-16.3	SED	2021/09/29	16:30		4	X										(P: 02)
2	JT3170-WL-SED-16.4	SED	2021/09/29	16:55		4	X										(P: 02)
3	JT3171-WL-SED-16.5	SED	2021/09/29	17:10		4	X										(P: 02)
4	JT3172-WL-SED-DUP-1	SED	2021/09/26	10:35		4	X										(P: 02)
5	JT3173-WL-SED-DUP-2	SED	2021/09/26	10:55		4	X										(P: 02)
6	JT3174-WL-SED-DUP-3	SED	2021/09/26	16:15		4	X										(P: 02)
7																	
8																	
9																	
10																	

CRITÈRES DE LA RÉGLEMENTATION

INSTRUCTIONS SPÉCIALES

S'il vous plaît informer Lab BV immédiatement si vous n'êtes pas accrédités pour les analyses demandées. **S'il vous plaît retourner une copie de ce formulaire avec le rapport.**

DÉLAI D'ANALYSE

☐ Urgent

2021/10/18

Date Requise

Veuillez nous aviser si une analyse urgente est sujette à des frais additionnels.

N° D'IDENTIFICATION DE LA GLACIÈRE:

	OUI	NON	Temp: (°C)	1	2	3
Présence du sceau de sécurité						
Sceau de sécurité intact						
Présence de l'agent de refroidissement						

N° D'IDENTIFICATION DE LA GLACIÈRE:

	OUI	NON	Temp: (°C)	1	2	3
Présence du sceau de sécurité						
Sceau de sécurité intact						
Présence de l'agent de refroidissemer						

N° D'IDENTIFICATION DE LA GLACIÈRE:

	OUI	NON	Temp: (°C)	1	2	3
Présence du sceau de sécurité						
Sceau de sécurité intact						
Présence de l'agent de refroidissement						

DESSAISIS PAR: (SIGNATURE ET NOM EN LETTRES MOULÉES)	**DATE:** (AAAA/MM/JJ)	**HEURE:** (HH:MM)	**REÇU PAR:** (SIGNATURE ET NOM EN LETTRES MOULÉES)	**DATE:** (AAAA/MM/JJ)	**HEURE:** (HH:MM)
1.			1.		
2.			2.		

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66402
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-26
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3139-02R/WL SED 07-1

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	97	91	87	82	72	54	31	19.3
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66403
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-26
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3140-02R/WL-SED-07.2

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	98	96	93	88	75	54	33	21.2
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66404
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-26
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3141-02R/WL-SED-07.3

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	99	95	91	86	78	60	41	28.8
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

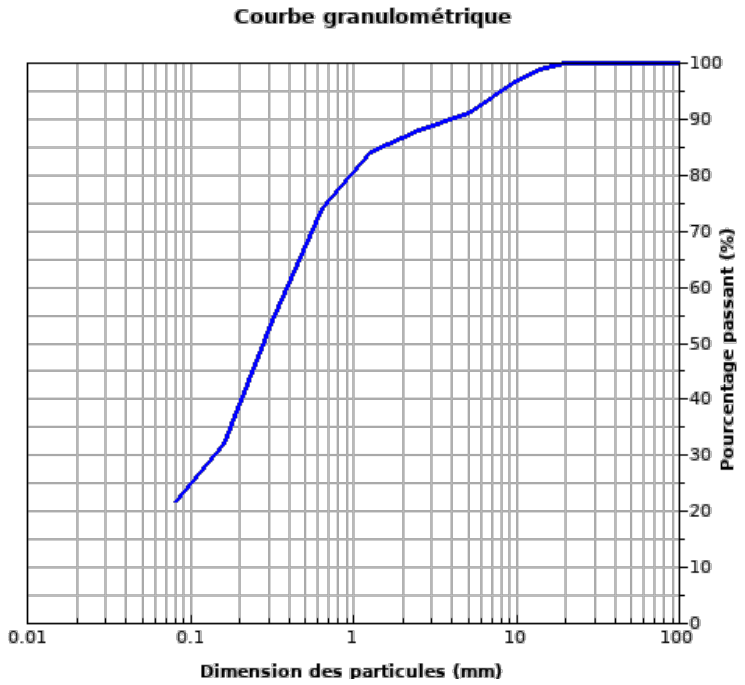
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66405
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-26
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3142-02R/WL-SED-07.4

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	99	97	91	88	84	74	54	32	21.6
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 0 | D85: 1.5 | D15: 0.0 ||| Cc: 0 | D60: 0.4 | D10: 0.0 ||| D50: 0.3 | D30: 0.1			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
21.6%	70%	9%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66406
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-26
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3143-02R/WL-SED-07.5

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	96	93	88	84	80	69	47	25	16.2
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

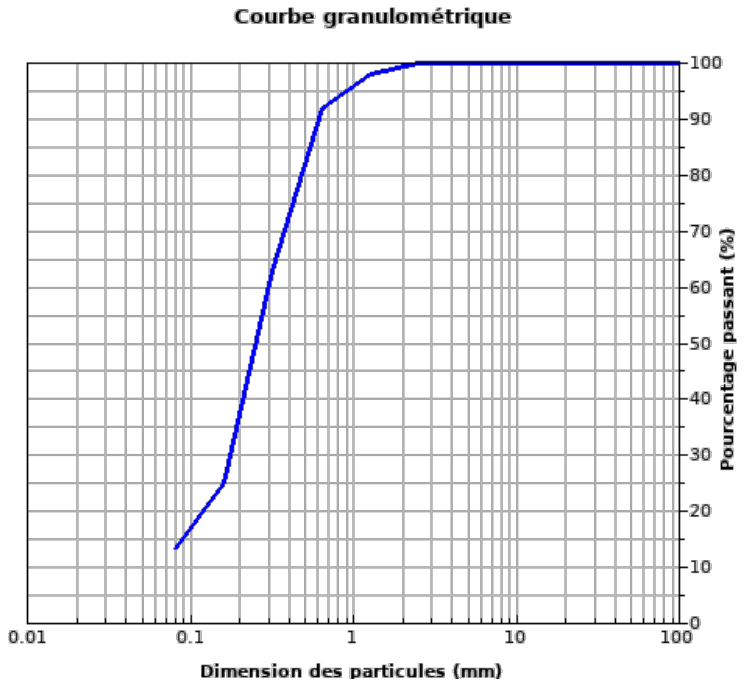
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66407
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-26
Provenance:	Incinérateur -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3144-02R/WL-SED-10.1

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	92	63	25	13.4
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 0 | D85: 0.5 | D15: 0.1 ||| Cc: 0 | D60: 0.3 | D10: 0.0 ||| D50: 0.2 | D30: 0.2			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
13.4%	87%	0%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

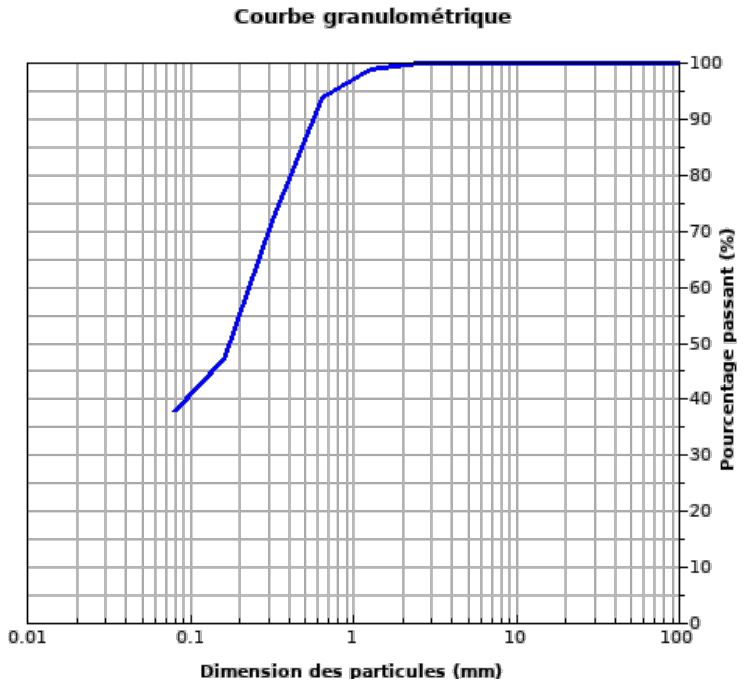
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66408
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-26
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3145-02R/WL-SED-10.2

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	94	72	47	38.0
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 0 | D85: 0.5 | D15: 0.0 ||| Cc: 0 | D60: 0.2 | D10: 0.0 ||| D50: 0.2 | D30: 0.0			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
38.0%	62%	0%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

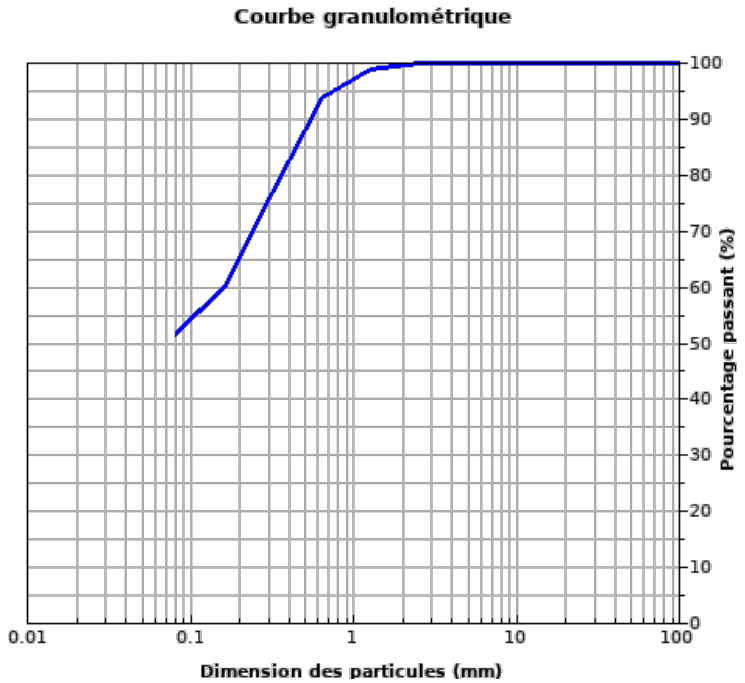
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66409
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-26
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3146-02R/WL-SED-10.3

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	94	77	60	51.5
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 0 | D85: 0.4 | D15: 0.0 ‖ Cc: 0 | D60: 0.2 | D10: 0.0 ‖ D50: 0.0 | D30: 0.0			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
51.5%	48%	0%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

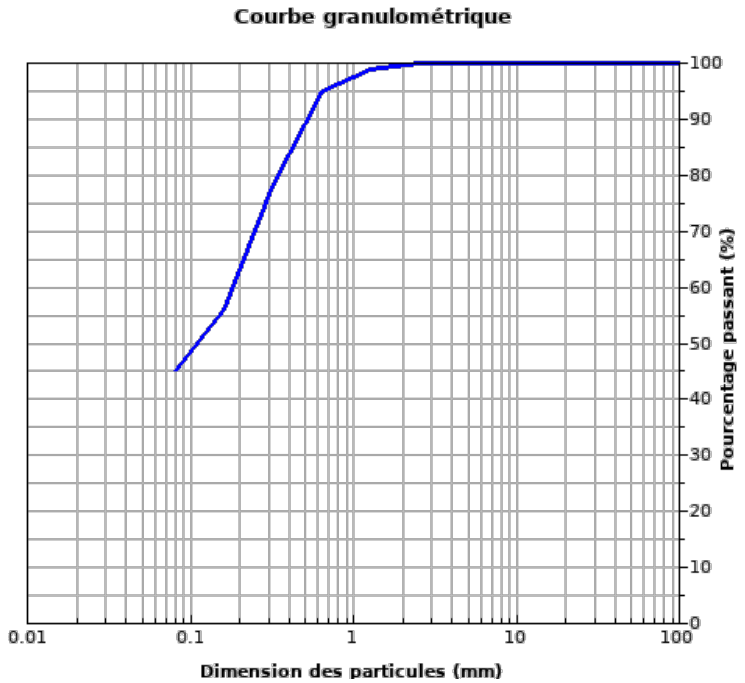
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66410
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-26
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3147-02R/WL-SED-10.4

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	95	78	56	45.1
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 0 | D85: 0.4 | D15: 0.0 ||| Cc: 0 | D60: 0.2 | D10: 0.0 ||| D50: 0.1 | D30: 0.0			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
45.1%	55%	0%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66411
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-26
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3148-02R/WL-SED-12.1

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	99	96	94	83	52	24	9	3.8
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66412
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-26
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3149-02R/WL-SED-12.2

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	99	97	89	65	40	21	11.4
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66413
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-26
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3150-02R/WL-SED-12.3

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	98	98	97	95	88	64	39	21	12.4
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66414
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-26
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3151-02R/WL-SED-12.4

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	99	96	88	59	31	16	9.9
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66415
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-27
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3152-02R/WL-SED-13.1

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	99	99	96	89	65	22	5.6
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

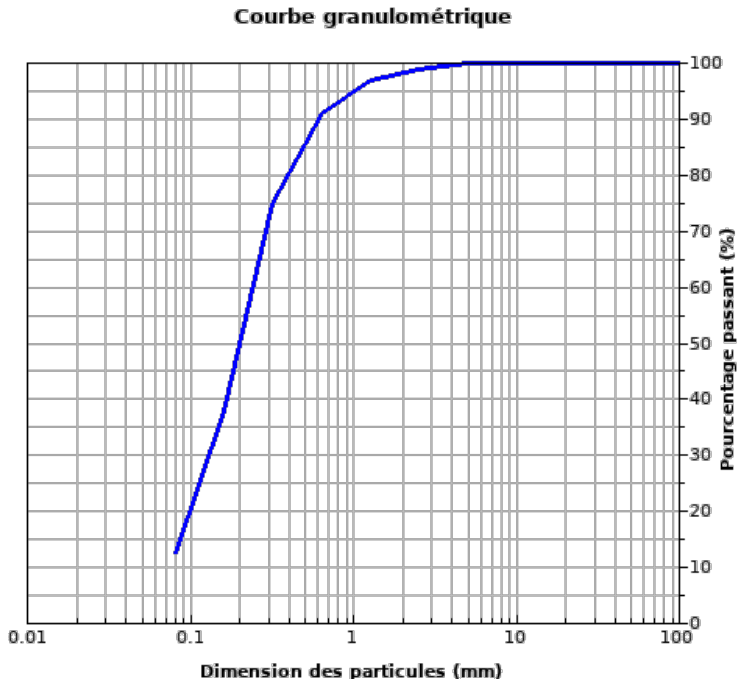
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66416
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-27
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3153-02R/WL-SED-13.2

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	97	91	75	38	12.5
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 0 | D85: 0.5 | D15: 0.1 ||| Cc: 0 | D60: 0.2 | D10: 0.0 ||| D50: 0.2 | D30: 0.1			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
12.5%	87%	0%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

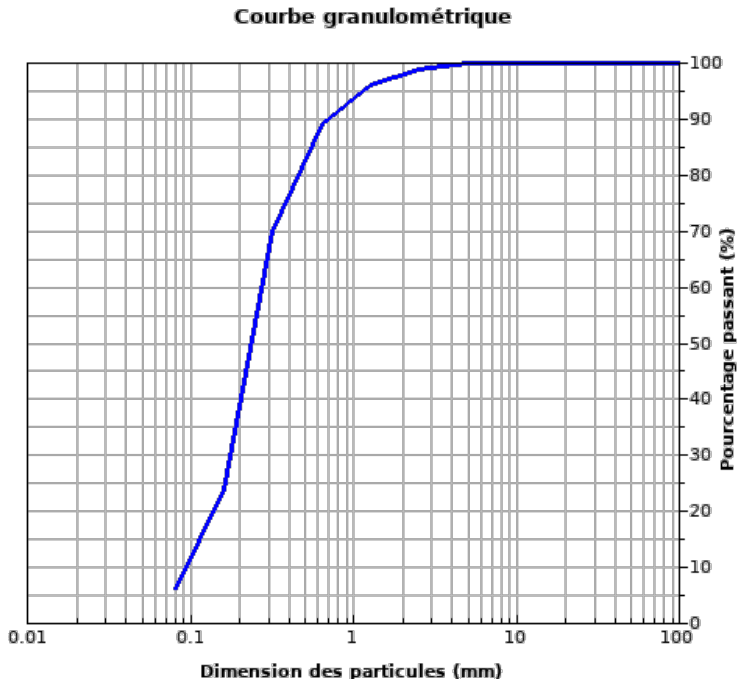
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66417
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-27
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3154-02R/WL-SED-13.3

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	96	89	70	24	6.2
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 3 | D85: 0.5 | D15: 0.1 ||| Cc: 1 | D60: 0.3 | D10: 0.1 ||| D50: 0.2 | D30: 0.2			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
6.2%	93%	0%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66418
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-27
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3155-02R/WL-SED-13.4

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	98	91	67	21	4.0
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

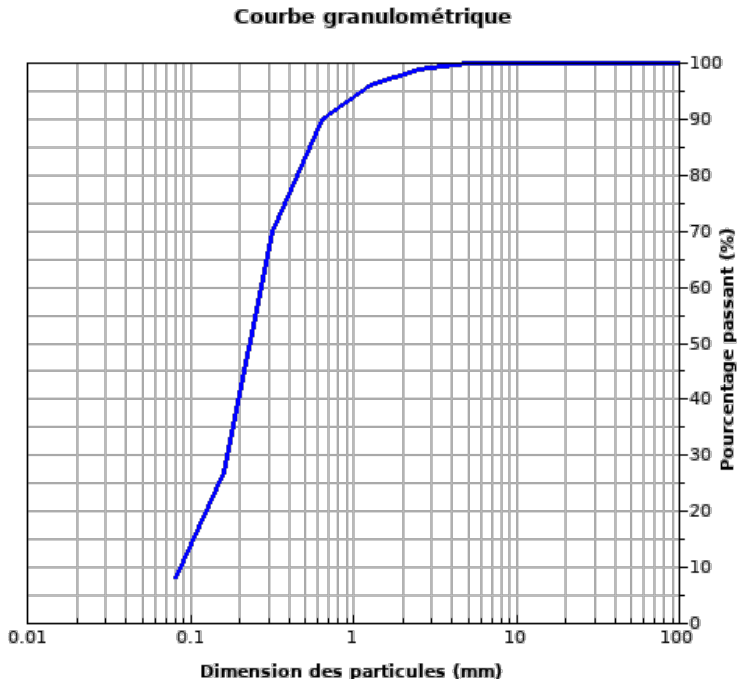
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66419
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-27
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3156-02R/WL-SED-13.5

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	96	90	70	27	8.0
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 3 | D85: 0.5 | D15: 0.1 ‖ Cc: 1 | D60: 0.3 | D10: 0.1 ‖ D50: 0.2 | D30: 0.2			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
8.0%	92%	0%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

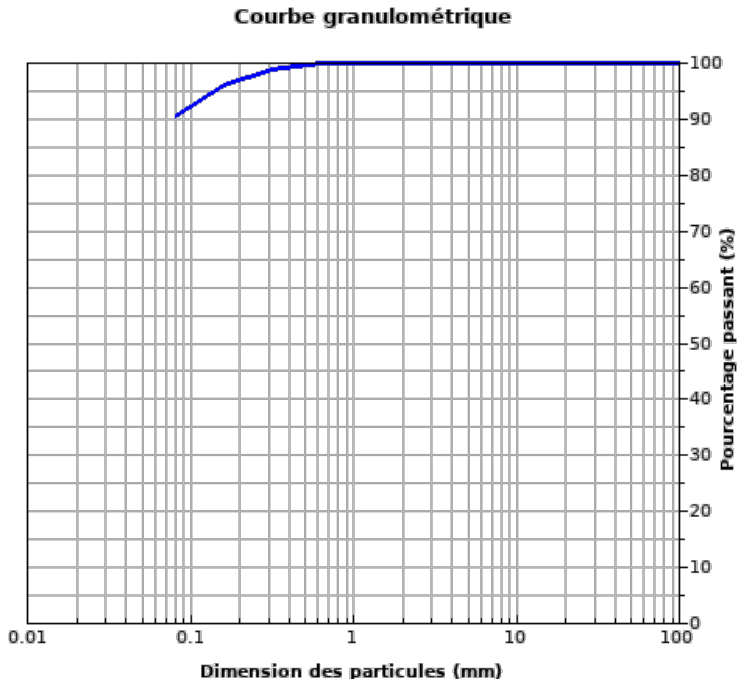
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66420
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-27
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3157-02R/WL-SED-14.1

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	96	90.5
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 0 | D85: 0.0 | D15: 0.0 ||| Cc: 0 | D60: 0.0 | D10: 0.0 ||| D50: 0.0 | D30: 0.0			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
90.5%	10%	0%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66421
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-27
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3158-02R/WL-SED-14.2

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	99	97	92	86	84	83	82	78	48	21.2
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

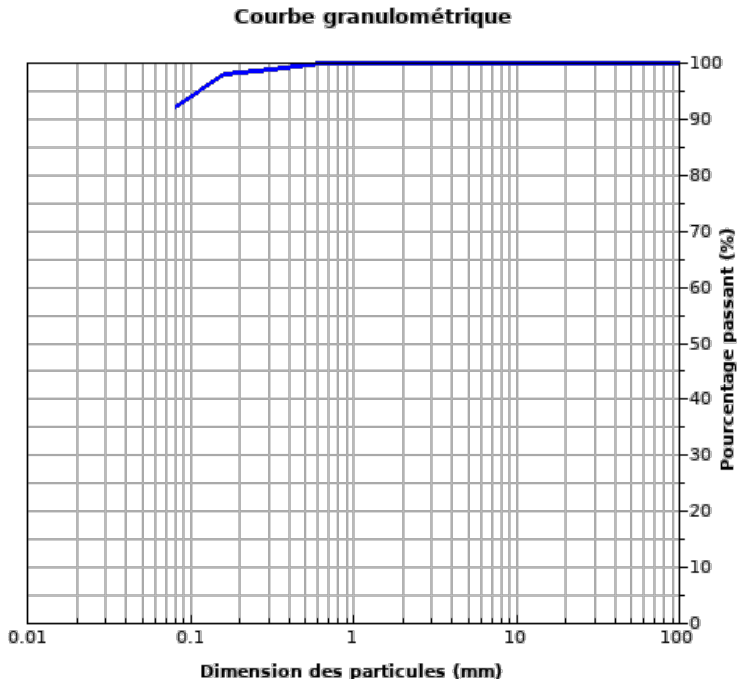
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66422
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-27
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3159-02R/WL-SED-14.3

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	98	92.1
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 0 | D85: 0.0 | D15: 0.0 ||| Cc: 0 | D60: 0.0 | D10: 0.0 ||| D50: 0.0 | D30: 0.0			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
92.1%	8%	0%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

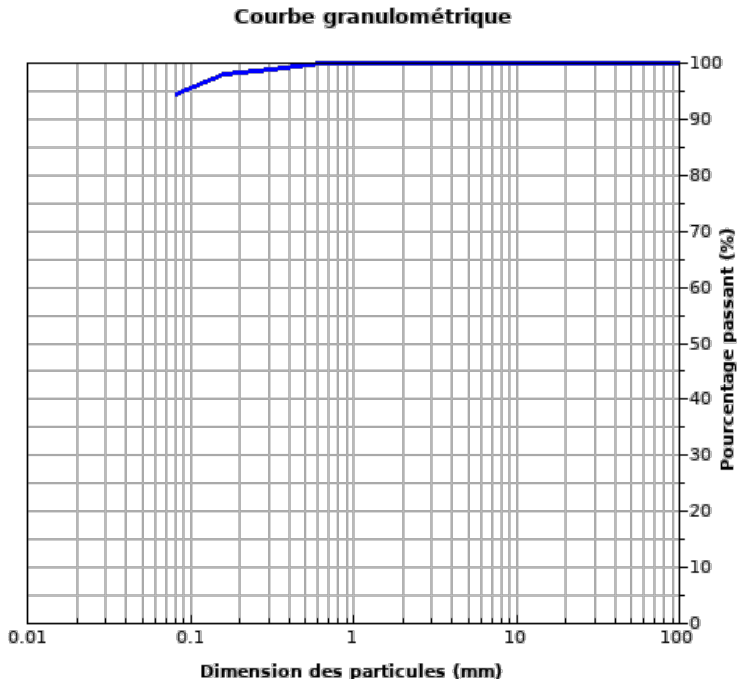
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66423
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-27
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3160-02R/WL-SED-14.4

