

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

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

N° DE PROJET: 191-00641-11(410) Dragage Port-Cartier

N° BON DE TRAVAIL: 19Q519120

ANALYSE DE L'EAU VÉRIFIÉ PAR: Francois Boutin, Chimiste

DATE DU RAPPORT: 2019-10-01

VERSION*: 1

NOMBRE DE PAGES: 12

Si vous désirez de l'information concernant cette analyse, S.V.P. contacter votre chargé de projets au (418) 266-5511.

*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.

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q519120

N° DE PROJET: 191-00641-11(410) Dragage Port-Cartier

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

Analyses inorganiques (Eau)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-09-17

DATE DU RAPPORT: 2019-10-01

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			PO-0.3C	PO-15-C	CH-0.3	CH-15	RE-0.3	RE-15	PO-DUP	PO-C-0.3
	Unités	MATRICE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	Eau de surface							
				2019-09-13	2019-09-13	2019-09-13	2019-09-13	2019-09-13	2019-09-13	2019-09-13	2019-09-13
Alcalinité	mg/L - CaCO ₃		2.5	99.3	100	98.9	101	98.4	99.3	99.0	
Azote ammoniacal	mg/L - N		0.05	0.24	0.25	0.23	0.20	0.21	0.21	0.20	
Azote total Kjeldahl	mg/L - N		0.3	0.4	0.5	0.4	0.3	0.6	0.4	0.3	
Bromures	mg/L		5	106	130	105	123	134	135	114	
Carbone organique total	mg/L		0.30	1.75	1.84	1.65	1.54	1.56	1.80	1.63	
Chlorures	mg/L		1000	18100	18200	18100	18000	16600	17700	17800	
Conductivité (à 25 degré Celcius)	µmhos/cm		2	45900	46300	45800	46300	45700	46100	45800	
Cyanures totaux	mg/L - CN		0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
Fluorures	mg/L		5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	
Nitrites-Nitrates	mg/L - N		0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	
Phosphore total	mg/L - P		0.02	0.06	<0.02	0.03	<0.02	0.04	<0.02	<0.02	
Matières en suspension	mg/L		2							8	9
Sulfates	mg/L		25	2310	2420	2380	2420	2350	2390	2390	
Sulfures totaux	mg/L S-2		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			PO-C-15	CH-B-0.3	CH-B-15	RE-B-0.3	RE-B-15				
Paramètre	Unités	MATRICE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface				
				2019-09-13	2019-09-13	2019-09-13	2019-09-13				
Matières en suspension	mg/L		2	7	18	8	6				
				537303	537304	537305	537306				

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

536963-537307 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

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.



Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q519120

N° DE PROJET: 191-00641-11(410) Dragage Port-Cartier

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

Balayage - Métaux extractibles (Basse limite WSP)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-09-17

DATE DU RAPPORT: 2019-10-01

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			PO-0.3C	PO-15-C	CH-0.3	CH-15	RE-0.3	RE-15
	Unités	C / N	LDR	MATRICE: Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
				DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2019-09-13	2019-09-13	2019-09-13	2019-09-13	2019-09-13	2019-09-13
Aluminium	µg/L	1	28	1	46	23	45	31	22
Antimoine	µg/L	0.2	<0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Argent	µg/L	0.04	<0.04	0.02	<0.02	<0.02	0.04	<0.02	0.04
Arsenic	µg/L	0.1	3.5	0.1	3.4	3.3	3.4	3.0	3.3
Baryum	µg/L	0.10	8.11	0.05	8.34	7.94	8.30	7.18	7.83
Béryllium	µg/L	0.10	<0.10	0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Bore	µg/L	50	4800	50	4170	3910	4010	3770	4080
Cadmium	µg/L	0.02	0.09	0.02	0.04	0.07	0.07	0.07	0.08
Calcium	µg/L	2600	406000	2600	403000	427000	418000	433000	444000
Chrome	µg/L	0.05	0.78	0.05	0.96	0.79	0.90	0.66	1.30
Cobalt	µg/L	0.04	0.12	0.04	0.11	0.13	0.13	0.12	0.13
Cuivre	µg/L	0.1	1.6	0.1	1.5	0.8	1.3	0.8	0.8
Étain	µg/L	10	<10	5	<5	<5	<5	<5	6
Fer	µg/L	1	59	1	122	20	85	19	31
Magnésium	µg/L	400	1240000	400	1190000	1130000	1180000	1120000	1160000
Manganèse	µg/L	1	8	1	8	6	8	9	4
Mercure basse limite (Hg) (Qc-Eau)	µg/L	0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Molybdène	µg/L	0.10	10.3	0.05	11.0	10.8	11.2	10.8	11.3
Nickel	µg/L	0.08	<0.08	0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
Plomb	µg/L	0.03	0.07	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.04	<0.03
Potassium	µg/L	16000	429000	16000	444000	455000	482000	458000	485000
Sodium	µg/L	800	10300000	800	10400000	12200000	12900000	12600000	12600000
Sélénium	µg/L	0.06	5.65	0.06	5.44	5.37	5.29	5.57	5.38
Titane	µg/L	4	5	0.8	7.5	4.5	7.9	4.7	4.8
Uranium	µg/L	0.02	2.75	0.02	2.69	2.72	2.78	2.70	2.77
Vanadium	µg/L	0.07	3.80	0.07	4.54	4.36	3.84	3.40	3.12
Zinc	µg/L	0.3	3.6	0.3	4.2	5.4	6.1	2.6	2.6
Dureté totale	µg/L - CaCO ₃	1000	6120000	1000	5910000	5720000	5900000	5690000	5890000

Certifié par:

François Boutilin
CHIMISTE
QUÉBEC
1999-001

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.



NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR:

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q519120

N° DE PROJET: 191-00641-11(410) Dragage Port-Cartier

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

Balayage - Métaux extractibles (Basse limite WSP)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-09-17

DATE DU RAPPORT: 2019-10-01

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.



Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q519120

N° DE PROJET: 191-00641-11(410) Dragage Port-Cartier

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

Balayage - Métaux extractibles (Basse limite WSP)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-09-17

DATE DU RAPPORT: 2019-10-01

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:	
		PO-DUP	MATRICE: Eau de surface
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2019-09-13
		C / N	LDR
Aluminium	µg/L	1	32
Antimoine	µg/L	0.1	0.2
Argent	µg/L	0.02	<0.02
Arsenic	µg/L	0.1	2.6
Baryum	µg/L	0.05	7.85
Béryllium	µg/L	0.10	<0.10
Bore	µg/L	50	3840
Cadmium	µg/L	0.02	0.05
Calcium	µg/L	2600	457000
Chrome	µg/L	0.05	0.54
Cobalt	µg/L	0.04	0.12
Cuivre	µg/L	0.1	1.3
Étain	µg/L	5	<5
Fer	µg/L	1	45
Magnésium	µg/L	400	1160000
Manganèse	µg/L	1	6
Mercure basse limite (Hg) (Qc-Eau)	µg/L	0.01	<0.01
Molybdène	µg/L	0.10	10.1
Nickel	µg/L	0.08	<0.08
Plomb	µg/L	0.03	<0.03
Potassium	µg/L	16000	485000
Sodium	µg/L	800	12600000
Sélénium	µg/L	0.06	5.80
Titane	µg/L	0.8	5.2
Uranium	µg/L	0.02	2.71
Vanadium	µg/L	0.07	2.68
Zinc	µg/L	0.3	13.5
Dureté totale	µg/L - CaCO ₃	1000	5920000

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.



NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR:

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q519120

N° DE PROJET: 191-00641-11(410) Dragage Port-Cartier

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

Balayage - Métaux extractibles (Basse limite WSP)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-09-17

DATE DU RAPPORT: 2019-10-01

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

- 536963 La dureté a été évaluée en fonction des teneurs en calcium et magnésium dans l'eau.
Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.
La limite de détection rapportée a été augmentée en raison de la présence d'interférences dans la matrice pour le Sn, Sb, Ag et Be.
- 537263-537280 La dureté a été évaluée en fonction des teneurs en calcium et magnésium dans l'eau.
Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.
La limite de détection rapportée a été augmentée en raison de la présence d'interférences dans la matrice pour le Be.

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.



AGAT

Laboratoires

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 191-00641-11(410) Dragage Port-Cartier

PRÉLEVÉ PAR:

N° BON DE TRAVAIL: 19Q519120

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

Analyse de l'eau

Date du rapport: 2019-10-01			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.		Inf.	Sup.		
Balayage - Métaux extractibles (Basse limite WSP)																	
Aluminium	536188		169	178	5.3	< 1	112%	80%	120%	115%	80%	120%	109%	70%	130%		
Antimoine	536188		0.4	0.3	NA	< 0.1	102%	80%	120%	105%	80%	120%	100%	70%	130%		
Argent	536188		<0.2	<0.2	NA	< 0.02	NA			107%	80%	120%	105%	70%	130%		
Arsenic	536188		0.6	0.7	20.0	< 0.1	98%	80%	120%	99%	80%	120%	99%	70%	130%		
Baryum	536188		20.7	20.5	0.9	< 0.05	103%	80%	120%	109%	80%	120%	108%	70%	130%		
Béryllium	536188		<0.5	<0.5	NA	< 0.05	104%	80%	120%	119%	80%	120%	116%	70%	130%		
Bore	536188		148	176	NA	< 5	106%	80%	120%	124%	80%	120%	NA	70%	130%		
Cadmium	536188		0.11	0.09	NA	< 0.02	100%	80%	120%	100%	80%	120%	101%	70%	130%		
Calcium	536188		49400	51300	3.8	< 13	99%	80%	120%	115%	80%	120%	NA	70%	130%		
Chrome	536188		0.5	0.6	NA	< 0.05	105%	80%	120%	111%	80%	120%	111%	70%	130%		
Cobalt	536188		0.36	0.32	12.7	< 0.04	107%	80%	120%	109%	80%	120%	108%	70%	130%		
Cuivre	536188		61.6	62.8	1.9	< 0.1	107%	80%	120%	114%	80%	120%	NA	70%	130%		
Étain	536188		<5	<5	NA	< 5	NA			104%	80%	120%	4%	70%	130%		
Fer	536188		685	804	15.9	< 1	108%	80%	120%	116%	80%	120%	91%	70%	130%		
Magnésium	536188		9660	9480	1.9	< 2	104%	80%	120%	107%	80%	120%	NA	70%	130%		
Manganèse	536188		94.1	112	17.1	< 0.1	104%	80%	120%	118%	80%	120%	NA	70%	130%		
Mercure basse limite (Hg) (Qc-Eau)	539027		0.02	0.02	NA	< 0.01	96%	80%	120%	85%	80%	120%	100%	70%	130%		
Molybdène	536188		1.39	1.26	9.6	< 0.05	95%	80%	120%	107%	80%	120%	97%	70%	130%		
Nickel	536188		(-5.0)	(-5.1)	NA	< 0.08	104%	80%	120%	115%	80%	120%	103%	70%	130%		
Plomb	536188		1.61	1.53	5.3	< 0.03	102%	80%	120%	101%	80%	120%	97%	70%	130%		
Potassium	536188		16900	17100	0.9	< 80	99%	80%	120%	109%	80%	120%	NA	70%	130%		
Sodium	536188		134000	131000	2.1	< 0.4	107%	80%	120%	109%	80%	120%	NA	70%	130%		
Sélénium	536188		0.34	0.26	NA	< 0.06	99%	80%	120%	94%	80%	120%	70%	70%	130%		
Titane	536188		5	7	NA	< 0.4	NA			119%	80%	120%	71%	70%	130%		
Uranium	536188		0.56	0.53	4.0	< 0.02	102%	80%	120%	100%	80%	120%	99%	70%	130%		
Vanadium	536188		1.4	2.9	NA	< 0.07	105%	80%	120%	111%	80%	120%	113%	70%	130%		
Zinc	536188		132	131	0.6	< 0.3	102%	80%	120%	104%	80%	120%	98%	70%	130%		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité de 80-120%, s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence

Le pourcentage de récupération du blanc fortifié en bore est non conforme. La validité de l'analyse est démontrée par la conformité des autres éléments de contrôle de qualité.

Les résultats de l'analyse de l'échantillon fortifié pour le Sn, ne respectent pas les critères établis, cela est causé par un effet de matrice.

Analyses inorganiques (Eau)

Alcalinité	532969		240	242	1.2	< 2.5	91%	80%	120%	NA			NA				
Azote ammoniacal	538330		0.26	0.25	3.6	< 0.05	98%	80%	120%	90%	80%	120%	89%	80%	120%		
Azote total Kjeldahl	541866		<0.3	0.3	NA	< 0.3	93%	80%	120%	85%	80%	120%	91%	70%	130%		
Bromures	537091		<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA			97%	80%	120%	97%	80%	120%		
Carbone organique total	536963	536963	1.75	1.68	3.9	< 0.30	99%	80%	120%	100%	80%	120%	92%	80%	120%		
Chlorures	537091		3.0	2.9	1.4	< 0.5	93%	80%	120%	102%	80%	120%	102%	80%	120%		
Conductivité (à 25 degré Celcius)	532969		1080	1080	0.0	< 2	101%	80%	120%	NA			NA				



AGAT

Laboratoires

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 191-00641-11(410) Dragage Port-Cartier

PRÉLEVÉ PAR:

N° BON DE TRAVAIL: 19Q519120

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

Analyse de l'eau (Suite)

Date du rapport: 2019-10-01			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.
Cyanures totaux	536963	536963	<0.005	<0.005	NA	< 0.005	101%	80%	120%	98%	80%	120%	82%	80%	120%
Fluorures	537091		<0.10	<0.10	NA	< 0.10	93%	80%	120%	100%	80%	120%	99%	80%	120%
Nitrites	537276	537276	0.03	0.03	NA	< 0.02	92%	80%	120%	102%	80%	120%	93%	80%	120%
Nitrites	537276	537276	<0.02	<0.02	NA	< 0.02	NA			103%	80%	120%	NA	80%	120%
Phosphore total	541866		0.05	0.06	NA	< 0.02	92%	80%	120%	99%	80%	120%	104%	70%	130%
Sulfates	537091		3.5	3.5	0.8	< 0.5	100%	80%	120%	102%	80%	120%	100%	80%	120%
Sulfures totaux	536963	536963	< 0.02	< 0.02	0.0	< 0.02	90%	80%	120%	96%	80%	120%	104%	80%	120%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité de 80-120%, s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence

Analyses inorganiques (Eau)

Matières en suspension	536188	228	213	6.7	< 2	101%	80%	120%	NA	NA
------------------------	--------	-----	-----	-----	-----	------	-----	------	----	----

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité de 80-120%, s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence

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. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.



QA Violation

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 19Q519120

N° DE PROJET: 191-00641-11(410) Dragage Port-Cartier

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

Date du rapport: 01 oct. 2019			MATERIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	Sample Description	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
				Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Balayage - Métaux extractibles (Basse limite WSP)											
Bore		PO-0.3C	106%	80%	120%	124%	80%	120%	NA	70%	130%
Étain		PO-0.3C	NA			104%	80%	120%	4%	70%	130%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicita indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité de 80-120%, s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence

Le pourcentage de récupération du blanc fortifié en bore est non conforme. La validité de l'analyse est démontrée par la conformité des autres éléments de contrôle de qualité.

Les résultats de l'analyse de l'échantillon fortifié pour le Sn, ne respectent pas les critères établis, cela est causé par un effet de matrice.



AGAT

Laboratoires

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 191-00641-11(410) Dragage Port-Cartier

PRÉLEVÉ PAR:

N° BON DE TRAVAIL: 19Q519120

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse de l'eau					
Alcalinité	2019-09-17	2019-09-17	INOR-161-6027F, non accrédité MELCC	MA. 315 - Alc-Aci 1.0	TITRAGE
Azote ammoniacal	2019-09-19	2019-09-19	INOR-161-6001F	MA. 300 - N 2.0	COLORIMÉTRIE
Azote total Kjeldahl	2019-09-23	2019-09-24	INOR-161-6048F	MA. 300 - NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Bromures	2019-09-19	2019-09-19	INOR-161-6016F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Carbone organique total	2019-09-23	2019-09-23	INOR-101-6049F	MA.300-C1.0	DÉTECTION INFRAROUGE
Chlorures	2019-09-19	2019-09-19	INOR-161-6016F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Conductivité (à 25 degré Celcius)	2019-09-17	2019-09-17	INOR-161-6018F	MA.115 - Cond. 1.1	CONDUCTIVIMÉTRIE
Cyanures totaux	2019-09-20	2019-09-20	INOR-101-6061F	MA. 300 - CN 1.2	COLORIMÉTRIE
Fluorures	2019-09-19	2019-09-19	INOR-161-6016F	MA. 303 - Anions 1.1	CHROMATO IONIQUE
Nitrites-Nitrates	2019-09-18	2019-09-19	INOR-161-6016F	MA. 300 - Ions 1.3	CALCUL
Phosphore total	2019-09-23	2019-09-24	INOR-161-6048F	MA. 300 - NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Matières en suspension	2019-09-19	2019-09-20	INOR-161-6008F	MA. 115 - S.S. 1.2	GRAVIMÉTRIE
Sulfates	2019-09-19	2019-09-19	INOR-161-6016F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Sulfures totaux	2019-09-20	2019-09-20	INOR-101-6055F	MA.300-S 1.2	SPECTROPHOTOMÉTRIE
Aluminium	2019-09-18	2019-09-18	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2019-09-18	2019-09-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2019-09-18	2019-09-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2019-09-18	2019-09-18	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2019-09-18	2019-09-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2019-09-19	2019-09-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Bore	2019-09-19	2019-09-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2019-09-18	2019-09-18	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2019-09-19	2019-09-19	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2019-09-18	2019-09-18	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2019-09-18	2019-09-18	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2019-09-18	2019-09-18	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2019-09-18	2019-09-19	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2019-09-18	2019-09-18	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2019-09-19	2019-09-19	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2019-09-19	2019-09-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure basse limite (Hg) (Qc-Eau)	2019-09-19	2019-09-19	MET-161-6107F	MA. 200 Hg 1.0 ; EPA 245.5	VAPEUR FROIDE/AA
Molybdène	2019-09-18	2019-09-19	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2019-09-18	2019-09-18	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2019-09-18	2019-09-18	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2019-09-19	2019-09-19	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2019-09-19	2019-09-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2019-09-18	2019-09-18	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Titane	2019-09-19	2019-09-19	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Uranium	2019-09-18	2019-09-18	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2019-09-18	2019-09-18	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2019-09-18	2019-09-18	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Dureté totale	2019-09-19	2019-09-19	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	CALCUL



AGAT

Laboratoires

Chaîne de traçabilité - Environnement

Information pour le rapport

Compagnie : WSP Canada Inc
 Adresse : 1890, av. Charles-Normand Baie-Comeau QC GAZ 0A8
 Téléphone : 581-823-0125 Téléc. :
 Projet : 191-00641-11 (410) Drageage Port-Cartier
 Lieu de prélèvement : Port-Cartier
 Prélevé par : Dominick Cuerrier

Facturé à

Même adresse : Oui Non

Compagnie :
 Contact :
 Courriel :
 Adresse :
 Bon de commande : Soumission :

Commentaires:

Matrice (légende) EP Eau potable EB Eau brute EPI Eau de piscine
 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		MATRICE	NB. DE CONTENANTS
	DATE (AA/MM/JJ)	HEURE		
PO-0,3-A			ES	5
PO-15-A			ES	5
PO-0,3-C	2019-08-13	9:30	ES	5
PO-15-C			ES	5
CH-0,3			ES	5
CH-15			ES	5
RE-0,3			ES	5
RE-15			ES	5
PO-DUP	2019-08-13	10:00	ES	6

Échantillon remis par (nom en lettres moulées et signature)

Date (AA/MM/JJ)

Heure

Échantillon reçu par (nom en lettres moulées et signature)

RECUE LE
DSC 17 SEP. 2019

Date (AA/MM/JJ)

Heure

Page 1 de 2

Échantillon remis par (nom en lettres moulées et signature)

Date (AA/MM/JJ)

Heure

Échantillon reçu par (nom en lettres moulées et signature)

DICAM

Date (AA/MM/JJ)

Heure

N°:

350 rue Franquet, Ville de Québec,

Québec, G1P 4P3

Tél.: 418.266.5511 Téléc.: 418.653.2335

fr.agatlabs.com

À l'usage exclusif du laboratoire

Bon de travail AGAT:

1905191200

Nb. de glacières:

90

Température à l'arrivée:

 Glace Bloc réfrigérant Aucun

Scellé légal intact:

 Oui Non N/A

Eau potable RQEP (réseau) – Veuillez utiliser le formulaire du MDDELCC

Rapport envoyé à

1. Nom: Julie Malouin
 Courriel: julie.malouin@wsp.com

2. Nom:
 Courriel:

Format de rapport

Portrait (échantillon/page) Paysage (échantillons/page)

Critères à respecter

- PRTC ABC RESC
 CCME
 Eau consommation
 Eau résurg. Surface
 Eau résurg. Salée
 CMM Sanitaire Pluvial
 Autre.