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	98	94.3
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 0 | D85: 0.0 | D15: 0.0 ||| Cc: 0 | D60: 0.0 | D10: 0.0 ||| D50: 0.0 | D30: 0.0			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
94.3%	6%	0%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

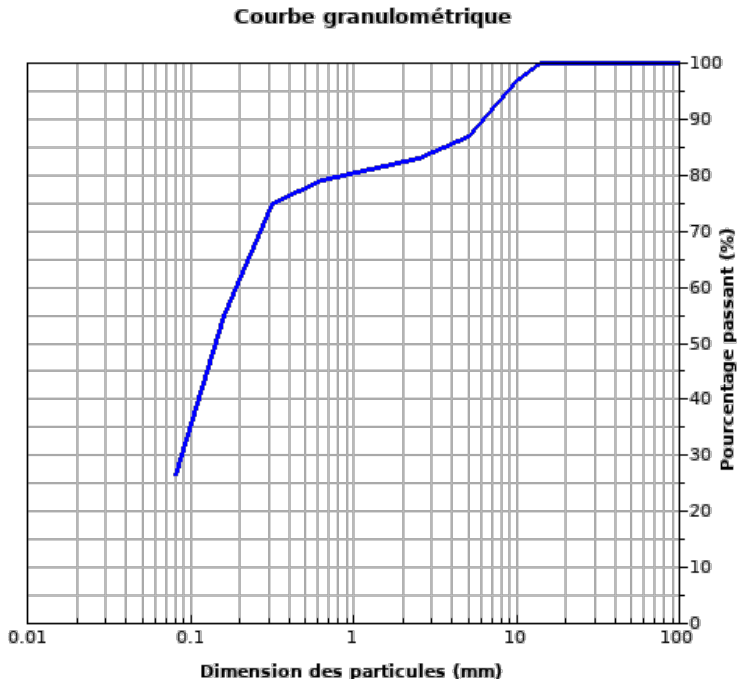
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66424
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-27
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3161-02R/WL-SED-14.5

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	97	87	83	81	79	75	55	26.5
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 0 | D85: 3.5 | D15: 0.0 ||| Cc: 0 | D60: 0.2 | D10: 0.0 ||| D50: 0.1 | D30: 0.1			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
26.5%	60%	13%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

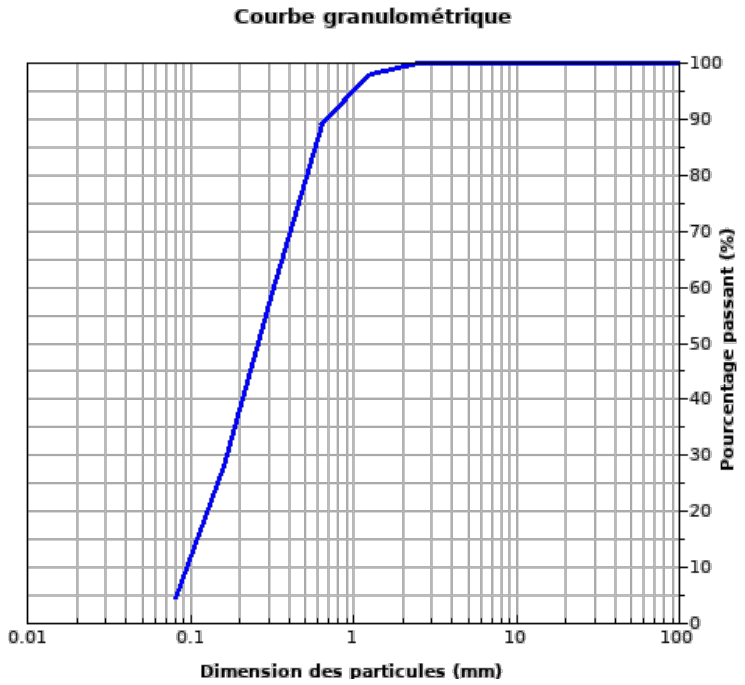
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66425
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-27
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3162-02R/WL-SED-15.1

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	89	59	28	4.5
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 3 | D85: 0.6 | D15: 0.1 ||| Cc: 1 | D60: 0.3 | D10: 0.1 ||| D50: 0.3 | D30: 0.2			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
4.5%	96%	0%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66426
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-27
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3163-02R/WL-SED-15.2

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	99	98	96	93	86	44	8.9
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

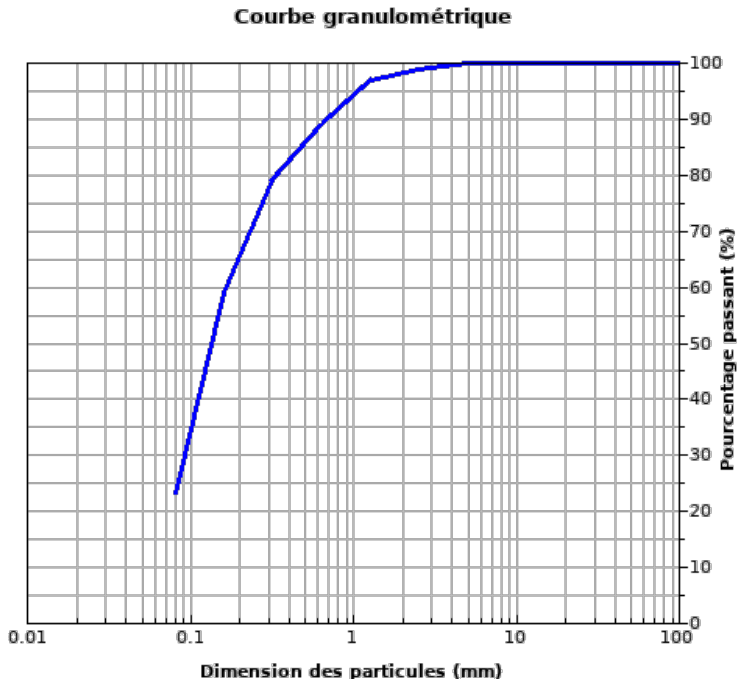
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66427
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-27
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3164-02R/WL-SED-15.3

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	97	89	79	59	23.2
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 0 | D85: 0.5 | D15: 0.0 ||| Cc: 0 | D60: 0.2 | D10: 0.0 ||| D50: 0.1 | D30: 0.1			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
23.2%	77%	0%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66428
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-27
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3165-02R/WL-SED-15.4

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	99	99	96	91	85	64	21.5
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

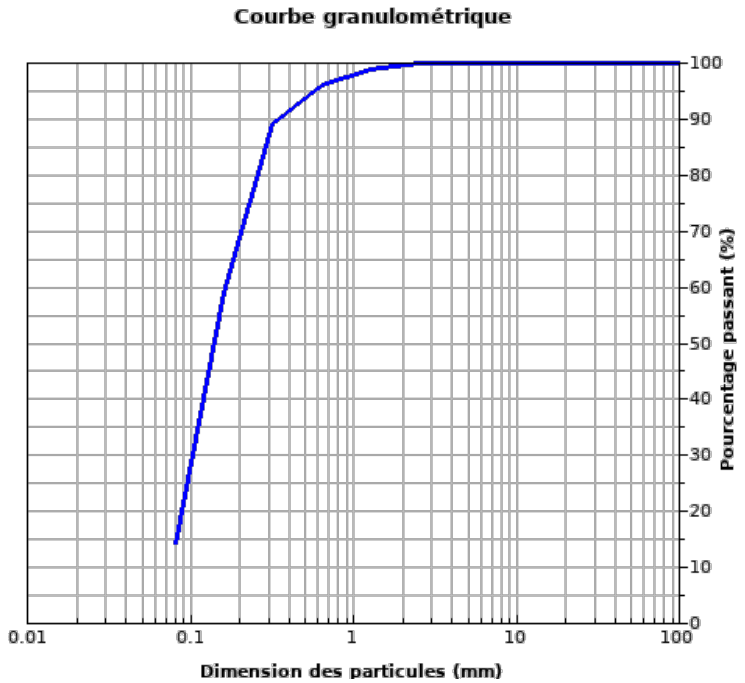
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66429
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-27
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3166-02R/WL-SED-15.5

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	96	89	59	14.1
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 0 | D85: 0.3 | D15: 0.1 ||| Cc: 0 | D60: 0.2 | D10: 0.0 ||| D50: 0.1 | D30: 0.1			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
14.1%	86%	0%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66430
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-29
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3167-02R/WL-SED-16.1

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	98	94	87	82	77	73	68	61	42.6
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66431
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-29
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3168-02R/WL-SED-16.2

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	98	94	88	82	77	72	65	55	35.7
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66432
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-29
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3168-02R/WL-SED-16.2

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	98	94	88	82	77	72	65	55	35.7
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

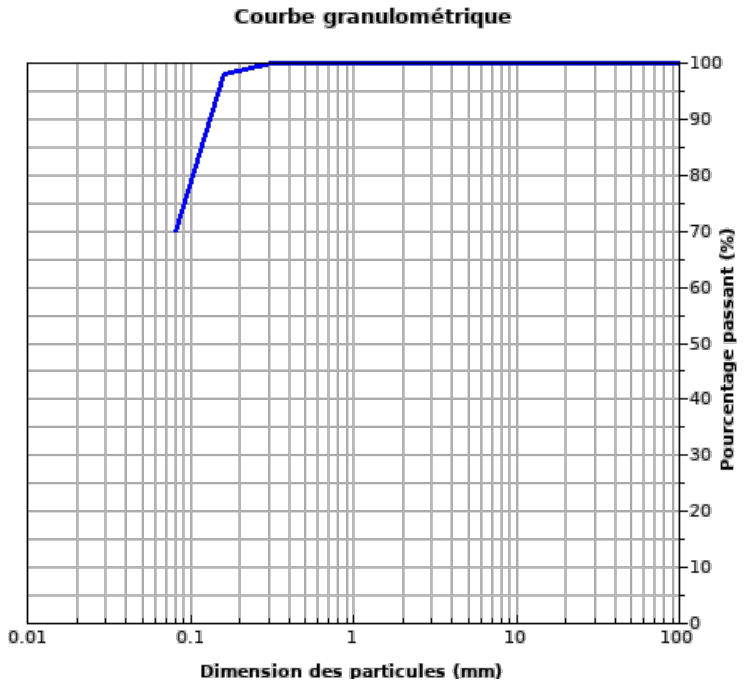
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66433
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-29
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3170-02R/WL-SED-16.4

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	70.0
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 0 | D85: 0.1 | D15: 0.0 ||| Cc: 0 | D60: 0.0 | D10: 0.0 ||| D50: 0.0 | D30: 0.0			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
70.0%	30%	0%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

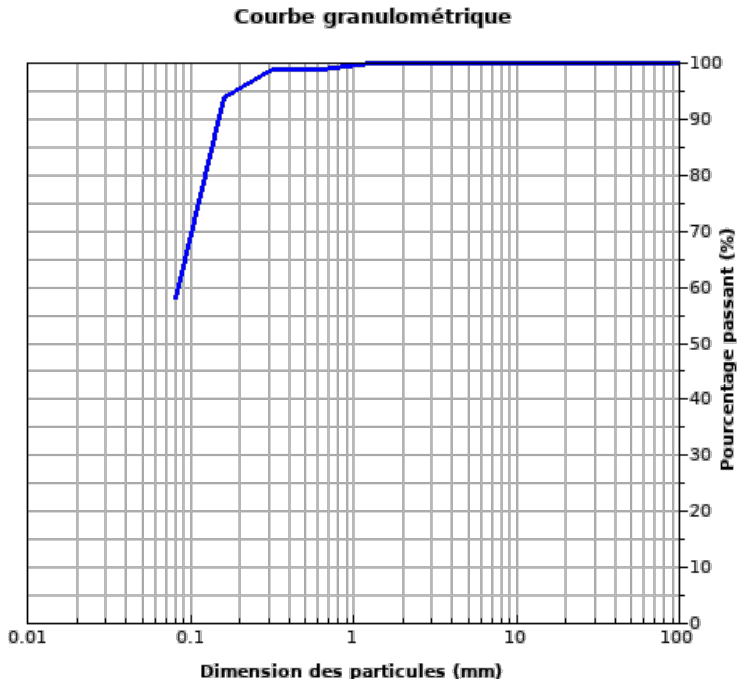
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66434
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-29
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3171-02T/WL-SED-16.5

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	99	94	58.0
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 0 | D85: 0.1 | D15: 0.0 ‖ Cc: 0 | D60: 0.1 | D10: 0.0 ‖ D50: 0.0 | D30: 0.0			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
58.0%	42%	0%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

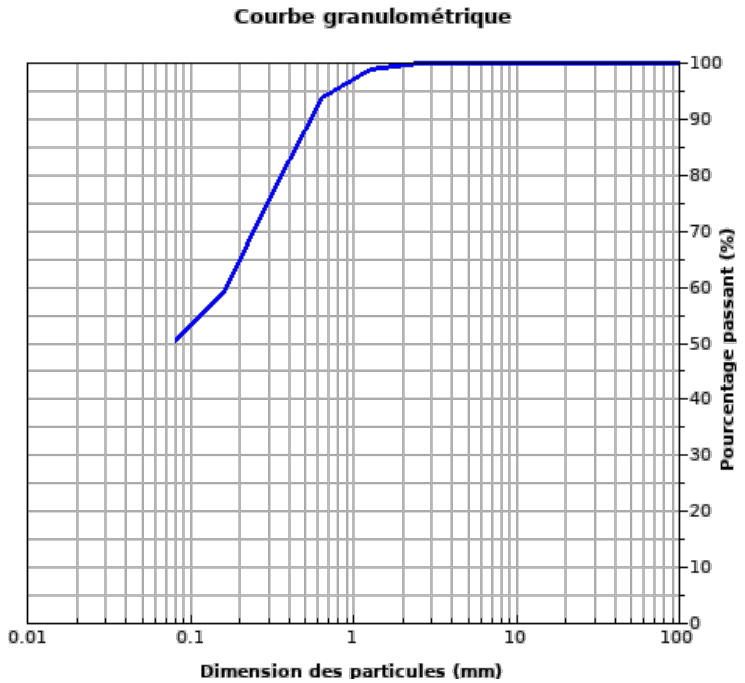
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66435
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-26
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélévement:**	JT3172-02R/WL-SED-DUP-1

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	94	77	59	50.5
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 0 | D85: 0.4 | D15: 0.0 ||| Cc: 0 | D60: 0.2 | D10: 0.0 ||| D50: 0.0 | D30: 0.0			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
50.5%	49%	0%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66436
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-26
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélèvement:**	JT3173-02R/WL-SED-DUP-2

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	99	98	94	86	78	60	23.8
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.

Rapport d'analyse(s) - sols et granulats

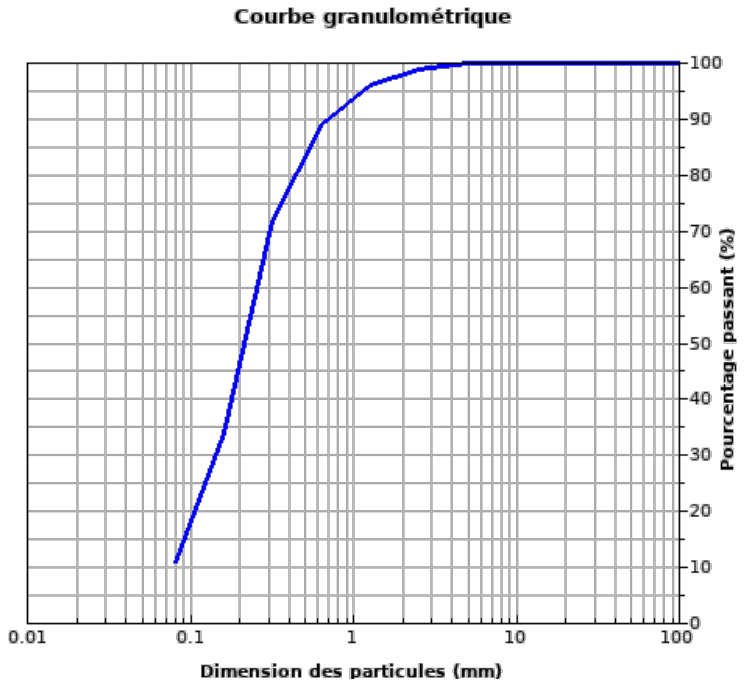
Client:	Laboratoires Bureau Veritas	**Projet No:**	11203471-B1
Projet:	Essais en laboratoire 2021	**Échantillon No:**	66437
Type du matériau:	--	**Date de prélèvement:**	2021-09-26
Provenance:	Inconnue -	**Prélevé par:**	Le client
Usage proposé:	--	**Localisation du prélévement:**	JT3174-02R/WL-SED-DUP-3

Granulométrie (% passant) (LC 21-040)

Tamis			112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	630 µm	315 µm	160 µm	80 µm
Résultat cumulatifs			100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	96	89	72	34	10.9
Exigences	min.																
	max.																

Autres essais	Résultats	Exigences min.	Exigences max.
Cu: 0 | D85: 0.5 | D15: 0.1 ||| Cc: 0 | D60: 0.3 | D10: 0.0 ||| D50: 0.2 | D30: 0.1			

Essai Proctor (NQ 2501-255, méthode)	Résultats
Masse volumique sèche maximale	(kg/m³)
Humidité optimale	(%)



Argile et silt	Sable	Gravier
10.9%	89%	0%

Remarques: BC # C152459

Préparé par: Stéphanie Roy

Vérifié par: Marc-Olivier Parent, ing.

Date: 2021-10-19

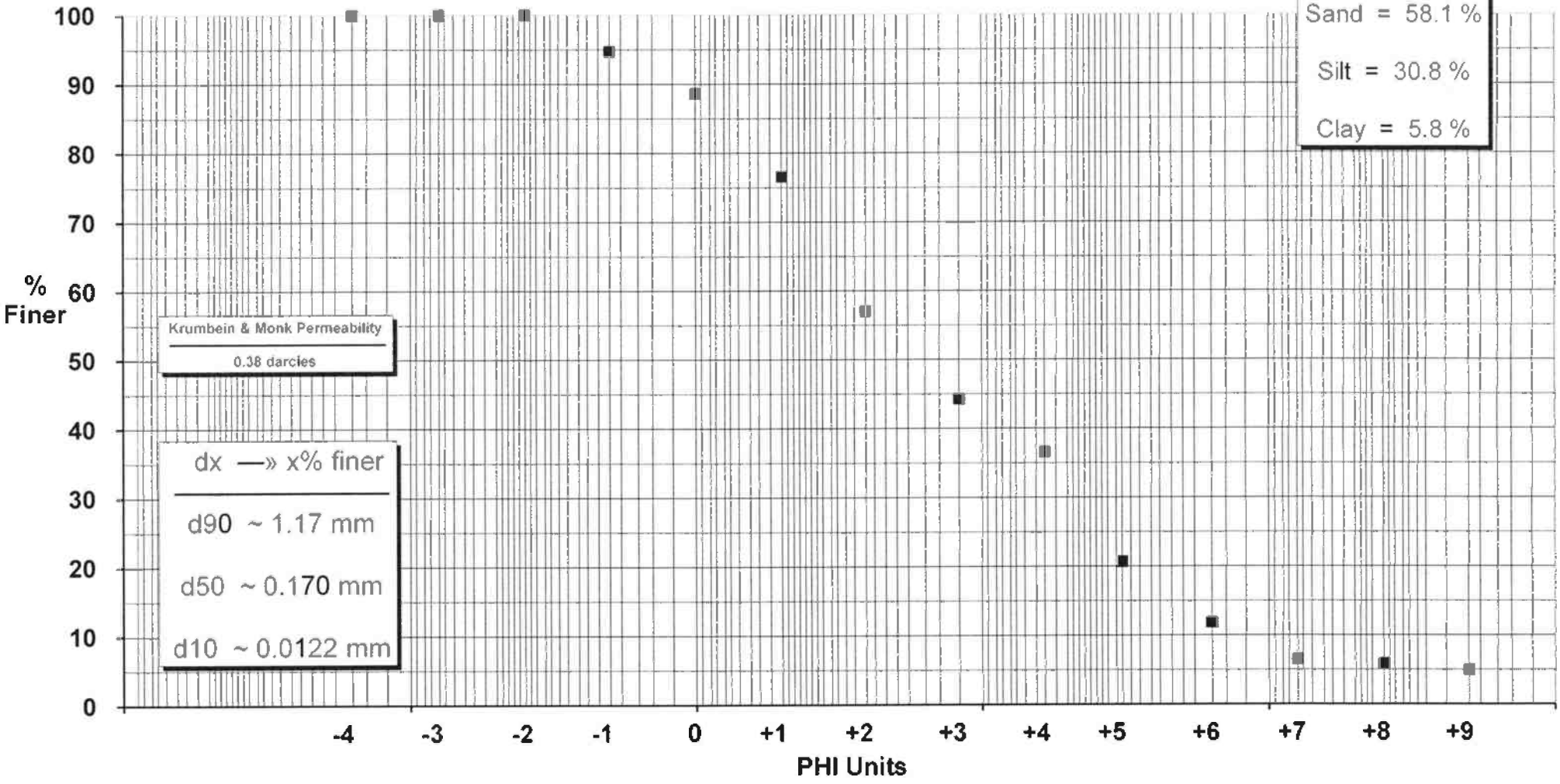
GHD Consultants Ltée. 2181 4e rue St-Romuald Qc G6W 5M6

BV Labs ID: QUX964-01

OFFSITE # JT3140-04

Percent Coarser than 75 µm (PHI = 3.737)	Percent Coarser than 50 µm (PHI = 4.322)
61.4 %	68.5 %

Wentworth	
Gravel	5.3 %
Sand	58.1 %
Silt	30.8 %
Clay	5.8 %



Krumbein & Monk Permeability
0.38 darcies

dx —» x% finer	
d90	~ 1.17 mm
d50	~ 0.170 mm
d10	~ 0.0122 mm

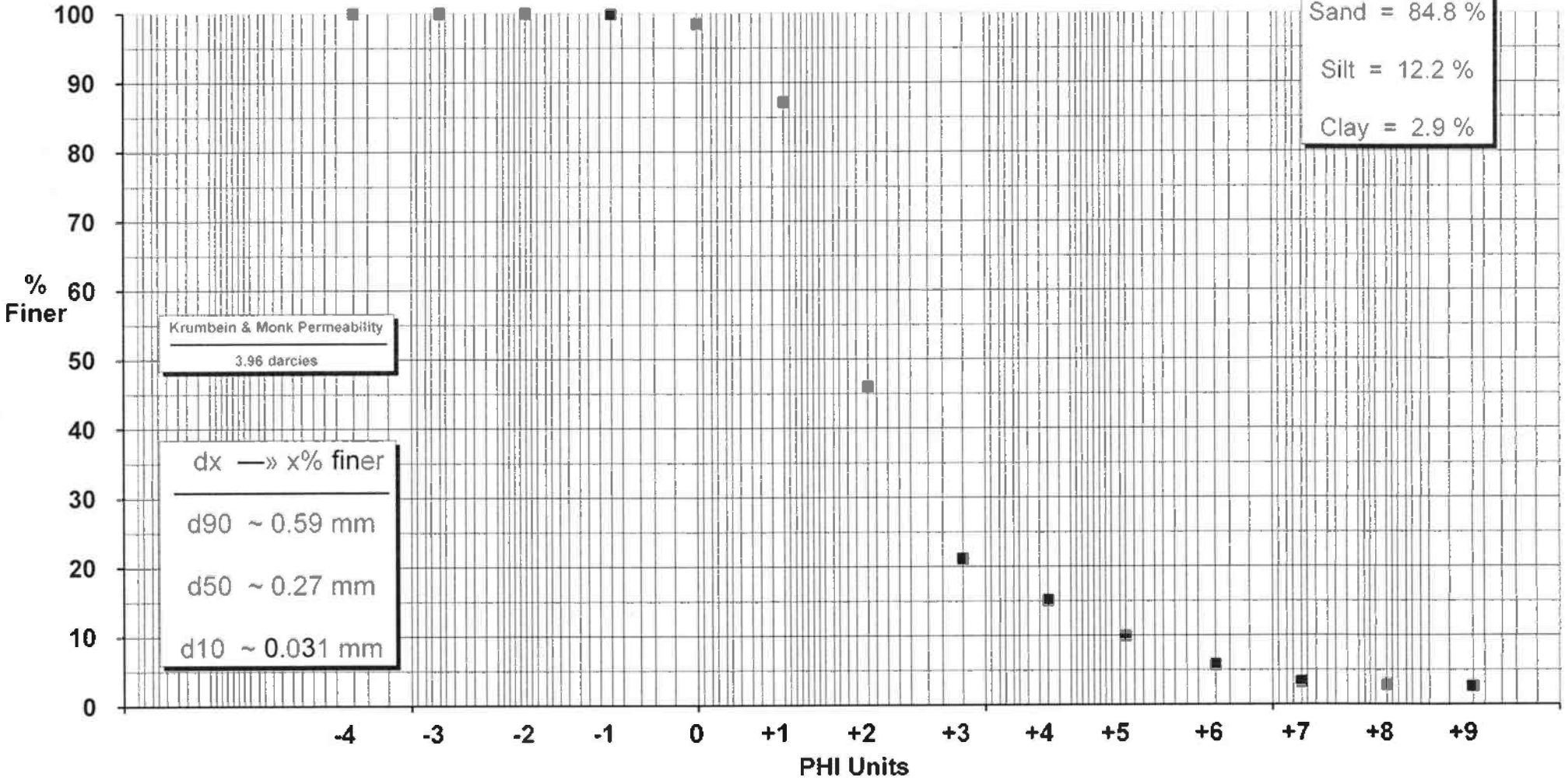
Approved

BV Labs ID: QUX965-01

OFFSITE # JT3144-04

Percent Coarser than 75 µm (PHI = 3.737)	Percent Coarser than 50 µm (PHI = 4.322)
83.3 %	86.6 %

Wentworth	
Gravel	0.1 %
Sand	84.8 %
Silt	12.2 %
Clay	2.9 %



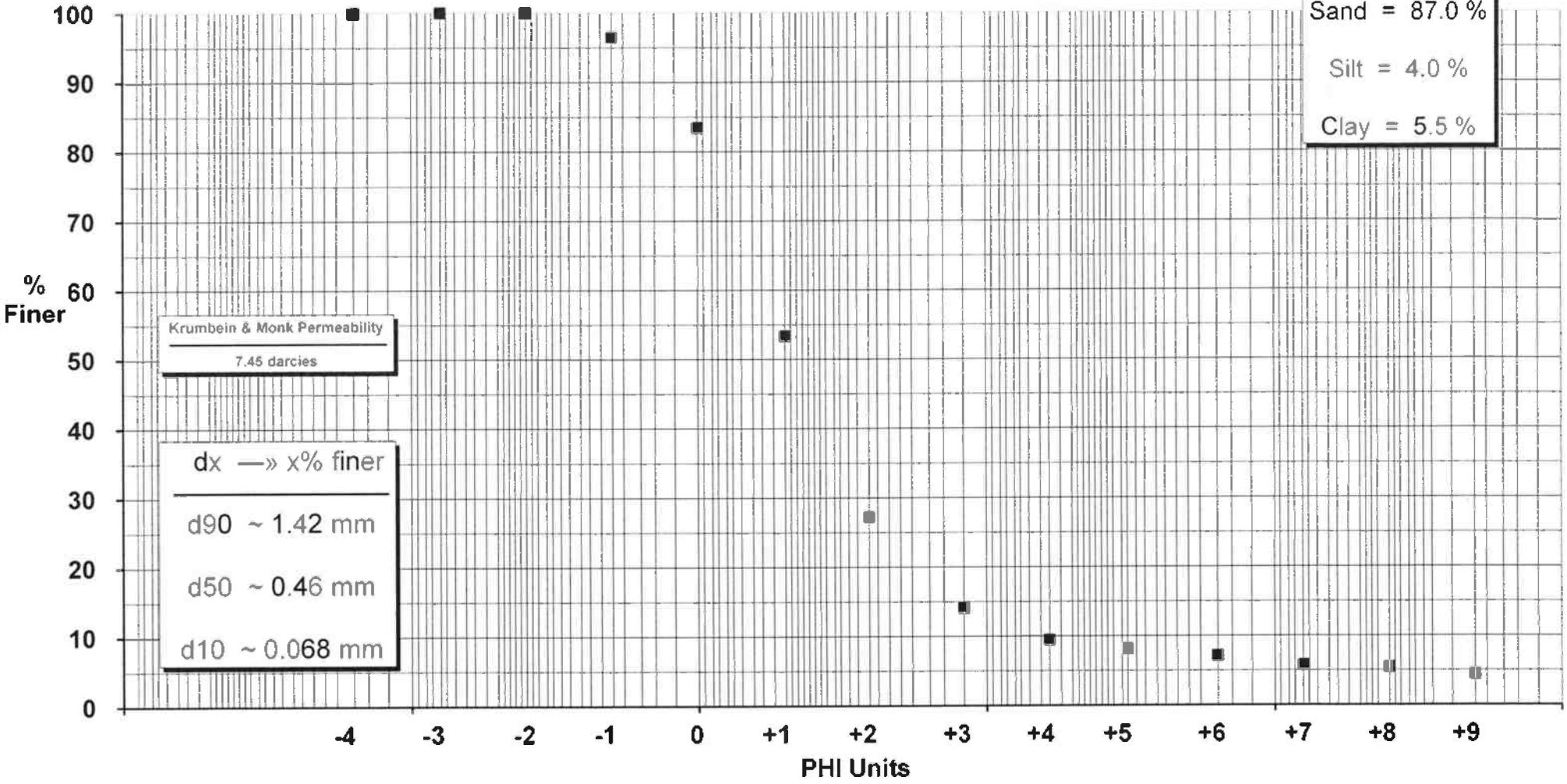
Approved

BV Labs ID: QUX966-01

OFFSITE # JT3149-04

Percent Coarser than 75 µm (PHI = 3.737)	Percent Coarser than 50 µm (PHI = 4.322)
89.3 %	90.9 %

Wentworth	
Gravel	3.5 %
Sand	87.0 %
Silt	4.0 %
Clay	5.5 %



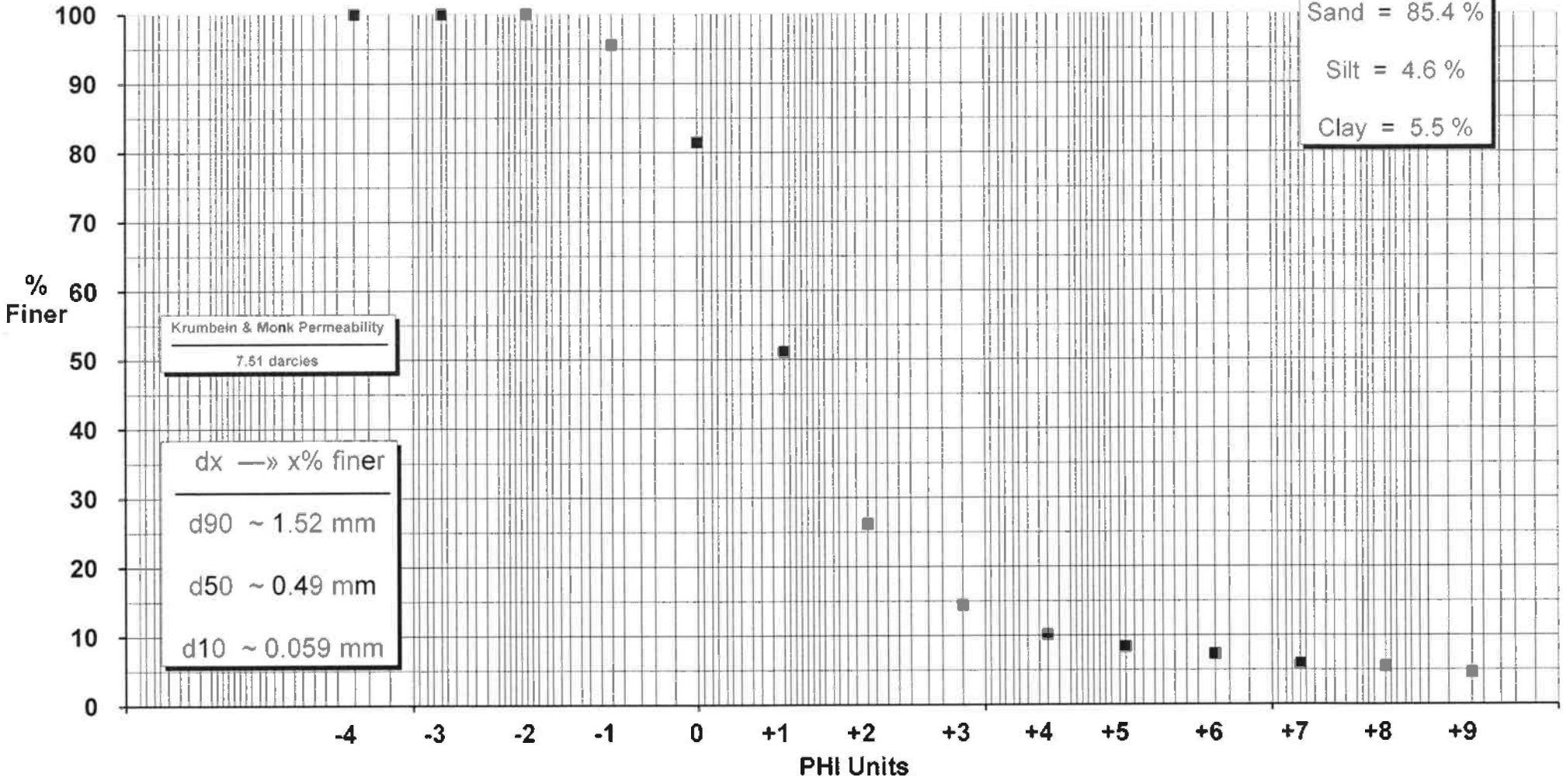
Approved

BV Labs ID: QUX966-01:D1

OFFSITE # JT3149-04

Percent Coarser than 75 µm (PHI = 3.737)	Percent Coarser than 50 µm (PHI = 4.322)
88.7 %	90.4 %

Wentworth	
Gravel	4.5 %
Sand	85.4 %
Silt	4.6 %
Clay	5.5 %



Krumbein & Monk Permeability: 7.51 darcies

dx —» x% finer	
d90	~ 1.52 mm
d50	~ 0.49 mm
d10	~ 0.059 mm

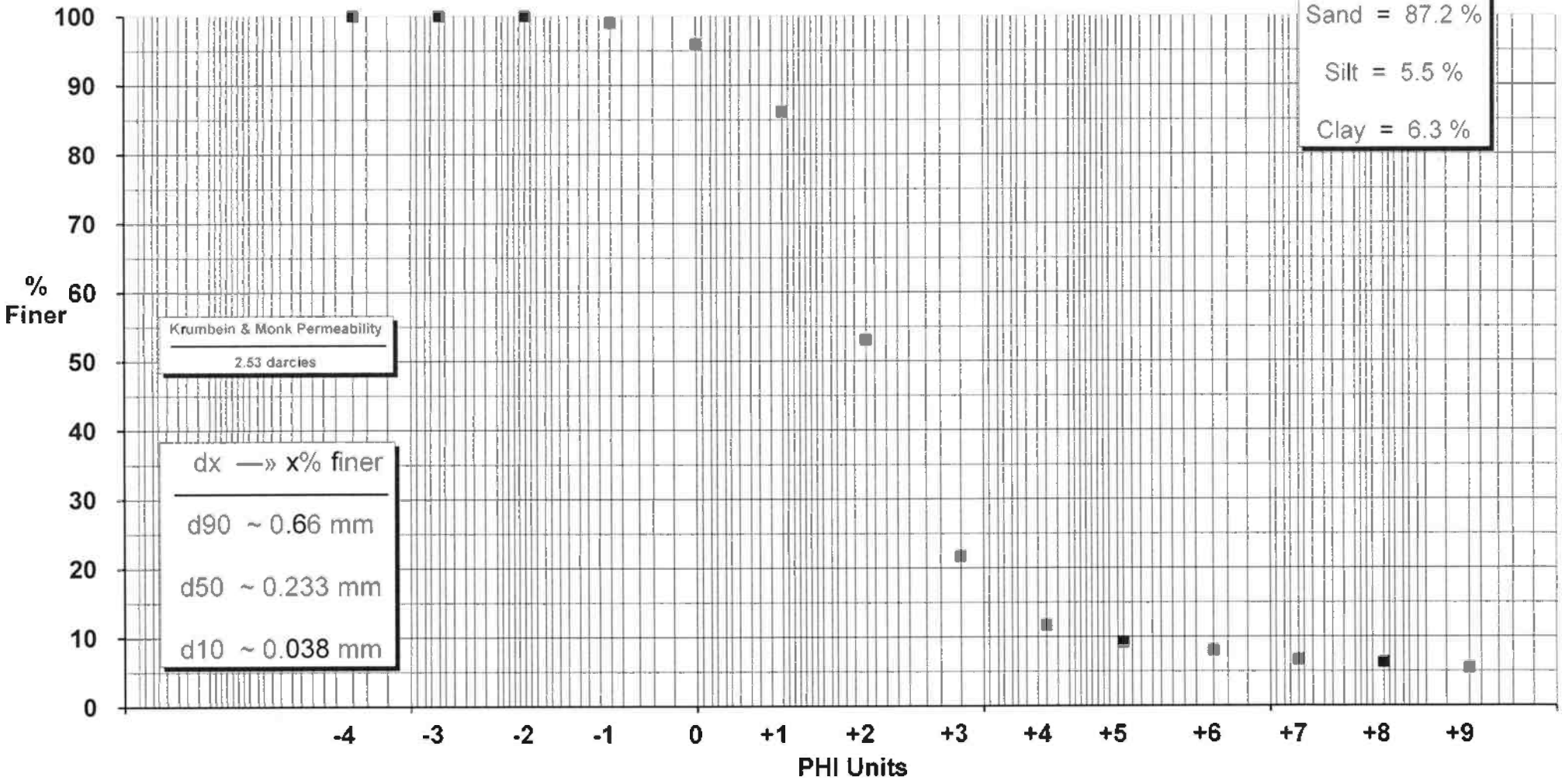
Approved

BV Labs ID: QUX967-01

OFFSITE # JT3152-04

Percent Coarser than 75 µm (PHI = 3.737)	Percent Coarser than 50 µm (PHI = 4.322)
85.6 %	89.0 %

Wentworth	
Gravel	1.0 %
Sand	87.2 %
Silt	5.5 %
Clay	6.3 %



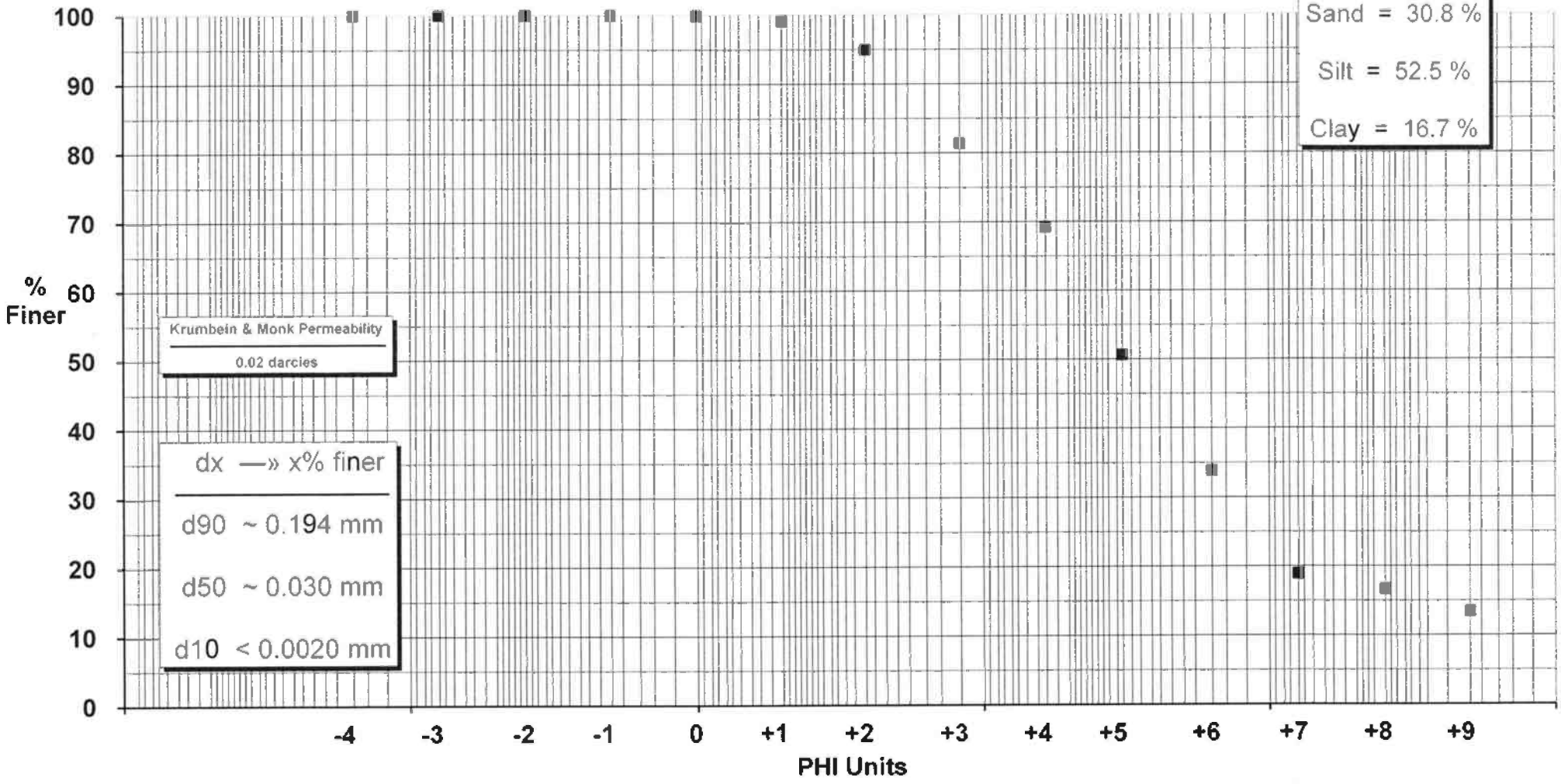
Approved

BV Labs ID: QUX970-01

OFFSITE # JT3157-04

Percent Coarser than 75 µm (PHI = 3.737)	Percent Coarser than 50 µm (PHI = 4.322)
27.6 %	36.7 %

Wentworth	
Gravel	0.0 %
Sand	30.8 %
Silt	52.5 %
Clay	16.7 %



Krumbein & Monk Permeability
0.02 darcies

dx —» x% finer
d90 ~ 0.194 mm
d50 ~ 0.030 mm
d10 < 0.0020 mm

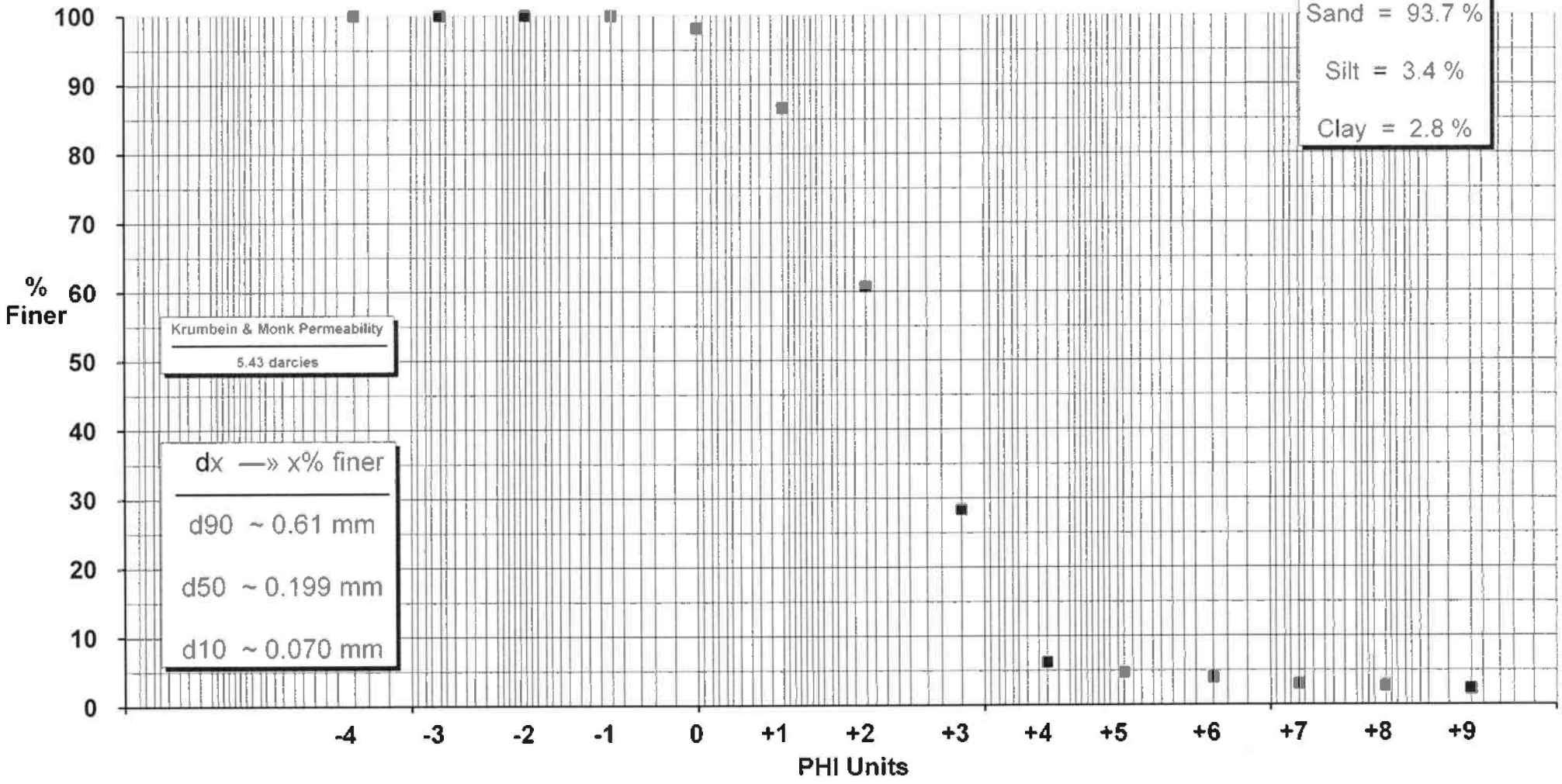
Approved

BV Labs ID: QUX971-01

OFFSITE # JT3162-04

Percent Coarser than 75 µm (PHI = 3.737)	Percent Coarser than 50 µm (PHI = 4.322)
88.0 %	94.3 %