Délais d'analyse requis (jours ouvrables)

Environnemental: Haute Résolution:

Régulier: 5 à 7 jours Régulier: 10 à 15 joursUrgent: Même jour Urgent: < 10 jours 1 jour Date Requise: 2 jours 3 jours

Hydrocarbures pétroliers C10-C50	COURT DÉLAI DE CONSERVATION												
	pH	NO _x	NO ₂	o-PO ₄	COD	Absorbance UV	Couleur	Turbidité	DBO ₅	DBO ₅ Carbonée	Conformes : Totaux	Sulfures - Eau	Souffre total - Sol
HAP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BTEX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chlorobénènes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BPC: Congénères	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Éthylène glycol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Huiles et graisses: Minérales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pesticides: OC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diquat / Paraquat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phénols (GC-MS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Métaux - Sol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Métaux - ST	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Métaux: Filtré sur terrain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Métaux (spécifier): Voir liste courriel (28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dureté totale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alcalinité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chlorures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oxydables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DCO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CO ₂	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solides : Totaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitrites : Totaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitrate : Totaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N ₂ + NH ₄	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NO ₂ + NO _x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MESV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Microbiologie (autre):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HR/MS : Dioxyines/Furanes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CMM 2008-47 : Sanitaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RMD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REIMR art.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Chaîne de traçabilité - Environnement

Information pour le rapport

Compagnie: WSP Canada Inc.
 Adresse: 1890, av Charles-Normand
 Baie-Comeau QC GAZ 0A8
 Téléphone: 581 823-0125 Téléc.:
 Projet: 191-00CA1-11 lot 410 Dragage Port Cartier
 Lieu de prélèvement: Port Cartier
 Prélévé par: Dominick Cuenier

Facturé à

Même adresse: Oui Non

Compagnie:
 Contact:
 Courriel:
 Adresse:
 Bon de commande: Soumission:

Commentaires:

Matrice (légende)

S Sol	B Boue	EP Eau potable	EB Eau brute	EPI Eau de piscine
SL Solide	EU Eau usée	SE Sédiment	ES Eau de surface	AF Affluent
EF Effluent	ST Eau souterraine	A Air		

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON	PRÉLÈVEMENT		MATRICE	NB. DE CONTENANTS
	DATE (AA/MM/JJ)	HEURE		
PO-C-0,3	2019-09-13	8:30	ES	1
PO-C-15			ES	1
PO-A-0,3			ES	1
PO-A-15			ES	1
CH-B-0,3			ES	1
CH-B-15			ES	1
CH-H-0,3			ES	1
CH-H-15			ES	1
RE-B-0,3			ES	1
RE-B-15			ES	1
RE-H-0,3			ES	1
RE-H-15	2019-09-13	10:00	ES	1

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

Page 2 de 2

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

N°:

* RE-B-0,3 125m 1x1L plastique
 * RE-B-15 1x1L "

350 rue Franquet, Ville de Québec,

Québec, G1P 4P3

Tél.: 418.266.5511 Téléc.: 418.653.2335

fr.agatlabs.com

À l'usage exclusif du laboratoire

Bon de travail AGAT:

Nb. de glacières:

Température à l'arrivée:

Glace Bloc réfrigérant Aucun

Scellé légal intact: Oui Non N/A

Délais d'analyse requis (jours ouvrables)

Environnemental: Haute Résolution:

Régulier: 5 à 7 jours Régulier: 10 à 15 jours

Urgent: Même jour Urgent: < 10 jours

1 jour

2 jours

3 jours

Date Requise:

Rapport envoyé à

1. Nom: Julie Malouin
 Courriel: julie.malouin@wsp.com

2. Nom: _____
 Courriel: _____

Format de rapport

Portrait (échantillon/page) Paysage (échantillons/page)

Critères à respecter

PRTC ABC RESC
 CCME
 Eau consommation
 Eau résurg. Surface
 Eau résurg. Salée
 CMM Sanitaire Pluvial
 Autre.

Hydrocarbures pétroliers C10-C50

HAP

BTEX HAM HAC-HAM THM
 Chlorobénzènes Phthalates COSV
 BPC: Congénères Aroclor CBNC
 Éthylène glycol Formaldéhyde
 Huiles et graisses: Minérales Totales
 Pesticides: OC OP Herbicides
 Diquat / Paraquat Glyphosate
 Phénols (GC-MS) Indice phénolique (4AAP)
 Métaux - Sol Hg Se CrVI
 Métaux - STO Hg CrVI CrIII U
 Métaux: Filtré sur terrain Filtré au lab

Métaux (spécifier):

Dureté totale
 Alcalinité Bromates Conductivité
 Chlorures Fluorures Sulfates Bromures
 Cyanures : Totaux Disponibles Oxydables
 DCO COT

COURT DÉLAI DE CONSERVATION

NH₃ + NH₄ NTK NO₂ + NO₃ P total
 Solides : Totaux Dissous MES MESV
 pH NO₂ NO₃ o-PO4 COD
 Absorbance UV Couleur Turbidité
 DBO₅ DBO₅ Carbonée
 Colliformes : Totaux Fécaux E. coli

Microbiologie (autre):

HR/MS : Dioxyne/Furanes HAP BPC
 CMM 2008-47 : Sanitaire Pluvial NP NPE
 RMD REIMR art.



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

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

N° DE PROJET: 191-00641-11 (410) Broyage Mont-Cartier

N° BON DE TRAVAIL: 19Q522803

ANALYSE DE L'EAU VÉRIFIÉ PAR: Francois Boutin, Chimiste

DATE DU RAPPORT: 2019-10-02

VERSION*: 1

NOMBRE DE PAGES: 11

Si vous désirez de l'information concernant cette analyse, S.V.P. contacter votre chargé de projets au (418) 266-5511.

*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.