Wentworth	
Gravel	0.0 %
Sand	93.7 %
Silt	3.4 %
Clay	2.8 %



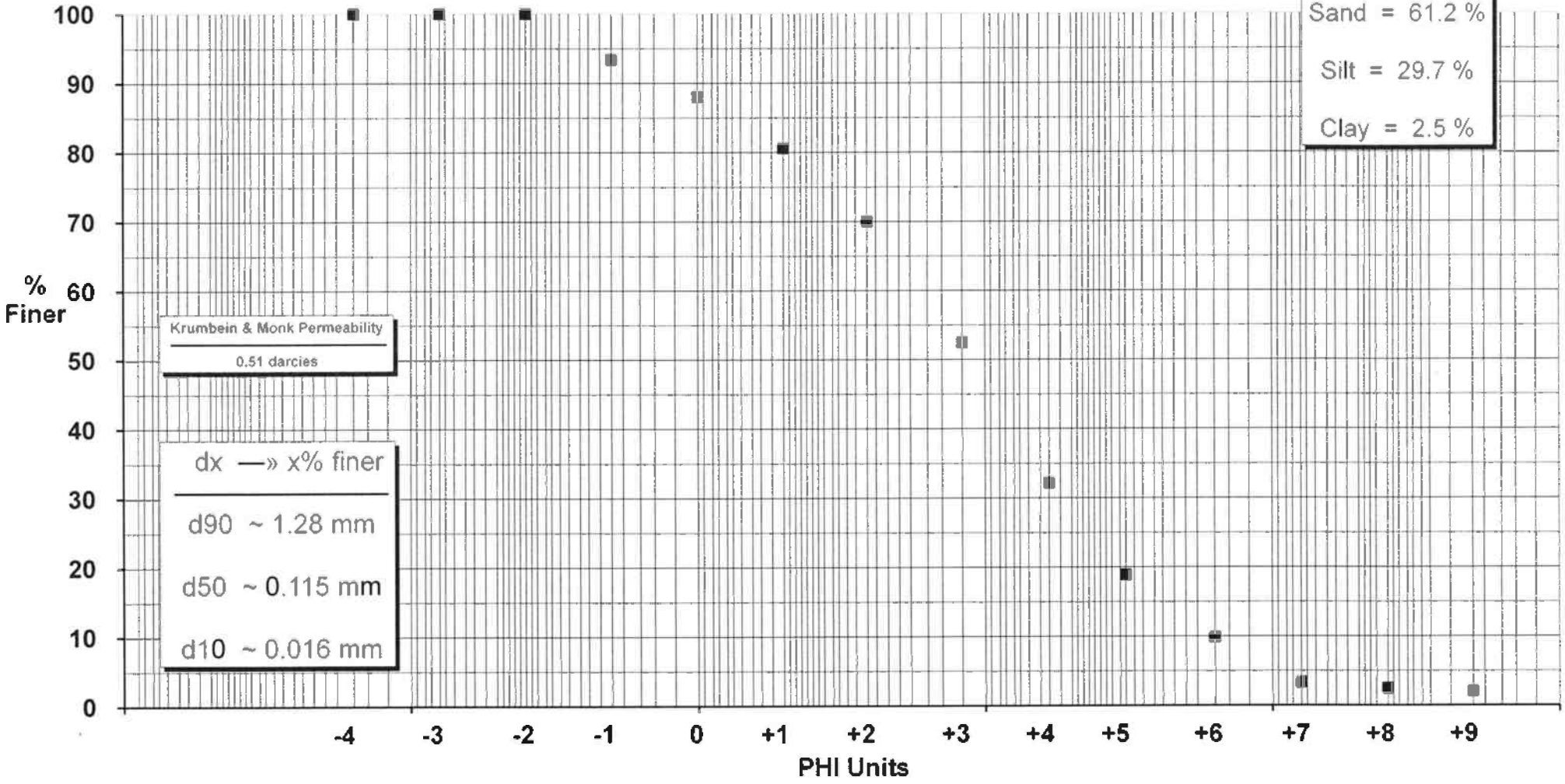
Approved

BV Labs ID: QUX972-01

OFFSITE # JT3168-04

Percent Coarser than 75 µm (PHI = 3.737)	Percent Coarser than 50 µm (PHI = 4.322)
62.5 %	72.1 %

Wentworth	
Gravel	6.6 %
Sand	61.2 %
Silt	29.7 %
Clay	2.5 %



Krumbein & Monk Permeability
0.51 darcies

dx —» x% finer	
d90	~ 1.28 mm
d50	~ 0.115 mm
d10	~ 0.016 mm

Approved

2022

Votre # de commande: 713938
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Windfall
Votre # Bordereau: 73340

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2022/10/05
Rapport: R2794146
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C247019
Reçu: 2022/09/01, 12:30

Matrice: Sédiment
Nombre d'échantillons reçus: 6

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
HP (C10-C50) dans les sols	4	2022/09/13	2022/09/16	STL SOP-00172	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
HP (C10-C50) dans les sols	2	2022/09/13	2022/09/20	STL SOP-00172	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures Totaux	6	2022/09/08	2022/09/12	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Humidité (contenu en eau)	6	N/A	2022/09/12	STL SOP-00021	MA. 100-S.T. 1.1 R5m
Métaux extractibles totaux	6	2022/09/13	2022/09/18	STL SOP-00062 STL SOP-00069	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Soufre (1)	6	N/A	N/A		
Réactivité: sulfures d'hydrogène	4	2022/09/28	2022/10/02	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2m R3
Réactivité: sulfures d'hydrogène	2	2022/09/29	2022/10/02	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2m R3
Carbone organique total par titrage (1)	6	2022/09/13	N/A	QUE SOP-00153	MA. 405 – C 1.1 r2 m
Solides totaux séchés à 105°C	6	2022/09/10	2022/09/16	STL SOP-00051	MA100-S.T. 1.1 R5 m
Granulométrie et sédimentométrie (2, 3)	6	N/A	2022/10/05	ATL SOP 00012	MSAMS 1978 m
Sédimentométrie (Calculée) (2)	6	N/A	2022/10/05	ATL SOP 00012	MSAMS 1978 m

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # de commande: 713938
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Windfall
Votre # Bordereau: 73340

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2022/10/05
Rapport: R2794146
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C247019
Reçu: 2022/09/01, 12:30

sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par Environex/Eurofins, 2350 Chemin du Lac , Longueuil, QC, J4N 1G8
(2) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Bedford, Suit 105, 200 Bluewater Rd. , Bedford, NS, B4B1G9
(3) Remarque: La représentation graphique des plus grandes fractions (PHI-4, PHI -3 et PHI -2) n'est pas applicable à moins que ces paramètres facultatifs ne soient spécifiquement demandés.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets
Sarah Beaudry, Chargée de projets
Courriel: Sarah.Beaudry@bureauveritas.com
Téléphone (514)448-9001
==========
Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C247019
Date du rapport: 2022/10/05

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Windfall
Votre # de commande: 713938
Initiales du préleveur: VG

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS DE SÉDIMENT

ID Bureau Veritas		KW0606	KW0607	KW0608	KW0609	KW0610	KW0611		
Date d'échantillonnage		2022/08/31 09:22	2022/08/31 09:40	2022/08/31 10:00	2022/08/31 10:20	2022/08/31 10:40	2022/08/31 10:50		
# Bordereau		73340	73340	73340	73340	73340	73340		
	Unités	WL-SED-19 01	WL-SED-19 02	WL-SED-19 03	WL-SED-19 04	WL-SED-19 05	WL-SED-19 06	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	92	92	95	90	92	94	N/A	N/A
Humidité (contenu en eau) †	% g/g	92	92	95	90	92	94	0.50	2328086
GRANULOMÉTRIE									
< -1 Phi (2 mm) †	%	100	100	100	96	100	100	0.10	2338931
< 0 Phi (1 mm) †	%	98	99	99	91	99	98	0.10	2338931
< +1 Phi (0.5 mm) †	%	96	97	98	82	98	97	0.10	2338931
< +2 Phi (0.25 mm) †	%	94	96	96	71	96	95	0.10	2338931
< +3 Phi (0.12 mm) †	%	93	94	95	66	94	94	0.10	2338931
< +4 Phi (0.062 mm) †	%	90	93	93	62	90	91	0.10	2338931
< +5 Phi (0.031 mm) †	%	85	86	86	57	82	85	0.10	2338931
< +6 Phi (0.016 mm) †	%	78	81	80	53	71	78	0.10	2338931
< +7 Phi (0.0078 mm) †	%	66	71	67	48	60	71	0.10	2338931
< +8 Phi (0.0039 mm) †	%	58	65	60	45	55	67	0.10	2338931
< +9 Phi (0.0020 mm) †	%	56	56	54	43	47	55	0.10	2338931
Gravier (>2mm) †	%	0.26	0.16	0.15	3.6	<0.10	0.12	0.10	2338931
Sable (0,06-2mm) †	%	9.6	7.2	6.8	34	9.5	8.6	0.10	2338931
Silt (0,004-0,06mm) †	%	32	28	33	18	36	24	0.10	2338931
Argile (<0,004mm) †	%	58	65	60	45	55	67	0.10	2338931
2-4 mm †	%	0.26	0.16	0.15	3.6	<0.10	0.12	0.10	2338932
1-2 mm †	%	2.0	1.1	1.0	5.7	0.83	1.5	0.10	2338932
0,5-1 mm †	%	1.6	1.5	1.2	8.6	1.3	1.3	0.10	2338932
0,25-0,5 mm †	%	1.8	1.6	1.2	11	1.9	1.6	0.10	2338932
0,125-0,25 mm †	%	1.5	1.2	1.2	5.4	1.8	1.4	0.10	2338932
0,0625-0,125 mm †	%	2.7	1.9	2.2	3.5	3.7	2.7	0.10	2338932
0,031-0,0625 mm †	%	4.8	6.8	6.7	4.9	8.0	6.8	0.10	2338932
0,016-0,031 mm †	%	7.5	4.8	6.1	4.4	12	6.4	0.10	2338932
0,0078-0,016 mm †	%	11	9.9	13	5.1	11	7.4	0.10	2338932
0,0039-0,0078 mm †	%	8.1	6.4	7.9	3.4	4.9	3.5	0.10	2338932
0,0020-0,0039 mm †	%	2.7	8.5	6.1	1.4	7.5	12	0.10	2338932

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C247019
Date du rapport: 2022/10/05

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Windfall
Votre # de commande: 713938
Initiales du préleveur: VG

HYDROCARBURES PAR GCFID (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas		KW0606	KW0607	KW0608	KW0609	KW0610		
Date d'échantillonnage		2022/08/31 09:22	2022/08/31 09:40	2022/08/31 10:00	2022/08/31 10:20	2022/08/31 10:40		
# Bordereau		73340	73340	73340	73340	73340		
	Unités	**WL-SED-19 01**	**WL-SED-19 02**	**WL-SED-19 03**	**WL-SED-19 04**	**WL-SED-19 05**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	92	92	95	90	92	N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) †	mg/kg	770	530	220	120	240	100	2331343
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	68	69	50	71	67	N/A	2331343

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas		KW0611		
Date d'échantillonnage		2022/08/31 10:50		
# Bordereau		73340		
	Unités	**WL-SED-19 06**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	94	N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS				
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) †	mg/kg	460	100	2331343
Récupération des Surrogates (%)				
1-Chlorooctadécane	%	62	N/A	2331343

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C247019
Date du rapport: 2022/10/05

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Windfall
Votre # de commande: 713938
Initiales du préleveur: VG

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas		KW0606	KW0607	KW0608	KW0609	KW0610	KW0611		
Date d'échantillonnage		2022/08/31 09:22	2022/08/31 09:40	2022/08/31 10:00	2022/08/31 10:20	2022/08/31 10:40	2022/08/31 10:50		
# Bordereau		73340	73340	73340	73340	73340	73340		
	Unités	WL-SED-19 01	WL-SED-19 02	WL-SED-19 03	WL-SED-19 04	WL-SED-19 05	WL-SED-19 06	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	92	92	95	90	92	94	N/A	N/A
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	mg/kg	3900	3300	3400	4900	3300	3800	20	2331547
Antimoine (Sb) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2331547
Argent (Ag) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2331547
Arsenic (As) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2331547
Baryum (Ba) †	mg/kg	49	39	59	54	54	48	5.0	2331547
Béryllium (Be) †	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2331547
Bore (B) †	mg/kg	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2331547
Cadmium (Cd) †	mg/kg	0.20	0.16	0.23	0.27	0.33	0.25	0.10	2331547
Chrome (Cr) †	mg/kg	9.5	7.6	8.0	6.2	9.1	39	2.0	2331547
Cuivre (Cu) †	mg/kg	14	13	13	17	11	16	1.0	2331547
Cobalt (Co) †	mg/kg	2.4	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.4	2.0	2331547
Fer (Fe) †	mg/kg	3900	2300	2300	2400	2900	3400	10	2331547
Manganèse (Mn) †	mg/kg	62	39	70	45	72	63	2.0	2331547
Molybdène (Mo) †	mg/kg	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	3.4	2.0	2331547
Nickel (Ni) †	mg/kg	6.1	4.7	5.5	4.9	5.3	18	1.0	2331547
Mercure (Hg) †	mg/kg	0.057	<0.050	<0.050	0.064	0.058	0.054	0.050	2331547
Phosphore total †	mg/kg	310	280	340	420	330	330	20	2331547
Plomb (Pb) †	mg/kg	7.6	<5.0	10	8.4	12	9.6	5.0	2331547
Sélénium (Se) †	mg/kg	<1.0	<1.0	1.1	1.3	<1.0	<1.0	1.0	2331547
Uranium (U) †	mg/kg	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2331547
Vanadium (V) †	mg/kg	8.6	5.5	6.0	8.4	7.6	7.6	5.0	2331547
Zinc (Zn) †	mg/kg	24	19	28	14	24	27	5.0	2331547

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C247019
Date du rapport: 2022/10/05

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Windfall
Votre # de commande: 713938
Initiales du préleveur: VG

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas		KW0606	KW0607	KW0608	KW0609		KW0610		
Date d'échantillonnage		2022/08/31 09:22	2022/08/31 09:40	2022/08/31 10:00	2022/08/31 10:20		2022/08/31 10:40		
# Bordereau		73340	73340	73340	73340		73340		
	Unités	**WL-SED-19 01**	**WL-SED-19 02**	**WL-SED-19 03**	**WL-SED-19 04**	**Lot CQ**	**WL-SED-19 05**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	92	92	95	90	N/A	92	N/A	N/A
CONVENTIONNELS									
Cyanures Totaux †	mg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2330075	<1.0	1.0	2330075
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	1.9	2336350	<1.0	1.0	2336956
Solides Totaux †	% g/g	8.0	8.6	5.5	9.5	2330649	7.8	0.20	2330649

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas		KW0611	KW0611		
Date d'échantillonnage		2022/08/31 10:50	2022/08/31 10:50		
# Bordereau		73340	73340		
	Unités	**WL-SED-19 06**	**WL-SED-19 06 Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	94	94	N/A	N/A
CONVENTIONNELS					
Cyanures Totaux †	mg/kg	<1.0	<1.0	1.0	2330075
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	<1.0	N/A	1.0	2336956
Solides Totaux †	% g/g	6.5	N/A	0.20	2330649

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Windfall
Votre # de commande: 713938
Initiales du préleveur: VG

REMARQUES GÉNÉRALES

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

Total Cyanide: Due to a high percent humidity, the detection limits for samples KW0606, KW0607, KW0608, KW0609, KW0610 & KW0611 were adjusted.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2330075	SKL	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2022/09/12		98	%
2330075	SKL	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2022/09/12	<0.50		mg/kg
2330649	SAT	Blanc fortifié	Solides Totaux	2022/09/16		100	%
2330649	SAT	Blanc de méthode	Solides Totaux	2022/09/16	<0.20		% g/g
2331343	SBD	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2022/09/16		92	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/09/16		79	%
2331343	SBD	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2022/09/16		83	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/09/16	<100		mg/kg
2331547	ST5	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/09/18		105	%
			Antimoine (Sb)	2022/09/18		102	%
			Argent (Ag)	2022/09/18		106	%
			Arsenic (As)	2022/09/18		103	%
			Baryum (Ba)	2022/09/18		105	%
			Béryllium (Be)	2022/09/18		99	%
			Bore (B)	2022/09/18		107	%
			Cadmium (Cd)	2022/09/18		98	%
			Chrome (Cr)	2022/09/18		99	%
			Cuivre (Cu)	2022/09/18		87	%
			Cobalt (Co)	2022/09/18		99	%
			Fer (Fe)	2022/09/18		101	%
			Manganèse (Mn)	2022/09/18		103	%
			Molybdène (Mo)	2022/09/18		98	%
			Nickel (Ni)	2022/09/18		99	%
			Mercure (Hg)	2022/09/18		105	%
			Phosphore total	2022/09/18		102	%
			Plomb (Pb)	2022/09/18		102	%
			Sélénium (Se)	2022/09/18		95	%
			Uranium (U)	2022/09/18		105	%
			Vanadium (V)	2022/09/18		103	%
			Zinc (Zn)	2022/09/18		96	%
2331547	ST5	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/09/18	<20		mg/kg
			Antimoine (Sb)	2022/09/18	<2.0		mg/kg
			Argent (Ag)	2022/09/18	<2.0		mg/kg
			Arsenic (As)	2022/09/18	<2.0		mg/kg
			Baryum (Ba)	2022/09/18	<5.0		mg/kg
			Béryllium (Be)	2022/09/18	<0.50		mg/kg
			Bore (B)	2022/09/18	5.2, LDR=5.0		mg/kg
			Cadmium (Cd)	2022/09/18	<0.10		mg/kg
			Chrome (Cr)	2022/09/18	<2.0		mg/kg
			Cuivre (Cu)	2022/09/18	<1.0		mg/kg
			Cobalt (Co)	2022/09/18	<2.0		mg/kg
			Fer (Fe)	2022/09/18	<10		mg/kg
			Manganèse (Mn)	2022/09/18	<2.0		mg/kg
			Molybdène (Mo)	2022/09/18	<2.0		mg/kg
			Nickel (Ni)	2022/09/18	<1.0		mg/kg
			Mercure (Hg)	2022/09/18	<0.050		mg/kg
			Phosphore total	2022/09/18	<20		mg/kg
			Plomb (Pb)	2022/09/18	<5.0		mg/kg
			Sélénium (Se)	2022/09/18	<1.0		mg/kg

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Windfall
Votre # de commande: 713938
Initiales du préleveur: VG

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Uranium (U)	2022/09/18	<5.0		mg/kg
			Vanadium (V)	2022/09/18	<5.0		mg/kg
			Zinc (Zn)	2022/09/18	<5.0		mg/kg
2336350	QKB	MRC	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2022/10/02		109	%
2336350	QKB	Blanc de méthode	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2022/10/02	<1.0		mg/kg
2336956	QKB	MRC	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2022/10/02		109	%
2336956	QKB	Blanc de méthode	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2022/10/02	<1.0		mg/kg

LDR = Limite de détection rapportée

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

Réc = Récupération

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C247019
Date du rapport: 2022/10/05

WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
Votre # du projet: 201-11330-19
Adresse du site: Windfall
Votre # de commande: 713938
Initiales du préleveur: VG

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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



Caroline Bougie, B.Sc. Chimiste, Montréal, Coordonnatrice de Laboratoire - Conventionnel

Gina Thompson



Mira El Masri, M.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II



Noureddine Chafiaai, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II



Automated Statchk

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Chaîne de responsabilité

Q73340

Veuillez utiliser ce formulaire en guise de référence de suivi des envois lorsque les instructions concernant le dossier sont transmises électroniquement via l'eCDR (chaîne de responsabilité électronique). Assurez-vous que votre formulaire contient un code-barres ou qu'un numéro de confirmation d'eCDR de Bureau Veritas est inscrit dans le coin supérieur droit. Ce numéro permet de lier votre envoi électronique avec vos échantillons. Ce formulaire doit être placé dans la glacière avec vos échantillons.

Premier échantillon: WL-SED-19.1
Dernier échantillon: DUP
Nombre d' échantillons: 6

Désaissi par				Reçu par			
VANESSA GILBERT	Vanessa Gilbert	Date	2022/08/31	Sarah Cook	Sarah Cook	Date	2022/09/01
		Heure (24 h)	17:15			Heure (24 h)	12:30
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	
		Date				Date	
		Heure (24 h)				Heure (24 h)	

À moins d'entente contraire, l'envoi d'echantillons et l'utilisation de nos services sont soumis à des conditions générales qui se trouvent au www.bvna.com.

Information pour le tri des échantillons

Échantillonneur: Vanessa Gilbert et Clémentine Scott

d'emballages/glacières : 2

Urgent ☐ Analyse immédiate ☐ Résidus alimentaires ☐

Micro ☐ Chimie alimentaire ☐

*** LABORATOIRE SEULEMENT ***

Reçu à

Étiqueté par

01-Sep-22 12:30
Sarah Beaudry
C247019

M1M

Commentaires:

C247019_COC

Scellé légal		Présence de glace	Température °C		
ésent (O/N)	Intact (O/N)	(O/N)	1	2	3
N	N	4	3	2	8
			5	2	6

Vérification de la preservation des métaux dans l'eau potable effectuée (encerclez) **OUI** **NON**

driver
UT726

COR FCD-00383/3

eCDR: Q73340

Délai requis:	Délai régulier
Date d'arrivée prévue:	2022-09-01 06:00
Soumis par:	
Soumis à:	Montréal (Env. Lab)

Information facture

Dest.: COMPTES PAYABLE
WSP Canada Inc.
1135 boulevard Lebourgneuf
Québec , QC , G2K 0M5
Envoyer à:
payables-canada@wsp.com

Information rapport

Dest.: Isabelle Cartier
WSP CANADA Inc. BAIE-COMEAU
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau , QC , G4Z 0A8
Envoyer à:
isabelle.cartier@wsp.com

Information Projet

 # Soumission: C10302, C20084
Bon de commande:
No. projet: 201-11330-19
Adresse du site: Windfall

Liste des délais analytiques

A: Délai régulier

Id. échantillon client	eCDR réf.	Date et heure de prélèvement	Matrice	Nbre. cont	Carbone organique total par titrage	Cyanures Totaux	Granulométrie et sédimentométrie	HP (C10-C50) dans les sols	Humidité (contenu en eau)	Métaux extractibles totaux	Phosphore total	Réactivité: sulfures d'hydrogène	Sédimentométrie (Calculée)	Solides totaux séchés à 105°C
WL-SED-19-~~1~~ 01	1	2022-08-31	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-19-~~2~~ 02	2	2022-08-31	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-19-~~3~~ 03	3	2022-08-31	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-19-~~4~~ 04	4	2022-08-31	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-19-~~5~~ 05	5	2022-08-31	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
DUP ~~WL-SED-DUP~~	6	2022-08-31	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

↳ WL-SED-19-06

A: Délai régulier

Id. échantillon client	eCDR réf.	Date et heure de prélèvement	Matrice	Nbre. cont	Soufre
WL-SED-19-~~1~~ 01	1	2022-08-31	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-19-~~2~~ 02	2	2022-08-31	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-19-~~3~~ 03	3	2022-08-31	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-19-~~4~~ 04	4	2022-08-31	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-19-~~5~~ 05	5	2022-08-31	SÉDIMENT	1	A
DUP ~~WL-SED-DUP~~	6	2022-08-31	SÉDIMENT	1	A

↳ WL-SED-19-06

Les délais sont approximatifs et peuvent changer. Consultez votre rapport de confirmation de projet pour connaître la date d'échéance précise.

eurofins | EnvironeX
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec (Québec) G1P 2J7 (418) 977-1220
2325, boul. Fernand-Lafontaine, Longueuil (Québec) J4N 1N7 (514) 332-6001
3705, boul. Industriel, Sherbrooke (Québec) J1L 1X8 (819) 481-1469
Sans frais : 1 (877) 977-1220

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Bureau veritas (Ville Saint-Laurent)
Sarah Beaudry
500-1919, Minnesota CRT
Mississauga, Ontario
L5N 0C9
Tél.: (514) 448-9001

Certificat : **3380401**
Demande d'analyse : 100181717
Date du rapport: 2022-09-13
Projet client : C247019
Bon de commande : C247019
Chargé de projets : NA
Adresse courriel : NA

Données sur le prélèvement

Échantillon EnvironeX : 6454911

Identification client : KW0606-WL-SED-19 01
Nature : Sédiment
Nom du préleveur : VG
Date de prélèvement: 2022-08-31
Date de réception: 2022-09-02
Lieu du prélèvement : Voir Référence
Info. supplémentaires : 09:22

État à la réception : Conforme

Chlore résiduel libre : NA
Chlore résiduel total : NA
Chloramine : NA
Résultat pH : NA
Température à la réception (°C) : 8.4

Paramètres	Accr. *	Méthode Interne	Résultats	Unités	Date d'analyse	Laboratoire
Soufre	Oui	PC-EN-CHI-PON039			2022-09-09	LG
Soufre			**2500**	mg/Kg		
Résultat			**0.25**	%		
Carbone organique total	Oui	PC-EN-CHI-PON033			2022-09-09	LG
Résultat			**17.8**	%		

Commentaires de l'échantillon

Avertissement | Hors critères

Accr. * : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées -- PNA : Paramètre non-accrédité
Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH :Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.
Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.
Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

CONFIDENTIEL

eurofins | EnvironeX
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec (Québec) G1P 2J7 (418) 977-1220
2325, boul. Fernand-Lafontaine, Longueuil (Québec) J4N 1N7 (514) 332-6001
3705, boul. Industriel, Sherbrooke (Québec) J1L 1X8 (819) 481-1469
Sans frais : 1 (877) 977-1220

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Bureau veritas (Ville Saint-Laurent)
Sarah Beaudry
500-1919, Minnesota CRT
Mississauga, Ontario
L5N 0C9
Tél.: (514) 448-9001

Certificat : **3380401**
Demande d'analyse : 100181717
Date du rapport: 2022-09-13
Projet client : C247019
Bon de commande : C247019
Chargé de projets : NA
Adresse courriel : NA

Données sur le prélèvement

Échantillon EnvironeX : 6454912

Identification client : KW0607-WL-SED-19 02
Nature : Sédiment
Nom du préleveur : VG
Date de prélèvement: 2022-08-31
Date de réception: 2022-09-02
Lieu du prélèvement : Voir Référence
Info. supplémentaires : 09:40

État à la réception : Conforme

Chlore résiduel libre : NA
Chlore résiduel total : NA
Chloramine : NA
Résultat pH : NA
Température à la réception (°C) : 8.4

Paramètres	Accr. *	Méthode Interne	Résultats	Unités	Date d'analyse	Laboratoire
Soufre	Oui	PC-EN-CHI-PON039			2022-09-09	LG
Soufre			**2100**	mg/Kg		
Résultat			**0.21**	%		
Carbone organique total	Oui	PC-EN-CHI-PON033			2022-09-09	LG
Résultat			**16.1**	%		

Commentaires de l'échantillon

Avertissement | Hors critères

Accr. * : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées -- PNA : Paramètre non-accrédité
Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH :Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.
Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.
Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

CONFIDENTIEL

eurofins | EnvironeX
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec (Québec) G1P 2J7 (418) 977-1220
2325, boul. Fernand-Lafontaine, Longueuil (Québec) J4N 1N7 (514) 332-6001
3705, boul. Industriel, Sherbrooke (Québec) J1L 1X8 (819) 481-1469
Sans frais : 1 (877) 977-1220

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Bureau veritas (Ville Saint-Laurent)
Sarah Beaudry
500-1919, Minnesota CRT
Mississauga, Ontario
L5N 0C9
Tél.: (514) 448-9001

Certificat : **3380401**
Demande d'analyse : 100181717
Date du rapport: 2022-09-13
Projet client : C247019
Bon de commande : C247019
Chargé de projets : NA
Adresse courriel : NA

Données sur le prélèvement

Échantillon EnvironeX : 6454913

Identification client : KW0608-WL-SED-19 03
Nature : Sédiment
Nom du préleveur : VG
Date de prélèvement: 2022-08-31
Date de réception: 2022-09-02
Lieu du prélèvement : Voir Référence
Info. supplémentaires : 10:00

État à la réception : Conforme

Chlore résiduel libre : NA
Chlore résiduel total : NA
Chloramine : NA
Résultat pH : NA
Température à la réception (°C) : 8.4

Paramètres	Accr. *	Méthode Interne	Résultats	Unités	Date d'analyse	Laboratoire
Soufre	Oui	PC-EN-CHI-PON039			2022-09-09	LG
Soufre			**2100**	mg/Kg		
Résultat			**0.21**	%		
Carbone organique total	Oui	PC-EN-CHI-PON033			2022-09-09	LG
Résultat			**12.6**	%		

Commentaires de l'échantillon

Avertissement | Hors critères

Accr. * : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées -- PNA : Paramètre non-accrédité
Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH :Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.
Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.
Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

CONFIDENTIEL

eurofins | EnvironeX
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec (Québec) G1P 2J7 (418) 977-1220
2325, boul. Fernand-Lafontaine, Longueuil (Québec) J4N 1N7 (514) 332-6001
3705, boul. Industriel, Sherbrooke (Québec) J1L 1X8 (819) 481-1469
Sans frais : 1 (877) 977-1220

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Bureau veritas (Ville Saint-Laurent)
Sarah Beaudry
500-1919, Minnesota CRT
Mississauga, Ontario
L5N 0C9
Tél.: (514) 448-9001

Certificat : **3380401**
Demande d'analyse : 100181717
Date du rapport: 2022-09-13
Projet client : C247019
Bon de commande : C247019
Chargé de projets : NA
Adresse courriel : NA

Données sur le prélèvement

Échantillon EnvironeX : 6454914

Identification client : KW0609-WL-SED-19 04
Nature : Sédiment
Nom du préleveur : VG
Date de prélèvement: 2022-08-31
Date de réception: 2022-09-02
Lieu du prélèvement : Voir Référence
Info. supplémentaires : 10:20

État à la réception : Conforme

Chlore résiduel libre : NA
Chlore résiduel total : NA
Chloramine : NA
Résultat pH : NA
Température à la réception (°C) : 8.4

Paramètres	Accr. *	Méthode Interne	Résultats	Unités	Date d'analyse	Laboratoire
Soufre	Oui	PC-EN-CHI-PON039			2022-09-09	LG
Soufre			**2300**	mg/Kg		
Résultat			**0.23**	%		
Carbone organique total	Oui	PC-EN-CHI-PON033			2022-09-09	LG
Résultat			**22.5**	%		

Commentaires de l'échantillon

Avertissement Hors critères

Accr. * : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées -- PNA : Paramètre non-accrédité
Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH :Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.
Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.
Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

CONFIDENTIEL

eurofins | EnvironeX
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec (Québec) G1P 2J7 (418) 977-1220
2325, boul. Fernand-Lafontaine, Longueuil (Québec) J4N 1N7 (514) 332-6001
3705, boul. Industriel, Sherbrooke (Québec) J1L 1X8 (819) 481-1469
Sans frais : 1 (877) 977-1220

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Bureau veritas (Ville Saint-Laurent)
Sarah Beaudry
500-1919, Minnesota CRT
Mississauga, Ontario
L5N 0C9
Tél.: (514) 448-9001

Certificat : **3380401**
Demande d'analyse : 100181717
Date du rapport: 2022-09-13
Projet client : C247019
Bon de commande : C247019
Chargé de projets : NA
Adresse courriel : NA

Données sur le prélèvement

Échantillon EnvironeX : 6454915

Identification client : KW0610-WL-SED-19 05
Nature : Sédiment
Nom du préleveur : VG
Date de prélèvement: 2022-08-31
Date de réception: 2022-09-02
Lieu du prélèvement : Voir Référence
Info. supplémentaires : 10:40

État à la réception : Conforme

Chlore résiduel libre : NA
Chlore résiduel total : NA
Chloramine : NA
Résultat pH : NA
Température à la réception (°C) : 8.4

Paramètres	Accr. *	Méthode Interne	Résultats	Unités	Date d'analyse	Laboratoire
Soufre	Oui	PC-EN-CHI-PON039			2022-09-09	LG
Soufre			**2000**	mg/Kg		
Résultat			**0.20**	%		
Carbone organique total	Oui	PC-EN-CHI-PON033			2022-09-09	LG
Résultat			**18.5**	%		

Commentaires de l'échantillon

Avertissement Hors critères

Accr. * : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées -- PNA : Paramètre non-accrédité
Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH :Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.
Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.
Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

CONFIDENTIEL

eurofins | EnvironeX
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec (Québec) G1P 2J7 (418) 977-1220
2325, boul. Fernand-Lafontaine, Longueuil (Québec) J4N 1N7 (514) 332-6001
3705, boul. Industriel, Sherbrooke (Québec) J1L 1X8 (819) 481-1469
Sans frais : 1 (877) 977-1220

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Bureau veritas (Ville Saint-Laurent)
Sarah Beaudry
500-1919, Minnesota CRT
Mississauga, Ontario
L5N 0C9
Tél.: (514) 448-9001

Certificat : **3380401**
Demande d'analyse : 100181717
Date du rapport: 2022-09-13
Projet client : C247019
Bon de commande : C247019
Chargé de projets : NA
Adresse courriel : NA

Données sur le prélèvement

Échantillon EnvironeX : 6454916

Identification client : KW0611-WL-SED-19 06
Nature : Sédiment
Nom du préleveur : VG
Date de prélèvement: 2022-08-31
Date de réception: 2022-09-02
Lieu du prélèvement : Voir Référence
Info. supplémentaires : 10:50

État à la réception : Conforme

Chlore résiduel libre : NA
Chlore résiduel total : NA
Chloramine : NA
Résultat pH : NA
Température à la réception (°C) : 8.4

Paramètres	Accr. *	Méthode Interne	Résultats	Unités	Date d'analyse	Laboratoire
Soufre	Oui	PC-EN-CHI-PON039			2022-09-09	LG
Soufre			**2000**	mg/Kg		
Résultat			**0.20**	%		
Carbone organique total	Oui	PC-EN-CHI-PON033			2022-09-09	LG
Résultat			**18.3**	%		

Commentaires de l'échantillon

Commentaires du certificat : C.C :
sous traitance : SoustraitanceQue-YUL@bureauveritas.com
Soustraitance : soustraitanceque@bvlabs.com

Approuvé par :
Leila Gholami
Chimiste site de Longueuil

CHIMISTE Leila Gholami 2017-011 QUÉBEC

Avertissement | Hors critères

Accr. * : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées -- PNA : Paramètre non-accrédité
Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH :Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.
Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.
Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

CONFIDENTIEL

Contrôle de la qualité

Bureau veritas (Ville Saint-Laurent)
Sarah Beaudry
500-1919, Minnesota CRT
Mississauga, Ontario
L5N 0C9
Tél.: (514) 448-9001
Fax: (514) 448-9199

Certificat: **3380401**
Date du rapport: 2022-09-13
Client: L32130624
Site: Sarah
Projet: L32130624-1
Nom du Projet: C247019
Commande:

Paramètres	Contrôle	NoContrôle	Résultats	Valeur attendue	Écarts	LR	Unités
LCES---01 - Soufre							
Échant 6454911							
Soufre	Blanc	6463073	<200	N/D	N/D	200	mg/Kg
Résultat	Blanc	6463073	<0.02	N/D	N/D	0.02	%
Résultat	Étalon Certifié	6463075	0.41	0.36	0.29-0.43	0.02	%
Soufre	Étalon Certifié	6463075	4100	3600	2880-4320	200	mg/Kg
Échant 6454912							
Soufre	Blanc	6463073	<200	N/D	N/D	200	mg/Kg
Résultat	Blanc	6463073	<0.02	N/D	N/D	0.02	%
Soufre	Étalon Certifié	6463075	4100	3600	2880-4320	200	mg/Kg
Résultat	Étalon Certifié	6463075	0.41	0.36	0.29-0.43	0.02	%
Échant 6454913							
Résultat	Blanc	6463073	<0.02	N/D	N/D	0.02	%
Soufre	Blanc	6463073	<200	N/D	N/D	200	mg/Kg
Résultat	Étalon Certifié	6463075	0.41	0.36	0.29-0.43	0.02	%
Soufre	Étalon Certifié	6463075	4100	3600	2880-4320	200	mg/Kg
Échant 6454914							
Soufre	Blanc	6463073	<200	N/D	N/D	200	mg/Kg
Résultat	Blanc	6463073	<0.02	N/D	N/D	0.02	%
Soufre	Étalon Certifié	6463075	4100	3600	2880-4320	200	mg/Kg
Résultat	Étalon Certifié	6463075	0.41	0.36	0.29-0.43	0.02	%
Échant 6454915							
Résultat	Blanc	6463073	<0.02	N/D	N/D	0.02	%
Soufre	Blanc	6463073	<200	N/D	N/D	200	mg/Kg
Résultat	Étalon Certifié	6463075	0.41	0.36	0.29-0.43	0.02	%
Soufre	Étalon Certifié	6463075	4100	3600	2880-4320	200	mg/Kg
Échant 6454916							
Résultat	Blanc	6463073	<0.02	N/D	N/D	0.02	%
Soufre	Blanc	6463073	<200	N/D	N/D	200	mg/Kg
Résultat	Étalon Certifié	6463075	0.41	0.36	0.29-0.43	0.02	%
Soufre	Étalon Certifié	6463075	4100	3600	2880-4320	200	mg/Kg

Accr. * : Accréditation du MDDELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées = Hors normes
Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH :Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.
Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

Contrôle de la qualité

Bureau veritas (Ville Saint-Laurent)
Sarah Beaudry
500-1919, Minnesota CRT
Mississauga, Ontario
L5N 0C9
Tél.: (514) 448-9001
Fax: (514) 448-9199

Certificat: **3380401**
Date du rapport: 2022-09-13
Client: L32130624
Site: Sarah
Projet: L32130624-1
Nom du Projet: C247019
Commande:

LDECOT-01 - Carbone organique total

Échant 6454911							
Résultat	Blanc	6465275	<0.1	N/D	N/D	0.1	%
Résultat	Étalon Certifié	6465276	4.1	4.40	3.52-5.28	0.1	%
Échant 6454912							
Résultat	Blanc	6465275	<0.1	N/D	N/D	0.1	%
Résultat	Étalon Certifié	6465276	4.1	4.40	3.52-5.28	0.1	%
Échant 6454913							
Résultat	Blanc	6465275	<0.1	N/D	N/D	0.1	%
Résultat	Étalon Certifié	6465276	4.1	4.40	3.52-5.28	0.1	%
Échant 6454914							
Résultat	Blanc	6465275	<0.1	N/D	N/D	0.1	%
Résultat	Étalon Certifié	6465276	4.1	4.40	3.52-5.28	0.1	%
Échant 6454915							
Résultat	Blanc	6465275	<0.1	N/D	N/D	0.1	%
Résultat	Étalon Certifié	6465276	4.1	4.40	3.52-5.28	0.1	%
Échant 6454916							
Résultat	Blanc	6465275	<0.1	N/D	N/D	0.1	%
Résultat	Étalon Certifié	6465276	4.1	4.40	3.52-5.28	0.1	%

Accr. * : Accréditation du MDDELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées = Hors normes
Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH :Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.
Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

2023

Votre # du projet: CA0004658.7070
Adresse du site: Windfall
Votre # Bordereau: 103490

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc.
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/10/11
Rapport: R2885994
Version: 5 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C347072
Reçu: 2023/09/06, 12:00

Matrice: Sédiment
Nombre d'échantillons reçus: 28

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
HP (C10-C50) dans les sols	9	2023/09/15	2023/09/15	STL SOP-00172	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
HP (C10-C50) dans les sols	5	2023/09/15	2023/09/16	STL SOP-00172	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
HP (C10-C50) dans les sols	1	2023/09/15	2023/09/17	STL SOP-00172	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
HP (C10-C50) dans les sols	1	2023/09/15	2023/09/18	STL SOP-00172	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
HP (C10-C50) dans les sols	8	2023/09/18	2023/09/19	STL SOP-00172	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
HP (C10-C50) dans les sols	4	2023/09/18	2023/09/20	STL SOP-00172	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Cyanures Totaux dans les sols	8	2023/09/13	2023/09/14	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Cyanures Totaux dans les sols	20	2023/09/13	2023/09/15	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Humidité (contenu en eau)	28	N/A	2023/09/14	STL SOP-00021	MA. 100-S.T. 1.1 R5m
Métaux extractibles totaux - Sédiment	28	2023/09/14	2023/09/16	STL SOP-00062 STL SOP-00069	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-sol	3	2023/09/14	2023/09/15	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-sol	13	2023/09/14	2023/09/16	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-sol	12	2023/09/18	2023/09/19	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Soufre-sols	8	N/A	2023/09/15	STL SOP-00028	MA. 310-CS 1.0 R3 m
Soufre-sols	20	N/A	2023/09/16	STL SOP-00028	MA. 310-CS 1.0 R3 m
Réactivité: sulfures d'hydrogène	1	2023/10/05	2023/10/10	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2m R3
Réactivité: sulfures d'hydrogène	7	2023/09/18	2023/09/20	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2m R3
Réactivité: sulfures d'hydrogène	8	2023/09/19	2023/09/23	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2m R3
Réactivité: sulfures d'hydrogène	8	2023/09/20	2023/09/23	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2m R3
Réactivité: sulfures d'hydrogène	4	2023/09/21	2023/09/23	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2m R3
Carbone organique total par titrage-sols (1)	5	2023/09/14	2023/09/14	QUE SOP-00153	MA. 405 – C 1.1 r2 m
Carbone organique total par titrage-sols (1)	3	2023/09/15	2023/09/15	QUE SOP-00153	MA. 405 – C 1.1 r2 m
Carbone organique total par titrage-sols (1)	6	2023/09/18	2023/09/19	QUE SOP-00153	MA. 405 – C 1.1 r2 m
Carbone organique total par titrage-sols (1)	11	2023/09/19	2023/09/19	QUE SOP-00153	MA. 405 – C 1.1 r2 m
Carbone organique total par titrage-sols (1)	1	2023/09/19	2023/09/29	QUE SOP-00153	MA. 405 – C 1.1 r2 m
Carbone organique total par titrage-sols (1)	2	2023/09/20	2023/09/20	QUE SOP-00153	MA. 405 – C 1.1 r2 m
Solides totaux séchés à 105°C-boue	28	2023/09/14	2023/09/17	STL SOP-00051	MA100-S.T. 1.1 R5 m
Granulométrie et sédimentométrie (2, 3)	1	N/A	2023/10/03	ATL SOP 00012	MSAMS'78/WREP-125R3m

Votre # du projet: CA0004658.7070
Adresse du site: Windfall
Votre # Bordereau: 103490

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc.
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/10/11
Rapport: R2885994
Version: 5 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C347072
Reçu: 2023/09/06, 12:00

Matrice: Sédiment
Nombre d'échantillons reçus: 28

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Granulométrie et sédimentométrie (2, 3)	15	N/A	2023/09/26	ATL SOP 00012	MSAMS'78/WREP-125R3m
Granulométrie et sédimentométrie (2, 3)	12	N/A	2023/09/27	ATL SOP 00012	MSAMS'78/WREP-125R3m

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Québec, 2690 Avenue Dalton , Ste-Foy, QC, G1P 3S4
(2) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas Bedford, Suit 105, 200 Bluewater Rd. , Bedford, NS, B4B1G9
(3) Remarque: La représentation graphique des plus grandes fractions (PHI-4, PHI -3 et PHI -2) n'est pas applicable à moins que ces paramètres facultatifs ne soient spécifiquement demandés.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Votre # du projet: CA0004658.7070
Adresse du site: Windfall
Votre # Bordereau: 103490

Attention: Isabelle Cartier

WSP CANADA Inc.
1890, Avenue Charles-Normand
Baie-Comeau, QC
CANADA G4Z 0A8

Date du rapport: 2023/10/11
Rapport: R2885994
Version: 5 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C347072
Reçu: 2023/09/06, 12:00

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d' analyse à:
Sarah Beaudry, Chargée de projets
Courriel: Sarah.Beaudry@bureauveritas.com
Téléphone (514) 448-9001

==========

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS DE SÉDIMENT

ID Bureau Veritas		MD7383	MD7384	MD7385	MD7386	MD7387	MD7388		
Date d'échantillonnage		2023/09/03 11:30	2023/09/03 11:40	2023/09/03 11:50	2023/09/03 12:00	2023/09/03 12:15	2023/09/03 13:30		
# Bordereau		103490	103490	103490	103490	103490	103490		
	Unités	**WL-SED-22.1**	**WL-SED-22.2**	**WL-SED-22.3**	**WL-SED-22.4**	**WL-SED-22.5**	**WL-SED-23.1**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	94	93	94	93	93	44	N/A	N/A
Humidité (contenu en eau) †	% g/g	94	93	94	93	93	44	0.50	2439434

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas		MD7389	MD7390	MD7391	MD7392	MD7393	MD7394		
Date d'échantillonnage		2023/09/03 13:40	2023/09/03 13:50	2023/09/03 14:00	2023/09/03 14:10	2023/09/04 09:30	2023/09/04 09:45		
# Bordereau		103490	103490	103490	103490	103490	103490		
	Unités	**WL-SED-23.2**	**WL-SED-23.3**	**WL-SED-23.4**	**WL-SED-23.5**	**WL-SED-24.1**	**WL-SED-24.2**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	67	37	84	82	88	88	N/A	N/A
Humidité (contenu en eau) †	% g/g	67	37	84	82	88	88	0.50	2439434

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas		MD7395	MD7396	MD7397	MD7398	MD7399	MD7400		
Date d'échantillonnage		2023/09/04 09:55	2023/09/04 10:05	2023/09/04 10:15	2023/09/04 12:00	2023/09/04 12:10	2023/09/04 12:15		
# Bordereau		103490	103490	103490	103490	103490	103490		
	Unités	**WL-SED-24.3**	**WL-SED-24.4**	**WL-SED-24.5**	**WL-SED-25.1**	**WL-SED-25.2**	**WL-SED-25.3**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	90	89	89	83	84	84	N/A	N/A
Humidité (contenu en eau) †	% g/g	90	89	89	83	84	84	0.50	2439434

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070
Adresse du site: Windfall

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LES ÉCHANTILLONS DE SÉDIMENT

ID Bureau Veritas		MD7401	MD7402	MD7403	MD7404	MD7405	MD7406		
Date d'échantillonnage		2023/09/04 12:20	2023/09/04 12:27	2023/09/03 09:41	2023/09/03 09:50	2023/09/03 10:15	2023/09/03 10:20		
# Bordereau		103490	103490	103490	103490	103490	103490		
	Unités	WL-SED-25.4	WL-SED-25.5	WL-SED-27.1	WL-SED-27.2	WL-SED-27.3	WL-SED-27.4	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	85	85	97	97	97	97	N/A	N/A
Humidité (contenu en eau) †	% g/g	85	85	97	97	97	97	0.50	2439434