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q522803

N° DE PROJET: 191-00641-11 (410) Broyage Mont-Cartier

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR:

Analyses inorganiques (Eau)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-09-24

DATE DU RAPPORT: 2019-10-02

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			PO-0.3-A	PO-15-A	PO-A-0.3	PO-A-15	CH-M-0.3	CH-M-15	RE-M-0.3	RE-M-15
	Unités	MATRICE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	Eau de surface							
				2019-09-20	2019-09-20	2019-09-21	2019-09-21	2019-09-21	2019-09-21	2019-09-21	2019-09-21
Alcalinité	mg/L - CaCO ₃		2.5	101	103						
Matières en suspension	mg/L		2			21	14	9	7	5	6
Azote ammoniacal	mg/L - N		0.05	0.26	0.28						
Azote total Kjeldahl	mg/L - N		0.3	0.6	0.5						
Carbone organique total	mg/L		0.30	2.73	2.74						
Conductivité (à 25 degré Celcius)	µmhos/cm		2	51200	58100						
Cyanures totaux	mg/L - CN		0.005	<0.005	<0.005						
Phosphore total	mg/L - P		0.02	0.07	0.06						
Sulfures totaux	mg/L S-2		0.02	<0.02	<0.02						

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

562698 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.
Les paramètres de cyanure total, de carbone organique total et de sulfure total sont analysés au laboratoire d'AGAT Montréal.

562758 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.
Les paramètres de cyanure total, de carbone organique total et de sulfure total sont analysés au laboratoire d'AGAT Montréal.
La limite de détection rapportée a été augmentée en raison de la présence d'interférences dans la matrice pour le Mn.

562762-562769 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

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.

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR:

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q522803

N° DE PROJET: 191-00641-11 (410) Broyage Mont-Cartier

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

Balayage - Anions

DATE DE RÉCEPTION: 2019-09-24

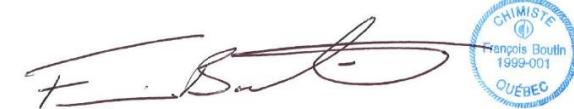
DATE DU RAPPORT: 2019-10-02

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		PO-0.3-A	PO-15-A
	Unités	C / N	MATRICE: Eau de surface	Eau de surface
			DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2019-09-20	2019-09-20
Bromures	mg/L	20	56	54
Chlorures	mg/L	250	17600	17200
Fluorures	mg/L	20	<20	<20
Nitrites-Nitrates	mg/L - N	0.04	0.04	0.04
Sulfates	mg/L	100	2340	2270

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

562698-562758 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.

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.



Laboratoires

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q522803

N° DE PROJET: 191-00641-11 (410) Broyage Mont-Cartier

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

Balayage - Métaux extractibles+Hg+Dureté (Basse limite WSP)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-09-24

DATE DU RAPPORT: 2019-10-02

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		PO-0.3-A	PO-15-A
		MATRICE:	Eau de surface	Eau de surface	
			DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2019-09-20	2019-09-20
Aluminium	µg/L		1	156	170
Antimoine	µg/L		0.1	0.2	0.3
Argent	µg/L		0.02	0.07	0.04
Arsenic	µg/L		0.1	3.6	4.1
Baryum	µg/L		0.05	9.17	9.71
Béryllium	µg/L		0.05	<0.05	<0.05
Bore	µg/L		100	4110	3940
Cadmium	µg/L		0.02	0.05	0.08
Calcium	µg/L		260	392000	397000
Chrome	µg/L		0.05	6.42	1.31
Cobalt	µg/L		0.04	0.31	0.21
Cuivre	µg/L		0.1	2.5	2.3
Étain	µg/L		5	<5	7
Fer	µg/L		1	477	557
Magnésium	µg/L		400	1150000	1130000
Manganèse	µg/L		2	7	13
Mercure basse limite (Hg) (Qc-Eau)	µg/L		0.01	0.04	0.04
Molybdène	µg/L		0.05	11.5	11.6
Nickel	µg/L		0.08	5.22	1.31
Plomb	µg/L		0.03	0.26	0.23
Potassium	µg/L		1600	392000	395000
Sodium	µg/L		800	8760000	9090000
Sélénium	µg/L		0.06	9.59	9.17
Titane	µg/L		2	25	26
Uranium	µg/L		0.02	2.67	2.75
Vanadium	µg/L		0.07	5.21	5.20
Zinc	µg/L		0.3	7.1	4.1
Dureté totale	µg/L - CaCO ₃		1000	5710000	5640000

Certifié par:

CHIMISTE
François Boutilin
1999-001
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.



NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

PRÉLEVÉ PAR:

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q522803

N° DE PROJET: 191-00641-11 (410) Broyage Mont-Cartier

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

Balayage - Métaux extractibles+Hg+Dureté (Basse limite WSP)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-09-24

DATE DU RAPPORT: 2019-10-02

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

- 562698 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.
La dureté a été évaluée en fonction des teneurs en calcium et magnésium dans l'eau.
La limite de détection rapportée a été augmentée en raison de la présence d'interférences dans la matrice pour le Mn.
- 562758 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.
La dureté a été évaluée en fonction des teneurs en calcium et magnésium dans l'eau.

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.



AGAT

Laboratoires

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 191-00641-11 (410) Broyage Mont-Cartier

PRÉLEVÉ PAR:

N° BON DE TRAVAIL: 19Q522803

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

Analyse de l'eau

Date du rapport: 2019-10-02			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.			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques (Eau)

Azote ammoniacal	562413	0.36	0.36	0.0	< 0.05	100%	80%	120%	93%	80%	120%	94%	80%	120%	
Azote total Kjeldahl	562338	<0.3	<0.3	NA	< 0.3	105%	80%	120%	98%	80%	120%	104%	70%	130%	
Carbone organique total	567718	3.26	3.27	0.3	< 0.30	111%	80%	120%	110%	80%	120%	110%	80%	120%	
Cyanures totaux	562698	562698	<0.005	<0.005	NA	< 0.005	88%	80%	120%	102%	80%	120%	82%	80%	120%
Phosphore total	562338	<0.02	<0.02	NA	< 0.02	100%	80%	120%	104%	80%	120%	111%	70%	130%	
Sulfures totaux	562758	562758	< 0.02	< 0.02	0.0	< 0.02	112%	80%	120%	107%	80%	120%	NA	80%	120%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité de 80-120%, s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence