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas		MD7407	MD7408	MD7409	MD7410		
Date d'échantillonnage		2023/09/03 10:30	2023/09/03 12:15	2023/09/03 14:10	2023/09/03 10:30		
# Bordereau		103490	103490	103490	103490		
	Unités	WL-SED-27.5	WL-SED-D-22.5	WL-SED-D-23.5	WL-SED-D-27.5	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	98	92	80	97	N/A	N/A
Humidité (contenu en eau) †	% g/g	98	92	80	97	0.50	2439434

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

HYDROCARBURES PAR GCFID (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7383	MD7384	MD7385	MD7386	MD7387		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 11:30	2023/09/03 11:40	2023/09/03 11:50	2023/09/03 12:00	2023/09/03 12:15		
# Bordereau					103490	103490	103490	103490	103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-22.1**	**WL-SED-22.2**	**WL-SED-22.3**	**WL-SED-22.4**	**WL-SED-22.5**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	94	93	94	93	93	N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS											
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) †	mg/kg	**100**	700	3500	**<200 (1)**	**<200 (1)**	**<200 (1)**	**<200 (1)**	**<200 (1)**	200	2443299
Récupération des Surrogates (%)											
1-Chlorooctadécane	%	**-**	-	-	87	91	86	72	55	N/A	2443299

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

ID Bureau Veritas					MD7388	MD7388	MD7389	MD7390	MD7391		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 13:30	2023/09/03 13:30	2023/09/03 13:40	2023/09/03 13:50	2023/09/03 14:00		
# Bordereau					103490	103490	103490	103490	103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-23.1**	**WL-SED-23.1 Dup. de Lab.**	**WL-SED-23.2**	**WL-SED-23.3**	**WL-SED-23.4**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	44	44	67	37	84	N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS											
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) †	mg/kg	**100**	700	3500	<100	<100	<100	<100	<100	100	2442551
Récupération des Surrogates (%)											
1-Chlorooctadécane	%	**-**	-	-	109	110	80	114	91	N/A	2442551

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

HYDROCARBURES PAR GCFID (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7392	MD7393	MD7394	MD7395	MD7396		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 14:10	2023/09/04 09:30	2023/09/04 09:45	2023/09/04 09:55	2023/09/04 10:05		
# Bordereau					103490	103490	103490	103490	103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-23.5**	**WL-SED-24.1**	**WL-SED-24.2**	**WL-SED-24.3**	**WL-SED-24.4**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	82	88	88	90	89	N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS											
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) †	mg/kg	**100**	700	3500	<100	<100	<100	<100	<100	100	2442551
Récupération des Surrogates (%)											
1-Chlorooctadécane	%	**-**	-	-	107	99	81	75	101	N/A	2442551

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas					MD7397	MD7398	MD7399	MD7400	MD7401		
Date d'échantillonnage					2023/09/04 10:15	2023/09/04 12:00	2023/09/04 12:10	2023/09/04 12:15	2023/09/04 12:20		
# Bordereau					103490	103490	103490	103490	103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-24.5**	**WL-SED-25.1**	**WL-SED-25.2**	**WL-SED-25.3**	**WL-SED-25.4**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	89	83	84	84	85	N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS											
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) †	mg/kg	**100**	700	3500	<100	<100	<100	<100	<100	100	2442551
Récupération des Surrogates (%)											
1-Chlorooctadécane	%	**-**	-	-	112	77	97	89	77	N/A	2442551

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

HYDROCARBURES PAR GCFID (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7402			MD7403	MD7404	MD7405		
Date d'échantillonnage					2023/09/04 12:27			2023/09/03 09:41	2023/09/03 09:50	2023/09/03 10:15		
# Bordereau					103490			103490	103490	103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-25.5**	**LDR**	**Lot CQ**	**WL-SED-27.1**	**WL-SED-27.2**	**WL-SED-27.3**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	85	N/A	N/A	97	97	97	N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS												
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) †	mg/kg	**100**	700	3500	<100	100	2442551	**<200 (1)**	**<200 (1)**	**<200 (1)**	200	2443357
Récupération des Surrogates (%)												
1-Chlorooctadécane	%	**-**	-	-	115	N/A	2442551	100	97	100	N/A	2443357

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

ID Bureau Veritas					MD7406	MD7407		MD7408		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 10:20	2023/09/03 10:30		2023/09/03 12:15		
# Bordereau					103490	103490		103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-27.4**	**WL-SED-27.5**	**Lot CQ**	**WL-SED-D-22.5**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	97	98	N/A	92	N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS										
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) †	mg/kg	**100**	700	3500	**<200 (1)**	**<200 (1)**	2443357	**<200 (1)**	200	2443299
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	**-**	-	-	100	100	2443357	82	N/A	2443299

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

HYDROCARBURES PAR GCFID (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7409			MD7410		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 14:10			2023/09/03 10:30		
# Bordereau					103490			103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-D-23.5**	**LDR**	**Lot CQ**	**WL-SED-D-27.5**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	80	N/A	N/A	97	N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS										
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) †	mg/kg	**100**	700	3500	<100	100	2442551	**<200 (1)**	200	2443357
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	105	N/A	2442551	100	N/A	2443357

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7383	MD7384	MD7385	MD7386	MD7387		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 11:30	2023/09/03 11:40	2023/09/03 11:50	2023/09/03 12:00	2023/09/03 12:15		
# Bordereau					103490	103490	103490	103490	103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-22.1**	**WL-SED-22.2**	**WL-SED-22.3**	**WL-SED-22.4**	**WL-SED-22.5**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	94	93	94	93	93	N/A	N/A
MÉTAUX											
Aluminium (Al) †	mg/kg	-	-	-	13000	16000	11000	12000	12000	20	2441954
Antimoine (Sb) †	mg/kg	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2441954
Argent (Ag) †	mg/kg	**2**	20	40	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2441954
Arsenic (As) †	mg/kg	**6**	30	50	**9.2**	**11**	2.5	**8.5**	5.3	2.0	2441954
Baryum (Ba) †	mg/kg	**340**	500	2000	95	96	57	71	65	5.0	2441954
Béryllium (Be) †	mg/kg	**-**	-	-	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2441954
Bore (B) †	mg/kg	**-**	-	-	11	9.8	7.1	9.3	8.4	5.0	2441954
Cadmium (Cd) †	mg/kg	**1.5**	5	20	0.97	1.3	0.37	1.5	0.55	0.10	2441954
Chrome (Cr) †	mg/kg	**100**	250	800	23	24	19	20	20	2.0	2441954
Cuivre (Cu) †	mg/kg	**50**	100	500	19	22	9.5	17	12	1.0	2441954
Cobalt (Co) †	mg/kg	**25**	50	300	12	13	4.6	9.9	10	2.0	2441954
Fer (Fe) †	mg/kg	**-**	-	-	27000	35000	12000	21000	20000	10	2441954
Manganèse (Mn) †	mg/kg	**1000**	1000	2200	430	320	140	200	140	2.0	2441954
Molybdène (Mo) †	mg/kg	**2**	10	40	**3.5**	**3.1**	<2.0	**2.3**	**2.1**	2.0	2441954
Nickel (Ni) †	mg/kg	**50**	100	500	12	11	10	12	8.7	1.0	2441954
Mercure (Hg) †	mg/kg	**0.2**	2	10	0.11	0.19	<0.050	0.19	<0.050	0.050	2441954
Phosphore total †	mg/kg	**-**	-	-	780	1000	590	760	680	20	2441954
Plomb (Pb) †	mg/kg	**50**	500	1000	28	45	6.6	**61**	9.3	5.0	2441954
Sélénium (Se) †	mg/kg	**1**	3	10	**1.6**	<1.0	<1.0	**1.7**	<1.0	1.0	2441954
Strontium (Sr) †	mg/kg	**-**	-	-	90	85	75	120	91	10	2441954
Uranium (U) †	mg/kg	**-**	-	-	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2441954
Vanadium (V) †	mg/kg	**-**	-	-	38	50	29	37	37	5.0	2441954
Zinc (Zn) †	mg/kg	**140**	500	1500	76	92	38	80	48	5.0	2441954

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7388	MD7388	MD7389	MD7390	MD7391		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 13:30	2023/09/03 13:30	2023/09/03 13:40	2023/09/03 13:50	2023/09/03 14:00		
# Bordereau					103490	103490	103490	103490	103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-23.1**	**WL-SED-23.1 Dup. de Lab.**	**WL-SED-23.2**	**WL-SED-23.3**	**WL-SED-23.4**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	44	44	67	37	84	N/A	N/A
MÉTAUX											
Aluminium (Al) †	mg/kg	-	-	-	5000	4900	9200	4600	10000	20	2441954
Antimoine (Sb) †	mg/kg	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2441954
Argent (Ag) †	mg/kg	**2**	20	40	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2441954
Arsenic (As) †	mg/kg	**6**	30	50	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2441954
Baryum (Ba) †	mg/kg	**340**	500	2000	11	12	26	12	59	5.0	2441954
Béryllium (Be) †	mg/kg	**-**	-	-	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2441954
Bore (B) †	mg/kg	**-**	-	-	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.2	5.0	2441954
Cadmium (Cd) †	mg/kg	**1.5**	5	20	<0.10	<0.10	0.15	<0.10	0.46	0.10	2441954
Chrome (Cr) †	mg/kg	**100**	250	800	16	13	20	10	25	2.0	2441954
Cuivre (Cu) †	mg/kg	**50**	100	500	10	9.6	15	7.8	36	1.0	2441954
Cobalt (Co) †	mg/kg	**25**	50	300	3.7	3.3	5.3	3.2	4.7	2.0	2441954
Fer (Fe) †	mg/kg	**-**	-	-	8500	8000	12000	7000	8300	10	2441954
Manganèse (Mn) †	mg/kg	**1000**	1000	2200	120	110	210	150	460	2.0	2441954
Molybdène (Mo) †	mg/kg	**2**	10	40	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2441954
Nickel (Ni) †	mg/kg	**50**	100	500	10	9.5	12	7.4	8.5	1.0	2441954
Mercure (Hg) †	mg/kg	**0.2**	2	10	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.050	2441954
Phosphore total †	mg/kg	**-**	-	-	360	330	510	250	600	20	2441954
Plomb (Pb) †	mg/kg	**50**	500	1000	<5.0	<5.0	5.3	<5.0	9.3	5.0	2441954
Sélénium (Se) †	mg/kg	**1**	3	10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	**1.2**	1.0	2441954
Strontium (Sr) †	mg/kg	**-**	-	-	20	22	52	18	140	10	2441954
Uranium (U) †	mg/kg	**-**	-	-	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2441954
Vanadium (V) †	mg/kg	**-**	-	-	12	12	21	11	39	5.0	2441954
Zinc (Zn) †	mg/kg	**140**	500	1500	21	26	52	22	45	5.0	2441954

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7392		MD7393	MD7394	MD7395		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 14:10		2023/09/04 09:30	2023/09/04 09:45	2023/09/04 09:55		
# Bordereau					103490		103490	103490	103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-23.5**	**LDR**	**WL-SED-24.1**	**WL-SED-24.2**	**WL-SED-24.3**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	82	N/A	88	88	90	N/A	N/A
MÉTAUX											
Aluminium (Al) †	mg/kg	-	-	-	7200	20	13000	13000	13000	20	2441954
Antimoine (Sb) †	mg/kg	-	-	-	<2.0	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2441954
Argent (Ag) †	mg/kg	**2**	20	40	<2.0	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2441954
Arsenic (As) †	mg/kg	**6**	30	50	2.4	2.0	**12**	**13**	**15**	2.0	2441954
Baryum (Ba) †	mg/kg	**340**	500	2000	54	5.0	93	94	91	5.0	2441954
Béryllium (Be) †	mg/kg	**-**	-	-	<0.50	0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2441954
Bore (B) †	mg/kg	**-**	-	-	7.7	5.0	6.2	5.9	7.2	5.0	2441954
Cadmium (Cd) †	mg/kg	**1.5**	5	20	0.37	0.10	1.2	1.4	**1.7**	0.10	2441954
Chrome (Cr) †	mg/kg	**100**	250	800	17	2.0	41	41	43	2.0	2441954
Cuivre (Cu) †	mg/kg	**50**	100	500	17	1.0	9.2	9.9	12	1.0	2441954
Cobalt (Co) †	mg/kg	**25**	50	300	7.1	2.0	7.9	7.8	8.4	2.0	2441954
Fer (Fe) †	mg/kg	**-**	-	-	9600	10	160000	150000	150000	100	2441954
Manganèse (Mn) †	mg/kg	**1000**	1000	2200	800	2.0	460	470	460	2.0	2441954
Molybdène (Mo) †	mg/kg	**2**	10	40	**2.7**	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2441954
Nickel (Ni) †	mg/kg	**50**	100	500	8.1	1.0	11	11	13	1.0	2441954
Mercure (Hg) †	mg/kg	**0.2**	2	10	<0.050	0.050	<0.050	0.19	0.20	0.050	2441954
Phosphore total †	mg/kg	**-**	-	-	460	20	1700	1700	1600	20	2441954
Plomb (Pb) †	mg/kg	**50**	500	1000	8.4	5.0	24	29	45	5.0	2441954
Sélénium (Se) †	mg/kg	**1**	3	10	<1.0	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2441954
Strontium (Sr) †	mg/kg	**-**	-	-	100	10	28	27	31	10	2441954
Uranium (U) †	mg/kg	**-**	-	-	<5.0	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2441954
Vanadium (V) †	mg/kg	**-**	-	-	28	5.0	76	76	80	5.0	2441954
Zinc (Zn) †	mg/kg	**140**	500	1500	45	5.0	110	120	140	5.0	2441954

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7396		MD7397	MD7398		MD7399		
Date d'échantillonnage					2023/09/04 10:05		2023/09/04 10:15	2023/09/04 12:00		2023/09/04 12:10		
# Bordereau					103490		103490	103490		103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-24.4**	**LDR**	**WL-SED-24.5**	**WL-SED-25.1**	**LDR**	**WL-SED-25.2**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	89	N/A	89	83	N/A	84	N/A	N/A
MÉTAUX												
Aluminium (Al) †	mg/kg	-	-	-	12000	20	13000	11000	20	12000	20	2441954
Antimoine (Sb) †	mg/kg	-	-	-	<2.0	2.0	<2.0	<2.0	2.0	<2.0	2.0	2441954
Argent (Ag) †	mg/kg	**2**	20	40	<2.0	2.0	<2.0	<2.0	2.0	<2.0	2.0	2441954
Arsenic (As) †	mg/kg	**6**	30	50	**14**	2.0	**13**	4.2	2.0	**8.2**	2.0	2441954
Baryum (Ba) †	mg/kg	**340**	500	2000	90	5.0	89	53	5.0	66	5.0	2441954
Béryllium (Be) †	mg/kg	-	-	-	<0.50	0.50	<0.50	<0.50	0.50	<0.50	0.50	2441954
Bore (B) †	mg/kg	-	-	-	6.7	5.0	6.5	<5.0	5.0	5.1	5.0	2441954
Cadmium (Cd) †	mg/kg	**1.5**	5	20	**1.6**	0.10	1.5	0.64	0.10	1.2	0.10	2441954
Chrome (Cr) †	mg/kg	**100**	250	800	41	2.0	39	33	2.0	36	2.0	2441954
Cuivre (Cu) †	mg/kg	**50**	100	500	11	1.0	10	7.6	1.0	11	1.0	2441954
Cobalt (Co) †	mg/kg	**25**	50	300	8.2	2.0	7.9	6.8	2.0	7.7	2.0	2441954
Fer (Fe) †	mg/kg	-	-	-	120000	100	110000	75000	10	98000	100	2441954
Manganèse (Mn) †	mg/kg	**1000**	1000	2200	430	2.0	430	380	2.0	510	2.0	2441954
Molybdène (Mo) †	mg/kg	**2**	10	40	<2.0	2.0	<2.0	<2.0	2.0	<2.0	2.0	2441954
Nickel (Ni) †	mg/kg	**50**	100	500	11	1.0	11	11	1.0	13	1.0	2441954
Mercure (Hg) †	mg/kg	**0.2**	2	10	0.20	0.050	**0.21**	0.066	0.050	<0.050	0.050	2441954
Phosphore total †	mg/kg	-	-	-	1600	20	1600	1200	20	1500	20	2441954
Plomb (Pb) †	mg/kg	**50**	500	1000	46	5.0	35	11	5.0	36	5.0	2441954
Sélénium (Se) †	mg/kg	**1**	3	10	**1.9**	1.0	**2.1**	<1.0	1.0	**1.6**	1.0	2441954
Strontium (Sr) †	mg/kg	-	-	-	29	10	31	21	10	30	10	2441954
Uranium (U) †	mg/kg	-	-	-	<5.0	5.0	<5.0	<5.0	5.0	<5.0	5.0	2441954
Vanadium (V) †	mg/kg	-	-	-	75	5.0	75	45	5.0	52	5.0	2441954
Zinc (Zn) †	mg/kg	**140**	500	1500	130	5.0	120	87	5.0	130	5.0	2441954

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7400	MD7401	MD7402		MD7403		
Date d'échantillonnage					2023/09/04 12:15	2023/09/04 12:20	2023/09/04 12:27		2023/09/03 09:41		
# Bordereau					103490	103490	103490		103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-25.3**	**WL-SED-25.4**	**WL-SED-25.5**	**Lot CQ**	**WL-SED-27.1**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	84	85	85	N/A	97	N/A	N/A
MÉTAUX											
Aluminium (Al) †	mg/kg	-	-	-	12000	10000	12000	2441954	3700	20	2441990
Antimoine (Sb) †	mg/kg	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	2441954	2.3	2.0	2441990
Argent (Ag) †	mg/kg	**2**	20	40	<2.0	<2.0	<2.0	2441954	<2.0	2.0	2441990
Arsenic (As) †	mg/kg	**6**	30	50	5.7	**7.8**	**7.5**	2441954	**7.3**	2.0	2441990
Baryum (Ba) †	mg/kg	**340**	500	2000	62	61	63	2441954	48	5.0	2441990
Béryllium (Be) †	mg/kg	**-**	-	-	<0.50	<0.50	<0.50	2441954	<0.50	0.50	2441990
Bore (B) †	mg/kg	**-**	-	-	5.2	5.3	5.3	2441954	36	5.0	2441990
Cadmium (Cd) †	mg/kg	**1.5**	5	20	0.83	0.93	1.1	2441954	1.2	0.10	2441990
Chrome (Cr) †	mg/kg	**100**	250	800	35	33	36	2441954	8.6	2.0	2441990
Cuivre (Cu) †	mg/kg	**50**	100	500	8.8	9.3	9.6	2441954	22	1.0	2441990
Cobalt (Co) †	mg/kg	**25**	50	300	7.8	6.9	7.6	2441954	7.0	2.0	2441990
Fer (Fe) †	mg/kg	**-**	-	-	80000	91000	93000	2441954	7600	10	2441990
Manganèse (Mn) †	mg/kg	**1000**	1000	2200	480	490	450	2441954	270	2.0	2441990
Molybdène (Mo) †	mg/kg	**2**	10	40	<2.0	<2.0	<2.0	2441954	**5.6**	2.0	2441990
Nickel (Ni) †	mg/kg	**50**	100	500	12	12	13	2441954	18	1.0	2441990
Mercure (Hg) †	mg/kg	**0.2**	2	10	<0.050	0.13	<0.050	2441954	**0.27**	0.050	2441990
Phosphore total †	mg/kg	**-**	-	-	1400	1400	1500	2441954	1100	20	2441990
Plomb (Pb) †	mg/kg	**50**	500	1000	19	29	28	2441954	36	5.0	2441990
Sélénium (Se) †	mg/kg	**1**	3	10	<1.0	<1.0	<1.0	2441954	**2.1**	1.0	2441990
Strontium (Sr) †	mg/kg	**-**	-	-	26	28	22	2441954	280	10	2441990
Uranium (U) †	mg/kg	**-**	-	-	<5.0	<5.0	<5.0	2441954	<5.0	5.0	2441990
Vanadium (V) †	mg/kg	**-**	-	-	50	48	51	2441954	15	5.0	2441990
Zinc (Zn) †	mg/kg	**140**	500	1500	100	120	120	2441954	100	5.0	2441990

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7404	MD7405	MD7406	MD7407	MD7408		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 09:50	2023/09/03 10:15	2023/09/03 10:20	2023/09/03 10:30	2023/09/03 12:15		
# Bordereau					103490	103490	103490	103490	103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-27.2**	**WL-SED-27.3**	**WL-SED-27.4**	**WL-SED-27.5**	**WL-SED-D-22.5**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	97	97	97	98	92	N/A	N/A
MÉTAUX											
Aluminium (Al) †	mg/kg	-	-	-	3500	4100	3200	3600	11000	20	2441990
Antimoine (Sb) †	mg/kg	-	-	-	<2.0	2.8	2.3	2.1	<2.0	2.0	2441990
Argent (Ag) †	mg/kg	**2**	20	40	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2441990
Arsenic (As) †	mg/kg	**6**	30	50	**6.2**	**8.3**	**6.9**	**6.7**	**7.2**	2.0	2441990
Baryum (Ba) †	mg/kg	**340**	500	2000	33	50	37	42	110	5.0	2441990
Béryllium (Be) †	mg/kg	**-**	-	-	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2441990
Bore (B) †	mg/kg	**-**	-	-	32	38	29	38	13	5.0	2441990
Cadmium (Cd) †	mg/kg	**1.5**	5	20	**1.8**	**1.6**	1.3	**1.6**	1.1	0.10	2441990
Chrome (Cr) †	mg/kg	**100**	250	800	6.8	11	8.6	8.2	20	2.0	2441990
Cuivre (Cu) †	mg/kg	**50**	100	500	24	26	20	23	20	1.0	2441990
Cobalt (Co) †	mg/kg	**25**	50	300	6.3	9.8	7.9	6.8	7.2	2.0	2441990
Fer (Fe) †	mg/kg	**-**	-	-	6800	12000	9400	7400	21000	10	2441990
Manganèse (Mn) †	mg/kg	**1000**	1000	2200	340	570	350	270	290	2.0	2441990
Molybdène (Mo) †	mg/kg	**2**	10	40	**7.6**	**10**	**4.6**	**6.3**	**2.6**	2.0	2441990
Nickel (Ni) †	mg/kg	**50**	100	500	13	19	15	17	13	1.0	2441990
Mercure (Hg) †	mg/kg	**0.2**	2	10	**0.28**	**0.29**	<0.050	0.19	0.19	0.050	2441990
Phosphore total †	mg/kg	**-**	-	-	920	1100	820	1000	900	20	2441990
Plomb (Pb) †	mg/kg	**50**	500	1000	**64**	**58**	49	50	39	5.0	2441990
Sélénium (Se) †	mg/kg	**1**	3	10	**1.8**	<1.0	**2.0**	<1.0	<1.0	1.0	2441990
Strontium (Sr) †	mg/kg	**-**	-	-	250	310	240	300	120	10	2441990
Uranium (U) †	mg/kg	**-**	-	-	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2441990
Vanadium (V) †	mg/kg	**-**	-	-	11	22	18	12	28	5.0	2441990
Zinc (Zn) †	mg/kg	**140**	500	1500	140	130	110	140	72	5.0	2441990

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7409	MD7410		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 14:10	2023/09/03 10:30		
# Bordereau					103490	103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-D-23.5**	**WL-SED-D-27.5**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	80	97	N/A	N/A
MÉTAUX								
Aluminium (Al) †	mg/kg	-	-	-	6900	4000	20	2441990
Antimoine (Sb) †	mg/kg	-	-	-	<2.0	2.3	2.0	2441990
Argent (Ag) †	mg/kg	**2**	20	40	<2.0	<2.0	2.0	2441990
Arsenic (As) †	mg/kg	**6**	30	50	2.3	**7.2**	2.0	2441990
Baryum (Ba) †	mg/kg	**340**	500	2000	44	47	5.0	2441990
Béryllium (Be) †	mg/kg	**-**	-	-	<0.50	<0.50	0.50	2441990
Bore (B) †	mg/kg	**-**	-	-	7.6	41	5.0	2441990
Cadmium (Cd) †	mg/kg	**1.5**	5	20	0.33	**1.8**	0.10	2441990
Chrome (Cr) †	mg/kg	**100**	250	800	16	8.2	2.0	2441990
Cuivre (Cu) †	mg/kg	**50**	100	500	16	26	1.0	2441990
Cobalt (Co) †	mg/kg	**25**	50	300	6.4	7.3	2.0	2441990
Fer (Fe) †	mg/kg	**-**	-	-	9200	7600	10	2441990
Manganèse (Mn) †	mg/kg	**1000**	1000	2200	710	280	2.0	2441990
Molybdène (Mo) †	mg/kg	**2**	10	40	**2.5**	**7.7**	2.0	2441990
Nickel (Ni) †	mg/kg	**50**	100	500	8.1	17	1.0	2441990
Mercure (Hg) †	mg/kg	**0.2**	2	10	<0.050	**0.25**	0.050	2441990
Phosphore total †	mg/kg	**-**	-	-	430	1200	20	2441990
Plomb (Pb) †	mg/kg	**50**	500	1000	6.7	**59**	5.0	2441990
Sélénium (Se) †	mg/kg	**1**	3	10	<1.0	<1.0	1.0	2441990
Strontium (Sr) †	mg/kg	**-**	-	-	91	320	10	2441990
Uranium (U) †	mg/kg	**-**	-	-	<5.0	<5.0	5.0	2441990
Vanadium (V) †	mg/kg	**-**	-	-	23	13	5.0	2441990
Zinc (Zn) †	mg/kg	**140**	500	1500	41	**150**	5.0	2441990

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7383		MD7384	MD7384		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 11:30		2023/09/03 11:40	2023/09/03 11:40		
# Bordereau					103490		103490	103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-22.1**	**Lot CQ**	**WL-SED-22.2**	**WL-SED-22.2 Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	94	N/A	93	93	N/A	N/A
CONVENTIONNELS										
Carbone organique total (titrage)	% g/g	-	-	-	23	2443995	18	N/A	1.0	2442617
Cyanures Totaux †	mg/kg	**2**	50	500	**<5.0 (1)**	2441677	**<5.0 (1)**	N/A	5.0	2441677
Soufre (S) †	% g/g	**0.04**	0.2	0.2	0.80	2442226	0.96	0.94	0.010	2442226
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	2443588	<1.0	N/A	1.0	2444091
Nitrates (N-NO3-) †	mg/kg	-	-	-	1.0	2443279	<1.0	<1.0	1.0	2443279
Nitrites (N-NO2-) †	mg/kg	-	-	-	<0.20	2443279	<0.20	<0.20	0.20	2443279
Nitrate(N) et Nitrite(N) †	mg/kg	-	-	-	1.0	2443279	<1.0	<1.0	1.0	2443279
Solides Totaux †	% g/g	-	-	-	6.9	2442385	7.3	N/A	0.20	2442385

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7385		MD7386		MD7387		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 11:50		2023/09/03 12:00		2023/09/03 12:15		
# Bordereau					103490		103490		103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-22.3**	**Lot CQ**	**WL-SED-22.4**	**Lot CQ**	**WL-SED-22.5**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	94	N/A	93	N/A	93	N/A	N/A
CONVENTIONNELS											
Carbone organique total (titrage)	% g/g	-	-	-	18	2443744	19	2443744	20	1.0	2442089
Cyanures Totaux †	mg/kg	**2**	50	500	**<5.0 (1)**	2441677	**<5.0 (1)**	2441677	**<5.0 (1)**	5.0	2441677
Soufre (S) †	% g/g	**0.04**	0.2	0.2	0.44	2442226	0.86	2442226	0.66	0.010	2442226
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	2443588	<1.0	2444091	<1.0	1.0	2443588
Nitrates (N-NO3-) †	mg/kg	-	-	-	21	2443279	<1.0	2443279	<1.0	1.0	2443279
Nitrites (N-NO2-) †	mg/kg	-	-	-	<0.20	2443279	<0.20	2443279	<0.20	0.20	2443279
Nitrate(N) et Nitrite(N) †	mg/kg	-	-	-	21	2443279	<1.0	2443279	<1.0	1.0	2443279
Solides Totaux †	% g/g	-	-	-	7.0	2442385	7.6	2442385	7.5	0.20	2442385

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7388			MD7389		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 13:30			2023/09/03 13:40		
# Bordereau					103490			103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-23.1**	**LDR**	**Lot CQ**	**WL-SED-23.2**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	44	N/A	N/A	67	N/A	N/A
CONVENTIONNELS										
Carbone organique total (titrage)	% g/g	-	-	-	0.98	0.050	2443995	6.5	0.25	2443995
Cyanures Totaux †	mg/kg	**2**	50	500	<0.50	0.50	2441677	<1.0	1.0	2441677
Soufre (S) †	% g/g	**0.04**	0.2	0.2	<0.010	0.010	2442226	**0.080**	0.010	2442226
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	1.0	2444091	<1.0	1.0	2443588
Nitrates (N-NO3-) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	1.0	2442175	<1.0	1.0	2442175
Nitrites (N-NO2-) †	mg/kg	-	-	-	<0.20	0.20	2442175	<0.20	0.20	2442175
Nitrate(N) et Nitrite(N) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	1.0	2442175	<1.0	1.0	2442175
Solides Totaux †	% g/g	-	-	-	63	0.20	2442385	35	0.20	2442385

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas					MD7390			MD7391		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 13:50			2023/09/03 14:00		
# Bordereau					103490			103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-23.3**	**LDR**	**Lot CQ**	**WL-SED-23.4**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	37	N/A	N/A	84	N/A	N/A
CONVENTIONNELS										
Carbone organique total (titrage)	% g/g	-	-	-	1.4	0.050	2443326	23	1.0	2443744
Cyanures Totaux †	mg/kg	**2**	50	500	<0.50	0.50	2441677	<1.0	1.0	2441677
Soufre (S) †	% g/g	**0.04**	0.2	0.2	0.016	0.010	2442226	0.41	0.010	2442226
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	1.0	2443588	<1.0	1.0	2443588
Nitrates (N-NO3-) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	1.0	2442175	<1.0	1.0	2442175
Nitrites (N-NO2-) †	mg/kg	-	-	-	<0.20	0.20	2442175	<0.20	0.20	2442175
Nitrate(N) et Nitrite(N) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	1.0	2442175	<1.0	1.0	2442175
Solides Totaux †	% g/g	-	-	-	61	0.20	2442385	18	0.20	2442385

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7392			MD7393		MD7394		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 14:10			2023/09/04 09:30		2023/09/04 09:45		
# Bordereau					103490			103490		103490		
	Unités	A	B	C	WL-SED-23.5	LDR	Lot CQ	WL-SED-24.1	Lot CQ	WL-SED-24.2	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	82	N/A	N/A	88	N/A	88	N/A	N/A
CONVENTIONNELS												
Carbone organique total (titrage)	% g/g	-	-	-	14	0.50	2443326	23	2442089	13	1.0	2443995
Cyanures Totaux †	mg/kg	**2**	50	500	<1.0	1.0	2441677	<1.0	2441677	<1.0	1.0	2441677
Soufre (S) †	% g/g	**0.04**	0.2	0.2	0.33	0.010	2442226	0.30	2442226	0.30	0.010	2442226
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	-	-	-	34	1.0	2443144	27	2443588	38	1.0	2443144
Nitrates (N-NO3-) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	1.0	2442175	<1.0	2442175	<1.0	1.0	2442175
Nitrites (N-NO2-) †	mg/kg	-	-	-	0.21	0.20	2442175	<0.20	2442175	<0.20	0.20	2442175
Nitrate(N) et Nitrite(N) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	1.0	2442175	<1.0	2442175	<1.0	1.0	2442175
Solides Totaux †	% g/g	-	-	-	21	0.20	2442386	12	2442386	12	0.20	2442386

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas					MD7395			MD7396		
Date d'échantillonnage					2023/09/04 09:55			2023/09/04 10:05		
# Bordereau					103490			103490		
	Unités	A	B	C	WL-SED-24.3	LDR	Lot CQ	WL-SED-24.4	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	90	N/A	N/A	89	N/A	N/A
CONVENTIONNELS										
Carbone organique total (titrage)	% g/g	-	-	-	23	0.50	2443326	87	10	2443995
Cyanures Totaux †	mg/kg	**2**	50	500	<1.0	1.0	2441677	<1.0	1.0	2441677
Soufre (S) †	% g/g	**0.04**	0.2	0.2	0.39	0.010	2442226	0.39	0.010	2442226
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	-	-	-	13	1.0	2443144	30	1.0	2443588
Nitrates (N-NO3-) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	1.0	2442175	<1.0	1.0	2442175
Nitrites (N-NO2-) †	mg/kg	-	-	-	<0.20	0.20	2442175	<0.20	0.20	2442175
Nitrate(N) et Nitrite(N) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	1.0	2442175	<1.0	1.0	2442175
Solides Totaux †	% g/g	-	-	-	11	0.20	2442386	11	0.20	2442386

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7397			MD7398	MD7398		
Date d'échantillonnage					2023/09/04 10:15			2023/09/04 12:00	2023/09/04 12:00		
# Bordereau					103490			103490	103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-24.5**	**LDR**	**Lot CQ**	**WL-SED-25.1**	**WL-SED-25.1 Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	89	N/A	N/A	83	83	N/A	N/A
CONVENTIONNELS											
Carbone organique total (titrage)	% g/g	-	-	-	22	0.50	2443326	14	N/A	1.0	2442089
Cyanures Totaux †	mg/kg	**2**	50	500	<2.0	2.0	2441677	<1.0	<1.0	1.0	2441677
Soufre (S) †	% g/g	**0.04**	0.2	0.2	0.37	0.010	2442226	**0.18**	N/A	0.010	2442226
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	-	-	-	12	1.0	2444091	15	N/A	1.0	2443144
Nitrates (N-NO3-) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	1.0	2442175	<1.0	N/A	1.0	2442175
Nitrites (N-NO2-) †	mg/kg	-	-	-	<0.20	0.20	2442175	<0.20	N/A	0.20	2442175
Nitrate(N) et Nitrite(N) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	1.0	2442175	<1.0	N/A	1.0	2442175
Solides Totaux †	% g/g	-	-	-	11	0.20	2442386	17	N/A	0.20	2442386

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070
Adresse du site: Windfall

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7399			MD7400		
Date d'échantillonnage					2023/09/04 12:10			2023/09/04 12:15		
# Bordereau					103490			103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-25.2**	**LDR**	**Lot CQ**	**WL-SED-25.3**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	84	N/A	N/A	84	N/A	N/A
CONVENTIONNELS										
Carbone organique total (titrage)	% g/g	-	-	-	14	1.0	2442089	15	1.0	2442089
Cyanures Totaux †	mg/kg	**2**	50	500	<1.0	1.0	2441677	<1.0	1.0	2441677
Soufre (S) †	% g/g	**0.04**	0.2	0.2	0.21	0.010	2442226	**0.20**	0.010	2442226
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	-	-	-	15	2.0	2450304	30	1.0	2443144
Nitrates (N-NO3-) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	1.0	2442175	<1.0	1.0	2442175
Nitrites (N-NO2-) †	mg/kg	-	-	-	<0.20	0.20	2442175	<0.20	0.20	2442175
Nitrate(N) et Nitrite(N) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	1.0	2442175	<1.0	1.0	2442175
Solides Totaux †	% g/g	-	-	-	16	0.20	2442386	16	0.20	2442386

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7401		MD7402			MD7403		
Date d'échantillonnage					2023/09/04 12:20		2023/09/04 12:27			2023/09/03 09:41		
# Bordereau					103490		103490			103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-25.4**	**Lot CQ**	**WL-SED-25.5**	**LDR**	**Lot CQ**	**WL-SED-27.1**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	85	N/A	85	N/A	N/A	97	N/A	N/A
CONVENTIONNELS												
Carbone organique total (titrage)	% g/g	-	-	-	15	2443326	15	0.50	2443326	38	2.5	2443744
Cyanures Totaux †	mg/kg	**2**	50	500	<1.0	2441677	<1.0	1.0	2441677	**<5.0 (1)**	5.0	2441678
Soufre (S) †	% g/g	**0.04**	0.2	0.2	**0.20**	2442226	0.22	0.010	2442226	1.9	0.010	2442234
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	**-**	-	-	40	2444091	6.7	1.0	2444091	<1.0	1.0	2443144
Nitrates (N-NO3-) †	mg/kg	**-**	-	-	<1.0	2442175	<1.0	1.0	2442175	<1.0	1.0	2443279
Nitrites (N-NO2-) †	mg/kg	**-**	-	-	<0.20	2442175	<0.20	0.20	2442175	<2.0	2.0	2443279
Nitrate(N) et Nitrite(N) †	mg/kg	**-**	-	-	<1.0	2442175	<1.0	1.0	2442175	<2.0	2.0	2443279
Solides Totaux †	% g/g	**-**	-	-	16	2442386	15	0.20	2442387	3.2	0.20	2442387

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7404		MD7405		MD7406		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 09:50		2023/09/03 10:15		2023/09/03 10:20		
# Bordereau					103490		103490		103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-27.2**	**Lot CQ**	**WL-SED-27.3**	**Lot CQ**	**WL-SED-27.4**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	97	N/A	97	N/A	97	N/A	N/A
CONVENTIONNELS											
Carbone organique total (titrage)	% g/g	-	-	-	15	2444323	16	2444323	46	2.5	2443744
Cyanures Totaux †	mg/kg	**2**	50	500	**<5.0 (1)**	2441678	**<5.0 (1)**	2441678	**<5.0 (1)**	5.0	2441678
Soufre (S) †	% g/g	**0.04**	0.2	0.2	1.0	2442234	1.2	2442234	1.1	0.010	2442234
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	-	-	-	22	2444091	16	2443144	15	1.0	2444091
Nitrates (N-NO3-) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	2443279	<1.0	2443279	<1.0	1.0	2443279
Nitrites (N-NO2-) †	mg/kg	-	-	-	<2.0	2443279	<2.0	2443279	<2.0	2.0	2443279
Nitrate(N) et Nitrite(N) †	mg/kg	-	-	-	<2.0	2443279	<2.0	2443279	<2.0	2.0	2443279
Solides Totaux †	% g/g	-	-	-	3.5	2442387	2.8	2442387	3.3	0.20	2442387

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7407			MD7408		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 10:30			2023/09/03 12:15		
# Bordereau					103490			103490		
	Unités	**A**	**B**	**C**	**WL-SED-27.5**	**LDR**	**Lot CQ**	**WL-SED-D-22.5**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	98	N/A	N/A	92	N/A	N/A
CONVENTIONNELS										
Carbone organique total (titrage)	% g/g	-	-	-	45	2.5	2443744	14	1.0	2442617
Cyanures Totaux †	mg/kg	**2**	50	500	**<5.0 (1)**	5.0	2441678	**<5.0 (1)**	5.0	2441678
Soufre (S) †	% g/g	**0.04**	0.2	0.2	1.2	0.010	2442234	0.55	0.010	2442234
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	1.0	2444595	<1.0	1.0	2444595
Nitrates (N-NO3-) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	1.0	2443279	1.1	1.0	2443279
Nitrites (N-NO2-) †	mg/kg	-	-	-	<2.0	2.0	2443279	<0.20	0.20	2443279
Nitrate(N) et Nitrite(N) †	mg/kg	-	-	-	<2.0	2.0	2443279	1.1	1.0	2443279
Solides Totaux †	% g/g	-	-	-	2.7	0.20	2442387	7.6	0.20	2442387

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas					MD7409	MD7409			MD7410		
Date d'échantillonnage					2023/09/03 14:10	2023/09/03 14:10			2023/09/03 10:30		
# Bordereau					103490	103490			103490		
	Unités	A	B	C	WL-SED-D-23.5	WL-SED-D-23.5 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ	WL-SED-D-27.5	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	80	80	N/A	N/A	97	N/A	N/A
CONVENTIONNELS											
Carbone organique total (titrage)	% g/g	-	-	-	11	N/A	1.0	2442617	70	5.0	2443995
Cyanures Totaux †	mg/kg	**2**	50	500	<1.0	N/A	1.0	2441678	**<5.0 (1)**	5.0	2441678
Soufre (S) †	% g/g	**0.04**	0.2	0.2	0.29	N/A	0.010	2442234	1.3	0.010	2442234
Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S) †	mg/kg	-	-	-	38	N/A	1.0	2444595	1.0	1.0	2444595
Nitrates (N-NO3-) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	<1.0	1.0	2442175	<1.0	1.0	2443279
Nitrites (N-NO2-) †	mg/kg	-	-	-	0.21	0.24	0.20	2442175	<2.0	2.0	2443279
Nitrate(N) et Nitrite(N) †	mg/kg	-	-	-	<1.0	<1.0	1.0	2442175	<2.0	2.0	2443279
Solides Totaux †	% g/g	-	-	-	25	N/A	0.20	2442387	2.7	0.20	2442387

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070
Adresse du site: Windfall

ANALYSE EN SOUS-TRAITANCE (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas		MD7383	MD7383	MD7384	MD7385	MD7386	MD7387		
Date d'échantillonnage		2023/09/03 11:30	2023/09/03 11:30	2023/09/03 11:40	2023/09/03 11:50	2023/09/03 12:00	2023/09/03 12:15		
# Bordereau		103490	103490	103490	103490	103490	103490		
	Unités	**WL-SED-22.1**	**WL-SED-22.1 Dup. de Lab.**	**WL-SED-22.2**	**WL-SED-22.3**	**WL-SED-22.4**	**WL-SED-22.5**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	94	94	93	94	93	93	N/A	N/A
GRANULOMÉTRIE									
< -1 Phi (2 mm) †	%	100	100	100	100	100	100	0.10	2450044
< 0 Phi (1 mm) †	%	95	93	97	92	95	96	0.10	2450044
< +1 Phi (0.5 mm) †	%	91	90	93	85	90	93	0.10	2450044
< +2 Phi (0.25 mm) †	%	89	87	90	81	87	90	0.10	2450044
< +3 Phi (0.12 mm) †	%	86	86	88	75	84	88	0.10	2450044
< +4 Phi (0.062 mm) †	%	84	84	86	71	81	85	0.10	2450044
< +5 Phi (0.031 mm) †	%	82	83	85	70	80	83	0.10	2450044
< +6 Phi (0.016 mm) †	%	73	72	81	67	73	73	0.10	2450044
< +7 Phi (0.0078 mm) †	%	53	54	63	51	55	56	0.10	2450044
< +8 Phi (0.0039 mm) †	%	47	48	56	45	50	49	0.10	2450044
< +9 Phi (0.0020 mm) †	%	36	39	45	31	37	35	0.10	2450044
Gravier (>2mm) †	%	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.10	2450044
Sable (0,06-2mm) †	%	16	16	14	29	19	15	0.10	2450044
Silt (0,004-0,06mm) †	%	37	36	30	26	31	36	0.10	2450044
Argile (<0,004mm) †	%	47	48	56	45	50	49	0.10	2450044

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

ANALYSE EN SOUS-TRAITANCE (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas		MD7388	MD7389	MD7390	MD7391	MD7392	MD7393		
Date d'échantillonnage		2023/09/03 13:30	2023/09/03 13:40	2023/09/03 13:50	2023/09/03 14:00	2023/09/03 14:10	2023/09/04 09:30		
# Bordereau		103490	103490	103490	103490	103490	103490		
	Unités	**WL-SED-23.1**	**WL-SED-23.2**	**WL-SED-23.3**	**WL-SED-23.4**	**WL-SED-23.5**	**WL-SED-24.1**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	44	67	37	84	82	88	N/A	N/A
GRANULOMÉTRIE									
< -1 Phi (2 mm) †	%	88 (1)	99 (2)	100 (2)	99 (2)	100	100	0.10	2450044
< 0 Phi (1 mm) †	%	69 (1)	96 (2)	93 (1)	94 (2)	96	100	0.10	2450044
< +1 Phi (0.5 mm) †	%	42	91 (2)	70	85	85	99	0.10	2450044
< +2 Phi (0.25 mm) †	%	18	71	34	71	62	99	0.10	2450044
< +3 Phi (0.12 mm) †	%	7.3	44	12	57	48	99	0.10	2450044
< +4 Phi (0.062 mm) †	%	4.6	31	6.8	48	42	98	0.10	2450044
< +5 Phi (0.031 mm) †	%	3.4	21	4.9	38	33	92	0.10	2450044
< +6 Phi (0.016 mm) †	%	2.4	14	3.8	29	27	81	0.10	2450044
< +7 Phi (0.0078 mm) †	%	1.7	9.4	3.0	22	21	67	0.10	2450044
< +8 Phi (0.0039 mm) †	%	1.6	8.6	2.8	20	19	63	0.10	2450044
< +9 Phi (0.0020 mm) †	%	1.5	7.2	2.4	16	16	53	0.10	2450044
Gravier (>2mm) †	%	12	1.3	0.48	0.51	0.29	<0.10	0.10	2450044
Sable (0,06-2mm) †	%	84	68	93	52	58	2.2	0.10	2450044
Silt (0,004-0,06mm) †	%	3.1	22	4.0	28	22	35	0.10	2450044
Argile (<0,004mm) †	%	1.6	8.6	2.8	20	19	63	0.10	2450044

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) PSA sample observation comment: Fraction contained organic matter and rocks.
(2) PSA sample observation comment: Fraction contained organic matter.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

ANALYSE EN SOUS-TRAITANCE (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas		MD7394	MD7395	MD7396	MD7397		MD7398		
Date d'échantillonnage		2023/09/04 09:45	2023/09/04 09:55	2023/09/04 10:05	2023/09/04 10:15		2023/09/04 12:00		
# Bordereau		103490	103490	103490	103490		103490		
	Unités	**WL-SED-24.2**	**WL-SED-24.3**	**WL-SED-24.4**	**WL-SED-24.5**	**Lot CQ**	**WL-SED-25.1**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	88	90	89	89	N/A	83	N/A	N/A
GRANULOMÉTRIE									
< -1 Phi (2 mm) †	%	100	100	100	100	2450044	100	0.10	2450045
< 0 Phi (1 mm) †	%	100	100	100	100	2450044	99	0.10	2450045
< +1 Phi (0.5 mm) †	%	99	99	99	99	2450044	98	0.10	2450045
< +2 Phi (0.25 mm) †	%	99	99	98	99	2450044	98	0.10	2450045
< +3 Phi (0.12 mm) †	%	99	98	97	99	2450044	97	0.10	2450045
< +4 Phi (0.062 mm) †	%	98	97	96	98	2450044	95	0.10	2450045
< +5 Phi (0.031 mm) †	%	90	91	89	91	2450044	79	0.10	2450045
< +6 Phi (0.016 mm) †	%	80	81	78	80	2450044	61	0.10	2450045
< +7 Phi (0.0078 mm) †	%	66	66	64	67	2450044	42	0.10	2450045
< +8 Phi (0.0039 mm) †	%	63	62	59	63	2450044	38	0.10	2450045
< +9 Phi (0.0020 mm) †	%	53	52	49	55	2450044	32	0.10	2450045
Gravier (>2mm) †	%	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	2450044	<0.10	0.10	2450045
Sable (0,06-2mm) †	%	2.1	2.9	4.1	2.1	2450044	5.1	0.10	2450045
Silt (0,004-0,06mm) †	%	35	35	37	35	2450044	57	0.10	2450045
Argile (<0,004mm) †	%	63	62	59	63	2450044	38	0.10	2450045