Balayage - Anions

Bromures	562194	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	NA				110%	80%	120%	108%	80%	120%
Chlorures	564059	46.0	45.9	0.3	< 0.5	93%	80%	120%	100%	80%	120%	NA	80%	120%	
Fluorures	562194	<0.10	<0.10	NA	< 0.10	94%	80%	120%	102%	80%	120%	101%	80%	120%	
Sulfates	562194	11.6	11.5	1.1	< 0.5	95%	80%	120%	99%	80%	120%	84%	80%	120%	

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité de 80-120%, s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence

Balayage - Métaux extractibles+Hg+Dureté (Basse limite WSP)

Aluminium	559856	275	307	11.1	< 1	103%	80%	120%	119%	80%	120%	99%	70%	130%	
Antimoine	559856	3.2	3.5	9.1	< 0.1	107%	80%	120%	102%	80%	120%	108%	70%	130%	
Argent	559856	<0.02	0.03	NA	< 0.02	NA				103%	80%	120%	98%	70%	130%
Arsenic	559856	1.6	2.2	27.5	< 0.1	102%	80%	120%	99%	80%	120%	100%	70%	130%	
Baryum	559856	69.5	73.4	5.5	< 0.05	100%	80%	120%	103%	80%	120%	NA	70%	130%	
Béryllium	559856	0.08	0.11	NA	< 0.05	99%	80%	120%	103%	80%	120%	102%	70%	130%	
Bore	559856	1690	1700	0.8	< 5	107%	80%	120%	117%	80%	120%	NA	70%	130%	
Cadmium	559856	0.22	0.24	8.2	< 0.02	105%	80%	120%	103%	80%	120%	103%	70%	130%	
Calcium	559856	126000	125000	0.7	< 13	96%	80%	120%	104%	80%	120%	NA	70%	130%	
Chrome	559856	6.50	4.35	39.6	< 0.05	107%	80%	120%	120%	80%	120%	113%	70%	130%	
Cobalt	559856	6.63	6.84	3.2	< 0.04	104%	80%	120%	108%	80%	120%	100%	70%	130%	
Cuivre	559856	1.4	2.6	58.2	< 0.1	105%	80%	120%	109%	80%	120%	97%	70%	130%	
Étain	559856	<5	<5	NA	< 5	NA				103%	80%	120%	91%	70%	130%
Fer	559856	3030	3140	3.6	< 1	107%	80%	120%	112%	80%	120%	NA	70%	130%	
Magnésium	559856	220000	208000	5.8	< 2	102%	80%	120%	103%	80%	120%	NA	70%	130%	
Manganèse	559856	1790	1820	1.3	< 0.1	93%	80%	120%	95%	80%	120%	NA	70%	130%	
Mercure basse limite (Hg) (Qc-Eau)	560074	0.16	0.11	41.7	< 0.01	97%	80%	120%	85%	80%	120%	102%	70%	130%	
Molybdène	559856	36.8	38.4	4.2	< 0.05	94%	80%	120%	104%	80%	120%	103%	70%	130%	
Nickel	559856	30.0	30.0	0.2	< 0.08	101%	80%	120%	108%	80%	120%	91%	70%	130%	
Plomb	559856	0.36	0.37	2.4	< 0.03	100%	80%	120%	93%	80%	120%	88%	70%	130%	



AGAT

Laboratoires

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 191-00641-11 (410) Broyage Mont-Cartier

PRÉLEVÉ PAR:

N° BON DE TRAVAIL: 19Q522803

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

Analyse de l'eau (Suite)

Date du rapport: 2019-10-02			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.
Potassium	559856	60300	61000	1.2	< 80	98%	80%	120%	104%	80%	120%	NA	70%	130%	
Sodium	559856	402000	380000	5.7	< 0.4	105%	80%	120%	106%	80%	120%	NA	70%	130%	
Sélénium	559856	10.5	10.6	0.9	< 0.06	186%	80%	120%	96%	80%	120%	95%	70%	130%	
Titane	559856	19	23	18.7	< 2	NA	80%	120%	115%	80%	120%	120%	70%	130%	
Uranium	559856	1.90	1.92	0.6	< 0.02	101%	80%	120%	96%	80%	120%	95%	70%	130%	
Vanadium	559856	9.71	10.2	5,0%	< 0.07	100%	80%	120%	114%	80%	120%	106%	70%	130%	
Zinc	559856	69.2	70.2	1.6	< 0.3	107%	80%	120%	106%	80%	120%	95%	70%	130%	

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité de 80-120%, s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence

L'analyse de l'échantillon a été effectuée à plusieurs reprises pour le Cr,As et Cu l'échantillon est hétérogène.

Le pourcentage de récupération du matériau de référence en Se est non conforme. La validité de l'analyse est démontrée par la conformité des autres éléments de contrôle de qualité.

Le résultat du blanc de méthode n'a pas été soustrait aux échantillons pour le Fe.

Analyses inorganiques (Eau)

Matières en suspension	564319	254	253	0.4	< 2	103%	80%	120%	NA	NA				
------------------------	--------	-----	-----	-----	-----	------	-----	------	----	----	--	--	--	--

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité de 80-120%, s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence

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. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.