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

ANALYSE EN SOUS-TRAITANCE (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas		MD7399	MD7400	MD7401	MD7402	MD7403	MD7403		
Date d'échantillonnage		2023/09/04 12:10	2023/09/04 12:15	2023/09/04 12:20	2023/09/04 12:27	2023/09/03 09:41	2023/09/03 09:41		
# Bordereau		103490	103490	103490	103490	103490	103490		
	Unités	**WL-SED-25.2**	**WL-SED-25.3**	**WL-SED-25.4**	**WL-SED-25.5**	**WL-SED-27.1**	**WL-SED-27.1 Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	84	84	85	85	97	97	N/A	N/A
GRANULOMÉTRIE									
< -1 Phi (2 mm) †	%	100	100	100	100	100	100	0.10	2450045
< 0 Phi (1 mm) †	%	100	100	98	100	99	99	0.10	2450045
< +1 Phi (0.5 mm) †	%	98	99	97	100	98	98	0.10	2450045
< +2 Phi (0.25 mm) †	%	97	98	97	100	97	97	0.10	2450045
< +3 Phi (0.12 mm) †	%	97	97	96	99	96	97	0.10	2450045
< +4 Phi (0.062 mm) †	%	95	96	95	98	95	96	0.10	2450045
< +5 Phi (0.031 mm) †	%	82	82	83	85	96	98	0.10	2450045
< +6 Phi (0.016 mm) †	%	65	64	66	65	88	94	0.10	2450045
< +7 Phi (0.0078 mm) †	%	45	44	46	45	92	76	0.10	2450045
< +8 Phi (0.0039 mm) †	%	40	39	42	41	76	68	0.10	2450045
< +9 Phi (0.0020 mm) †	%	34	33	30	34	68	68	0.10	2450045
Gravier (>2mm) †	%	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.10	2450045
Sable (0,06-2mm) †	%	5.2	4.4	5.4	2.3	5.2	3.5 (1)	0.10	2450045
Silt (0,004-0,06mm) †	%	55	56	53	57	19	28 (1)	0.10	2450045
Argile (<0,004mm) †	%	40	39	42	41	76	68	0.10	2450045

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) %RPD acceptable. Duplicate values agree within 10% absolute.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

Dossier Bureau Veritas: C347072
Date du rapport: 2023/10/11

WSP CANADA Inc.
Votre # du projet: CA0004658.7070
Adresse du site: Windfall

ANALYSE EN SOUS-TRAITANCE (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas		MD7404	MD7405	MD7406	MD7407	MD7408	MD7409		
Date d'échantillonnage		2023/09/03 09:50	2023/09/03 10:15	2023/09/03 10:20	2023/09/03 10:30	2023/09/03 12:15	2023/09/03 14:10		
# Bordereau		103490	103490	103490	103490	103490	103490		
	Unités	**WL-SED-27.2**	**WL-SED-27.3**	**WL-SED-27.4**	**WL-SED-27.5**	**WL-SED-D-22.5**	**WL-SED-D-23.5**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	97	97	97	98	92	80	N/A	N/A
GRANULOMÉTRIE									
< -1 Phi (2 mm) †	%	100	100	99	100	100	100	0.10	2450045
< 0 Phi (1 mm) †	%	99	99	98	98	100	95	0.10	2450045
< +1 Phi (0.5 mm) †	%	97	98	97	96	100	85	0.10	2450045
< +2 Phi (0.25 mm) †	%	95	96	95	95	99	61	0.10	2450045
< +3 Phi (0.12 mm) †	%	94	95	95	94	97	47	0.10	2450045
< +4 Phi (0.062 mm) †	%	93	95	94	93	96	41	0.10	2450045
< +5 Phi (0.031 mm) †	%	95	95	91	92	94	33	0.10	2450045
< +6 Phi (0.016 mm) †	%	89	88	93	97	89	26	0.10	2450045
< +7 Phi (0.0078 mm) †	%	64	69	76	75	58	21	0.10	2450045
< +8 Phi (0.0039 mm) †	%	59	61	66	74	49	19	0.10	2450045
< +9 Phi (0.0020 mm) †	%	59	61	63	68	33	16	0.10	2450045
Gravier (>2mm) †	%	<0.10	<0.10	0.98	<0.10	<0.10	0.48	0.10	2450045
Sable (0,06-2mm) †	%	6.9	5.3	4.7	6.7	4.3	59	0.10	2450045
Silt (0,004-0,06mm) †	%	34	34	28	20	47	22	0.10	2450045
Argile (<0,004mm) †	%	59	61	66	74	49	19	0.10	2450045

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

ANALYSE EN SOUS-TRAITANCE (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas		MD7410		
Date d'échantillonnage		2023/09/03 10:30		
# Bordereau		103490		
	Unités	**WL-SED-D-27.5**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	97	N/A	N/A
GRANULOMÉTRIE				
< -1 Phi (2 mm) †	%	100	0.10	2450045
< 0 Phi (1 mm) †	%	98	0.10	2450045
< +1 Phi (0.5 mm) †	%	97	0.10	2450045
< +2 Phi (0.25 mm) †	%	96	0.10	2450045
< +3 Phi (0.12 mm) †	%	95	0.10	2450045
< +4 Phi (0.062 mm) †	%	95	0.10	2450045
< +5 Phi (0.031 mm) †	%	93	0.10	2450045
< +6 Phi (0.016 mm) †	%	95	0.10	2450045
< +7 Phi (0.0078 mm) †	%	82	0.10	2450045
< +8 Phi (0.0039 mm) †	%	81	0.10	2450045
< +9 Phi (0.0020 mm) †	%	77	0.10	2450045
Gravier (>2mm) †	%	<0.10	0.10	2450045
Sable (0,06-2mm) †	%	5.2	0.10	2450045
Silt (0,004-0,06mm) †	%	14	0.10	2450045
Argile (<0,004mm) †	%	81	0.10	2450045

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

REMARQUES GÉNÉRALES

A,B,C: Les critères des sols proviennent de l'Annexe 2 du « Guide d'intervention-Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés. MELCC, mai 2021. » et intitulé « Grille des critères génériques pour les sols ».Les critères des sols sont ceux de la province géologique des Basses-Terres du Saint-Laurent.

Les critères A et B pour l'eau souterraine proviennent de l'annexe 7 intitulé « Grille des critères de qualité des eaux souterraines » du guide d'intervention mentionné plus haut. A=Eau de consommation; B=Résurgence dans l'eau de surface

Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent être interprétées dans aucun autre contexte.

- = Ce composé ne fait pas partie de la réglementation.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SÉDIMENT)

Dû à un taux d'humidité élevé, les limites de détections pour échantillons MD7383, MD7384, MD7385, MD7386, MD7387, MD7403, MD7404, MD7405, MD7406, MD7407, MD7408 et MD7410 sont ajustées.

L'extraction a été faite à délai de conservation dépassé pour les échantillons MD7383, MD7384, MD7385, MD7386, MD7387, MD7403, MD7404, MD7405, MD7406, MD7407, MD7408 et MD7410.

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

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

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

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

Cyanure totaux: Dû à un taux d'humidité élevé, les limites de détections pour les échantillons sont ajustées.

Nitrate et Nitrite: Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée. MD7403, MD7404, MD7405, MD7406, MD7407, MD7410

Nitrate et Nitrite: Veuillez noter la déviation à notre procédure d'opération normalisée concernant la matrice pour la Nitrate et Nitrite des échantillons car il n'y avait pas assez d'échantillon, mais le ration 1 :10 a été respecté.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2441677	CYU	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2023/09/15		94	%
2441677	CYU	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2023/09/15	<0.50		mg/kg
2441678	CYU	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2023/09/14		92	%
2441678	CYU	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2023/09/14	<0.50		mg/kg
2441954	ASR	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2023/09/16		122	%
			Antimoine (Sb)	2023/09/16		96	%
			Argent (Ag)	2023/09/16		106	%
			Arsenic (As)	2023/09/16		103	%
			Baryum (Ba)	2023/09/16		104	%
			Béryllium (Be)	2023/09/16		97	%
			Bore (B)	2023/09/16		109	%
			Cadmium (Cd)	2023/09/16		99	%
			Chrome (Cr)	2023/09/16		103	%
			Cuivre (Cu)	2023/09/16		101	%
			Cobalt (Co)	2023/09/16		104	%
			Fer (Fe)	2023/09/16		104	%
			Manganèse (Mn)	2023/09/16		107	%
			Molybdène (Mo)	2023/09/16		99	%
			Nickel (Ni)	2023/09/16		104	%
			Mercure (Hg)	2023/09/16		100	%
			Phosphore total	2023/09/16		107	%
			Plomb (Pb)	2023/09/16		103	%
			Sélénium (Se)	2023/09/16		100	%
			Strontium (Sr)	2023/09/16		109	%
			Uranium (U)	2023/09/16		101	%
			Vanadium (V)	2023/09/16		102	%
			Zinc (Zn)	2023/09/16		106	%
2441954	ASR	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2023/09/16	<20		mg/kg
			Antimoine (Sb)	2023/09/16	<2.0		mg/kg
			Argent (Ag)	2023/09/16	<2.0		mg/kg
			Arsenic (As)	2023/09/16	<2.0		mg/kg
			Baryum (Ba)	2023/09/16	<5.0		mg/kg
			Béryllium (Be)	2023/09/16	<0.50		mg/kg
			Bore (B)	2023/09/16	<5.0		mg/kg
			Cadmium (Cd)	2023/09/16	<0.10		mg/kg
			Chrome (Cr)	2023/09/16	<2.0		mg/kg
			Cuivre (Cu)	2023/09/16	<1.0		mg/kg
			Cobalt (Co)	2023/09/16	<2.0		mg/kg
			Fer (Fe)	2023/09/16	<10		mg/kg
			Manganèse (Mn)	2023/09/16	<2.0		mg/kg
			Molybdène (Mo)	2023/09/16	<2.0		mg/kg
			Nickel (Ni)	2023/09/16	<1.0		mg/kg
			Mercure (Hg)	2023/09/16	<0.050		mg/kg
			Phosphore total	2023/09/16	<20		mg/kg
			Plomb (Pb)	2023/09/16	<5.0		mg/kg
			Sélénium (Se)	2023/09/16	<1.0		mg/kg
			Strontium (Sr)	2023/09/16	<10		mg/kg
			Uranium (U)	2023/09/16	<5.0		mg/kg
			Vanadium (V)	2023/09/16	<5.0		mg/kg
			Zinc (Zn)	2023/09/16	<5.0		mg/kg
2441990	ASR	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2023/09/16		122	%
			Antimoine (Sb)	2023/09/16		100	%

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Argent (Ag)	2023/09/16		110	%
			Arsenic (As)	2023/09/16		106	%
			Baryum (Ba)	2023/09/16		107	%
			Béryllium (Be)	2023/09/16		101	%
			Bore (B)	2023/09/16		109	%
			Cadmium (Cd)	2023/09/16		101	%
			Chrome (Cr)	2023/09/16		105	%
			Cuivre (Cu)	2023/09/16		103	%
			Cobalt (Co)	2023/09/16		105	%
			Fer (Fe)	2023/09/16		109	%
			Manganèse (Mn)	2023/09/16		109	%
			Molybdène (Mo)	2023/09/16		103	%
			Nickel (Ni)	2023/09/16		105	%
			Mercure (Hg)	2023/09/16		104	%
			Phosphore total	2023/09/16		112	%
			Plomb (Pb)	2023/09/16		107	%
			Sélénium (Se)	2023/09/16		107	%
			Strontium (Sr)	2023/09/16		111	%
			Uranium (U)	2023/09/16		105	%
			Vanadium (V)	2023/09/16		107	%
			Zinc (Zn)	2023/09/16		106	%
2441990	ASR	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2023/09/16	<20		mg/kg
			Antimoine (Sb)	2023/09/16	<2.0		mg/kg
			Argent (Ag)	2023/09/16	<2.0		mg/kg
			Arsenic (As)	2023/09/16	<2.0		mg/kg
			Baryum (Ba)	2023/09/16	<5.0		mg/kg
			Béryllium (Be)	2023/09/16	<0.50		mg/kg
			Bore (B)	2023/09/16	<5.0		mg/kg
			Cadmium (Cd)	2023/09/16	<0.10		mg/kg
			Chrome (Cr)	2023/09/16	<2.0		mg/kg
			Cuivre (Cu)	2023/09/16	<1.0		mg/kg
			Cobalt (Co)	2023/09/16	<2.0		mg/kg
			Fer (Fe)	2023/09/16	26, LDR=10		mg/kg
			Manganèse (Mn)	2023/09/16	<2.0		mg/kg
			Molybdène (Mo)	2023/09/16	<2.0		mg/kg
			Nickel (Ni)	2023/09/16	<1.0		mg/kg
			Mercure (Hg)	2023/09/16	<0.050		mg/kg
			Phosphore total	2023/09/16	<20		mg/kg
			Plomb (Pb)	2023/09/16	<5.0		mg/kg
			Sélénium (Se)	2023/09/16	<1.0		mg/kg
			Strontium (Sr)	2023/09/16	<10		mg/kg
			Uranium (U)	2023/09/16	<5.0		mg/kg
			Vanadium (V)	2023/09/16	<5.0		mg/kg
			Zinc (Zn)	2023/09/16	<5.0		mg/kg
2442089	FZM	MRC	Carbone organique total (titrage)	2023/09/14		80	%
2442175	ZZH	Blanc fortifié	Nitrates (N-NO3-)	2023/09/15		94	%
			Nitrites (N-NO2-)	2023/09/15		100	%
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/09/15		97	%
2442175	ZZH	Blanc de méthode	Nitrates (N-NO3-)	2023/09/15	<1.0		mg/kg
			Nitrites (N-NO2-)	2023/09/15	<0.20		mg/kg
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/09/15	<1.0		mg/kg

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2442226	BAG	MRC	Soufre (S)	2023/09/16		97	%
2442226	BAG	Blanc de méthode	Soufre (S)	2023/09/16	<0.010		% g/g
2442234	ZZH	MRC	Soufre (S)	2023/09/15		110	%
2442234	ZZH	Blanc de méthode	Soufre (S)	2023/09/15	<0.010		% g/g
2442385	SXU	Blanc fortifié	Solides Totaux	2023/09/17		92	%
2442385	SXU	Blanc de méthode	Solides Totaux	2023/09/17	<0.20		% g/g
2442386	SXU	Blanc fortifié	Solides Totaux	2023/09/17		106	%
2442386	SXU	Blanc de méthode	Solides Totaux	2023/09/17	<0.20		% g/g
2442387	SXU	Blanc fortifié	Solides Totaux	2023/09/17		92	%
2442387	SXU	Blanc de méthode	Solides Totaux	2023/09/17	<0.20		% g/g
2442551	SHD	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2023/09/15		119	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/09/15		92	%
2442551	SHD	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2023/09/15		103	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/09/15	<100		mg/kg
2442617	FZM	MRC	Carbone organique total (titrage)	2023/09/15		84	%
2443144	LTA	MRC	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2023/09/20		96	%
2443144	LTA	Blanc de méthode	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2023/09/20	<1.0		mg/kg
2443279	ZZH	MRC	Nitrates (N-NO3-)	2023/09/19		100	%
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/09/19		101	%
2443279	ZZH	Blanc fortifié	Nitrates (N-NO3-)	2023/09/19		97	%
			Nitrites (N-NO2-)	2023/09/19		102	%
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/09/19		100	%
2443279	ZZH	Blanc de méthode	Nitrates (N-NO3-)	2023/09/19	<1.0		mg/kg
			Nitrites (N-NO2-)	2023/09/19	<0.20		mg/kg
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2023/09/19	<1.0		mg/kg
2443299	SHD	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2023/09/19		108	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/09/19		92	%
2443299	SHD	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2023/09/19		98	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/09/19	<100		mg/kg
2443326	FZM	MRC	Carbone organique total (titrage)	2023/09/19		80	%
2443357	SHD	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2023/09/19		103	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/09/19		98	%
2443357	SHD	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2023/09/19		87	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2023/09/19	<100		mg/kg
2443588	DPA	MRC	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2023/09/23		100	%
2443588	DPA	Blanc de méthode	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2023/09/23	<1.0		mg/kg
2443744	FZM	MRC	Carbone organique total (titrage)	2023/09/19		98	%
2443995	A2M	MRC	Carbone organique total (titrage)	2023/09/19		114	%
2444091	DPA	MRC	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2023/09/23		96	%
2444091	DPA	Blanc de méthode	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2023/09/23	<1.0		mg/kg
2444323	FZM	MRC	Carbone organique total (titrage)	2023/09/20		94	%
2444595	DPA	MRC	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2023/09/23		97	%
2444595	DPA	Blanc de méthode	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2023/09/23	<1.0		mg/kg
2450304	LTA	MRC	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2023/10/10		98	%

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2450304	LTA	Blanc de méthode	Sulfures d'hydrogène (expr. en H2S)	2023/10/10	<1.0		mg/kg

LDR = Limite de détection rapportée

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

Réc = Récupération

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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



Anton Perera, B.Sc., Chimiste, Montréal, Superviseur de laboratoire

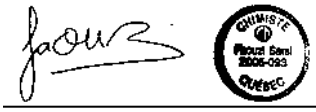


Abdeslam Siaida, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste Senior

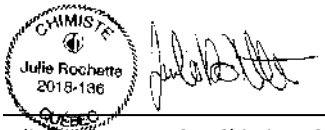
Colleen Acker



Peter Corbiere, B.Sc., Chimiste, Montréal, Analyste 2



Faouzi Sarsi, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste SR



Julie Rochette, M.Sc., Chimiste, Ste-Foy, Spécialiste Scientifique



Mira El Masri, M.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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



Noureddine Chafiaai, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Zineb El Ouali
Membre OCQ#2021-051

Zineb El Ouali, M.Sc.Chimiste à l'entraînement, Analyste II



Automated Statchk

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

Bureau Veritas Bureau Veritas 889 Montée de Liesse, Ville St-Laurent, Québec, Canada H4T 1P5 Tel: (514) 448-9001 Fax: (514) 448-9199 Ligne sans frais : 1-877-462-9926

BUREAU VERITAS

eCDR: Q103490

Délai requis: Délai régulier
Date d'arrivée prévue: 2023-09-0[illegible] 07:00
Soumis par:
Soumis à: Montréal (Env. Lab)

Information facture

Dest.: COMPTES PAYABLE
WSP Canada Inc.
1135 boulevard Lebourgneuf
Québec , QC , G2K 0M5
Envoyer à:
capayablesinvoice@wsp.com

Information rapport

Dest.: Isabelle Cartier
WSP Canada Inc.
1135 boulevard Lebourgneuf
Québec , QC , G2K 0M5
Envoyer à:
isabelle.cartier@wsp.com

Information Projet

 # Soumission: C30089, C30013
Bon de commande:
No. projet: CA0004658.7070
Adresse du site: Windfall

Liste des délais analytiques

A: Délai régulier

Id. échantillon client	eCDR réf.	Date et heure de prélèvement	Matrice	Nbre. cont	Carbone organique total par titrage-sols	Cyanures Totaux dans les sols	Granulométrie et sédimentométrie	HP (C10-C50) dans les sols	Humidité (contenu en eau)	Métaux extractibles totaux - Sédiment	Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-) -sol	Phosphore total-sols	Réactivité: sulfures d'hydrogène	Solides totaux séchés à 105°C-
WL-SED-22.1	1	2023-09-03 11:30	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-22.2	2	2023-09-03 11:40	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-22.3	3	2023-09-03 11:50	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-22.4	4	2023-09-03 12:00	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-22.5	5	2023-09-03 12:15	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-23.1	6	2023-09-03 13:30	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-23.2	7	2023-09-03 13:40	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-23.3	8	2023-09-03 13:50	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-23.4	9	2023-09-03 14:00	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-23.5	10	2023-09-03 14:10	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-24.1	11	2023-09-04 09:30	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-24.2	12	2023-09-04 09:45	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-24.3	13	2023-09-04 09:55	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-24.4	14	2023-09-04 10:05	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-24.5	15	2023-09-04 10:15	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-25.1	16	2023-09-04 12:00	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-25.2	17	2023-09-04 12:10	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-25.3	18	2023-09-04 12:15	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-25.4	19	2023-09-04 12:20	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Sandy Lodd 15.15.13. 6.6.5.
2023-09-06 12:00 18.18.16. 9.1.11
Keyes WL725 12.12.14 13.2.15
Seadro Amber

eCDR: Q103490

Délai requis: Délai régulier
Date d'arrivée prévue: 2023-09-06 07:00
Soumis par:
Soumis à: Montréal (Env. Lab)

A: Délai régulier

Id. échantillon client	eCDR réf.	Date et heure de prélèvement	Matrice	Nbre. cont	Carbone organique total par titrage-sols	Cyanures Totaux dans les sols	Granulométrie et sédimentométrie	HP (C10-C50) dans les sols	Humidité (contenu en eau)	Métaux extractibles totaux - Sédiment	Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-) -sol	Phosphore total-sols	Réactivité: sulfures d'hydrogène	Solides totaux séchés à 105°C-boue
WL-SED-25.5	20	2023-09-04 12:27	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-27.1	21	2023-09-03 09:41	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-27.2	22	2023-09-03 09:50	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-27.3	23	2023-09-03 10:15	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-27.4	24	2023-09-03 10:20	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-27.5	25	2023-09-03 10:30	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-D-22.5	26	2023-09-03 12:15	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-D-23.5	27	2023-09-03 14:10	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WL-SED-D-27.5	28	2023-09-03 10:30	SÉDIMENT	1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

A: Délai régulier

Id. échantillon client	eCDR réf.	Date et heure de prélèvement	Matrice	Nbre. cont	Soufre-sols
WL-SED-22.1	1	2023-09-03 11:30	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-22.2	2	2023-09-03 11:40	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-22.3	3	2023-09-03 11:50	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-22.4	4	2023-09-03 12:00	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-22.5	5	2023-09-03 12:15	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-23.1	6	2023-09-03 13:30	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-23.2	7	2023-09-03 13:40	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-23.3	8	2023-09-03 13:50	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-23.4	9	2023-09-03 14:00	SÉDIMENT	1	A

eCDR: Q103490

Délai requis: Délai régulier
Date d'arrivée prévue: 2023-09-06 0 :00
Soumis par:
Soumis à: Montréal (En Lab)

A: Délai régulier

Id. échantillon client	eCDR réf.	Date et heure de prélèvement	Matrice	Nbre. cont	Soufre-sols
WL-SED-23.5	10	2023-09-03 14:10	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-24.1	11	2023-09-04 09:30	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-24.2	12	2023-09-04 09:45	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-24.3	13	2023-09-04 09:55	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-24.4	14	2023-09-04 10:05	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-24.5	15	2023-09-04 10:15	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-25.1	16	2023-09-04 12:00	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-25.2	17	2023-09-04 12:10	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-25.3	18	2023-09-04 12:15	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-25.4	19	2023-09-04 12:20	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-25.5	20	2023-09-04 12:27	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-27.1	21	2023-09-03 09:41	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-27.2	22	2023-09-03 09:50	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-27.3	23	2023-09-03 10:15	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-27.4	24	2023-09-03 10:20	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-27.5	25	2023-09-03 10:30	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-D-22.5	26	2023-09-03 12:15	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-D-23.5	27	2023-09-03 14:10	SÉDIMENT	1	A
WL-SED-D-27.5	28	2023-09-03 10:30	SÉDIMENT	1	A

06-Sep-23 12:00
Sarah Beaudry
C347072

C347072_COC

Les délais sont approximatifs et peuvent changer. Consultez votre rapport de confirmation de projet pour connaître la date d'échéance précise.

Renseignements sur la soumission

 # d'échantillons: 28

09/317