QA Violation

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 191-00641-11 (410) Broyage Mont-Cartier

N° BON DE TRAVAIL: 19Q522803

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

Date du rapport: 02 oct. 2019			MATERIAU DE RÉFÉRENCE		BLANC FORTIFIÉ				ÉCH. FORTIFIÉ					
PARAMÈTRE	N° éch.	Sample Description	% Récup.	Limites			% Récup.	Limites			% Récup.	Limites		
				Inf.	Sup.	Inf.		Inf.	Sup.	Inf.		Inf.	Sup.	
Balayage - Métaux extractibles+Hg+Dureté (Basse limite WSP)														
Sélénium		PO-0.3-A		186%	80%	120%	96%	80%	120%	95%	70%	130%		

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicita indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité de 80-120%, s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence

L'analyse de l'échantillon a été effectuée à plusieurs reprises pour le Cr,As et Cu l'échantillon est hétérogène.

Le pourcentage de récupération du matériau de référence en Se est non conforme. La validité de l'analyse est démontrée par la conformité des autres éléments de contrôle de qualité.

Le résultat du blanc de méthode n'a pas été soustrait aux échantillons pour le Fe.



AGAT

Laboratoires

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 191-00641-11 (410) Broyage Mont-Cartier

PRÉLEVÉ PAR:

N° BON DE TRAVAIL: 19Q522803

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse de l'eau					
Alcalinité	2019-09-25	2019-09-25	INOR-161-6027F, non accrédité MELCC	MA. 315 - Alc-Aci 1.0	TITRAGE
Azote ammoniacal	2019-09-27	2019-09-27	INOR-161-6001F	MA. 300 - N 2.0	COLORIMÉTRIE
Azote total Kjeldahl	2019-09-27	2019-09-30	INOR-161-6048F	MA. 300 - NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Carbone organique total	2019-09-30	2019-09-30	INOR-101-6049F	MA.300-C1.0	DÉTECTION INFRAROUGE
Conductivité (à 25 degré Celcius)	2019-09-25	2019-09-25	INOR-161-6018F	MA.115 - Cond. 1.1	CONDUCTIVIMÉTRIE
Cyanures totaux	2019-09-30	2019-09-30	INOR-101-6061F	MA. 300 - CN 1.2	COLORIMÉTRIE
Phosphore total	2019-09-27	2019-09-30	INOR-161-6048F	MA. 300 - NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Sulfures totaux	2019-09-30	2019-09-30	INOR-101-6055F	MA.300-S 1.2	SPECTROPHOTOMÉTRIE
Matières en suspension	2019-09-27	2019-09-30	INOR-161-6008F	MA. 115 - S.S. 1.2	GRAVIMÉTRIE
Bromures	2019-09-26	2019-09-26	INOR-161-6016F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Chlorures	2019-09-30	2019-09-30	INOR-161-6016F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Fluorures	2019-09-26	2019-09-26	INOR-161-6016F	MA. 303 - Anions 1.1	CHROMATO IONIQUE
Nitrites-Nitrates	2019-09-25	2019-09-25	INOR-161-6016F	MA. 300 - Ions 1.3	CALCUL
Sulfates	2019-09-26	2019-09-26	INOR-161-6016F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Aluminium	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Bore	2019-09-26	2019-09-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2019-09-26	2019-09-27	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2019-09-26	2019-09-27	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2019-09-26	2019-09-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure basse limite (Hg) (Qc-Eau)	2019-09-27	2019-09-27	MET-161-6107F	MA. 200 Hg 1.0 ; EPA 245.5	VAPEUR FROIDE/AA
Molybdène	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2019-09-26	2019-09-27	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2019-09-26	2019-09-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Titane	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Uranium	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2019-09-26	2019-09-26	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Dureté totale	2019-09-27	2019-09-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	CALCUL



Chaîne de traçabilité - Environnement

Information pour le rapport

Compagnie : NSP Canada inc
 Adresse : 1890 av Charles-Normand
 Baie-Comeau QC GY2 0A8
 Téléphone : 581-823-0125 Téléc. :
 Projet : 191-00641-11(410) Rivegauche B.T.-Cartier
 Lieu de prélèvement : B.T.-Cartier
 Prélévé par :

Facturé à

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

Commentaires:

Matrice (légende)	EP	Eau potable	EB	Eau brute	EPI	Eau de piscine
S Sol	B Boue	SE Sédiment	<u>ES</u> Eau de surface	AF Affluent		
SL Solide	EU Eau usée	EF Effluent	ST Eau souterraine	A Air		

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON	PRÉLÈVEMENT		MATRICE	NB. DE CONTENANTS	Hydrocarbures pétroliers C10-C50																							
	DATE (AA/MM/JJ)	HEURE																										
PO-A-03			ES	1																								
PO-A-15			ES	1																								
CH-M-03			ES	1																								
CH-M-15			ES	1																								
RE-M-03			ES	1																								
RE-M-15			ES	1																								

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

Page 2 de 2

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

N° :

350 rue Franquet, Ville de Québec,

Québec, G1P 4P3

Tél.: 418.266.5511 Téléc.: 418.653.2335

fr.agatlabs.com

A l'usage exclusif du laboratoire

Bon de travail AGAT:

Nb. de glacières:

Température à l'arrivée:

Glace Bloc réfrigérant Aucun

Scellé légal intact: Oui Non N/A

Délais d'analyse requis (jours ouvrables)

Environnemental: Haute Résolution:

Régulier: 5 à 7 jours Régulier: 10 à 15 jours

Urgent: Même jour Urgent: < 10 jours

1 jour

2 jours

3 jours

Date Requise: